



Munich Personal RePEc Archive

## **The competitiveness of the Mexican avocado in the American market**

Torres Preciado, Víctor Hugo

Universidad de Colima

2009

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/25039/>

MPRA Paper No. 25039, posted 16 Sep 2010 08:25 UTC

# La competitividad del aguacate mexicano en el mercado estadounidense<sup>1</sup>

Víctor Hugo Torres Preciado<sup>2</sup>

## Resumen

El objetivo de esta investigación consiste en analizar la competitividad de las exportaciones del aguacate mexicano hacia Estados Unidos. Para tal fin, se aplica el Índice de Ventaja Relativa de Exportación (VRE) y el método de Participación Constante de Mercado (CMS). Los resultados sugieren que México es altamente competitivo en las exportaciones de aguacate y que esta tendencia parece sostenerse en los próximos años.

Palabras clave: Aguacate, Exportaciones, Competitividad, Participación Constante de Mercado, Ventaja Comparativa Revelada, México.

## The competitiveness of the Mexican avocado in the American market

### Abstract

This research aims to analyze the competitiveness of the Mexican avocado in the USA market. To this end, the Revealed Comparative Advantage Index (RCAI) and the Constant Market Share method (CMS) are applied. The results suggest that Mexico is highly competitive in the avocado exports and this trend seems to continue in the forthcoming years.

Key words: Avocado, Exports, Competitiveness, Constant Market Share, Revealed Comparative Advantage, Mexico.

---

<sup>1</sup> Favor de citar como/Please cite as: Torres Preciado, Víctor Hugo. 2009. La competitividad del aguacate mexicano en el mercado estadounidense. Revista de Geografía Agrícola. Universidad Autónoma de Chapingo, número 43.

<sup>2</sup> Profesor e investigador en la Facultad de Economía de la Universidad de Colima.

## Introducción

En 2007 la producción de aguacate en México representó el 33.9% de la producción mundial total, posicionándose como el mayor productor de este fruto a escala mundial. La importancia económica de esta actividad respecto a la generación de empleo y los vínculos indirectos con otras actividades es significativa, solamente en Michoacán principal productor de aguacate en el país, se estima una derrama de 750 millones de pesos, la creación de 40 mil empleos permanentes, 9 millones de jornales al año y 60 mil empleos estacionales ligados a actividades indirectas (Echánove, 2008).

Similarmente, las exportaciones de México lo ubican como el principal comercializador de aguacate en el mundo al aportar el 35.9% del volumen mundial. En la actualidad Estados Unidos es el principal comprador de aguacate mexicano, aproximadamente el 75% de las importaciones de este fruto provienen de México mientras que estas representan cerca del 60% de las exportaciones totales. De hecho, la dinámica de la producción mundial de aguacate y particularmente de México, parece responder a la dinámica de las exportaciones, dando paso a una producción crecientemente orientada hacia el mercado exterior.

El éxito obtenido por México en el ámbito de la producción y las exportaciones de aguacate hacia Estados Unidos ha ocurrido en medio de importantes obstáculos; tal es el caso del embargo comercial que enfrentó México durante 83 años en dicho mercado, y que en 1997 fue levantado permitiendo el acceso gradual del aguacate.

El posicionamiento alcanzado por México en el ámbito de la producción y exportación de aguacate permite plantear la hipótesis de que, dicho posicionamiento, está ligado a un fortalecimiento de la competitividad del país en este fruto. Los estudios que abordan esta temática mediante técnicas cuantitativas son más bien escasos; por ejemplo, Contreras (1999) analiza la competitividad del aguacate mexicano en el mercado francés en el periodo 1986-1997; por su parte, Avendaño (2008) analiza la competitividad para el caso de las hortalizas y las frutas (Avendaño, 2008).

Dada la importancia que el mercado estadounidense del aguacate representa para México y los efectos económicos positivos derivados de la derrama económica y la generación de empleo, se hace necesario conocer el estado actual y la evolución de la competitividad del aguacate mexicano en Estados Unidos con referencia a sus principales competidores.

En este contexto, el objetivo de este documento es analizar la competitividad del aguacate mexicano en el mercado estadounidense. Para lograr lo anterior, se recurre a dos técnicas que permiten medir la competitividad de productos agrícolas, la primera es el Índice de Ventaja Relativa de Exportación propuesto por Vollrath (1989) y la segunda es la Participación Constante de Mercado (CMS por sus siglas en inglés) conforme a la metodología de Ahmadi-Esfahani (1995).

El documento se organiza de la siguiente manera, en la segunda y tercera parte se describen las principales características físicas del aguacate y una breve reseña histórica de su origen en México; en el apartado cuatro se ofrece una

perspectiva internacional de la producción y del comercio mundial; en el quinto apartado se analiza el mercado estadounidense del aguacate mexicano con énfasis en los principales competidores de México; en el siguiente apartado se revisa la producción nacional de aguacate; en el séptimo y octavo apartados se describe la metodología y analizan los resultados, respectivamente; en el noveno apartado se revisan los principales factores que inciden en la competitividad y en el último apartado se concluye.

## 2. Características del Aguacate

El nombre científico del Aguacate es *Persea Americana*, se utiliza para consumo humano y su aceite es un insumo importante para la industria de cosméticos y farmacéutica. El árbol de Aguacate es frondoso, su floración aparece en racimos que abren en periodos distintos, en un primer periodo las flores abren como femeninas y en segundo periodo abren como masculinas; se estima que cada árbol puede producir un millón de flores, aunque solamente el 0.1% terminan transformándose en fruto (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2009).

El aguacate es una baya con superficie lisa o rugosa de color verdoso y su piel puede ser fina o gruesa. Tiene una sola semilla y el rango de peso en las variedades que se comercializan oscila entre los 120 gramos y los 2.5 kilogramos en promedio. La pulpa tiene la consistencia de una mantequilla dura. El aguacate es fuente importante de proteínas y grasas, y posee un contenido de aceite entre 10% y 20% (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2009).

Con respecto al clima, es sensible a la temperatura y la precipitación, las sequías pueden provocar la caída de las hojas mientras que el exceso de precipitación, puede provocar la caída del fruto. El viento puede causar daños en el árbol, y si este viento es seco, reduce el número de flores polinizadas. Por su parte, la siembra se hace por trasplante y puede realizarse en suelos de textura ligera con PH neutro o ligeramente ácido, e incluso en suelos arcillosos, con altitudes que van desde el nivel del mar hasta 2,500 metros sobre dicho nivel. La cosecha se hace a partir de los cinco años (si es árbol injertado) y el rendimiento aumenta con el tiempo, esta actividad se hace normalmente a mano. Asimismo, es recomendable que el tiempo de almacenamiento sea reducido debido a que la alta transpiración del fruto hace que sea sujeto de actividad microbiana (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2009).

### 3. Breve perspectiva histórica del aguacate en México

Barrientos y López (1998), Sánchez et al. (1998), mencionan que existe evidencia acerca del consumo de aguacate en México alrededor de 10,000 años A.C. en inscripciones al interior de algunas cuevas en Coxcatlán, en el estado de Puebla. Señalan, que el origen del aguacate y su domesticación ocurrieron en la región centro y este de México, así como también en algunas regiones de Guatemala.

De acuerdo a los autores, el aguacate era ofrecido como tributo a los aztecas, principalmente por el pueblo de Ahuacatlan, el cual en los códices mendocinos era señalado como “el lugar donde abunda el aguacate”. Similarmente, en los códices

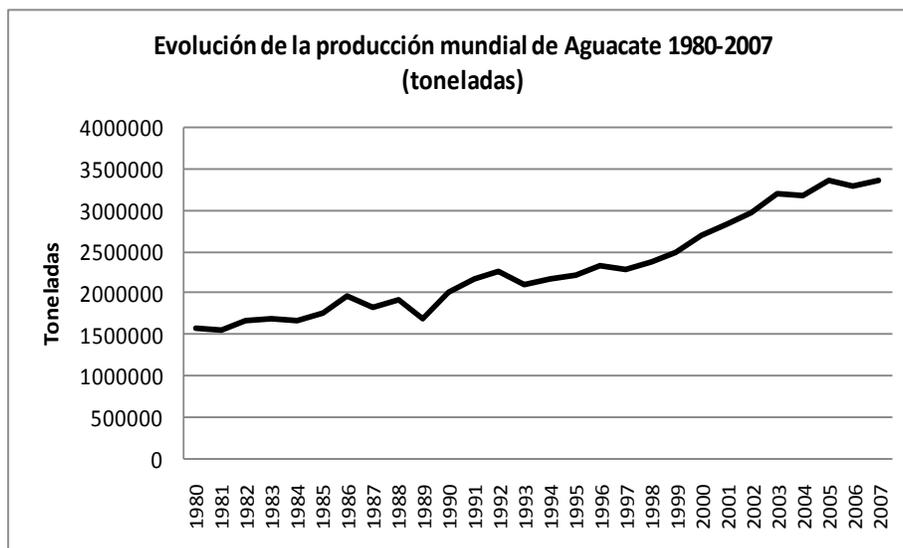
florentinos ya se mencionaban tres tipos de aguacate: aoacaquauitl, tlacacoloacatl y quilaoacatl.

Durante la época de la conquista española el aguacate fue introducido en diferentes regiones de América y Europa, y a finales del siglo XIX y principios del XX tanto la producción como el consumo de aguacate se había incrementado. En un principio, las razas mexicana y antillana fueron predominantes, sin embargo con la difusión de la técnica de injerto apareció la variedad denominada “Fuerte”, y posteriormente, durante las décadas de los cincuenta y setenta el cultivo del aguacate se diversificó en diferentes variedades: Hass, Fuerte, Bacon, Rincón, Zutano y criollos raza mexicana. En 1963 aparecen los primeros viveros de giro comercial de la variedad Hass en México, cuya producción potencial se llevó a cabo con yemas certificadas de Santa Paula California, en Estados Unidos. A partir de entonces, la variedad Hass predomina tanto en la producción nacional como en el consumo, principalmente extranjero (Sánchez et al., 1998).

#### 4. Perspectiva internacional de la producción y el comercio del aguacate mexicano

En años recientes la producción mundial de aguacate ha crecido de forma permanente a un ritmo más bien moderado; por ejemplo, entre 1980 y 2007 dicho indicador se incrementó 2.7% en promedio cada año. En la gráfica 1 se aprecia una tendencia ascendente con pocas fluctuaciones en el corto plazo, de hecho, solamente en 1989 la producción disminuye de forma importante para recuperarse rápidamente el siguiente año.

Gráfica 1



Fuente: elaboración propia con información estadística de FAOSTAT.

Un rasgo que predomina en la estructura mundial de la producción de aguacate es su elevada concentración en pocos países, e incluso parece haberse acentuado a través del tiempo. Mientras en 1980 diecinueve países concentraban el 85.3% de la producción mundial de este fruto, para 2007 dicho porcentaje se incrementó a 92.3%. Similarmente, la brecha al interior de este grupo de países es notoria, por ejemplo, en 2007 México aportó el 33.9% de la producción mundial total, posicionándose como el mayor productor a escala mundial de aguacate, seguido de Indonesia y Estados Unidos con una contribución del 7.4% cada uno en el mismo año.

Al revisar la evolución de la estructura de la producción se observa que algunos países han consolidado su importancia en tanto que varios de ellos han sido desplazados. Entre los países que se han consolidado resalta México, aunque

desde hace varios años figura como el principal productor de aguacate, subsecuentemente se ha ido afianzado en dicha posición. En el cuadro 1 se observa que en 1980 contribuía con el 28% de la producción mundial de aguacate y para 2007 dicha participación se incrementó casi 6 puntos porcentuales.

Por su parte, tres países que han incrementado su presencia en la producción mundial de forma notoria son Indonesia, Colombia, Chile. En el caso de Indonesia su contribución pasó de 2.9% a 7.4% en el periodo 1980-2007, mientras que Colombia pasó de 1% a casi 7% y Chile de 1.4% a 5%. Similarmente, España, Kenia, Sudáfrica y Australia incrementaron su participación en la producción mundial de aguacate, sin embargo, su evolución ha sido relativamente más lenta que los países señalados.

Es importante destacar la aparición de China y Etiopía como productores de aguacate en la escena mundial, en el caso de China su incursión en esta actividad se registra en 1992 con menos del 1% de la producción mundial y la de Etiopía ocurre de forma más reciente en el 2000, pero con una contribución mayor cercana al 3%. Es importante resaltar la incorporación de China en la producción de aguacate, si bien su contribución ha alcanzado apenas un 3% en un lapso de quince años, este país cuenta con un amplio potencial para convertirse en un productor importante a escala mundial. Al respecto, dispone de grandes extensiones de tierra, condiciones climatológicas adecuadas, disponibilidad del factor trabajo.

Entre los países que han reducido su presencia en la producción mundial de aguacate resalta Estados Unidos que en 1980 aportaba el 15.5% y para 2007 su contribución se ha dividido por la mitad para alcanzar un 7.4%. Similarmente, República Dominicana producía casi el 8% del aguacate en el mundo en 1980 y para 2007 su producción alcanzó apenas el 3.4%. Otro país que ha visto reducida su aportación aunque en menor medida es Brasil, que en 1980 producía el 8.5% y en 2007 dicha participación disminuyó al 4.9%.

Cuadro 1

Evolución de la producción mundial de Aguacate por principales países y estructura porcentual 1980-2007 (toneladas)														
Países	1980	%	1985	%	1990	%	1995	%	2000	%	2006	%	2007	%
México	441768	28.0	566451	32.3	686301	34.2	790097	35.7	907439	33.8	1134250	34.5	1140000	33.9
Indonesia	46373	2.9	62802	3.6	84592	4.2	162697	7.3	145795	5.4	239463	7.3	250000	7.4
Estados Unidos	243850	15.5	171000	9.8	141500	7.1	172360	7.8	217091	8.1	247000	7.5	250000	7.4
Colombia	15700	1.0	32500	1.9	57064	2.8	100000	4.5	131664	4.9	185000	5.6	200000	5.9
Chile	21700	1.4	29800	1.7	37580	1.9	50000	2.3	98000	3.6	165000	5.0	167000	5.0
Brasil	133956	8.5	126446	7.2	118635	5.9	93767	4.2	86146	3.2	164441	5.0	165000	4.9
Perú	73518	4.7	70707	4.0	87928	4.4	53145	2.4	83671	3.1	113247	3.4	120000	3.6
República Dominicana	124800	7.9	129031	7.4	162620	8.1	120000	5.4	81736	3.0	113500	3.5	115000	3.4
China	-	-	-	-	-	-	35000	1.6	70000	2.6	90000	2.7	96000	2.9
España	7596	0.5	27956	1.6	44880	2.2	27955	1.3	63843	2.4	82000	2.5	85000	2.5
Israel	32000	2.0	77200	4.4	48000	2.4	56750	2.6	81303	3.0	77909	2.4	75000	2.2
Kenia	20000	1.3	22000	1.3	22980	1.1	27267	1.2	52030	1.9	70000	2.1	70000	2.1
Sudáfrica	20283	1.3	25506	1.5	51808	2.6	45042	2.0	68876	2.6	61442	1.9	65000	1.9
Rep. Dem. Congo	35700	2.3	40700	2.3	40000	2.0	60743	2.7	62500	2.3	63480	1.9	62000	1.8
Venezuela	44595	2.8	41832	2.4	50765	2.5	41449	1.9	52294	1.9	58663	1.8	58700	1.7
Etiopía	-	-	-	-	-	-	-	-	78032	2.9	34845	1.1	55000	1.6
Camerún	24000	1.5	29000	1.7	35000	1.7	45000	2.0	50000	1.9	55000	1.7	53000	1.6
Haití	58000	3.7	62000	3.5	57000	2.8	45000	2.0	45000	1.7	42000	1.3	43000	1.3
Australia	1700	0.1	7000	0.4	12005	0.6	15640	0.7	23976	0.9	35000	1.1	36000	1.1
Total países seleccionados	1345539	85.3	1521931	86.8	1738658	86.7	1941912	87.6	2399396	89.3	3032240	92.3	3105700	92.3
Total resto de países	232328	14.7	230986.0	13.2	266296.0	13.3	273946.0	12.4	288657.0	10.7	251381.0	7.7	257424.0	7.7
Total mundial	1577867	100.0	1752917	100	2004954	100	2215858	100	2688053	100	3283621	100	3363124	100

Fuente: elaboración propia con información estadística de FAOSTAT. Nota: el volumen de producción se midió en toneladas.

La mayor proporción de la producción aún se destina al mercado interno de cada país, sin embargo, al parecer un cambio en las preferencias a favor del consumo de aguacate permite explicar algunos rasgos que delinear la dinámica del mercado mundial de este fruto, en particular: a) parte del incremento sostenido en la producción mundial de aguacate y b) el incremento en la proporción de la producción destinada a la exportación.

Es decir, además de satisfacer el mercado interno de cada país, la producción ha tenido que aumentar para satisfacer tanto el consumo en países que recién han adoptado el aguacate en su dieta como el de aquéllos que han decidido consumir más. Esto se refleja en un incremento en la proporción de la producción destinada a las exportaciones, de tal forma que las exportaciones parecen estar impulsando el crecimiento de la producción mundial de aguacate.

En 1980 las exportaciones mundiales de aguacate representaron el 3.6% de la producción mundial total y para 2006 dicha proporción se incrementó a 17.7%, alcanzando su valor más elevado un año antes con 19.4%. Sin embargo, pocos países parecen beneficiarse con la ampliación del mercado internacional del aguacate; por ejemplo, en 1980 las exportaciones de aguacate de México representaban apenas el 0.06% de la producción mundial, entre los años de 1994 a 1996 dicha proporción se incrementó considerablemente hasta alcanzar en este último año el 3.3% y a partir de entonces la proporción se ha mantenido por encima del 2%, logrando alcanzar en 2006 el 6.3% del total producido (Gráfica 2).

Es importante señalar que la incursión de México al mercado de exportaciones de aguacate ha ocurrido en medio de restricciones comerciales severas. Después de un largo embargo en el mercado estadounidense por motivos fitosanitarios, en 1997 se levanta parcialmente dicho embargo en el marco del Programa Bilateral de Exportación de Aguacate Hass Mexicano a los Estados Unidos de Norteamérica, permitiendo exportar a todos los estados de este país con excepción de California, Hawaii y Florida. Dicho Programa establece que es a partir de 2007 cuando será posible exportar al total de estados<sup>3</sup> (Troncoso, 2006).

Gráfica 2



Fuente: elaboración propia con información estadística de FAOSTAT.

Al revisar la evolución de la estructura de exportaciones de aguacate se observa, al igual que en la producción mundial, una concentración en un número aún más reducido de países. En esta ocasión, doce países concentran el 95.4% de las exportaciones mundiales de aguacate en 2006. Similarmente, sobresale la

<sup>3</sup> En la sección 9.1 se ofrece una explicación más detallada.

importancia de México en el mercado de exportaciones de aguacate, cuya proporción alcanza el 35.9% del total (Cuadro 2).

Cuadro 2

Evolución de las exportaciones mundiales de Aguacate por principales países y estructura porcentual 1980-2006 (toneladas)												
Países	1980	%	1985	%	1990	%	1995	%	2000	%	2006	%
<b>México</b>	<b>944</b>	<b>1.6</b>	<b>711</b>	<b>0.6</b>	<b>17427</b>	<b>12.3</b>	<b>54595</b>	<b>22.6</b>	<b>89270</b>	<b>24.7</b>	<b>208349</b>	<b>35.9</b>
Chile	0	0.0	1199	1.1	11555	8.2	11911	4.9	56185	15.5	110893	19.1
España	0	0.0	9814	8.8	14529	10.3	24134	10.0	39154	10.8	47690	8.2
Países Bajos	715	1.2	1247	1.1	3456	2.4	10792	4.5	14455	4.0	37851	6.5
Sudáfrica	13000	22.6	17592	15.8	30485	21.5	28399	11.7	45701	12.6	32290	5.6
Perú	1386	2.4	423	0.4	435	0.3	0	0.0	2209	0.6	31718	5.5
Israel	15360	26.7	60215	54.0	34908	24.6	35667	14.8	44566	12.3	29605	5.1
Francia	329	0.6	1191	1.1	11764	8.3	5203	2.2	22637	6.3	19711	3.4
República Dominicana	2750	4.8	1976	1.8	2841	2.0	8330	3.4	7932	2.2	13207	2.3
Nueva Zelanda	21	0.0	135	0.1	713	0.5	1813	0.7	5974	1.7	9514	1.6
Ecuador	0	0.0	0	0.0	11	0.0	0	0.0	2889	0.8	6808	1.2
Estados Unidos	10268	17.9	5445	4.9	6849	4.8	28878	11.9	10390	2.9	6583	1.1
Total países seleccionados	44773	77.9	99948	89.7	134973	95.3	209722	86.8	341362	94.3	554219	95.4
Total resto de países	12677	22.1	11505	10.3	6727	4.7	32022	13.2	20445	5.7	26752	4.6
Total mundial	57450	100.0	111453	100.0	141700	100.0	241744	100.0	361807	100.0	580971	100.0

Fuente: elaboración propia con información estadística de FAOSTAT. Nota: el volumen de exportaciones se midió en toneladas.

El segundo país exportador de aguacate más importante es Chile, en 1985 sus exportaciones representaban apenas el 1.1% del total exportado a nivel mundial (y 0.07% como proporción de la producción mundial), mientras que para 2006 la participación en la exportaciones totales alcanzó el 19.1% (y 3.4% como proporción de la producción mundial). Por otro lado, entre los países con una participación importante en el mercado mundial del aguacate que fluctúan entre el 5% y 8% se encuentran España, Países Bajos, Sudáfrica, Perú e Israel (Cuadro 2).

## 5. El mercado estadounidense del aguacate mexicano

Aunque México es el principal país exportador de aguacate en el mundo, aún se encuentra en vías de desarrollar una vocación exportadora, por ejemplo, en 2006 la proporción de las exportaciones representó el 18.3% de la producción nacional de aguacate mientras que en Chile, el segundo país exportador de esta fruta, esta proporción alcanzó el 67.2% en el mismo año. Adicionalmente, el proceso de reconversión de la producción con una orientación exportadora ha sido más lento en México, hasta el 2002 la proporción mencionada sobrepasó el 10% mientras que en Chile esto ocurrió tres años después de su incursión en los mercados internacionales.

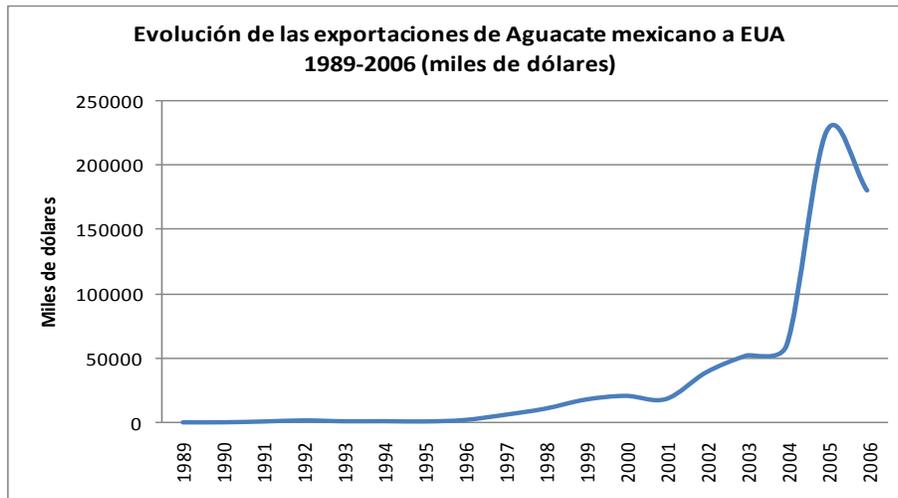
El proceso de orientación de la producción de aguacate hacia la exportación ha estado delimitado, al parecer, por dos aspectos: el proceso de apertura del mercado estadounidense a partir de 1997 y la competencia con otros países exportadores. De acuerdo a Troncoso (2006) hasta 1997 México proveía de aguacate de forma importante a países como Francia, Canadá y Japón, y posterior a ese año, ha perdido presencia en Francia, país que ahora se abastece principalmente de Israel y Sudáfrica. Sin embargo, como señala Echánove (2008) México aún provee a Canadá y Japón e incluso ha aumentado el volumen de exportaciones de aguacate a estos países incluyendo a Centroamérica.

Por su parte, como resultado de la apertura del mercado estadounidense a las exportaciones mexicanas de aguacate en 1997, el envío de este fruto a dicho mercado alcanza aproximadamente el 60% de las exportaciones totales de

aguacate de México. Por lo que Estados Unidos representa en la actualidad el principal mercado de exportación de esta fruta para México, desplazando a Canadá y Japón. Además del beneficio económico que trae consigo, la apertura ha permitido orientar gradualmente la producción nacional de aguacate hacia la exportación favoreciendo la adquisición de experiencia por parte de los productores nacionales en su incursión en los mercados internacionales.

En la gráfica siguiente se observa la evolución del valor de las exportaciones de aguacate hacia Estados Unidos, se aprecia con claridad que antes de 1997 dicha magnitud era poco importante y que a partir de ese mismo año comienza una trayectoria ascendente. En particular parecen sobresalir tres etapas de crecimiento posteriores en el periodo entre 1989 y 2006: a) etapa de estancamiento entre 1989 y 1996 asociada al embargo comercial, b) etapa de despegue entre 1997 y 2001, con una ligera disminución del valor de las exportaciones en este último año, c) etapa de crecimiento, que ocurre entre los años de 2002 en adelante con un repunte importante en 2005 y una caída en 2006. Esta caída parece estar asociada a factores internos a Estados Unidos y globales, puesto que dicha característica es compartida por el conjunto de países que exportan al mercado norteamericano.

Gráfica 3



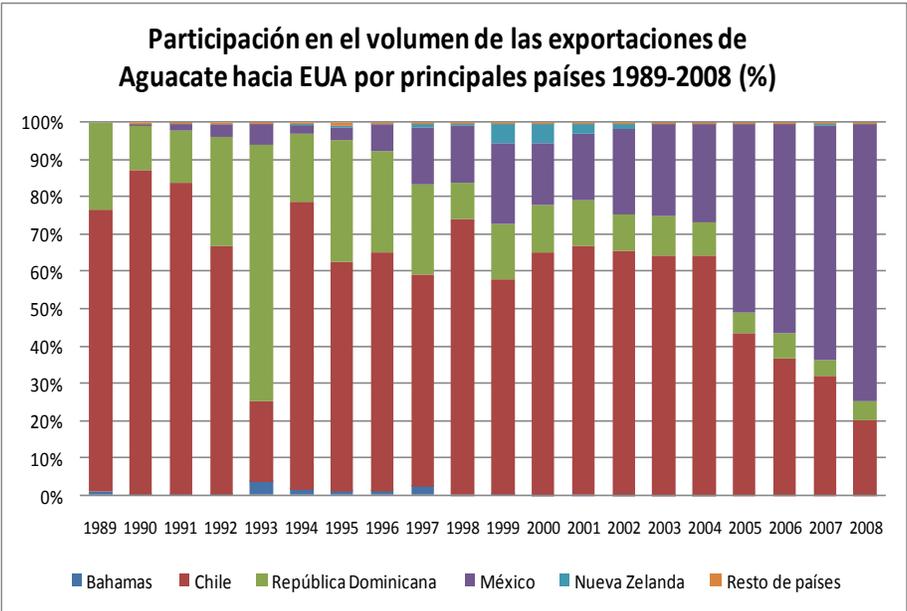
Fuente: elaboración propia con información de FASONLINE.

Además de México, se tiene registrado a diecinueve países que actualmente abastecen de aguacate, o en alguna ocasión lo han hecho, al mercado de Estados Unidos. Entre los principales países que compiten con México en este mercado se encuentran: Chile, Bahamas, República Dominicana y Nueva Zelanda. Sin embargo, el competidor más relevante para México es Chile, en 1990 el 86.6% de las exportaciones de este fruto hacia Estados Unidos eran de este país, seguido de República Dominicana con 12.4% y Bahamas con 0.52%; en este año la porción del mercado de exportación atendida por México ascendía al 0.16% (Gráfica 4).

En 1997, con la apertura al mercado estadounidense la proporción del mercado de exportación atendida por México pasó a 15.4%, duplicándose respecto al año anterior. El efecto en los países competidores fue inmediato, en 1997 la participación de Chile alcanzó un 56.7% lo que representó una disminución de

siete puntos porcentuales respecto al año anterior. El resto de países competidores también experimentaron una disminución en su participación, con excepción de Bahamas que en ese mismo año incrementó su participación a 2.6% (Gráfica 4).

Gráfica 4

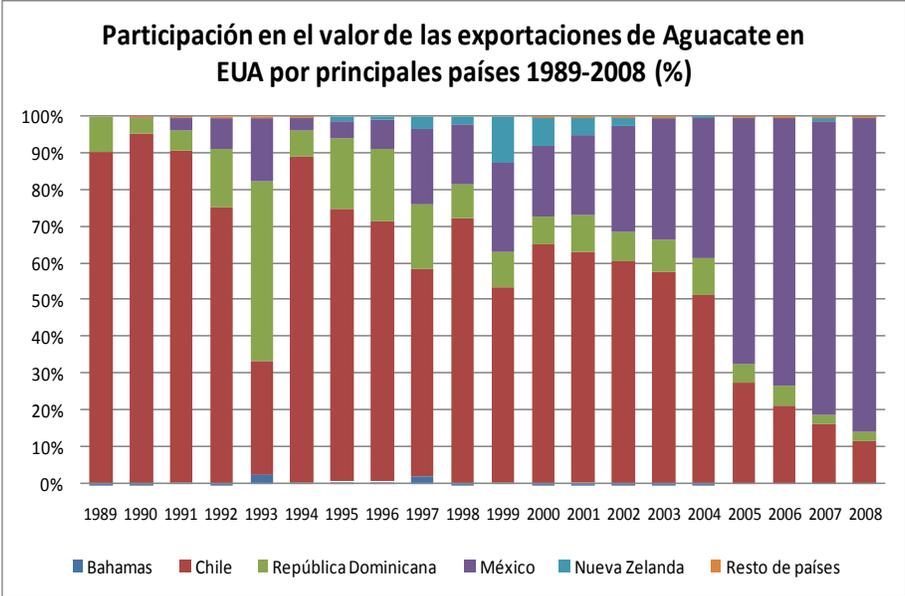


Fuente: elaboración propia con información estadística de FASONLINE. Nota: el volumen de exportaciones se midió en toneladas métricas.

En los siguientes años se observa un gradual incremento de la participación de México en el mercado de exportación estadounidense del aguacate e incluso una recuperación de la importancia de Chile, sin embargo en 2005 México logra alcanzar una participación del 50.8% del mercado desplazando a partir de entonces a Chile como principal proveedor de aguacate a Estados Unidos. En el mismo año, República Dominicana disminuyó su participación y ha comenzado a observar una disminución en su magnitud, mientras que Nueva Zelanda y

Bahamas parecen encontrar serias restricciones para recuperar su participación en el mercado (Gráfica 4). En la gráfica 5, se observa un comportamiento similar en los países competidores respecto al valor de las exportaciones.

Gráfica 5



Fuente: elaboración propia con información estadística de FASONLINE.

6. Perspectiva nacional de la producción de aguacate en México

La relativa rapidez con que los productores nacionales han reaccionado ante la oportunidad de exportar hacia Estados Unidos parece sustentarse en dos razones, por un lado el esfuerzo de llevar a cabo una reconversión productiva en sustitución de otros productos agrícolas a favor de la producción de aguacate, y por otro, la notoria aparición de empresas transnacionales extranjeras que exportan aguacate hacia Estados Unidos (Jiménez, 2003).

Con respecto al primer aspecto, si bien la mayoría de los estados de la república producen aguacate esta se concentra solamente en algunos, por ejemplo, en 2007 catorce estados producían el 92.6% del aguacate en el país. Sin embargo, Michoacán, cuya principal agroindustria es la del aguacate (Chávez y Rivas, 2005), produce por sí solo el 69% del total nacional. Es decir, este estado es prácticamente responsable tanto de la producción como de la exportación nacional de aguacate. Para tal efecto, en ese mismo año la superficie plantada y en producción representaron el 64.5% y 66.1%, respectivamente. El segundo estado en importancia es Nayarit con una participación de 4.5% en la producción nacional de aguacate (Cuadro 3).

La incorporación de más superficie cosechada denota la conversión hacia la producción de aguacate, en este sentido, la superficie cosechada de este fruto pasó de 77,365 hectáreas en 1990 a 103,119 hectáreas en 2005 a nivel nacional, mientras que en Michoacán esta superficie pasó de 56,191 a 89,311 hectáreas entre 1990 y 2006 (Echánove, 2008), lo que significa una tasa de incorporación del 2.8% cada año en promedio.

Cuadro 3

Indicadores económicos de la producción de Aguacate según estados seleccionados en México 2007								
Estados	Unidades de producción	%	Superficie Plantada	%	Superficie en producción	%	Producción	%
<b>Michoacán</b>	<b>19091</b>	<b>32.7</b>	<b>78020.24</b>	<b>64.5</b>	<b>67539.69</b>	<b>66.1</b>	<b>780793.63</b>	<b>69.0</b>
Nayarit	2353	4.0	6387.37	5.3	4877.91	4.8	50969.40	4.5
Jalisco	1185	2.0	4214.05	3.5	3492.19	3.4	34602.44	3.1
Veracruz	2490	4.3	2482.00	2.1	2103.59	2.1	20230.39	1.8
México	3852	6.6	3019.15	2.5	2062.74	2.0	20204.13	1.8
Morelos	3279	5.6	2490.94	2.1	2016.60	2.0	19223.98	1.7
Guerrero	3395	5.8	2694.39	2.2	1918.48	1.9	18622.17	1.6
Chiapas	1883	3.2	2113.53	1.7	1802.15	1.8	17349.88	1.5
Puebla	7145	12.2	2150.55	1.8	1743.50	1.7	16383.71	1.4
Coahuila	81	0.1	553.91	0.5	535.68	0.5	16097.57	1.4
Yucatán	2548	4.4	1795.95	1.5	1534.17	1.5	14967.14	1.3
Baja California	46	0.1	1477.26	1.2	1463.30	1.4	14214.87	1.3
Nuevo León	485	0.8	1433.76	1.2	1313.51	1.3	12344.71	1.1
Quintana Roo	421	0.7	1260.97	1.0	1088.27	1.1	11608.13	1.0
Total estados seleccionados	48254	82.6	110094.07	91.0	93491.78	91.5	1047612.16	92.6
Total resto de estados	10146	17.4	10951.34	9.0	8695.49	8.5	83417.71	7.4
Total nacional	58400	100.0	121045.41	100.0	102187.27	100.0	1131029.87	100.0

Fuente: elaboración propia con información estadística del Censo Agropecuario 2007 INEGI. Nota: la superficie plantada y en producción se encuentra en hectáreas y la producción en toneladas.

En 2006 cincuenta y cinco empresas dedicadas a la exportación de aguacate se ubicaron en el estado de Michoacán, de estas solamente 23 tenían como objetivo el mercado de Estados Unidos. En este rubro coexisten tanto empresas transnacionales extranjeras como nacionales, por ejemplo, en ese año operaban en el estado las siguientes extranjeras transnacionales: Mission de México, Calavo, Fresh Directions, Chiquita, Wes Park y Del Monte. Se estima que el 45% del volumen de aguacate exportado hacia Estados Unidos fue realizado por estas empresas, sin embargo, la relación comercial que mantienen con las empresas nacionales ubicadas en Michoacán lleva a estimaciones que alcanzan el 80% del total exportado (Echánove, 2008).

Esto se debe a que las empresas transnacionales contratan a empresas nacionales para clasificar y empaquetar la fruta mediante un proceso de maquila, el otro proceso consiste en que las transnacionales compran la fruta propiedad de las nacionales a las que paga también por la clasificación y empaque. En ambos casos la exportación aparece registrada con origen nacional (Echánove, 2008).

Con base en lo anterior, el panorama que emerge acerca de la distribución de las ganancias de la apertura del mercado estadounidense del aguacate es de una fuerte desigualdad, e incluso, al parecer los principales ganadores son precisamente las empresas estadounidenses que se instalan en territorio mexicano. A continuación se describe puntualmente esta situación: a) A nivel regional, solamente un estado parece absorber las ganancias de la exportación de aguacate hacia Estados Unidos, mientras el resto de estados atienden principalmente el mercado interno, b) Al interior mismo del estado de Michoacán, solamente algunos productores tienen acceso a los beneficios de acceder al mercado estadounidense, al respecto la APEAM parece funcionar como una importante barrera de entrada a dicho mercado principalmente para los pequeños productores, c) La operación de transnacionales extranjeras con un importante volumen de exportación de aguacate hacia Estados Unidos (y otros países) parece indicar que aún las empresas nacionales que forman parte de la APEAM no tienen acceso a la totalidad de beneficios resultado de la apertura comercial, puesto que varias operan para complementar las actividades de exportación de las transnacionales.

## 7. Metodología

Con la finalidad de analizar la competitividad del Aguacate mexicano que se exporta hacia el mercado de Estados Unidos se propone calcular dos medidas indirectas pero complementarias que permiten obtener una buena aproximación del desempeño exportador de este producto. Estas medidas son el Índice de Ventaja Relativa de Exportación (VRE) propuesto por Vollrath (1989) y el método de Análisis de Participación Constante en el Mercado (CMS por sus siglas en inglés) conforme al planteamiento de Ahmadi-Esfahani (1995). En los siguientes apartados se describe cada uno de estos.

### 7.1 El Índice de Ventaja Relativa de Exportación (VRE)

El índice VRE propuesto por Vollrath es, en realidad, un replanteamiento del índice propuesto por Ballasa denominado Ventaja Comparativa Revelada (RCA en inglés) (Laursen, 1998). El índice VRE refleja que determinado país tiene una ventaja relativa de exportación en un producto si VRE es positivo o mayor que 1, mientras que indica una desventaja relativa de exportación si VRE es negativo o menor que 1. En términos generales, el VRE indica que a medida su magnitud aumenta un país se considera más especializado y con mayor competitividad.

El índice VRE se define de la siguiente manera:

$$VRE_{ai} = (X_{ai} / X_{ni}) / (X_{ar} / X_{nr})$$

En donde:

$VRE_{ai}$  = es la ventaja relativa de exportaciones del producto a en el país i.

$X_{ai}$  = es el valor de las exportaciones del producto a en el país i.

$X_{ni}$  = es el valor de las exportaciones totales en el país i sin incluir el producto a.

$X_{ar}$  = es el valor de las exportaciones totales del producto a en el mundo, sin incluir al país i.

$X_{nr}$  = es el valor de las exportaciones totales en el mundo sin incluir el producto a y el país i.

## 7.2 El método de Análisis de Participación Constante en el Mercado (CMS)

El método CMS permite explicar el cambio en las exportaciones de un producto determinado a partir de sus componentes estructural y de competitividad. Inicialmente este método fue propuesto por Leamer y Stern, y en fechas posteriores ha sido adaptado para ampliar el análisis del crecimiento de las exportaciones (Avendaño, 2008). En este trabajo se aplica la versión elaborada por Ahmadi-Esfahani (1995), quien descompone el cambio en las exportaciones en dos niveles, como se describe a continuación:

El primer nivel de descomposición se realiza conforme a la siguiente igualdad:

$$\Delta q = S_j^0 \Delta Q_j + \Delta S_j Q_j^0 + \Delta S_j \Delta Q_j$$

$S_j^0 \Delta Q_j$  = se denomina efecto estructural, refleja el cambio esperado en las exportaciones si se mantiene constante la participación inicial del país en el mercado mundial y en el país de destino. Si este componente es positivo, significa que el incremento en la demanda por el producto favorece el incremento de las exportaciones.

$\Delta S_j Q_j^0$  = se denomina efecto competitividad o residual, refleja la parte del incremento en las exportaciones que puede ser atribuido a un incremento en la

competitividad en el periodo de análisis. Si este componente es positivo, significa que la competitividad ha aumentado, mientras que si el signo es negativo entonces se interpreta como una pérdida de competitividad.

$\Delta S_j \Delta Q_j$  = se denomina efecto interacción o de segundo orden, refleja el efecto de un cambio tanto en la participación de mercado como en la demanda en el cambio de las exportaciones.

El segundo nivel de descomposición se realiza mediante la obtención de seis efectos adicionales a partir de los componentes descritos en el primer nivel de descomposición. En este caso la igualdad es la siguiente:

$$\Delta q = S_t^0 \Delta Q_j + (S_j^0 \Delta Q_j - S_t^0 \Delta Q_j) + \Delta S_t Q_j^0 + (\Delta S_j Q_j^0 - \Delta S_t Q_j^0) + (Q_t^I / Q_t^0 - I)(\Delta S_j Q_j^0) + (\Delta S_j \Delta Q_j - (Q_t^I / Q_t^0 - I)(\Delta S_j Q_j^0))$$

$S_t^0 \Delta Q_j$  = se denomina efecto crecimiento, refleja la parte del incremento en las exportaciones que se debe a un incremento en la demanda mundial mientras la participación del país exportador en el mercado mundial permanece constante.

$(S_j^0 \Delta Q_j - S_t^0 \Delta Q_j)$  = se denomina efecto mercado, mide el cambio adicional en las exportaciones, mientras el exportador mantiene constante su participación en el mercado meta. Si el signo es positivo implica que una concentración de las exportaciones en un mercado determinado.

$\Delta S_t Q_j^0$  = es el efecto residual puro, refleja el cambio en las exportaciones que ocurriría debido a un cambio en la competitividad general.

$\Delta S_j Q_j^0 - \Delta S_t Q_j^0$  = se denomina efecto residual estructural estático, este refleja el cambio en las exportaciones que se atribuye a un cambio en la competitividad en un mercado determinado.

$Q_t^I / Q_t^0 - I(\Delta S_j Q_j^0)$  = se denomina efecto de segundo orden puro, debido a que mide la interacción entre el cambio en la participación del exportador en el mercado meta y el cambio en la demanda mundial.

$\Delta S_j \Delta Q_j - (Q_t / Q_{t0}) (\Delta S_j Q_{j0})$  = se denomina efecto residual estructural dinámico, refleja la interacción entre el cambio en la participación del exportador en el mercado meta con el cambio en la demanda de dicho mercado.

## 8. Análisis de resultados: VRE

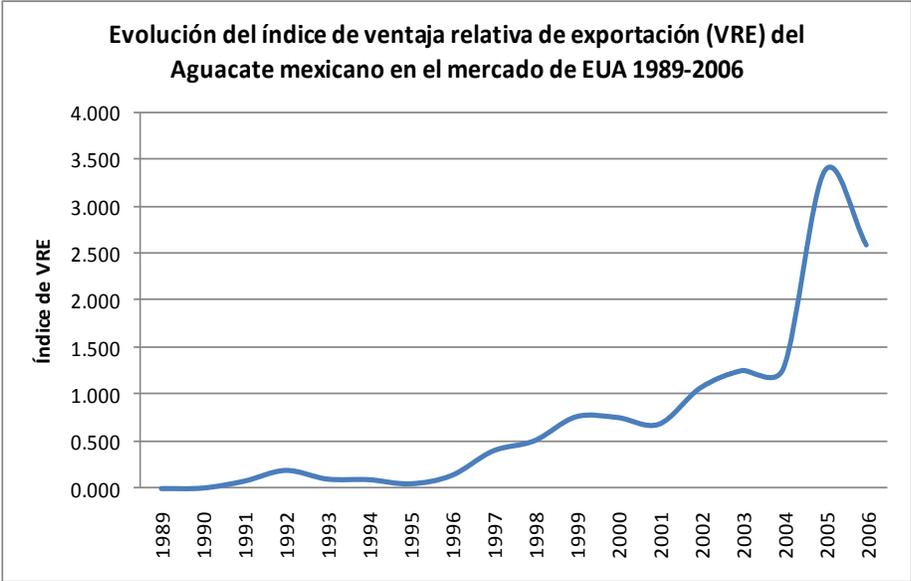
En la gráfica siguiente se observa la evolución del índice VRE en el periodo 1989-2006, a simple vista la conclusión es contundente, México ha incrementado de forma importante su ventaja relativa de exportación de Aguacate en el mercado de Estados Unidos. De hecho, el comportamiento del índice VRE es similar al comportamiento de las exportaciones totales del Aguacate mexicano hacia ese país, lo que refleja el aumento gradual en la participación de las exportaciones de esta fruta respecto al resto de productos agrícolas mexicanos que también se exportan a ese país.

De manera particular, la evolución del índice VRE refleja el cambio en la política comercial y fitosanitaria impuesta al Aguacate mexicano por parte de Estados Unidos hasta 1997. Por ejemplo, antes de ese año cuando la exportación del Aguacate era limitada el índice VRE muestra una débil competitividad entre 1989 y 1996; sin embargo, a partir de ese año cuando inicia la apertura gradual del mercado estadounidense al Aguacate mexicano el índice VRE comienza a aumentar.

Es importante señalar algunos aspectos que parecen estar detrás del comportamiento del VRE a partir de 1997. Si bien la apertura implica una oportunidad de exportar, el índice VRE muestra la capacidad de los productores de Aguacate mexicano para reaccionar rápidamente ante dicha oportunidad, en

particular, resalta tanto la capacidad productiva en términos de la disponibilidad de recursos productivos y de tecnología, así como para cumplir con los requisitos que los consumidores de Aguacate en Estados Unidos imponen.

Gráfica 6



Fuente: elaboración propia con información de FAOSTAT y FASONLINE.

A partir de 1997 el índice VRE ha ido aumentando, tan solo entre 1997 y 2004 este índice creció 15.6% en promedio cada año, e incluso en 2005 llega a su valor máximo en el periodo de análisis. En 2006 se observa una caída en el índice que ocurre en el contexto de la caída generaliza de las exportaciones de Aguacate hacia Estados Unidos por parte del resto de países. De esta manera, el análisis del índice VRE muestra que México se ha especializado gradualmente en las exportaciones de Aguacate en el mercado norteamericano y que actualmente es competitivo.

## 8.1 Análisis de resultados: CMS

Entre los principales países que compiten con México en la exportación de Aguacate hacia Estados Unidos se encuentran Bahamas, República Dominicana, Nueva Zelanda y Chile, en particular se observa que durante el periodo 1989-2006 únicamente Chile y México presentan un incremento positivo en sus niveles de exportación, lo que confirma el fortalecimiento de Chile como proveedor mundial de productos agrícolas y principal competidor de México en el mercado del aguacate. No obstante, es importante señalar que el incremento observado por México es casi diez veces mayor en comparación con Chile durante este periodo (Cuadro 4).

Al descomponer el incremento de las exportaciones en los componentes de primer nivel, resalta que todos los países tienen un efecto estructural positivo lo que significa que el incremento de la demanda de Aguacate influyó positivamente en el incremento de las exportaciones de estos países. En el caso de México este efecto es cero debido a que en 1989, el año que se toma como referencia, aún no exportaba hacia Estados Unidos (Cuadro 4).

Por su parte, el efecto competitividad indica que Bahamas, Chile y República Dominicana han perdido competitividad en el mercado estadounidense del Aguacate mientras que México ha incrementado la suya, eso sugiere que la incorporación de México como proveedor de esta fruta ha disminuido la capacidad de los competidores de mantenerse en el mercado. En el caso de Nueva Zelanda,

el resultado refleja la falta de exportaciones en los puntos de tiempo que se toman como referencia (1989 y 2006) (Cuadro 4).

El efecto de segundo orden complementa los resultados anteriores, solamente México muestra un efecto positivo lo que significa que la interacción entre el cambio de su participación en el mercado estadounidense y el cambio en la demanda ha sido favorable para su desempeño como exportador de Aguacate y desfavorable para el resto de países competidores (Cuadro 4).

Al revisar la descomposición de segundo nivel se observa que el efecto crecimiento es positivo para el total de países, incluido Nueva Zelanda, de tal forma que el incremento en la demanda mundial de Aguacate parece haber favorecido las exportaciones de estos países, principalmente para México cuyo efecto es notoriamente mayor.

Con respecto al efecto mercado, los resultados indican que Bahamas, República Dominicana y Chile presentan un valor positivo, lo que significa una tendencia a la concentración de sus exportaciones de Aguacate en el mercado de Estados Unidos. Por su parte, dicho efecto es negativo para México y Nueva Zelanda, indicando que ambos países tienden a diversificar sus exportaciones de Aguacate hacia mercados distintos al estadounidense.

## Cuadro 4

**CMS Aguacate en el mercado norteamericano 1989-2006, (Toneladas Métricas)**

Efectos	Bahamas	Chile	República Dominicana	México	Nueva Zelanda
Cambio en las exportaciones	-1570.897	7589.410	-11863.202	74325.213	0
	Primer nivel de descomposición del cambio en las exportaciones				
Efecto estructural	2131.378	90903.253	41064.209	0	0
Efecto competitividad	-52.597	-441.560	-606.219	2,654.543	0
Efecto segundo orden	-3649.678	-82872.282	-52321.192	71,670.671	0
	Segundo nivel de descomposición del cambio en las exportaciones				
Efecto crecimiento	31.765	3839.667	3448.903	9,203.198	1815.116
Efecto mercado	2099.613	87063.586	37615.306	-9,203.198	-1815.116
Efecto residual puro	-0.784	181.784	11.590	1,136.488	31.542
Efecto residual estructural estático	-51.813	-623.344	-617.809	1,518.055	-31.542
Efecto segundo orden puro	52.597	-13186.592	-3041.313	39,561.418	0
Efecto residual estructural dinámico	-2183.975	-33214.111	-26693.970	5,124.995	0

Fuente: elaboración propia con información estadística de FAOSTAT y FAOSONLINE.

El efecto residual puro muestra que, con excepción de Bahamas, el resto de países experimentaron un aumento en la competitividad general; sin embargo, cuando se analiza el resultado para el efecto residual estructural estático se observa que únicamente México tiene un valor positivo. Esto significa que, no obstante la mejora en la competitividad general de la mayoría de países, solamente México experimentó una mejora específica en su competitividad en el mercado estadounidense del Aguacate durante el periodo de análisis.

El análisis del efecto de segundo orden puro muestra que solamente México y Bahamas tienen un efecto positivo en el cambio de sus exportaciones de Aguacate que resulta de la interacción entre el cambio en su participación en el mercado de Estados Unidos y el cambio en la demanda mundial, aunque de mayor magnitud en el caso de México. Por su parte, el efecto residual estructural dinámico es de especial importancia porque muestra el efecto en el cambio de las

exportaciones que resulta tanto de los cambios en la participación en el mercado estadounidense del Aguacate como del cambio en su demanda; al respecto, se observa que solamente México tiene un componente positivo. Este resultado refleja con claridad el creciente posicionamiento del Aguacate mexicano en Estados Unidos ocurrido en años recientes, y el desplazamiento de países competidores, principalmente de Chile, que apenas en 2004 era el principal exportador de Aguacate hacia Estados Unidos.

## 9. Factores que inciden en la competitividad del aguacate mexicano

En líneas anteriores se mencionó la importancia que la eliminación de las restricciones comerciales impuestas al aguacate mexicano en el mercado estadounidense tuvo para detonar la competitividad de sus exportaciones. Sin embargo, además de este, un conjunto más amplio de factores han determinado la competitividad de las exportaciones de aguacate. A continuación se revisa brevemente la incidencia de: a) las barreras arancelarias y no arancelarias, b) los grados y estándares y c) el entorno económico.

### 9.1 Barreras arancelarias y no arancelarias

La incursión de México en el mercado estadounidense del aguacate ha ocurrido en medio de importantes obstáculos, entre los que resalta el embargo comercial por causas fitosanitarias expedido por las autoridades estadounidenses. En 1914, el gobierno de Estados Unidos determinó prohibir la entrada del aguacate mexicano a su territorio debido a la presencia de una plaga conocida como gusano barrenador. El resultado fue un periodo de embargo comercial de 83 años que

eliminó prácticamente las exportaciones de este fruto a Estados Unidos (ver la gráfica 3 para el periodo 1989-2006).

Sin embargo, a partir de la década de los noventa tanto productores de aguacate como autoridades gubernamentales del país iniciaron las acciones para comprobar la inexistencia de plagas en las huertas de aguacate (Roberts y Orden, 1997). En enero de 1997, el gobierno estadounidense abrió parcialmente el país a la importación de aguacate mexicano, en particular el permiso se extendió para once estados y la Columbia Británica con derecho para comercializar durante cuatro meses. El principal requisito establecido para exportar consiste en la acreditación del cumplimiento de diversas normas fitosanitarias. Adicionalmente, solamente puede exportar el productor que esté asociado en la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán A.C. (APEAM) (Echánove, 2008).

La apertura del mercado estadounidense fue gradual, hasta 2005 se permitió la exportación hacia el total de estados con excepción de tres de ellos: California, Florida y Hawaii. Lo que explica el incremento en la proporción de exportaciones mexicanas de aguacate en ese mismo año. Posteriormente, en enero de 2007 se eliminó la protección para los tres estados mencionados, para dar paso a una apertura completa hacia la importación de aguacate proveniente de México (Echánove, 2008).

Estos acontecimientos explican las diferentes etapas del crecimiento de las exportaciones de aguacate hacia Estados Unidos por parte de México

mencionadas en el apartado 5 y demuestra la importancia de los factores institucionales para el comercio internacional. En particular, si bien el país ha logrado responder rápidamente a la apertura comercial, es importante señalar que ha dejado un claro ejemplo tanto para los productores de aguacate como para el resto acerca de la importancia de cumplir con las normas fitosanitarias. Por otro lado, es importante mencionar que el patrón de concentración en el mercado estadounidense que exhiben las exportaciones de aguacate, motivado tal vez tanto por la rentabilidad económica que representa como por la cercanía geográfica, representa a su vez un riesgo económico ante un potencial embargo en el futuro, situación que implicaría la caída abrupta de las exportaciones mexicanas de dicho fruto. Por su parte, un segundo factor que interviene en la competitividad es la eliminación del arancel a la importación de aguacate mexicano por parte de Estados Unidos en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Después de un proceso gradual de desgravación, la entrada en vigor del arancel cero a partir de enero de 2004 (Aguilar, 2000) en conjunto con la eliminación del embargo comercial ha conducido a un incremento en la competitividad de las exportaciones de aguacate mexicano hacia Estados Unidos. Sin embargo,

## 9.2 Grados y Estándares

La apertura del mercado estadounidense a las exportaciones de aguacate mexicano representa una condición necesaria para el incremento de la competitividad, pero no es una condición suficiente. En realidad, el incremento en la competitividad ha requerido que los productores de aguacate en México

adopten una serie de normas con la finalidad de cubrir los requisitos de calidad que el mercado estadounidense exige.

El primer conjunto de lineamientos que los productores de aguacate mexicano debieron cubrir se encuentra en el Plan de Trabajo para la Exportación de Aguacate Hass de México a los Estados Unidos. Este plan fue elaborado por El Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), mediante el Servicio de Inspección de Salud Animal y Plantas (APHIS) en sus áreas de Protección y Cuarentena (PPQ) y de Servicios Internacionales (IS), y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) mediante el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). El Plan fue elaborado como resultado de la desaparición del embargo comercial al aguacate con la finalidad de asegurar la calidad del aguacate exportado, los lineamientos que establece hacen referencia a los procedimientos de producción y envío que los productores deben llevar cabo de forma estandarizada para poder exportar, cabe señalar que dicho Plan fue elaborado específicamente para los productores del estado de Michoacán (SAGARPA-SENASICA, 2005).

De forma complementaria ha surgido un conjunto de normas con carácter obligatorio con la finalidad de proteger e incrementar la competitividad del aguacate mexicano. Por ejemplo, la Norma Oficial Mexicana NOM-066-FITO-2002 Especificaciones para el manejo fitosanitario y movilización del aguacate, fue publicada por el Diario Oficial de la Federación el 18 de Mayo de 2005 con la finalidad de evitar la aparición de plagas cuarentenarias que pueden afectar la

posibilidad de exportación de aguacate hacia Estados Unidos (Diario Oficial de la Federación, 2005). También se publicó en el Diario Oficial de la Federación la NORMA Oficial Mexicana NOM-128-SCFI-1998 Información Comercial-Etiquetado de Productos Agrícolas-Aguacate con la finalidad de establecer la información comercial que debe contener el etiquetado del envase del aguacate para consumo nacional o extranjero (Diario Oficial de la Federación, 1998).

Es importante mencionar que existen normas para garantizar la calidad del aguacate en fresco para su consumo en el mercado nacional, en este caso se cuenta con la NMX-FF-016-SCFI-2006 que establece lineamientos para su envasado y comercialización. Esta norma establece cuatro grados de calidad: Suprema, Clase I, Clase II y Clase III; el primero representa la mayor calidad mientras que el último implica la descalificación del fruto para su comercialización (Secretaría de Economía, 2006). Adicionalmente SAGARPA-SENASICA en conjunto con productores del estado de Michoacán el Protocolo Voluntario para la Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manejo en los Procesos de Producción, Cosecha y Empacado de Aguacate Hass para Consumo en Fresco, y su objetivo es asistir a sus productores y empacadores a reducir el riesgo de contaminación de tipo biológico, químico o físico (SAGARPA-SENASICA, 2006).

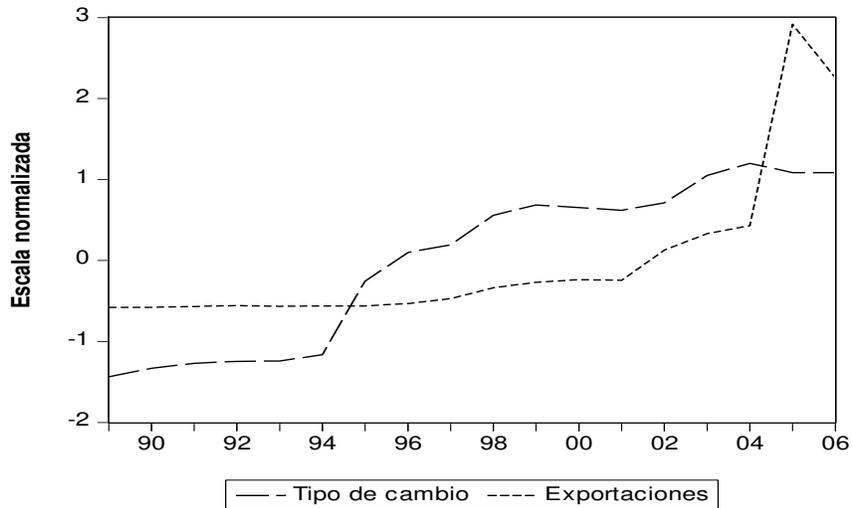
### 9.3 Entorno económico

La evolución del tipo de cambio parece haber contribuido relativamente poco a la creciente competitividad del aguacate mexicano en el mercado estadounidense.

En la gráfica 7 se observa que a partir de 1995 cuando inicia la etapa del régimen cambiario de libre flotación, el peso comienza una permanente depreciación hasta 2003 cuando aparentemente se ha estabilizado. Dicha depreciación necesariamente implica que los bienes nacionales ahora son más baratos a la vista del consumidor estadounidense, incluyendo el aguacate mexicano, sin embargo las exportaciones del aguacate permanecen prácticamente estables hasta 1997 cuando el embargo fue eliminado parcialmente, de hecho el repunte de las mismas en 2004 coincide con la eliminación del arancel a la importación y un año antes con la completa erradicación del embargo comercial. Esta observación parece contraponerse a los resultados de Leos, Kido y Valdivia (2005) quienes atribuyen a la eliminación del embargo un impacto positivo relativamente mayor que la eliminación del arancel a la importación. En este contexto, la depreciación de la moneda parece haber actuado a favor de las exportaciones de aguacate pero de forma limitada debido que tanto las barreras arancelarias y no arancelarias estuvieron restringiendo severamente dichas exportaciones. En la actualidad, ante la ausencia de ambos tipos de barreras se espera que las fluctuaciones del tipo de cambio sean más relevantes en la determinación de la competitividad del aguacate mexicano en el mercado estadounidense. Asimismo, la crisis económica que enfrenta Estados Unidos puede estar inhibiendo las exportaciones de aguacate mexicano hacia ese país.

Gráfica 7

**Evolución de las exportaciones de aguacate a EUA y el tipo de cambio peso/dólar 1989-2006**



Fuente: elaboración propia con información de FASONLINE y BANXICO.

## Conclusiones

Si bien la apertura del mercado estadounidense ha permitido incrementar las exportaciones de aguacate mexicano con los beneficios económicos que trae respecto al fortalecimiento de la vocación exportadora, la generación de empleo e ingreso, la baja proporción de la producción destinada a la exportación indica que existe un gran potencial para incursionar en diferentes mercados. En este sentido, además de fortalecer la presencia en el mercado estadounidense es importante fortalecer y recuperar la presencia en los mercados europeos e incluso asiáticos, lo cual permitiría diversificar el riesgo económico que surge de concentrar la producción en un solo mercado.

De hecho, el análisis CMS sugiere que existe una tendencia a diversificar la exportación de Aguacate hacia mercados diferentes al estadounidense, en tal sentido, es necesario fortalecer esta tendencia que permitirá ampliar el mercado de exportación y disminuir el riesgo económico mencionado.

La apertura del mercado estadounidense respecto al aguacate mexicano es una oportunidad para detonar el desarrollo regional y de los productores agrícolas, no solamente en los estados que como Michoacán tienen amplia experiencia y recursos productivos para buscar expandir su mercado, sino también mediante la incorporación de otros estados que cuentan con las condiciones físicas al mercado de exportación de Aguacate hacia Estados Unidos.

Un aspecto que debe considerarse para ampliar el beneficio económico de la incursión en el mercado estadounidense del aguacate es la regulación de la operación de empresas extranjeras que parecen obtener la mayor participación del valor generado en la cadena productiva, en particular es importante crear estrategias para que las empresas nacionales sean las principales beneficiadas del comercio internacional de aguacate. Esto será posible a medida que las empresas nacionales pasen de ser meramente maquiladoras de empresas extranjeras a exportadoras directas.

La incorporación de China a la escena mundial como exportador de aguacate representa por sí sola una señal que debe poner sobre aviso a los productores nacionales de aguacate, por un lado significa que existen países que reconocen la rentabilidad del mercado de exportación del aguacate e implica el iniciar

estrategias de seguimiento del comportamiento de competidores, que como China, tiene un elevado potencial de desplazar a México como ha ocurrido con otras actividades económicas.

#### Bibliografía y referencias electrónicas

Aguilar G., G. 2000. "La producción de aguacate en Michoacán ante su próxima liberalización arancelaria en el TLCAN". *Carta Económica Regional*, número 73, pp. 15-20.

Ahmadi-Esfahani, F., Z. 1995. "Wheat market shares in the presence of Japanese import quotas". *Journal of Policy Modelling*, pp. 315-323.

Avendaño R., B. 2008. "Globalización y competitividad en el sector hortofrutícola: México, El gran perdedor". *El Cotidiano*, número 147, pp. 91-98.

Barrientos P., A. F. y L. López. 1998. "Historia y genética del aguacate". Publicación en línea, disponible en internet en el sitio [http://www.avocadosource.com/Journals/CICTAMEX/CICTAMEX\\_1998/cictamex\\_1998\\_33-51.pdf](http://www.avocadosource.com/Journals/CICTAMEX/CICTAMEX_1998/cictamex_1998_33-51.pdf).

Banco de México.  
<http://www.banxico.org.mx/PortalesEspecializados/tiposCambio/indicadores.html>.

Chávez F., J. y L. A. Rivas T. 2005. "Competitividad de la agroindustria del estado de Michoacán". *Revista del Centro de Investigación*, número 24, pp. 93-107.

Contreras C., J. M. 1999. "La competitividad de las exportaciones mexicanas de aguacate: un análisis cuantitativo". *Revista Chapingo, Serie Horticultura*, número cinco, pp. 393-400.

Diario Oficial de la Federación. México. 2005. Norma Oficial Mexicana NOM-066-FITO-2002.

Diario Oficial de la Federación. México. 1998. la NORMA Oficial Mexicana NOM-128-SCFI-1998 Información Comercial-Etiquetado de Productos Agrícolas-Aguacate.

Echánove H., F. 2008. "Abriendo fronteras: el auge exportador del aguacate mexicano a Estados Unidos". *Anales de Geografía*, número 1, pp. 9-28.

Food and Agriculture Organization of The United Nations, FAOSTAT: <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor> [con acceso en abril de 2009].

Foreign Agricultural Service, FASONLINE: <http://www.fas.usda.gov/Ustrade/USTImHS6.asp?QI=> [con acceso en abril de 2009].

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), Censo Agropecuario 2007, : <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/agropecuario2007/>

Jiménez I., M. 2003. "Comercialización de las empresas exportadoras michoacanas de aguacate a los Estados Unidos de América", Actas del V Congreso Mundial del Aguacate. Publicación en línea, disponible en internet en el sitio [http://www.avocadosource.com/WAC5/Papers/WAC5\\_p811.pdf](http://www.avocadosource.com/WAC5/Papers/WAC5_p811.pdf).

Leos R., J.A.; M.T. Kido C. y R. Valdivia A. 2005. "Impacto de las barreras fitosanitarias en el comercio de aguacate entre México y los Estados Unidos de Norteamérica", *Revista Chapingo, Serie Horticultura*, número 1, pp. 99-103.

Laursen, K. 1998. "Revealed Comparative advantage and the alternative as measures of international specialization". Danish Research Unit for Industrial Dynamics, Working Paper No. 98-30.

Roberts, D. y D. Orden. 1997. "Determinants of Technical Barriers to Trade: The Case of US Phytosanitary Restrictions on Mexican Avocados, 1972-1995". En:

*Understanding Technical Barriers to Agricultural Trade*. University of Minnesota, Department of Applied Economics, International Agricultural Trade Research Consortium, USA. pp. 117-60.

SAGARPA-SENASICA. México. 2006. Protocolo Voluntario para la Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manejo en los Procesos de Producción, Cosecha y Empacado de Aguacate Hass para Consumo en Fresco.

SAGARPA-SENASICA. México. 2005. Plan de Trabajo para la Exportación de Aguacate Hass de México a los Estados Unidos.

Sánchez C., S.; P. Mijares O.; L. López L.; y A. F. Barrientos. 1998. "Historia del aguacate en México". Publicación en línea, disponible en internet en el sitio [http://www.avocadosource.com/Journals/CICTAMEX/CICTAMEX\\_1998-2001/CICTAMEX\\_1998-2001\\_PG\\_171-187.pdf](http://www.avocadosource.com/Journals/CICTAMEX/CICTAMEX_1998-2001/CICTAMEX_1998-2001_PG_171-187.pdf).

Secretaría de Economía. México. 2006. NMX-FF-016-SCFI-2006, Productos Alimenticios no Industrializados para Uso Humano-Fruta-Fresca-Aguacate.

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. México. [www.aguacate.gob.mx](http://www.aguacate.gob.mx), abril de 2009.

Troncoso M., C. 2006. "Exportación de aguacate, el valor del aprendizaje". Entrevista realizada por Yulia Espín, Negocio Internacionales. Publicación en línea, disponible en internet en el sitio [http://www.morales-troncoso.com/doc/pdf%202/entrevistacmt\\_bancomext.pdf](http://www.morales-troncoso.com/doc/pdf%202/entrevistacmt_bancomext.pdf).

Vollrath, T., L. 1989. "Competitiveness and Protection in World Agriculture". *Agriculture Information Bulletin*, number 567, pp. 1-9.