

Competitividad de la cebolla mexicana frente a Canadá y Perú en el mercado estadounidense

VALENCIA-SANDOVAL, Karina y ZETINA-ESPINOSA, Ana Mónica

^K. Valencia, A. Zetina^^
Universidad Autónoma del Estado de México.
Universidad Autónoma Chapingo.
karivalss@hotmail.com

F. Rérez, E. Figueroa, L. Godínez (eds.) Producción, Comercialización y Medio Ambiente. Handbook T-I. -
©ECORFAN, Texcoco de Mora-México, 2016.

Abstract

United States is the world's largest importer of onion and Mexico, Canada and Peru are the main suppliers. The aim of this study was to evaluate the competitiveness of onions produced in Mexico from that of Canada and Peru in the US market, under the hypothesis that the competitiveness of the Mexican product is superior to the product from Canada and Peru. The comparative analysis was done using market indicators: rate of import penetration (TPI) index of export similarity (IS) export advantage revealed (VRC). The result show that the TPI of Mexico in the US market is 4.4% and VRE of close to 6%, however the competitiveness of the Mexican onions has decreased and increased Peruvian exports. Canada has less competition among countries of the study.

6 Introducción

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) define la competitividad como “el grado en el cual un país, bajo condiciones de mercado libres y justas, pueden producir bienes y servicios que superen el test de los mercados internacionales, incrementando en forma sostenida los ingresos reales de su población” (OCDE, 2014). Por lo tanto, la competitividad incluye la rentabilidad y la capacidad exitosa de un país al participar en el mercado internacional.

La competitividad puede verse afectada por situaciones como la calidad del bien, el grado de diferenciación y las políticas gubernamentales de los países participantes; la apertura comercial generada por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), firmado en 1994, generó competencia entre los sectores diferentes de la economía; sin embargo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) destaca que el Producto Interno Bruto (PIB) primario de México ha crecido moderadamente, y mayormente en los sectores con ciertas ventajas comparativas, como las hortalizas (CEPAL, 2014).

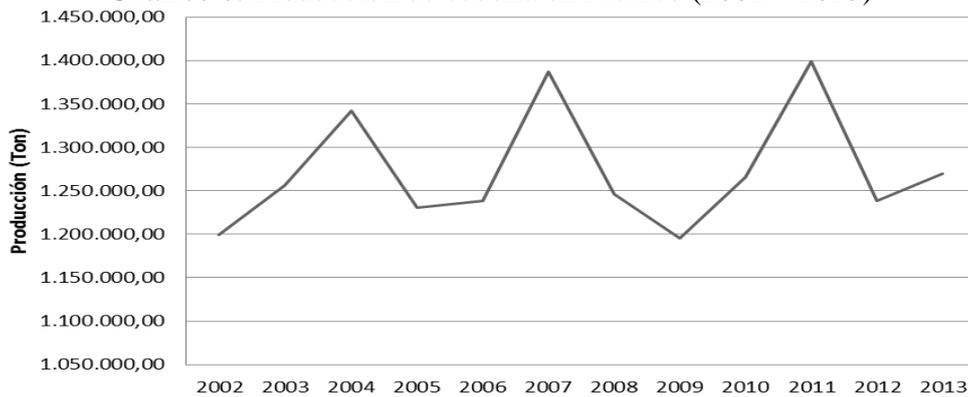
La cebolla (*Allium cepa*) es un producto dedicado al consumo humano y es la segunda hortaliza de mayor producción en el mundo, es superada sólo por el jitomate (*Lycopersicon esculentum Mill.*) cubre 4.2 millones ha (SHCP, 2014). Su cultivo en aproximadamente 175 países se debe a las numerosas variedades adaptables a diversos climas y a su alto contenido de vitamina A, B1, B2, C y E, sales orgánicas de calcio, azufre, hierro, potasio, magnesio, tiamina y riboflavina (FICEDA, 2014).

Los países que destacan por su producción son China, India, EE.UU., Pakistán, Turquía, Rusia, Brasil, México y España (FAO, 2015). India, Países Bajos, China y EE.UU. son los principales comercializadores de cebolla, y EE. UU. es el importador que destaca seguido por el Reino Unido y Malasia (Trade Map, 2015). México, Canadá y Perú son los proveedores más importantes de cebolla a EE.UU., con el 94% de las importaciones totales a ese país en 2013 (NOA, 2015).

La producción peruana de cebollas fue 727 016 toneladas en 2011, esto es 0.41% más que en 2010, y la región de Arequipa concentra 44.05% de la superficie cosechada (SUNAT, 2015). La producción de verduras en Canadá se centra en repollo, cebolla, maíz, tomate y zanahorias, que representan el 70.28% de sus cultivos (ICEX, 2015). En 2013 se produjeron 192 015 toneladas de cebolla en 15 917 100 hectáreas (FAOSTAT, 2015).

En México la producción de la hortaliza se orienta principalmente a cubrir la demanda interna. En 2013, la producción fue de 1 270 059 toneladas cubriendo una superficie de 43 mil hectáreas, el 70% de la producción mexicana se concentra en los estados de Chihuahua, Zacatecas, Baja California, Michoacán, Tamaulipas y Guanajuato (SIAP- SAGARPA, 2015). Su cultivo se siembra en los ciclos otoño-invierno y primavera-verano, 80% bajo riego y 20% de temporal, permitiendo su oferta todo el año. De la producción nacional, 90% es cebolla blanca, 7% morada, y 3% amarilla. En el país, el consumo per cápita de cebolla es de 12 kilos (SAGARPA, 2014).

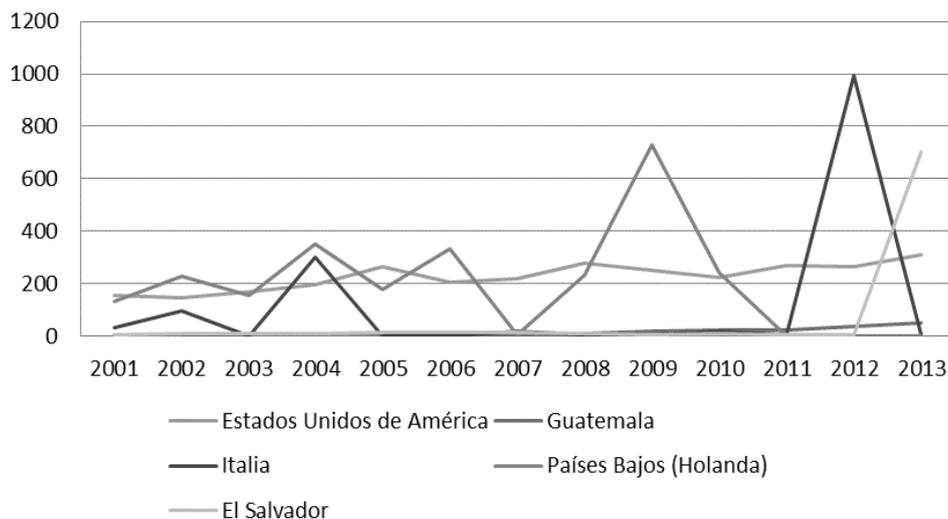
Gráfico 6. Producción de cebolla en México (2002 – 2013)



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP – SAGARPA.

Actualmente, se exporta alrededor de un 30% de la producción nacional, correspondiendo el 99% de éstas a cebollas frescas y refrigeradas (partida arancelaria 070310) (SHCP, 2014). En 2013, las exportaciones de cebolla de México al mundo fueron de alrededor de 318 toneladas equivalentes a US\$363.721 millones mientras que las exportaciones hechas a Estados Unidos equivalieron a US\$309.972 millones, es decir, el 85% de las exportaciones de la hortaliza se condujeron a Estados Unidos mientras que Canadá importó apenas el 0.12% de la producción mexicana; sin embargo, exportó en el mismo año el 64% de su producción hacia Estados Unidos (TRADE MAP, 2015).

Gráfico 6.1 Principales destinos de las exportaciones de cebolla mexicana (Miles de dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

Diversos autores (Avendaño *et al.*, 2009; Torres, 2009; Macías, 2010) señalan el uso de diferentes indicadores de ventaja comparativa para obtener el grado de competitividad de una nación y facilitar la toma de decisiones en el comercio internacional.

Avendaño *et al.* (2009, p. 76-77) publicaron un estudio con el objetivo de medir los indicadores de creación y desviación de comercio, de especialización comercial y competitividad del mercado agropecuario mexicano ante los efectos del TLCAN; sus resultados mostraron que el 60% de los productos pierden competitividad a expensas de terceros países y, a pesar de ser el principal exportador de cebolla a los Estados Unidos, se está perdiendo cuota de mercado frente a sus países competidores.

Torres (2009, p. 61-79) reconoce la competitividad de México en el mercado estadounidense, pero en específicamente en la comercialización de aguacate.

El trabajo realizado por Macías (2010, p. 38-46) estimó los indicadores de competitividad para el mercado de frutas y hortalizas mexicanas en el mercado estadounidense, concluyendo que a pesar de que México tiene una participación creciente, actualmente enfrenta a otros países competidores que se han estado fortaleciendo, tal es el caso de Canadá.

Dada la importancia que el mercado estadounidense representa para México y que en conjunto con Canadá y Perú son los principales proveedores de cebolla a Estados Unidos, se tiene como objetivo evaluar la competitividad de la cebolla mexicana ante ambos países y determinar la competitividad de las exportaciones de la hortaliza de México, Canadá y Perú hacia el mercado estadounidense. Esta información puede servir como referencia al momento de diseñar políticas públicas en el sector agrícola. La hipótesis de la investigación es que la competitividad del producto mexicano en el mercado estadounidense es superior al producto proveniente de Perú y Canadá a pesar de que los tres países tienen firmados tratados comerciales con Estados Unidos que les permitiría ampliar su comercio.

6.1 Materiales y métodos

Para efectos de este trabajo, la información relacionada a los datos de producción, exportaciones e importaciones fueron tomadas de FAOSTAT, la base de datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), se consideraron los datos de Statics Canada y las estadísticas comerciales para el desarrollo de negocios internacionales Trade Map. En la recopilación de datos se consideró el periodo 2002 - 2013

La estimación de la competitividad se hizo mediante indicadores tales como la tasa de penetración de importaciones, el índice de similitud de exportaciones, las cuotas de exportación e importación, la ventaja relativa de las exportaciones y la ventaja comparativa revelada.

Tasa de penetración de las importaciones (TPI)

Omaña *et al.* (2011, p. 176-180) señalan que se trata del cociente entre las importaciones de un producto para un país y el consumo aparente. Algebraicamente se denota como:

$$TPI_{ij} = (M_{ij}/C_{ij\epsilon}) * 100 \quad (6)$$

Siendo M_{ij} las importaciones del producto i realizada por el país j (ton) y C_{ije} el consumo aparente del producto i en el país j (ton). A mayor tasa de penetración de las importaciones mayor será la competitividad.

Indicador de similitud de exportaciones (IS)

Permite establecer la similitud de la estructura comercial entre dos países o dos determinadas regiones. Se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$IS = \sum_{k=1}^n \text{Min} \left[\frac{X_k^i}{X_k^t}, \frac{X_j^i}{X_j^t} \right] \quad (6.1)$$

Donde X_k^i representa la exportación del producto i del país k , X_k^t son las exportaciones totales del país k , X_j^i son las exportaciones del producto i del país j y X_j^t serán las exportaciones totales del país j .

El resultado varía entre cero y uno, de tal forma que entre más cercano al cero se encuentre se interpretará como poca competencia entre los sectores productivos de los países o regiones.

Cuotas de exportación (CMX) e importación (CMI)

Consiste en comparar el valor de las exportaciones de un sector en un país determinado, con el valor total de las exportaciones a nivel mundial de dicho sector.

$$CMX = \left(X_i / X_{mi} \right) 100 \quad (6.2)$$

Siendo X_i el valor de las exportaciones nacionales del sector i y X_{mi} el valor de las exportaciones mundiales del sector i (US\$).

De manera análoga, la cuota de importación se calcula:

$$CMI = \left(M_i / M_{mi} \right) 100 \quad (6.3)$$

Siendo M_i el valor de las importaciones nacionales del sector i y M_{mi} el valor de las importaciones mundiales del sector i (US\$).

Índice de Ventaja Comparativa Revelada (VCR)

Balassa (1965) citado por Heredia (2009, p. 38 - 39) acuñó el término de "Índice de Ventaja Comparativa Revelada" con la finalidad de indicar la importancia que tienen las exportaciones de un producto "X", que efectúa un determinado país, frente a las exportaciones de este mismo producto en el resto del mundo

De este modo se tiene:

$$VCR_a^i = VCE_a^i - VCI_a^i \quad (6.4)$$

Donde VCE es la ventaja comparativa revelada de las exportaciones, mientras que VCI es la ventaja comparativa revelada de las importaciones, calculadas de la siguiente forma

$$VCE_a^i = Ln \left[\left(\frac{X_a^i}{X_n^i} \right) \left(\frac{X_a^r}{X_n^r} \right) \right] \quad (6.5)$$

$$VCI_a^i = Ln \left[\left(\frac{M_a^i}{M_n^i} \right) \left(\frac{M_a^r}{M_n^r} \right) \right] \quad (6.6)$$

Donde X y M son las exportaciones e importaciones respectivamente, r se refiere al mundo menos el país en análisis, n es el comercio de todas las mercancías menos el bien de estudio.

Un $IVCR > 1$ representa que la participación de las exportaciones del producto en las exportaciones totales del país es mayor que su participación en el comercio mundial, es decir, el país está exportando más del bien al mundo de lo que hace con el resto de sus productos.

Índice de Ventaja Relativa de Exportación (VRE)

Es un replanteamiento del VCR y que similarmente indica que a medida que la magnitud aumenta, el país se considera más especializado y con mayor competitividad (Contreras, 1999).

El índice VRE se define como:

$$VRE_{ai} = \frac{\left(\frac{X_{ai}}{X_{ni}} \right)}{\left(\frac{X_{ar}}{X_{nr}} \right)} \quad (6.7)$$

Donde VRE_{ai} es la ventaja relativa de exportaciones de la mercancía a en el país i, X_{ai} es el valor de las exportaciones de la mercancía a en el país i, X_{ni} se denomina como el valor de las exportaciones totales (excepto la mercancía a) en el país i, mientras que X_{ar} es el valor de las exportaciones de la mercancía a en el mundo (menos el país i) y, finalmente, X_{nr} es el valor de las exportaciones totales (menos la mercancía a) en el mundo (menos el país i).

Si el resultado es mayor a uno identifica productos con ventaja comparativa, cuanto más alto el VCR, más favorable la posición competitiva de un producto en el mercado internacional (Arias *et al.* 2004, p. ii-iX).

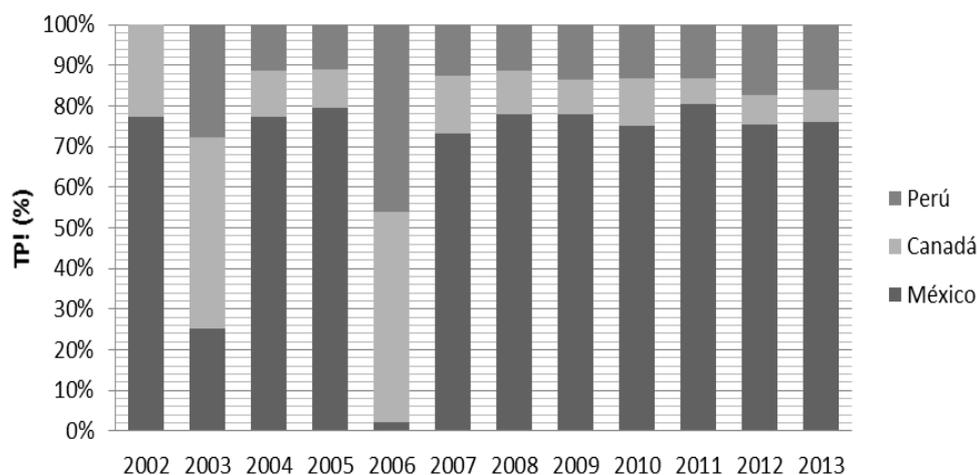
6.2 Resultados

Tasa de penetración de importaciones (TPI) en Estados Unidos de América

De acuerdo a la Asociación Mexicana de Horticultura Protegida (AMHPAC, 2015) México es el país líder en la exportación de hortalizas a los Estados Unidos de América (26%) seguido por Guatemala y Costa Rica, coincidiendo con los resultados de la TPI calculada donde México presenta mayor competitividad en el mercado estadounidense de cebolla.

En promedio, durante el periodo de estudio, la TPI al mercado estadounidense fue de 4.4%, 0.71% y 0.84% para México, Canadá y Perú respectivamente. La clave del posicionamiento de la cebolla mexicana se puede resumir en el ordenamiento de las exportaciones, aplicaciones de nuevas tecnologías para incrementar calidad y rendimiento; y en sus propiedades medicinales (Gráfico 6.2).

Gráfico 6.2 Tasa de penetración de las importaciones (%) provenientes de México, Canadá y Perú hacia el mercado estadounidense



Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map y Faostat.

Indicador de similitud de exportaciones (IS) al mercado estadounidense

El IS es el mismo cuando se hace el comparativo de exportaciones tanto de México y Perú versus Canadá, siendo un número cercano a cero se indica que la estructura comercial de cebolla no es muy parecida, ya que mientras México y Perú son de los primeros 15 países exportadores, Canadá ocupa el lugar número 19. Sin embargo, aunque el IS entre México y Perú es un valor mayor, es también cercano al cero, por lo que existe poca competencia entre ambos.

Tabla 6 Indicador de similitud de exportaciones (2002 – 2013)

Países	IS
México – Canadá	0.00083
México – Perú	0.00809
Canadá – Perú	0.00083

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map y Faostat.

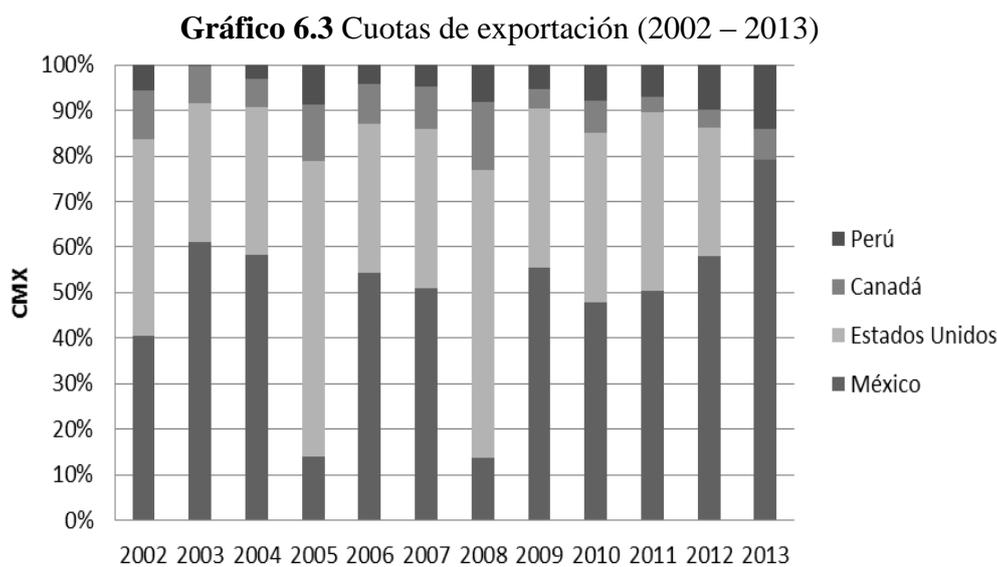
Cuotas de exportación (CMX) e importación (CMI) de los principales proveedores de cebolla al mercado estadounidense

En el gráfico 6.3 se observa la evolución de las cuotas de exportación mundiales en el periodo 2002 – 2013, en este punto se consideraron también las exportaciones hechas por Estados Unidos. A simple vista se aprecia que Canadá tiene menor participación de la cantidad exportada de cebolla, y que en los últimos años se ha visto superada por las exportaciones provenientes de Perú.

Por su parte, México a pesar de tener momentos de inestabilidad tiene mayor intervención en las exportaciones mundiales. El comportamiento de las cuotas de exportación mexicanas es muy similar al de su producción; así, en 2004 la CMX fue de casi 15%, mientras que la producción fue de 1341.8 miles de toneladas, casi 14 puntos porcentuales más que en 2001 (SIAP –SAGARPA, 2015). La competitividad de México y el incremento de la participación de las exportaciones provenientes de Perú se derivaron de que el comercio de ambos países en el mercado de la cebolla los coloca en las primeras posiciones de los países exportadores junto con China e India (FAO, 2015).

Los datos coinciden con lo encontrado por Macías (2010, p. 38-46) que señala que aunque México es altamente competitivo en la producción de hortalizas y que participa con aproximadamente con el 10% de las exportaciones de cebolla a nivel mundial, actualmente se enfrenta a otros países competidores y que han fortalecido su estructura exportadora.

Las exportaciones provenientes de Canadá han perdido competitividad en el lapso 2007 – 2013. Las cuotas de exportación promedio en el total del período son Perú 1.12%, Canadá 1.5%, Estados Unidos 6.26% y México 8.91%.



Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map.

En lo que refiere a la CMI, Estados Unidos tiene la mayor participación en el mercado de importación de cebolla, casi 5 puntos porcentuales por encima de la CMI de Canadá y 9 puntos más que la CMI de México, siendo en este sentido el más competitivo de los tres países. La explicación a este fenómeno es que Estados Unidos no sólo es un productor importante de cebolla a escala mundial, sino que también el primer lugar de importación de la misma. Por su parte, Canadá ocupa la sexta posición dentro de los principales importadores a nivel mundial de cebolla (SIICEX, 2015). Datos tanto de FAOSTAT como de Trade Map no reportan importaciones desde Perú.

Tabla 6.1 Cuotas de importación en el mercado mundial de cebolla (%)

Período	México	Estados Unidos	Canadá
2002 – 2013	1.03	9.99	4.67
2002-2006	1.37	11.07	5.02
2007 – 2013	0.79	9.21	4.42

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map y Faostat.

Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) e Índice de Ventaja Relativa de Exportación (VRE) entre los países de estudio

De los principales proveedores de cebolla a Estados Unidos, sólo México y Perú presentan en los dos índices valores mayores a uno, por lo que ambos países son competitivos en la exportación de cebolla tanto a nivel mundial como al mercado estadounidense.

Por su parte, Canadá no es competitivo ya que de los tres países presenta valores por debajo de la unidad, incluso de carácter negativo, siendo que su principal exportación agrícola se centra en los cereales (33%) mientras que las oleaginosas apenas representan un 9% de su comercio mundial. Los resultados aparecen la tabla 6.2.

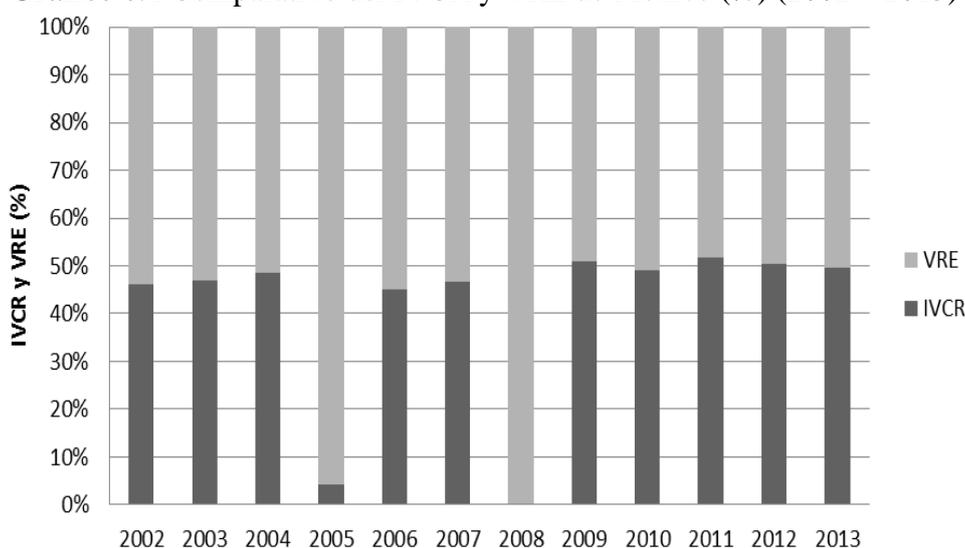
Tabla 6.2. Promedios del IVCR y el VRE (2002 – 2013)

País	IVCR (%)	VRE (%)
México	4.19	5.83
Perú	5.76	8.73
Canadá	-0.01	0.98

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map y Faostat.

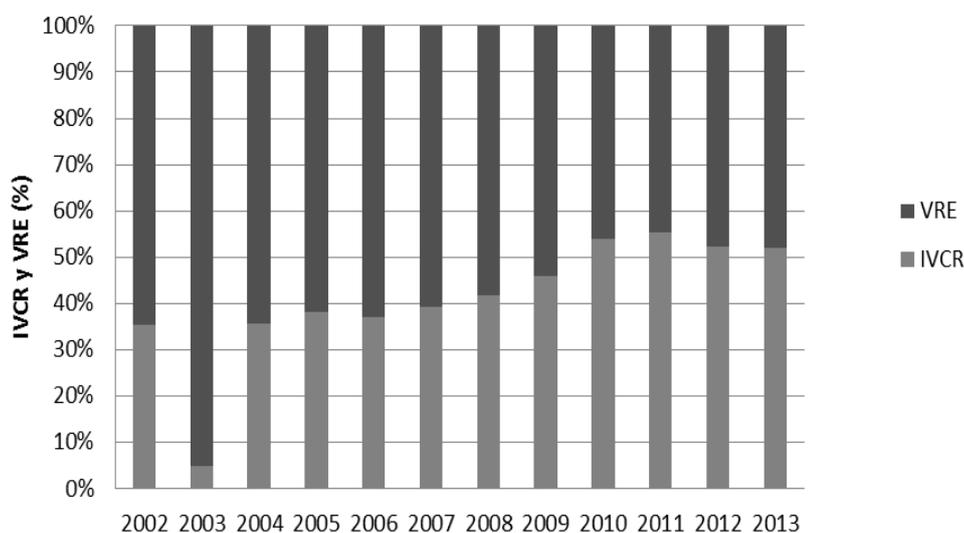
El análisis muestra que México dispone de ventajas comparativas reveladas en este producto; sin embargo, entre el inicio y final del periodo no existe crecimiento significativo, como se aprecia en el gráfico 5 en el 2002 ambos índices se encontraban cerca del 3% y para el año 2013 éstos eran de casi 4%.

Gráfico 6.4 Comparativo del IVCR y VRE de México (%) (2002 – 2013)



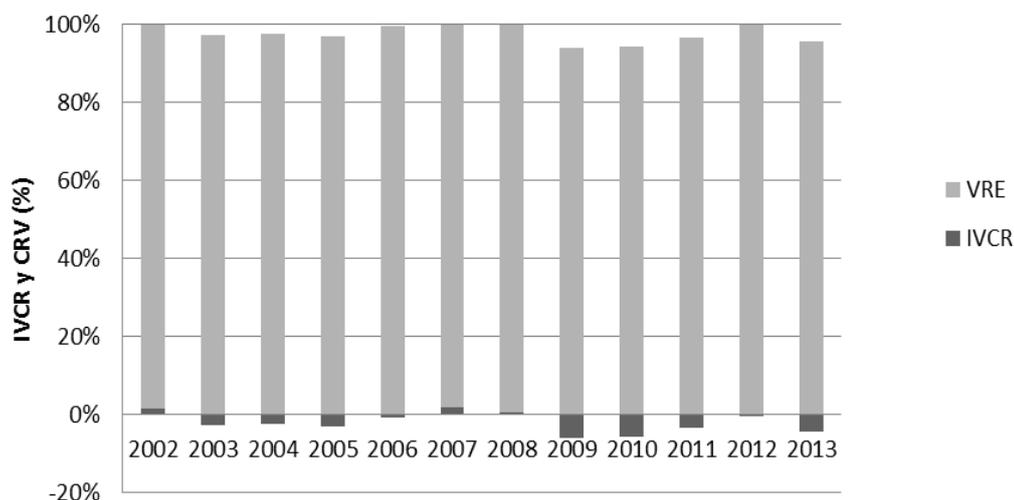
Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map y Faostat.

De manera particular, Perú tuvo el VRE más alto en el lapso de estudio siendo en 2001 el momento que presentó mayor valor (9.96%). A nivel mundial, siguió el mismo patrón en ese año presentando un IVCR igual a 18.31%; sin embargo, en el año 2013 ambos indicadores estaban cerca del 7%, esto implica que Perú está perdiendo competitividad tanto a nivel mundial como en el mercado estadounidense (Gráfico 6.5)

Gráfico 6.5 Comparativo del IVCR y VRE de Perú (%) (2002 – 2013)

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map y Faostat.

Por su parte, Canadá presenta los indicadores más bajos, la razón radica en que más del 90% de sus exportaciones se destinan únicamente a Estados Unidos por lo que no tiene gran impacto en otras zonas geográficas como México y Perú. En definitiva los datos muestran que el año de mayor impacto en sus exportaciones al mercado estadounidense fue en 2012 con una VRE de casi 5% (Gráfico 6.6).

Gráfico 6.6 Comparativo del IVCR y VRE de Canadá (%) (2002 – 2013).

Fuente: Elaboración propia con datos de Trade Map y Faostat.

6.3 Conclusiones

El comercio internacional de las hortalizas se ha vuelto más dinámico por la demanda y las estrategias de los productores por obtener mayor participación del mercado.

La competencia en el comercio mundial es una realidad que obliga a los países a ser mayormente competitivos para que sus productos entren en una dinámica donde los beneficios sean lucrativos.

El análisis revela que la participación de México en el mercado estadounidense es competitiva presentando una TPI de más de 4 puntos porcentuales y una VRE de casi 6; sin embargo, la competitividad de la cebolla mexicana ha disminuido en los últimos años, incrementándose las exportaciones peruanas como resultado de su aumento en la variedad amarilla en las regiones de Ica, Lima y La Libertad siendo la cebolla de principal demanda en Estados Unidos y que México produce en menor cantidad comparada con la cebolla blanca, este dato coincide con la investigación de Avendaño *et al.* (2009) que señalan que México está perdiendo su cuota de mercado frente a Perú y Chile.

El estudio sugiere que la competitividad del mercado de cebollas proveniente de Canadá es casi nula tanto a nivel mundial como en el mercado estadounidense específicamente, a pesar de ser unos de sus principales proveedores, como consecuencia precisamente de que este mercado es prácticamente el único destino de sus exportaciones, llegando en pequeñas cantidades a otras zonas geográficas. La producción de cebolla canadiense al mercado de Estados Unidos presenta indicadores menores a la unidad, así su TPI equivale a 0.71%, mientras que la VRE es de apenas 0.98%.

Por otra parte, la estructura comercial entre los países no presenta similitud alguna pues el IS fue menor a la unidad en todos los casos.

6.4 Referencias

Arias, J. y A. Chacón. (2004). Evolución y desempeño del comercio internacional agroalimentario de las Américas, Costa Rica, *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)*. pp: II – IX.

Asociación Mexicana de Horticultura Protegida (AMHPAC) 2015. Importaciones de Estados Unidos. <http://www.amhpac.org/> (Consulta: enero, 2015).

Avendaño, B. y A. Acosta (2009). Midiendo los resultados del comercio agropecuario mexicano en el contexto del TLCAN. *Estudios Soc.* 17: 42-81.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2014. México. <http://www.cepal.org>. (Consulta: noviembre – diciembre, 2014).

Contreras, J. M. (1999). La competitividad de las exportaciones mexicanas de aguacate: un análisis cuantitativo. *Revista Chapingo Serie Horticultura.* 58: 393- 400.

Fideicomiso para la Construcción y Operación de la Central de Abastos de la Ciudad de México (FICEDA) 2014. México. <http://ficeda.com.mx/> (Consulta: noviembre, 2014).

Heredia, J. y J. Huarachi. 2009. *El Índice de la Ventaja Relativa Comparada (VCR) entre el Perú y los principales exportadores del mundo*. El caso de la Región de Lambayeque. Cuadernos de Difusión. 26: 27- 55.

Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX) 2015. El mercado de alimentación en Canadá 2012. <http://www.icex.es/icex/es/index.html> (Consulta: enero, 2015).

Macías, A. 2010. Competitividad de México en el mercado de frutas y hortalizas de Estados Unidos de América, 1989 – 2009. *Agroalimentaria*. 16: 31- 48.

Omaña, J. M, I. Almora, B. Cruz, G. Hoyos, J. Quintero y M. Fortis. 2014. Competitividad de la carne de ganado bovino entre los países miembros del TLCAN 1997-2008. En: *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 5: 175 – 189.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). 2014. México. <http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>. (Consulta: noviembre 2014).

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) 2015. México. <http://www.fao.org/> (Consulta: enero, 2015).

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) 2014. México, principal productor de cebolla. <http://www.sicde.gob.mx/>. (Consulta: noviembre, 2014).

Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera – Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SIAP – SAGARPA) 2015. Agricultura producción anual. <http://www.siap.gob.mx/>. (Consulta: enero, 2015).

Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX) 2015. Principales 10 países importadores. <http://www.siicex.gob.pe/> (Consulta: enero, 2015).

Statics – Canada 2015. Base de datos de comercio exterior de Canadá. <http://www5.statcan.gc.ca/>. (Consulta: enero, 2015).

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) 2015. Estadísticas y Estudios. <http://www.sunat.gob.pe/> (Consulta: enero, 2015).

The National Onion Association (NOA) 2015. How and where onions are grown. <http://www.onions-usa.org/> (Consulta: enero, 2015).

Torres, Víctor. 2009. La competitividad del aguacate mexicano en el mercado estadounidense. *Revista de Geografía Agrícola*. 43: 61- 79

TRADE MAP. 2015. Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas. México. <http://www.trademap.org/>. (Consulta: enero, 2015).