



México y la Cuenca del Pacífico

ISSN: 1665-0174

mexicoylacuenca@gmail.com

Universidad de Guadalajara

México

Maya-Ambía, Carlos Javier; Sakamoto, Kiyohiko; Retes Camacho, Lorenzo A.
Diversificación de los mercados frutícolas externos de México ante los desafíos de la
globalización: el caso de las exportaciones de mango a Japón
México y la Cuenca del Pacífico, núm. 42, septiembre-diciembre, 2011, pp. 67-96
Universidad de Guadalajara
Guadalajara, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=433747500004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Diversificación de los mercados frutícolas externos de México ante los desafíos de la globalización: el caso de las exportaciones de mango a Japón¹

*Carlos Javier Maya-Ambía
Kiyohiko Sakamoto
Lorenzo A. Retes Camacho²*

Resumen

Ante la necesidad que tiene México de diversificar los destinos de sus exportaciones hortofrutícolas, se analiza la experiencia de las exportaciones mexicanas de mango a Japón. El estudio se inserta en el contexto del mercado internacional de mango y la posición de México como uno de los principales exportadores. Por otra parte, se analiza el mercado japonés de esta fruta y la trayectoria histórica de nuestro país, así como su situación actual y los retos que enfrenta para seguir firmemente posicionado en dicho mercado. A continuación, se hace una valoración de los efectos del Acuerdo de Asociación Económica México-Japón en las ventas mexicanas de dicho fruto a Japón, buscando si ha existido o no el impacto esperado de dicho acuerdo sobre las

-
1. Artículo recibido el 15 de abril de 2011 y dictaminado el 07 de julio de 2011.
 2. Carlos Javier Maya Ambía: Profesor-Investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Correo electrónico: maya@uas.uasnet.mx. Kiyohiko Sakamoto: Estudiante de doctorado del Departamento de Sociología de la Universidad de Kentucky, EU. Correo electrónico: Kiyohiko.Sakamoto@uky.edu. Lorenzo A. Retes Camacho: Estudiante de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la UAS. Correo electrónico: retes_camacho@hotmail.com.

exportaciones del mismo. Se concluye con algunas consideraciones derivadas de la experiencia analizada.

Palabras clave: comercio frutícola, exportaciones de mangos, México, Japón.

Abstract

Given the pressing needs for Mexico to diversify its exports of fruits and vegetables, this study analyzed the experience of the export of Mexican mangoes to Japan. While the study is situated in the attempt to understand the context of the international market of mangoes, where Mexico is one of the most important players, the analysis is made on the Japanese market of this fruit and the historical trajectory and current situations of the Mexican export within it, the challenges that must be confronted if Mexico is to maintain its current strong position. Then, the article evaluates the effects of the Economic Partnership Agreement Mexico-Japan on the Mexican export of mangoes to Japan to examine if it has achieved the expected impact. Finally, the article concludes pointing out some considerations derived from the study.

Keywords: fruit trade, mangoes exports, Mexico, Japan.

Introducción

Tanto por razones geográficas, como por una larga historia de relaciones comerciales, la actual globalización neoliberal ha colocado a México dentro del área dominada por Estados Unidos (abreviado en adelante EU). Junto a este país coexisten otros dos grandes centros compitiendo por la hegemonía global. Uno de ellos es la Unión Europea (UE), con Alemania y Francia a la cabeza, y el otro es el este asiático, donde China y Japón están asumiendo los papeles protagónicos (Altvater y Mahnkopf, 2002).

En este contexto, dominado por una globalización de las relaciones económicas de carácter excluyente y jerárquico, donde la competencia se acentúa en tanto que no es posible que todos ganen, la situación de México, como uno de los más importantes exportadores mundiales de frutas y verduras, viene a estar determinada por su fuerte dependencia del mercado de EU, situación expresada en la inserción de nuestro país como parte del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Por otra parte, sin embargo, la existencia de otros dos grandes centros hegemónicos en la economía

global, abre la posibilidad a países como el nuestro de diversificar sus mercados externos y con ello atenuar su dependencia de un solo mercado, sin que ello signifique la desaparición de las relaciones comerciales tradicionalmente de mayor peso (Maya, 2010a; Takayanagi, 2006).

Lo arriba señalado muestra la pertinencia de la diversificación de los mercados externos como estrategia adecuada para enfrentar las exigencias de una economía altamente globalizada.³

En particular, se observa que a pesar de ser México uno de los principales países exportadores de frutas y verduras, su posición competitiva a nivel internacional se ve amenazada por varias razones. Una de ellas es su extrema dependencia de un solo mercado, el de EU. Otra es su reducido abanico de productos exportados, los cuales en general tienen muy poco valor agregado. La tercera es su concentración en ciertas estaciones del año.

En México una de las regiones con mayor presencia en las exportaciones hortofrutícolas es Sinaloa, cuyas ventas se orientan mayoritariamente al mercado estadounidense. Sin embargo, existen algunas experiencias exitosas de diversificación de las exportaciones sinaloenses. Una de ellas son las de

Se observa que a pesar de ser México uno de los principales países exportadores de frutas y verduras, su posición competitiva a nivel internacional se ve amenazada por varias razones. Una de ellas es su extrema dependencia de un solo mercado, el de EU. Otra es su reducido abanico de productos exportados, los cuales en general tienen muy poco valor agregado. La tercera es su concentración en ciertas estaciones del año

3. Recuérdese que la diversificación de los mercados es una estrategia para atenuar la dependencia de una empresa o industria de un solo mercado, sea éste doméstico o externo, y que esta estrategia se adopta en especial cuando el mercado del que se depende es maduro o está en declive. Además, en ciencias administrativas se habla de diversificación interna cuando se busca vender los productos existentes en nuevos mercados, domésticos o internacionales. Véase: *Encyclopedia of Management*. Disponible en: <http://www.enotes.com/management-encyclopedia/diversification-strategy>. Fecha de consulta: 18 de julio de 2011.

mangos a Japón, donde México ha llegado a posicionarse como su primer proveedor externo.⁴

De lo anterior se desprende el interés del presente estudio, basado en trabajo de campo realizado tanto en México como en Japón y que se presenta estructurado de la siguiente manera.

En el primer apartado se analiza el mercado mundial de mango, distinguiendo entre los principales países productores, exportadores e importadores en el ámbito internacional. El segundo apartado se enfoca a la producción de mango en México, identificando las entidades federativas con mayor presencia, así como la situación de nuestro país en el mercado mundial de mango. El tercer apartado se centra en la participación mexicana en el mercado japonés de mangos, tratando de explicar los factores del reciente éxito de México en dicho mercado. Esta explicación se complementa con observaciones sobre las exigencias del consumidor japonés, así como la situación de la promoción de los mangos mexicanos en Japón y la competencia que en este país enfrentan nuestros productos. El cuarto apartado se dedica a los efectos del AAEMJ sobre las exportaciones mexicanas de la fruta estudiada. El último apartado plantea escuetamente algunas consideraciones finales.

El mercado mundial del mango

Actualmente el mango se cultiva en casi un centenar de países. En los últimos años se ha observado un notorio crecimiento tanto de su producción, como de su comercio mundial. De acuerdo con la FAO, para 2009⁵ la producción global de mango fue de 35'124,127 toneladas. El primer productor mundial es la India, con 38.6% del total global. De lejos le siguen China, con 11.7%; Tailandia, con un 7.5%; Indonesia, con 6.1%; Pakistán, con 4.9%; México, con 4.3%; Brasil, con 3.4%; Nigeria, con 2.3%; Bangladesh, con 2.3%, y Filipinas, con 2.2%.⁶

Por otra parte, las tendencias de la última década denotan en todos los principales países productores un crecimiento, especialmente relevante en el caso de la India. En México, su producción pasó de 1.4 a 1.8 millones de toneladas de 1998 a 2008, pero en 2009 bajó a 1.5 millones de toneladas.

-
4. Sobre el control estadounidense de la producción mexicana de mango así como sobre los procesos de certificación para ingresar al mercado de EU (véase Álvarez, 2001 y 2006).
 5. Los datos de la FAO incluyen mangostanes y guayabas junto con los mangos.
 6. Datos de FAOSTAT disponibles en: <http://faostat.fao.org>. Fecha de consulta: 14 de julio de 2011.

Debe señalarse que la mayor parte de esta producción es consumida en sus países de origen, de tal manera que al mercado mundial se canalizó sólo 3.4% de dicha producción en el 2008, según datos de FAOSTAT.⁷

En el comercio internacional destaca la India, que no sólo es el principal productor del mundo sino también el mayor exportador. México, que ocupaba el primer lugar, en el año 2005 vio reducidas sus exportaciones, al tiempo que aumentaron las de India, por lo que nuestro país quedó desde entonces desplazado al segundo puesto.

Cuadro 1
Principales exportadores de mango en el mundo: 2008

<i>País</i>	<i>Participación % (volumen)</i>
India	23.0
México	18.9
Brasil	11.2
Países Bajos	7.9
Perú	6.9
Pakistán	5.8
Tailandia	5.1
Ecuador	2.8
Filipinas	1.7
Guatemala	1.7
Total mundial	1'194,651 toneladas

Fuente: elaboración propia con datos de la FAO, FAOSTAT (2011).

Debe observarse que sólo cinco países aportan 67.9% de las exportaciones y, con la excepción de Holanda, se trata de países subdesarrollados. Holanda, por su parte, no es un exportador neto sino que reexporta parte de sus conspicuas importaciones, ya que por razones climáticas no se trata de un país productor. Por otro lado, en los últimos años algunos países han mostrado un notable crecimiento exportador, como la India y Tailandia.⁸ Pero también se han presentado casos de fuertes contracciones, como ocurrió con Filipinas.

7. El dato para 2009 todavía no está disponible.

8. Sobre Tailandia véase Kurlantzick (2000) y sobre India puede consultarse Murthy et al. (2009). Respecto a la participación gubernamental en el cultivo de mango en India consultese Shroff y Kajale (2008).

Sin embargo, en su conjunto las exportaciones mundiales presentan una tendencia creciente. En particular en América Latina lo más relevante ha sido el crecimiento de las exportaciones peruanas, seguidas por las brasileñas. Nuestro país, con un incremento de 16% en el lapso considerado, queda muy por debajo de las tendencias mundiales, a pesar de contar con la ventaja de disponer de producción de mango durante casi todo el año, mientras que los demás productores de relevancia mundial sólo producen en lapsos de 3 a 8 meses al año, como Pakistán y Brasil respectivamente.

Cuadro 2
Exportación mundial de mango: 2008 vs. 2001

País	Volumen 2001 (toneladas)	Volumen 2008 (toneladas)	Variación %
India	46,232	274,854	494.5
México	194,540	226,083	16.2
Brasil	94,291	133,944	42.0
Perú	26,543	82,696	211.5
Países Bajos	42,543	94,646	122.4
Pakistán	52,465	69,324	32.1
Tailandia	10,829	61,608	468.9
Ecuador	33,958	34,615	1.9
Filipinas	38,523	20,541	-46.6
Total mundial	622,780	1,194,651	82.7

Fuente: elaboración propia con datos de la FAO, FAOSTAT (2011).

La productividad varía ampliamente, pues en algunos países se obtienen hasta 40 toneladas por hectárea, como en Samoa o Polinesia, mientras que otros alcanzan menos de 6, como Vietnam y Nigeria. Sin embargo, al tomar en cuenta únicamente al grupo de los grandes productores mundiales, los rendimientos más altos corresponden a Brasil, Pakistán y México, con casi 16 toneladas por hectárea en el primero y poco menos de 10 toneladas por hectárea en los otros dos.

La mayor parte de las exportaciones de mango corresponde a las variedades rojas, destacando Tommy Atkins y Kent. Asimismo es muy importante señalar que todas las exportaciones están sujetas a reglamentaciones fitosanitarias especificadas en el *codex alimentarius* para mango fresco y lo mismo existe para exportaciones de mango en otras presentaciones. Por el lado de la

demanda se presenta una gran concentración. En el año 2008 sólo tres países (EU, Países Bajos y Arabia Saudita) realizaron 54.7% de las compras mundiales y los siete primeros (agregando a la lista Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Alemania y Francia) recibieron 75.2% de los flujos comerciales de mangos.

Cuadro 3
Principales importadores de mango en el mundo: 2008

<i>País</i>	<i>Participación porcentual en el volumen</i>
EU	31.08
Países Bajos	13.33
Arabia Saudita	10.35
Emiratos Árabes	5.86
Reino Unido	5.82
Alemania	5.41
Francia	3.36
Malasia	2.21
Bélgica	2.17
Total mundial	957,145 toneladas

Fuente: elaboración propia con datos de FAOSTAT (2011).

Desde principios del nuevo siglo los grandes importadores han incrementado sus compras. Destaca Bélgica, seguida por el Reino Unido, Alemania y EU. Sólo Malasia muestra un descenso en sus importaciones durante el lapso señalado. Por su parte, Japón aparece en 2008 como el décimo quinto importador mundial, con una participación de 1.2% en las compras totales. Cabe observar que en 1998, aunque importó menores cantidades, ocupaba el puesto número 13, lo cual indica que otros países han incrementado sus compras en mayor escala que Japón, país que entre 1998 y 2008, pasó de importar 8,877 toneladas a 11,669 toneladas, lo cual arroja un incremento del 31.4%.

Debe señalarse que en el ámbito mundial existe una clara división regional del comercio de mango. India y Paquistán son los principales abastecedores del mercado asiático occidental. Filipinas y Tailandia surten mayoritariamente al mercado del sudeste asiático, en tanto que la Unión Europea se abastece sobre todo de países sudamericanos y asiáticos. Sin embargo, dentro de esta gran división, existen situaciones particulares dignas de consideración. Entre

ellas interesa destacar la de México, proveedor relevante tanto de EU,⁹ como de Japón, como se verá con mayor detalle más adelante.

La producción de mango en México y su participación en el mercado mundial

Nuestro país se encuentra entre los primeros productores mundiales y es además es uno de los principales exportadores.¹⁰ A continuación revisaremos lo concerniente a cultivo, producción y comercialización del mango en México.

Si ubicamos al mango entre los cultivos perennes, se observa que la superficie sembrada de mango alcanza sólo 3% del total y desde el año 2001 no ha presentado variaciones significativas. Sin embargo, en términos absolutos, la superficie cultivada de este fruto ha aumentado, de 170,583.38 has en 2001 a 182, 971.04 has en 2008. Por otra parte, los estados más relevantes son: Guerrero, con una participación de 21.15% en la producción nacional de mango; Sinaloa, con cerca del 16% nacional y Nayarit, con 13.9%, de tal manera que estos tres estados aportan más de la mitad de la producción nacional de mango. A este grupo de entidades le siguen otras más, con aportaciones menores, como aparece en el cuadro 4.

La productividad en cada región del país varía, como se puede apreciar en el cuadro anterior. Además, destacan cuatro estados que producen durante nueve meses al año, de febrero a octubre. Se trata de Guerrero, Jalisco, Michoacán y Nayarit. En Sinaloa se produce de mayo a octubre (SIAP, 2010).

Por lo que concierne a las variedades de mango, la que muestra mayor presencia es el mango Ataúlfo, producido durante los nueve meses que dura la producción de mango en nuestro país. Las variedades Haden y Keith sólo se producen durante junio y julio, y agosto y septiembre, respectivamente. Las variedades Kent y Tommy Atkins aparecen durante un mes más que las dos variedades mencionadas. En julio, agosto y septiembre se cultiva la variedad Kent; y la Tommy Atkins en mayo, junio y julio.

Las exportaciones de México se concentran en el mercado estadounidense, al que se canaliza 86.2% de las ventas al exterior, mientras que 10.6% se

9. Sobre las regulaciones fitosanitarias a que se sujetan los mangos mexicanos exportados a EU, véase Sakamoto (2009).

10. Sobre producción y exportación de mangos mexicanos véase Cárdenas y Contreras (2004), Echánove (2005), Fonseca et al. (2007). En particular sobre exportaciones de mango deshidratado de México a EU, léase Romero (2008).

Cuadro 4
Principales productores de mango: México 2008

Estado	Superficie cosechada (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (ton/ha)	% Producción
Guerrero	24,307.82	363,041.01	14.94	21.15
Sinaloa	27,521.00	273,670.09	9.94	15.94
Nayarit	20,970.62	239,717.17	11.43	13.97
Oaxaca	17,676.00	193,988.62	10.98	11.30
Chiapas	23,235.18	177,000.60	7.62	10.31
Veracruz	22,763.05	146,812.89	6.45	8.55
Michoacán	19,681.16	126,268.57	6.42	7.36
Colima	3,764.83	66,835.71	17.75	3.89
Jalisco	5,195.00	52,949.53	10.19	3.08
Otros	7,170.25	76,252.73		4.44

Fuente: elaboración propia con datos del SIAP (2010).

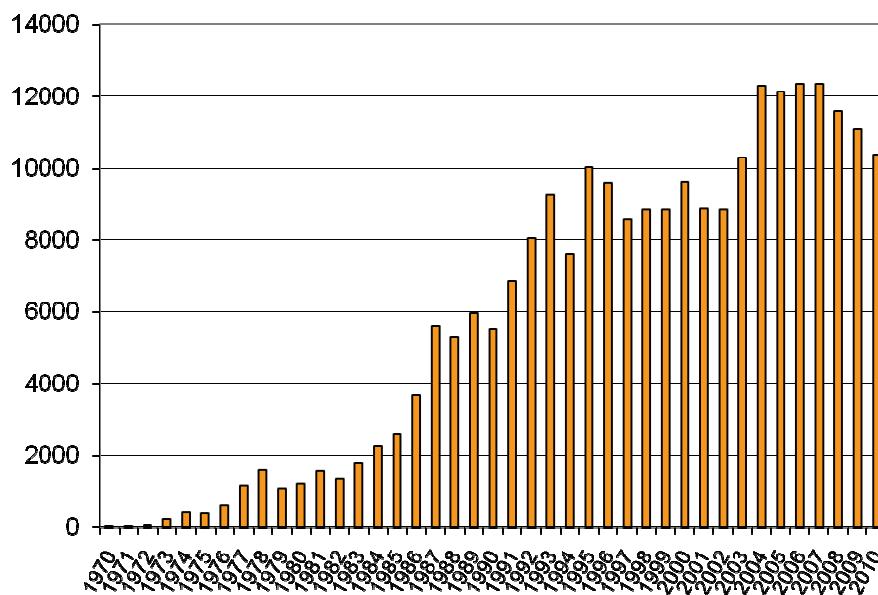
destina a Canadá y 2.1% a Japón, que se ubica en el tercer puesto (datos de FAOSTAT, 2011). En los últimos años México se ha mantenido como principal proveedor de mango a EU, pues aporta alrededor de 61% de las importaciones estadounidenses de este fruto, seguido de Perú, Brasil y Ecuador, quienes compiten con México al principio y al final de la temporada, aportando en el año 2008 el 12.8%, 8.6% y 8.3%, respectivamente. Comparadas con las 181,589 toneladas que exporta nuestro país a EU, las 5,271 toneladas vendidas a Japón representan una mínima parte; sin embargo, aquí también domina nuestro país, cubriendo 45.1% de la demanda, seguido por Filipinas, con 26.3% y Tailandia, con 13.2%. En este contexto, dirigimos ahora nuestra atención a la posición de los mangos mexicanos en el mercado nipón.

Mangos mexicanos en Japón¹¹

Japón ha venido incrementando constantemente sus compras externas de mango, aunque parece que desde 2004 los volúmenes importados se han mantenido constantes, como se puede apreciar en la gráfica de la figura 1.

11. Esta sección se basa fundamentalmente en entrevistas realizadas por Kiyohiko Sakamoto a directivos de la Japan Fresh Produce Import and Safety Association (JFPISA, *Nisseikyo* en japonés), en el mes de julio de 2009 y con personal del sector manguero en México, así como en datos estadísticos tomados de la página electrónica de la aduana japonesa.

Figura 1
Importaciones de mangos a Japón desde 1970 a 2010
(volumen en toneladas)



Nota: los datos durante 1970 y 1977 incluyen mangos, aguacates, guayabas y mangostanes; el del 1978 incluye mangos, aguacates y mangostanes.

Fuente: Trade Statistics of Japan, Japan Customs of the Ministry of Finance of Japan. Disponible en: <http://www.customs.go.jp>, varios años. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2011.

Entre sus principales proveedores externos, Japón ha contado con México cuyas ventas aparecen desde al menos el año de 1970. Junto con EU, México es de los países que tienen la más larga historia de comercio de mango con Japón. En realidad, es muy posible que los mangos importados por Japón como productos estadounidenses hayan sido cultivados en México, transportados a EU y después a Japón, ya que la producción de mangos en EU siempre ha sido muy limitada. Después de 1998, EU no ha registrado una producción significativa de dicho fruto en el país. Por lo cual, las importaciones registradas en Japón como provenientes de EU seguramente tienen su origen en otros países, como México, que es su más grande proveedor.

México y Filipinas ocupan el primero y segundo lugares, aportando en 2010 el 38.2% y 27.2%, respectivamente, del volumen total de mangos importados por Japón, con una diferencia aplastante sobre los demás proveedores (Tailandia, Taiwán, Brasil, EU, Australia y otros), como se muestra en el cuadro 5.

Cuadro 5
Importaciones de mango de Japón en 2010

Países	Toneladas	Porcentaje	Años de comercio de mango con Japón
México	3973.9	38.24	41
Filipinas	2834.2	27.27	36
Tailandia	1519.5	14.62	26
Taiwán	995	9.58	34
Brasil	571.4	5.50	6
EU	276.9	2.66	32
Australia	124	1.19	17
Perú	60.3	0.58	1
Dominicana	24.7	0.24	2
India	9.9	0.10	5
Puerto Rico	1.1	0.01	3
Total	10391.3	100	

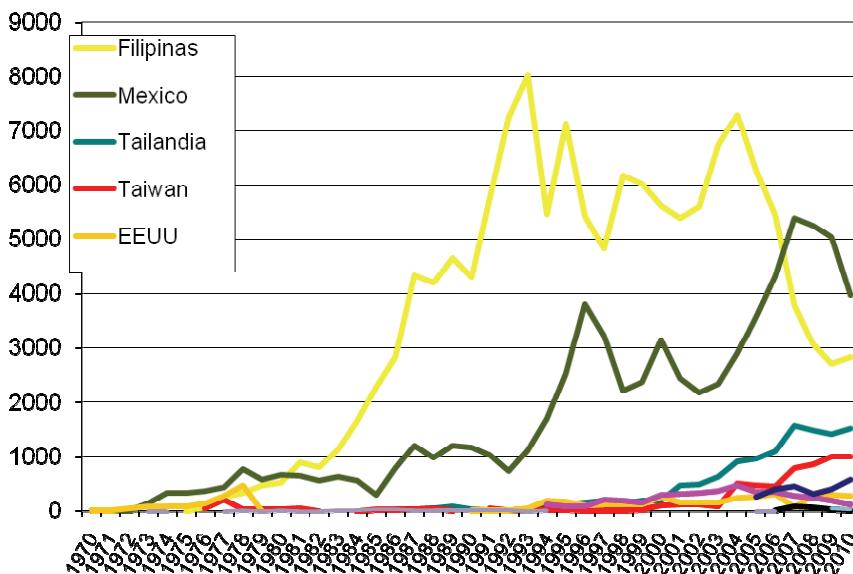
Fuente: <http://www.customs.go.jp>, varios años. Fecha de consulta: 23 de febrero de 2011.

Como se puede observar, México es el más antiguo proveedor de mango a Japón y aunque en toda la historia comercial de este país sólo 26 países/regiones en total han exportado mangos *frescos* a Japón, la mayoría de ellos han enviado cantidades muy limitadas. Esto se explica en parte porque Japón prohíbe la importación de mangos desde áreas donde se encuentran plagas como la mosca de la fruta, una plaga especialmente severa. Los países/regiones que desean exportar mangos a Japón deben obtener un permiso de la autoridad japonesa fitosanitaria, ya que generalmente estos países se encuentran contaminados con la plaga. Por lo tanto, únicamente nueve países, además de México, donde se presentan las plagas mencionadas, han obtenido permiso

de importación. Se trata de: Filipinas, Taiwán, Tailandia, Australia, Hawái (EU), Brasil, India, Malasia y Colombia.¹²

Si revisamos la historia de las importaciones japonesas de mango desde 1970, se observa que hasta 1980 México ocupaba el primer lugar como proveedor externo. Sin embargo, en 1981, Filipinas sobrepasó a México y aumentó su presencia drásticamente, manteniéndose en el primer lugar hasta el año 2007, cuando nuestro país recuperó el primer lugar, como se muestra en la siguiente gráfica.

Figura 2
Importaciones de mangos a Japón desde
los 10 mayores países exportadores



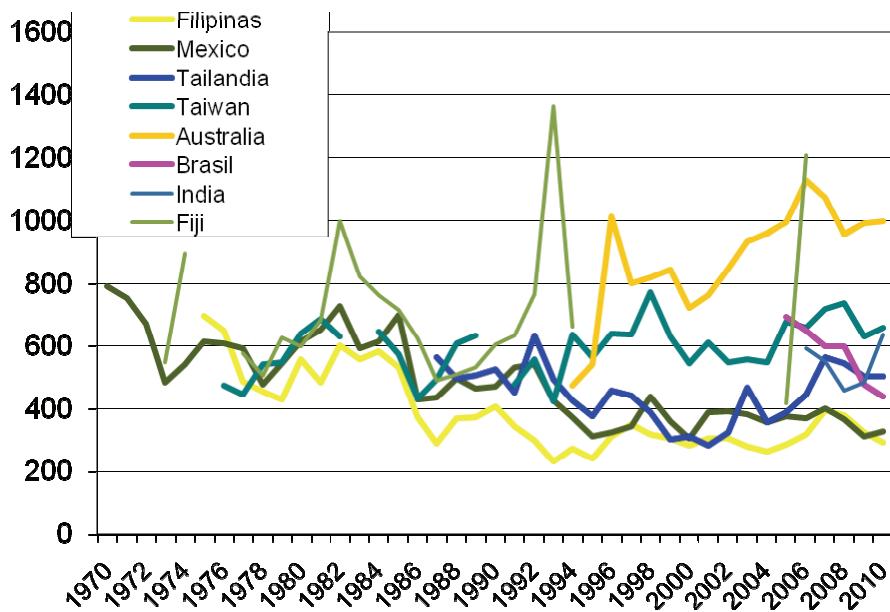
Nota: los datos entre 1970 y 1977 incluyen mangos, aguacates, guayabas y mangostanes; en 1978 se incluyen mangos, aguacates y mangostanes.

Fuente: Trade Statistics of Japan, Japan Customs of the Ministry of Finance of Japan. Disponible en: <http://www.customs.go.jp>, varios años. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2011.

12. Sobre Taiwán véase Koseki (2008).

Por lo que concierne a los precios promedio de los mangos importados desde los tres mayores países proveedores de Japón, Filipinas, México y Tailandia —los cuales además tienen muy antiguas relaciones comerciales con Japón—, debe subrayarse que éstos son relativamente bajos, mientras que las frutas de otros orígenes con ingresos al mercado más recientes, como Australia, Brasil e India, han alcanzado mejores precios. Resulta interesante que Taiwán, aunque es uno de los más antiguos socios comerciales de Japón, logra altos precios. Nótese, sin embargo, que los precios promedio presentados aquí no necesariamente reflejan el precio pagado por el consumidor (véase figura 3).

Figura 3
(gráfica de precios de importación)



Nota: los datos durante 1970 y 1977 incluyen mangos, aguacates, guayabas y mangostanes; el de 1978 incluye mangos, aguacates y mangostanes.

Fuente: elaboración propia con base en el Trade Statistics of Japan, Japan Customs of the Ministry of Finance of Japan. Disponible en: <http://www.customs.go.jp>, varios años. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2011.

La información estadística disponible no permite ir más allá de 1970, pues antes de esa fecha el Departamento de Aduanas y Tarifas del Ministerio de Finanzas de Japón no registraba separadamente las importaciones de mango, sino que los clasificaba en una categoría más amplia, junto con otros frutos como aguacate, guayaba y mangostán.

Factores del reciente “éxito” del mango mexicano en Japón

Recientemente México ha vuelto a ser el primer exportador de mangos a Japón. Sin embargo este éxito requiere ser matizado y explicado con cuidado. En opinión de personas vinculadas con el comercio exterior de mango en Japón, éste es uno de pocos productos frutales cuyo consumo y popularidad están creciendo entre los consumidores japoneses, a pesar de la deteriorada situación de la economía del país en años recientes.

Desde la década de 1970 la importación de esta fruta, considerada “exótica”, ha estado aumentando casi consistentemente. En particular, puede esperarse un mayor aumento en la comercialización de mangos destinados a procesamiento y/o confección, como mangos cortados en trozos para la elaboración de pasteles, helados y flanes. Durante los últimos años ha manifestado un drástico crecimiento la importación de mangos congelados para postres, dulces u otros tipos de procesamiento. De acuerdo con las tendencias más recientes, el volumen de mangos congelados representa casi la mitad del volumen de mangos frescos, pero es muy probable que las importaciones de los primeros crezcan más velozmente que las de los segundos, lo cual se inserta en las tendencias expansivas de la industria alimentaria, superiores a las del consumo en fresco.

Un relevante factor para la popularidad de los mangos mexicanos ha sido el hecho de que en los últimos años las importaciones desde Filipinas han caído debido a que sus productores y comercializadores no han logrado adaptarse al nuevo sistema normativo de Japón sobre los niveles máximos permitidos de agroquímicos (pesticidas). La autoridad japonesa de sanidad alimentaria (Estación de Cuarentena del Ministerio de Salud) ha detectado residuos de pesticidas en mangos de dicho país. Por lo cual los comercializadores de mangos filipinos probablemente prefieren abstenerse de importarlos y esperar a que se establezca un esquema para evitar la contaminación con pesticidas.

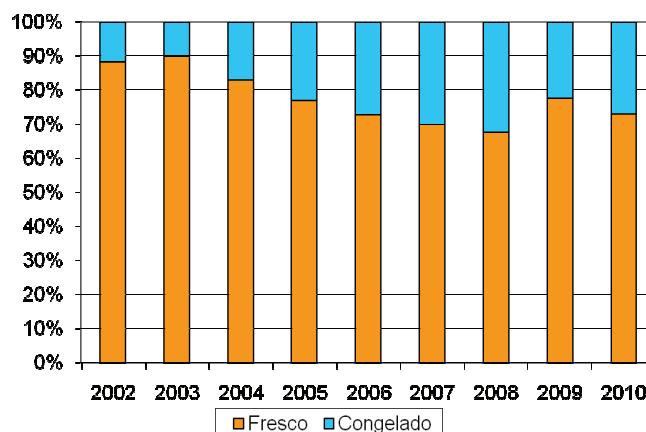
En tales circunstancias es probable, pero de ninguna manera está demostrado, que la reducción en las importaciones de mangos filipinos haya

Figura 4
Ejemplo del uso de mango en pasteles



El precio de la rebanada de pastel es 300 yenes o aproximadamente US\$3. Fotos tomadas por Kiyohiko Sakamoto en el mes de julio 2009 en la ciudad de Yachiyo, de la prefectura de Chiba.

Figura 5
Importaciones japonesas de mangos frescos y congelados (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en los datos estadísticos de la Plant Protection Station del Ministry of Agriculture, Forestry and Fishery de Japón. Disponible en: <http://www.maff.go.jp/pps/j/tokei/index.html>. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2011.

redundado en una mayor demanda de mangos mexicanos, cuyas características organolépticas son también otro factor notable. En Japón son famosos los mangos producidos en la prefectura de Miyazaki, en Kyushu. A partir de una selección según criterios muy estrictos, se les otorga una marca comercial de prestigio “*taiyo no tamago*,” que significa “Huevo del Sol.” Una pieza “Huevo del Sol” se vende a más de 30 dólares americanos, pero su precio puede llegar a los 50 dólares americanos. Este fruto se destaca no sólo por su excelente sabor sino también por su coloración “chapeada” o brillantemente roja, de ahí su nombre.

Por su elevado precio, estas frutas no son para el consumo diario, sino que están destinadas a un mercado especial. Se adquieren como regalos selectos para personas importantes o bien para ocasiones como la temporada de fin del año. También en la prefectura de Okinawa, al extremo sur de Japón, se cultivan mangos famosos y de gran prestigio, que igualmente se utilizan en dichas ocasiones. Esto indica la existencia de una demanda especial de frutas muy finas en Japón, benéfica para el mango mexicano, que por sus características muy similares al famoso “Huevo del Sol” y por sus precios accesibles, muchos consumidores lo consideran como alternativa a este último. Debido a su coloración roja, los mangos mexicanos en el mercado agrícola japonés frecuentemente son llamados “*apple mango*” (mango manzana).

Por otra parte, las variedades mexicanas son generalmente más grandes que las filipinas; esto explica en parte sus precios, superiores a los de mangos filipinos. Sin embargo, a pesar de todo lo antes apuntado, es posible que los privilegios del mango mexicano frente a sus competidores estén disminuyendo, ya que sus precios, junto con los de los filipinos, han declinado gradualmente, mientras que los de sus competidores de India, Australia, Tailandia y Taiwán, están aumentando.

Exigencias del consumidor japonés

Como demuestra el ejemplo del “Huevo del Sol”, los consumidores japoneses aprecian la calidad, especialmente la apariencia de las frutas. Esto puede atribuirse, hasta cierto punto, a la costumbre de regalar artículos muy finos, como frutas “exóticas”, a personas importantes o distinguidas que aprecian los aspectos externos de los regalos. Pero también para el consumo diario, los japoneses exigen frutas de alta calidad, por lo que toca a apariencia, calibre y sabor, estando también dispuestos a pagar mucho mejor (el doble o más)

Figura 6
Anaquel de frutas en un supermercado en Japón



En el centro, de abajo a arriba, se encuentran mangos filipinos, cuya pieza cuesta aproximadamente 98 yenes (aproximadamente USD\$1), un mango mexicano ligeramente chapeado cuesta aproximadamente 298 yenes (USD\$3) y uno de la India 398 yenes (USD\$4). En el lado izquierdo se ven paquetes de trozos de frutas de piña (498 yenes o USD\$5) y de frutas mixtas (398 yenes o USD\$4). Fotos tomadas por Kiyohiko Sakamoto en el mes de julio 2009 en la ciudad de Yachiyo de la prefectura de Chiba.

que los compradores norteamericanos, por ejemplo. Además, actualmente, para satisfacer a los consumidores japoneses no bastan precios bajos, de igual manera se exige simplicidad o facilidad para consumir las frutas, por ejemplo que la piel o cáscara se quiten fácilmente, que por su tamaño y peso la fruta sea manejable, etcétera.

Desde luego, como la reciente, pero quizás transitoria, caída de la demanda de mangos filipinos en Japón advierte, la sanidad alimentaria es una condición crítica para popularizar, aumentar y/o mantener un producto en el mercado de este país, ya que durante las últimas décadas los consumidores japoneses han sido testigos de varios escándalos e incidentes, fuentes de dudas y preocupaciones sobre la seguridad de los alimentos.

Promoción de los mangos mexicanos

Tanto la observación directa como la información de las personas entrevistadas indican que no existen actividades bien organizadas para aumentar el consumo de mangos mexicanos en Japón. Piénsese, por ejemplo en la promoción del producto en EU realizada por parte de Empacadoras de Mangos de Exportación, AC (Emex), en su calidad de representante único de los exportadores mexicanos. Otro ejemplo lo proporciona el National Mango Board, organizado por el Agricultural Marketing Service del Departamento de Agricultura de EU, que está trabajando para extender el consumo del fruto en el país.

En Japón existen algunas entidades especializadas en la promoción de productos frutales específicos, tales como cítricos de EU (p. ej. *Sunkist*), cereza de EE.UU. y kiwi de Nueva Zelanda (*Zespri*). Estas organizaciones están involucradas en la promoción de estas frutas, no sólo en Japón, sino también internacionalmente. Sin embargo no hemos escuchado sobre acciones similares relacionadas con la promoción organizada del mango mexicano en Japón.

Según información recabada en México, proveniente de personas ocupadas en empaques de mangos que se exportan a Japón, ocasionalmente agentes comerciales de Japón visitan las instalaciones para realizar compras de frutas y establecer contratos de manera independiente con ellos. También se mencionaron a algunos compradores japoneses que han mantenido lazos comerciales con los empaques durante un cierto periodo, con base en la confianza.¹³ Pero más allá de estos contactos no hay evidencia de actividades organizadas entre los exportadores mexicanos para aumentar el comercio con Japón. Aparentemente, las actividades de mercadotecnia y promoción de los

13. Las entrevistas con los representantes de las empaques ubicadas en las municipalidades de Escuinapa y El Rosario se realizaron en los meses de abril y mayo de 2009.

mangos mexicanos en Japón, dependen de la discreción de los compradores que vienen a México esporádicamente.

La competencia en el mercado de mangos en Japón

Ya se mencionó que México y Filipinas son los mayores países exportadores de mango a Japón, seguidos de lejos por Tailandia y Taiwán. Sin embargo, en las últimas décadas han aparecido nuevos participantes, como Australia, Brasil e India. Se supone que estos países tienen sus propias ventajas. Por ejemplo, India —lugar de origen del mango— cuenta con numerosas y atractivas variedades que no se encuentran en otros países. En México, por ejemplo, hay sólo cuatro o cinco variedades competitivas comercialmente. Aunque hasta el presente a India se le ha permitido exportar sólo seis variedades a Japón, tres nuevas variedades están esperando autorización de importación por la autoridad fitosanitaria japonesa. Ubicados en el hemisferio sur, Australia y Brasil pueden enviar productos a Japón cuando los suministros desde México y Filipinas disminuyen.

Como ya se ha mencionado, en comparación con los mangos mexicanos y filipinos, aparentemente los mangos de estos nuevos exportadores se comercializan al por menor y alcanzan precios ligeramente mejores. Las tendencias de precios al momento de importación también muestran desde los años ochenta una baja en los valores promedio de los productos mexicanos y filipinos, mientras que los correspondientes a frutos de Brasil y Australia se mantienen relativamente a la alza (véase figura 3). Pero, como además existe un grupo de países en espera de autorización para introducir sus frutos a Japón, es muy probable que se agudice la competencia en el futuro cercano.

El AAEMJ y las exportaciones de mangos mexicanos a Japón

La firma del Acuerdo de Asociación Económica entre México y Japón (AAEMJ) se inserta en la estrategia seguida por los gobiernos mexicanos de establecer acuerdos comerciales con la mayor cantidad posible de países. Este acuerdo¹⁴ fue el duodécimo signado por México y en sus negociaciones la parte mexicana confiaba en que a raíz del mismo las exportaciones hortofrutícolas mexicanas

14. El nombre oficial es Acuerdo para el fortalecimiento de la Asociación Económica entre los Estados Unidos Mexicanos y el Japón.

Cuadro 6

Países/regiones (a) que han solicitado permiso fitosanitario para exportar mango a Japón y (b) que han obtenido recientemente permiso fitosanitario

<i>(a) Países / Regiones que han solicitado permiso fitosanitario</i>	<i>Año de solicitud</i>
Indonesia	1995
India*	1996
Israel	1996
Ecuador	1998
Nueva Caledonia	1998
Hawaii, EU*	2000
Costa Rica	2003
Vietnam	2003
China	2004
Brasil*	2005
Camboya	2007
Sudáfrica	2008
Bangladesh	2009

<i>(b) Países / regiones que han obtenido recientemente permiso fitosanitario</i>	<i>Año de permiso</i>
Malasia	2008
Brasil*	2008
Colombia	2009
Perú	2010
Pakistán	2010

* Permiso para agregar nuevas variedades

Fuente: elaboración propia con información del sitio Web de la Plant Protection Station, del Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón (MAFF, por sus siglas en inglés).

Disponible en: <http://www.maff.go.jp/pps/j/tokei/index.html> y http://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/keneki/k_yunyu/index.html. Fecha de consulta: 15 de marzo de 2011.

experimentarían un notorio incremento. Por lo que concierne en particular al fruto que nos ocupa, revisaremos tanto la información de la aduana japonesa como los puntos de vista personales de algunos de los involucrados en el comercio exterior del mango, que fueron entrevistados para conocer tanto sus experiencias como sus valoraciones.

Por parte de los entrevistados japoneses, se señaló que no podía constatarse definitivamente un efecto de dicho acuerdo sobre el crecimiento de las importaciones de mangos mexicanos. Es cierto que gracias al AAEMJ, puesto en vigor al 1º de abril del 2005, se abolió la tarifa sobre esta fruta. Como muestran las cifras oficiales, hubo un drástico incremento de mangos mexicanos importados después de 2004, de lo cual podría deducirse un positivo impacto del mencionado acuerdo. Sin embargo, tanto México como Filipinas ya habían sido designados como beneficiarios del Sistema Generalizado de Preferencias de Japón antes de que los acuerdos económicos con ellos fueran promulgados (2005 y 2008, respectivamente), lo cual significa que los mangos de estos países ya habían gozado de franquicia. Es decir, el impacto del AAEMJ sobre la importación de mangos, si lo hay, ha sido probablemente mínimo.

Para profundizar más al respecto tomaremos como base los datos mensuales de la aduana japonesa sobre importaciones de mangos procedentes de México de 1988 a 2010.¹⁵ El alto número de observaciones nos permite aplicar herramientas econométricas con el propósito de detectar lo que se conoce como punto de ruptura (*breaking point*) y que viene a ser un indicio de lo que en estadística se denomina *cambio estructural* de las tendencias observadas.¹⁶

La hipótesis que se somete a prueba es si a raíz de la firma del mencionado acuerdo la tendencia exportadora de mango por parte de nuestro país a Japón cambió a favor de una mayor exportación.

15. Véase apéndice estadístico

16. Dentro del análisis de series de tiempo existe desde hace varias décadas una abundante bibliografía sobre el tema de las rupturas o cambios estructurales (*structural breaks*). El análisis de los cambios estructurales o cambios de tendencia en una serie puede tomar en cuenta dos variables, pensando que una de ellas puede explicar los cambios en la otra, o bien puede considerarse solamente una variable a lo largo del tiempo, de tal suerte que los motivos del cambio deberán ser investigados de manera separada y lo único que se podrá constatar es si en un determinado punto en el tiempo se presenta o no un cambio radical de tendencia en la serie observada. En el caso de la presente investigación se ha adoptado este último enfoque, pues lo que interesa averiguar es si se puede asociar un cambio en la tendencia de las exportaciones de mango de México a Japón, a la firma del AAEMJ. Específicamente se aplicó la prueba conocida como Quandt-Andrews, que se basa en los hallazgos de R. Quandt (1960) ampliados posteriormente por D. W. K. Andrews (1993). Su característica principal es que realiza una prueba de Chow en cada punto posible de ruptura. Como se sabe, en la prueba de Chow el analista determina a su criterio cuál o cuáles serían los posibles puntos de cambio de tendencia y la prueba nos dice si lo son o no y con qué probabilidad. La prueba de Quandt-Andrews no requiere que el analista determine tales puntos, sino que ella misma arroja los puntos probables de cambio de tendencia.

Para probar la hipótesis se recopilaron los datos referentes a los volúmenes de importación de mango mexicano a Japón, tomados de la Aduana Japonesa, perteneciente al Ministerio de Finanzas. Los datos comprenden el periodo que va desde enero de 1998 hasta mayo de 2010. El total de observaciones suma un total 269. Debido a su carácter estacionario, la serie se desestacionalizó utilizando el método de medias móviles, en la modalidad aditiva, puesto que hay datos cuyo valor es cero.¹⁷ Una vez desestacionalizada la serie se buscó un posible punto de quiebre, utilizando la prueba de Quandt-Andrews. Los resultados obtenidos, empleando el paquete *EconometricViews 7*, se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 7
Prueba de cambio estructural Quandt-Andrews

Prueba de Quandt-Andrews para un punto de ruptura desconocido
Hipótesis nula: no existen puntos de ruptura dentro de los datos analizados
Variables regresoras: todas las variables de las ecuaciones
Ecuaciones de muestra: 1988Mes01 2010Mes05
Pruebas de muestra: 1991M06 2006M12
Número de rupturas comparadas: 187

Estadístico	Valor	Prob.
Máximo del estadístico LR F (2006Mes04)	5.484352	0.4844
Máximo del estadístico Wald F (2006Mes04)	5.484352	0.4844
Exp del estadístico LR F	1.476607	0.3170
Exp del estadístico Wald F	1.476607	0.3170
Promedio del estadístico LR F	2.443433	0.2739
Promedio del estadístico Wald F	2.443433	0.2739

Nota: las probabilidades se calcularon usando el método de Hansen (1997).

17. La estacionalidad de la serie se debe a que las importaciones japonesas de mangos mexicanos se realizan durante ciertos meses. Comienzan en febrero, alcanzan su máximo hacia julio y agosto, para descender y suspenderse durante los meses de invierno.

De acuerdo con los resultados de la prueba, se observa que no existe punto de quiebre en la serie. Si pudiera localizarse alguno, éste correspondería al mes de abril de 2006; sin embargo la probabilidad que le corresponde en este caso a la hipótesis nula es de 48%, porcentaje muy elevado para poder tomarse en cuenta, pues lo acostumbrado para poder considerar realmente un punto de quiebre es una probabilidad máxima de entre 10% y 12%.

De acuerdo con los resultados obtenidos se puede afirmar que no existe punto de quiebre claro a raíz de la firma del acuerdo comercial México-Japón. En todo caso el efecto probablemente imputado a dicho acuerdo es muy débil para poder sacar conclusiones precisas.

Comentarios finales

La experiencia analizada permite pensar críticamente en la efectividad de la estrategia basada en la firma de acuerdos comerciales, misma que ya ha sido cuestionada por autores mundialmente reconocidos, como J. Bhagwati.¹⁸ Asimismo es importante enfatizar que esta valoración debe hacer distinciones entre sectores y empresas. El caso estudiado se refiere a un producto, pero existen elementos para afirmar que no se trata de una excepción y que existen muchos otros elementos, de tanto o mayor peso que los acuerdos comerciales, influyendo en el comportamiento de las exportaciones hortofrutícolas de países subdesarrollados a naciones desarrolladas.¹⁹

Sobre la base del presente trabajo es de esperarse que aumente el consumo de mangos frescos, pero es más probable que lo haga la demanda industrial y en particular la de frutas congeladas. Al mismo tiempo es probable que el mercado de mangos en Japón se haga más complejo, con mayor diversidad de orígenes y mayor diversificación en las formas de consumo tanto en fresco, como procesado. En este contexto el mercado japonés de mangos será escenario de una fuerte competencia, pues pese al aumento reciente del segmento del mercado de los mangos mexicanos, que ha desplazado a sus rivales filipinos al segundo lugar, este “éxito” quizás pueda atribuirse a una contingente “fortuna” debida a la falta de adaptación de la producción en Filipinas a las nuevas normas sanitarias y fitosanitarias japonesas. Pero si esta situación cambiara y los productores filipinos llegaran a (re)establecer un

18. Véase Bhagwati (2007 y 2008).

19. Véase Maya (2010b) para el caso del comercio hortofrutícola entre México y Japón.

esquema confiable para satisfacer al gobierno, a las empresas importadoras y a los consumidores japoneses, entonces, no habrá garantía de que México siga gozando de su actual posición en el mercado japonés de mangos.

Ante esta perspectiva cabe resaltar que, a diferencia de los casos de los mangos mexicanos exportados a EU, de los cítricos estadounidenses y de los kiwis de Nueva Zelanda, los mangos mexicanos en Japón no cuentan con estrategias organizadas de promoción y comercialización. Por consiguiente, la ausencia o escasez de tales actividades puede ser un obstáculo para aprovechar las potencialidades del mercado japonés. De ahí que, dadas la diversificación y complejidad del mercado estudiado, los exportadores mexicanos deberán identificar ventajas y nichos de sus productos en su mercado. Tendrían que aprovechar sus precios competitivos para aumentar su popularidad en el consumo en fresco y también penetrar más el mercado suntuario y a la vez tendrían que aumentar los volúmenes de frutos destinados al procesamiento industrial. [mcp](#)

Apéndice estadístico

Cuadro 1
Importaciones de mangos mexicanos a Japón en kilos.
Enero de 1988 a mayo de 2010

Mes	Kilos (serie original)	Kilos (serie desestacionalizada)	Mes	Kilos (serie original)	Kilos (serie desestacionalizada)
Ene-88	0	227823.312	Feb-99	9730	222026.496
Feb-88	0	212296.496	Mar-99	129979	249111.462
Mar-88	0	119132.462	Abr-99	168289	102075.57
Abr-88	87894	21680.5695	May-99	267188	47363.2838
May-88	116352	-103472.716	Jun-99	395935	176861.665
Jun-88	176614	-42459.3352	Jul-99	729891	127821.332
Jul-88	257484	-344585.668	Ago-99	485572	242619.514
Ago-88	230542	-12410.486	Sep-99	160085	283953.34
Sep-88	109026	232894.34	Oct-99	11880	228528.828
Oct-88	0	216648.828	Nov-99	15360	240543.12
Nov-88	0	225183.12	Dic-99	0	225181.077
Dic-88	0	225181.077	Ene-00	0	227823.312
Ene-89	0	227823.312	Feb-00	9801	222097.496
Feb-89	0	212296.496	Mar-00	111605	230737.462
Mar-89	13027	132159.462	Abr-00	435432	369218.57
Ab-89	105088	38874.5695	May-00	463225	243400.284

Mes	Kilos (serie original)	Kilos (serie desestacionalizada)	Mes	Kilos (serie original)	Kilos (serie desestacionalizada)
May-89	121047	-98777.7162	Jun-00	341817	122743.665
Jun-89	213686	-5387.33523	Jul-00	982060	379990.332
Jul-89	370843	-231226.668	Ago-00	571452	328499.514
Ago-89	259151	16198.514	Sep-00	239469	363337.34
Sep-89	105702	229570.34	Oct-00	0	216648.828
Oct-89	18195	234843.828	Nov-00	0	225183.12
Nov-89	0	225183.12	Dic-00	0	225181.077
Dic-89	0	225181.077	Ene-01	0	227823.312
Ene-90	0	227823.312	Feb-01	0	212296.496
Feb-90	0	212296.496	Mar-01	54635	173767.462
Mar-90	9070	128202.462	Abr-01	250353	184139.57
Abr-90	114337	48123.5695	May-01	437876	218051.284
May-90	194523	-25301.7162	Jun-01	251062	31988.6648
Jun-90	146334	-72739.3352	Jul-01	690534	88464.3322
Jul-90	279901	-322168.668	Ago-01	661764	418811.514
Ago-90	295136	52183.514	Sep-01	98811	222679.34
Sep-90	107804	231672.34	Oct-01	0	216648.828
Oct-90	22040	238688.828	Nov-01	0	225183.12
Nov-90	0	225183.12	Dic-01	0	225181.077
Dic-90	0	225181.077	Ene-02	0	227823.312
Ene-91	0	227823.312	Feb-02	7852	220148.496
Feb-91	0	212296.496	Mar-02	139543	258675.462
Mar-91	21733	140865.462	Abr-02	330612	264398.57
Abr-91	39074	-27139.4305	May-02	501353	281528.284
May-91	195879	-23945.7162	Jun-02	363476	144402.665
Jun-91	173133	-45940.3352	Jul-02	627304	25234.3322
Jul-91	316476	-285593.668	Ago-02	200322	-42630.486
Ago-91	186203	-56749.486	Sep-02	7542	131410.34
Sep-91	85531	209399.34	Oct-02	0	216648.828
Oct-91	18480	235128.828	Nov-02	0	225183.12
Nov-91	0	225183.12	Dic-02	0	225181.077
Dic-91	0	225181.077	Ene-03	0	227823.312
Ene-92	0	227823.312	Feb-03	2772	215068.496
Feb-92	0	212296.496	Mar-03	50144	169276.462
Mar-92	17870	137002.462	Abr-03	118591	52377.5695
Abr-92	65238	-975.430465	May-03	419959	200134.284
May-92	110053	-109771.716	Jun-03	368968	149894.665
Jun-92	82859	-136214.335	Jul-03	880620	278550.332
Jul-92	251459	-350610.668	Ago-03	385062	142109.514
Ago-92	115439	-127513.486	Sep-03	115732	239600.34
Sep-92	72882	196750.34	Oct-03	0	216648.828
Oct-92	18460	235108.828	Nov-03	0	225183.12
Nov-92	0	225183.12	Dic-03	0	225181.077

Mes	Kilos (serie original)	Kilos (serie desestacionalizada)	Mes	Kilos (serie original)	Kilos (serie desestacionalizada)
Dic-92	0	225181.077	Ene-04	0	227823.312
Ene-93	0	227823.312	Feb-04	7008	219304.496
Feb-93	0	212296.496	Mar-04	108239	227371.462
Mar-93	50833	169965.462	Abr-04	181958	115744.57
Abr-93	49046	-17167.4305	May-04	277368	57543.2838
May-93	124898	-94926.7162	Jun-04	435482	216408.665
Jun-93	195337	-23736.3352	Jul-04	1058957	456887.332
Jul-93	361362	-240707.668	Ago-04	743435	500482.514
Ago-93	218022	-24930.486	Sep-04	95807	219675.34
Sep-93	96323	220191.34	Oct-04	0	216648.828
Oct-93	21770	238418.828	Nov-04	0	225183.12
Nov-93	0	225183.12	Dic-04	0	225181.077
Dic-93	0	225181.077	Ene-05	2232	230055.312
Ene-94	0	227823.312	Feb-05	19746	232042.496
Feb-94	0	212296.496	Mar-05	99086	218218.462
Mar-94	50392	169524.462	Abr-05	303368	237154.57
Abr-94	107562	41348.5695	May-05	522977	303152.284
May-94	181225	-38599.7162	Jun-05	509612	290538.665
Jun-94	287352	68278.6648	Jul-05	1042741	440671.332
Jul-94	409880	-192189.668	Ago-05	902791	659838.514
Ago-94	440760	197807.514	Sep-05	184040	307908.34
Sep-94	191976	315844.34	Oct-05	0	216648.828
Oct-94	32410	249058.828	Nov-05	0	225183.12
Nov-94	0	225183.12	Dic-05	0	225181.077
Dic-94	0	225181.077	Ene-06	0	227823.312
Ene-95	940	228763.312	Feb-06	9256	221552.496
Feb-95	18412	230708.496	Mar-06	221728	340860.462
Mar-95	66772	185904.462	Abr-06	615565	549351.57
Abr-95	110733	44519.5695	May-06	609797	389972.284
May-95	204648	-15176.7162	Jun-06	1030978	811904.665
Jun-95	476872	257798.665	Jul-06	1272663	670593.332
Jul-95	783727	181657.332	Ago-06	568895	325942.514
Ago-95	740815	497862.514	Sep-06	0	123868.34
Sep-95	135534	259402.34	Oct-06	0	216648.828
Oct-95	0	216648.828	Nov-06	0	225183.12
Nov-95	0	225183.12	Dic-06	0	225181.077
Dic-95	0	225181.077	Ene-07	0	227823.312
Ene-96	0	227823.312	Feb-07	23076	235372.496
Feb-96	79222	291518.496	Mar-07	111921	231053.462
Mar-96	128047	247179.462	Abr-07	368961	302747.57
Abr-96	329256	263042.57	May-07	1252603	1032778.28
May-96	564835	345010.284	Jun-07	776909	557835.665
Jun-96	623735	404661.665	Jul-07	1792480	1190410.33

Diversificación de los mercados frutícolas externos de México ante los desafíos de la globalización

<i>Mes</i>	<i>Kilos (serie original)</i>	<i>Kilos (serie desestacionalizada)</i>	<i>Mes</i>	<i>Kilos (serie original)</i>	<i>Kilos (serie desestacionalizada)</i>
Jul-96	1456046	853976.332	Ago-07	1028562	785609.514
Ago-96	525898	282945.514	Sep-07	31587	155455.34
Sep-96	103999	227867.34	Oct-07	0	216648.828
Oct-96	0	216648.828	Nov-07	0	225183.12
Nov-96	0	225183.12	Dic-07	0	225181.077
Dic-96	0	225181.077	Ene-08	3492	231315.312
Ene-97	0	227823.312	Feb-08	55242	267538.496
Feb-97	40181	252477.496	Mar-08	263084	382216.462
Mar-97	137596	256728.462	Abr-08	968575	902361.57
Abr-97	313406	247192.57	May-08	930592	710767.284
May-97	387996	168171.284	Jun-08	884469	665395.665
Jun-97	409471	190397.665	Jul-08	1631286	1029216.33
Jul-97	1203047	600977.332	Ago-08	521160	278207.514
Ago-97	593552	350599.514	Sep-08	1760	125628.34
Sep-97	158190	282058.34	Oct-08	0	216648.828
Oct-97	0	216648.828	Nov-08	0	225183.12
Nov-97	0	225183.12	Dic-08	0	225181.077
Dic-97	0	225181.077	Ene-09	0	227823.312
Ene-98	500	228323.312	Feb-09	53068	265364.496
Feb-98	23475	235771.496	Mar-09	435391	554523.462
Mar-98	87365	206497.462	Abr-09	1048649	982435.57
Abr-98	171778	105564.57	May-09	1408599	1188774.28
May-98	245067	25242.2838	Jun-09	998952	779878.665
Jun-98	439490	220416.665	Jul-09	938768	336698.332
Jul-98	794403	192333.332	Ago-09	163991	-78961.486
Ago-98	392830	149877.514	Sep-09	2160	126028.34
Sep-98	59850	183718.34	Oct-09	0	216648.828
Oct-98	0	216648.828	Nov-09	0	225183.12
Nov-98	0	225183.12	Dic-09	0	225181.077
Dic-98	0	225181.077	Ene-10	0	227823.312
Ene-99	0	227823.312	Feb-10	0	212296.496
			Mar-10	60340	179472.462
			Abr-10	521852	455638.57
			May-10	1119500	899675.284

Fuente: Datos originales de la página de la Oficina de Aduanas de Japón. Disponible en: <http://www.customs.go.jp/tokuei/>. Fecha de consulta: 24 de junio de 2010. Cálculos propios para la serie desestacionalizada.

Bibliografía

- Altvater, Elmar y Birgit Mahnkopf, *Las limitaciones de la globalización: economía, ecología y política de la globalización*, México, Siglo XXI-UNAM, 2002.
- Alvarez, R. R., "Beyond the border: Nation-state encroachment, NAFTA, and offshore control in the US-Mexico mango industry", *Human Organization*, vol. 60, núm. 2, 2001, pp. 121-127.
- Alvarez, R. R., "The transnational state and empire: US certification in the Mexican mango and Persian lime industries", *Human Organization*, vol. 65, núm. 1, 2006, pp. 35-45.
- Andrews, D. W. K., "Test for parameter instability and structural change with unknown change point", *Econometrica*, núm. 61, 1993, pp. 821-856.
- Bhagwati, Jagdish N., *Termites in the Trading System. How Preferential Agreements Undermine Free Trade*, Oxford, Oxford University Press, 2008.
- Cárdenas, Luisa y Citlali Contreras, *Exportación de mango mexicano a Japón (1999-2000)*, Memoria de Servicio Social, Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, México, 2004.
- Echánove, F., "Globalization and restructuring in rural Mexico: The case of fruit growers", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 96, núm. 1, 2005, pp. 15-30.
- Fonseca, J. L. M., L. T. Chávez, R. A. Ramírez, M. A. V. Peña, A. E. Becerril-Román, "Determination of agroclimatic zones for mango production (*Mangifera indica* L. 'Manila') in Veracruz, Mexico [Determinación de zonas agroclimáticas para la producción de mango (*Mangifera indica* L. 'Manila') en Veracruz, México]", *Investigaciones Geográficas*, núm. 63, 2007, pp. 17-35.
- Koseki, Y., "Mango industry in Taiwan and its survival strategy in the global market", *Geographical Review of Japan*, vol. 81, núm. 6, 2008, pp. 449-469.
- Kurlantzick, J., "The big mango bounces back: Economic recovery in Thailand and Southeast Asia", *World Policy Journal*, vol. 17, núm. 1, 2000, p. 79.
- Maya, Carlos, *Japón y México en el mercado hortícola mundial*, México, Plaza y Valdés-Universidad Autónoma de Sinaloa, 2010a.
- Maya, Carlos, "Impactos del AAE México-Japón en el comercio hortofrutícola", Carlos Uscanga y Alfredo Romero (coordinadores), *El Acuerdo de Asociación Económica México-Japón: Evaluación Sectorial de los Flujos de Comercio, Inversión y Cooperación 2005-2009*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010b, pp. 43-60.

- Murthy, D. S., T. M. Gajanana, M. Sudha y V. Dakshinamoorthy, "Marketing and post-harvest losses in fruits: Its implications on availability and economy", *Indian Journal of Agricultural Economics*, vol. 64, núm. 2, 2009, pp. 259-275.
- Nakakubo, K., "Economic aspects of production areas in the local brands promotion scheme: The case of mango production areas in Saito City, Miyazaki", *Japanese Journal of Human Geography*, vol. 61, núm. 1, 2009, pp. 39-59.
- Nene, Y. L., "Mango through millennia", *Asian Agri-History*, vol. 5, núm. 1, 2001, pp. 39-67.
- Pomeroy, C. y S. Jacob, "From mangos to manufacturing: Uneven development and its impact on social well-being in the Dominican Republic", *Social Indicators Research*, vol. 65, núm. 1, 2004, pp. 73-107.
- Quandt, R., "Test of the hypothesis that a linear regression system obeys two separate regimes", *Journal of the American Statistical Association*, núm. 55, 1960, pp. 324-330.
- Romero Medina, Beatriz C., *Comercialización de mango deshidratado sinaloense en el mercado hispano de Los Ángeles, California*. Tesis de Maestría en Comercio Exterior, Universidad de Occidente, Culiacán, México, 2008.
- Sakamoto, Kiyohiko, "Controlling Global Pests, Emerging Norms: Challenges and Consequences of the Campaign (Program) against Fruit Flies in Mexico". Ponencia presentada en el Annual Meeting of Rural Sociological Society, Madison, Wisconsin, 31 de julio, 2009.
- Shroff, S. y J. Kajale, "Government intervention in horticulture development the case of Maharashtra", *Indian Journal of Agricultural Economics*, vol. 63, núm. 3, 2008, pp. 322-331.
- Takayanagi, Nagatada, "Global Flows of Fruits and Vegetables in the Third Food Regime", *Journal of Rural Community Studies* (Japón), marzo, núm. 102, 2006, pp. 25-41.
- Zúñiga-Arias, G., R. Ruben, R. Verkerk, R. y M. Van Boekel (2008), "Economic incentives for improving mango quality in Costa Rica", *International Journal of Quality and Reliability Management*, vol. 25, núm. 4, pp. 400-422.

Fuentes electrónicas y páginas electrónicas consultadas

- Bhagwati, Jagdish N., *Don't- Cry for Free Trade*, Council on Foreign Relations, octubre 15, 2007. Disponible en: <http://www.cfr.org/trade/dont-cry-free-trade/p14526>. Fecha de consulta: 18/07/2011.

Información Económica y Comercial para el Sector Agropecuario de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación del Gobierno de México. Disponible en: www.infoaserca.gob.mx.

Japan External Trade Organization. Disponible en: www3.jetro.go.jp

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

Disponible en: <http://faostat.fao.org>.

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación del Gobierno de México. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx>.