

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT  
ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
UNIDAD ACADÉMICA DE ECONOMÍA  
MAESTRÍA EN DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL



OPORTUNIDADES PARA LA DIVERSIFICACIÓN DEL MERCADO  
HORTOFRUTÍCOLA FRESCO DE MÉXICO:  
EL CASO DE JAPÓN EN EL PERIODO 2000-2015

Tesis  
que para obtener el grado de  
Maestra en Desarrollo Económico Local

Presenta:  
Dalia Yesenia Blando Sánchez

Director:  
Dr. Omar Wicab Gutiérrez

Co-Directora:  
Dra. Melba Eugenia Maritza Falck Reyes

Tepic, Nayarit, México, Diciembre de 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT  
ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
UNIDAD ACADÉMICA DE ECONOMÍA  
MAESTRÍA EN DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL



OPORTUNIDADES PARA LA DIVERSIFICACIÓN DEL MERCADO  
HORTOFRUTÍCOLA FRESCO DE MÉXICO:  
EL CASO DE JAPÓN EN EL PERIODO 2000-2015

Tesis  
que para obtener el grado de  
**Maestra en Desarrollo Económico Local**

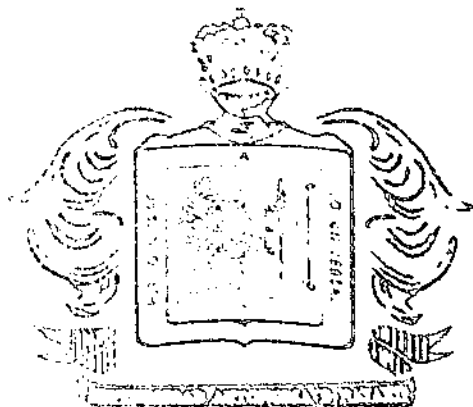
Presenta:  
**Dalia Yesenia Blando Sánchez**

Director:  
**Dr. Omar Wicab Gutiérrez**

Co-Directora:  
**Dra. Melba Eugenia Maritza Falck Reyes**

Tepic, Nayarit; México. Diciembre de 2017

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NAYARIT  
ÁREA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
UNIDAD ACADÉMICA DE ECONOMÍA  
MAESTRÍA EN DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL**



**OPORTUNIDADES PARA LA DIVERSIFICACIÓN DEL MERCADO  
HORTOFRUTÍCOLA FRESCO DE MÉXICO:  
EL CASO DE JAPÓN EN EL PERIODO 2000-2015**

**Tesis**

**que para obtener el grado de  
Maestra en Desarrollo Económico Local**

**Presenta:**

**Dalia Yesenia Blando Sánchez**

**Director:**

**Dr. Omar Wicab Gutiérrez**

**Co-Directora:**

**Dra. Melba Eugenia Maritza Falck Reyes**

**Tepic, Nayarit, México. Diciembre de 2017**

## *Dedicatoria*

Dedico el presente trabajo de tesis a todas aquellas personas que formaron parte de él de manera directa o indirecta. A mis compañeras de maestría, que fueron unas excelentes compañías en estos dos años y también pusieron su granito de arena con sus críticas y el intercambio de percepciones en este y otros trabajos.

Lo dedico también a mi comité tutorial quienes siguieron paso a paso la realización de este trabajo y contribuyeron directamente.

Así mismo, a tres profesores muy importantes para que esto se diera: al M.D. Óscar Alejandro Castañeda Pineda, quien me impartió clases de Economía en la preparatoria, despertó mi interés en ella, razón por la cual ingresé a estudiarla y después de eso vino la maestría. Al Dr. Ricardo Becerra Pérez, que desde la licenciatura me ha apoyado en mi formación académica, me sugirió concursar para una beca en la Maestría en Desarrollo Económico Local, creyendo en mis capacidades, como siempre lo ha hecho. Y al Dr. Carlos Javier Maya Ambía, con quien realicé una estancia de investigación hace cinco años en la licenciatura con un tema similar al que trabajé en la maestría, y quien me transmitió su pasión y el interés por estos temas, por lo cual continúo con en esta línea de investigación.

Y por supuesto a mis papás, María Sánchez Jiménez y Miguel Blando Martínez, quienes con sus consejos y ejemplos formaron la persona que soy ahora, además por apoyarme en todo. Junto con mis hermanas, Arely Dayana y Sherlin Itzayana Blando Sánchez, aguantaron mis momentos de estrés, y me dieron el tiempo y el espacio necesario para dedicarle al presente trabajo.

Gracias a todos por ayudarme a lograr un objetivo más en mi vida.

Universidad Autónoma de Nayarit  
Área de Ciencias Económicas y Administrativas  
Unidad Académica de Economía  
Maestría en Desarrollo Económico Local

Oportunidades para la diversificación del mercado hortofrutícola fresco de  
México: el caso de Japón en el periodo 2000-2015

Dalia Yesenia Blando Sánchez

Dr. Omar Wicab Gutiérrez

Dra. Melba Eugenia Maritza Falck Reyes

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo exponer las oportunidades que se le presentan a México para diversificar su mercado de hortofruticultura fresca, dirigiendo la mirada hacia Japón. Para lograrlo se investigó en fuentes oficiales de ambos países datos que permitieran cumplir, primeramente, con los objetivos específicos consistentes en la identificación de la dinámica comercial bilateral, en el estudio de la oferta mexicana desde la demanda japonesa y el análisis de la producción, las preferencias, el régimen de distribución y los precios en Japón. El análisis señala que la producción de alimentos frescos en el país asiático ha disminuido y la tendencia muestra que seguirá descendiendo debido a dos factores: edad de la población y extensión territorial. Por otra parte, se encuentran oportunidades para que diferentes frutas y hortalizas producidas en México se exporten y coloquen en la preferencia del consumidor japonés.

Palabras clave: Exportación, Hortofruticultura fresca, México, Japón

Universidad Autónoma de Nayarit  
Área de Ciencias Económicas y Administrativas  
Unidad Académica de Economía  
Maestría en Desarrollo Económico Local

Opportunities for the diversification of the fresh fruits and vegetables Mexico's  
market: the case of Japan in the period 2000-2015

Dalia Yesenia Blando Sánchez  
Dr. Omar Wicab Gutiérrez  
Dra. Melba Eugenia Maritza Falck Reyes

Abstract

The present research is aimed at exposing the opportunities that Mexico has to diversify its market of fresh horticulture, heading towards Japan. To achieve it there were investigated in official sources of both countries information that were allowing to accomplish, firstly, with the specific aims consisting of the identification of the commercial bilateral dynamics, of the examination of the Mexican offer from the Japanese demand and the analysis of the production, the preferences, the regime of distribution and the prices in Japan. The analysis indicates that the production of fresh food in the Asian country has diminished and the trend shows that it will continue descending as a result of two factors: population's age and territorial extension. On the other hand, there are opportunities for different fruits and vegetables produced in Mexico to be exported and laid in the preference of the Japanese consumer.

Key words: Export, fresh horticulture, Mexico, Japan

## Índice

<i>Dedicatoria</i> .....	i
<i>Agradecimientos</i> .....	ii
Resumen .....	iii
Abstract.....	iv
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Siglas y abreviaturas.....	ix
Capítulo I. Introducción .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Justificación.....	5
1.3. Preguntas de investigación .....	5
1.4. Objetivo general .....	5
1.5. Objetivos específicos .....	6
1.6. Hipótesis .....	6
Capítulo II. Marco teórico y contextual.....	7
2.1 Evolución de las teorías del comercio internacional.....	7
2.2. Enfoques de desarrollo endógeno y nueva ruralidad .....	12
2.3. Regímenes alimentarios.....	18
Capítulo III. Aspectos metodológicos para el estudio de las exportaciones .....	26
3.1. Enfoque de la investigación .....	26
3.2. Tipo de investigación.....	26
3.3. Métodos .....	27
3.4. Instrumentos de la investigación .....	27
3.5. Operacionalización de las variables .....	28

Capítulo IV. Resultados obtenidos.....	31
4.1. El desenvolvimiento de las exportaciones e importaciones entre México y Japón.....	31
4.1.1. Dinámica de las relaciones comerciales entre México y Japón ....	32
4.1.2. Comparación de las economías entre México y Japón .....	37
4.2. Oferta hortofrutícola mexicana: exportaciones hacia Japón.....	41
4.2.1. Comportamiento de los productos hortofrutícolas mexicanos en Japón .....	41
4.2.2. Medios de distribución.....	45
4.3. Oportunidades y retos de los productos hortofrutícolas mexicanos en Japón .....	54
4.3.1. Estructura económica de Japón.....	54
4.3.2. Condiciones de producción agrícola en Japón.....	56
4.3.3. Principales competidores, precios y producción mexicana .....	60
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones.....	73
Referencias.....	78
Anexos .....	88



## Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	29
Tabla 2. Relaciones comerciales entre México y Japón (millones de dólares) .	35
Tabla 3. Ranking mundial de Japón y México:.....	37
Tabla 4a. Hortofruticultura de importación prohibida en Japón para México ....	50
Tabla 4b. Hortofruticultura de importación prohibida en Japón para México (continuación).....	51
Tabla 5. Acceso al mercado de Japón de productos hortofrutícolas mexicanos a partir del 2005 .....	53
Tabla 6. Distribución del gasto de los hogares en Japón (%) .....	56
Tabla 7. Unidades productoras agrícolas en Japón, 2005-2015.....	59
Tabla 8. Importaciones hortofrutícolas mundiales de Japón por producto, 2015 (% en términos de volumen).....	60
Tabla 9. Principales países exportadores de hortofruticultura a Japón.....	61
Tabla 10a. Precios promedios Free On Board (FOB) de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas .....	62
Tabla 10b. Precios promedios FOB de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas.....	63
Tabla 10c. Precios promedios FOB de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas.....	64
Tabla 10d. Precios promedios FOB de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas.....	65
Tabla 10e. Precios promedios FOB de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas.....	66
Tabla 11. Ranking de México en exportaciones hortofrutícolas frescas y su precio para Japón, 2015.....	69
Tabla 12. Estados productores en México de los principales productos hortofrutícolas exportados a Japón por orden de producción .....	70

## Índice de figuras

Figura 1. Balanza comercial México-Japón (millones de dólares) .....	33
Figura 2. Exportaciones mexicanas mundiales.....	36
Figura 3. Principales países importadores de frutas y hortalizas frescas en el mundo. Participación de cada país en el total (%) .....	42
Figura 4. Principales productos hortofrutícolas frescos mexicanos exportados hacia Japón, 2000-2015 (volumen en kilogramos).....	43
Figura 5. Medios de transporte de las frutas y hortalizas frescas .....	46
Figura 6. Logística de las exportaciones de México a Japón.....	48
Figura 7. Participación de los sectores económicos en el PIB (%), Japón 2015.....	55
Figura 8. Autosuficiencia alimentaria de Japón por grupos de productos (%) ..	57
Figura 9. Producción hortofrutícola de México.....	71

## Siglas y abreviaturas

AFAEMJ	Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre México y Japón
BANCOMEXT	Banco Nacional del Comercio Exterior
CIF	Certificado Fitosanitario Internacional
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres
DGSV	Dirección General de Sanidad Vegetal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura
FOB	Free On Board
H-O	Heckscher-Ohlin
JAS	Estándares Agrícolas de Japón
MAFF	Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón
MOF	Ministerio de Finanzas de Japón
MOFA	Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón
ONPF	Organización Nacional de Protección Fitosanitaria
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PPA	Paridad del Poder Adquisitivo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SE	Secretaría de Economía
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte

## Capítulo I. Introducción

La agricultura es muy importante para la economía de muchos países en desarrollo puesto que proporciona seguridad alimentaria, ingresos de exportación y una significativa contribución al empleo, pues se estima que la agricultura sigue siendo la única fuente de ingresos para la mayor parte de la población rural, incluso hay gente que depende de ella indirectamente (FAO, 2006).

Los ingresos de exportación se vinculan a la diferencia en la dotación de recursos con los que cuenta cada nación. Si se cuenta con superficies territoriales pequeñas destinadas a la agricultura, la producción se hará de manera intensiva, es decir con la ayuda de tecnología y productos químicos que ayudan a producir grandes cantidades de un producto en un espacio reducido, propio de países desarrollados. Pero si un país tiene grandes extensiones territoriales orientadas a la agricultura, la producción será extensiva, en la cual se aprovechan al máximo los recursos naturales presentes en un lugar (Sáez, 2010).

México produce de manera extensiva, por lo que para producir en grandes superficies es necesaria la fuerza de trabajo dedicada al campo. Estos factores permiten que México pueda producir alimentos frescos, factores no presentes en Japón que limitan la producción de esos alimentos, aunque cuentan con tecnología, la producción de alimentos frescos es limitada con respecto a la demanda (Falck, 2006). Al producir de manera extensiva, si se quiere aumentar la producción es necesario aumentar la superficie cosechada y si se quiere producir con mayor o igual rapidez, al aumentar la superficie, es necesario aumentar la fuerza de trabajo empleada en actividades agrícolas.

La presente investigación tiene como fin estudiar aspectos económicos, como la capacidad económica de la población nipona y los precios de los

productos hortofrutícolas en Japón; además de aspectos sociales y administrativos, como preferencias de los consumidores japoneses y requisitos para que los productos hortofrutícolas puedan ingresar y comercializarse en el país asiático, respectivamente. En este sentido, las exportaciones hortofrutícolas mexicanas son un caso no sólo de cómo el aumento de las exportaciones constituye un beneficio para ambas partes, sino también la diversificación de mercados externos en los que se comercializan los productos nacionales. Ese beneficio se ve reflejado en la disminución del riesgo de depender de uno o muy pocos mercados por parte del país exportador, en este caso México. Y por parte del país importador, en este caso Japón, el beneficio se muestra al satisfacer las necesidades alimentarias de su población con más opciones para elegir.

Para su estudio, el presente trabajo se ha dividido en cinco partes. En el Capítulo I se presenta la introducción al tema de las exportaciones, el planteamiento del problema de investigación y la importancia del tema se aborda en la justificación. También se presentan las preguntas de investigación y los objetivos e hipótesis derivadas de las preguntas.

En el Capítulo II se abordan el marco teórico y contextual, haciendo énfasis en las diferentes teorías que hay acerca del comercio internacional para después elegir la que sustenta la actual investigación. Se abordan los diferentes enfoques del desarrollo endógeno y cómo el desarrollo se entrelaza con el comercio internacional. Además se trata el ordenamiento territorial agrícola que existe actualmente en el mundo después de analizar cada régimen alimentario.

En el Capítulo III se define la metodología que respalda la investigación. Se especifica el enfoque y tipo de investigación, los métodos, los instrumentos y la operacionalización de las variables, en este último se muestran las variables utilizadas ubicándolas en dimensiones y señalando los indicadores necesarios

para cada variable. Por último, se describe cómo se realizó el análisis de la información obtenida.

En el Capítulo IV se presentan los resultados obtenidos divididos en tres secciones. En la primera sección se analiza la dinámica de las relaciones comerciales entre México y Japón del 2000-2015. El siguiente apartado examina la oferta hortofrutícola desde las importaciones niponas. En la última sección se analizan las oportunidades y los retos de los productos hortofrutícolas mexicanos en el mercado nipón.

Para finalizar esta investigación en el Capítulo V se presentan las conclusiones a las que se llegó después de todo lo estudiado y analizado respecto al tema, respondiendo a las preguntas de investigación planteadas.

Aunque la distancia entre México y Japón es de 10, 810 km, no ha impedido que los dos países tengan una buena relación desde hace cientos de años, que actualmente se ve reforzada con el Acuerdo para el Fortalecimiento de Asociación Económica entre México y Japón (AFAEMJ) y que ha abierto una ventana de oportunidad para la diversificación de mercados para México.

Con un interés por el desempeño económico del sector agrícola, aún teniendo ventajas que pueden mejorar la economía nacional y no son aprovechadas, en esta investigación se muestran las oportunidades que tiene México para diversificar los mercados hacia los cuales se exportan sus productos hortofrutícolas, teniendo en cuenta la dotación relativa de factores que le proporciona ventajas comparativas sobre otras naciones, en este caso Japón.

### **1.1. Planteamiento del problema**

Desde que México se incorporó al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), las exportaciones agroalimentarias se han incrementado

sustancialmente, al pasar de 2,700 millones de dólares en 1994 a 26,915 millones de dólares en el 2015; en este último año las exportaciones mexicanas de frutas y hortalizas representaron en conjunto un 36% de las exportaciones agroalimentarias, mostrando una tendencia ascendente en el periodo señalado, de acuerdo con datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) (2016).

Cabe destacar que Estados Unidos es el mercado más importante para México en las exportaciones agroalimentarias; efectivamente, el 80% se destina a este país. De ahí, la necesidad de buscar diversificar las exportaciones para disminuir los riesgos de depender fundamentalmente de un solo mercado.

Una alternativa la ofrece el AFAEMJ; para Japón dada la escasez relativa de recursos naturales y de mano de obra, las importaciones agroalimentarias son de vital importancia. Es importante enfatizar, que el Acuerdo ofreció desde el inicio una ventaja para que México pudiera entrar al mercado alimentario nipón.

El problema de investigación se enfoca en el aspecto de la diversificación de mercados. La gran mayoría de las exportaciones mexicanas se dirige al vecino del Norte. Este hecho indica que México siempre puede contar con un mercado bien asegurado, pero al mismo tiempo es un riesgo grande depender de un solo país y Japón constituye una alternativa.

Por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo estudiar por un lado la estructura y evolución del comercio hortofrutícola entre México y Japón desde el 2000, incluyendo el periodo post-AFAEMJ (2005-2015) y por el otro, el estado actual de la demanda hortofrutícola en Japón en el marco de las condiciones del mercado interno nipón y de las condiciones de apertura prevalecientes en el mismo.

## **1.2. Justificación**

Considerando que la extensión territorial de México es mayor a la de Japón aunque le dediquen el mismo 14% a la agricultura (Banco Mundial, 2016) y que tiene una mayor población joven ocupada en actividades agrícolas, pues el grupo de edad que predomina es de 15 a 29 años (INEGI, 2016) mientras que en Japón es de mayor a 60 años (MAFF, 2016), es posible decir que la diferencia en la dotación relativa de recursos entre México y Japón, o sea la abundancia relativa de mano de obra y tierra en México comparada con la de Japón, permite observar que en la producción hortofrutícola, que es intensiva en el uso de mano de obra, México tiene ventajas comparativas que puede aprovechar para consolidar la penetración hacia el mercado nipón. Esto permitiría a México, no sólo ampliar el número de mercados destino de este tipo de exportaciones, sino involucrar a un mayor número de productores con potencial exportador hacia ese mercado.

## **1.3. Preguntas de investigación**

¿Cuál es la estructura productiva actual prevaleciente en Japón en el sector hortofrutícola, el régimen de protección, las preferencias de los consumidores, el sistema de distribución y los precios de los productos?

¿Cuál ha sido la evolución, la estructura productiva y los retos a los que se han enfrentado las exportaciones hortofrutícolas de México en el mercado nipón en el periodo post-Acuerdo en términos de medidas proteccionistas y de competidores en el mercado?

## **1.4. Objetivo general**

El presente trabajo de investigación tiene como principal objetivo analizar la dinámica de la producción y la demanda en el mercado hortofrutícola en Japón, consideradas como oportunidades de exportación de la hortofruticultura con la



finalidad de examinar las potencialidades de crecimiento de las exportaciones de frutas y verduras mexicanas hacia aquel país. Al mismo tiempo, detallar la oferta de productores agrícolas en México con potencial exportador hacia Japón para aprovechar nuevos nichos de mercado y encontrar nuevas ventanas de oportunidad sin descuidar las que ya se tienen identificadas.

### **1.5. Objetivos específicos**

Identificar la dinámica de las relaciones comerciales bilaterales entre México y Japón en el periodo pre y post Acuerdo centrado la atención en las exportaciones hortofrutícolas mexicanas.

Examinar la oferta desde la perspectiva de la demanda de Japón y las oportunidades del mercado mexicano.

Analizar el mercado hortofrutícola japonés haciendo énfasis en el sistema de producción, las preferencias, el régimen de distribución y precios para conocer las oportunidades de los productores agrícolas mexicanos con potencial exportador.

### **1.6. Hipótesis**

Dada la diferente dotación relativa de factores productivos entre Japón y México, este último tiene ventajas comparativas en las exportaciones de productos hortofrutícolas, lo cual abre oportunidades a los productores agrícolas mexicanos con potencial exportador.

## **Capítulo II. Marco teórico y contextual**

En este capítulo se presentan tanto los enfoques teóricos como el contexto de los regímenes agroalimentarios que contextualizarán el análisis del objeto de estudio: el comercio hortofrutícola entre México y Japón y oportunidades para el desarrollo local. El capítulo se divide así en tres secciones: en la primera se presenta la evolución de las teorías de comercio internacional para dilucidar la relevancia al objeto de estudio; la segunda sección presenta los diferentes enfoques en la teoría de desarrollo local y su relevancia para el desarrollo exportador de las localidades rurales. Finalmente, se presenta una breve discusión sobre la evolución de los regímenes alimentarios, para destacar el entorno actual en el que se desenvuelve el comercio hortícola mundial.

### **2.1 Evolución de las teorías del comercio internacional**

El comercio internacional es una actividad económica que por su propia naturaleza "queda sujeta a las legislaciones, normas, usos y costumbres de los países involucrados, así como a los medios de transporte utilizados, a las fuentes de financiamiento que aproveche y convenios internacionales en cuyo campo queda incluida" (Ángeles & Tovar, 2005).

Desde que David Hume (1752) expuso su mecanismo de flujo especie-dinero para criticar las ideas que los mercantilistas tenían sobre el comercio, se han desarrollado varias teorías que explican el comercio internacional (Wennerlind & Schabas, 2008).

Actualmente, se agrupan las principales teorías del comercio internacional en tres categorías: a) teoría clásica, b) nueva teoría y, c) teoría de la fragmentación de la producción.

Para introducir la teoría clásica, en primer lugar se debe nombrar a Adam Smith (1776), uno de los más grandes exponentes de la economía clásica y considerado el padre de la Economía, quien planteó que los países deben especializarse en la producción de mercancías en las que sean más eficientes en su producción, es decir, que el costo sea mínimo en términos de unidades de trabajo e importar bienes en los que su producción sea menos eficiente (Pfefferkorn, 2008).

Sin embargo, muchas veces los países no tienen una ventaja absoluta sobre otro, por lo que, David Ricardo (1817) trató de explicar y darle una solución a esta situación con la teoría de las ventajas comparativas, en la que estableció que aun cuando un país tuviera una desventaja absoluta en la producción de ambos bienes con respecto al otro país, si los costes relativos son diferentes el intercambio es posible y mutuamente beneficioso (Givogri, 1965). Así, la nación menos eficiente debería especializarse en la producción y exportación del bien en el cual su desventaja es inferior; es ahí donde radica la ventaja comparativa, en las diferencias en la productividad (Azqueta, 1996).

En el siguiente siglo los economistas suecos Eli Heckscher (1919) y Bertil Ohlin (1933) (H-O) presentaron una teoría más elaborada de las ventajas comparativas. Su teoría descansa en un análisis desde la oferta basado en la dotación de factores, es decir, los recursos con los que ha sido favorecida la nación, tales como mano de obra, tierra y capital (Rojo, 1963). La distinta dotación de factores explica la diferencia en los costos relativos a los factores.

De acuerdo a este modelo, los países que entran al comercio se benefician pues obtienen ganancias en la producción al especializarse y ganancias en el consumo, al poder adquirir en el exterior los bienes que internamente son más caros de producir, a precios más bajos (Maneschi, 2004). De ahí, que los socios salgan beneficiados. Aunque debe anotarse, que las ganancias no se distribuyen de manera equitativa entre los socios. La distribución dependerá de

qué tan lejos estén los precios autárquicos de los términos de intercambio internacionales. Entre más alejados los precios autárquicos de los términos de intercambio, mayor será la ganancia para un país.

También cabe hacer notar que al interior de los países, la distribución de las ganancias del comercio entre los factores de producción, dependerá de su abundancia relativa. Los dueños del factor abundante, al especializarse la producción, obtendrán mayores ganancias. Este es el llamado teorema de Stolper-Samuelson (De Pablo, 1972). Además, Samuelson (1948) hizo notar que al especializarse los países con el comercio, el precio del factor abundante tenderá a aumentar y el precio del factor escaso, tenderá a bajar (al disminuir la producción en la industria con menor ventaja comparativa). Al final, con el comercio, los precios de los factores tenderán a equipararse entre los países (Requeijo, 1979). Este es el conocido teorema de equiparación del precio de los factores. Es decir, el comercio de bienes, sustituye el movimiento de factores.

La obra de H-O ha constituido una de las más influyentes ideas teóricas en la economía internacional. La mayoría de los economistas prefiere la teoría de H-O a la Ricardiana, porque es más sofisticada, manteniendo el concepto de ventaja comparativa; además, ha sido sujeta a muchas pruebas empíricas (Márquez, 2010).

Por otra parte, las nuevas teorías del comercio internacional, comparten la característica de haber modificado algunos de los supuestos del modelo de H-O. Así en 1966, Raymond Vernon presentó la teoría del ciclo del producto basándose en el modelo H-O sobre las observaciones del comercio internacional. Esta teoría explica que el patrón del comercio está determinado por aquellos países que innovan. Así, un país innovador introducirá un nuevo producto y una vez estandarizada su producción al interior del país, éste se exportará a otros países con igual nivel de ingreso. El país innovador se convertirá en exportador. Una vez que son conocidas las formas de producción del producto y que su demanda se ha difundido, los productores trasladan la

producción a otros países de similar ingreso y las exportaciones comienzan a disminuir. Finalmente, cuando otros países pueden producir el nuevo producto, el país innovador deja de exportarlo y se convierte en importador (Abasolo, 1991). En su modelo, Vernon modifica el supuesto de H-O de la movilidad de factores, al considerar los movimientos de capitales para invertir en otros países y la movilidad de directivos de las empresas.

En la nueva teoría del comercio, presentada por Krugman en 1979 y ampliada por él mismo en 1980 y 1991 se indica que cada país produce una variedad diversificada de productos para exportar y satisfacer su propia demanda (Mayorga & Martínez, 2008). Krugman modifica dos de los supuestos importantes del modelo de Heckscher y Ohlin: él asume que la estructura de mercado de los bienes comerciables es de competencia monopolística mientras la teoría de H-O suponía competencia perfecta (Jiménez-Castillo, 2016). Para Krugman la diferenciación de productos caracteriza el comercio internacional donde las empresas pueden influir de manera directa sobre el precio en mayor o menor medida debido a que ofertan productos diferenciados. De tal forma que cuanto menor sea el número de empresas mayor será su capacidad para influir en el precio (Balaguer, 1994).

El otro supuesto del modelo de H-O que Krugman modifica es el de los retornos constantes a escala en producción. Para Krugman, en la producción de bienes comerciables dominan las economías de escala. Es decir, el costo unitario de producir las mercancías tiende a bajar a medida que aumenta la escala de producción (Krugman, 1997). Krugman llega a la conclusión de que debido a las economías de escala, bajan los costos de producción y por lo tanto los precios y por ende, los participantes en el comercio se benefician por precios más bajos. Es decir, aumentan los ingresos reales de los consumidores.

En el mismo sentido, Porter (1990) coincide con Krugman en los dos supuestos mencionados, y destaca que existe también la rivalidad entre

competidores que lleva a una amenaza de bienes y servicios sustitutos, además de un poder de negociación entre proveedores y consumidores. Es importante mencionar que Porter hace una contribución conocida como el "Diamante de Porter" que posee cuatro dimensiones de competencia: 1) Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas, 2) Condiciones de demanda, 3) Sectores conexos y auxiliares y, 4) Condiciones de factores (Porter, 2007).

En un enfoque muy relacionado a las nuevas teorías del comercio internacional se encuentra la teoría de la fragmentación de la producción que ha dado lugar a nuevas formas de ver el comercio y al análisis de la producción de bienes y servicios. Esta teoría sostiene que las empresas dividen sus procesos productivos en diferentes países favoreciendo la reducción de costos en virtud de la disminución arancelaria y de costos de transporte (Jones & Kierzkowski , 1990), pero al mismo tiempo ciertos procesos se aglomeran en determinados países o regiones, como la manufactura en China o la innovación en California (Deardoff, 2001). Así, esta nueva fragmentación de la producción, llevada a cabo principalmente por las empresas multinacionales que invierten en diferentes países, ha incidido en la naturaleza de los flujos de comercio. A raíz de ello, se han intensificado los flujos de comercio de bienes intermedios para satisfacer la demanda de las diferentes plantas de las multinacionales localizadas en diferentes países.

Existen otras teorías más recientes sobre el comercio internacional, que al igual que todas las anteriores han sido formuladas con el objeto de conocer cuáles son las razones que llevan a los países a comerciar, quiénes son los ganadores y perdedores con el comercio, y conocer el impacto del mismo sobre los dueños de los factores de producción que participan en el comercio y cuáles son los efectos sobre los precios internos y externos y sobre los volúmenes intercambiados.

Las nuevas teorías del comercio internacional explican mejor los flujos de comercio de bienes manufacturados en la actualidad, sobre todo la intensidad en los flujos de bienes intermedios. Sin embargo, para los flujos de bienes hortofrutícolas la teoría tradicional del comercio explica esos flujos basados en las ventajas comparativas, específicamente la teoría de H-O. Es decir, la dotación relativa de factores explica desde el punto de vista de la oferta, los patrones de comercio en este tipo de bienes. En el caso del comercio hortofrutícola entre México y Japón, la abundancia relativa de mano de obra y tierra en México comparada a Japón, otorga a México una clara ventaja comparativa en este tipo de productos cuya producción es intensiva en el uso de mano de obra.

## **2.2. Enfoques de desarrollo endógeno y nueva ruralidad**

El desarrollo endógeno tiene mucho que ver con las razones por las que un país exporta sus productos, por lo que se hará una revisión de los enfoques más adecuados para este estudio.

El término desarrollo es un concepto que sigue en evolución, aún más desde los años ochenta, pues la diferencias sociales, económicas, políticas e institucionales entre los países, e incluso entre poblaciones dentro de un solo país, no permite que los resultados económicos sean similares en todos los territorios.

Por ello desde los inicios de los años ochenta se presenta la teoría del «desarrollo endógeno». Esta interpretación surge de la confluencia de dos líneas de investigación: una, que nace como consecuencia del intento de encontrar una noción de desarrollo que permitiera actuar para lograr el desarrollo de localidades y territorios atrasados (Friedmann & Douglas, 1978; Stöhr, 1981); y otra, que es resultado del análisis de los procesos de desarrollo

industrial endógeno en localidades y regiones del sur de Europa (Becattini, 1976; Brusco, 1982; Fuá, 1983; Garofoli, 1983; Vázquez, 1983).

Esta última interpretación se fortalece con el «descubrimiento» de formas más flexibles en la organización territorial de la producción (Piore & Sabel, 1984; Scott, 1988), la incorporación de las redes de empresas y de las redes de actores en el análisis económico de los territorios (Johannisson, 1995; Hakansson & Johanson, 1993), la comprensión de que la innovación obedece a un proceso evolutivo (Dosi, 1988; Maillat, 1995), y el reconocimiento de que los componentes socioculturales e institucionales tienen un valor estratégico en los procesos de desarrollo (Fuá, 1983; North, 1981 y 1986). Es decir, que para que en México exista un desarrollo endógeno sostenible y duradero es necesario que haya habitantes que se involucren en las diferentes actividades económicas de cada territorio, en este caso las exportaciones de hortofruticultura fresca, y no sólo como empleados sino como tomadores de decisiones a través de la organización de la población y el territorio que permitan comercializar con sus recursos tomando en cuenta elementos socioculturales, tanto de los oferentes como de los demandantes, y que junto con las empresas permitan que la economía agrícola no se estanque o incluso se hunda.

De acuerdo a Vázquez (2007) existen diversos enfoques para estudiar el desarrollo endógeno:

### **El desarrollo autocentrado de las localidades y territorios**

Este enfoque toma muy en cuenta el valor que tiene el territorio y sus capacidades con el que la población podrá responder a los problemas que se le presenten y así mismo, satisfacer necesidades propias (Vázquez, 1988; Albuquerque, 2001a).



Esta teoría considera que la forma en que está constituida cada comunidad se la debe a su historia, por lo que cada comunidad va formando su propio desarrollo basado en su trabajo y esfuerzos económicos y sociales para erradicar la pobreza por medio de iniciativas locales que permitan potenciar el desarrollo existente involucrándose en las actividades agrarias y artesanales (Gore, 1984; Kitching, 1982; Stöhr, 1981).

### **Desarrollo humano y cultural**

El desarrollo humano es un aspecto importante en el desarrollo endógeno. Está relacionado con la libertad de la población, libertad de elegir cuáles son los recursos que quiere potenciar para que se dé la acumulación de capital en una determinada comunidad dependiendo de la cultura que sus pobladores tengan. Para que esto se dé deben existir instituciones que apoyen la creatividad y las capacidades que los propios agricultores e involucrados en el proceso de comercialización quieran imprimir en cada proyecto. Es decir, la población debe sentir satisfacción con la actividad que estén realizando y no sólo ver el aumento de sus utilidades (Sen, 2001; Alonso, 2006).

### **Acumulación de capital y progreso económico**

La teoría del desarrollo endógeno identifica cuestiones que van más allá de la detección y utilización de los recursos con los que cuenta un país. Para que un territorio pueda transformar su economía también es necesario identificar otros mecanismos que intervienen en la acumulación de capital. Vázquez (2002, 2005) hace hincapié en cuatro: la organización de la producción, la difusión de las innovaciones, la dinámica territorial y urbana, y el desarrollo de las instituciones.

La organización de la producción debe ser flexible. Las grandes utilidades de las empresas no residen precisamente en su gran tamaño sino en la organización que tienen. Los sistemas productivos deben permitir adaptarse a los cambios necesarios para que la productividad aumente y sean más competitivos, lo que conducirá a la internacionalización de las cadenas de valor (Gereffi, 1994; Vázquez, 2007).

El cambio tecnológico, la difusión de las innovaciones y el conocimiento también son mecanismos que ayudan a renovar los sistemas productivos (Maillat, 1995; Freeman & Soete, 1997). El innovar permite diversificar los mercados destino y la producción. Para que se dé la innovación el territorio debe contar con recursos humanos cualificados y centros de investigación y desarrollo (Maillat, 1995).

En cuanto a la dinámica territorial y urbana, si bien es cierto que las ciudades constituyen un lugar idóneo para que exista el desarrollo debido a que cuentan con una mejor infraestructura para el transporte y para el asentamiento de las empresas, también es cierto que la diversificación de productos agrarios junto con las redes de comunicación y transporte adecuadas permitirían un desarrollo rural en un determinado territorio en donde se lleve la actividad agraria (Saraceno, 2006).

Finalmente, el desarrollo económico es más fuerte en aquellos territorios que tienen un sistema institucional flexible y evolucionado porque permite reducir costos en las negociaciones desde la producción hasta la comercialización de productos agrícolas, aumenta la confianza de los actores involucrados y fortalece las redes para que sea más fácil todo el proceso de un emprendedor (Vázquez, 2007).

De acuerdo al anterior argumento, los procesos de acumulación requieren de la intervención de cada uno de los factores anteriormente mencionados hasta el punto de que cada uno necesite de los otros para funcionar (Vázquez, 2002 y 2005), lo que reflejará una mayor cooperación en la sociedad y complementación de los factores.

### **Nueva ruralidad**

A partir de la década de 1990 los estudiosos de las sociedades rurales tuvieron que tomar en cuenta la globalización neoliberal de la que tanto se empezaba a hablar y estudiar (Kay, 2009). Aunque el interés por conocer cuáles son las múltiples actividades a las que se dedican los pobladores de un territorio rural y cuál es la relación entre lo rural y lo urbano ya existía en trabajos de antaño, aunque eran muy pocos y por eso no tenían gran relevancia. Ahora se destaca y reconoce la pluralidad de las actividades económicas de los agricultores dentro y fuera de los campos. Otra cuestión que reconoce es que:

La nueva ruralidad se interpreta como una forma de reconsiderar el desarrollo rural en términos de una variedad de metas normativas tales como lograr reducir la pobreza; la sustentabilidad ambiental; la equidad de género; la revaluación del campo, su cultura y su gente; facilitar la descentralización y la participación social; superar la división rural-urbana, y garantizar la viabilidad de la agricultura campesina (Kay, 2009, p. 613).

Barkin (2001) propone una alternativa para insertarse al mercado global hasta donde el interés de la comunidad lo permita basada en tres principios: autonomía, autosuficiencia y diversificación productiva. La autonomía y la autosuficiencia de una comunidad no deben entenderse como la acción de aislarse, sino éstas aumentarán y se reforzarán al diversificar su sistema de

producción agrícola permitiendo que la comunidad mejore su capacidad y tenga libre albedrío sobre cómo y hasta qué punto quiere integrarse al mercado. Barkin propone una diversificación de productos y no una especialización como lo maneja la agricultura capitalista, reconociendo que para ello es necesario tomar en cuenta al territorio, ya que debe definirse por regiones para ser viable y sustentable. Al intentar alcanzar los tres objetivos, la población debe defender sus sistemas productivos tradicionales, su cultura y reforzar su organización.

Un concepto que encaja muy bien con la diversificación, la multifuncionalidad y la pluralidad de las actividades es el de "mercados anidados", concepto que hace hincapié en que los mercados son construidos socialmente y siempre dentro de un conjunto específico de instituciones y no sólo hay que esperar que la "mano invisible" del mercado los regularice. Además, va más allá de la subjetividad del desarrollo rural que propone sólo un cambio de actitud de los agricultores, pues considera que el gobierno juega un papel importante para la creación de oportunidades (Polman et al., 2011)

Los mercados anidados (Nested Markets) son, según el concepto de Shanin (1973) aquéllos "donde se llevan a cabo transacciones específicas, entre proveedores específicos y consumidores específicos que están unidos a través de redes específicas, y sus transacciones están arraigadas a marcos específicos de trabajo y da ventajas específicas a ambas partes" (Shanin, 1973, p. 65). Los productos agrícolas regionales a menudo negocian con una materia prima debido a las cualidades específicas del lugar de donde provienen, habilidades tradicionales de la zona, y las redes. Cuando se dice que se comercializan en mercados anidados, se refiere a segmentos del mercado más amplio para ese tipo de producto.

Las ventajas que los productores de este tipo de mercados anidados disfrutan pueden ser vistas como un territorio con un recurso en común. En la economía institucional, esto es un bien semi-público: un recurso que es escaso

(de ahí que sus usuarios compitan entre sí), pero los usuarios no pueden ser excluidos de las negociaciones. De ahí que la protección de un recurso de este tipo requiere algún tipo de acción pública, ya sea por una autoridad externa o por la propia comunidad. Tal acción protegerá la marca o logotipo que mantiene el mercado anidado; estas marcas, no son de propiedad individual, sino que pertenecen a la región.

Como se observa lo local tiene lugar dentro lo global, y por más endógena que sea una actividad económica siempre van a influir los acontecimientos del exterior. Por lo que, es importante tomarlos en cuenta y en lugar de verlos como amenazas mejor verlos como oportunidades. En este caso, si existen alimentos que ya no son tan fáciles de ingresar al mercado estadounidense, al cual como ya se dijo anteriormente, se envían gran parte de nuestras exportaciones agroalimentarias, voltear a ver otros mercados con los que se puedan negociar y que nuestra estructura productiva sea complementaria con la de ellos, es el caso con Japón.

### **2.3. Regímenes alimentarios**

La historia del sistema agroalimentario se puede dividir en tres periodos o tres regímenes alimentarios, pero antes ¿qué es un régimen alimentario? Friedmann lo define así:

Los regímenes alimentarios son comprendidos como períodos históricos de relativa estabilidad en las relaciones internacionales de poder y propiedad que configuran el ordenamiento de la economía agroalimentaria mundial, dispuesta a través de la acción combinada de las estrategias del Estado, la movilidad migratoria de las poblaciones y sus movimientos sociales, junto a las apuestas de las corporaciones. Este conjunto de relaciones determina períodos con cierto grado de estabilidad, sostenida por una constelación de intereses que definen las

relaciones de cada régimen. Al surgimiento y consolidación de cada régimen alimentario, antecede un periodo de despliegue de contradicciones y crisis que dejan entrever nuevas posibilidades de organización del poder y la propiedad, que generan un reacomodamiento en las formas de producción, distribución y el consumo de la economía agroalimentaria mundial (Friedmann, 2005, pp. 1-5).

La indagación en cada régimen ha permitido conocer el rol que juega la agricultura en cada uno y al mismo tiempo conocer la importancia de la agricultura en la acumulación de capital.

Friedmann (2005) y Takayanagi (2006) coinciden en la periodización de los regímenes. Consideran que existe un ordenamiento mundial desde 1870 hasta nuestros días. El primero es el "régimen alimentario colonial", que va desde 1870 y tiene su declive con la crisis de 1929 y la Segunda Guerra Mundial. Durante este periodo se exportaban productos tropicales hacia Europa desde Sudamérica y el Caribe, que por cierto era su mayor fuente de divisas.

El segundo régimen se dibujó después de la Segunda Guerra Mundial hasta 1970 denominado "régimen alimentario mercantil e industrial", en donde Estados Unidos se convierte en uno de los principales agroexportadores dejando clara su hegemonía y se hace uso de la tecnología para producir más alimentos y para exportarlos pero ahora enlatados. Debido a que Europa y América Latina no podían competir con Estados Unidos por las desigualdades en la tecnología requerida para producir alimentos que tuvieran larga vida en almacenes optaron por consumir alimentos que no necesitaran de un alto desarrollo en tecnología, los alimentos naturales, que aunque tenían una fecha de caducidad más pronta eran más sanos y permitían el autoabastecimiento, sucesos que junto con otros eventos resultaron en la quiebra del régimen que se vio reflejada en 1974 (Friedmann, 2005).

Los dos acontecimientos mencionados trajeron consigo inflación, inestabilidad monetaria, desaceleración del crecimiento en los países industrializados y una atmósfera en general de incertidumbre que se vieron reflejados en la agricultura mundial en 1972.

Antes de llegar a la consolidación del tercer régimen conocido como "régimen corporativo" en 1980, el mundo se vio inmerso en un entorno inestable. En 1971 hubo una devaluación del dólar con respecto a las monedas utilizadas en el comercio internacional, afectando principalmente a países en vías de desarrollo debido a su vulnerabilidad frente a las fluctuaciones internacionales de los precios. En la década de 1970 los precios del petróleo se dispararon y las economías de los países con actividades y dinero invertido en ese rubro se desestabilizaron resultando en una crisis energética, con una ligera recuperación para 1973, y en 1974 donde la economía alimentaria ya no se redimió y como consecuencia surgió un nuevo régimen extendido hasta el día de hoy (García & Serra, 1984).

Los altos niveles de desempleo y de pobreza que se alcanzaron como consecuencia de esos sucesos reflejados a principio de los ochenta, impulsaron un profundo cambio en las políticas de desarrollo (Stöhr, 1990; Vázquez Barquero, 1993). La respuesta espontánea de las comunidades locales, con el objeto de neutralizar los efectos negativos de la globalización y del ajuste productivo sobre el empleo y el nivel de vida de la población, ha dado lugar a la política de desarrollo local endógeno en numerosas economías de los países emergentes y de desarrollo tardío (Albuquerque, 2001b; Aghon et al., 2001)

En México, como respuesta a las consecuencias se creó en 1980 el Sistema Alimentario Mexicano que impulsaba el cultivo de hortalizas y frutas con el argumento de que las ventajas comparativas con las que cuenta México son idóneas para elevar el nivel de vida de los agricultores. El país al igual que muchos otros, forzado por los acontecimientos ocurridos en el pasado, tuvo que

cambiar el modelo hacia la sustitución de importaciones y decidir en el marco de la política agrícola que su crecimiento económico dependiera de las exportaciones agrícolas no tradicionales, es decir, productos consumidos de forma tradicional y cotidiana en un país pero desconocido o poco consumido en otro (Lustig & Pérez, 1982).

Pero para lograr estas exportaciones es necesario que exista una trazabilidad de la ruta que las exportaciones deben transitar para llegar a su consumidor final como lo mencionan Gereffi (1994, 2001) y Dolan, Humphrey & Harris-Pascal (1999) con las cadenas productivas que tratan de vincular lo local con lo global. En general una cadena productiva se refiere a todo el proceso de logística del diseño, de la producción y de la comercialización que existe detrás de un producto.

Estas cadenas tienen dos destinos finales: el productor o el comprador. Las dirigidas al productor son aquellas en las que grandes empresas se encargan de todo el proceso de producción y su plusvalía radica en el volumen vendido, son comúnmente empresas automotrices o que producen maquinaria. En cambio, las dirigidas al comprador están centradas en productores de menor escala que no producen bienes finales sino intermedios y, por lo tanto, cada empresa sólo forma una parte de la red de producción. Cabe destacar que la última cadena que va dirigida al comercio se ha hecho común en las industrias dirigidas al comprador como son calzado, artesanías y alimentos, y que requieren mano de obra intensiva y de una combinación entre investigaciones minuciosas, diseños únicos, estrategias de ventas y comercialización que permiten a los involucrados actuar como vinculadores entre industrias y comercializadores en el extranjero con nichos de mercado que estén creciendo y en los que se puede tener oportunidad de entrar (Gereffi, 2001).

Ligado a lo anterior, en trabajos publicados por Hayami y Ruttan (1971, 1985) tratan la teoría de los cambios técnicos inducidos por los precios relativos



de los factores que se probó en los Estados Unidos y Japón, concluyendo que el crecimiento masivo se ha logrado en la agricultura a pesar de las diferentes dotaciones de recursos, las instituciones y de la propia cultura; los autores reconocen que el desarrollo agrícola es un primer requisito para el desarrollo económico en los países menos desarrollados. Al igual que Gereffi (2001) se hace hincapié en que es importante en todo esto la efectiva información sobre el mercado, la investigación, la oferta y los mercados por factores y productos. Se concluye que la interacción efectiva entre estos elementos es la clave del éxito en la generación de cambio técnico necesario para el desarrollo agrícola en cualquier país en desarrollo. Es por esto que el modelo de "innovación inducida" obedece a los diferentes precios relativos de los factores. Si la mano de obra es escasa y su precio alto, inducirá la adopción de una tecnología intensiva en el uso de tecnología mecánica. Si la mano de obra es abundante, inducirá el uso de una tecnología biológica, más intensiva en el uso de mano de obra.

El estado de la dotación relativa y la acumulación de los dos recursos primarios, la tierra y la mano de obra, es un elemento crítico en la determinación de algunos patrones viables de cambio técnico en la agricultura. El crecimiento agrícola puede ser visto como un proceso de aliviar las limitaciones de la producción impuestas por la oferta inelástica de la tierra y la mano de obra. En función de la escasez relativa de tierra y el trabajo, el cambio técnico incorporado en las entradas nuevas y más productivas pueden ser inducidas principalmente ya sea para ahorrar en mano de obra o para aprovechar mejor la tierra (Hayami & Ruttan, 1985).

Por último, es necesario mencionar que para que los productos hortofrutícolas lleguen en óptimas condiciones a su destino es de suma importancia el transporte como lo señala la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura, por sus siglas en inglés, FAO (1989), pues al ser productos perecederos tienen un periodo de vida muy corto

en el que se mantiene la frescura y con ello los nutrientes y el sabor que los identifica. Para lograr estas características son necesarias las cadenas en frío que permiten trasladar los productos mencionados a países lejanos sin que pierdan sus propiedades manteniéndolos frescos durante el trayecto permitiendo a los países con insuficiencia alimentaria satisfacer las necesidades de su población.

Asimismo, de acuerdo a Michael French (1997), al finalizar la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos vivió su época de oro del capitalismo, que fue igualmente próspera en Europa Occidental y Asia. La clase media creció, al igual que el PIB y la productividad. Este suceso junto con el surgimiento de la cadena de frío permitió un cambio en el patrón de la demanda y consumo de los productos agrícolas, esto beneficiaría a México debido a que las frutas y las verduras de exportación son una fuente importante de divisas. Y aunque ya se podía ver la aparición de la cadena en frío no es sino hasta la constitución del tercer régimen alimentario que ésta ha tenido una mayor utilización en el comercio internacional. Es así como México se encuentra inmerso en un contexto favorable para sus exportaciones hortofrutícolas hacia Japón.

El tercer régimen es ideal para que los países que tienen mayor territorio y mano de obra aprovechen sus ventajas y se inserten con menos complicaciones en el comercio internacional que en siglos pasados y aunado a los avances tecnológicos que existen en transporte, como es la cadena en frío, permiten que las distancias sean menores (Domínguez et al., 2009). Sobre todo para que un país en desarrollo penetre un mercado es necesaria una investigación detallada del posible importador al que se desea llegar para saber las fortalezas y debilidades del país exportador, y así, mejorar la oferta.

Como se puede observar, la globalización presenta oportunidades para el desarrollo económico local de las regiones desde el territorio. Es importante reconocer las capacidades del territorio para poder acceder a utilizar las nuevas

oportunidades para el beneficio de la población. El desarrollo económico se produce como consecuencia del potencial y del excedente generado localmente, es decir, tomando en cuenta las ventajas comparativas y a los actores locales, en este caso productores con potencial exportador de productos hortofrutícolas.

Pero exportar no sólo depende de la oferta, es decir de los productores, sino también de la demanda, que dependerá de las preferencias del consumidor. Las preferencias están determinadas por los productos que satisfacen sus necesidades, en este caso la alimentación, teniendo en cuenta su restricción presupuestaria, y representadas por las curvas de indiferencia, es decir, los precios de los bienes y la renta del consumidor que permitirán que el consumidor elija de acuerdo a su raciocinio (Varian, 2009).

En resumen, la teoría que informará esta investigación es la de las ventajas comparativas expuestas en el modelo de Heckscher y Ohlin, que destaca la importancia de la diferente dotación relativa de factores y que indica que un país exportará aquellos bienes que utilicen intensivamente en su producción el factor abundante e importará aquellos bienes en cuya producción se utilice intensivamente el factor escaso. Para México, que cuenta con mano de obra y tierra relativamente abundante con respecto al capital, la producción de productos hortofrutícolas intensivos en el uso de mano de obra, lo colocan en una clara ventaja sobre Japón, cuyos factores más escasos (relativos al capital) son la tierra y la mano de obra.

La investigación consideró el enfoque de acumulación de capital del desarrollo endógeno que toma en cuenta el desarrollo autocentrado de las localidades y territorios, y el desarrollo humano.

La visión de la "nueva ruralidad" también está presente en esta tesis, ya que, toma en cuenta los efectos de la globalización para el desarrollo de una

comunidad rural proponiendo autonomía, autosuficiencia y diversificación productiva, que al igual que el concepto de mercados anidados toma en cuenta la multifuncionalidad de los recursos, la pluriactividad de los agricultores y las capacidades del territorio resultando en el aumento de la calidad de vida, la creación de empleos, la diversificación económica de la localidad sin dejar de lado la sostenibilidad.

La consolidación del tercer régimen con un patrón claro del consumo de frutas y verduras producidas en países con abundante dotación de factores necesarios para su producción y comercializados a países donde esa misma dotación es escasa ha planteado el escenario actual, idóneo para diversificar las exportaciones de productos hortofrutícolas frescos, aumentando su presencia en Japón.

## **Capítulo III. Aspectos metodológicos para el estudio de las exportaciones**

En este capítulo se describe de manera detallada la metodología que se llevó a cabo para obtener la información necesaria para el análisis. Se expone el enfoque y los diferentes tipos de investigación que permiten darle forma a la presente. Igualmente se presentan los métodos que se utilizaron para analizar la información recabada y los instrumentos aplicados para obtenerla. También se presenta la operacionalización de las variables; en ella se mencionan las dimensiones que se abordan de cada variable y los indicadores que se midieron y que en conjunto permiten obtener la variable deseada y necesaria. Para finalizar se explica cómo se hizo el análisis de la información.

### **3.1. Enfoque de la investigación**

De acuerdo a Hernández, Fernández, & Baptista (2014) el enfoque de esta investigación es cuantitativo, al centrarse en el análisis del comportamiento de las principales variables que definen la relación entre México y Japón en el sector hortofrutícola durante dos periodos: periodo previo al Acuerdo (2000-2004) y periodo post-Acuerdo (2005-2015), lo que permite comparar el impacto del Acuerdo en las tendencias demostradas por este grupo de productos.

### **3.2. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo exploratorio, ya que, va más allá de la descripción de conceptos, ésta examina el mercado nipón para encontrar esas oportunidades que se adecuen a lo que México tiene para ofrecer. De tipo descriptivo porque se detalla la situación en un periodo específico y las áreas de interés, es decir, la investigación considera la producción en ambos países, la distribución de los productos importados por Japón desde México, las preferencias y el consumo en el mercado nipón y la competencia para México en un periodo de quince años, 2000-2015, lo cual la hace también longitudinal. Es analítica porque

se basa en el análisis sistemático de las principales variables que determinan el comercio hortofrutícola, tanto del lado de las exportaciones de México como de las importaciones desde Japón. También es correlacional ya que, se estudia la influencia de la dotación de factores de los dos países en las exportaciones en el comercio hortofrutícola. Y finalmente, es una investigación no experimental debido a que los datos de las variables de ambos países con los que se trabajó, ya existen y no se puede influir en esas variables, pero si se pueden crear otras a partir de las mismas.

### **3.3. Métodos**

Los métodos elegidos permitieron establecer el significado de los hechos y la forma en que éstos serán analizados, los cuales serán:

El método de análisis- síntesis porque se desmembraron las partes de toda la investigación para estudiarlas de manera particular y después se unieron esas partes de manera racional para dar una conclusión (Francois, 2006). Así, en la investigación, que trata de las oportunidades de la hortofruticultura mexicana en Japón, se explica por una parte, la oferta de México y por otra, la demanda de Japón, asimismo, todo lo que tiene que ver con aduanas, aranceles e inocuidad, para al final analizar toda la información en conjunto y exponer las oportunidades y retos para México.

### **3.4. Instrumentos de la investigación**

Para cumplir con el objetivo de la presente investigación se utilizaron fuentes de datos secundarios, mismos que permitieron la realización del análisis estadístico basado en la recopilación y experimentación de los datos disponibles en las bases de fuentes oficiales japonesas y mexicanas. El análisis estadístico se complementa con la investigación de carácter bibliográfico para conocer el estado

de la cuestión y los aspectos teóricos y aplicados de medición, recolección y análisis de datos.

Entre las fuentes utilizadas para recabar información sobre México se encuentran:

- La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación del Gobierno de México (SAGARPA).
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).
- Secretaría de Economía (SE).

Mientras que para Japón se utilizaron las siguientes:

- Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón (MAFF).
- Ministerio de Finanzas de Japón (MOF).
- Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón (MOFA).

También se utilizaron fuentes que ayudaron a obtener información de ambos países:

- El Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre los México y Japón.
- La Organización de Agricultura y Alimentación de las Naciones Unidas (FAO).

### **3.5. Operacionalización de las variables**

Las variables necesarias para la realización de la investigación están compuestas por indicadores que a su vez se sitúan en una dimensión y fueron construidas a partir de la información encontrada en las fuentes anteriormente mencionadas y son las siguientes (Tabla 1):

**Tabla 1. Operacionalización de las variables**

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicador
Oferta	Cantidad de un bien que los vendedores ofrecen al mercado (Hernández Carrión & Jaime, 2009).	• Producción	• Productos hortofrutícolas producidos en México.
		• Distribución	• Principales actores involucrados en el proceso de exportación. • Restricciones aduanales. • Medios de transporte.
Demanda	Cantidad de un bien que los compradores quieren (y pueden) comprar en cada circunstancia posible (Casares & Tezanos, 2009).	• Consumo	• Renta del consumidor. • Preferencias/gustos. • Autosuficiencia alimentaria.
		• Producción	• Condiciones de producción en Japón. • Dotación de factores.
		• Preferencias	• Comportamiento de los productos hortofrutícolas mexicanos en Japón. • Restricciones aduanales y fitosanitarias. • Tarifas arancelarias.
Mercado	Conjunto de compradores y vendedores de un bien o un servicio (Maturana, 2010).	• Competencia	• Competidores • Precios

Fuente: elaboración propia, (2017).

La información recabada se encuentra dentro del periodo 2000-2015 porque permite observar la evolución de las exportaciones hortofrutícolas frescas de México a Japón desde antes de la entrada en vigor del AFAEMJ en el 2005 y conocer el impacto que ha tenido el Acuerdo en México. La información tomada para esta investigación fue la más reciente registrada para esos años, con la cual se pudo concluir cuáles son las oportunidades para la hortofruticultura mexicana,



de acuerdo a la diferencia en la dotación de factores de cada país entre otros elementos.

Para lograr lo anterior, se indagó en la SE, el apartado de "Comercio exterior/ información estadística y arancelaria" para ver la evolución del comercio bilateral entre México y Japón; en el apartado de "Sanidad e inocuidad agroalimentaria" de Japón, situado en el sitio web de la SAGARPA, para conocer las medidas fitosanitarias plasmadas en el AFAEMJ. Para tener información acerca de la producción hortofrutícola de México se recurrió al "Anuario Estadístico de Producción Agrícola" del SIAP.

En cuanto a Japón, para obtener datos sobre la situación agrícola y todo lo referente a ello, se consultaron los anuarios estadísticos del MAFF correspondientes a los años que van del 2000-2015. En esta misma página se investigó en el apartado de "Importaciones y exportaciones en cuarentena" los productos hortofrutícolas que no pueden ser importados desde México. Utilizando como fuente el MOF se examinaron las "Estadísticas comerciales" para obtener las principales exportaciones hortofrutícolas realizadas de México a Japón y los medios de distribución utilizados por México para lograr llevar su hortofruticultura hasta Japón, además, se utilizó para definir a los principales competidores y precios. También se consultó el MOFA, para conocer cuestiones arancelarias y de relaciones comerciales a partir del AFAEMJ.

En el sitio web de estadísticas de la FAO se consultó el apartado de "Cosechas y ganado" para lograr identificar los principales importadores de hortofruticultura en el mundo; junto con este apartado se utilizó el "balance de alimentos" para definir la autosuficiencia alimentaria de Japón. También se consultó el AFAEMJ para conocer la situación comercial entre México y Japón.

## **Capítulo IV. Resultados obtenidos**

Este capítulo se divide en tres secciones. En la primera sección se identifica la dinámica del comercio bilateral entre México y Japón y su evolución a lo largo del periodo 2000-2015. A través de la balanza comercial se infiere el impacto que ha tenido el AFAEMJ en la economía de ambos países comparando un periodo anterior al Acuerdo con un periodo posterior. Se analizan las tendencias de las exportaciones de México al mundo para resaltar la importancia del sector hortofrutícola en la economía mexicana. En la siguiente sección se examina la oferta hortofrutícola de México de acuerdo a los principales productos exportados a Japón, señalando los actores que participan en el proceso de intercambio y los mecanismos de distribución. En la tercera y última sección se examina la autosuficiencia alimentaria japonesa, las ventajas comparativas que tiene México sobre Japón y la fuerza de trabajo agrícola en Japón. En el tercer apartado se examina la demanda de los productos hortofrutícolas en Japón, la distribución de estos productos importados desde México, las regulaciones sobre este tipo de comercio, los precios de los productos y los competidores para México en aquel mercado.

### **4.1. El desenvolvimiento de las exportaciones e importaciones entre México y Japón**

El comercio entre México y Japón ha crecido sustancialmente en los primeros quince años del nuevo milenio, aunque no ha sido de manera constante debido a factores externos e internos de cada país, factores que han impactado a diferentes sectores de la economía mexicana y japonesa, obviamente, con distinto nivel de influencia de una nación sobre la otra dependiendo del sector que esté más desarrollado en cada país, de las necesidades que requiera satisfacer cada uno y de la apertura económica que tengan.

#### **4.1.1. Dinámica de las relaciones comerciales entre México y Japón**

Para México, Japón ha sido uno de los socios más importantes en Asia. Las relaciones entre los dos países datan desde hace más de 400 años, aún cuando México nace como nación independiente en 1821, y ha sido estudiada por diversos autores como Ota (1998), Uscanga (1998), Stallings (1990), Katada (1998) y Solís (2000). El primer Acuerdo que firmaron los dos países fue el de Amistad, Comercio y Navegación en 1888, y con este México fue el primer país que otorgó un trato igual a Japón, después que este último había firmado tratados desiguales con las potencias occidentales. En la primera mitad del siglo XX, la relación entre los dos países estuvo marcada por las migraciones de japoneses a México y por un incipiente comercio. Estas relaciones se vieron interrumpidas por la Segunda Guerra Mundial. Unos años después, en 1954, se reanudan las relaciones con el Convenio Cultural entre México y Japón.

En la segunda mitad del siglo XX se fortaleció la relación bilateral, pues ya hubo mayores importaciones y exportaciones entre las dos naciones. Las exportaciones mexicanas aumentaron más que las exportaciones de Japón gracias al algodón. Para los sesenta hubo una diversificación de productos exportados, la sal, el maíz y el camarón ganaron terreno en el mercado nipón; en 1970 México era el principal exportador de camarón a Japón. Mientras que en esas mismas décadas llegaron compañías automovilísticas y eléctrico/electrónicas japonesas a México: Nissan, Toshiba, Mitsubishi y Sony entre otras multinacionales japonesas (Solís, 2000).

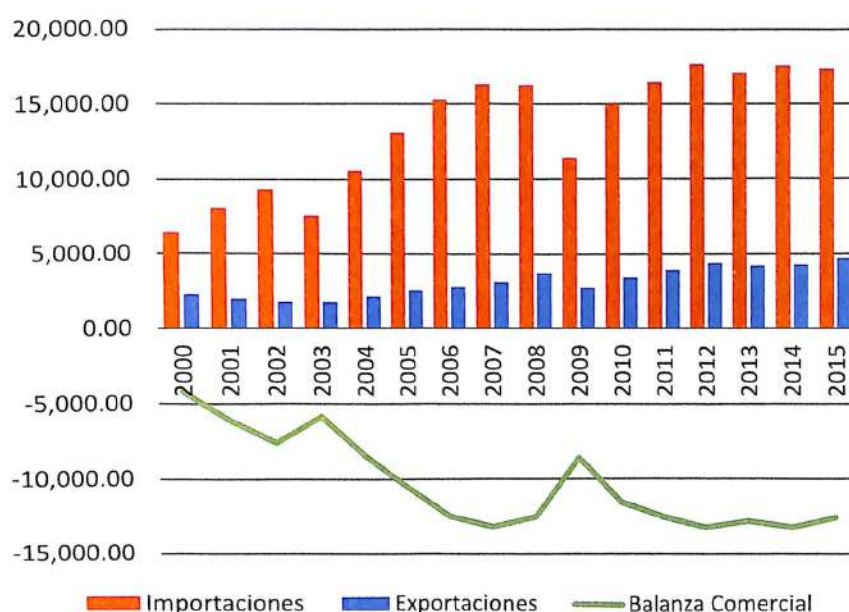
En el 2005 entró en vigor el AFAEMJ que establece reglas para facilitar el intercambio de bienes y servicios de ambas partes y así incrementarlas.

Para Japón el AFAEMJ fue el segundo acuerdo firmado a nivel mundial, el primero con un país de Occidente y también el primero que incluyó la agricultura, ya que el acuerdo firmado anteriormente, con Singapur, no contemplaba este

sector. Para México el AFAEMJ fue el onceavo en su historial comercial y el primero con un país asiático. El Acuerdo es considerado de segunda generación, ya que además de los tradicionales capítulos de comercio e inversión contenidos en los otros acuerdos, éste incluye un capítulo de cooperación.

Con este Acuerdo México logra un acceso preferencial en las importaciones japonesas para el 99.8% de los productos exportados (796 líneas arancelarias), principalmente frutas y hortalizas frescas y congeladas, de acuerdo al Ministerio de Asuntos Exteriores de Japón (MOFA por sus siglas en inglés, 2004a). Además, especifica medidas sanitarias y fitosanitarias que se mencionarán con detalle en otro apartado.

**Figura 1. Balanza comercial México-Japón (millones de dólares)**



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Economía (SE), 2017 en <http://www.gob.mx/se/documentos/comercio-externo-informacion-estadistica-y-arancelaria-importaciones-y-exportaciones-por-pais-1993-2016-por-socios> y de Statistics Bureau, Ministry of Internal Affairs and Communication, 2017 en <http://www.stat.go.jp/english/data/nenkan/back64/1431-15.htm>

En la Figura 1 se muestra la balanza comercial que muestra un déficit comercial para México durante el periodo 2000-2015, pues Japón exporta más a México que lo que éste último exporta a Japón. Pero es importante señalar que lo que México importa desde Japón, en su mayoría son bienes intermedios, y esto es porque Japón tiene múltiples empresas localizadas en México para la elaboración de productos, sobre todo, automovilísticos para después ser exportados a Estados Unidos o ser vendidos en el mercado local. Por otro lado, México ha empezado a exportar bienes intermedios a Japón (Falck & De la Vega, 2014).

El periodo de quince años se ha dividido en tres sub-periodos para facilitar su análisis. El lapso de 2000 a 2004 se refiere a un periodo pre-AFAEMJ y los periodos 2005-2009 y 2010-2015 al post-AFAEMJ.

En el periodo pre-AFAEMJ (2000-2004) el déficit aumentó 38.61%, aunque en el 2003 hubo una disminución debido a que México fijó aumentos en los aranceles de las importaciones de acero, lo que claramente perjudicaba a Japón, ya que este país exporta acero a diferentes países, entre ellos México.

Del 2005 al 2009 hubo una disminución del 18% en el déficit resultado de la crisis económica y financiera que hubo a finales del 2008 y que produjo una recesión mundial, lo cual limitó el comercio entre ambos países. El periodo 2010-2015 tuvo altibajos, al comienzo el déficit mostró un aumento del 34% comparado con el 2009 pero al final del quinquenio disminuyó un 9%.

Como se puede observar en la Tabla 2, las exportaciones de México hacia Japón se duplicaron y las importaciones se triplicaron de 2000 a 2015. De los tres sub-periodos en los que se dividieron los quince años (2000-2015) para su análisis, el periodo en el que más aumentaron las importaciones realizadas por México desde Japón es de 2000 a 2004 con un 64%, mientras que las exportaciones mexicanas disminuyeron 6% en el mismo periodo. En los siguientes años, 2005-2009, las variables tuvieron los crecimientos más bajos de los quince años estudiados, con

un 9.69% en las exportaciones realizadas por México y las exportaciones japonesas, incluso, decrecieron en un 13%. En el lapso 2010-2015 las importaciones mexicanas crecieron 16%, en tanto las exportaciones de México han experimentado su mejor momento al pasar de 3,472.85 millones de dólares a 4,759.82 millones de dólares, es decir, un aumento del 37%, reflejo de la estabilidad económica, pues es el único periodo en el que no hay disminuciones anuales de alguna de las variables.

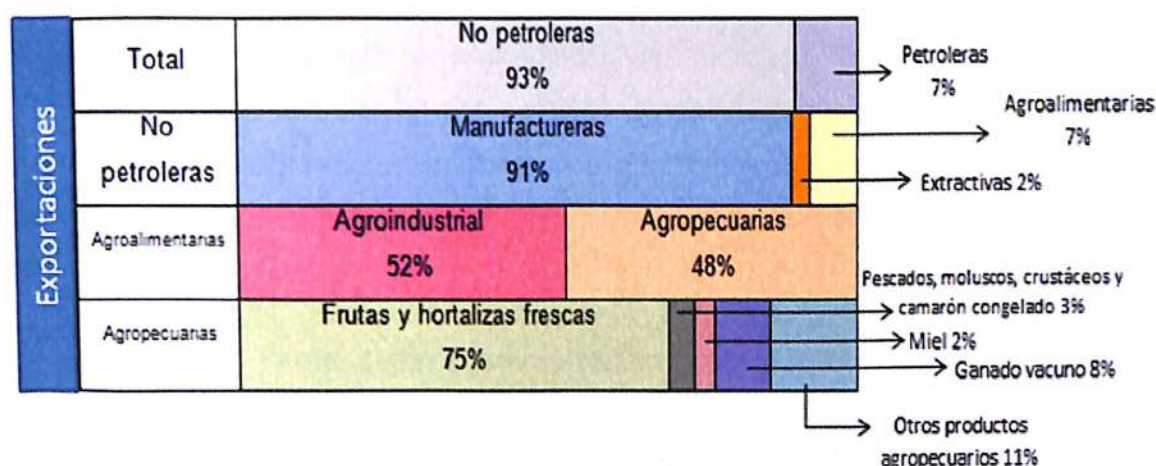
**Tabla 2. Relaciones comerciales entre México y Japón (millones de dólares)**

Año	Importaciones de México desde Japón	%	Exportaciones de México hacia Japón	%	Comercio Total	Balanza Comercial México-Japón
2000	6,465.70		2,303.95			-4,161.8
2001	8,085.70	25.06	2,015.70	-12.51	10,101.40	-6,070.0
2002	9,348.50	15.62	1,785.46	-11.42	11,133.96	-7,563.0
2003	7,595.00	-18.76	1,770.13	-0.86	9,365.13	-5,824.9
2004	10,583.40	39.35	2,169.54	22.56	12,752.94	-8,413.9
2005	13,077.80	23.57	2,551.53	17.61	15,629.33	-10,526.3
2006	15,295.20	16.96	2,823.21	10.65	18,118.41	-12,472.0
2007	16,343.00	6.85	3,152.92	11.68	19,495.92	-13,190.1
2008	16,282.50	-0.37	3,783.07	19.99	20,065.57	-12,499.4
2009	11,397.10	-30.00	2,798.85	-26.02	14,195.95	-8,598.3
2010	15,014.70	31.74	3,472.85	24.08	18,487.55	-11,541.9
2011	16,493.50	9.85	3,961.46	14.07	20,454.96	-12,532.0
2012	17,655.20	7.04	4,414.57	11.44	22,069.77	-13,240.6
2013	17,076.10	-3.28	4,251.47	-3.69	21,327.57	-12,824.6
2014	17,544.60	2.74	4,311.84	1.42	21,856.44	-13,232.8
2015	17,368.20	-1.01	4,759.82	10.39	22,128.02	-12,608.4
Promedio por sub-periodos (%)						
2000-2004	63.69		-5.83		26.25	38.61
2005-2009	-12.85		9.69		-9.17	-18.32
2010-2015	15.67		37.06		19.69	9.24

Fuente: elaboración propia con cifras de la SE, 2017 en <http://www.gob.mx/se/documentos/comercio-externo-informacion-estadistica-y-arancelaria-importaciones-y-exportaciones-por-pais-1993-2016-por-socios> y de Statistics Bureau, Ministry of Internal Affairs and Communication, 2017 en <http://www.stat.go.jp/english/data/nenkan/back64/1431-15.htm>

Analizado lo anterior se puede decir que el comercio entre las dos naciones ha aumentado. Incluso, las exportaciones han crecido a tasas mayores que las importaciones sobre todo a partir de la entrada en vigor del AFAEMJ, aunque se partió de niveles muy bajos.

**Figura 2. Exportaciones mexicanas mundiales por grupos de productos (%), 2015**



Fuente: elaboración propia con cifras de INEGI, 2015 en [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/externo/mensual/ece/bcmm.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/externo/mensual/ece/bcmm.pdf)

En la Figura 2 se presenta la situación de las exportaciones mexicanas mundiales. Del total de las exportaciones realizadas en el 2015 sólo el 7% se refiere a las petroleras mientras que las no petroleras constituyen el 93%; de esas las manufactureras abarcan el 91%, las extractivas solamente el 2% y las agroalimentarias el 7%. Las exportaciones agroalimentarias incluyen el sector agropecuario (52%) y el agroindustrial (48%), del cual las exportaciones agropecuarias se componen de la siguiente manera: 3% de productos marítimos, 2% de miel, 8% de ganado vacuno y mayormente de frutas y hortalizas frescas con un 75%, el 11% restante lo constituyen otros productos. Considerando sólo el sector hortofrutícola, éste está conformado por exportaciones de jitomates (16%), aguacates (15%), uvas (12%), fresas frescas (9%), mangos (8%), melones, sandías y papayas (7%), pimienta (5%), cebollas y ajos (5%), pepino (3%), cítricos (2%), plátanos (2%), otras frutas (6%) y otras hortalizas (10%). Como se puede

observar, existe gran variedad de productos que se exportan en el sector de interés sobre todo después de 1995, año en el que entra en vigor el TLCAN, pues las exportaciones agroalimentarias pasaron de 4,066 millones de dólares a 26,373 millones de dólares.

#### 4.1.2. Comparación de las economías entre México y Japón

Para poder entender la importancia del mercado nipón para México es necesario mostrar las diferencias económicas entre las dos naciones. En la Tabla 2 se presentan algunos indicadores que dan cuenta de estas diferencias y que pueden ayudar para ir vislumbrando las ventajas comparativas de México sobre Japón.

**Tabla 3. Ranking mundial de Japón y México: los principales indicadores, 2015**

Indicadores	Posición	
	Japón	México
PIB a precios corrientes	3	17
Superficie Km <sup>2</sup>	61	13
Población en millones de habitantes	12	11
Crecimiento de la población en promedio anual	199	100
Exportaciones a precios corrientes	4	13
Importaciones a precios corrientes	4	12
Grado de apertura comercial	152	98
Renta per cápita (en paridad del poder adquisitivo)	26	66
Tasa de inflación anual a precios del consumidor	99	62

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial, 2016 en <http://datos.bancomundial.org>

Nota: los números indican la posición en la que se encuentran los países, ordenando la información de cada indicador de manera descendente.



Para empezar, Japón es considerado la tercera potencia económica mundial, después de China y Estados Unidos, mientras México se sitúa en el lugar 17° de acuerdo a su PIB medido a precios actuales, lo que indica que el país asiático tiene una mayor oferta de bienes y servicios.

Melba Falck (2006) indica que un factor muy importante a tomar en cuenta para la comercialización de productos agrícolas entre estos dos países es la dotación relativa de tierra destinada a la agricultura con respecto a la mano de obra agrícola. En la Tabla 3 se observa claramente que la superficie de México es mayor a la de Japón, es cinco veces más grande, ocupando el lugar 13° con 1,960,189 km<sup>2</sup> y Japón el lugar 61° con 377,962 km<sup>2</sup>. Aunque los dos países destinan el 14% de su territorio a la agricultura, obviamente al ser menor la extensión territorial de Japón también es menor el espacio dedicado a actividades agrícolas, por lo que México presenta un potencial para el aprovechamiento en agricultura.

La población de cada uno de los países es similar, México con 127,017,224 habitantes y Japón con 126,958,472 habitantes situándolos en el lugar 11° y 12°, respectivamente; y aunque Japón tiene una PEA de cerca de 64 millones, poco más del 50% de su población total, en México ésta representa el 41% con un mayor porcentaje de población dedicada a la agricultura. Es importante resaltar que Japón tiene una de las tasas de crecimiento poblacional más bajas del mundo con un -0.01% y México tiene una tasa del 1.29%, además de que en Japón la mayoría de su población es mayor de 65 años de edad, por lo tanto su población dedicada a la agricultura es escasa y de la tercera edad y al ir decreciendo la población tampoco habrá muchos jóvenes que puedan y quieran trabajar las tierras en un futuro.

Pasando a las exportaciones de bienes y servicios medidas a precios corrientes, Japón exporta más que México, ubicándose en los lugares 4° y 13° del ranking. Con las importaciones, medidas de igual manera, pasa lo mismo, Japón

(4°) importa más que México (12°). La principal razón por la que Japón es un gran importador es porque carece de los recursos naturales y energéticos suficientes para cubrir su demanda nacional por lo que tiene que recurrir a otras naciones que le permitan satisfacer su demanda aunque su grado de apertura es menor que el de México. Las importaciones que realiza Japón constituyen un complemento a la oferta interna para satisfacer la demanda su población, dada la escasez relativa de recursos naturales y de mano de obra, por el lado de la oferta, y el alto nivel de ingreso de sus habitantes, por el lado de la demanda, ubicándolo como uno de los ingresos per cápita en paridad del poder adquisitivo (PPA) más altos del mundo, además la tasa de inflación es menor en Japón (0.78%) que en México (2.7%), otro factor que permite que Japón pueda importar, sobre todo, alimentos de cualquier otro país que cuente con los requisitos fitosanitarios que exige Japón, por eso México tiene que ser cuidadoso en mantener la inocuidad de sus productos para poder competir en el mercado nipón.

Existe un factor determinante para que los compradores nipones se decidan a consumir un producto. De acuerdo a Maya (2010) a los compradores nipones les importa mucho la calidad de los productos.

Calidad incluye además de sabor, frescura e inocuidad, el que sea de la estación y tenga una apariencia atractiva y, cada día más importante, la conveniencia, es decir, facilidad en su preparación y, de ser posible, ninguna preparación, es decir, listo para comerse. Finalmente, la presentación también cuenta mucho, es decir, un empaque atractivo a la vista (Maya, 2010: 54).

Un factor que acompaña a lo anteriormente dicho es la demanda de productos la cual depende de los hábitos de consumo. Los hábitos de consumo de una población son el reflejo de las características de los consumidores asociado a su nivel de ingreso (Ángeles & Tovar, 2005), es decir, las personas pueden darse el

lujo de pagar más por un producto basándose en la calidad porque su ingreso per cápita se los permite como se mencionó anteriormente.

En relación al estilo de vida, Ronald & Yosuke (2009) y Gallego-Monte & Villegas-Arenas (2015) coinciden en que la sociedad japonesa tiende a constituir hogares unipersonales o con una pareja, donde normalmente ambos trabajan y el tiempo disponible es más limitado, incluso muchos jóvenes ya no piensan en tener hijos. Este estilo de vida ayuda a la demanda de los productos hortofrutícolas por las características con que cuenta las cuales se mencionan detalladamente en la siguiente sección.

En resumen, las importaciones que hace México desde Japón son altas pero han mostrado tasas de crecimiento menores a las de las exportaciones. Es importante destacar que a partir de la entrada en vigor del AFAEMJ las exportaciones aumentaban año con año de manera sostenida pero en el 2009 los efectos de la crisis económica y financiera del 2008 no pudieron evitar el impacto en esta relación bilateral. Aun así, para el 2011 las exportaciones superaron las cifras del 2008, que era la mejor marca hasta antes del déficit del 2009 que llevaba México.

Es relevante mencionar que los productos que se comercializan entre ambos países son diferentes, pues mientras Japón exporta bienes intermedios México exporta bienes de consumo aunque ya está empezando a exportar también bienes intermedios.

Las exportaciones del sector hortofrutícola en la economía mexicana son importantes si se considera que es lo que más se exporta dentro del sector agropecuario y podría ser de suma importancia para colocar a México como un importante exportador en el mercado nipón si se toma en cuenta que la dotación relativa de tierra es mayor que la de Japón y que la población dedicada a actividades agrícolas es menor en el país de Asia.

## **4.2. Oferta hortofrutícola mexicana: exportaciones hacia Japón**

México exporta diversos productos hortofrutícolas a Japón, incluso antes del AFAEMJ pero es hasta después de este acuerdo que se han abierto las puertas del mercado nipón a más productos, lo que permite que México no sólo diversifique su mercado, sino también sus productos en un mismo mercado. Las exportaciones que realiza México se hacen por medio de empresas que se ajustan a los requerimientos fitosanitarios y de inocuidad que la población nipona exige y sirven como enlace entre el productor y el consumidor.

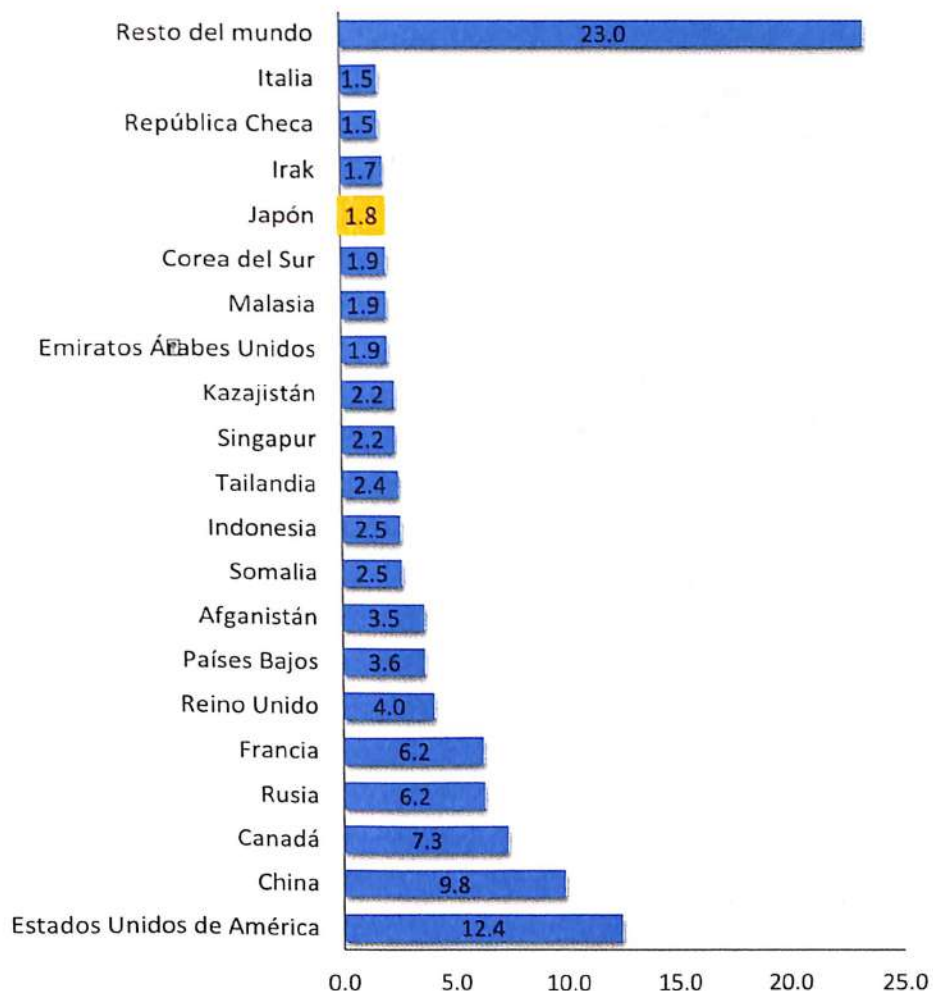
### **4.2.1. Comportamiento de los productos hortofrutícolas mexicanos en Japón**

En la Figura 3 se muestra el comportamiento de los veinte países que más importan hortofruticultura fresca a nivel mundial, dentro de esos países la mayoría son asiáticos abarcando el 30% de las importaciones totales, tan sólo 11 países de los 47 pertenecientes al continente asiático se ubican en ese porcentaje.

Japón es el décimo séptimo importador de frutas y hortalizas frescas del mundo con 1.8% del total; es el décimo importador de Asia y el tercero de la región de Asia Oriental, tan sólo después de China con un 9.8% y Corea del Sur con un 1.9%, lo cual indica que es un gran mercado para otros países, específicamente para México, ya que se ubica en los primeros lugares de un total de 194 países.

Esta información indica que Japón no cuenta con los recursos naturales suficientes para producir los alimentos frescos que demanda su población y, por lo tanto, se ha convertido en un importante importador de los mismos.

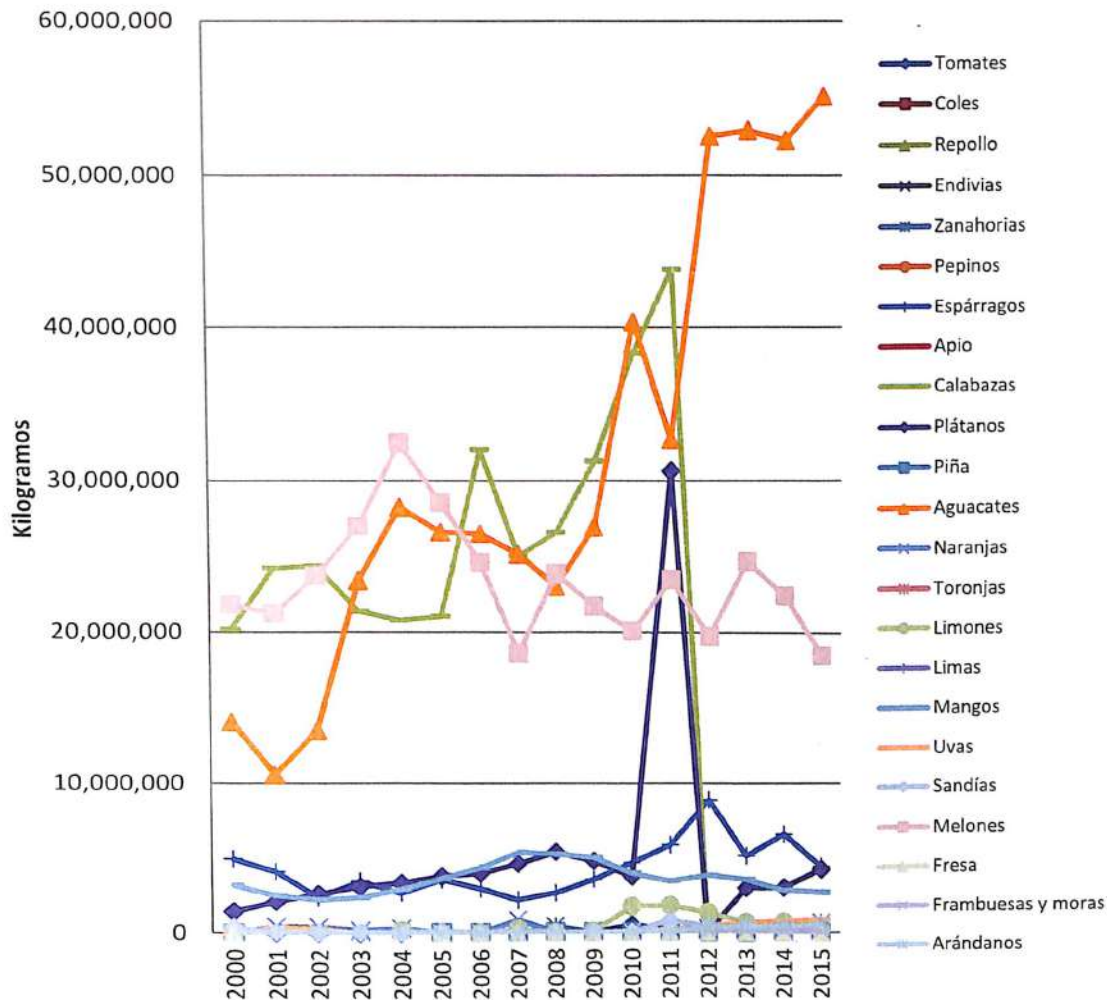
**Figura 3. Principales países importadores de frutas y hortalizas frescas en el mundo. Participación de cada país en el total (%)**



Fuente: elaboración propia con datos de FAO, 2016 en <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>

En el caso de México, como proveedor a Japón de frutas y hortalizas hay que destacar que desde antes de la entrada en vigor del acuerdo comercial entre los dos países, los productos mexicanos como la calabaza, los espárragos, la uva, el melón, el aguacate, el plátano y el mango ya tenían presencia en el mercado nipón (Figura 4).

**Figura 4. Principales productos hortofrutícolas frescos mexicanos exportados hacia Japón, 2000-2015 (volumen en kilogramos)**



Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=01&P=0,2,4,1,2008,0,0,0,2,080450011,5,305,20>

En el periodo analizado, el sub-periodo 2000-2005 muestra bajos niveles de exportaciones de productos hortofrutícolas; sin embargo, cinco años después de entrada en vigor del AFAEMJ (2010-2015) las exportaciones de este tipo de productos han mostrado altas tasas de crecimiento, lo cual indica que el AFAEMJ ha tenido un impacto positivo en las exportaciones mexicanas hacia Japón y también, que tomó un quinquenio para que los exportadores mexicanos lograran penetrar el mercado nipón con un mayor conocimiento del mismo.

De 2010-2015 el grupo de productos que más creció fue el de las frutas tropicales destacando el aguacate y plátano con un crecimiento del 36% y 15%, respectivamente, frutas que se exportan desde antes del AFAEMJ al igual que el mango, no obstante, éste ha disminuido el volumen de exportaciones en un 31%.

Le sigue el grupo de los vegetales frescos, en donde los únicos que se exportan desde el 2000 son los espárragos y las calabazas, estas últimas disminuyendo su exportación a cero en el 2015, lo cual afecta el crecimiento promedio del periodo. Sin embargo otros vegetales han mostrado un crecimiento sustancial en el periodo, como las endivias (260%) y el repollo, que en el 2010 el nivel exportado era de 28, 347 kilogramos y en el 2015, esa cantidad de exportaciones ya era cuarenta y dos veces mayor.

En el grupo de las frutas de clima templado se encuentran las uvas con el crecimiento más grande del periodo 2010-2015, pasando de 61,644 a 886,172 kilogramos en el periodo post-AFAEMJ. Por otro lado, las exportaciones de melón muestran mayor variabilidad, lo cual se ve reflejado en una disminución del 8% en el mismo periodo, pero es el producto que más se exporta de este grupo, pues en el 2010 se exportaban 20, 061, 760 kilogramos. La exportación de sandías decreció un 87% considerando únicamente el periodo 2011-2015, pues no hubo exportaciones en el 2010.

En las frutas cítricas, que incluye las naranjas, toronjas, limones y limas, se observa que sus exportaciones no son constantes, pues aunque los limones son los que más destacan en este grupo, no han crecido, ya que, pasan de 1,718, 097 kilogramos en el 2010 a 133,175 kilogramos en el 2015, mientras que existen años en los que el resto de las frutas de este grupo no se exportan, como las naranjas, que en el periodo 2010-2015 sólo existen registros de su exportación para el 2015; en tanto que, en el caso de las limas hubo exportaciones de 2010 a 2014 pero no en el 2015, además de ser el producto que menos se exporta de ese grupo, a pesar de que año tras año ha sido más constante que las naranjas. Las toronjas

son cítricos que han crecido un 400% del 2011 al 2015, aunque no hubo exportaciones hacia Japón en el 2010, 2012 y 2013.

El grupo del que menos se exporta hortofruticultura a Japón, es el de las berries frescas. Aun así, el fruto que más crecimiento ha tenido en el último periodo es el de los arándanos, teniendo un crecimiento del 129% en 2015 con respecto al 2010, en el que las exportaciones eran de 18,848 kilogramos; seguido de las fresas, pasando de 838 kilogramos en el 2010 a 5,044 kilogramos en 2014; en el 2015 no se registran exportaciones en este grupo. En el mismo periodo post-AFAEMJ, las frambuesas y moras, contaban con exportaciones de 30, 049 kilogramos en un inicio y al terminar el periodo sus exportaciones habían crecido 202%.

En conclusión, el grupo de productos que ha tenido un mayor crecimiento a partir del 2005 es el de las frutas tropicales que comprende al mango, al plátano y al aguacate . Así como hay productos que se exportan desde el año 2000 también existen productos de reciente exportación hacia Japón, reflejo del impacto favorable del AFAEMJ. Entre ellos se encuentran: las zanahorias, el apio, la toronja, la piña, las fresas y los pepinos, siendo estos últimos tres los menos exportados a Japón, consecuencia de la reciente apertura del mercado nipón para productos hortofrutícolas mexicanos. Para encontrar información más detallada ver el Anexo 1.

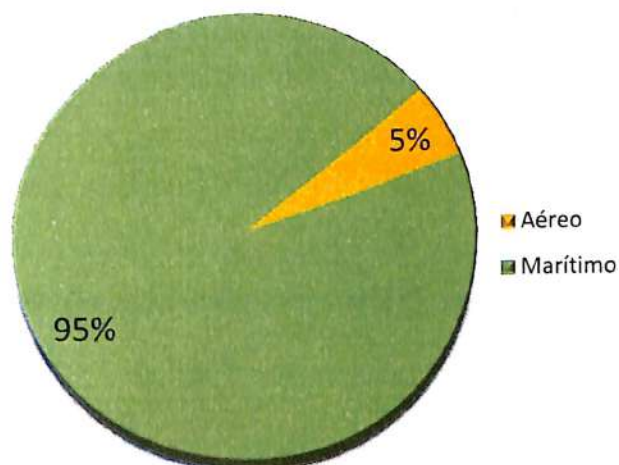
#### **4.2.2. Medios de distribución**

Para elegir el medio de transporte más idóneo para la exportación de mercancías es necesario tomar en cuenta varios factores como son las características propias de la mercancía, la capacidad de solventar los costos y los tiempos de los que se disponen, tanto del contrato como de la caducidad del producto (Bahamonte, 2013).



La gran mayoría de las exportaciones hortofrutícolas de México hacia Japón se lleva a cabo por medios de transporte marítimos mientras que sólo el 5% se realiza por medios aéreos. Lo anterior permite reducir el costo del producto hacia el consumidor porque el marítimo es el medio de transporte más barato aunque más lento en llegar al destino, lo que implica un mayor cuidado durante su transportación y para lo cual se requiere hacer uso de la cadena en frío, que permite prolongar la vida del producto manteniendo sus características intactas hasta llegar a la degustación (Figura 5).

**Figura 5. Medios de transporte de las frutas y hortalizas frescas de México a Japón (%)**



Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=43&P=0>

### **Logística de las exportaciones hortofrutícolas de México a Japón**

Para que las exportaciones lleguen a su destino se necesita atravesar por tres etapas: 1) el origen, país en donde se realizará una serie de pasos para que el producto pueda ser exportado; 2) el tránsito, en el cual la mercancía está viajando por cualquiera de los medios de transporte; y, 3) el destino, donde también es necesario llevar a cabo un proceso operativo para que la mercancía llegue bien y pueda circular sin problema en el territorio importador (Figura 6).

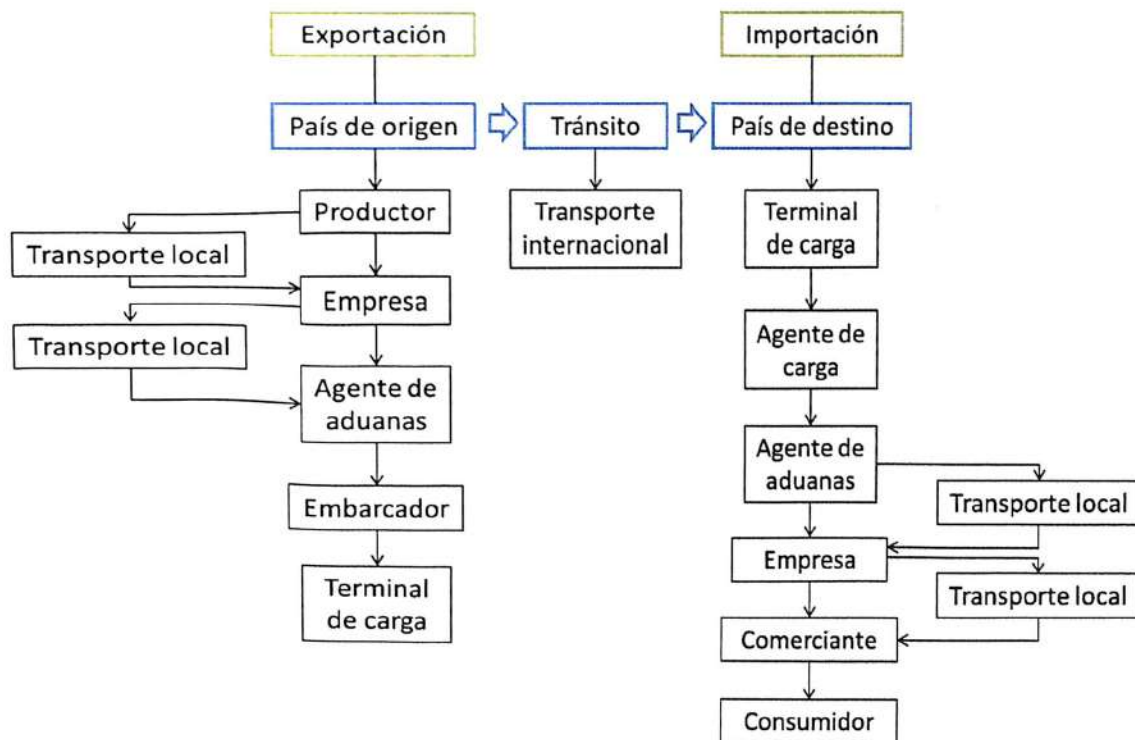
En el país de origen el primer actor es el productor, que se encargará de vender su mercancía a agentes que tengan el acceso y conozcan el mercado nipón. Antes de que la mercancía salga del país se requiere llevarla a un depósito autorizado, por lo que es necesario el transporte. Luego, está el agente de aduanas que se encarga de realizar el procedimiento documentario para después llegar al embarcador, que se encarga de revisar que todos los documentos estén en orden y entregado de manera oportuna, con la finalidad de que no haya ningún inconveniente al salir del país. Esto último debe realizarse con tiempo porque las líneas de transporte, pueden llegar antes. La última parte de esta etapa es la terminal de carga, que es donde la mercancía va a ser almacenada para llegar al país de destino.

El momento del tránsito se refiere al tiempo que viaja la mercancía y depende del transporte en el que se envíe. Aquí están presentes las personas autorizadas para conducir y resguardar los productos.

En la última etapa, la mercancía llega a su destino. Es importante mencionar que no siempre el viaje va a ser directo de punto a punto, puede haber transbordo entre puertos porque no puede llegar de forma directa o porque hay algún caso fortuito que no le permita descender en Japón. Para que la mercancía pueda circular libremente en el mercado nipón es necesario que en Japón se realicen una serie de trámites operativos. La mercancía llegará a una terminal de carga donde el agente de carga dará aviso de su llegada, junto con los papeles que el exportador de México le haya enviado y al no ser la única mercancía en llegar, el agente se encargará de separar cada una de acuerdo a cada cliente importador. Para retirar la mercancía de la terminal se requiere contactar al agente de aduanas, para hacer los pagos correspondientes de aranceles y poder disponer de la mercancía. Una vez liberada la mercancía, el importador deberá organizar su traslado a los almacenes del mismo. Ahí, con el control de inventarios se asigna a dónde corresponda, ya sea supermercados, mayoristas, tiendas de conveniencia, para que al final llegue al consumidor. Para que la mercancía llegue en óptimas

condiciones desde su transportación del productor a la empresa que exportará hasta el almacén del importador e incluso los sitios donde se venderá es de suma importancia la cadena de frío que permite que la frescura y el sabor del producto se conserven.

**Figura 6. Logística de las exportaciones de México a Japón**



Fuente: elaboración propia con información de Bahamonte, 2013

### Regulaciones aduaneras

Los requisitos y regulaciones para exportar son medidas no arancelarias que pone el país que va a importar los productos, en este caso Japón, y sirve para regular los flujos de comercio de acuerdo a sus políticas de gobierno y comercio que además están relacionadas con requisitos de inocuidad. Los requisitos de exportación que necesita México para que sus productos agrícolas puedan salir del país e ingresar a Japón son los que están en:

1) La ley de Protección de Plantas

Tiene como finalidad prevenir la entrada y propagación de plagas que puedan afectar los recursos naturales de Japón (Tabla 4a y Tabla 4b).

2) La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres (CITES).

Es un acuerdo internacional que busca no poner en riesgo la naturaleza de un país al comercializar sus productos internacionalmente.

Para que la hortofruticultura fresca pueda comercializarse en el país asiático necesita cumplir con los siguientes requisitos y requerimientos:

1) La ley Sanitaria de Alimentos

Dispone que todas las hortalizas y frutas frescas requieren de una notificación de importación para que puedan ser vendidos o para otros propósitos comerciales que disponga Japón.

2) Acta en Contra de Representaciones Injustificadas o Malentendidas

Multa a los agentes por una información engañosa del producto para garantizar competencia leal y así, proteger los intereses de los consumidores.

3) Ley Básica de Seguridad Alimenticia

Se debe garantizar la inocuidad en cada etapa del proceso de los alimentos, desde su producción hasta su venta.

4) Ley para la Promoción de la Utilización Efectiva de los Recursos

Trata de que el producto sea lo más amigable posible con el medio ambiente y por lo tanto, se prolongue su vida útil, en este caso de la envoltura, y si no que se pueda hacer un subproducto de él. En pocas palabras que estén presentes las 3R, reducción, reutilización y reciclaje.

5) Ley de Estándares Agrícolas de Japón (JAS)

Esta certificación es exigida para todos los países, sin importar que cuenten con certificaciones del país de origen. Es expedida por un organismo de certificación en México acreditado por Japón. Absolutamente todos los alimentos deben contar con una certificación JAS

que garantiza el cumplimiento de los estándares de calidad y de producción, es decir, que no existan deformidades en la mercancía, que no esté contaminada por ningún microorganismo, que existan facilidades para el reciclaje del contenedor en el que se va a comercializar. Un aspecto importante es el etiquetado, en donde debe estar visible el nombre del producto y el país de origen.

Algunas plagas de cuarentena son riesgosas porque pueden generar grandes pérdidas a la producción de Japón y además son difíciles de detectar. Es por eso que algunos productos están prohibidos en Japón, otros necesitan someterse a una inspección fitosanitaria en el campo durante el periodo de producción y unos más al finalizar la producción necesitan ser revisados por el propio país exportador para asegurarse de que no están infectados (Tabla 4a y Tabla 4b).

**Tabla 4a. Hortofruticultura de importación prohibida en Japón para México**

Productos de importación prohibidos	Plagas de cuarentena
Albaricoque	Polilla de la manzana
Cereza	
Ciruela	
Membrillo	
Melocotón	
Manzana	Moho azul
Solanaceae excepto tomate	
Productos sujetos a inspección de campo	Plagas de cuarentena
Aguacate	Mosca negra de los cítricos
Maracuyá	
Coco	
Carambola	
Granada	
Papaya	
Guayaba	
Lichi	
Cítricos	
Pepino	
Verdolaga	
Pimiento dulce	
Tomate	
Papa	
Calabaza	

Fuente: elaboración propia con datos del MAFF, 2015 en <http://www.pps.go.jp/english/faq/index.html>

**Tabla 4b. Hortofruticultura de importación prohibida en Japón para México (continuación)**

Productos sujetos a inspección de campo	Plagas de cuarentena
Yuca	Enterolobii meloidogyne
Pepino	
Algodón	
Sandía	
Pimiento dulce	
Tomate	
Berenjena	
Zanahoria	
Guayaba	
Calabaza	
Flor de Jamaica	
Productos sujetos a medidas específicas fitosanitarias en los países exportadores	Plagas de cuarentena
Albaricoque	Mosca mexicana de la fruta y mosca sudamericana de la fruta
Higo	
Cereza	
Granada	
Pera	
Ciruela	
Mango	
Melocotón	
Uva (excluyendo Chiapas)	
Cítricos (excluyendo Chiapas)	
Alfalfa	
Haba	
Remolacha	
Tomate	
Lechuga	Saltahojas de la remolacha
Alfalfa	
Rábano	
Cebolla	
Pimiento	
Tomate	
Zanahoria	
Espinaca	

Fuente: elaboración propia con datos del MAFF, 2015 en <http://www.pps.go.jp/english/faq/index.html>

Todos los productos alimentarios necesitan contar con un certificado fitosanitario expedido por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) que en el caso de México es la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV), y junto con SAGARPA se encargan de supervisar todo el procedimiento agrícola asegurando que los productos están libres de las plagas de cuarentena especificadas en la Tabla 4a y Tabla 4b, otorgando un Certificado Fitosanitario

Internacional (CIF). De manera general se busca que la plaga que afecta a la producción no haya existido en el sitio de producción y si existió, ya se haya erradicado por completo (Véase Anexo 2).

## **Aranceles**

El AFAEMJ establece reglas para la liberalización económica, que tiene por objetivo facilitar el comercio de bienes y servicios de ambas partes, incrementar las oportunidades para exportar, promover la cooperación para aplicar de manera efectiva las leyes, y crear procedimientos efectivos para el funcionamiento del Acuerdo (Bancomext, 2005, MOFA, 2004c: 1-4). En este caso sólo se estudiarán las ventajas para México obviando que Japón también tiene las suyas. Cabe señalar que ambos países se comprometen a no incrementar sus aranceles más allá de lo planteado.

México logró negociar compromisos en 796 productos agroalimentarios (líneas arancelarias) que representan el 99.8% de las exportaciones mexicanas a Japón, las cuales tienen acceso preferencial a partir de la entrada en vigor del AFAEMJ. Cabe señalar que Japón nunca había dado un trato preferencial en cuanto a aranceles en productos agroalimentarios, por lo que México en el 2005 obtuvo preferencias sobre EE.UU. y Brasil e incluso sobre países asiáticos (MOFA, 2004b: 1-18) razón por la cual se puede considerar que México tiene un acceso privilegiado en el mercado hortofrutícola japonés a partir del AFAEMJ.

Existen frutas y hortalizas de México con preferencias en tarifas en Japón que no son aprovechadas para exportar más producto, entre los que se encuentran: la col, el repollo, la endivia, el limón, la lima, la guayaba, la cebolla, la berenjena, la papaya, el apio, la manzana, la pera, el coco, el pepino, el higo, el repollo, la coliflor, la calabaza que no se ha exportado desde 2012 y el tomate que empieza a aumentar sus exportaciones año con año; todos estos productos no pagan tarifas desde que entró en vigor el AFAEMJ. Otros productos que no pagan tarifas desde

el 2005 y que si han aprovechado su oportunidad en el mercado de Japón son el aguacate, el espárrago y el mango. Los productos señalados con un acceso a mediano plazo se refieren a productos que pueden entrar sin pagar tarifa después de tres a cinco años de la entrada en vigor del AFAEMJ, por lo que la uva, la sandía el melón, la zanahoria, la toronja, la fresa, la frambuesa, la mora, el arándano, la piña y el durazno ya pueden ser exportados de esta manera desde el 2008, pero tampoco se ha aprovechado plenamente la apertura del mercado, aun cuando ya han pasado casi 10 años. El plátano, que es un producto con acceso a largo plazo que ya no paga aranceles apenas desde el 2015, ha sido de los más exportados hacia Japón. Las naranjas son productos con un acceso preferencial con cuotas. Desde 2008 tienen una cuota de 4, 100 toneladas y sólo se han exportado 18 toneladas en 2008 y 138 toneladas en 2014; si son exportadas en el periodo del 1 de junio al 30 de noviembre se pagará un arancel del 5% del total importado y si son exportadas del 1 de diciembre al 31 de mayo la tarifa será del 10% (Tabla 5).

**Tabla 5. Acceso al mercado de Japón de productos hortofrutícolas mexicanos a partir del 2005**

Vegetales frescos	Tomate	Col	Coliflor	Repollo	Endivia	Pepino	Espárrago	Apio	Calabaza	Zanahoria	Acceso inmediato	
Frutas tropicales	Aguacate		Mango		Piña		Plátano				Acceso a mediano plazo	
Frutas cítricas	Limón		Lima			Toronja		Naranja				Acceso a largo plazo
Frutas de clima templado	Uva			Sandía			Melón				Acceso con cuotas	
Berries frescas	Fresa		Frambuesa		Mora		Arándano					

Fuente: elaboración propia con datos de SE, 2015 en <http://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/comercio-exterior-informacion-estadistica-y-arancelaria>



### **4.3. Oportunidades y retos de los productos hortofrutícolas mexicanos en Japón**

La producción de bienes hortofrutícolas requiere de un uso intensivo de mano de obra, factor que junto con la tierra, son relativamente abundantes en México. En Japón por su parte, el factor relativamente abundante es el capital, por lo que ambas economías son complementarias.

La diferencia en la dotación relativa de factores en el caso de la agricultura, permite que México y Japón puedan complementarse y que las exportaciones mexicanas de estos productos satisfagan la demanda de los consumidores japoneses.

#### **4.3.1. Estructura económica de Japón**

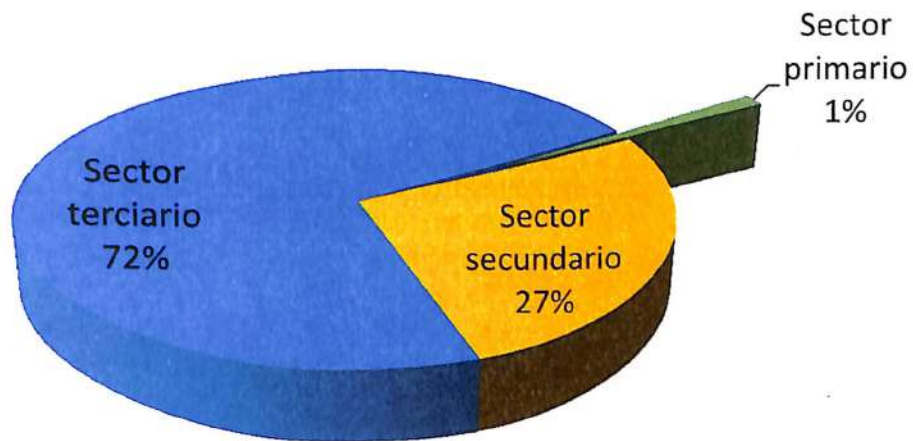
Japón es uno de los países más ricos y desarrollados del mundo, su economía es la tercera a nivel mundial, tras Estados Unidos y China. La cooperación entre el gobierno y las industrias, la costumbre japonesa del trabajo duro y el dominio de la tecnología han llevado a Japón al éxito económico del que disfruta hoy.

No obstante que Japón es un país de escasos recursos naturales, eso no le ha impedido destacarse del resto de las economías. Los sectores que le han permitido esto, son los del sector manufacturero, que combinados con un alto nivel tecnológico, le han hecho destacar en la producción de artículos electrónicos, vehículos e industria de acero (Rodríguez, 2015). El desarrollo de estos sectores desde finales del siglo XIX, cuando comienza la modernización de esta nación, permite que Japón se convierta rápidamente en una de las primeras potencias económicas del mundo.

En la Figura 7 se muestra la composición del PIB a partir de los sectores económicos. El sector terciario abarca el 72% del total, destacando los servicios

financieros, los de transporte, los de salud, los de educación y los de comercio y distribución. Con un 27% le sigue el sector secundario, es decir, la producción de bienes manufacturados; mientras que la población dedicada a las actividades del sector primario ha disminuido por lo que este sector contribuye únicamente al 1% al PIB total como resultado de la escasez relativa de factores en el sector y del aumento en la productividad del mismo.

**Figura 7. Participación de los sectores económicos en el PIB (%), Japón 2015**



Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.mof.go.jp/english/>

Con respecto al gasto privado que hace la población japonesa de su ingreso no ha habido cambios considerables a lo largo de quince años como se muestra en la Tabla 6. En 2015, del ingreso de los hogares, una cuarta parte se destina a alimentos y dentro de estos un 11% se destina a la compra de frutas y verduras frescas, un incremento de 4% con respecto al año 2000; le sigue el gasto en vivienda que incluye agua, luz y electricidad; y después los gastos en transporte y en cultura y recreación.

**Tabla 6. Distribución del gasto de los hogares en Japón (%)**

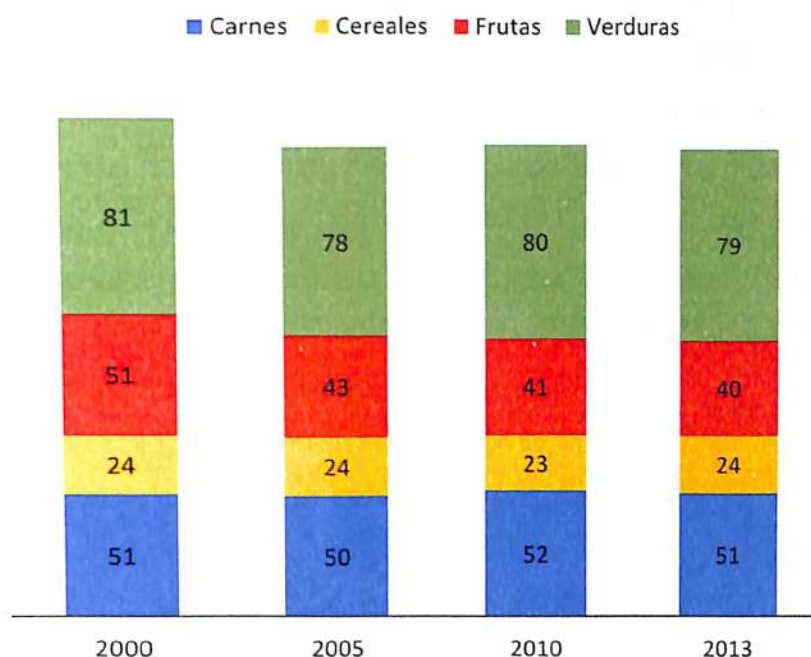
	2000	2005	2010	2015
Alimentos y bebidas no alcohólicas	20	20	20	21
Bebidas alcohólicas y tabaco	3	3	3	3
Vestido y calzado	5	4	4	4
Vivienda	16	16	15	15
Muebles y artículos para el hogar	2	3	3	4
Salud	4	4	4	4
Transporte	9	10	10	10
Comunicación	3	3	3	3
Cultura y recreación	10	10	11	10
Educación	3	4	4	4
Otros bienes y servicios	25	23	23	22
Total	100	100	100	100

Fuente: elaboración propia con datos de Statistics Bureau, Ministry of Internal Affairs and Communication, 2016 en <http://www.stat.go.jp/english/data/nenkan/1431-03.htm>.

#### 4.3.2. Condiciones de producción agrícola en Japón

En el periodo 2005-2013 la tasa de autosuficiencia alimentaria no ha aumentado y es baja, esto indica que Japón adquiere de las importaciones buena parte de los productos para su alimentación. Por grupos de productos, en el grupo de los cárnicos la autosuficiencia japonesa se ha mantenido con el 51% hasta el 2013. Japón únicamente produce el 24% de lo que su población consume en cereales en el mismo periodo, donde la mayor parte de ese porcentaje es de arroz. Con respecto a las frutas, la población japonesa consume del exterior el 60% y su autosuficiencia disminuyó en los vegetales, pasando de 81% a 79% (Figura 8).

Figura 8. Autosuficiencia alimentaria de Japón por grupos de productos (%)



Fuente: elaboración propia con cifras de la FAO, 2016, varios años, en [http://faostat3.fao.org/browse/FB/\\*E](http://faostat3.fao.org/browse/FB/*E)

Nota: autosuficiencia= producción/consumo

En el 2015, en Japón existían 1.3 millones de unidades familiares agrícolas, disminuyendo en 942 unidades con respecto al 2000 (Tabla 7). De esas el 33.3% eran de tiempo completo y el 66.7% de tiempo parcial disminuyendo año tras año desde el 2000 hasta el 2015.

Otro factor que agrava la situación agrícola japonesa es que el tamaño de la mayoría de las unidades agrícolas no llega ni a una hectárea y mientras más va aumentando el tamaño, menor va siendo el porcentaje que tiene acceso a ellas, pues en las unidades mayores a dos hectáreas sólo se ocupaba el 20% de la población, mientras que, en las unidades de una a dos hectáreas el 27% y el 54% trabaja en unidades menores a una hectárea.

Además, la fuerza de trabajo que se dedica a la agricultura también ha ido disminuyendo, tanto la que se dedica a ella como actividad principal (fuerza de trabajo nuclear) como la población que la utiliza como actividad complementaria. La fuerza de trabajo total empleada en la agricultura disminuyó un 50% del 2000 al 2015, y la tendencia durante esos años mostraba que la población dedicada de tiempo completo a esta actividad económica iba disminuyendo cada año. En consecuencia, la población que la utilizaba como actividad complementaria era superior al 50% hasta el 2014. En el 2015, la fuerza de trabajo nuclear aumentó ligeramente, pasando de 1.6 a 1.7 millones de personas.

Relacionado con lo anterior, la fuerza de trabajo dedicada a la agricultura se concentra mayormente en la población de 60 años o más, factor que impacta negativamente la producción agrícola de Japón. Para el 2015 no existe registro de la fuerza de trabajo agrícola por grupos de edad, pero la tendencia apunta a que el grupo de personas de 15 a 59 años de edad que se desempeñan en esta actividad seguirá en descenso. Hasta el 2014, en el grupo de edad más joven (15-49 años) sólo el 23% se dedicaba a la agricultura y el porcentaje de personas mayores de 60 años era del 57%.

Así pues, la falta de tierra para cultivar que, aunque en ambos países la extensión cultivable representa el 14%, la extensión territorial mexicana es mayor que la japonesa, y la escasez de mano de obra para trabajar en actividades agrícolas, debido a que Japón tiene una población envejecida, o que los que sí se dedican a la agricultura, son en su mayoría, de tiempo parcial provocan que se eleven los costos de producir y que por lo tanto sea más barato importar de otros países los alimentos necesarios para la satisfacción de la demanda nipona.

**Tabla 7. Unidades productoras agrícolas en Japón, 2005-2015  
(años seleccionados)**

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número de unidades (miles)	2,274	1,911	1,631	1,561	1,504	1,455	1,412	1,329
Unidades por grado de aprovechamiento (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
Tiempo completo	18.2	22.6	27.7	28.1	28.1	28.5	28.8	33.3
Tiempo parcial	81.8	77.4	72.3	71.9	71.9	71.5	71.2	66.7
Unidades por escala de producción (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
<1	58.4	56.7	55.2	55.3	55.3	54.9	53.6	53.6
1.0-2.0	25.4	25.4	25.4	25.2	24.9	24.5	25.1	26.6
>2.0	16.3	17.9	19.5	19.5	19.8	20.5	21.2	19.7
Fuerza de trabajo en la agricultura (miles)	6,856	5,562	4,536	4,207	3,995	3,849	3,692	3,399
Fuerza de trabajo agrícola nuclear*	2,400	2,241	2,051	1,862	1,778	1,742	1,679	1,753
Fuerza de trabajo nuclear/fuerza de trabajo agrícola (%)	35.0	40.3	45.2	44.3	44.5	45.3	45.5	51.6
Fuerza de trabajo agrícola por grupos de edad (%)	100	100	100	100	100	100	100	100
15-49	38.2	31.5	27.6	26.4	25.3	24.7	23.6	-
50-59	18.2	21.4	21.0	20.6	19.9	19.3	19.0	-
60>	43.6	47.1	51.4	53.1	54.8	56.0	57.4	-

Fuente: elaboración propia con datos de MAFF (2016) en <http://www.maff.go.jp/e/data/stat/index.html>.

Nota: estructura del cuadro tomada de Falck, 2006. Actualización propia.

(\*) La fuerza de trabajo nuclear se refiere a las personas se dedican de tiempo completo a la agricultura.

(-) No hay registro de datos para 2015.

En conclusión, la agricultura japonesa se caracteriza por el predominio de unidades agrícolas de tiempo parcial cuyos miembros realizan actividades no-agrícolas de las que obtienen la mayor parte de su ingreso y cuando trabajan en actividades agrícolas lo hacen en unidades con escala muy pequeña; además la fuerza de trabajo en su mayor parte es mayor a 60 años lo que ha impactado sobre la fuerza de trabajo nuclear que ha disminuido. Con estas características no es posible competir en precio y con un volumen de oferta que satisfaga la demanda de la población. De ahí que el mercado nipón ofrezca oportunidades para México, las que se ven incrementadas por las facilidades otorgadas por el AFAEMJ.

### 4.3.3. Principales competidores, precios y producción mexicana

Del total de las importaciones hortofrutícolas frescas que realiza Japón el 99% se presentan en la Tabla 8. El 69% de las importaciones que realiza Japón se concentra en cinco productos, que son las piñas, las calabazas, las toronjas, las naranjas y los kiwis. El resto de frutas y hortalizas está conformado por las endivias, los pepinos, las frambuesas, las sandías, los duraznos, las coliflores, las peras y los cocos, entre otras.

Comparando las exportaciones que realiza México a Japón y las importaciones mundiales de Japón podemos concluir que la calabaza, el aguacate y el melón son los productos que más demanda tienen en Japón de los que México exporta. Sin embargo, existen otros que no tienen tanta demanda pero que México exporta como uno de sus principales proveedores y esos son: el espárrago, el tomate y el mango.

**Tabla 8. Importaciones hortofrutícolas mundiales de Japón por producto, 2015 (% en términos de volumen)**

Producto	%	Producto	%
Piña	19.95	Espárragos	1.18
Calabazas	14.15	Apio	1.04
Toronjas	13.37	Tomate	0.93
Naranjas	11.14	Mangos	0.77
Kiwis	10.42	Fresas	0.41
Aguacates	7.63	Limas	0.29
Limonas	6.43	Arándanos	0.23
Pimientos	5.26	Papayas	0.20
Melones	3.15	Manzanas	0.17
Uvas	2.90	Plátanos	0.12
Otros productos	0.01		

Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=79&P=0>

Como es de suponerse, México no es el único proveedor de alimentos a Japón. A continuación se presentan los principales competidores para México en el mercado hortofrutícola de Japón.

Para elaborar la Tabla 9 se tomaron en cuenta los países que han sido los mayores exportadores de cada producto en el periodo estudiado y que, además, son constantes. Los productos seleccionados son en los que está presente México como exportador. Los países están ordenados de forma descendente, por lo que, los que están primero son los países de donde Japón importa mayores cantidades de productos hortofrutícolas.

**Tabla 9. Principales países exportadores de hortofruticultura a Japón en términos de volumen**

Producto	Países
Tomate	Corea del Sur (1), Estados Unidos (2), Nueva Zelanda (3), Canadá (4), México (5)
Coles de Bruselas	Australia (1), Taiwán (2), Países Bajos (3), México (4)
Repollo	Estados Unidos (1), Taiwán (2), Corea del Sur (3), México (4)
Endivia	Bélgica (1), Estados Unidos (2), Países Bajos (3), México (4)
Espárrago	México (1), Australia (2), Estados Unidos (3), Filipinas (4), Tailandia (5), Perú (6), Nueva Zelanda (7), China (8), Francia (9), Países Bajos (10)
Calabaza	Nueva Zelanda (1), México (2), Tonga (3), Nueva Caledonia (4), Estados Unidos (5), Corea del Sur (6)
Plátano	Filipinas (1), Ecuador (2), Taiwán (3), Perú (4), Guatemala (5), México (6), Colombia (7), Tailandia (8), China (9)
Aguacate	México (1), Estados Unidos (2), Nueva Zelanda (3), Chile (4)
Mango	Filipinas (1), México (2), Tailandia (3), Taiwán (4), Brasil (5), Australia (6), Estados Unidos (7)
Naranja	Estados Unidos (1), Australia (2), Sudáfrica (3), Chile (4), Nueva Zelanda (5), México (6)
Limón	Estados Unidos (1), Chile (2), Sudáfrica (3), Nueva Zelanda (4), México (5)
Lima	México (1), Nueva Zelanda (2), Estados Unidos (3)
Uva	Chile (1), Estados Unidos (2), Australia (3), México (4), Taiwán (5), Nueva Zelanda (6)
Sandía	Corea del Sur (1), Estados Unidos (2), México (3)
Melón	México (1), Estados Unidos (2), Corea del Sur (3), Nueva Zelanda (4), China (5)
Fresa	Estados Unidos (1), Corea del Sur (2), Países Bajos (3), México (4)
Frambuesa/mora	Estados Unidos (1), México (2), Chile (3)
Arándano	Estados Unidos (1), Chile (2), Australia (3), México (4), Nueva Zelanda (5)

Fuente: elaboración propia con datos del MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=77&P=0>

Nota: el número entre paréntesis indica la posición en que cada país se encuentran como exportadores hacia Japón.



Los productos en donde México tiene mayor competencia de otros países son: el tomate, la col, el repollo, la endivia, la naranja, el limón, la sandía, y la fresa, siendo sus mayores competidores Corea del Sur, Estados Unidos, Nueva Zelanda, Canadá, Australia, Taiwán y Países Bajos. El mango y la calabaza son ejemplos de los productos agrícolas mexicanos que se exportan de manera intensa aunque no son los de mayor consumo en Japón. Sin embargo, el aguacate, la lima, el limón y el melón provenientes de México son los de mayor consumo en aquel país. Los productos pertenecientes al grupo de las berries (uvas, frambuesas, moras y arándanos) y los plátanos son otros frutos que se exportan en menor cantidad pero de manera constante.

Un factor que se puede pensar que influye en la decisión de Japón al importar es el precio. En las Tablas 10a- e se presentan los precios que paga Japón por la compra de mercancía en cada país, esto con la finalidad de observar el impacto del precio en la compra de hortofruticultura. También se muestra el precio promedio de cada año seleccionado y el precio relativo de México con respecto al precio promedio.

**Tabla 10a. Precios promedios Free On Board (FOB) de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas a Japón (yenes por kilo)**

Producto	País	2000	2005	2010	2015
Tomate	Corea del Sur	207	260	331	321
	Estados Unidos	306	374	269	493
	Nueva Zelanda	437	285	338	320
	Canadá	433	326	531	467
	México	-	-	509	836
	Promedio	345.75	311.25	395.6	487.4
	Precio relativo*	-	-	30%	72%

Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=77&P=0>

Nota: los guiones (-) indican que no hay dato registrado para ese año y el asterisco (\*) indica el precio relativo de México con respecto al promedio.

**Tabla 10b. Precios promedios FOB de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas a Japón (yenes por kilo, continuación)**

Producto	País	2000	2005	2010	2015
Col	Australia	-	489	613	634
	Taiwán	-	45	-	-
	Países Bajos	1,971	400	507	444
	México	-	-	362	652
	Promedio	1971	311.3	494	576.7
	Precio relativo*	-	-	-27%	13%
Repollo	Estados Unidos	267	204	118	370
	Taiwán	-	108	-	244
	Corea del Sur	368	383	-	-
	México	-	-	120	809
	Promedio	317.5	231.7	119	474.3
	Precio relativo*	-	-	1%	71%
Endivia	Bélgica	405	369	507	635
	Estados Unidos	379	373	297	434
	Países Bajos	432	557	698	850
	México	-	-	-	457
	Promedio	405.3	433	500.7	594
	Precio relativo*	-	-	-	-23%
Espárrago	México	471	439	415	766
	Australia	457	501	580	651
	Estados Unidos	424	538	488	766
	Filipinas	432	366	404	376
	Tailandia	458	566	649	1,040
	Perú	724	767	607	1,053
	Nueva Zelanda	608	636	635	834
	China	252	383	468	-
	Francia	973	1,803	1,636	1,962
	Países Bajos	980	1,733	1,832	2,552
	Promedio	577.9	773.2	771.4	1111.1
	Precio relativo*	-18%	-43%	-46%	-31%

Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=77&P=0>

Nota: los guiones (-) indican que no hay dato registrado para ese año y el asterisco (\*) indica el precio relativo de México con respecto al promedio.

**Tabla 10c. Precios promedios FOB de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas a Japón (yenes por kilo, continuación)**

Producto	País	2000	2005	2010	2015
Calabaza	Nueva Zelanda	57	68	76	89
	México	77	84	81	127
	Tonga	60	64	88	105
	Nueva Caledonia	48	50	97	75
	Estados Unidos	71	126	100	181
	Corea del Sur	93	93	78	121
	Promedio	67.7	80.8	86.7	116.3
	Precio relativo*	14%	4%	-7%	9%
Plátano	Filipinas	52	59	66	106
	Ecuador	57	60	69	107
	Taiwán	97	107	125	191
	Perú	-	83	68	104
	Guatemala	-	-	-	96
	México	119	108	84	122
	Colombia	101	59	68	117
	Tailandia	101	96	99	116
	China	94	87	100	182
	Promedio	88.7	82.4	84.9	126.8
	Precio relativo*	34%	31%	-1%	-4%
Aguacate	México	215	239	236	320
	Estados Unidos	195	300	245	397
	Nueva Zelanda	-	158	281	337
	Chile	-	154	195	335
	Promedio	205	212.75	239.25	347.25
	Precio relativo*	5%	12%	-1%	-8%
Mango	Filipinas	282	287	992	675
	México	305	374	327	433
	Tailandia	310	389	502	649
	Taiwán	545	677	657	885
	Brasil	-	693	440	689
	Australia	722	996	999	972
	Estados Unidos	217	422	262	615
	Promedio	396.8	548.3	597	702.6
	Precio relativo*	-23%	-32%	-45%	-38%

Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=77&P=0>

Nota: los guiones (-) indican que no hay dato registrado para ese año y el asterisco (\*) indica el precio relativo de México con respecto al promedio.

**Tabla 10d. Precios promedios FOB de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas a Japón (yenes por kilo, continuación)**

Producto	País	2000	2005	2010	2015
Naranja	Estados Unidos	82	103	97	164
	Australia	101	116	119	136
	Sudáfrica	64	63	88	98
	Chile	91	96	101	-
	Nueva Zelanda	129	167	147	190
	México	58	-	-	117
	Promedio	87.5	109	110.4	141
	Precio relativo*	-34%	-	-	-17%
Limón	Estados Unidos	-	139	142	267
	Chile	-	117	122	187
	Sudáfrica	-	60	48	181
	Nueva Zelanda	-	171	175	245
	México	-	-	77	175
	Promedio	-	121.8	112.8	211
	Precio relativo*	-	-	-32%	-17%
Lima	México	-	832	687	545
	Nueva Zelanda	-	-	-	1,155
	Promedio	-	832	687	850
	Precio relativo*	-	0	0	-36%
Uva	Chile	201	177	189	256
	Estados Unidos	216	241	251	392
	Australia	-	-	-	323
	México	196	263	247	408
	Taiwán	516	481	573	-
	Nueva Zelanda	1,732	2,002	2,198	3,910
	Promedio	572.2	632.8	691.6	1057.8
	Precio relativo*	-66%	-58%	-64%	-61%
Sandía	Corea del Sur	130	203	144	156
	Estados Unidos	80	113	120	122
	México	98	77	-	118
	Promedio	102.7	131	132	132
	Precio relativo*	-5%	-41%	-	-11%

Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=77&P=0>

Nota: los guiones (-) indican que no hay dato registrado para ese año y el asterisco (\*) indica el precio relativo de México con respecto al promedio.

**Tabla 10e. Precios promedios FOB de los principales proveedores internacionales de productos hortofrutícolas a Japón (yenes por kilo, continuación)**

Producto	País	2000	2005	2010	2015
Melón	México	108	99	90	111
	Estados Unidos	80	79	73	125
	Corea del Sur	288	335	254	422
	Nueva Zelanda	425	593	541	566
	China	257	-	54	392
	Promedio	231.6	276.5	202.4	323.2
	Precio relativo*	-53%	-64%	-56%	-66%
Fresa	Estados Unidos	844	894	782	1,137
	Corea del Sur	568	1,707	1,571	1,944
	Países Bajos	-	-	-	1,689
	México	-	-	492	-
	Promedio	706	1300.5	948.3	1590
	Precio relativo*	-	-	48%	-
Frambuesas	Estados Unidos	2,459	2,712	2,210	2,999
	México	-	1,179	1,380	1,965
	Chile	1,257	1,876	-	-
	Promedio	1858	1945.5	1795	2482
	Precio relativo*	-	-39%	-23%	-21%
Arándano	Estados Unidos	993	1,235	1,013	1,189
	Chile	1,476	1,644	1138	1,732
	Australia	1,366	2,185	1,801	-
	México	-	3,275	1,755	1,852
	Nueva Zelanda	1,425	1,605	1,648	-
	Promedio	1315	1988.8	1471	1591
	Precio relativo*	-	65%	41%	16%

Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=77&P=0>

Nota: los guiones (-) indican que no hay dato registrado para ese año y el asterisco (\*) indica el precio relativo de México con respecto al promedio.

Como se puede observar, el precio promedio al que venden diferentes países a Japón la hortofruticultura siempre ha ido en ascenso, aunque no ocurra lo mismo con el precio de cada país. El precio promedio del tomate ha crecido a lo largo del periodo 2000-2015 pasando de 346 yenes por kilo en 2000 a 488 yenes en 2015. En el caso de la col, el precio disminuyó en el 2015 a una tercera parte de los 1,971 yenes que costaba en el 2000, además de que la competencia aumentó pues al principio del periodo analizado sólo Países Bajos exportaba y en el 2015 ya competía con Australia y México. El repollo es un producto que ha tenido una variabilidad a la baja del 100% cada quinquenio, con excepción de 2015, en el que el precio aumentó 300%. Las endivias tienen unos proveedores muy sólidos, pues a lo largo del tiempo siguen siendo los mismos países los principales exportadores a Japón, exceptuando a China, pues no existen registros de exportación para el 2015 pero aparece México, y el precio de estos productos ha oscilado entre los 400 y 600 yenes. El espárrago es un producto que cuenta con muchos proveedores porque la mayoría exporta aproximadamente la misma cantidad, a excepción de México que es el que más exporta, y su precio promedio se ha duplicado del 2000 al 2015. La calabaza es el producto con el precio promedio más bajo de todos los estudiados en esta investigación, en el 2000 su precio era de 67 yenes y en el 2015 se duplicó; es uno de los productos que tiene a los proveedores más constantes en Japón, pues todos los países que le exportaban en el 2000 lo siguen haciendo en el 2015 y a lo largo de los quince años. El precio promedio del plátano en 2000 era de 88 yenes y en 2015 su precio aumentó un 50% contando con proveedores de países asiáticos y latinoamericanos. El precio promedio del aguacate ha aumentado, pasando de 205 en el 2000 a 347 yenes en 2015, aumentando también el número de proveedores. Con respecto al mango, su precio promedio aumentó un 77% en el 2015 con respecto a su precio en el 2000, que era de 396 yenes, contando también con unos proveedores muy constantes, sin contar a Brasil, que para el año 2000 no se encuentran registros de exportación. Para el caso del limón y la lima, no existen registros de exportación para el 2000 sino hasta el 2005 crecieron un 73% y 2%, respectivamente; es necesario señalar que en la primera década del 2000, México era el único

exportador de limas y en 2015 al haber otro competidor con un precio más elevado el promedio aumentó. El precio promedio de la uva era de 572 yenes y creció a lo largo de los tres primeros lustros del 2000 hasta aumentar 85% el precio promedio. El precio promedio de la sandía es de los que menos aumento han tenido, pues sólo creció un 29% de 2000 a 2015. En cambio, el precio del melón ha aumentado un poco más, en el mismo periodo ha sido del 40% el aumento. El producto hortofrutícola que más ha elevado su precio promedio es la fresa con un aumento del 125% en los primeros quince años del 2000, aún cuando cuenta con pocos proveedores principales. El precio promedio al que los proveedores dan las frambuesas al mercado nipón es de los más altos aunque su crecimiento no lo es tanto, pues del 2000 al 2015 creció 34% y al igual que las fresas cuenta con pocos proveedores. Por último se presenta el caso de los arándanos, las cuales crecieron un 21%, ascendiendo a 1521 yenes.

Ahora bien, el precio relativo de México con respecto al promedio señala que en la mayoría de los productos hortofrutícolas mexicanos los precios están por debajo del promedio, la endivia, el espárrago, el mango, la naranja, el limón, la lima, la uva, la sandía, el melón y la frambuesa se encuentran en esta situación. Los precios que se encuentran arriba del promedio son los del tomate, el repollo, la fresa y el arándano. Mientras que el resto de la hortofruticultura presentada varía, pues en ocasiones el precio está por arriba del promedio y en otras, por debajo.

Si se presenta el precio relativo de México con respecto al promedio se obtiene la Tabla 11, en donde se puede observar que el precio, para los japoneses, no influye en la compra de los productos, pues aunque el precio del espárrago es 72% superior al promedio, es el principal exportador a Japón. El aguacate, la lima y el melón tienen precios bajos en comparación con el promedio pero no son los más bajos del mercado, aún así, están situados en el primer lugar de esas importaciones.

**Tabla 11. Ranking de México en exportaciones hortofrutícolas frescas y su precio para Japón, 2015**

Producto	Lugar	Precio relativo de México con respecto al promedio
Espárrago	1°	72%
Calabaza	2°	9%
Aguacate	1°	-8%
Mango	2°	-38%
Lima	1°	-36%
Sandía	3°	-11%
Melón	1°	-66%
Frambuesa	2°	-21%

Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=77&P=0>

El precio del mango y la frambuesa son los más bajos comparados con su competencia y se sitúan en segundo lugar. Otro producto que se encuentra en segundo lugar es la calabaza, aun teniendo uno de los precios más altos del mercado con un 9% arriba del precio promedio. Por último, la sandía es la única que se encuentra en el tercer lugar de los principales proveedores teniendo un costo del 11% inferior al promedio.

Pese a que las endivias, las naranjas, las fresas y los limones mexicanos tienen los precios más bajos se encuentran en último lugar de los principales proveedores internacionales a Japón. La col es otro producto que se encuentra en la misma posición con la diferencia que su precio es de los más altos que se pueden encontrar. Con esto se puede reforzar lo dicho por Maya (2010), citado anteriormente, pues esto se debe a que México ha sabido cumplir con las características y exigencias que demanda la población nipona, por lo que, no les interesa mucho que el producto tenga un mayor costo.

En una mejor posición se encuentran los plátanos, las uvas y los arándanos; los dos primeros con precios relativamente bajos, y los arándanos con precios más elevados. Entre los productos mexicanos con los precios para Japón más altos están el tomate y el repollo, ubicándose en la última posición de sus proveedores constantes. Como se ha asentado, para Japón el precio es un factor



importante a tomar en cuenta, más no determinante, a la hora de importar algún producto hortofrutícola de cualquier país.

En la Tabla 12 se muestran los estados productores en México de los principales productos hortofrutícolas exportados a Japón, entre los que destacan Michoacán y Sonora por su diversificación de productos, le siguen Veracruz y Jalisco, que tienen diversificada su producción de exportación en menor medida.

Cabe mencionar que Michoacán y Sonora junto con Sinaloa, Baja California, Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Nayarit y Jalisco son de los estados que concentran más producción hortofrutícola en el país y forman parte de la zona costera del Pacífico Mexicano, que a su vez es parte de la Cuenca del Pacífico, que comprende territorios alrededor del Océano Pacífico, entre ellos Japón; es preciso decir que “es la zona con el mayor dinamismo económico y tecnológico del mundo” de acuerdo a Cárdenas (1994).

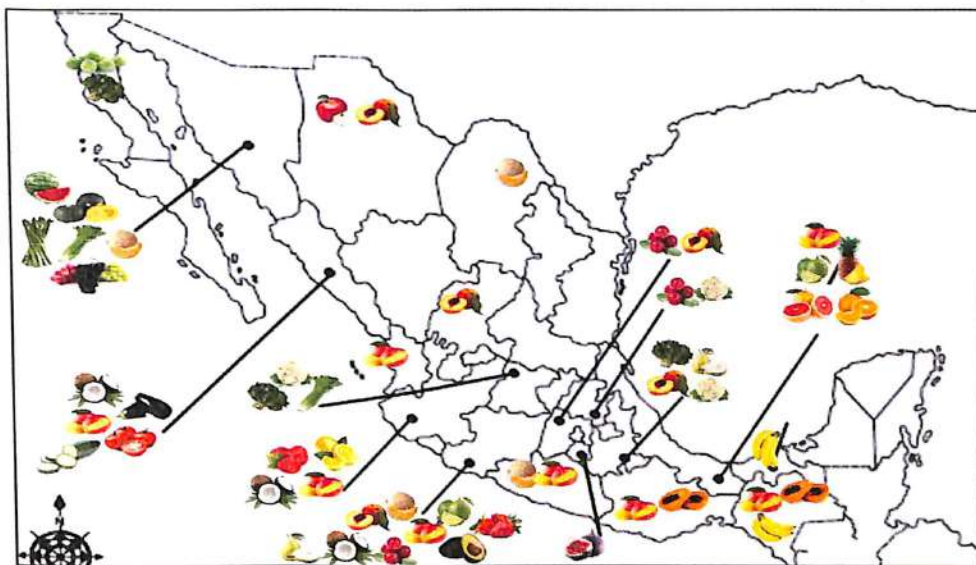
**Tabla 12. Estados productores en México de los principales productos hortofrutícolas exportados a Japón por orden de producción**

Producto	Estado
Tomate	Sinaloa
Coles de Bruselas	Baja California
Repollo	Guanajuato
Endivia	Querétaro
Espárrago	Sonora
Calabaza	Sonora
Plátano	Chiapas, Tabasco
Aguacate	Michoacán
Mango	Guerrero, Sinaloa, Nayarit, Chiapas, Michoacán, Oaxaca, Veracruz, Jalisco
Naranja	Veracruz
Limón	Michoacán, Veracruz
Lima	Jalisco
Uva	Sonora
Sandía	Sonora
Melón	Coahuila, Michoacán, Guerrero, Sonora
Fresa	Michoacán
Frambuesa/mora	Jalisco
Arándano	Michoacán, Estado de México, Hidalgo

Fuente: elaboración propia con datos del SIAP, 2016 en [http://infosiap.siap.gob.mx/aagricola\\_siap/icultivo](http://infosiap.siap.gob.mx/aagricola_siap/icultivo)

Ahora bien, existen productos que se producen en nuestro país y tienen oportunidad en el mercado nipón pero este acceso no ha sido aprovechado, por lo que a continuación se presenta un mapa indicando lo que cada estado podría producir para ser exportado a Japón, de acuerdo a la capacidad de producción derivada de la dotación relativa de factores (Figura 9).

**Figura 9. Producción hortofrutícola de México con potencial de exportación a Japón**



Fuente: elaboración propia con datos del SIAP, 2016 en [http://infosiap.siap.gob.mx/aagricola\\_siap/icultivo](http://infosiap.siap.gob.mx/aagricola_siap/icultivo)

México produce en 19 estados lo que Japón más importa de otros países. Los estados que más producen son Michoacán, Sonora, Veracruz y Sinaloa. La hortofruticultura presentada en la Figura 9 es la que tiene preferencia arancelaria, pero si comparamos la hortofruticultura que se produce en Japón y México, junto con la que tiene preferencia arancelaria se puede ver que la agricultura mexicana aún no diversifica sus productos en aquél mercado como lo podría hacer.

En resumen, la relación comercial entre México y Japón ha sido beneficiosa para ambas partes, cada quien ha aumentado las exportaciones de los factores con los que más cuenta. Japón es una de las economías más grandes del mundo pero también no tiene suficiente mano de obra y extensión territorial para producir sus alimentos, por lo que tiene que importar gran parte de lo que consume su población, sobre todo de frutas y hortalizas frescas.

Por lo anterior es posible concluir que México presenta una especialización en la producción de mercancías intensivas en mano de obra y que junto con la tierra son dos factores abundantes en nuestro país, mientras que en Japón estos factores son escasos, donde, por el contrario, abunda capital y existe un elevado desarrollo tecnológico, elementos escasos en México. De esta situación se deriva la complementariedad entre los sectores agrícolas de estos dos países. Concluyendo así, que Japón junto con otros países brinda a México la oportunidad de diversificar su mercado agrícola y disminuir su dependencia a un solo mercado.

Entre los productos hortofrutícolas mexicanos que han sido éxito en Japón hasta ahora se encuentran el melón, el aguacate, el espárrago, la calabaza, el mango, la frambuesa y la sandía, pues México es de sus principales exportadores y con grandes volúmenes. Sin embargo, existen otros productos que tienen potencial para el mercado japonés pero que no han sido aprovechadas las oportunidades de acceso, la gran demanda que tienen algunos productos en Japón, ni la gran diversidad de producción agrícola de nuestro país, entre ellas están las naranjas, los limones, las uvas, los tomates, las fresas, los arándanos y los plátanos, que junto con el buen seguimiento de los reglas y requisitos impuestos por Japón podrían ayudar a repuntar las exportaciones de hortofruticultura fresca mexicana hacia Japón.

## **Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones**

Este último capítulo contiene las conclusiones finales a las que se llegó con el análisis de los resultados obtenidos, contrastados con la teoría presentada en el segundo capítulo. Además, se finaliza con algunas recomendaciones hacia el subsector hortofrutícola de México y sus productores e interesados en la comercialización de estos productos, derivadas de toda la recolección de información e investigación realizada.

A lo largo de la investigación se manifestó que la hortofruticultura, a pesar de las continuas adversidades a las que se enfrenta, es de los subsectores dentro del sector primario que más derrama económica deja a nivel nacional en cuanto a sus niveles de producción, representando esto una permanencia de la actividad a lo largo y ancho de México, ya que, al ser un subsector que se refiere a las frutas y verduras, abarca gran parte de la producción agrícola, en su mayoría bajo sistemas de producción extensivos.

En el sentido en que se había señalado la primera pregunta de investigación, las ventajas comparativas de México en el sector de frutas y hortalizas con respecto a Japón radican en que este último posee una estructura productiva de costos elevados dado el tamaño de sus unidades agrícolas, la prevalencia de las unidades de tiempo parcial y el envejecimiento de la fuerza de trabajo. Esto se ha comprobado con el éxito de algunas frutas y hortalizas mexicanas exportadas al mercado japonés en la etapa posterior al AFAEMJ. Estados como Sinaloa y Michoacán, se han convertido en principales exportadores del país hacia Japón, derivado entre otras cosas, de los conocimientos de sus productores locales, de su experiencia en comercio exterior y de su enorme producción en algunos productos.

En el mismo sentido, una parte muy importante para penetrar el mercado nipón es conocer las preferencias de los consumidores que, según afirmaciones de

Maya (2010) y lo encontrado en los resultados, los japoneses son muy meticulosos a la hora de dejar que un producto ingrese a su territorio, procurando la inocuidad y tomando en cuenta su frescura y apariencia, incluso prefiriendo esos factores sobre el precio, alentado por sus altos ingresos per cápita y su estabilidad económica. Aunado a esto, existen exigencias en el mercado que se traducen en dificultades para que los pequeños productores ingresen al mercado nipón, como la inocuidad, el volumen demandado, trámites de facturación, cumplir con una serie de certificaciones, en especial, la JAS, entre otras.

Por consiguiente, para el productor mexicano no ha sido fácil voltear a ver este mercado y lograr así independizarse un poco del mercado estadounidense, pues existe desconocimiento y competencia, sobre todo de países asiáticos, que por estar en el mismo continente recorren una distancia menor, aunque últimamente han perdido terreno debido a la desconfianza que está creciendo en los japoneses mientras que México tiene que enviar sus productos por mar, que es más tardado, aunque barato, haciendo uso de la cadena en frío, que permite que un producto llegue con todas sus propiedades intactas hasta el consumidor, de acuerdo a Domínguez, García, & Arias (2009).

Atendiendo a la segunda pregunta, la dotación de factores con los que cuenta México, mano de obra y superficie territorial dedicada a la agricultura, le permiten constituir una estructura productiva de costos bajos, a comparación de Japón, en el sector hortofrutícola y también le han permitido convertir la exportación a partir de 1980 en una de las fuentes primordiales de crecimiento económico, tal y como lo afirman Lustig y Pérez (1982), pues proporciona materias primas, divisas y empleos que se traducen en un mayor bienestar social y económico para el sector agrícola del país, consecuencia de la elevada demanda de productos frescos y de la diversificación de mercados debido a los múltiples acuerdos firmados con los que cuenta México, entre ellos Japón.

Cabe mencionar que el tiempo histórico que vivimos también tiene una gran influencia en las exportaciones hortofrutícolas que ahora México puede realizar, pues como lo menciona Friedmann (2005) estamos siendo parte del tercer régimen alimentario, lo cual beneficia a México porque es un país en desarrollo con gran producción de alimentos agrícolas frescos, es decir, sin pasar por algún procedimiento que modifique su forma, consistencia o sabor natural.

Gracias al AFAEMJ, México y Japón han podido dinamizar más su comercio, en el caso de México, el sector de la hortofruticultura, en el cual Japón es un gran importador. Hayami y Ruttan (1985) reconocen que esto se debe a la "innovación inducida", ya que, a Japón le sale más barato importar este tipo de productos que producirlos. Sin embargo, Gereffi (2001) advierte que esto no es fácil para el país exportador, pues necesita formar una cadena productiva, que en este caso empieza desde el productor mexicano hasta el consumidor japonés, en el cuál debe haber una investigación del mercado y la oferta.

Si bien es cierto que las certificaciones y los competidores son retos a los que se ha enfrentado México y seguirá haciéndolo; el mercado japonés no debe verse con desaliento sino como una oportunidad para diversificar los riesgos de depender de un solo mercado. Resulta oportuno aclarar que no se está diciendo que todo lo que se produzca internamente se exporte, pero sí que ese 80% que se dirige a Estados Unidos se diversifique, para disminuir los riesgos inherentes de la propia exportación.

Hecha la observación anterior, el AFAEMJ ha logrado esto en diez años, diversificar un poco las exportaciones hortofrutícolas mexicanas hacia Japón, ya que han aumentado de manera considerable aunque con volúmenes no tan altos como para ya no depender de Estados Unidos. El mercado nipón ofrece oportunidades para la exportación de productos con mayor valor agregado, situación que dejaría mayor derrama económica, pero que por el poco avance tecnológico no se logra. Por lo pronto, la exportación de productos hortofrutícolas

frescos, es un rubro muy conveniente dentro de las exportaciones agroalimentarias.

El sector de las frutas es un sector que ha crecido más rápidamente que el de las verduras, aunque en las verduras se siguen moviendo volúmenes grandes, que permiten notar una tendencia hacia el crecimiento de la hortofruticultura. Es verdad que quizá el consumidor final es el eslabón de la cadena al que es más difícil llegar, por lo tanto, es permitido pensar en seguir exportando hortofruticultura fresca pero a industrias que se encarguen de procesarla y venderlas a como mejor les convenga.

Dadas las condiciones que anteceden, la exportación de productos hortofrutícolas frescos de México hacia Japón es una actividad tradicional en su modo de producción, pues no cuenta con un elevado desarrollo tecnológico; sin embargo, una ventaja es que cuenta con una alta demanda de frutas y verduras frescas, entre ellas el aguacate, el melón y el plátano, así mismo, va posicionándose en la preferencia de los japoneses con productos de reciente ingreso, como es el caso de las berries. Otra ventaja es que cuenta con aranceles bajos, incluso de cero, para muchos de sus productos agrícolas.

Por todo lo dicho, se afirma la hipótesis, ya dicha entre líneas, México tiene ventajas comparativas en las exportaciones de productos hortofrutícolas frescos dada la diferente dotación relativa de factores productivos entre México y Japón, lo cual abre oportunidades a los productores agrícolas mexicanos con potencial exportador.

Por otro lado, entre las principales recomendaciones respecto a la relación de los productores con la exportación hacia Japón, es necesario que cada estado del país por medio de organizaciones gubernamentales o no, identifiquen que es lo que mejor se produce en cada uno, sabiendo cómo se produce y así aprovechar los recursos con los que cuenta cada región porque existen muchos productos que

México podría exportar pero no se hace, volviendo a cometer el error de concentrar la exportación de hortofruticultura en unos cuantos productos. También es necesario que los productores se acerquen a alguna dependencia de gobierno, como la Secretaría de Economía o SAGARPA, para conocer los requisitos y tiempos para llevar a cabo las negociaciones.

Una cuestión muy importante es tomar en cuenta a los actores locales, pues como lo expresa Vázquez (2007) el desarrollo económico se produce no sólo tomando en cuenta el territorio sino a los que actúan en él y lo conocen. De igual forma debe haber más accesibilidad para que los productores exporten sus productos. Pues como dice Barkin (2001) para insertarse al mercado global desde lo local es necesaria en una comunidad la autonomía, la autosuficiencia y la diversificación productiva, que permita involucrarse a una población en el comercio exterior hasta donde lo consideren adecuado.

Una alternativa para llegar al mercado nipón puede ser identificar nichos de mercado que permitan tener una demanda segura y exacta (Gereffi, 2001), es decir, identificar un segmento de mercado en la que los individuos posean características y necesidades homogéneas.

Con lo anterior, se finaliza el presente trabajo, esperando que sirva para mejorar la situación económica agrícola de cualquier estado de México, no sólo de mercados, sino de productos hortofrutícolas, que son el eje central del presente trabajo de tesis.



## Referencias

- Abasolo, A. E. (1991). Un análisis empírico de los determinantes de la especialización productiva y comercial de Euskadi. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*(21), 210-226. doi:ISSN 0213-3865
- Aghon, G., Albuquerque, F., & Cortés, P. (2001). *Desarrollo Económico Local y Descentralización en*. Santiago de Chile: CEPAL/GTZ.
- Albuquerque, F. (2001a). *Desarrollo económico territorial*. Instituto de desarrollo RegionalFundación: Sevilla.
- Albuquerque, F. (2001b). *Desarrollo económico territorial*. Sevilla: Instituto de desarrollo Regional Fundación Universitaria.
- Alonso, J. A. (2006). Cambios en la doctrina del desarrollo: el legado de Sen. En V. Martínez Guzmán, & S. París Albert, *Amartya K. Sen y la globalización*. Castellón: Universitat Jaume I.
- Ángeles, A., & Tovar, M. (2005). *Oportunidad de exportación a Montreal para las pequeñas empresas productoras de camisas hidalguenses*. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Azqueta, D. (1996). Desarrollo, medio ambiente y ventajas comparativas. *XXII Reunión de Estudios Regionales*, (págs. 207-219). Pamplona-Iruña.
- Bahamonte, G. (2013). *Aprendiendo a exportar paso a paso*. Perú: PROMPERU.
- Balaguer, J. (1994). *Competencia imperfecta y discriminación de precios en los mercados de exportación*. España: Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE). doi:ISBN 84-482-0750-5
- Banco Mundial. (2016). *Datos de Japón*. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/pais/japon>

- Banco Mundial. (2016). *Datos de México*. Obtenido de <http://datos.bancomundial.org/pais/mexico>
- Barkin, D. (2001). La nueva ruralidad y la globalización. En E. Pérez, & M. A. Farah, *La nueva ruralidad en América Latina. Maestría en desarrollo rural 20 años* (Vol. 2, págs. 21-40). Bogotá: Pontificia Universidad.
- Becattini, G. (1976). Dal settore industriale al distretto industriale: alcune considerazioni sull'unità di indagine. *Rivista di Economia e Politica Industriale*(1), 7-21.
- Brusco, S. (1982). The Emilian model: productive decentralization and social integration. *Cambridge Journal of Economics*(6), 167-184.
- Buckley, P. J. (1990). Problems and Developments in the Core Theory of International Business. *Journal of International Business Studies*, 21(4), 657-665.
- Buckley, P. J., & Casson, M. C. (1976). *The Future of the Multinational Enterprises*. Nueva York: Holmes and Mayer.
- Cárdenas, H. (1994). México y la Cuenca del Pacífico. *Revista Mexicana de Política Exterior*, 104-116.
- Casares, P., & Tezanos, S. (2009). *Principios de Economía*. Cantabria, España: Universidad de Cantabria.
- De Pablo, J. C. (1972). Elasticidad de Sustitución, Distribución Funcional del Ingreso y el Teorema de Stolper-Samuelson. *Revista de economía y estadística*, 16(1-4), 101-112.
- Deardoff, A. V. (2001). Fragmentation in simple trade models. *North American Journal of Economics and Finance*(12), 121-137.

- Dolan, C., Humphrey, J., & Harris-Pascal, C. (1999). *Horticulture Commodity Chains: The Impact of the UK Market on the African Fresh Vegetable Industry*. Brighton: The Institute of Development Studies.
- Domínguez, M., García, C., & Arias, J. (2009). *Recomendaciones para la conservación y transporte de alimentos perecederos*. España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Dosi, G. (1988). Sources, procedures and microeconomic effects of innovation. *Journal of Economic Literature*(36), 1126-1171.
- Falck, M. (2006). *Del proteccionismo a la liberalización agrícola en Japón, Corea del Sur y Taiwán. Oportunidades para México. Un enfoque de economía política*. México: Instituto Matías Romero, Secretaría de Relaciones.
- Falck, M., & De la Vega, V. (Noviembre-Diciembre de 2014). La inversión japonesa en México en el marco del Acuerdo para el fortalecimiento de la Asociación Económica entre México y Japón. El caso del sector de equipo de transporte. *Comercio Exterior*, 64(6), 23-34.
- FAO. (1989). *Manual para el mejoramiento del manejo poscosecha de frutas y hortalizas*. Roma.
- FAO. (2006). *Agricultura, expansión del comercio y equidad de género*. Roma.
- FAO. (2016). *Crops and livestock products*. Obtenido de <http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>
- FAOSTAT. (2016). *Food balance*. Obtenido de Food and Agriculture Organization of the United Nations: [http://faostat3.fao.org/browse/FB/\\*E](http://faostat3.fao.org/browse/FB/*E)
- FAOSTAT. (2016). *Top 10 importers of agricultural products*. Obtenido de Food and Agriculture Organization of the United Nations: [http://faostat3.fao.org/browse/TI/\\*E](http://faostat3.fao.org/browse/TI/*E)
- Francois, J. (2006). *Metodología de la investigación*. México: UNAM.

- Freeman, C., & Soete, L. (1997). *The economics of industrial innovation*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- French, M. (1997). *US Economic History since 1945*. England: Manchester University Press.
- Friedmann, H. (2005). From colonialism to green capitalism: social movements and the emergence of food regimes. En F. Buttel, & P. McMichael, *Research in rural sociology and development* (Vol. 11). Oxford: Elsevier.
- Friedmann, J., & Douglas, M. J. (1978). Agropolitan development: toward a new strategy for regional. En L. F., & S. K., *Growth Pole Strategy and Regional Planning Development*. Oxford: Pergamon.
- Fuá, G. (1983). L'industrializzazione nel nord est e nel centro. En F. G., & C. Zachia, *Industrializzazione senza fratture*. Bologna, Il Mulino.
- Gallego-Monte, G., & Villegas-Arenas, G. (2015). El estado civil como determinante del crecimiento de los hogares unipersonales. *Papeles de población*, 21(86), 219-251.
- García, P., & Serra, J. (1984). *Causas y efectos de la crisis económica de México*. México: El Colegio de México.
- Garofoli, G. (. (1983). Le aree sistema in Italia. *Politica ed Economia*(11), 7-34.
- Gereffi, G. (1994). The Organization of Buyer-driven Global Commodity Chains: How US Retailers. En G. Gereffi, & M. Korzeniewicz, *Commodity Chains and Global Capitalism*. Westport: Greenwood Press.
- Gereffi, G. (2001). Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. *Problemas del Desarrollo*, 32.
- Givogri, C. A. (1965). Desarrollo económico, ventajas comparativas y concentración de las exportaciones. *Revista de economía y estadística*, 70-130.

- Gore, C. (1984). *Regions in Question. Space, Development Theory and Regional Policy*. Londres y Nueva York: Methuen.
- Hakansson, H., & Johanson, J. (1993). The network as a governance structure. Interfirm cooperation beyond. En G. Grabher, *The Embedded Firm*. Londres: Routledge.
- Hayami, Y., & Ruttan, V. (1985). *Agricultural development: an international perspective*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Hernández Carrión, R., & Jaime, V. (2009). *Elasticidad*. Provincia de Valencia, España: Universidad de Valencia.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.
- INEGI. (2015). *Balanza comercial de mercancías en México*. Obtenido de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/exterior/mensual/ece/bcmm.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/exterior/mensual/ece/bcmm.pdf)
- INEGI. (2016). *Estadísticas a propósito del día del trabajador agrícola*. Aguascalientes.
- Jiménez-Castillo, M. A. (2016). Lo ideológico del pensamiento neoclásico: La competencia perfecta como mito fundacional. *Cinta de Moebio: Revista Electrónica de Epistemología de Ciencias Sociales*(55). doi:ISSN-e 0717-554X
- Johannisson, B. (1995). Paradigms and entrepreneurial networks – some methodological challenges. *Entrepreneurship and Regional Development*(7), 215-231.
- Jones, R., & Kierzkowski, H. (1990). "The Role of Services in Production and International Trade: A Theoretical Framework," ch. 3 . En R. Jones, & A. Krueger, *The Political Economy of International Trade* (Blackwell).

- Katada, S. N. (1998). The Japanese Government in Two Mexican Financial Crises: An Emerging International Lender-of-Last-Resort? *Pacific Affairs*, 71(1), 61-79.
- Kay, C. (octubre-diciembre de 2009). Estudios rurales en América Latina en el periodo de globalización neoliberal: ¿una nueva ruralidad? *Revista Mexicana de Sociología*, 71(4), 607-645.
- Kitching, G. N. (1982). *Development and Underdevelopment in Historical Perspective: Populism, Nationalism*. Londres: Methuen.
- Krugman, P. R. (1997). *Desarrollo, geografía y teoría económica*. España: Antoni Bosch Editor. doi: ISBN 84-85855-82-5
- Lustig, N., & Pérez, R. (1982). Sistema Alimentario Mexicano: antecedentes, características, estrategias y efectos. *Revistas UNAM*, 247-286.
- MAFF. (8 de septiembre de 2016). *Plant protection station*. Obtenido de <http://www.pps.go.jp/english/faq/index.html>
- MAFF. (2017). *The Statistical Yearbook of MAFF*. Obtenido de <http://www.maff.go.jp/e/data/stat/index.html>
- Maillat, D. (1995). Territorial dynamic, innovative milieus and regional policy. *Entrepreneurship & Regional*(7), 157-165.
- Maneschi, A. (2004). Bertil Ohlin: A Centennial Celebration (1899-1999). *History of political economy*, 218-222.
- Márquez, L. (2010). Ventaja comparativa. El modelo de Heckscher-Ohlin. *Economía mundial*, 39-55. doi:ISBN 978-84-9876-982-1
- Maturana, G. (2010). *La oferta y la demanda*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Maya, C. (2010). *Japón y México en el mercado hortícola mundial*. México: Plaza y Valdes Editores.

- Mayorga, J., & Martínez, C. (2008). Paul Krugman y el nuevo Comercio Internacional. *Criterio Libre*(8), 73-86. doi:ISSN 1900-0642
- MOF. (2017). *Principal commodity information*. Obtenido de <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=77&P=0>
- MOF. (2017). *Transportación Information*. Obtenido de <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=43&P=0>
- MOFA. (2004a). *Un informe sobre acuerdo en líneas generales con respecto al AAEMJ*. Obtenido de <http://www.mofa.go.jp/mofaj/>
- MOFA. (2004b). *Un texto del Acuerdo para el Fortalecimiento de la Asociación Económica entre los Estados Unidos Mexicanos y el Japón*. Obtenido de <http://www.mofa.go.jp/mofaj/>
- MOFA. (2004c). *Un informe sobre acuerdo en líneas generales con respecto al AAEMJ*. Obtenido de <http://www.mofa.go.jp/mofaj/>
- North, D. C. (1981). *Structure and Change in Economic History*. Nueva York: W. W. Norton.
- North, D. C. (1986). The new institutional economics. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 142(2), 230-237.
- Ota, M. (1998). Las relaciones de México y Japón: historia de un esfuerzo binacional. *Comercio exterior*, 21-28.
- Pérez, G. (1996). *Metodología de la investigación educacional*. Pueblo y educación.
- Pfefferkorn, R. (Junio de 2008). Adam Smith, un liberalismo bien temperado. *Revista Sociedad y Economía*(14), 227-238.
- Piore, M., & Sabel, C. F. (1984). *The Second Industrial Divide*. Nueva York: Basic Books.

- Polman, N., Poppe, K. J., Schans, J.-W. v., & Ploeg, J. D. (2011). Nested Markets with Common Pool Resources in Multifunctional Agriculture. *Rivista di economia agraria*.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nation*. New York: Free Press.
- Porter, M. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review*, 69-95.
- Requeijo, J. (1979). Ideas y creencias en la teoría del intercambio internacional: el teorema de Heckscher-Ohlin-Samuelson. *Revista de economía política*(83), 183-198.
- Rialp i Criado, A. (1999). Los enfoques micro-organizativos de la internacionalización de la empresa. *ICE*(781), 117-128.
- Rodríguez, E. (enero de 2015). Algunos aspectos del desarrollo económico de Japón y los Tigres Asiáticos. *Observatorio de la Economía y la Sociedad del Japón*, 7(22).
- Rojo, L. A. (Abr-Jun de 1963). Una análisis del modelo Heckscher-Ohlin del comercio internacional. *Anales de Economía*(2), 227-306.
- Ronald, R., & Yosuke, H. (2009). "Home alone: the individualization of young, urban Japanese singles. *Environment and Planning*, 41(12).
- Sáez, A. (2010). *La agricultura y su evolución a la agroecología*. España: Obrapropia Editorial, S.L.
- SAGARPA. (15 de julio de 2015). *Sanidad e inocuidad agroalimentaria*. Obtenido de [http://www.sagarpa.gob.mx/asuntosinternacionales/consejerias/japon/Paginas/sanidad\\_inocuidad\\_agroalimentaria.aspx](http://www.sagarpa.gob.mx/asuntosinternacionales/consejerias/japon/Paginas/sanidad_inocuidad_agroalimentaria.aspx)
- Samuelson, P. (1948). *Economics*. New York: McGraw-Hill.



- Saraceno, E. (2006). *Políticas rurales de la Unión Europea y proyectos territoriales de identidad cultural*. Ponencia presentada al Taller Internacional, celebrado en Cuzco, Perú.
- Scott, A. (1988). *New Industrial Spaces*. Londres: Pion Ltd.
- SE. (2016). *Comercio exterior, Información Estadística y Arancelaria*. Obtenido de <http://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/comercio-exterior-informacion-estadistica-y-arancelaria>
- SE. (2017). *Importaciones y exportaciones por país 1993-2016*. Obtenido de <http://www.gob.mx/se/documentos/comercio-exterior-informacion-estadistica-y-arancelaria-importaciones-y-exportaciones-por-pais-1993-2016-por-socios>
- Sen, A. (2001). *Development as Freedom*. Nueva Delhi, Oxford: Oxford University Press.
- Shanin, T. (1973). The Structure and Logic of Peasant Economy. *Journal of Peasant Studies*, 1(1), 63-80.
- SIAP. (2016). *Anuario estadístico de la producción agrícola*. Obtenido de [http://infosiap.siap.gob.mx/aagricola\\_siap/cultivo/](http://infosiap.siap.gob.mx/aagricola_siap/cultivo/)
- Solís, M. (2000). *México y Japón: las oportunidades del libre comercio*. México: El Colegio de México.
- Stallings, B. (1990). The Reluctant Giant: Japan and the Latin American Debt Crisis. *Journal of Latin American Studies*, 22(1).
- Statistics Japan. (2016). *JAPAN STATISTICAL YEARBOOK 2016*. Obtenido de Statistics Bureau, Ministry of Internal Affairs and Communication: <http://www.stat.go.jp/english/data/nenkan/1431-03.htm>

- 
- Stöhr, W. B. (1981). Development from below: the bottom-up and periphery inward development paradigm. En W. B. Stöhr, & D. R. Taylor, *Development from Above or Below?* Chichester, J. Wiley.
- Stöhr, W. B. (1990). *Global Challenge and Local Response*. Londres: Mansell.
- Takayanagi, N. (marzo de 2006). Global Flows of Fruits and Vegetables in the Third Food Regime. *Journal of Rural Community Studies (Japón)*(102), 25-41.
- Uscanga, C. (1998). Nexos económicos México-Japón en la posguerra. *Comercio exterior*, 15-20.
- Varian, H. R. (2009). En *Microeconomía intermedia: un enfoque actual* (Octava ed., págs. 1-118). Antoni Bosch.
- Vázquez, A. (1983). *Industrialization in Rural Areas. The Spanish Case*. Senigallia: OECD.
- Vázquez, A. (1988). *Desarrollo local, una estrategia de creación de empleo*. Madrid: Pirámide.
- Vázquez, A. (1993). *Política Económica Local*. Madrid: Pirámide.
- Vázquez, A. (2002). *Endogenous development*. Londres y Nueva York: Routledge.
- Vázquez, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Barcelona: Antoni Bosch editor.
- Vázquez, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales*(11), 183-210.
- Wennerlind, C., & Schabas, M. (2008). *David Hume's political economy*. Londres y Nueva York: Routledge.

# Anexos

**Anexo 1. Importaciones de hortofruticultura mexicana de Japón en el periodo 2000-2010 (volumen en kilogramos)**

<b>Vegetales frescos</b>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Tomates	0	0	0	29,331	37,875	472,134	134,086	95,857	127,035	168,661	154,507
Coles	0	0	0	0	0	6,851	0	2,160	32,122	26,596	24,674
Repollo	0	0	0	0	0	21,408	71,132	249,951	187,662	102,880	813
Endivias	0	0	2,267	39,464	54,021	28,347	21,092	203,822	189,546	287,737	370,731
Zanahorias	0	0	0	393,946	0	0	0	306	758	0	0
Pepinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,872
Espárragos	3,545,571	2,930,729	2,165,492	2,635,005	3,564,167	4,686,884	5,870,930	8,869,388	5,165,136	6,610,021	4,466,482
Apio	0	0	0	0	256	0	0	0	0	0	379,000
Calabazas	21,032,897	32,059,130	25,067,803	26,633,570	31,271,603	38,282,899	43,918,665	0	0	0	0
<b>Frutas tropicales</b>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Plátanos	3,740	3,946	4,610	5,411	4,811	3,730	3,065	2,933	2,994	3,053	4,288
Piña	0	0	0	16,950	0	0	21,000	0	0	0	23,650
Aguacates	26,630,051	26,553,277	25,165,344	23,050,799	26,982,859	40,372,185	32,632,694	52,556,647	52,922,330	52,273,370	55,104,995
<b>Frutas cítricas</b>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Naranjas	0	0	835,703	0	16,479	0	0	0	0	0	670,292
Toronjas	0	0	0	0	0	0	134,875	0	0	15,990	683,201
Limonos	0	0	197,438	0	68,796	1,718,097	1,776,348	1,287,216	654,065	703,719	133,175
Limas	21,876	0	19,467	0	1,820	910	5,899	14,557	15,490	520	0
Mangos	3,586,593	4,328,882	5,386,099	5,259,660	5,049,578	3,973,907	3,446,235	3,827,757	3,568,790	2,848,778	2,740,373
<b>Frutas de clima templado</b>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Uvas	80,915	23,539	35,519	17,707	16,666	61,644	157,628	436,606	610,605	804,137	886,172
Sandías	127,615	0	0	0	0	0	770,295	338,279	292,119	138,340	98,000
Melones	28,577,414	24,636,234	18,590,685	23,867,128	21,713,981	20,061,760	23,494,359	19,742,100	24,712,999	22,460,317	18,500,112
<b>Berries frescas</b>	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Fresa	0	0	0	0	0	838	6,877	14,560	13,257	5,044	0
Frambuesas y moras	7,679	8,116	22,039	24,685	27,232	30,049	49,025	53,600	100,325	118,519	90,727
Arándanos	69	3,222	2,820	11,286	9,281	18,848	32,698	301,967	418,375	434,805	561,073

Fuente: elaboración propia con datos de MOF, 2017 en <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/indexe.htm?M=01&P=0,2,,,,,,,4,1,2008,0,0,0,2,080450011,,,,,,,5,305,,,,,,,20>

## Anexo 2a. Requisitos de exportación de productos hortofrutícolas

Productos sujetos a inspección de campo en los países exportadores	
<p>Aguacate Maracuyá Coco Carambola Granada Papaya Guayaba Lichi Cítricos</p>	<p>Las plantas deben cumplir los siguientes requisitos específicos (i) y (ii) y el certificado fitosanitario o la copia certificada del certificado fitosanitario.</p> <p>(i) Las plantas se hacen crecer a un lugar de producción o en un sitio de producción (incluyendo una instalación de crecimiento de la planta donde el control contra <i>Aleurocanthus woglumi</i> se lleva a cabo.</p> <p>(ii) Las plantas se encuentran para ser libre de <i>Aleurocanthus woglumi</i> por inspección en el lugar de producción o sitio de producción al menos mensualmente durante los tres meses anteriores a la exportación. La inspección debe llevarse a cabo para determinar si los huevos, larvas, pupas y adultos no están presentes en el envés de las hojas, teniendo en cuenta las características de este plagas, tales como los lotes de huevos en forma de espiral en el envés de las hojas y los signos de fumagina negro en las hojas causadas por esta plaga.</p>
<p>Pepino Verdolaga Pimiento dulce Tomate Papa Calabaza</p>	<p>Las plantas deben cumplir los siguientes requisitos específicos (i) y (ii) y el certificado fitosanitario o la copia certificada del certificado fitosanitario.</p> <p>(i) Las plantas se hacen crecer en un lugar de producción (incluyendo una instalación de crecimiento de las plantas) donde no se haya sabido que se produzcan <i>aberrans nacobbus</i> o se sabe que se producían previamente pero ha sido erradicada.</p> <p>(ii) Las plantas se inspeccionan en el lugar de producción durante la temporada de crecimiento, y el medio de cultivo y las partes subterráneas de las plantas son examinados por una prueba de nematológicas apropiado y se encuentre libre de <i>aberrans nacobbus</i>.</p>

Fuente: elaboración propia con datos del MAFF, 2015 en <http://www.pps.go.jp/english/faq/index.html>

**Anexo 2b. Requisitos de exportación de productos hortofrutícolas  
(continuación)**

<p align="center">Yuca Pepino Algodón Sandía Pimiento dulce Tomate Berenjena Zanahoria Guayaba Calabaza Flor de Jamaica</p>	<p>Las plantas deben cumplir los siguientes requisitos específicos (i) y (ii) y el certificado fitosanitario o la copia certificada del certificado fitosanitario.</p> <p>(i) Las plantas se hacen crecer en un lugar de producción (incluyendo una instalación de crecimiento de la planta) donde no se haya sabido que se produzcan <i>Meloidogyne enterolobii</i> o se sabe que se producían previamente pero ha sido erradicada.</p> <p>(ii) Las plantas se inspeccionan en el lugar de producción y el medio de cultivo y las partes subterráneas de las plantas son examinados por una prueba de nematológicas apropiada y se encuentre libre de <i>Meloidogyne enterolobii</i>.</p>
<p align="center">Productos sujetos a medidas específicas fitosanitarias en los países exportadores</p>	
<p align="center">Albaricoque Higo Cereza Granada Pera Ciruela Mango Melocotón Uva (excluyendo a Chiapas) Cítricos (excluyendo a Chiapas)</p>	<p>Las plantas deben cumplir con uno de los siguientes requisitos específicos y el certificado fitosanitario o la copia certificada del certificado fitosanitario.</p> <p>De acuerdo con el plan de trabajo desarrollado por la ONPF del país exportador y aprobado por el Director de la División de Protección de las Plantas de Japón (*), los frutos de las plantas deben ser objeto de una de las medidas fitosanitarias bajo la supervisión de la ONPF del país exportador asegurando que se encuentren libres de <i>Anastrepha fraterculus</i>.</p> <p><b>CUALQUIERA</b></p> <p>1. Los frutos de las plantas deben haber sido producidos en áreas donde la ONPF del país de exportación ha determinado como resultado de atrapamiento negativo como sprays de cebo, que <i>Anastrepha fraterculus</i> no se produce y que la situación se puede mantener.</p> <p><b>O</b></p> <p>2. Los frutos de las plantas deben ser tratados con un tratamiento adecuado (por ejemplo, tratamiento de fumigación, tratamiento térmico o tratamiento en frío) contra <i>Anastrepha fraterculus</i> en una instalación donde la ONPF del país de exportación ha designado.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos del MAFF, 2015 en <http://www.pps.go.jp/english/faq/index.html>

**Anexo 2c. Requisitos de exportación de productos hortofrutícolas  
(continuación)**

<p align="center">Alfalfa Haba Remolacha Tomate Lechuga</p>	<p>Las plantas deben cumplir los siguientes requisitos específicos (i) y (ii) y el certificado fitosanitario o la copia certificada del certificado fitosanitario.</p> <p>(i) Las plantas se hacen crecer a un lugar de producción (que incluye un área de cultivo) donde el control contra <i>Bactericera cockerelli</i> se lleva a cabo.</p> <p>(ii) Las plantas se encuentren libres de <i>Bactericera cockerelli</i> mediante inspección antes de la exportación. La inspección debe llevarse a cabo para determinar si los huevos no están presentes externamente en las hojas y las larvas. Si <i>Bactericera cockerelli</i> se detecta a través de la inspección, las plantas se someten a un tratamiento adecuado con objeto de erradicar esta plaga. Los detalles del programa de tratamiento deben ser incluidos en el certificado fitosanitario bajo el título "Tratamiento de desinfección y / o tratamientos de desinfección" con la fecha del tratamiento indicado.</p>
<p align="center">Alfalfa Rábano Cebolla Pimiento Tomate Zanahoria Espinaca</p>	<p>Las plantas deben cumplir los siguientes requisitos específicos (i) y (ii) y el certificado fitosanitario o la copia certificada del certificado fitosanitario.</p> <p>(i) Las plantas se hacen crecer a un lugar de producción o en un sitio de producción (incluyendo una instalación de crecimiento de la planta) donde el control contra <i>Circulifer tenellus</i> se lleva a cabo.</p> <p>(ii) Las plantas se deben encontrar libres de <i>Circulifer tenellus</i> mediante inspección antes de la exportación. La inspección debe llevarse a cabo para determinar si los huevos no están presentes externamente en las hojas y los tallos y las larvas.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos del MAFF, 2015 en <http://www.pps.go.jp/english/faq/index.html>