

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
“ANTONIO NARRO”**

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



**COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS
HORTÍCOLAS ENTRE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS
(1989-2007)**

Por:

ANGELA IVETT HERNÁNDEZ DESIDERIO

T E S I S

**Presentada como Requisito Parcial para
Obtener el Título de:**

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. Marzo de 2009

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

TESIS

COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS HORTÍCOLAS
ENTRE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS (1989-2007)

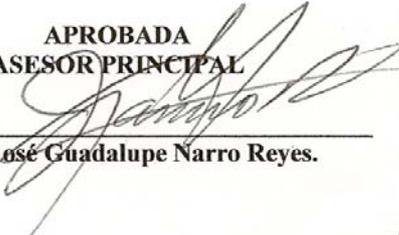
POR:

ANGELA IVETT HERNÁNDEZ DESIDERIO

QUE SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL COMITÉ ASESOR COMO
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

APROBADA
ASESOR PRINCIPAL


M. C. José Guadalupe Narro Reyes.

COASESOR


Dr. Gumersindo Alvarez Moreno

COASESOR


Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
M.C. Esteban Darío García


M.A.E Tomás E. Alvarado Martínez
Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas



DIV. CS. SOCIOECONOMICAS

COORDINACION

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. Marzo de 2009

AGRADECIMIENTO

Las infinitas gracias a **DIOS** por la vida y salud que nos dio y por las grandes bendiciones y el amor de las cuales ha llenado a mi familia.

A los que conforman la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro por su colaboración en la formación de mi persona brindándonos los conocimientos y oportunidades necesarias para impulsarnos en este competitivo mundo.

Al profesor José Guadalupe Narro Reyes por su participación y contribución en la realización del presente trabajo además por su valiosa amistad y comprensión.

A los profesores Gumersindo Álvarez Moreno y Esteban Orejón García, los cuales me han permitido contar con su participación y conocimientos en la realización de presente trabajo

Al maestro Oscar Juventino Martínez Ramírez que me brindo su apoyo, comprensión y sobre todo su amistad en el transcurso de mi estancia en esta institución.

A mis compañeros de la generación CIV de la licenciatura en Economía Agrícola y Agronegocios, los cuales con su presencia y amistad contribuyeron de gran manera sobre mi persona, en especial a mis amigos Esperanza, Alejandro, Raúl, Víctor Manuel Noh, Víctor Manuel Jerónimo, Verónica y Jorge los cuales gracias a sus consejos y apoyos brindados, han dejado una huella inborrable y llena de agradecimiento y cariño en mi persona.

DEDICATORIA

A todas las personas que han contribuido en la realización de este logro y que me han ayudado a crecer tanto personal como profesionalmente y las cuales representan y ocupan un lugar importante en mi vida.

A **Dios** por haberme dado vida y salud además de la hermosa familia en que me permitió existir, a sus retos y oportunidades en las cual nunca se alejo de mi, a la oportunidad que me dio de poder concluir con esta etapa de mi vida la cual pensé no llegar a realizar.

A mis padres Melitón Hernández de la Cruz que siempre fue un hombre ejemplar, fuerte, persistente, luchador que nunca desistió de nada y el cual por ello, fue un gran ejemplo a seguir. A mi madre Maria Desiderio Roque al cual con su amor y cariño así como sus ánimos y su confianza me dieron la esperanza y la fuerza de continuar.

A mis hermanos Diana Lizeth, Gabriela Arlette, Dulce Maria y Francisco Javier el cual me brindaron su apoyo, comprensión y cariño.

A mi demás familia: abuelos, tíos, primos y amigos los cuales siempre han estado presente a través de su amor y confianza, el cual me han ayudado a superar las adversidades presentadas.

Al Ing. Eric Hernández Lucas por su incondicional apoyo y amistad para conmigo y mi familia.

ÍNDICE DE CONTENIDO.

INTRODUCCIÓN.....	10
Planteamiento del problema.....	12
Justificación.....	12
Objetivo.....	13
Objetivos específicos.....	13
Hipótesis.....	13
Variables.....	13
Capítulo I. Aspectos del TLCAN y su relación con el comercio de hortaliza.....	15
1.1 El proceso hacia el TLCAN.....	15
1.2 El TLCAN y el sector agropecuario.....	16
1.3 El proceso de desgravación en el sector agropecuario.....	18
1.4 El TLCAN y las hortalizas.....	22
1.5 Disposiciones sanitarias y fitosanitarias.....	26
Capítulo II. La importancia de la actividad hortícola en México.....	28
2.1 Características de las hortalizas.....	28
2.2 La importancia de los productos hortícolas para México.....	29
2.3 Las principales hortalizas.....	34
2.4 Principales Estados productores.....	36
2.5 Exportación de hortalizas.....	40
Capítulo III. El comercio exterior hortícola México-Estados Unidos....	44
3.1 Clasificación de las hortalizas.....	44
3.2 Exportaciones de hortalizas mexicanas a Estados Unidos de América, por grupos.....	45
3.2.1 Valor de las exportaciones hortícolas, por grupos.....	47
3.2.2 Los índices de volumen y valor de las exportaciones de los grupos hortícolas.....	48
3.2.3 Exportaciones en volumen y valor de las hortalizas, por	50

	productos.....	
3.3	Importaciones de hortalizas realizadas por México desde los Estados Unidos de América, por grupos.....	54
3.3.1	Valor de las importaciones hortícolas, por grupos.....	56
3.3.2	Índice del volumen y valor de las importaciones de los grupos hortícolas.....	58
3.3.3	Importaciones en volumen y valor de las hortalizas, por productos.....	59
3.4	La balanza comercial hortícola.....	63
3.4.1	México: Saldo comercial con Estados Unidos de América, en volumen.....	63
3.4.2	México: Saldo comercial con Estados Unidos de América, en valor.....	65
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	67
	BIBLIOGRAFÍA.....	70

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Desgravación arancelaria en el TLCAN.....	19
Cuadro 2	Desgravación inmediata y a 15 años de Estados Unidos a México en productos hortícolas.....	23
Cuadro 3	Picos arancelarios de algunos productos hortícolas.....	24
Cuadro 4	Valor de la producción agrícola por grupo de cultivos (millones de pesos de 2005).....	31
Cuadro 5	Balanza comercial agropecuaria por grupo de productos.....	32
Cuadro 6	Volumen de la producción de las principales hortalizas, (Miles de ton.).....	35
Cuadro 7	Rutas de migración temporal de jornaleros.....	39
Cuadro 8	Productos mexicanos con alta participación en las exportaciones mundiales, 2004.....	43
Cuadro 9	Clasificación de las hortalizas.....	44
Cuadro 10	Promedio del volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupos (Ton/Métricas).....	46
Cuadro 11	Promedio del Valor de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupos ((U.S. dólares).....	47
Cuadro 12	Índice del volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupos, de 1989-2007 (1989-1994 = 100 %).....	48
Cuadro 13	Índices del valor de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupos, de 1989-2007 (1989-1994 = 100 %).....	49
Cuadro 14	Promedio del volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por producto (Ton/Métricas)....	51
Cuadro 15	Promedio del Valor de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por producto (U.S. dólares).....	53
Cuadro 16	Promedio del volumen de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos (Ton/Métricas).....	55
Cuadro 17	Promedio del valor de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos (U.S. dólares).....	56
Cuadro 18	Índice del volumen de las importaciones hortícolas de México proveniente de los Estados Unidos, por grupos, de 1989-2007 (1989-1994 = 100 %).....	58
Cuadro 19	Índice del valor de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos, de 1989-2007 (1989-1994 = 100 %).....	59
Cuadro 20	Promedio del volumen de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto (Ton/Métricas).....	60
Cuadro 21	Promedio del valor de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por productos (U.S. dólares).....	62
Cuadro 22	México: saldo comercial con Estados Unidos de los grupos hortícolas (Ton/Métricas).....	64
Cuadro 23	México: saldo comercial con Estados Unidos de los grupos	65

hortícolas (U.S. dólares).....

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	1	Rendimiento por hectárea de las principales hortalizas (ton/ha).....	36
Figura	2	Regiones productoras de hortalizas más importantes en México.....	37
Figura	3	Volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupo, 1989-2007 (toneladas métricas).....	46
Figura	4	Valor de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupos, 1989-2007 (U.S. dólares).....	48
Figura	5	Participación en volumen, en las exportaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto, 1989-2007 (Toneladas métricas).....	52
Figura	6	Participación en valor, en las exportaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto, 1989-2007 (U.S. dólares).....	54
Figura	7	Volumen de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos, 1989-2007 (toneladas métricas).....	56
Figura	8	Valor de las Importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos, 1989-2007 (U.S. dólares).....	57
Figura	9	Participación en volumen, en las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto, 1989-2007 (Toneladas métricas).....	61
Figura	10	Participación en valor, en las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto, 1989-2007 (U.S. dólares).....	63
Figura	11	México: saldo comercial con Estados Unidos de los grupos hortícolas (Toneladas métricas).....	64
Figura	12	México: saldo comercial con Estados Unidos de los grupos hortícolas (U.S. dólares).....	66

INTRODUCCIÓN

El intercambio de mercancías a nivel internacional ha llegado a representar una actividad muy importante en estos tiempos, ya que se han establecidos tratados comerciales que permiten realizar esta actividad entre diferentes países, en condiciones más favorables.

México tiene una extensa cultura en el quehacer agropecuario lo cual gracias a su gran diversidad de climas, en la riqueza de su suelo, le permite obtener una amplia gama de productos en este sector de actividad.

Los productos agrícolas mexicanos en su gran mayoría han adolecido de una estrategia que les permita aprovechar su potencial productivo y el enorme mercado hacia los diferentes países. Sin embargo, cabe mencionar que también existen productos que han sabido crecer y logrado su comercialización, tanto interna como externamente, aprovechado el mercado de Estados Unidos, como es el caso de los productos hortícolas.

Por años, este sector, ha mostrado un importante dinamismo hacia el mercado interno, generando un gran número de empleos, directos e indirectos, y ha sido el motor económico de algunas regiones del país; pese a ello, no se han aprovechado en su totalidad las ventajas comparativas que tiene frente a otros países productores, dejando de participar en una amplia gama de mercados.

Nuestra agricultura ha presentado por largo tiempo una serie de obstáculos que dificultan su desarrollo pleno. Si bien la producción ha ido en crecimiento, parte de ella no cumple con los estándares de calidad que exigen los principales mercados internacionales, así como no se ha profundizado en el desarrollo de nuevas variedades, presentaciones, etc., que son actualmente estándares de los mercados internacionales y por lo cual la mayoría de las veces están dispuestos a pagar un precio mayor.

La presente investigación parte de lo antes mencionado, donde se pretende analizar los productos hortícolas tanto en el mercado interno como en el externo.

El análisis de referencia se hizo para el mercado estadounidense para el periodo de 1989 al 2007, siendo que con este país y Canadá, México firmó el tratado de libre comercio más importante.

La presente investigación se estructura en tres capítulos. El primero aborda primordialmente, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), donde se explica que es el TLCAN, el proceso que se vivió o surgió para su firma, que es lo que se buscaba con este tratado, su forma de desgravación negociada, y el impacto que ha tenido en los productos hortícolas. Cabe mencionar que este análisis solo se realiza con el país de Estados Unidos.

El segundo capítulo estudia las principales características de los productos hortícolas además de la importancia que tiene, el sector hortícola en México, abordando la extensión territorial registrada para la realización de las actividades hortícolas, la existencia de productores dedicados a esta actividad y los principales centros de venta del mismo. Se destacan los principales Estados productores del país y el tipo de producción predominante. Se complementa con análisis de las principales rutas de migración de los jornaleros, ya que la mayoría se traslada permanentemente hacia las diferentes zonas productoras de hortalizas del país.

El tercer capítulo y último aborda el comercio hortícola que se ha realizado entre México y Estados Unidos de América, presentando las principales hortalizas, por grupos, en términos de volumen, medido en toneladas métricas y valor, medido en US dólares. Como parte del análisis se presenta un índice de los mismos lo cual auxilia a determinar el nivel de crecimiento que ha tenido cada grupo de producto, durante el periodo de análisis. También se procedió a calcular el saldo comercial que presentan los productos hortícolas por grupo de producto, tanto en cantidad como en valor.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones que se derivan de la presente investigación.

PALABRAS CLAVES: exportaciones, importaciones, volumen, valor, índice, hortalizas.

Planteamiento del problema

El sector agropecuario es una de las ramas más importantes, sin embargo, se ha mantenido en el olvido por largos años, siendo no una novedad los problemas que este enfrenta año con año, como es la desigualdad en apoyos que enfrenta en relación a otros sectores ya que a pesar de lo que este sector representa para el país no se ha hecho nada por mejorarla. La problemática surge por la dificultad que presenta los productos agropecuarios tanto para iniciar su producción, pero sobre todo para iniciar su comercialización tanto interna como externamente ya que este presenta situaciones desiguales ya sea en el país, como en el exterior el cual le dificulta progresar, ya que se carece de las estrategias necesarias para poder lograr un desarrollo importante.

Cabe mencionar, que aun a pesar de que los productos agrícolas en general se encuentran en situaciones difíciles, un subsector ha sabido crecer y lograr una expansión y crecimiento tanto interno como externo, como es el caso de los productos hortícola, es por eso, que surge la incógnita a investigar sobre las causas que han posibilitado que estos productos tengan ventajas competitivas en el exterior y en el país, y que es lo que ha mantenido estancado al reto de los productos agrícolas, dificultándoles su progreso.

Justificación

El motivo de la presente investigación surge por la incógnita de saber o analizar por qué los productos agropecuarios presentan alta deficiencia en el mercado interno y sobre todo en el exterior, y por qué no pasa lo mismo con los productos hortícolas, ya que año con año arrojan un superávit en la balanza comercial agropecuaria, ¿cuáles son las diferencias o situaciones que presentan estos productos en comparación con el resto de los productos agropecuarios para logra ese crecimiento?

Contestar a estas preguntas aparte de servir de recurso académico para titulación, generará elementos que permitirán ampliar las líneas de investigación sobre este

tema, y explicar el comportamiento de los intercambios comerciales en hortalizas entre estos países socios.

Objetivo

Determinar la influencia que ciertas variables como volumen, valor tienen sobre la dinámica de las exportaciones e importaciones de productos hortícola en México, sobre el saldo de la balanza comercial de los productos hortícola en los últimos tres quinquenios, periodo en el cual ha estado vigente el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Objetivos específicos

- Identificar los principales productos hortícolas que México exporta hacia los Estados Unidos de América.
- Identificar los principales productos hortícolas que México importa desde los Estados Unidos de América.
- Adquirir una visión integral de la actividad de productos hortícolas en México y sus principales tendencias mundiales.

Hipótesis

La dinámica del comercio exterior de productos hortícola entre México con Estados Unidos ha experimentado transformaciones relevantes a raíz de la entrada en vigencia del TLCAN y el proceso de desgravación arancelaria establecida entre ambos países en dicho convenio. La complementariedad en materia de productos hortícola es un proceso que se fortalece pero a la par se dificulta y/o se hace más complejo en la medida que se avanza en el proceso de liberalización comercial y de las normas fitosanitarias.

Variables

- Producción de productos hortícolas, nivel nacional.

- Importación de los productos hortícolas (volumen y valor).
- Exportación de los productos hortícolas (volumen y valor).
- Saldo de la balanza comercial de productos hortícolas.
- Índice de las exportaciones de los productos hortícolas (toneladas métricas y U.S. dólares).

CAPÍTULO I

ASPECTOS DEL TLCAN Y SU RELACIÓN CON EL COMERCIO DE HORTALIZAS

En el presente capítulo se hace referencia al proceso que vivió México para la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) así como los objetivos perseguidos en las negociaciones del sector agrícola, al igual que el proceso definido de desgravación arancelaria acordada, y el efecto que el tratado ha tenido sobre los productos hortícolas producidos en México.

1.1 El proceso hacia el TLCAN

Antes de que existiera lo que se conoce como modelo neoliberal en México, existió una dinámica comercial totalmente diferente a los que se vive con la apertura comercial. Esa forma de economía fue denominada “modelo de sustitución de importaciones” o también llamado “crecimiento hacia adentro”; el cual, a su vez sustituyó el patrón económico que se seguía hasta los años treinta conocido como “modelo primario exportador” que se basaba en las exportaciones fundamentalmente de minerales, y también de algunos productos agrícolas. Estas actividades en conjunto constituían el componente básico del crecimiento del ingreso nacional de ese período.

Entre los rasgos fundamentales del modelo de sustitución de importaciones sobresalen la elevada participación estatal en la economía, así como la protección comercial otorgada a los productores nacionales mediante el establecimiento de cuotas de importación y altos aranceles. En este contexto, al sector agropecuario se le consideraba abastecedor de materias primas baratas para la industria y alimentos de bajo precio para la creciente población urbana. Algunos cultivos, como el café, cumplían el papel adicional de generadores de divisas para el país (Cuéllar, 2005). Este modelo buscaba tener una economía independiente, menos fluctuante e impulsar el mercado interno, lo cual a sus inicios se había logrando. Pero para 1970, dada las circunstancias de que ya no era capaz de cumplir tales expectativas, y por lo mismo se estaba haciendo lo contrario a lo que se pretendía, la economía entro en una etapa difícil y el país se hacía cada vez más dependiente

del exterior puesto que demandaba mas insumos de importación para poder producir y así abastecer a la industria.

Este patrón o modelo de desarrollo condujo a que la economía mexicana se viera obligada a pedir ayuda al Fondo Monetario Internacional (FMI) y al Banco Mundial (BM), mismos que condicionaron su asistencia solo si el gobierno hacia una serie de cambios estructurales a su modelo. Así, el modelo de sustitución de importaciones cambio por un modelo de economía abierta y liberal.

El proceso de reforma económica estructural considero como los puntos centrales la apertura comercial y la disminución de la intervención del Estado en la economía, provocando grandes cambios tanto en las políticas públicas como en las orientadas al sector agropecuario. (Cuéllar, 2005).

El programa de liberalización comercial que había iniciado México, como parte de su reforma estructural, se ve reforzado por la entrada de la economía del país al Acuerdo General de Arancel y Comercio (GATT) en 1986. Este organismo le impone a México ciertos compromisos para la eliminación de barreras arancelarias a la importación, todo ello para mejorar su acceso al mercado, pero a la vez provocando a que este proceso fuera más rápido. Debido a lo anterior, se tuvieron que buscar nuevas alternativas que ayudaran a sobrellevar el nuevo modelo económico, así como generar nuevas expectativas y a crecer como país, es así como se llega a la puesta en marcha del tratado de libre comercio de América del Norte (TLCAN) o en ingles North American Free Trade Agreement (NAFTA), el cual es firmado el 17 de diciembre de 1993 para entrar en vigor el 1 de enero de 1994.

1.2 El TLCAN y el sector agropecuario

Con el TLCAN se viene a reafirmar el proceso que el país se encontraba viviendo, una etapa de transición, que como objetivo final tenía lograr una economía completamente abierta.

El TLCAN es un conjunto de reglas para fomentar la compra y venta de productos desgravados entre los tres países que interviene en el tratado, mientras que en los bienes que existan impuestos o aranceles irán disminuyendo paulatinamente dependiendo del grado de sensibilidad que considere cada país para cada producto, además de normas y obligaciones que se requieren así como mecanismos para resolver diferencias que existan entre los mismos.

En el período de negociación del TLCAN, el gobierno consideraba, que la economía mexicana así como en el sector agropecuario, se encontraban preparados para enfrentar los retos que este acuerdo implicaba (aumentar la capacidad de respuesta de los factores de producción así como los cambios en los precios relativos), provocando así las ventajas comparativas que ayudarían a disminuir la pobreza, y a la par, elevar las exportaciones, maximizar la entrada de divisas e incrementar la oferta de nuevas inversiones y financiamiento, provenientes principalmente del extranjero, sin embargo estas expectativas, no se han cumplido como se esperaba.

Pero sin lugar a duda, el NAFTA abrió las puertas a México para poder competir en los mercados mundiales como parte de un bloque regional, dando origen a un proceso de desgravación arancelaria de una amplia gama de productos agropecuarios cuyo valor aproximado equivale a la mitad del comercio bilateral agropecuario.

Lo que se buscaba con el TLCAN en relación particular con la agricultura es:

- Garantizar el acceso de las exportaciones mexicanas a los mercados de Estados Unidos y Canadá;
- Evitar que las restricciones sanitarias, y/o las normas de comercialización constituyan una barrera injustificada al comercio de productos agropecuarios;
- Elevar el ingreso de los productores, promoviendo la sustitución de cultivos tradicionales de baja productividad a favor de productos rentables orientados al mercado externo;

- Establecer plazos de apertura adecuados para lograr una reconversión y un ajuste gradual de la producción agropecuaria; y,
- Reducir los costos de producción y comercialización por medio de la eliminación de aranceles a la importación de insumos y de aranceles a la exportación (Cervantes y Dura, 2005).

1.3 El proceso de desgravación en el sector agropecuario

Se realizaron negociaciones bilaterales sobre el acceso al mercado obteniéndose, la eliminación total de restricciones cuantitativas entre México y los Estados Unidos. Sin embargo en el caso del comercio entre México y Canadá solamente se llegó a la eliminación parcial ya que se mantienen retracciones cualitativas y arancelarias sobre los productos lácteos y avícolas.

El proceso de desgravación es un mecanismo que establecieron los tres países para proteger a sus productores, mediante el cual imponen plazos para la entrada de productos agropecuarios provenientes de los países firmantes, para de esta forma, frenar el daño que pudieran causarle a sus productores, además de darles el tiempo para que estos adquieran mayor competitividad.

Los tres países que intervienen en este tratado se comprometieron a eliminar todas las barreras arancelarias en enero del 1994, conservando protección para los productos más sensibles.

Para los aranceles agrícolas se planteó una eliminación gradual que concluyó el primero de enero de 2008, y durante dicho lapso de tiempo, operaría un proceso de tres quinquenios de liberalización del comercio en forma plena y así, garantizar los periodos de transición más convenientes para cada producto. Para esto se fijaron cuatro fases para llevar a cabo la eliminación arancelaria en forma gradual, las cuales son: inmediata, a cinco, diez y quince años, dependiendo del grado de sensibilidad del producto.

Además se estableció el uso de salvaguardas especiales durante el periodo de transición para algunos de los productos Mexicanos sensibles y que no cuentan con la protección de permisos previos de importación.

En lo que se refiere al comercio entre México y Estados Unidos se acordó la eliminación de barreras arancelarias impuestas por los Estado Unidos al algodón, cacahuete y a una gran variedad de productos hortícola; México por su parte, permitirá la eliminación progresiva de los impuestos a la importación de productos como la carne de puerco, manzanas y papas.

La desgravación arancelaria de productos agropecuarios entre México y Estados Unidos se presenta de la siguiente manera: se acordó la desgravación inmediata de aranceles a productos que representan el 61% de las exportaciones mexicanas. Entre los productos de alto interés de exportación para México y que los Estados Unidos desgravara inmediatamente están el ganado bovino en pie, la miel de abeja, las nueces y todas las flores, excepto las rosas. Además se obtienen ventanas estacionales para las exportaciones mexicanas de pepino, fresas, berenjenas, tomate tipo cereza, espárragos, sandia, melones, chicharos, entre otros. Se establece la desgravación en 5 años a productos que representan el 6% de las exportaciones mexicanas, la desgravación a 10 años a productos que representan el 28% y la desgravación a 15 años a productos que representan 5% (ver cuadro 1).

**Cuadro 1. Desgravación arancelaria en el TLCAN
(Porcentaje del comercio promedio entre las partes 1989-1991)**

Desgravación	Año	México a Estados Unidos (%)	México a Canadá (%)	Estados Unidos a México (%)	Canadá a México (%)
Inmediata	1994	35.93	40.99	61	88.4
5	1998	3.33	3.71	5.76	4.4
10	2003	42.47	28.3	28.12	7.2
15	2008	18.27	---	5.12	---
Excluido		---	27	---	---
Total		100	100	100	100

Fuente: Escalante R. I., et. al. s/f. “El agro mexicano y el TLCAN ¿agro sin campesinos?”., Pag. 4

En lo que se refiere a importaciones de Estados Unidos se establece la desgravación inmediata de aranceles a productos que representan 36% de la exportaciones agropecuarias de los Estados Unidos a México, la desgravación de 5 años a productos que representan 3%; la desgravación a 10 años a productos que representan 42% y la desgravación a 15 años a productos que representan 18% de las exportaciones a México.

Las partes eliminarán la cuotas y permisos previos de importación sustituyéndolos por un mecanismo de “arancel-cuota” este mecanismo afectará a productos que representan 13.5% del comercio agrícola.

En lo que se refiere al comercio entre México y Canadá la desgravación se presenta de la siguiente manera: desgravación inmediata de aranceles productos que representan 4% de las exportaciones agropecuarias canadiense, 5 a los productos que representan 4% y 10 años a productos que representan 28%. El comercio de productos lácteos, avícola y huevo entre México y Canadá quedo excluido de la negociación. La desgravación de los aranceles en Canadá se presenta de la siguiente manera: 88% de los productos agropecuarios estará libre de arancel inmediatamente, 5% se desgravara en 5 años y el 7% restante en 10 años.

Entre los productos que desde el inicio del tratado no estaban completamente desgravados destacaban: tomate, cebolla, calabaza y sandía, que quedaron sujetas a cuotas de temporadas y los productos que Estados Unidos desgravaran inmediatamente para México fueron: ganado bovino en pie, miel de abeja, todas las flores excepto rosas, tequila, fresa, mijo, melaza de caña y ajos. Entre los productos cuya importación por Estados Unidos fueron liberalizadas en un plazo de 15 años destacan el brócoli, pepinos, espárragos, melones, cebolla, ajos secos, jugo de naranja, cacahuete y azúcar. Estados Unidos estableció “ventanas estacionales”, las cuales permitieron que en ciertos periodos del año, ingresaran ciertos productos a su país y de igual forma, los desgravo en cuatro fases: inmediata, 5, 10 y 15 años, en estas “ventanas estacionales” se encuentran la mayoría de las hortalizas.

Por el contrario, podrían entrar inmediatamente al país productos de Estados Unidos como son: sorgo grano (a pesar de ser cultivo importante para México, pero se realizó con el fin de promover la ganadería), cacao en polvo sin azúcar, frutas frescas o sin cáscara, ciruela pasa, ajos, guisante, jugo de tomate; para 5 años: peras, cerveza, ciruela, jugo de legumbres o hortalizas, aguardientes; para 10 años: residuos de aceite de soya, grasa de animales bovino, ovino o caprino, carne de pavo, residuos de almidones, jamones, carne de gallo o gallina, embutidos, (en este periodo transcurrido es donde se nota que México eliminó los impuestos a 60% de sus productos); y para 15 años: los productos que consideró muy sensibles, como el maíz, frijol excepto para siembra, atún y jugo de naranja.

Canadá, liberalizó inmediatamente aproximadamente el 80% de las importaciones agrícolas provenientes de México, con inclusión del jugo de naranja y por el contrario, quedara libre el 40% de las importaciones canadienses, realizadas por México. El comercio restante entre ambos países queda sujeto a periodos de entre 5 y 15 años, aunque manteniendo excepciones para los productos lácteos, las aves, los huevos y el azúcar.

Como podemos darnos cuenta, la desgravación arancelaria entre los tres países fue desigual, ya que mientras USA desgrava inmediatamente más del 60% de sus productos de importación, México ni con los primeros 5 años desgrava el 40% y algo parecido sucedió con México y Canadá, pero ello se debe a que se le otorgo un plazo mayor a México, para una mayor adaptación de sus productores al contexto de libre comercio, reconociendo de esa manera, los distintos grados de desarrollo que existía entre los tres países, lo cual, les permitiría realizar los ajustes necesarios para tener una mayor productividad y convertirse en productores más competitivos a mediano plazo, al igual que tener la oportunidad de cambiar a aquellos cultivos que consideraran más rentables, por ejemplo, aumentarían su participación en la producción de hortalizas disminuyendo la de granos básicos, ya que aquellos ofrecen mejores precios. Sin embargo esto no resultó como se esperaba o al menos fueron pocos los productores que entendieron el mensaje.

Para llevar a cabo lo anterior México tuvo la necesidad de eliminar todas sus barreras no arancelarias a las importaciones para sustituirlas por arancel cuota, las cuales establecían la aplicación de tasas alancearías o en su caso libre de arancel a las importación de un producto en particular hasta cierta cantidad, es decir, le permitía importar cierta cantidad de producto pero si rebasaba, ello tendría que pagar una tasa diferente a esta si llegara a sobrepasar dicha cuota de importación. Estas cantidades que se imponían libres de arancel se fijaron con base a niveles promedio de comercio recientes y generalmente crecerían en un 3% anual y las importaciones que sobrepasan la cuota se les aplicara el arancel equivalente a la diferencia entre los precios internos y los precios internacionales. Todo esto con el objetivo de lograr un mediano nivel de liberalización para cierto tipo de mercancías.

1.4 El TLCAN y las hortalizas

Consideramos que el TLCAN, es el tratado que mayor impactó y énfasis ha hecho en nuestro país, por lo que ahora pondremos énfasis en uno de los productos que mayor importancia tiene en la balanza comercial agropecuaria en México, ya que es el principal rubro de las exportaciones agrícolas que México realiza al vecino país, Estados Unidos, el cual nos lleva a referirnos a la repercusión y/o impacto que este tratado ha tenido para las hortalizas y su comercio en el exterior.

Para la negociación de los productos hortícolas en el TLCAN, estos se consideraron como productos sensibles, tratando a cada uno por separado y a la vez dividiendo el año calendario en varios subperíodos, asignándoles así a cada uno de ellos, plazos específicos de desgravación y niveles particulares de arancel. Teniendo en cuenta que las categorías de desgravación y las cuotas de acceso se relacionan directamente con la oferta mensual en el mercado estadounidense.

Cabe mencionar también que los productos de desgravación extra larga para Estados Unidos se encuentran en el subsector hortícola y dentro de los grupos de 48 productos que enfrentan arancel desproporcionadamente elevados se encuentran 26 fracciones relacionadas con las hortalizas. (Schwentesi R. R, Gómez C. M. A, s/f).

En el caso de Estados Unidos, este eliminara inmediatamente los aranceles para los productos señalados en el cuadro 2; en algunos casos, la desgravación será sobre la base estacional que se indica. Siendo que para los productos que Estados Unidos considero muy sensibles su desgravación será en un plazo de quince años, y para algunos productos que presentan un potencial de exportación por la demanda de productos que hacen consumidores de origen latino que viven en Estados Unidos (como hojas de cactus, cilantro, huitlacoche, nopalitos y tomate verde), se crearon nuevas fracciones arancelarias que fueron desgravadas de inmediato.

Cuadro 2. Desgravación inmediata y a 15 años de Estados Unidos a México en productos hortícolas

Desgravación inmediata	
Producto	Periodo de acceso
Pepino	1-dic/29-feb
Tomates cherry	1-dic/30-abr
Berenjenas	1-dic/31-mar
Chíncharo fre.-refr.	1-oct/30-jun
Chiles y pimiento	1-ago/30-sep
Demás hortalizas no producidas en E. U. A.	---
Espinacas congeladas	---
Coliflor y c. brócoli	Diciembre
Jitomate seco, ent.,fr.-refr	---
Berenjenas	1-jul/30-sep
Zanahoria tamaño reduc., fre. refr	---
Jitomates	1-mar/14-jul y 1-sep/14-nov
Desgravación a 15 años	
Producto	Periodo de acceso
Brócoli	1-ene/31-may
Pepinos	1-oct/30-nov
Cebolla deshidratada, en polvo	---
Ajo deshidratado, entero o en partes	---

Fuente: Zuloaga, A (1994) "Efectos de las reformas jurídicas y economías sobre el empleo en el sector agropecuario". México, Secretaria de Trabajo y Previsión Social, pág.75

Así mismo, se convino en reducir inmediatamente los picos arancelarios de productos en los cuales existe interés de exportación como los que se encuentran en el cuadro 3.

Se obtuvo cuotas de acceso al mercado de EUA en ciertas hortalizas. Sin embargo, mientras las cuotas de México para EUA, para granos por ejemplo, son

libres de arancel, en el caso de hortalizas tienen que pagar el arancel establecido y la desgravación es a 15 años. La cantidad que rebasa la cuota, ha de pagar el arancel del año base.

Cuadro 3. Picos arancelarios de algunos productos hortícolas

Desgravación inmediata	
Producto	Categorías
Puerros y demás hortalizas aliáceas	B
Coliflor y brócoli reducidos	C
Espárragos (1-ene/31-ene)	C+
Apio, excepto el apio-nabo	C
Seta	C
Espinacas(1-nov/30-jun)	B
Espinacas (1-jul/31-oct)	B
Las demás legumbres	C
Espárragos congelados	C
Brócoli congelado	C
Brócoli congelado en contenedores > 1.4 Kg.	C
Brócoli congelado otros	C
Coliflor congelada	C
NOTA: A = desgravación inmediata B = desgravación en 5 años C = desgravación en 10 años C+ = desgravación en 15 años	

Fuente: Zuloaga, A. (1994) "Efectos de las reformas jurídicas y economías sobre el empleo en el sector agropecuario". México, Secretaria de Trabajo y Previsión Social pág.76

Las negociaciones acordadas entre estos países solo permite una desgravación que avanza lento, pero esto solo es una estrategia que Estados Unidos utiliza para proteger al máximo la industria de Florida, el cual es el Estado que más hortalizas produce en Estados Unidos. Esto solo es un ejemplo de cómo dicho país, a pesar de la superioridad que tiene sobre México, no se confían y buscan ventajas para no dejar desprotegidos a sus productores y establece regulaciones en contra de las importaciones mexicanas.

Una prueba de lo anteriormente señalado es el caso que se vivió con el tomate: Desde 1937, el Agricultural Marketing Agreement Act regula todos los Acuerdos y Órdenes de Mercadeo, dentro de ellos las importaciones de jitomates (USDA, *Marketing Agreements and Orders for Fruits and Vegetables*, Washington, sin año, p. 2. USDA, Powers,N.J., *Federal Marketing Orders for Horticultural Crops*. ERS, Agricultural Information Bulletin Number 590, Washington, March

1990, p. 1.), que durante 1996 despertó especial interés. Esta ley fue modificada en 1956 por la Orden de Mercadeo de jitomate de Florida. A partir del ciclo 1968/69 se definieron diferentes estándares mínimos de tamaños y grados de maduración para las importaciones. Después de una serie de litigios, la Secretaría de Agricultura de EUA (USDA) confirmó la decisión de 1968/69 y a partir de esta fecha todas las importaciones de jitomate se han basado en el requerimiento de tamaños mínimos y grados de maduración establecidos en la Orden de Mercadeo de Florida (Love, John y Gary Lucier, *Florida-Mexico Competition in the U.S. Market For Fresch Vegetables*, en: USDA, *Vegetables and Specialties S&O/VGS-268/April 1996*, p. 20.), restringiendo las importaciones mexicanas de jitomate rojo y aumentando los precios para el jitomate maduro verde de Florida. (Thompson Gary D. y Paul N. Wilson, *The Organizational Structure of the North American Fresh Tomato Market: Implications for Seasonal Trade Disputes*. Ponencia presentada en el Simposio Tri-Nacional “NAFTA and Agriculture: Is the Experiment Working”, San Antonio, Texas, 1 y 2 de noviembre de 1996. p. 1.) En 1976, los productores de Florida iniciaron presiones políticas para cambiar los requerimientos del empaque para tomate fresco importado con los mismos objetivos. En 1978 inició una larga “guerra de tomate”, que finalmente se decidió a favor de México en 1985. En 1995 y 1996, una vez más, los productores de Florida acusaron a México del daño a la industria nacional y de dumping por vender a un precio injusto, la primera denuncia fue rechazada y la segunda se resolvió con una decisión “salomónica” al establecer un precio mínimo para el jitomate, pero en contra de todos los principios del libre comercio. (Rita Schwentesius R. R. y Gómez C. M. A, s/f)

Es aquí una prueba de que la asignación de los plazos de desgravación y niveles de aranceles refleja, la intención de la industria norteamericana de proteger al máximo sus intereses, de tal manera, que con las categorías de desgravación y cuotas de acceso son directamente relacionados con la oferta mensual en el mercado norteamericano. Los plazos de desgravación son siempre más largos y los aranceles más altos en aquellos períodos en que Florida tradicionalmente domina el mercado.

Pero en la medida en que los aranceles pierden importancia en el comercio que se realiza entre Estados Unidos y México lo que ira ganado terreno serán las ordenes de mercadeo y las normas fitosanitarias, que serán la clave del éxito del comercio internacional.

1.5 Disposiciones sanitarias y fitosanitarias

En el TLC se establece un marco de reglas y disciplinas para guiar el desarrollo, adopción y cumplimiento de medidas sanitarias y fitosanitarias (MSyF), en los cuales los tres países se comprometen a asegurar que ninguna MSyF discriminaría de manera arbitraria o injustificada, cuando existieran condiciones idénticas o similares.

El TLC establece lineamientos para el reconocimiento de zonas libres de plagas o enfermedades y zonas de escasa prevalencia de éstas. En el tratado se busca facilitar la prestación de asesoría y asistencia técnica entre las partes. La asistencia podrá incluir créditos, donaciones y fondos, entre otros.

Se estableció un comité de MSyF con representantes de cada una de las partes, cuya principal característica sería la de expedir consultas para la solución de problemas y controversias sanitarios y fitosanitarios específicos. Cabe destacar que las consultas técnicas podrían constituir consultas realizadas para los propósitos del mecanismo de solución de controversias establecidos en el capítulo de solución de controversias del TLC. (Moreira R. H, 1994)

Para el caso de las hortalizas lo que se requiere para la comprobación de que son productos saludables son: los métodos (las buenas prácticas agrícolas y de empaque) y otro tipo de controles, que buscan reducir los riesgos de contaminación microbiana pero conforme pasa el tiempo se van haciendo cada vez más exigentes y difíciles de cumplir.

A pesar de que estas normas lo que buscan es ofrecer productos de calidad, más saludables y exigirles a los productores ser más competitivos e ir al día, no son más que otra estrategia para mantener un margen de accesibilidad de los

productos mexicanos en el mercado de Estados Unidos y así alejar a los pequeños productores de la economía global puesto que no serán capaces de sobrellevar los gastos que esto requiere.

CAPÍTULO II

LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD HORTÍCOLA EN MÉXICO

Las hortalizas son una fuente muy importante de vitaminas y minerales para el consumo humano es por eso de su gran demanda ya que es un alimento sano y benéfico para la salud además de que su adquisición y/o mayor demanda ha sido una fuente de ingreso importante para el país. Debido a la importancia que representan estas hortalizas, el presente capítulo aborda la importancia que las hortalizas representan para México, destacando las principales hortalizas así como los principales Estados productores.

2.1 Características de las hortalizas

México es un país que cuenta con una gran variedad de suelos, climas, etc., el cual lo hacen ser apto para la explotación de una gran variedad de productos agrícolas, entre ellos se encuentran las hortalizas.

Las hortalizas, de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO (por sus siglas en inglés), son plantas anuales cultivadas en campos y huertos al aire libre y en invernaderos, utilizados casi exclusivamente como alimento; se incluye en este grupo aquellas plantas clasificadas como cereales o legumbres (con o sin vaina), cuyos productos se cosechen en estado verde (tiernos, inmaduros).

Existe una gran cantidad de hortalizas, así como formas de clasificarlas pero en este trabajo las clasificaremos de acuerdo a su parte comestible, que son: bulbo, el cual incluye: cebolla, ajo, puerro, colinabo, etc.; fruto: tomate, berenjena, okra, chayote, pepino, pimiento, etc.; grano/semilla: guisante, frijol, judías garbanzo, lenteja, maíz, pimienta, verduras leguminosas, etc.; hojas: col, lechuga, achicoria, espinacas, repollo, brucas, endivias, acelga, berros; inflorescencia: coliflor, brécol ó brócoli, alcachofa, etc.; raíz: zanahoria, nabos, rábano, remolacha ó betabel, ginseng, jícama; tallos: espárrago, apio, etc.; tubérculo: chufas, papa, camote, yuca, mandioca, etc. y; hongos: trufas, champiñón, setas.

Las hortalizas son productos altamente rentables en pequeñas superficies y tiene ciclos cortos, desde 45 días en adelante lo cual permite obtener varias cosechas en el año además de que puede ser visto como una buena opción a la falta de empleo, ya que demandan mucha mano de obra y puede en dado caso iniciar su producción orgánica los cuales son productos con alto valor ya que son pagados a precios más altos que los normales.

En cuanto a su sistema de producción así como de los materiales requeridos para ello no son temas a los que nos enfocaremos, puesto lo que se pretende en este presente trabajo es observar el aporte de estas hortalizas a la balanza comercial agropecuaria y no se desea perder el rumbo de ello. Solo queda mencionar que la producción de hortalizas requiere de lo siguientes elementos para su producción que son:

- Las semillas.
- El agua (ya sea para huerto familiar; o para sistemas de producción más grande.
- Luz.
- Tecnología, en caso de que sea un sistema de producción grande (invernaderos, sistema de riego, entre otros, el que más le convenga).
- Fertilizante
- Control de plagas, etc.

2.2 La importancia de los productos hortícolas para México

Los productos hortícolas juegan un papel importante dentro de la alimentación humana ya que son ricos en vitaminas y minerales, y en México las hortalizas ocupan un lugar destacado dentro de la alimentación diaria ya que las familias mexicanas gastan en promedio 30% de su ingreso en alimentos y bebidas. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 13.8% de este total gastado corresponde a frutas (4.3%) y verduras (9.5%). (Rita Schwentesius R. RY Gómez C. M. A, s/f)

Para conseguir estos productos perecederos como frutas y hortalizas los mexicanos preferimos acudir a los mercados municipales en mayor medida, posteriormente a los tianguis, tiendas especializadas y en menor medida en los supermercados dado a sus altos costos y a que se encuentra mayor variedad de frutas y verduras en mercados municipales. Es por eso que los supermercados se van renovando día a día y están incluyendo más frutas y verduras en sus departamentos y a la par establecen días en los que se ofrece mayor frutas y verduras a precios diferente, conocidos como “miércoles de plaza”, todo ello para que los consumidores se sientan identificados y prefieran sus productos ya sea por frescura, variedad y calidad sin tomar en cuenta mucho del precio.

La actividad hortícola es una actividad de gran importancia en México dada la cantidad de mano de obra que requiere para producir así como la generación de divisas y el valor nutricional que representa dentro de la alimentación humana.

Del total de la extensión territorial con la que cuenta nuestro país, México, solo el 12.3% se destina a la agricultura, aproximadamente el 54% a la ganadería y el 26% a la actividad forestal; de la superficie dedicada a la agricultura aproximadamente el 3% se destina a la producción de hortalizas siendo esta actividad la que genera aproximadamente el 18% del valor de la producción y casi el 50% de divisas captadas por las exportaciones agrícolas. (Escalante S., Campos V. y Galindo P. s/f)

Como se puede observar claramente en el cuadro 4, los productos agrícolas más sobresalientes por su alto valor de la producción agrícola son las frutas, las cuales cuenta con una participación del 20% del periodo 2000-2005. Los cereales en este mismo periodo participaron con el 19.1%. Las hortalizas tiene una participación del 18.6% colocándose como el tercer producto que más valor aporta a la producción agrícola, a pesar de que la superficie dedicada a esta actividad y los productores dedicado a ello son pocos, siendo estos los que más han aumentado durante el periodo 2000 al 2005. El valor de la producción agrícola ha crecido durante las tres etapas de análisis puesto que de 1990-1994 a 1995-2000 paso de 140725 a 164024 millones de pesos del 2005, logrando un valor de 192793 millones de pesos del 2005 para la ultima etapa 2001-2005, la mayoría de los

productos han logrado un crecimiento en las tres etapas a excepción de las legumbres secas y las oleaginosas que en la segunda etapa se ve disminuida su participación pero se logran recuperar en la tercera.

Cuadro 4. Valor de la producción agrícola por grupo de cultivos (Millones de pesos de 2005)

Producto	Promedio			2000	2001	2002	2003	2004	2005	Part. % 2000-2005
	1990-1994	1995-2000	2000-2005							
Cereales	33032	34852	36870	34135	37780	36340	37871	38832	36263	19.1
Espicias y medicinales	94	151	177	155	162	170	219	178	155	0.1
Forrajes	17309	22947	31074	25010	26823	28987	31930	34452	33180	16.1
Frutales	26261	31836	38590	35384	37650	37067	36693	39717	41821	20.0
Hortalizas	21869	29275	35851	32114	34195	33295	35751	37949	38064	18.6
Industriales	24310	26706	28546	25401	27170	27058	28439	29290	30773	14.8
Legumbres secas	9279	9177	9827	7939	9759	12575	11007	8956	6836	5.1
Oleaginosas	2556	1474	1248	1221	1267	747	1434	1586	1208	0.6
Ornamentos	348	950	2677	1618	2277	2183	2172	3140	3613	1.4
Tubérculos	5601	6453	7507	7685	7729	7035	7843	7164	7763	3.9
Otros cultivos	68	202	426	220	233	270	532	520	575	0.3
Total	140725	164024	192793	170881	185044	185728	193892	201784	200251	100.0

Fuente: INFOASERCA, (2002). El sector agroalimentario mexicano: evolución retos y perspectivas, en Revista de Claridades Agropecuarias, Pág. 13, Vol. 157, disponible en www.infoaserca.gob.mx

Cabe mencionar que solo algunos de los productos mencionados en el cuadro anterior (cuadro 4) tienen efectos positivos en la balanza comercial agropecuaria (cuadro 5) como lo son las hortalizas y los frutales ya que poseen un saldo superavitario mientras que los cereales aunque su participación como generador de valor agrícola es alto posee un déficit en la balanza comercial agropecuaria durante el periodo 2000-2005, incluso desde antes. Los frutales aunque generan más valor en la producción agrícola (colocándose en primer lugar) que las hortalizas, registran una participación menor en la balanza comercial agropecuaria registrando un saldo de 547, siendo las hortalizas las que se encuentran con un

saldo mayor, 2376, debido al incremento de su demanda a nivel nacional pero sobre todo a su participación en el exterior principalmente en el mercado de USA.

Cuadro 5. Balanza comercial agropecuaria por grupo de productos

Grupo de productos	Promedio		
	1990-1994	1995-1999	2000-2005
AGRÍCOLA	12	307	-182
Cereales	-484	-998	-1459
Oleaginosas	-589	-1099	-1337
Hortalizas	971	1668	2376
frutas	260	468	547
Legumbres secas	-14	33	68
Raíces	-5	-9	-8
Forrajes	-413	-341	-461
Cultivos industriales	341	693	233
plantas	5	2	-5
Otros productos	-61	-98	-136
PECUARIO	-989	-1080	-2042
Bovino	-215	-374	-699
Porcino	-179	-88	-409
Aves	-125	-227	-366
ovinos	-67	-55	-95
Caprinos	-4	-4	-3.5
Leche y crema	-373	-292	-367
Huevo	-12	-22	-23
Miel	37	37	47
Otros productos	-52	-56	-126
PESCA	304	581	419
Pescados y filetes	28	65	16
Crustáceos y mariscos	274	516	404
Otros productos	2	0	-1

Según datos de INFOASERCA: Revista Claridades Agropecuaria 2002.

Fuente: INFOASERCA, (2002) El sector agroalimentario mexicano: evolución retos y perspectivas, en Revista de Claridades Agropecuarias, Pág. 74, Vol. 157, disponible en www.infoaserca.gob.mx

En México existen, aproximadamente 100,000 productores de hortalizas, de ellos solo 20,000 participan en la exportación mientras que de los granos básicos, el principal cultivo de nuestro país, se encuentran la mayoría de los productores 3.1 millones siendo ello 85% campesinos. Como podemos darnos cuenta el subsector hortícolas no existen muchos productores pero cabe mencionar que los productores que se encuentran ahí son productores medianos y grandes es por ello que los campesinos no pueden incursionar en este subsector; ya sea solo por huertos familiares y/o para autoconsumo, debido a los altos costos que implica su producción ya que si bien generan altos ingresos, demandan más inversión.

De acuerdo con una investigación llevada a cabo en el año 2002 (Encuesta sobre inocuidad alimentaria del Programa Nacional Integración Agricultura-Industria, PIAI-Centro de investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), Universidad Autónoma Chapingo (UACH), 2002, Dolores, Schwentesius y Lugo, 2007), en las principales regiones productoras y exportadoras de hortalizas frescas en el noroeste de México como son: el valle de Mexicali y la zona costa de Baja California; San Luis Río Colorado y Caborca en Sonora, y el Valle de Culiacán y Los Mochis en Sinaloa. Permitió la realización de una serie de entrevistas en la región. Por lo cual se entrevistaron 51 empresas hortícolas¹ logrando determinar, en atención al criterio de clasificación determinado por la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, (SECOFI), que unidades de producción predominan en el sector, las cuales fueron las siguientes:

- Con un rango de 31 a 100 trabajadores, las pequeñas empresas, representan 11.8% de las encuestadas,
- Unidades medianas, con un rango de 101 a 500 trabajadores (en temporada alta e incluido el empleo para la cosecha y el empaque), con 62.7% de las compañías.
- Las grandes (con más de 500 trabajadores por temporada agrícola) 25.5%. (Dolores, Schwentesius y Lugo 2007)

Con la información de estas entrevistas también se pudo lograr identificar el tipo de capital predominante en estas empresas para lo cual son las siguientes:

- a) Nacionales: 70.8% de origen nacional;
- b) Mixtas: capital extranjero y nacional, 27.1% son mixtas (en su totalidad mexicano estadounidenses) y

¹ La elección de las empresas encuestadas se basó en que se localizaran en territorio mexicano, tuvieran un historial de exportación y destinaran parte de su producción al mercado estadounidense. Cabe señalar que en la estimación de la muestra se consideró una estratificación por región y no por tamaño de la empresa, sin descuidar la inclusión de empresas líder. Avendaño Ruiz, Schwentesius Rindermann y Lugo Morones. La inocuidad alimentaria en la exportación de hortalizas mexicanas a Estados Unidos

- c) Extranjeras: 2.1% extranjeras (en su mayoría de Estados Unidos).
(Dolores, Schwentesius y Lugo, 2007)

Casi todas las empresas, en relación a la investigación relacionada en el 2002, son productoras, empacadoras y embarcadoras. De las cuales el 46.9% recurre a los servicios de un distribuidor y 26.5% a los de un agente; sólo 20.4% realiza directamente la comercialización.

Ello demuestra lo difícil que es para el productor mexicano acceder a la comercialización directa lo cual provoca una disminución de su participación en la cadena de valor. (Dolores, Schwentesius y Lugo 2007).

Cabe mencionar que según la FAO el sector hortícola genera empleos directos e indirectos a más de 1,000,000 de personas-20% de la población económicamente activa ocupada en la agricultura (México), 200,000,000 de envases de cartón y madera para empacar los productos hortícolas (170,000,000 de dólares). Se utilizan alrededor de 326,000 unidades de transporte para llevar los productos a la frontera con USA. Esta situación muestra claramente la importancia del país en éste y la necesidad de apoyar al sector productivo para cumplir las normativas establecidas.

2.3 Las principales hortalizas

Existe una gran diversidad de hortalizas puesto que hasta ahora se reconocen 120 variedades, de las cuales México llega a exportar 60 de ellas. Algunas hortalizas han tenido una larga historia dentro del mercado internacional, como es el caso del tomate, que su exportación se inició aproximadamente desde 1904 y otros productos como el pepino, la berenjena, etc., que poco a poco se han ido incorporando al mercado externo.

Entre los principales productos hortícolas que México produce se encuentran: tomate, chile verde, cebolla, papa, zanahoria brócoli, coliflor, ajo, pepino, espárrago los cuales los volúmenes de producción han ido aumentando ya que de 2000-2005 para el caso del brócoli ha sido muy favorable ya que representa una

tasa de crecimiento de 7.5, siendo el chile verde y la zanahoria los que se ubican en segundo y tercer lugar presentando una tasa de crecimiento de 6.7 y 6.2 respectivamente, mientras que el tomate ya sea verde o rojo junto con la cebolla se posiciona en el sexto lugar, llegando a representar una tasa de crecimiento de 4.6 mientras que los productos menos representativo son la papa y el ajo con una tasa de crecimiento de 3.1 y -0.8 respectivamente.

**Cuadro 6. Volumen de la producción de las principales hortalizas
(Miles de ton)**

Producto	Promedio			2000	2001	2002	2003	2004	2005	TMCA*/ 2005/1994
	1990- 1994	1995- 2000	2000- 2005							
Tomate rojo	1648	2106	2160	2086	2150	1990	2171	2315	2246	4.6
Chile verde	1051	1603	1849	1742	1897	1785	1778	1867	2023	6.7
Cebolla	793	964	1198	1002	1157	1199	1256	1342	1231	4.6
Papa	1202	1376	1590	1627	1628	1483	1662	1507	1635	3.1
Tomate verde	300	454	626	580	588	583	726	723	554	4.6
Zanahoria	222	298	366	377	356	371	339	386	371	6.2
Brócoli	151	193	256	244	224	215	273	289	290	7.5
Coliflor	55	53	62	61	61	53	59	66	69	4.3
Ajo	52	61	49	55	56	41	45	48	46	-0.8
Pepino	266	393	464	459	461	435	436	518	475	5.6
Espárrago	36	41	59	50	65	58	61	59	60	4.9
Total hortalizas seleccionadas	5776	7541	8678	8285	8643	8213	8806	9119	9000	4.9

*/ Tasa Media Anual de Crecimiento.

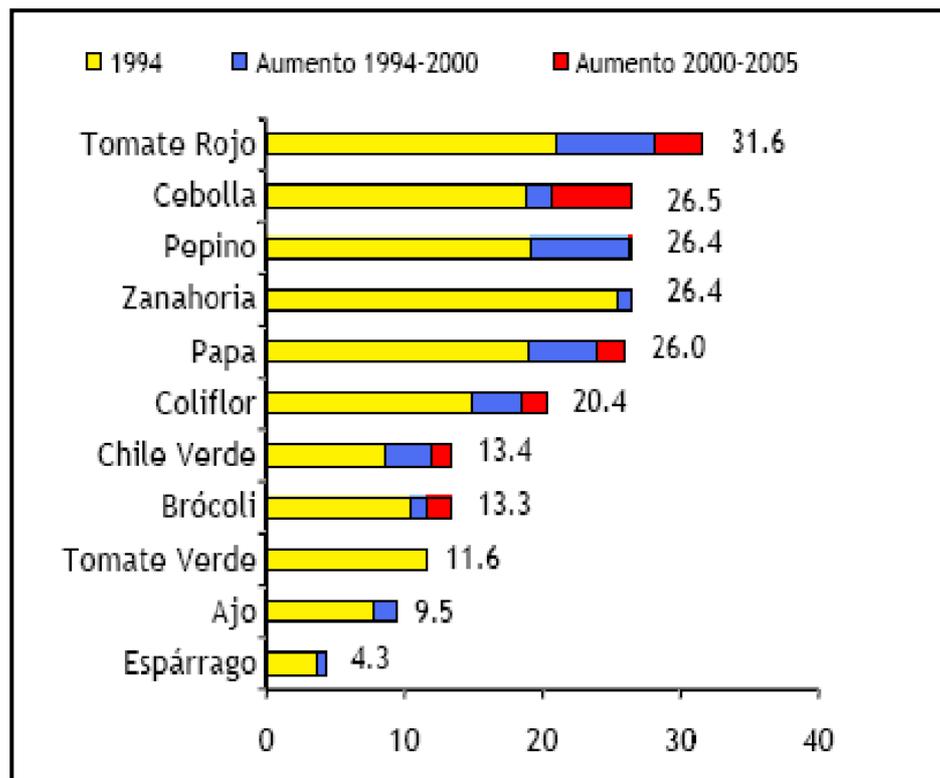
Fuente: INFOASERCA, (2002) "El sector agroalimentario mexicano: evolución retos y perspectivas", en Revista de Claridades Agropecuarias, Pág. 18, Vol. 157, disponible en www.infoaserca.gob.mx

El total de las siguientes hortalizas se exportan a Estados Unidos: tomate, morrones, berenjena, pepino, chiles, calabaza, cebolla, ajo, col, apio, brócoli, maíz dulce, mango, lechuga, zanahoria, espárrago, frambuesa, poro, espinaca, melón, sandía, chícharo y perejil. Pocos productos tienen otros destinos, sobre todo la Unión Europea, como el cebollín, el rábano y la fresa, y la calabaza (kabocha), cuya totalidad se vende en Asia

Los productores de esta actividades han tenido, como se menciona anteriormente, que ir a la par de el crecimiento que tiene este mercado ocasionando cambios ya sea en su producción, en tecnología, entre otras innovaciones, que les permita

tener mejores rendimientos, entre ellos. Se puede ver que los rendimientos de los principales productos que se producen en México (Figura 1) han ido creciendo en cada periodo, como es el caso del tomate que muestra mejores rendimientos por hectárea, teniendo una participación de 31.6 ton/ha, colocándose en segundo y tercer lugar, la cebolla y, el pepino y la zanahoria, respectivamente, mientras que para el caso de los espárragos su rendimiento es de 4.3, presentando el más bajo rendimiento.

Figura 1. Rendimiento por hectárea de las principales hortalizas (ton/ha)



Fuente: INFOASERCA, (2002) “El sector agroalimentario mexicano: evolución retos y perspectivas”, en Revista de Claridades Agropecuarias, Pág. 17, Vol. 157, disponible en www.infoaserca.gob.mx

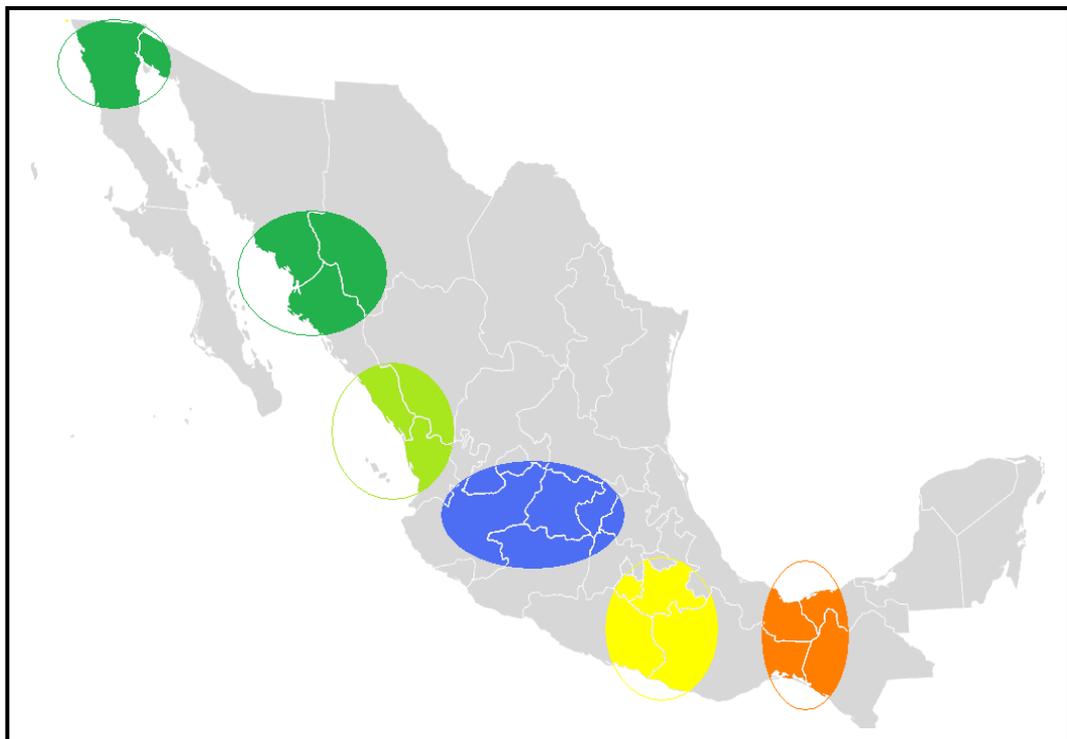
2.4 Principales Estados productores

La producción de hortalizas en el país varía año con año dependiendo de las condiciones climatológicas de los Estados así como la tecnología implementada, entre otras.

Los principales Estados dedicadas a la actividad hortícola (figura 2) se encuentra Sinaloa, Baja California, Sonora, Guanajuato, Michoacán y Guerrero, cabe

destacar que esto son Estado que cuentan con tecnología un poco más sofisticada (tierras a base de sistema de riego, invernaderos sofisticados, cultivo extensivo en mano de obra, cuentan con grandes extensiones de producción, entre otros) ayudándolos a tener mejores rendimientos además de que les permite producir en épocas de invierno que es cuando más demanda tienen estos productos en el exterior. Esta tecnología les ha ayudado en su crecimiento y por el contrario este crecimiento le permite tener y mejorar su tecnología.

Figura 2. Regiones productoras de hortalizas más importantes en México



Fuente: Lazcano-Ferrat. s/f. “El papel del azufre y el potasio en la producción de hortalizas de alta calidad en México”.

Anteriormente la producción de hortalizas no se realizaba con un objetivo externo, es decir, para exportar puesto que solo era para autoconsumo y abastecer al mercado nacional. Ahora lo que se busca es un mercado externo lo cual a su vez ocasionado una separación de las zonas productoras los cuales les ha obligado a fijarse un mercado más definido, que está determinado por el mercado final, ya sea lo que les permite producir la tecnología con que cuenta y su capacidad de producción, es hacia donde se dirigirá su mercado, como son:

- **Producción minifundista** de bajo nivel tecnológico durante el verano y otoño ubicada en los cinturones de las grandes ciudades, Tlaxcala, Puebla, Hidalgo;
- **Producción comercial** de nivel tecnológico medio-alto para el abasto nacional, Guanajuato, Jalisco, Morelos, San Luís Potosí y otros Estados con gran vinculación con la Central de Abastos del D.F.;
- **Producción de hortalizas frescas para la exportación**, Sinaloa (invierno), Sonora (primavera temprana), Guanajuato, Baja California (verano);
- **Producción de hortalizas para su transformación**, Guanajuato (brócoli y coliflor) durante todo el año y Sinaloa (pasta de tomate) durante el invierno.

Uno de los Estados que mayor repercusión ha tenido en esta actividad y el cual ha logrado incursionar en el mercado exterior, y por lo tanto a logrado beneficios para sí mismo, es el Estado de Sinaloa

La tecnología que el Estado de Sinaloa ha incluido en producción de hortalizas y las ventajas competitivas logradas han sido una de los factores que han contribuido al progreso y crecimiento del mismo.

No hay que dejar de mencionar que estas regiones productoras de hortalizas son fuente de acaparamiento de migrantes, ya sean migrantes temporales o permanentes que provienen de las regiones más atrasadas de México. Ya que debido a las condiciones de precarización en que viven estas zonas de México tratan de buscar una mejor manera de sobrevivir y mejorar su estilo de vida y lo más común es migrar o bien a la agricultura de exportación en México, a las áreas urbanas del país o pasar de indocumentado a USA.

La población más pobre del país es la que migra desde las regiones reprimidas y aisladas hacia los Estados agrícolas ricos especializados en la producción de frutas y hortalizas (Cuadro 7).

Los principales Estados de recepción son Sinaloa (35.8%), Baja California (32.7%), Sonora (6.6%) y Baja California Sur (6.2%). Sin embargo, además de esos cuatro Estados, los flujos se dispersan en más de 15 Estados tan lejanos como son Jalisco, Chihuahua, Coahuila o Tamaulipas y otros que siguen hacia Estados Unidos, esta migración circular es para trabajar en las hortalizas.

Cuadro 7. Rutas de migración temporal de jornaleros

Rutas	Zonas de expulsión	Zonas de atracción	Cultivos y temporadas
Pacífico	Oaxaca y Guerrero	Baja California norte: Valle de Mexicali; Guadalupe; Las Palmas; Maneadero; Ojos Negros; La Trinidad, San Quintín; Valle de Vizcaino. Baja California sur: Valle de Sto. Domingo; La Paz-Carrizal; Los Planes; Todos Santos. Sonora: Caborca; Costa de Hermosillo; Guaymas-Empalme; Huatabampo. Sinaloa: Guasave; Navolato; Mochis; Culiacán; Elota; Mazatlán; Rosario. Navarrit: La costa; Santiago; Ixcuintla; Compostela.	Jitomate (sept-jun); Uva (may-sept); Mango (may-ago); Caña de azúcar (dic-jun); Café (ene-feb); Hortalizas sept-jun y may-ago); Naranja (may-ago y nov-may).
Pacífico-centro	Jalisco, Colima, Michoacán, Guanajuato y la parte norte de Guerrero	Guanajuato. Bajío-León y Norte; Bajío-Celaya. Jalisco. Ameca; Tamazula; La Barca; Autlan; Cihuatlan; Sayula. Michoacán: Huetamo-Altamirano; Valle de Tepalcatepec; Uruapan; Zamora; los reyes. Colima: Tecomán.	Caña de azúcar (sept-ene); limón (may-ago); mango (feb-may) y hortalizas (oct-may y jun-ago).
Golfo	Partes altas de la Huasteca y la Sierra Norte de Puebla	Tamaulipas: San Fernando; El Mante. Nuevo Leon: Montemorelos; Galeana. Veracruz: Panuco; Mtz. De la Torre; Tuxpan. San Luis Potosí: Altiplano Potosino; Valles. Hidalgo: Valle de mezquital; Tulancingo. Puebla: Huachinango.	Caña de azúcar (nov-mar); algodón (oct-jun); naranja (feb-jun) y café (nov-dic).
Centro norte	Coahuila y Durango (Comarca Lagunera); el noreste de Durango; noreste, centro y sureste de Chihuahua	Chihuahua. Chihuahua; Nuevo Casas Grandes; Cuahutemoc; Delicias-Camargo. Durango-Coahuila: La laguna. Durango: Norte de Durango; Canatlán.	Algodón (sept-ene); manzana (ago-sep) y hortalizas (oct-ene).
Sureste	N/D	Puebla: San Martín-Puebla-Atlixco; Tehuacan; Izucar. Veracruz: Córdoba; Coatepec; Cosolapa; Los Tuxtlas. Oaxaca: Tuxtepec; Pochutla; Juchitán. Tabasco: La Chontalpa; Centro; Los Rios. Campeche: Campeche. Chiapas: La Frailesca; Soconusco. Morelos: Zacatepec; Ayala; Cuautla.	Caña de azúcar (nov-may). Café (oct-feb) y plátano; piña; cacao y copra (todo el año).
Centro	La montaña de Guerrero y de los Municipios sureños de Puebla y Morelos	Veracruz: cosolapa; los Tuxtla. Oaxaca: Tuxtepec; Pochutla; Juchitán. Tabasco: La Chontalpa; Centro; Los Rios. Campeche: Campeche. Chiapas: La Frailesca; Soconusco. Morelos: Zacatepec; Ayala; Cuautla.	Caña de azúcar (nov-abr); jitomate (ago-nov); ejote (nov-may) y cebolla (escalonado).

Fuente: Revista Claridades Agropecuaria: el sector agroalimentario mexicano: evolución retos y perspectivas. Pág. 50. Volumen 157.

Una de las cosas que intervenían en estas migraciones era que se realiza en secuencia de las cosechas de hortalizas (invierno-primavera y verano-otoño) y que se cultivan en diferentes lugares aprovechando las ventajas que ofrecen las diferencias de clima, de transporte, de infraestructura, etc. Esto le permitía a los migrantes determinar en qué periodos migrar a determinados lugares, hoy en día gracias a la tecnología y a las innovaciones se puede producir todo el año. Y este hace la migración más permanente. (Grammont y Lara, 2004).

Las migraciones internas han aumentado formando parte de un proceso global que involucra un conjunto de movimientos a distintas escalas (local, regional, nacional). Ya que pasa de 600,000 jornaleros en lo 70's a 3,000,000 actualmente. (Grammont y Lara, 2004).

2.5 Exportación de hortalizas

Dada la firma del TLCAN se vinieron varias controversias, en relación, si este ha ayudado o a afectado a el sector agrícola que si bien se ha notado que a tenido graves repercusiones en algunas partes de la agricultura como son los granos básicos pero también no hay que negar que ha tenido actos favorables en otros subsector como son las hortalizas aun a pesar de que este ya se venía venir antes de ello, y gano terreno gracias a la devaluación del peso en 1994 la cual ocasiono más compras por parte del país norteamericano, buscando ellos una dieta más saludable y más barata y, a los mexicanos una fuente de trabajo y más entrada de divisas.

A pesar de las altas y bajas que se ha tenido con este tratado. Hoy por hoy México se ha convertido en uno de los proveedores más importantes del mercado norteamericano, en productos hortícola, ya que más del noventa por ciento de las exportaciones se destinan a este mercado, gracias como ya se menciona, a las ventajas comparativas, abundante mano de obra y a su cercanía geográficas e institucional. Sin embargo, esto ocasiona graves problemas, porque se ve la dependencia de nuestro mercado, por lo cual los productores están sujetos a las condiciones del mercado estadounidense, a los cambios en los patrones de compra y consumo de su sociedad y en general al ritmo de su economía. Es por eso que

los productores en este ramo deben ir incrementando su capacidad de producción así como la calidad y los nuevos desafíos que se presenten e incursionar en otros mercados, los cuales les dará amplias posibilidades de crecimiento y de dependencia.

El comercio agroalimentario de México con Estados Unidos se fundamenta en la importación de alimentos básicos—maíz, soya, arroz, trigo, sorgo, leche, aceites y grasas, carnes de bovino, porcino y pollo—a cambio de la exportación de jitomate, pimienta, frutas y hortalizas, ganado vacuno para engorda, camarón, pero sobre todo cerveza y tequila.

México es el principal proveedor de frutas y hortalizas de Estados Unidos. La propia Secretaría de Agricultura ubica a México como buen exportador agropecuario, pero sólo en frutas y hortalizas. Del 99% del volumen exportado de hortalizas a USA el 66% de las importaciones de hortalizas y 19% de las importaciones de frutas de USA provienen de México.

Estados Unidos invierte más de 4 mil millones de dólares en importaciones de hortalizas, lo que las convierten en el quinto subsector de importación más relevante en ese país, y México es el principal proveedor con un valor de dos mil 400 millones de dólares lo que representa 59 por ciento del mercado.

En el primer lustro de la década, la producción de hortalizas en el país creció 50 por ciento, al pasar de 5 millones 776 mil toneladas cosechadas en el periodo 1990-1994 a 8 millones 678 mil. Reportes de la FAO señalan que la producción mexicana de hortalizas ha presentado tendencias de crecimientos superiores a lo que reporta el resto de las naciones, al aumentar su ritmo promedio anual en 4.9 por ciento, mientras que a escala internacional se dio en 3.8 por ciento.

La exportación de hortalizas en nuestro país ha tenido un incremento sostenido en los últimos treinta años, pasando de 300,000 ton en 1966, a 1.5 millones de ton en 1990 y finalmente a 3.2 millones de toneladas en 2002, duplicando las exportaciones en la última década. Las hortalizas que componen el 70% de la oferta exportable son seis: tomate 23%, pepino 13%, melón 12%, sandía 8%, chile 8% y calabacita 7%. Sinaloa es una de las entidades federativas que ha logrado

consolidar su participación como exportador de estos productos, lo cual se ha traducido en grandes beneficios para la entidad. Otros Estados de importancia en la exportación de hortalizas son Baja California, San Luís Potosí y Michoacán, anteriormente mencionados.

En el 2006, cuatro productos representaron el 73% de las exportaciones agropecuarias de México: jitomate, legumbres y hortalizas, frutas frescas, y ganado vacuno en pie.

Sin lugar a duda esta actividad ha ido progresando pero hay que recalcar que si los productores no se van a la par de este crecimiento quedaran rezagado por lo tanto hay que buscar varias alternativas para enfrentar este nuevo reto como son: reducir todavía más los costos de producción, inventar nuevas demandas internas, buscar más valores agregados con la diversificación no sólo de sus productos, sino también de sus mercados, por ejemplo. Todas estas opciones, en mayor o menor medida, servirán para fortalecer la competitividad del sector hortofrutícola mexicano.

Las exportaciones mexicanas de hortalizas han aumentado desde la segunda mitad del los años 90's. Al grado de que hoy en día México ocupa un lugar preponderante como exportador mundial de una amplia gama de hortalizas (cuadro 8), frutas, entre otros, gracias a sus ventajas comparativas que presenta pero hay que tomar en cuenta que conforme pase el tiempo esto no va a ser suficiente y el país tiene que ser más productivo y eficientes para no quedarse rezagado.

Entre los productos mas representativos en las exportaciones mundiales (cuadro 8) se encuentran las hortaliza frescas que son las que se posicionan en primer lugar representando 33577 miles de doblares, siguiéndole el pepino, la cebolla, el espárragos y el garbanzo en segundo lugar, colocándose en tercer lugar el tomate, la pimienta y la berenjena, siendo la zanahoria la que ocupa la posición diez con un valor de 9,440 miles de dólares.

Cuadro 8. Productos mexicanos con alta participación en las exportaciones mundiales, 2004

Hortalizas	Valor (miles de dls)	Posición
Calabaza	20,031	5
Cebolla	214,090	2
Garbanzo	67,630	2
Pepinos	343,056	2
Berenjenas	55,317	3
Espárragos	78,508	2
Pimienta	576,690	3
Tomates	909,388	3
Espinacas	4,267	4
Hortalizas frescas	332,061	1
Coliflores	33,577	5
Ajos	10,444	7
Chíncharos	4,996	9
Lechugas	20,567	8
Zanahoria	9,440	10

Fuente: INFOASERCA, El sector agroalimentario mexicano: evolución, retos y perspectivas, en Revista de Claridades Agropecuarias, Pág. 79, Vol. 157, disponible en www.infoaserca.gob.mx

CAPÍTULO III

EL COMERCIO EXTERIOR HORTÍCOLA MÉXICO-ESTADOS UNIDOS

El presente capítulo, se refiere al comercio exterior, intercambios, entre México y Estados Unidos de América (USA), ya que este último país es el principal demandante de estos productos, hortícolas, provenientes de México. Nuestro país tiene firmado en total 12 tratados de libre comercio con más de 43 países. Pero sin lugar a duda es el TLCAN el que más ha repercutido en el país. En este caso, solo se centra en USA, al igual que en la actividad hortícola, una de las actividades en las cuales el tratado, favoreció masivamente a los productores.

3.1 Clasificación de las hortalizas

Las hortalizas representan sin lugar a duda una fuente de ingresos muy importante en el sector agrícola mexicano, ya que el convertirse en uno de los principales proveedores de USA de hortalizas frescas, lo ubica en un lugar considerable e importante a nivel mundial.

En cuando a las hortalizas que se comercializan en ambas direcciones, México y USA, existe una gran variedad, las cuales se clasifican para facilitar su análisis, de acuerdo a la parte comestible a la que corresponden (ver cuadro 9), como son: bulbo fruto, grano/semilla, hoja, inflorescencia, raíz, tallo, tubérculo y hongo.

Cuadro 9. Clasificación de las hortalizas

Clasificación de hortaliza	
Órgano/grupo	Hortalizas
Bulbo	Cebolla, ajos puerros, colinabo.
Fruto	Tomate, berenjena, chayote, okra, pepino, pimiento, calabaza, aplástese (squash, perteneciente a la familia de la calabaza)
Grano/semilla	Guisante, fríjol, judías, garbanzo, lentejas, pimienta, maíz.
Hoja	Col, lechuga, achicoria, espinacas, repollo, brucas, endivias, acelga, berros, col de brucas, fiddlehead verdes
Inflorescencia	Coliflor, brócoli, alcachofa.
Raíz	Zanahoria, nabos, rábano, betabel, ginseng, jícama.
Tallo	Espárragos, apio, palmito, cardo
Tubérculo	Papa, camote, yuca, mandioca, dasheens.
Hongos	Trufas, champiñones, setas.

Fuente: Elaboración propia con información de hortalizas en www.es.wikipedia.org/

3.2 Exportaciones de hortalizas mexicanas a Estados Unidos de América, por grupos

En el presente tema se presentan las exportaciones realizadas por México a USA, de acuerdo a la información obtenida del United States Department of Agriculture (USDA), en español: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, durante el periodo 1989-2007, bajo el criterio de clasificación anteriormente mencionada. Se utilizó la información de ese departamento ya que se maneja una información muy completa y actualizada la cual nos permite tener información más verídica y real.

Para el análisis del presente trabajo se dividió el periodo de estudio, en tres etapas los cuales llamaremos, etapas, para facilitar el análisis. La primera abarca de 1989-1994, comprende los años anteriores a la entrada de vigencia del TLCAN y sus primeros años, mientras que las otras dos etapas corresponden hasta la vigencia formal del TLCAN, uno sería la etapa del 1995-2000 y el otro de 2001-2007, es el mismo criterio tanto para las exportaciones como las importaciones realizadas por México. Además, se hace mención de que de acuerdo a la información obtenida por la USDA se calcularon los promedios para cada producto y grupo de productos en las tres etapas.

México exporta grandes cantidades de productos hortícolas hacia USA con una tendencia creciente, así, por ejemplo en la etapa de 1989 a 1994, vendió en promedio poco más de un 1,000,000 de toneladas métricas, mientras que de 1995 a 2000 colocó 1,870,574 toneladas, y en los años de 2000 a 2007 exportó un promedio de 2,396,328 toneladas métricas. (Cuadro 10)

De acuerdo a la información obtenida en el USDA se observa claramente cuáles son los grupos de productos que se ha consolidado en el período de 1989 a 2007 por su mayor relevancia en la exportación al país vecino, entre ellos, se encuentra los frutos, granos/semillas y bulbos, que en su conjunto representan el 90% del total de exportaciones de hortalizas mexicanas. Mientras que las hortalizas pertenecientes a los grupos de los tubérculos al igual que los hongos presentan una poca participación en las exportaciones. Pero en general, en todos los grupos

de hortalizas han experimentado un fuerte dinamismo en el volumen de las exportaciones hacia USA.

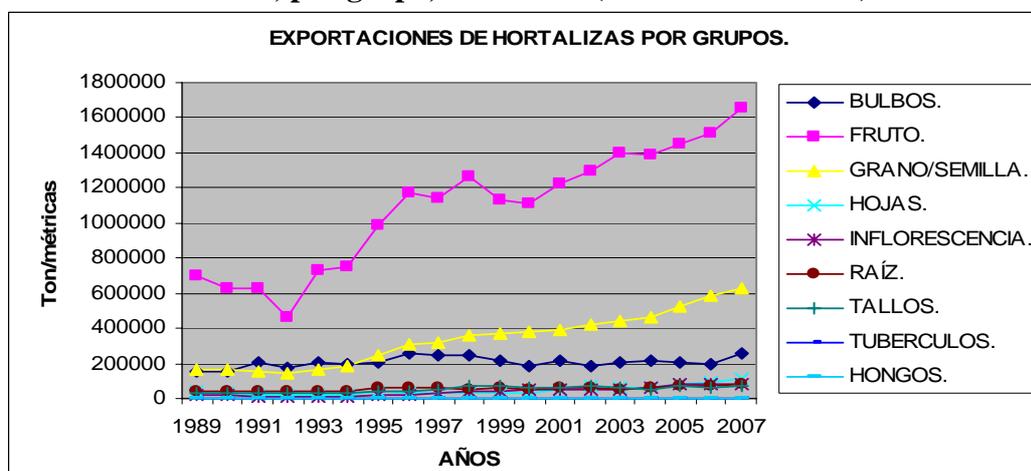
Cuadro 10. Promedio del volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unido, por grupos (Toneladas métricas)

Exportaciones por grupos			
Hortalizas	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Bulbo	181,886.13	223,770.07	210,369.44
Fruto	649,673.17	1,133,271.83	1,417,417.36
Grano/semilla	160,100.48	329,979.48	494,092.33
Hoja	25,454.78	32,828.3	77,080.01
Inflorescencia	14,054.82	35,062.48	64,606.44
Raíz	38,154.53	59,303.27	66,788.53
Tallo	29,891.17	56,115.20	64,623.79
Tubérculo	19.62	60.22	295.80
Hongo	0.52	174.10	1,054.84
Total.	1,099,235.22	1,870,564.95	2,396,328.54

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Dicha información se presenta en la figura 3, donde se observa claramente el crecimiento considerable que ha tenido el grupo de los frutos a lo largo del período, con excepción del año de 1992, pero se recuperaron a partir del año siguiente, a partir del cual el crecimiento ha sido constante y ha logrado colocarse como uno de los principales grupos de productos hortícola más demandados y/o exportados hacia los Estados Unidos de América. Mientras que los hongos, tallos y las raíces ni siquiera han tenido un despegue claro, es decir una participación considerable en este mercado, pues este en el mejor de los casos se han mantenido en el mercado sin tener una gran participación.

Figura 3. Volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unido, por grupo, 1989-2007 (toneladas métricas)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

3.2.1 Valor de las exportaciones hortícolas, por grupos

Desde el punto de vista del valor de las exportaciones de hortalizas se confirma la tendencia anteriormente señalada, es decir, los grupos de frutos, granos/semillas y bulbos, son los tipos de hortalizas más dinámicas y que mayor proporción ocupan en el total de las exportaciones hortícolas del país, (cuadro 11). Siendo que los otros seis grupos de productos restantes representan menos del 10% del valor generado de las exportaciones, dentro de las cuales los grupos de los tubérculos y hongos, en ninguna etapa, han llegado a representar el 1% del valor. Al igual que el aumento del volumen exportado el valor de cada uno de los grupos ha presentado un incremento sistemático.

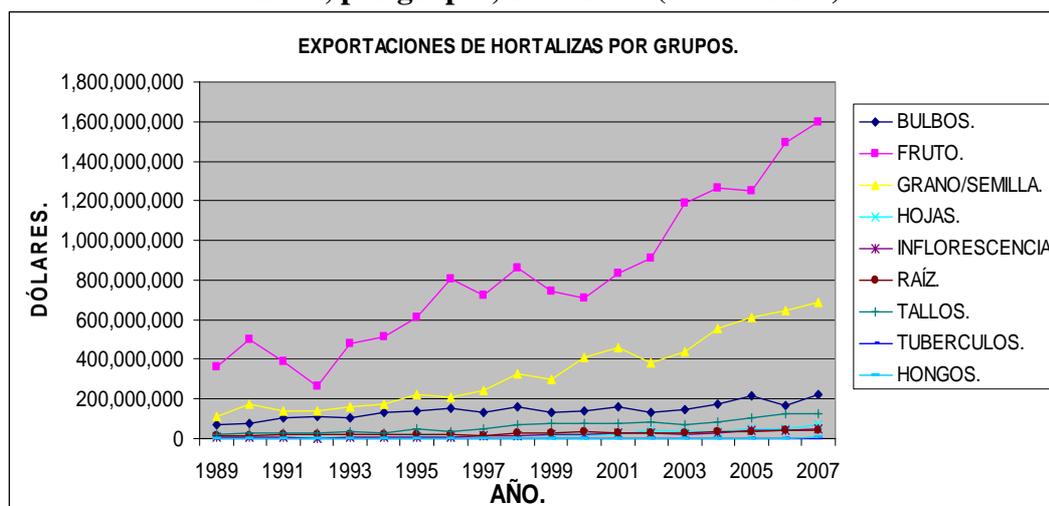
Cuadro 11. Promedio del Valor de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupos (U.S. dólares)

Exportaciones por grupos			
Hortalizas	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Bulbo	98,451,393	142,275,352	174,550,002
Fruto	418,909,079	741,139,674	1,222,318,749
Grano/semilla	149,732,955	285,562,536	539,774,814
Hoja	8,883,503	14,275,702	43,123,334
Inflorescencia	3,946,122	13,604,850	33,885,719
Raíz	16,554,219	24,257,805	34,585,966
Tallo	28,578,738	58,138,094	95,877,464
Tubérculo	11,559	20,646	263,533
Hongo	5,995	267,977	2,277,925
Total	725,073,561	1,279,542,636	2,146,657,505

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Prueba de lo anteriormente señalado, se muestra en la figura 4 el crecimiento que ha presentado cada uno de los grupos hortícolas durante el periodo 1989-2007. Dentro de los cuales se observa el dinamismo que han presentado los grupos de los frutos, grano/semilla así como el grupo de los bulbos, como se menciono anteriormente, siendo los grupos más fuertes de este subsector, mientras que los grupos como tallos, raíz, hojas e inflorescencia son grupos que apenas incursionan en este mercado, puesto que su participación en promedio es del 8%, esta en constante aumento su crecimiento y participación en el mercado de USA al igual que los tubérculos y hongos, los cuales ha sido más lento su crecimiento y participación.

Figura 4. Valor de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupos, 1989-2007 (U.S. dólares)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

3.2.2 Los índices de volumen y valor de las exportaciones de los grupos hortícolas

Mediante los cuadros anteriores, se observó que las cantidades y el valor de las exportaciones realizadas al país vecino han sido muy dinámicas, y en ese sentido en los dos cuadros siguientes se presenta los índices correspondientes, donde se aplica como período base el promedio de los años de 1989-1994, para los diferentes grupos de hortalizas (ver cuadros 12 y 13).

Cuadro 12. Índice del volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupos, de 1989-2007 (1989-1994 = 100 %)

Hortalizas	Índice de exportaciones		
	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Bulbo	100	123.03	115.66
Fruto	100	174.44	218.17
Grano/semilla	100	206.11	308.61
Hoja	100	128.97	302.81
Inflorescencia	100	249.47	459.67
Raíz	100	155.43	175.05
Tallo	100	187.73	216.20
Tubérculo	100	306.97	1507.90
Hongo	100	33696.77	204163.13
Total	100	170.17	218.00

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

En cuanto al índice de volumen, se observa que es en el grupo de los hongos el que ha logrado un crecimiento extraordinario puesto que a razón de la etapa de

inicio a la segunda etapa de análisis, 1995-2000, creció en un 33,696.77%, creciendo aun más para la última etapa donde registró 204,163.13%, a pesar de que es uno de los grupos que menos exportaciones registra y que por consiguiente menos valor genera. Esto se explica porque en el periodo de inicio, su exportación era insignificante aumentando sus exportaciones, especialmente en los años de 1995 a 1998. Mientras que el grupo de los frutos, que es el que más se exporta y valor genera, su crecimiento es menor, puesto que en el primer periodo de análisis sus exportaciones fueron grandes, aunque cabe mencionar que su crecimiento es constante año con año, y esto lo hace menos significativo, aunque si más redituable.

En el cuadro de índice del valor de las exportaciones por grupo de hortalizas (cuadro 13) se especifica el aumento que genera cada uno de los grupos de acuerdo al periodo de inicio. El cual como era de esperarse, los hongos registran un mayor crecimiento en el valor de su exportación, de acuerdo al año base 1989-1994, tanto en la segunda como en la tercera etapa presentando un crecimiento de 4,470 y 37998 % respectivamente.

Cuadro 13. Índices del valor de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupos, de 1989-2007 (1989-1994 = 100 %)

Índice de exportaciones			
Hortalizas	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Bulbo	100	145	177
Fruto	100	177	292
Grano/semilla	100	191	360
Hoja	100	161	485
Inflorescencia	100	345	859
Raíz	100	147	209
Tallo	100	203	335
Tubérculo	100	179	2,280
Hongo	100	4,470	37,998
Total	100	176	296

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Se observa que otro de los grupos que registra un crecimiento durante la etapa 2001-2007 en comparación a la etapa base, por orden de importancia son los tubérculos, inflorescencia, hojas, grano/semilla, tallo, fruto, raíz y bulbo, de los cuales a excepto de los frutos, grano/semilla y bulbos, no son los más importantes dentro de las exportaciones, puesto que registra una menor participación en el mercado USA, lo cual como sus exportaciones no fueron tan significativas en los

primeros años y a razón de que va en constante aumento, provoca una mejor participación en el índice aunque esto no lo hace un grupo importante y por el contrario no le quita importancia al grupo de los frutos el que su índice sea menor ya que esto sucede porque desde el inicio del periodo sus exportaciones han sido en grandes cantidades y su aumento constante.

3.2.3. Exportaciones en volumen y valor de las hortalizas, por productos

Dentro de los grupos formulados por la clasificación presentada anteriormente resaltan algunos grupos que tiene especial relevancia, lo cual en algunos casos es solo un producto el que le da mayor importancia al grupo, para ello se presenta el cuadro 14 en el cual se puede observar claramente cuales son los productos que mas exportaciones registran a los USA.

Como se puede observar el tomate es uno de los productos que más exportaciones registra en las tres etapas de análisis, cabe mencionar que este producto se encuentra dentro de los grupos de los frutos, por lo tanto, es uno de los principales contribuidores del mismo, siguiéndoles en importancia el pepino, que de igual forma se encuentra en el mismo grupo. La cebolla, perteneciente al grupo de los bulbos, considerada también como la más exportada no guarda tanta relevancia como el tomate, sin embargo ha podido crecer, aunque esta es uno de los productos que presenta más altibajos considerando la más fuerte la del año de 1996 en la cual registra la exportación más alta siendo esta en promedio 224,479 ton/métricas y que para el año 2007 no ha logrado superar dicho monto.

Los productos como las ginsen y lentejas son productos que no registran mucha actividad en las exportaciones ya que presenta periodos en que no se logra exportar nada, lo cual provoca que en las etapas registre menor participación además, de que sus exportaciones son muy fluctuante o cambiantes ya que varían mucho año con año. Hay otros productos como la papa y las trufas, que en el periodo 1989-2007 apenas registran un año en el que pudieron exportarse dejando los demás periodos sin actividad y convirtiéndose en productos por así decirlos con nula participación.

Cuadro 14. Promedio del volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por producto (Toneladas métricas)

Exportaciones por producto			
Productos	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Papa	3.02	0.00	0.00
Tomate	341,912.35	646,375.13	794,563.10
Cebolla	165,854.70	192,392.23	173,716.09
Ajos	9,724.63	16,436.20	10,682.19
Puerros	934.62	3,338.30	3,666.23
Coliflor	14,037.58	34,129.80	63,776.11
Coles de Bruselas	5,562.83	6,785.30	7,040.81
Col	14,977.28	19,241.82	53,194.87
Colinabo	5,372.18	11,603.33	22,304.94
Lechuga	3,388.97	4,650.40	9,310.26
Achicoria	181.70	171.32	299.39
Zanahoria	13,571.93	27,085.88	25,845.93
Nabos	73.82	196.53	468.36
Rábano	12,646.18	15,582.23	16,551.66
Pepino	187,462.88	292,178.85	345,271.83
Guisante	3,267.65	4,782.95	5,737.20
Fríjol	11,144.45	17,877.07	23,806.00
Judías	3,469.52	4,045.48	3,822.83
Garbanzos	79.83	214.12	589.39
Lentejas	0.00	1.65	13.29
Espárragos	17,749.40	27,686.55	41,579.43
Berenjena	18,105.22	30,918.15	39,257.49
Apio	12,141.77	28,428.65	23,044.36
Setas	0.52	174.10	1,054.10
Pimienta	128,809.63	262,905.73	382,506.61
Espinaca	1,343.52	1,978.00	7,234.29
Jicamas	11,853.32	16,221.75	23,673.46
Chayote	2,219.68	4,058.93	6,438.77
Okra	16,836.93	19,045.17	26,663.53
Maíz	4,850.62	14,149.20	23,178.23
Ginseng	0.00	7.07	0.00
Verduras	8,478.78	26,003.28	54,438.79
Raíces y tubérculos	9.28	,209.80	249.13
Trufas	0.00	0.00	0.74
Aplástese	83,136.10	140,695.60	205,222.64
Fiddlehead verdes	0.48	1.47	0.40
Alcachofas	17.23	932.68	830.33
Yuca	0.00	34.43	1.34
Batatas	0.00	3.33	50.49
Dasheens	16.60	22.45	243.97
Total	1,099,235.22	1,870,564.95	2,396,328.54

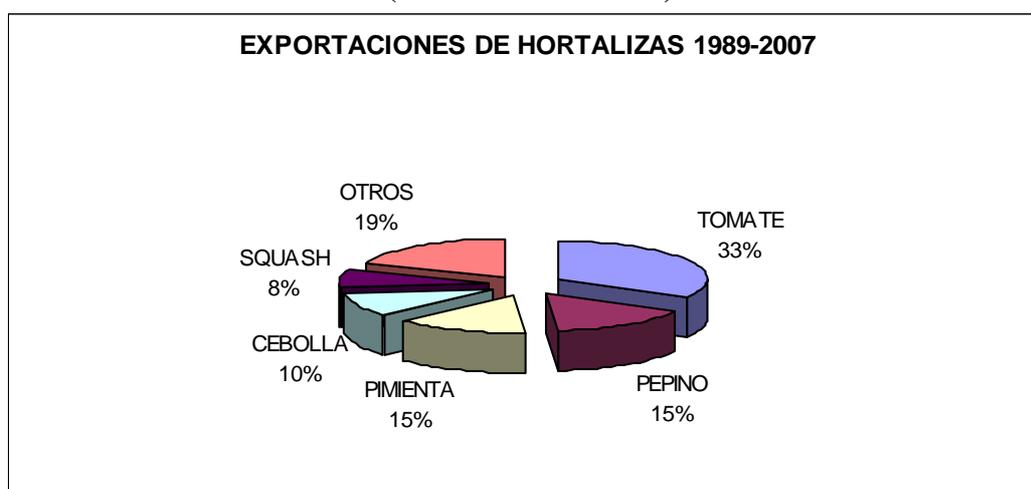
Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Como ya se menciona dentro del grupo hay productos que representan especial relevancia pero cabe mencionar que de estos productos se derivan muchas más, ya que existen diferencias del mismo producto por la fracción arancelaria que guardan y los requerimientos que cada uno de ellos exige. Es el caso del tomate que registra 32 exportaciones diferentes del mismo producto, sucede lo mismo

con la pimienta y el pepino que ambos poseen 8 fracciones arancelarias diferentes así como el ajo y la cebolla con 4 y 3 respectivamente, entre otros. (ver anexos)

Aunado al cuadro lo anterior, (cuadro 14), se muestran las participaciones que registran cada uno de los productos hortícolas, en las exportaciones que comprenden del periodo 1989-2007 (figura 5)

Figura 5. Participación en volumen, en las exportaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto, 1989-2007 (Toneladas métricas)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Se observa en la figura 5 que el tomate así como el pepino, la pimienta, la cebolla y el squash (perteneciente a la familia de la calabaza) representan aproximadamente el 80% del total de las exportaciones que México realiza hacia USA, es decir la importancia de las exportaciones recae en tan solo cinco productos, mientras que el resto representa el 20% de las exportaciones, entre ellos los de menos repercusión viene siendo la yuca, la lenteja y el ginseng. Cabe mencionar que es el tomate el que aporta más del treinta por ciento de las exportaciones totales que México realiza a los Estados Unidos, gracias a su gran tradición y a los cambios realizados por los productores para mantenerse a la vanguardia y seguir siendo competitivos.

Con respecto al valor de las exportaciones que México realiza a USA (ver cuadro 15) De las 40 hortalizas más representativas que se exportan, sobresalen las cinco mencionadas anteriormente, por su monto económico. Las hortalizas que menos

valor tienen, vienen siendo la yuca, la lenteja, agregándose a la lista las trufas y ginseng,

Cuadro 15. Promedio del valor de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por producto (U.S. dólares)

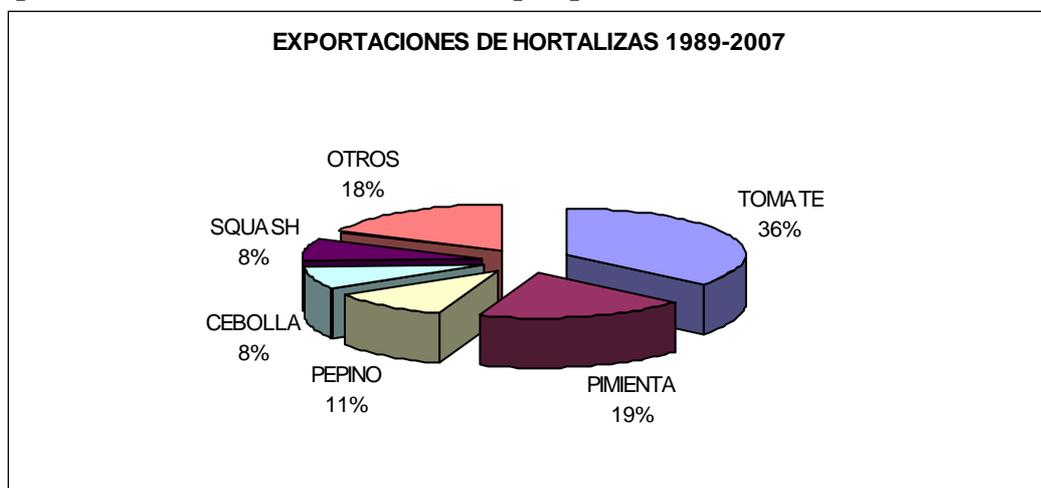
Exportaciones por producto			
Hortalizas	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Papa	1,874.00	0.00	0.00
Tomate	265,977,697.83	495,371,333.17	743,907,815.43
Cebolla	85,748,780.33	114,336,060.83	137,977,060.43
Ajos	9,416,908.33	18,136,058.67	12,312,527.71
Puerros	476,304.67	2,880,498.00	4,465,000.43
Coliflor	3,919,552.33	12,578,826.83	32,516,127.00
Coles de Bruselas	2,593,834.67	4,135,897.50	6,713,098.29
Col	4,094,223.00	5,223,196.83	22,568,044.14
Colinabo	2,809,399.33	6,922,734.00	19,795,413.43
Lechuga	1,236,011.83	3,492,010.00	8,979,385.29
Achicoria	308,990.33	161,761.83	501,275.29
Zanahoria	3,280,229.83	5,317,535.00	6,663,807.57
Nabos	28,121.17	106,561.33	224,824.14
Rábano	7,009,148.67	11,150,322.33	14,173,831.29
Pepino	78,324,822.33	121,760,809.33	255,901,213.71
Guisante	6,794,490.67	8,650,812.33	9,106,126.57
Fríjol	13,185,287.17	21,873,792.00	34,490,995.86
Judías	1,280,449.50	4,351,681.50	5,115,697.71
Garbanzos	53,135.17	154,387.50	446,989.86
Lentejas	0.00	1,997.00	11,938.00
Espárragos	24,967,113.17	50,326,116.17	86,950,946.57
Berenjena	13,926,369.17	21,568,027.17	33,250,247.86
Apio	3,611,625.17	7,811,978.17	8,926,517.57
Setas	5,994.83	267,977.33	2,269,740.57
Pimienta	120,797,095.67	224,040,570.67	439,283,014.00
Espinaca	650,226.67	1,262,191.83	4,361,203.43
Jicamas	6,229,972.50	7,581,171.00	13,351,132.14
Chayote	1,400,491.33	2,045,523.33	3,488,761.71
Okra	5,465,774.83	7,624,475.83	10,990,284.00
Maíz	2,216,738.83	7,605,561.83	13,926,816.14
Ginseng	0.00	12,285.67	0.00
Verduras, nesoi	5,405,758.17	18,883,733.00	37,393,235.71
Raíces y tubérculos	6,746.33	89,929.50	172,370.57
Trufas	0.00	0.00	8,184.29
Aplástese	53,813,923.00	92,769,505.50	174,780,426.29
Fiddlehead verdes	216.50	644.17	328.00
Alcachofas	26,569.17	1,026,022.67	1,369,591.86
Yuca	0.00	7,837.67	962.71
Batatas	0.00	2,000.00	67,630.00
Dasheens	9,684.50	10,808.17	194,939.86
Total	725,073,561.00	1,279,542,635.67	2,146,657,505.43

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Como una complemento de la información anterior, se muestra en la figura 6 los principales productos por el valor de sus exportaciones, en los cuales habría de

suponerse que los productos más exportados en volumen son los principales generadores del valor, pero no sucede lo mismo para el caso del pepino, ya que mientras que en el volumen de las exportaciones ocupa el segundo lugar, para el caso del valor se posiciona en el tercero, siendo la pimienta la que ocupa su lugar. El tomate llega a representar el 36% de las exportaciones y junto con las pimientos y el pepino, aportan el 66%, solo estos 3 productos, de los cuales los otros 37 productos, solo representan el 34% restante.

Figura 6. Participación en valor, en las exportaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto, 1989-2007 (U.S. dólares)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

3.3 Importaciones de hortalizas realizadas por México desde los Estados Unidos de América, por grupos

México, como se mostró anteriormente, produce y/o exporta una gran gama de productos hortícolas que lo han llevado a convertirse, en uno de los principales proveedores de estos productos a los Estados Unidos, y a ocupar un lugar importante a nivel mundial, pero también, el país efectúa importaciones, con el fin de adquirir y/o complementar productos de los cuales carece o no cuenta con la suficiente oferta interna, por esa razón realiza una serie de importaciones (ver cuadro 16), las cuales le permitan la realización de las actividades en las que utiliza estos recursos. En este caso, al igual que las exportaciones, se empleó la misma clasificación por grupos, lo cual permitió determinar cuáles eran las más importantes, es decir, los grupos de productos más demandados por México de los

USA, de igual forma se determino el promedio de cada grupo por las etapas utilizadas en el período de 1989 a 2007

México importa productos hortícolas en términos de volumen, una cantidad creciente, así en los años de 1989 a 1994 en promedio fueron de 74,335 toneladas métricas, pasando a 86,801 en los cinco años siguientes y para el 2001 a 2007, ya representan 173,987 toneladas métricas. Se observa en el cuadro, que los grupos más representativos en las importaciones realizadas al país vecino, son bulbos, hojas y tubérculos, que en la primera etapa representan el 57%, para el segunda el 78% mientras que para la última disminuye a 72%, no obstante que aumenta su volumen, esto debido a que crecieron más ágilmente las importaciones de otros grupos. El grupo del cual se realizan menos importaciones son los hongos, importando en promedio para la primera etapa, 1989-1994, 64.28 ton/métricas logrando disminuir esas importaciones en los siguientes cinco años al importar 8.37 ton/métricas, siendo que para la última etapa aumenta más de 8 veces su volumen al importar 49.76 ton/métricas.

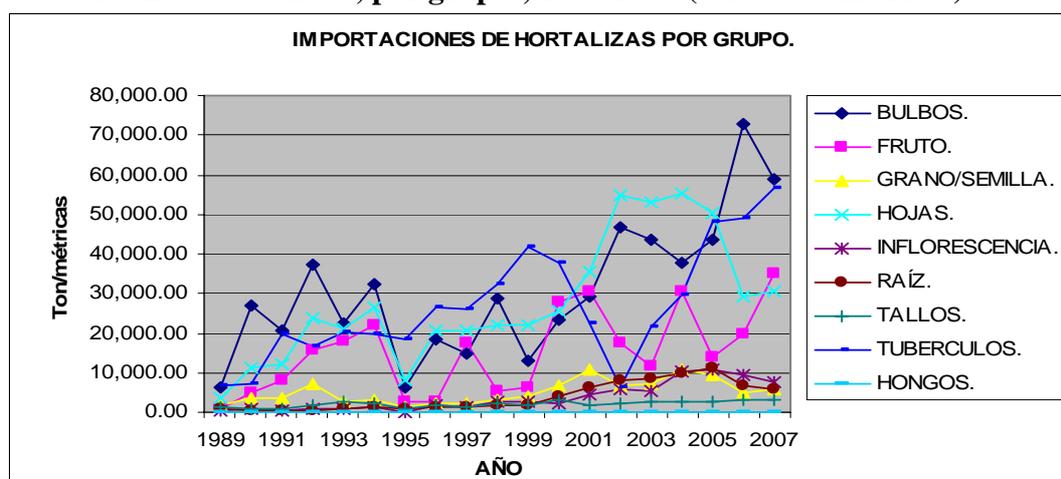
Cuadro 16. Promedio del volumen de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos (Toneladas métricas)

Hortalizas	Importaciones por grupos		
	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Bulbo	24,418.42	17,531.55	47,506.01
Fruto	11,542.23	10,335.50	22,664.61
Grano/semilla	3,664.98	3,259.12	7,910.70
Hojas	16,411.95	19,785.93	44,079.93
Inflorescencia	800.63	1,816.62	7,750.64
Raíz	782.28	1,829.85	8,022.03
Tallo	1,625.77	1,868.83	2,604.77
Tubérculo	15,024.62	30,365.32	33,399.09
Hongo	64.28	8.37	49.76
Total	74,335.17	86,801.08	173,987.54

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

En la figura 7 se puede observar el desarrollo en las importaciones que cada grupo de los productos hortícolas ha tenido durante el periodo 1989-2007. Donde destaca, por el crecimiento que han tenido, el grupo de los bulbos y la estabilidad, aunque pequeña, que guarda el grupo de los hongos aunque cabe mencionar que todas las hortalizas muestran un aumento de las importaciones.

Figura 7. Volumen de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos, 1989-2007 (toneladas métricas)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

3.3.1 Valor de las importaciones hortícolas, por grupos

El valor de cada una de las hortalizas importadas representa a su vez el gasto que este proporciona al país por la compra del producto, observemos en el cuadro 17, que dichos montos han crecido significativamente, pasando de casi 30 millones de dólares en promedio de 1989 a 1994 a 41,341,554 en los años de 1995 a 2000, y en la última etapa se duplica al alcanzar los 89,548,865 dólares.

Cuadro 17. Promedio del valor de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos (U.S. dólares)

Importaciones por grupos			
Hortalizas.	1989-1994	19904-2000	2000-2007
Bulbo	9,486,948.67	8,225,313.83	22,191,441.29
Fruto	6,820,542.67	7,947,478.67	17,727,695.29
Grano/semilla	2,344,755.00	2,877,261.33	7,072,572.00
Hoja	5,222,079.33	7,920,141.50	20,304,533.29
Inflorescencia	426,904.50	1,327,189.33	3,944,969.57
Raíz	427,410.33	1,298,916.50	3,955,989.29
Tallo	618,205.00	805,088.00	1,288,023.71
Tubérculo	4,441,410.00	10,911,086.17	12,932,360.43
Hongo	162,784.50	29,078.67	131,281.00
Total	29,951,040.00	41,341,554.00	89,548,865.86

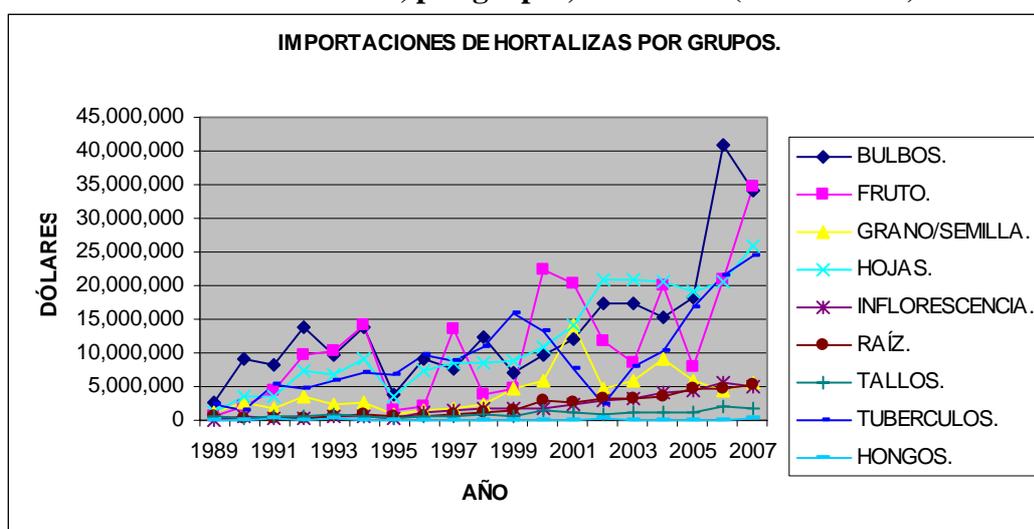
Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Los productos con más valor en las importaciones son los bulbos, hojas, frutos y los tubérculos que representan en la tercera etapa el 82% de las importaciones, mientras que los hongos son los que registran menos valor por estas importaciones así como los granos, inflorescencia, raíz y tallos representando solo el 18%, ya

que la demanda de estos productos por parte del país hacia el exterior es pequeña en comparación al resto de los grupos.

Una complementación del cuadro anterior (cuadro 17) es la figura 8, en la cual se muestra el crecimiento del valor que presenta cada uno de los grupos de hortalizas, en la cual se observan las constantes variaciones presentes en los años de 1989-2007.

Figura 8. Valor de las Importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos, 1989-2007 (U.S. dólares)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Las importaciones como el caso de los bulbos han ido en crecimiento durante el periodo de análisis 1989-2006, aun a pesar de los constantes altibajos presentes, logra disminuir para el año 2007, el cual esa disminución es pequeña en comparación a los crecimientos que representan estas importaciones. Los grupos de productos como los tallo, las raíces y los hongos guardan una pequeña estabilidad, es decir, su crecimiento es menor, en comparación como la mayoría y resto de los grupos, los cuales como se puede observar son muy inestables y los gastos por la adquisición de estos productos van en aumento por la necesidad y la demanda de estos producto. Mientras que los frutos, hojas, inflorescencia y tubérculos guardan una gran relevancia en estas importaciones, ya que están en constante aumento, así como en las exportaciones realizadas.

3.3.2 Índice del volumen y valor de las importaciones de los grupos hortícolas

Mediante los índices se logró identificar el crecimiento que ha tenido cada uno de los grupos de hortalizas (ver cuadro 18), referente al período de 1989 al 2007. En cuanto al crecimiento, más del 50% de estos grupos (raíz, inflorescencia, tubérculos, hojas y tallos), han aumentado por arriba del 100%, para la segunda etapa, lo cual muestra claramente que cada vez el país se hace más dependiente de los productos provenientes del USA, que en un plazo no muy largo si siguen aumentando estas importaciones, las exportaciones que realiza el país, serán proporcionalmente menores a las importaciones. El resto de los grupos, es decir el 40% de ellos, muestra un crecimiento menor en el periodo 1995-2000, el cual son los productos, que en la mayoría, México muestra una buena participación en las exportaciones, aumentando más del 100% para el último periodo de análisis 2001-2007 a excepto de los hongos que sigue siendo menor su dinamismo.

Cuadro 18. Índice del volumen de las importaciones hortícolas de México proveniente de los Estados Unidos, por grupos, de 1989-2007 (1989-1994 = 100 %)

Índice de importaciones			
Hortalizas	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Bulbo	100.00	71.80	194.55
Fruto	100.00	89.55	196.36
Grano/semilla	100.00	88.93	215.85
Hoja	100.00	120.56	268.58
Inflorescencia	100.00	226.90	968.06
Raíz	100.00	233.91	1,025.46
Tallo	100.00	114.95	160.22
Tubérculo	100.00	202.10	222.30
Hongo	100.00	13.02	77.40
Total	100.00	116.77	234.06

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

El aumento de la cantidad demanda de productos hortícola trae como consecuencia el aumento del valor (ver cuadro 19) de estas importaciones, es decir, el aumento de los gasto para adquirir estos productos, en lo cual podemos notar que en este caso las importaciones han aumentado por arriba del 100%, para siete de los nueve grupo de las hortalizas, en las etapas 1995-2000 y 2001-2007. Mientras que el resto de los grupos de producto presentan un crecimiento menor al señalado pero con un aumento en la tercera etapa por arriba del 200% a excepto de los hongos que solo crecen sus importaciones el 80%.

Cuadro 19. Índice del valor de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos, de 1989-2007 (1989-1994 = 100 %)

Índice de importaciones			
Hortalizas.	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Bulbo	100.00	86.70	233.92
Fruto	100.00	116.52	259.92
Grano/semilla	100.00	122.71	301.63
Hoja	100.00	151.67	388.82
Inflorescencia	100.00	310.89	924.09
Raíz	100.00	303.90	925.57
Tallo	100.00	130.23	208.35
Tubérculo	100.00	245.67	291.18
Hongo	100.00	17.86	80.65
Total	100.00	138.03	298.98

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

3.3.3 Importaciones en volumen y valor de las hortalizas, por productos

México importa cerca de 29 hortalizas (cuadro 20) diferentes de USA los cuales se encuentran inmersos dentro de la clasificación anteriormente presentada. Cabe mencionar así como en las exportaciones que dentro de los grupos importados es uno o dos productos el que le da esa importancia a esos grupos.

En la primera etapa 1989-1994 se importaron en promedio 74,335.17 toneladas métricas de hortalizas, las cuales crecieron ligeramente en los siguientes cinco años para alcanzar en el último etapa de 2001-2007, la cantidad de 173,987.54 toneladas métricas dentro de las cuales las hortalizas que más se importan viene siendo la cebolla en primer lugar, perteneciente a al grupo de los bulbos, y la lechuga, perteneciente al grupo de las hojas, ambos presentan un crecimiento en las tres etapas, las cuales son las más representativas de sus grupos, mientras que la yuca así como la berenjena perteneciente al grupo de los tubérculos como de los frutos respectivamente, muestran poca actividad en las importaciones lo que resulta favorable para el país, pero el cual perteneciente a esta mismo grupo de los tubérculos, lo que no favorece a este grupo, es la demanda que se ve incrementada por la adquisición de la papa el cual es el principal producto que provoca que las importaciones de estos grupos sean mayores.

Así como en las exportaciones, en las importaciones existen diferentes importaciones que se realizan de un solo producto de acuerdo a la fracción

arancelaria y a las exigencias del país como sucede en el caso del tomate que cuenta con 4 fracciones arancelarias diferentes así como las setas y, la papa y la cebolla que cuentan con 2 diferentes requerimientos, entre otros productos. (Ver anexos)

Cuadro 20. Promedio del volumen de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto (Toneladas métricas)

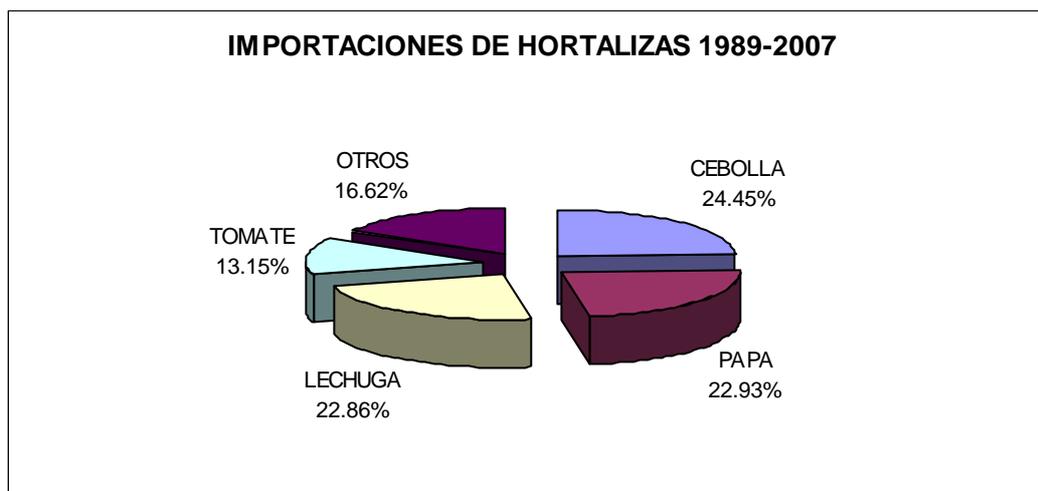
Importaciones por producto			
Hortalizas	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Papas	14,994.57	30,307.88	32,720.04
Tomate	11,473.97	10,089.50	22,544.89
Cebolla	21,886.68	14,852.73	44,808.37
Ajos	2,412.08	2,514.63	2,586.93
Puerros	22.87	46.42	87.90
Coliflor	699.05	1,798.75	6,420.46
Coles de Bruselas	7.62	20.62	11.37
Col	288.03	968.60	2,268.17
Colinabos	96.78	117.77	22.81
Lechugas	16,066.93	18,603.28	41,640.94
Achicorias	44.37	144.02	15.77
Zanahorias	582.65	1,482.37	7,839.09
Nabos	0.80	0.53	37.71
Rábanos	62.77	315.45	90.54
Pepinos	58.33	230.92	71.03
Guisantes	146.58	84.18	230.96
Fríjoles	432.87	209.35	689.76
Espárragos	36.18	113.98	135.26
Berenjena	9.93	15.08	48.70
Apios	1,589.58	1,754.85	2,469.51
Setas	64.28	8.37	49.76
Pimientas	1,963.27	687.63	2,619.94
Espinacas	5.00	49.42	143.67
Maíz	301.68	645.83	1,456.30
Verduras nesoi	820.58	1,632.12	2,913.74
Raíces y tubérculos	136.07	31.50	54.69
Alcachofas	101.58	17.87	1,330.19
Yucas	4.92	0.13	2.81
Batatas	25.13	57.30	676.23
Total	74,335.17	86,801.08	173,987.54

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Son solo cuatro productos hortícolas los más representativos en las importaciones que México realiza (ver figura 9) del país vecino, de los cuales solo la cebolla llega a representar cerca de la cuarta parte de estas importaciones, siguiendo en importancia la papa, la lechuga y el tomate perteneciente a los grupo de los tubérculos, de las hojas así como el de los frutos respectivamente, y que juntos llegan a representar el 83.39% del total de las importaciones mientras, que los otros 25 productos, representan solo el 16.61%, No cabe duda que es en estos

cuatro productos que los responsables de la política agrícola deben poner más atención dado que son muy altas las importaciones que el país realiza, siendo que estas corresponden a hortalizas que tienen una mayor frecuencia en el consumo de cualquier mexicano.

Figura 9. Participación en volumen, en las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto, 1989-2007 (Toneladas métricas)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Conocer las cantidades de productos hortícolas que importa México es muy importante para tener en cuenta la cantidad que requiere el país para abastecer su mercado, pero a la vez también es necesario conocer el valor de estas importaciones realizadas, para tener en cuenta el gasto que se genera por la adquisición de estos productos del exterior, es por esto que en seguida se describe el gasto de cada uno de los productos hortícola importado por México. (Ver cuadro 21). Como es de suponerse, los productos de los que se importan mayor cantidad de hortalizas son por consecuencia los que más valor, en el gasto, representan para México.

Los productos que menos contribuyen al crecimiento de estos gastos de las importaciones, tomando como referencia la última etapa de análisis 2001-2007, lo representan los raíces y tubérculos, nabos, coles de Bruselas y yucas, las cuales representan a los grupos de las raíces, las dos primeras, a las hojas y los tubérculos respectivamente. Son productos que a pesar de que en el primer periodo de análisis 1989-1994, su importación es menor y que han disminuido en

la segunda etapa, algunos, son productos que al igual que el resto, van en aumento.

Cuadro 21. Promedio del valor de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por productos (U.S. dólares)

Hortalizas	Importaciones por producto		
	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Papa	4,422,546	10,862,909	12,725,193
Tomate	6,786,235	7,832,329	17,655,178
Cebolla	7,092,986	5,708,786	18,991,142
Ajos	2,293,434	2,355,632	3,058,031
Puerros	28,903	45,854	111,050
Coliflor	357,316	1,306,272	3,476,877
Coles de Bruselas	4,896	11,758	6,814
Col	86,483	231,834	814,344
Colinabo	71,626	115,043	31,219
Lechuga	5,101,347	7,455,484	19,161,783
Achicoria	22,144	155,821	17,502
Zanahoria	252,760	795,998	3,752,434
Nabos	708	420	14,619
Rábano	104,764	479,152	167,072
Pepino	26,026	97,031	40,744
Guisante	120,996	62,083	130,746
Frijol	356,989	158,805	501,228
Espárragos	78,138	168,912	242,079
Berenjena	8,281	18,119	31,773
Apio	540,067	636,176	1,045,945
Setas	162,785	29,079	131,281
Pimienta	1,055,793	606,924	2,388,099
Espinaca	7,210	65,245	304,091
Maíz	170,923	300,431	731,899
Verduras, nesoi	640,054	1,749,019	3,320,599
Raíces y tubérculos	69,178	23,347	21,864
Alcachofas	69,589	20,917	468,092
Yuca	2,962	504	1,332
Batatas	15,902	47,673	205,836
Total	29,951,040	41,341,554	89,548,866

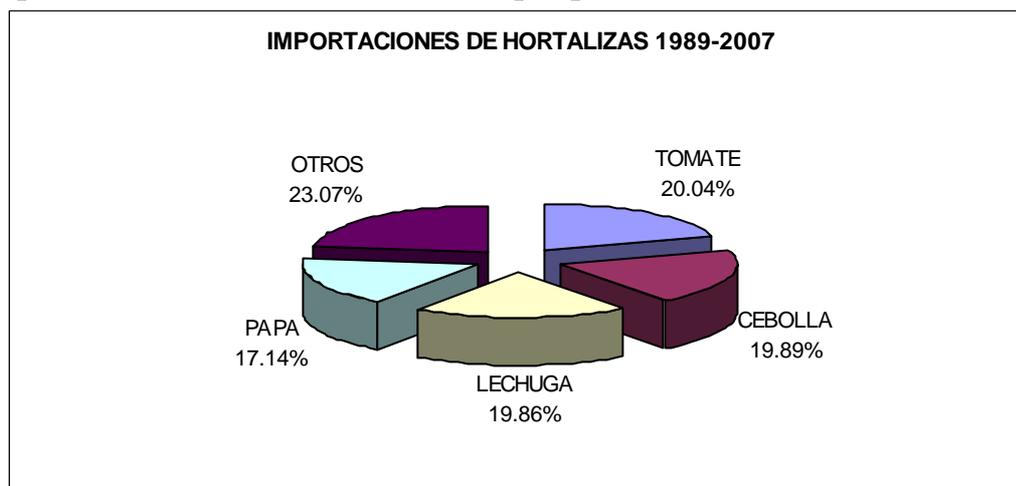
Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Para complementar la información anterior y para que quede de manera más clara cuales son los principales productos hortícola que representan más valor en las importaciones, se presenta la figura 10.

Se puede observar que la mayoría de estas importaciones recae en solo cuatro productos de las cuales se llegaría a pensar que el valor recaería en los productos más importados como son la cebolla, papa, lechuga, tomate pero no resulta así puesto que a pesar de que la cebolla muestra más cantidades importadas es en el tomate donde mayor valor tiene lo cual supone porque es un producto más caro,

además, de que es uno de los productos que requiere de más normas ya sea de sanidad, empaque, etc., para exportarse además de los avances que se ha logrado para una mayor vida en anaquel. En fin, conjuntamente el tomate, cebolla, lechuga y papa llegan a representar el 76.93% del valor total de las importaciones, mientras que el resto, constituido por 25 productos, solo representan el 23.07%.

Figura 10. Participación en valor, en las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto, 1989-2007 (U.S. dólares)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

3.4 La balanza comercial hortícola

3.4.1 México: Saldo comercial con Estados Unidos de América, en volumen

Dado lo anterior, de las exportaciones como de las importaciones realizadas entre México y USA es conveniente analizar el saldo comercial que presentan los grupos de hortalizas (ver cuadro 22), para determinar cuáles son los grupos que han tenido saldo favorable, es decir un superávit, y cuáles son los presentan saldos deficitarios.

Se puede observar en el cuadro que en total los productos hortícolas guardan un saldo favorable en las tres etapas de análisis el cual han aumentado. En la primera etapa, de 1989-1994 se logro en promedio un saldo favorable de 1,024,900.05 toneladas métricas, mientras que para la segunda etapa 1995-2000, la cantidad aumento a 1,783,763.87 y para la última etapa, se llego a un superávit de 2,222,341.00 toneladas métricas. Siendo el grupo de hortalizas de los frutos el que

más contribuye en el superávit al representar más del 60% en las tres etapas, ya que es el que más exportaciones realiza en los tres periodos de análisis.

Cuadro 22. México: saldo comercial con Estados Unidos de los grupos hortícolas (Toneladas Métricas)

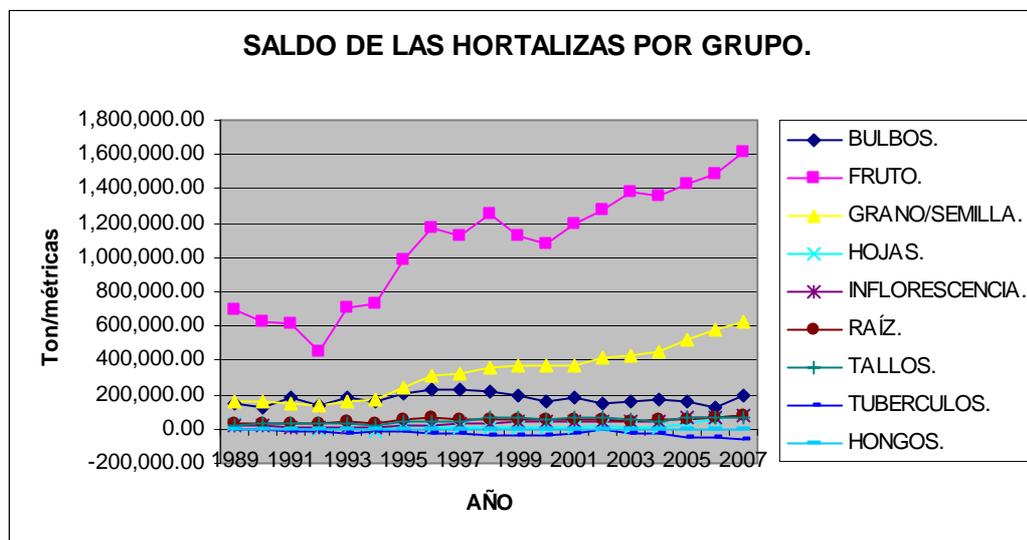
Saldo de hortalizas por grupo			
Hortalizas	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Bulbo	157,467.72	206,238.52	162,863.43
Frutos	638,130.93	1,122,936.33	1,394,752.74
Grano/semilla	156,435.50	326,720.37	486,181.63
Hojas	9,042.83	13,042.37	33,000.09
Inflorescencia	13,254.18	33,245.87	56,855.80
Raíz	37,372.25	57,473.42	58,766.50
Tallo	28,265.40	54,246.37	62,019.01
Tubérculo	(15,005.00)	(30,305.10)	(33,103.29)
Hongo	(63.77)	165.73	1,005.09
Total.	1,024,900.05	1,783,763.87	2,222,341.00

Nota: las cifras entre paréntesis significan un déficit comercial.

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

La mayoría de los grupos de productos presentan saldos favorables excepto el de los tubérculos, en el cual, su saldo es cada vez más negativo y a aumentando más del doble para el periodo 2001-2007 en comparación con el periodo de inicio 1989-1994. Otro de los productos que presentó un saldo negativo fue el grupo de los hongos, exclusivamente en la etapa de 1989-1994, que gracias al aumento de sus exportaciones logra recuperar y mantener un saldo favorable para los siguientes años. La figura 11 ilustra lo señalado anteriormente.

Figura 11. México: saldo comercial con Estados Unidos de los grupos hortícolas (Toneladas métricas)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

3.4.2 México: Saldo comercial con Estados Unidos de América, en valor

Desde la perspectiva del valor del saldo comercial de los diferentes grupos de hortalizas, era de suponerse que los grupos de productos en los que presentan un saldo superavitario en volumen serían los que tendrían el mismo signo en términos de valor, y en el caso del saldo negativo fuera confirmado, como lo muestra el cuadro 23.

Cuadro 23. México: saldo comercial con Estados Unidos de los grupos hortícolas (U.S. dólares)

Saldo de hortalizas por grupo			
Hortalizas	1989-1994	1995-2000	2001-2007
Bulbo	88,964,444	134,050,038	152,358,561
Fruto	412,088,536	733,192,196	1,204,591,054
Grano/semilla	147,388,200	282,685,275	532,702,242
Hoja	3,661,424	6,355,561	22,818,801
Inflorescencia	3,519,217	12,277,660	29,940,749
Raíz	16,126,808	22,958,888	30,629,976
Tallo	27,960,533	57,333,006	94,589,440
Tubérculo	(4,429,852)	(10,890,440)	(12,668,828)
Hongo	(156,790)	238,899	2,146,644
Total	695,122,521	1,238,201,082	2,057,108,640

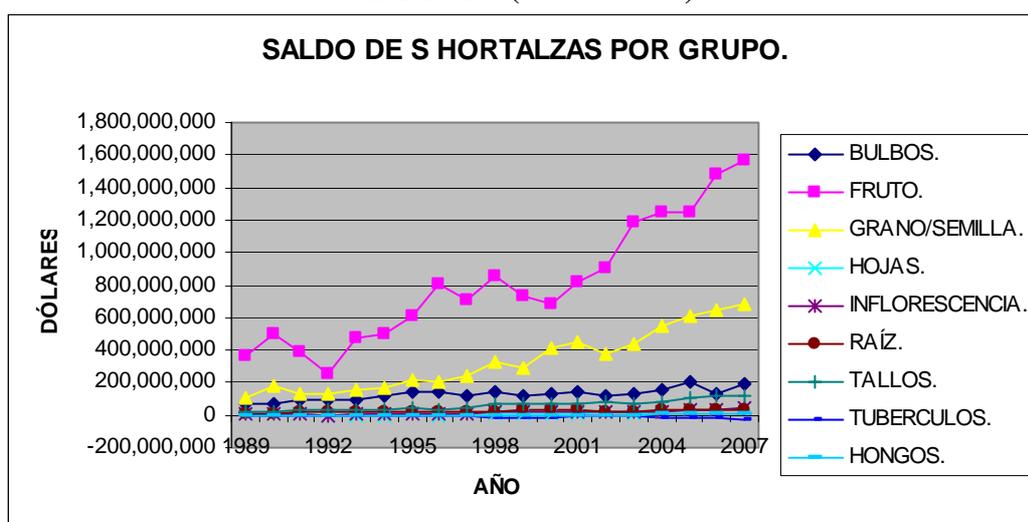
Nota: Las cifras entre paréntesis significan un déficit comercial.

Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

El valor del saldo superavitario ha aumentado en los tres periodos, en lo cual siete grupos han contribuido a ello. En la etapa de 1989-1994, se logró generar en promedio un excedente de 695,122,521 dólares, mientras que en la segunda y tercera etapa casi se duplica su valor al generarse 1,238,201,082 y 2,057,108,640 dólares, respectivamente, independientemente que durante esos años en el país, se presentaron una brusca depreciación del peso y posteriormente un sistemático deslizamiento de nuestra moneda frente al dólar, que hizo elevar el monto de las importaciones que fueron compensadas con el creciente volumen de las exportaciones.

Para dar continuidad al cuadro anterior, se presenta en la figura 12, el crecimiento y/o desarrollo que han presentado cada uno de los grupos hortícolas y que por consecuencia ha llevado en la mayoría de los casos a obtener su saldo benéfico para el país.

Figura 12. México: saldo comercial con Estados Unidos de los grupos hortícolas (U.S. dólares)



Fuente: Elaboración propia con información del USDA.

Se puede observar en la figura 12 que el grupo de los frutos así como el de los granos/semillas, son los que han tenido un saldo favorable y en crecimiento, a pesar de los altibajos presentes durante el periodo 1989-2007, cabe mencionar que en el caso de los frutos, el producto que más contribuye a este grupo es el tomate, el cual es el que registra más exportaciones. Para el resto de los productos su crecimiento no es muy notorio pero cabe mencionar, que al igual que los otros, se mantiene en crecimiento, a excepción de los tubérculos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Queda claro que México ha vivido un gran proceso el cual le obligo a tomar una serie de decisiones y obligaciones que lo condujeron a la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, el cual se vio como una posibilidad de superación y/o desarrollo para el país, que le permitiría crecer a sus sectores económicos y elevar el nivel de vida de su gente.

Sin embargo, el tratado solo pudo favorecer a unos cuantos sectores o subsectores al abrirles la puertas a un gran mercado con amplitud de expansión, lo cual sucede con los productos hortícolas, pero para otros, este tratado resulto un fracaso y una competencia muy desigual ante productores más fuertes y más competitivos que el nuestro, como en los productos de granos básicos.

Para el caso de las hortalizas, si bien es cierto que estos productos tienen una especial demanda en el mercado estadounidense, también es cierto que el aumento de la demanda a partir de 1994 se debió más que nada a la devaluación surgida en ese año, el cual provoco el aumento de las exportaciones al abaratar nuestros productos desde la perspectiva del consumidor norteamericano, además, de que en ese país existe una creciente preocupación por una alimentación sana donde los productos hortícolas juegan un rol clave.

Se puede decir que de acuerdo a la hipótesis planteada en el presente trabajo se cumplió la expectativa de que a raíz de la entrada en vigencia del TLCAN, se establecieron las reglas iguales para los productores nacionales y estadounidenses de hortalizas, lo cual representó un gran beneficio para los productores del país además, de la gran devaluación del peso frente al dólar otorgó un gran nivel, en general, a las exportaciones mexicanas, a un mercado que presenta altos consumos per cápita de hortalizas. En otras palabras, el TLCAN, reafirmo el nivel de complementariedad que históricamente ha existido en el subsector de productos hortícolas entre ambas economías.

Además una de las ventajas que abrió el TLCAN fue el proceso de la desgravación arancelara negociada en términos más favorables para México, el

cual dio tiempo a los productores y al país para renovar estrategias, tecnologías y realizar innovaciones, las cuales les permitieron enfrentar ese mercado e incurrir en menos riegos.

Si bien es cierto que la actividad hortícola es una de las principales fuentes de ingreso del sector agropecuario y que las ventajas con las que cuenta nuestro país nos hace tener más posibilidades de crecer, también es cierto, que esta actividad si no se le pone más interés y si no se deja de potencializar las ventajas con las que cuenta nuestro país, esta actividad declinará y tomará el rumbo de los otros subsectores agrícolas que se han visto perjudicados por el TLCAN.

En el trabajo se encontró que los principales grupos hortícolas exportados a los Estados Unidos son los frutos, granos y bulbos, ya que representan el 60, 21 y 9% de las exportaciones, respectivamente. De estos grupos, el producto que genera más impacto dentro de ellos, en el caso de los frutos, es el tomate; en los granos, la pimienta y de los bulbos la cebolla, durante el periodo de estudio, 1989-2007 además, de que estos mismos grupos son los más representativos en el valor que generan a través de sus exportaciones.

Mientras que de acuerdo a las importaciones provenientes de USA, los principales grupos de productos hortícolas demandados son los bulbos, hojas y frutos que en conjunto representan más del 70% de las importaciones totales de estos productos; los productos específicos de estos grupos que ocasionan su dinamismo son la cebolla, la lechuga y el tomate, durante la etapa de 1989-2007 siendo ellos mismos los principales generadores del valor importado.

Con respecto al saldo comercial en materia de productos hortícolas, desde el punto de vista de nuestro país, se ha presentado un saldo favorable para este subsector de manera creciente presentando en la primera etapa, en promedio un saldo de 1,024,900.05 toneladas métricas, para los siguientes cinco años de 1,783,763.87 y para la última etapa de 2,222,341.00 toneladas métricas, siendo los principales generadores de estos saldos, el grupos de los frutos, grano/semilla y bulbos, además, de que son los principales generadores del valor superavitario.

Pero, en el caso del grupo de los tubérculos, ha presentado un saldo negativo ocasionado por la excesiva importación de papa.

Por lo anterior, se recomienda que se sigan induciendo la adopción de innovaciones tecnológicas, medidas de sanidad, de empaque, adaptación a los cambios que el mercado va requiriendo, a fin de continuar en la preferencia de los consumidores estadounidenses, con el objetivo de que esta actividad vaya creciendo como hasta ahora.

A la par se requiere incursionar en otros mercados, como lo son la Unión Europea, Japón, entre otros, que son países como una amplia demanda de estos productos hortícolas y los cuales se han descuidado, para ello se requiere una fuerte difusión y promoción de nuestros productos en dichos mercados, que son aun más exigentes en términos de sanidad, calidad e inocuidad que los Estados Unidos.

Asimismo, se requiere que las autoridades competentes del país así como los productores de hortalizas pongan más interés en este subsector, al establecer las estrategias necesarias, fomentar la organización de los productores y desarrollen nuevos modelos de financiamiento adaptados a este tipo de productores.

México posee un consumo per cápita muy bajo de hortalizas, ya que sus habitantes no están muy acostumbrados a la adquisición de verduras y hortalizas para su alimentación, y por lo tanto, poseer una nutrición sana, prueba de ello es que en promedio el 30% del ingreso de los mexicanos lo destinan a alimentos y bebidas. De acuerdo con el INEGI, 13.8% de este total gastado corresponde a verduras y frutas. Lo que nos lleva a plantear, que se debe hacer un fuerte esfuerzo por promover el consumo de estos productos, que ayuden a mejorar la salud de los mexicanos, reduciendo los problemas de obesidad, entre otras enfermedades surgidas por la mala y deficiente alimentación.

BIBLIOGRAFÍA

Avendaño R., Schwentesius R. y Lugo M. (2007) “La inocuidad alimentaria en la exportación de hortalizas mexicanas a Estados Unidos” *Comercio Exterior*, vol. 57, núm. 1, enero de 2007.

Avendaño R., Schwentesius R. y Lugo M. (2006). “El impacto de la iniciativa de inocuidad alimentaria de Estados Unidos en las exportaciones de hortalizas frescas del noroeste de México” *comercio exterior*.

C. De Grammont y Lara Flores. (2004). “Encuesta a hogares de jornaleros migrantes en regiones hortícola de México: Sinaloa, Sonora, Baja California Sur y Jalisco” *cuadernos de investigación 30* UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, 2004, 186 pp.

Cervantes Zavala y Duran Parras. (2005) “El impacto del Tratado de Libre Comercio en el sector hortofrutícola en México (1988-2002)”. *El cotidiano*, julio-agosto, año/vol. 20 Numero 132 Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco Distrito Federal, México. Pp.106-116.

Chauvet M. y González R. L. (2001) “Globalización y estrategias de grupos empresariales agroalimentarios de México”. *Comercio exterior*, diciembre de 2001.

Escalante Semerena, Campos Villanueva y Galindo Paliza. s/f. “El agro mexicano y el TLCAN ¿agro sin campesinos?”

Fujii Gerardo. (2001). “Apertura comercial y empleo agrícola en México, 1993-1998”.

Hiroyuki Tani. La agricultura mexicana y el mercado Japonés: Oportunidades y retos para México. (*México y la Cuenca del Pacífico vol. 8, núm. 26 / septiembre – diciembre de 2005*)

Lara Flores. s/f. “Control del espacio y territorialidad en las migraciones rurales. Un ejemplo en el caso de México”. Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM, México.

Lazcano-ferrat. s/f. “El papel del azufre y el potasio en la producción de hortalizas de alta calidad en México”.

López Barraza. s/f. “Cambios en la estructura de comercialización de las hortalizas mexicanas de exportación: el mercado detallista”. Doctorado en Ciencias Sociales, UAS-UNISON.

Maya Ambía Carlos J. y Cabada Verdín. Alma L. s/f. “Horticultura de exportación y apertura comercial en la competencia global: la experiencia de Sinaloa”.

Mella José María y Mercado Alfonso. (2006) “La economía agropecuaria mexicana y el TLCAN”. *Comercio exterior*.

Mestiza Rojas y Escalante Roberto. (2003) “Exportaciones hortofrutícolas mexicanas en el TLCAN: ¿ventaja comparativa?”

Moreira Rodríguez. (1994) “Entendiendo el TLC”.

INFOASERCA: Revista Claridades Agropecuarias, Volumen 155 Tema: La política agropecuaria en México; escenarios de la agricultura mexicana, julio 2006.

INFOASERCA: Revista Claridades Agropecuarias, Volumen 156. Tema: Las organizaciones económicas del sector rural; la inversión agrícola contribuye a contener el éxodo rural, agosto 2006.

INFOASERCA: Revista Claridades Agropecuarias, Volumen 157. Tema: El sector agroalimentario mexicano: evolución, retos y perspectivas, 2002.

INFOASERCA: Revista Claridades Agropecuarias, Volumen 162. Tema: El sector agrícola en los informes sobre el comercio mundial; La "punta morada" de la papa en México, febrero 2007.

INFOASERCA: Revista Claridades Agropecuarias, Volumen 176. Tema: Informe sobre el desarrollo mundial 2008: agricultura para el desarrollo, abril 2008.

Schwentenius Rindermann y Gómez Cruz. s/f. “El impacto del TLC sobre las exportaciones de hortalizas frescas de invierno de México a EUA”.

Schwentenius R. y Gómez C. (2006). “Supermercados y pequeños productores hortofrutícolas en México” Comercio exterior, Vol. 56, Num. 3.

Siller Cepeda J. s/f “Retos para la exportación de productos hortícolas del siglo XXI”. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

Tapia Maruri J. (2006) “Apertura comercial y eficiencia económica del sector agropecuario de México en el TLCAN”. *Comercio Exterior*, vol. 56, núm. 8, agosto de 2006

Valadez López. (2001). “La producción de hortalizas en México”. Desert Glory, Colima, Col.

Zuloaga, A. (1994). “Efectos de las reformas jurídicas y económicas sobre el empleo en el sector agropecuario”.

ANEXOS

Cuadro 1. Volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupo, 1989-2007

Exportaciones de hortalizas por grupos																			
Toneladas métricas																			
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bulbo	157623.6	156188.1	201511.1	169925.4	210643.7	195424.9	207883.0	253134.9	241894.4	247677.7	211309.7	180720.7	211513.6	189989.0	201587.4	215591.4	204386.4	197410.6	252107.7
Fruto	699,861.50	626,310.60	625,908.60	466,872.20	727,035.00	752,051.10	989,396.60	1,169,398.50	1,140,004.70	1,262,440.90	1,127,873.70	1,110,516.60	1,228,351.20	1,297,296.20	1,398,670.30	1,389,987.80	1,447,253.90	1,508,521.20	1,651,840.90
Grano/semilla	162260.4	163155.5	152821.6	140776.1	161579.8	180009.5	248011.5	308142.5	319548.7	356451.3	369794.7	377928.2	386055.8	422867.1	440381	467269.8	525704	589348	627020.6
Hoja	36,201.10	35,277.20	19,817.80	18,891.40	24,845.30	17,695.90	36,449.10	31,054.30	32,888.70	33,788.70	29,468.00	33,321.00	48,837.80	75,824.30	64,664.90	63,130.60	87,258.90	88,649.40	111,194.20
Inflorescencia	18741.6	16668.2	14398.5	11435.7	13998.7	9086.2	21211	25270.3	34575.9	38672.4	43706.6	46938.7	49309.3	55113.2	49589.4	58705.8	79805.2	78357	81365.2
Raíz	37150.9	37376.5	37680.8	38595.9	39964.1	38159	62462.4	63901.9	61655.6	53768.1	59604.8	54426.8	60223.6	62190.3	53656.5	65472.8	67440.9	74905.2	83630.4
Tallo	25779.8	28489.1	33715.7	29266.8	35460.8	26634.8	43325	40070.9	47299.9	74201.3	71228.3	60565.8	64474.7	71971.2	61883.7	50537.6	67046.8	65162.6	71289.4
Tubérculo	0	1.4	29	32.8	27.8	26.7	38.8	84.2	141	77.3	20	0	0	0	48.8	164	462.7	655.3	739.8
Hongo	1.4	1.7	0	0	0	0	5.2	32.6	663.1	334.6	0	9.1	84.3	452.4	987.6	1429.1	1294.6	1229.3	1906.6
Total	1137620.3	1063468.3	1085883.1	875796.3	1213555.2	1219088.1	1608782.6	1891090.1	1878672	2067412.3	1913005.8	1864426.9	2048850.3	2175703.7	2271469.6	2312288.9	2480653.4	2604238.6	2881095.3

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 2. Valor de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por grupo, 1989-2007

Exportaciones de hortalizas por grupos																			
Valor en dólares																			
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bulbo	66,733,821	75,536,468	105,341,713	108,085,813	105,068,608	129,941,933	141,752,882	153,300,644	130,368,060	157,176,315	132,053,730	139,000,478	157,209,235	134,695,653	145,781,862	177,139,910	218,063,445	167,609,407	221,350,502
Fruto	359,235,801	501,590,986	392,650,591	266,877,214	480,751,964	512,347,915	614,167,639	805,905,936	721,388,450	859,414,422	740,222,772	705,738,827	836,980,281	912,739,985	1,191,476,043	1,263,213,236	1,253,807,886	1,497,329,914	1,600,683,898
Grano/semilla	112,717,750	176,888,372	137,836,526	137,349,069	159,619,866	173,986,148	220,079,207	205,970,501	244,996,508	328,635,821	300,424,117	413,269,061	460,823,196	378,805,164	438,030,005	556,316,002	610,674,056	646,232,873	687,542,401
Hoja	12,530,173	9,226,320	8,431,869	7,379,196	8,786,334	6,947,126	15,205,457	9,208,584	13,582,259	16,187,208	14,111,056	17,359,649	21,475,090	42,421,950	31,943,938	36,767,934	48,232,838	50,888,517	70,133,074
Inflorescencia	4,696,146	4,266,542	4,233,982	2,630,950	4,328,823	3,520,286	6,434,358	7,367,526	12,070,327	16,758,879	18,663,571	20,334,436	24,687,305	28,546,072	23,736,010	30,429,043	39,944,134	40,896,230	48,961,238
Raíz	12,783,696	11,748,563	17,681,444	20,391,949	18,328,590	18,391,000	22,114,519	17,682,980	17,165,874	25,093,919	28,868,883	34,621,354	30,571,175	29,500,753	28,299,827	34,245,895	35,404,880	40,176,185	43,903,045
Tallo	17,830,32	24,503,133	30,547,718	30,020,634	37,339,235	31,231,678	46,285,839	38,119,092	46,014,491	68,754,173	74,037,821	75,617,150	75,451,282	86,480,093	72,560,409	80,598,149	106,161,427	126,908,018	122,982,871
Tubérculo	0	1,499	5,316	27,841	16,786	17,909	13,366	25,874	28,165	44,470	12,000	0	0	0	81,080	202,984	401,020	556,754	602,890
Hongo	15,594	20,375	0	0	0	0	35,703	70,718	1,091,524	385,016	2,550	22,353	205,091	1,006,392	2,215,990	3,129,882	2,579,437	2,747,384	4,061,298
Total	586,543,013	803,782,258	696,729,159	572,762,666	814,240,175	876,384,095	1,066,088,970	1,237,651,855	1,186,705,658	1,472,450,223	1,308,395,800	1,405,963,308	1,607,402,655	1,614,196,062	1,934,125,164	2,182,043,035	2,315,269,123	2,573,345,282	2,800,221,217

Fuente: Departamento de agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 3. Volumen de las exportaciones hortícolas de México a los Estados Unidos, por producto, 1989-2007

Exportaciones de hortalizas por productos																			
Toneladas métricas																			
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Papa	0	0	0	0	18.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tomate	385,940.90	352,312.10	353,577.00	183,161.20	400,449.50	376,033.40	593,052.70	685,712.40	660,650.90	733,807.20	615,145.70	589,881.90	679,218.60	723,424.40	785,170.10	778,712.60	801,362.50	844,358.70	949,694.80
Cebolla	143,499.30	143,261.50	186,487.60	152,356.40	192,786.10	176,737.30	182,218.70	224,479.00	214,585.20	206,669.40	179,829.80	146,571.30	175,976.70	157,467.50	167,524.10	181,192.80	165,068.90	155,842.90	212,939.70
Ajos	8,261.10	7,694.60	10,290.10	11,335.90	10,548.00	10,218.10	16,062.40	16,819.30	12,433.50	20,533.50	15,701.30	17,067.20	15,874.10	11,388.50	9,532.00	8,905.80	10,183.50	10,392.00	8,499.40
Puerros	671.1	525.8	512.4	978.3	1,435.20	1,484.90	2,208.20	3,967.20	3,525.40	4,720.70	3,041.20	2,567.10	3,072.40	2,615.10	3,161.80	3,922.80	3,753.10	4,728.10	4,410.30
Coliflor	18,738.80	16,640.30	14,397.50	11,433.50	13,998.70	9,016.70	20,541.50	24,840.80	34,030.00	37,531.40	42,332.00	45,503.10	48,393.40	54,081.30	49,003.60	58,220.80	79,105.80	77,184.40	80,443.50
Coles de Bruselas	6,717.80	5,900.00	3,941.20	5,884.70	5,118.40	5,814.90	6,120.60	7,406.20	7,611.20	6,461.60	6,279.80	6,832.40	6,826.50	7,279.70	7,853.10	7,885.00	4,994.50	7,273.60	7,173.30
Col	16,159.70	23,010.60	11,921.30	10,813.80	17,674.70	10,283.60	25,873.20	17,994.30	17,149.50	17,468.30	16,997.30	19,968.30	31,433.20	58,419.40	45,499.00	40,820.50	60,717.00	59,487.90	75,987.10
Colinabo	5,192.10	4,706.20	4,221.00	5,254.80	5,874.40	6,984.60	7,393.70	7,869.40	11,350.30	15,754.10	12,737.40	14,515.10	16,590.40	18,517.90	21,369.50	21,570.00	25,380.90	26,447.60	26,258.30
Lechuga	10,096.00	4,876.50	2,894.80	1,110.50	782.40	573.60	3,036.20	3,686.10	5,378.70	7,334.80	4,753.40	3,713.20	4,628.20	5,626.00	4,406.20	5,798.60	11,059.20	13,605.80	20,047.80
Chicoria	196.9	211.4	42.3	123.9	101.2	414.5	175.1	144.4	229.7	235	189.3	54.4	73.5	159.2	119	48.7	355.5	502.3	837.5
Zanahoria	15,948.20	14,554.60	14,176.60	13,928.10	12,646.30	10,177.80	30,508.80	34,777.10	33,930.40	19,495.70	25,746.50	18,056.80	25,149.30	26,102.30	16,393.00	24,223.90	25,563.40	30,067.40	33,422.20
Nabos	65.3	24.8	44.2	105.5	51.7	151.4	113.3	213.4	32.8	513.4	89.8	216.5	750.8	248.8	469.7	328.5	257.1	420.2	803.4
Rábano	10,474.70	11,252.00	12,346.30	11,679.70	15,470.30	14,654.10	16,484.50	13,798.00	13,634.90	18,346.60	15,390.30	15,839.10	13,984.10	15,293.10	15,182.20	16,436.30	17,396.00	17,794.20	19,775.70
Pepino	194,509.30	166,256.40	159,961.40	171,399.30	204,389.90	228,261.00	238,972.60	293,750.40	286,065.80	307,401.20	314,474.60	312,408.50	320,693.20	334,680.60	346,267.90	330,195.90	342,513.10	361,835.10	380,717.00
Guisante	4,112.20	4,763.20	3,119.10	2,549.40	2,420.20	2,641.80	2,615.20	4,580.10	5,020.30	5,475.80	6,321.20	4,685.10	5,675.90	8,154.70	5,248.30	4,613.10	4,388.60	5,636.00	6,443.80
Fríjol	12,793.50	13,106.50	10,534.70	10,021.90	10,751.30	9,658.80	15,543.50	17,125.10	19,081.50	17,827.90	16,977.50	20,706.90	23,696.00	25,239.30	23,292.20	23,587.90	23,543.50	22,661.60	24,621.50
Judías	2,542.20	4,404.20	2,409.80	3,255.10	1,963.80	6,242.00	2,861.50	4,916.20	3,874.20	4,438.20	3,849.20	4,333.60	3,083.70	3,557.80	4,794.00	3,294.70	3,953.10	4,125.20	3,951.30
Garbanzos	41	0	231.1	11.8	35	160.1	59.6	330.9	200.3	80.1	364.8	249	714.4	232.6	926.5	439.1	562.5	529.5	721.1
Lentejas	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	9.9	0	0	0	0	6.5	2.8	43.8	10.6	15.7	0	13.6
Espárragos	12,357.30	14,765.50	18,308.40	20,177.60	23,061.50	17,826.10	21,765.10	18,428.50	21,168.90	29,904.30	36,718.90	38,133.60	33,946.70	36,618.80	40,350.80	33,746.10	45,972.30	48,718.80	51,702.50
Berenjena	17,008.40	16,247.50	19,735.20	16,677.40	17,942.30	21,020.50	24,103.60	29,780.20	28,683.70	36,255.70	30,667.40	36,018.30	37,861.50	36,708.80	37,911.50	39,432.10	43,299.70	40,873.00	38,715.80
Apio	13,422.50	13,723.60	15,407.30	9,089.20	12,399.30	8,808.70	21,559.90	21,642.40	26,131.00	44,297.00	34,509.40	22,432.20	30,528.00	35,352.40	21,532.90	16,791.50	21,074.50	16,443.80	19,587.40
Setas	1.40	1.70	0.00	0.00	0.00	0.00	5.20	32.60	663.10	334.60	0.00	9.10	84.30	452.40	982.40	1,429.10	1,294.60	1,229.30	1,906.60
Pimienta	130,581.70	126,462.30	122,421.70	113,194.90	135,311.30	144,885.90	203,952.00	249,433.80	256,495.90	284,647.40	291,564.50	291,340.80	293,484.80	322,626.50	340,711.30	363,194.00	402,668.10	463,664.10	491,197.50
Espinaca	3,027.80	1,278.70	1,018.20	958.5	1,168.60	609.3	1,244.00	1,814.50	2,519.60	2,289.00	1,248.20	2,752.70	5,876.40	4,340.00	6,787.60	8,575.00	10,132.7	7,779.80	7,148.50

Colinabo	2,980,21 7	2,648,58 6	2,655,91 8	2,629,77 7	2,889,99 8	3,051,90 0	3,706,38 5	3,474,12 6	5,965,93 1	9,910,98 0	7,981,88 3	10,497,0 99	12,654,7 56	14,483,8 90	15,334,0 38	19,008,8 00	24,159,9 82	25,775,3 40	27,151,0 88
Lechuga	3,640,32 9	1,247,52 7	918,178	525,465	548,150	536,422	1,488,23 0	1,848,20 5	3,689,63 8	5,721,12 4	3,680,72 0	4,524,14 3	4,533,23 1	6,509,13 3	4,195,28 3	6,553,05 4	8,777,05 1	11,835,9 24	20,452,0 21
Achicoria	163,839	98,691	139,308	399,834	455,001	597,269	357,564	96,395	118,726	252,733	83,888	61,265	119,169	110,084	281,307	50,982	606,233	817,377	1,523,77 5
Zanahoria	3,474,06 6	2,699,69 1	3,605,60 8	3,782,80 9	3,519,53 0	2,599,67 5	4,732,29 7	5,934,69 6	6,135,59 6	3,793,05 8	6,734,47 2	4,575,09 1	6,337,88 5	5,871,67 8	3,652,26 9	5,536,39 0	6,547,37 7	7,863,03 1	10,838,0 23
Nabos	16,977	10,438	17,528	37,317	27,805	58,662	37,350	116,177	24,713	351,427	30,503	79,198	189,177	132,508	216,531	129,661	143,983	220,649	541,260
Rábano	6,048,94 6	5,713,59 8	7,131,63 1	6,099,33 2	8,956,45 5	8,104,93 0	10,948,3 14	7,044,52 0	7,756,36 5	14,004,9 85	12,084,2 74	15,063,4 76	9,830,22 4	13,429,2 81	14,131,5 16	16,834,7 73	15,568,7 39	14,540,5 24	14,881,7 62
Pepino	84,770,9 24	64,334,5 89	72,724,5 09	65,327,0 42	79,912,5 37	102,879, 333	107,778, 010	118,315, 184	89,107,8 21	142,463, 785	122,782, 540	150,117, 516	165,478, 226	171,180, 168	219,442, 935	279,738, 549	246,478, 880	330,335, 483	378,654, 255
Guisante	7,029,60 2	15,400,9 52	8,416,23 9	4,638,29 8	2,709,89 9	2,571,95 4	5,745,35 2	6,059,76 0	7,414,33 6	11,934,3 13	12,554,0 48	8,197,06 5	8,136,27 2	9,428,79 5	8,168,39 7	8,733,35 7	8,047,56 7	9,851,42 5	11,377,0 73
Frjfol	12,751,7 17	16,238,5 30	9,679,99 9	12,148,6 22	13,628,1 11	14,664,7 44	19,914,1 14	19,882,6 11	23,753,3 86	21,340,5 50	22,827,0 79	23,525,0 12	31,166,2 16	28,531,7 72	30,007,0 17	30,512,3 06	40,694,5 94	42,274,9 01	38,250,1 65
Judías	634,830	1,276,09 6	670,148	902,168	1,488,37 6	2,711,07 9	2,342,47 7	4,368,54 7	4,445,12 7	6,148,21 3	4,703,31 4	4,102,41 1	2,337,52 2	2,758,14 5	7,898,36 0	5,307,67 1	5,559,01 9	5,694,67 4	6,254,49 3
Garbanzos	20,500	0	140,891	12,611	16,643	128,166	31,600	225,611	120,217	64,160	255,001	229,736	488,676	121,399	604,870	348,771	574,459	520,846	469,908
Lentejas	0	0	0	0	0	0	0	11,982	0	0	0	0	11,410	4,753	28,740	9,674	16,494	0	12,495
Espárragos	14,278,3 52	21,130,4 45	25,762,9 89	27,499,0 48	32,340,7 26	28,791,1 19	37,125,9 00	33,686,6 76	39,154,8 32	58,048,5 38	66,078,2 18	67,862,5 33	64,675,1 19	73,730,7 71	66,186,9 67	73,181,5 68	97,954,0 58	120,390, 683	112,537, 460
Berenjena	9,574,27 6	16,869,6 66	13,853,9 76	11,941,4 38	11,461,1 98	19,857,6 61	20,078,0 50	16,581,0 01	20,083,8 19	29,416,4 31	21,027,9 04	22,220,9 58	27,061,5 19	25,797,5 11	26,889,4 18	42,103,5 94	38,765,2 55	33,593,2 06	38,541,2 32
Apio	3,551,68 0	3,372,68 8	4,784,72 9	2,521,58 6	4,998,50 9	2,440,55 9	9,159,93 9	4,432,41 6	6,859,65 9	10,705,6 35	7,959,60 3	7,754,61 7	10,776,1 63	12,749,3 22	6,373,44 2	7,416,58 1	8,207,36 9	6,517,33 5	10,445,4 11
Setas	15,594	20,375	0	0	0	0	35,703	70,718	1,091,52 4	385,016	2,550	22,353	198,071	1,006,39 2	2,165,72 0	3,129,88 2	2,579,43 7	2,747,38 4	4,061,29 8
Pimienta	87,073,0 74	136,031, 237	111,096, 689	113,100, 408	134,719, 634	142,761, 532	175,812, 650	157,094, 434	186,824, 408	259,292, 611	228,422, 967	336,796, 354	367,813, 620	299,624, 074	355,129, 487	462,991, 540	497,042, 329	523,771, 806	568,608, 242
Espinaca	1,722,71 5	663,890	554,532	319,390	385,443	255,390	600,425	762,578	1,557,32 1	1,680,92 2	618,220	2,353,68 5	3,530,70 3	5,216,41 1	4,066,88 6	4,873,62 4	5,419,30 5	3,597,27 7	3,824,21 8
Jicamas	3,242,56 5	3,297,19 0	6,924,07 7	10,465,0 27	5,823,14 3	7,627,83 3	6,350,38 5	4,534,36 9	3,183,58 5	6,859,76 9	9,793,87 8	14,765,0 40	14,203,8 54	9,923,51 9	10,228,2 42	11,555,2 45	13,064,0 28	17,190,2 44	17,292,7 93
Chayote	1,455,07 5	1,962,87 9	1,308,66 2	1,183,30 3	1,115,73 6	1,377,29 3	1,741,58 1	2,433,94 9	2,492,68 8	2,710,98 2	1,244,88 6	1,649,05 4	2,178,76 5	1,733,87 8	2,125,06 0	3,573,60 0	4,550,03 9	4,397,53 7	5,862,45 3
Okra	5,559,50 2	4,071,18 3	4,912,25 8	4,234,89 6	5,015,45 0	9,001,36 0	6,605,93 9	7,461,75 2	8,846,79 4	7,010,45 5	6,798,70 9	9,023,20 6	8,102,80 3	8,936,84 8	9,524,42 5	11,829,5 50	12,996,7 90	12,636,7 47	12,904,8 30
Maíz	2,357,89 5	3,466,97 7	2,505,52 8	1,583,23 2	1,243,43 2	2,143,36 9	2,938,60 5	4,115,57 1	5,103,05 7	9,186,70 0	11,059,5 51	13,229,8 87	12,620,5 59	11,409,5 10	9,912,98 5	14,663,2 81	14,798,5 51	18,225,6 63	15,857,1 64
Ginseng	0	0	0	0	0	0	23781	29183	20750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Verduras, nesoi	2,850,13 2	4,474,58 0	5,327,03 2	4,963,73 0	5,813,77 1	9,005,30 4	13,294,4 09	14,211,9 85	17,335,9 77	20,669,2 74	20,602,1 57	27,188,5 96	38,248,9 21	26,926,7 16	26,280,1 49	33,749,4 02	43,941,0 43	45,893,5 58	46,712,8 61

Raíces y tubérculos	1,142	27,646	2,600	7,464	1,626	0	22,392	24,035	44,865	84,680	225,056	138,549	10,035	143,767	71,269	189,826	80,753	361,737	349,207
Trufas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,020	0	50,270	0	0	0	0
Aplástese.	35,550,434	43,796,448	49,969,400	50,986,644	79,206,448	63,374,164	71,872,092	80,742,922	83,755,462	110,539,751	98,731,475	110,975,331	149,216,431	153,333,358	172,556,289	176,360,930	169,842,862	197,607,547	204,545,567
Fiddlehead verdes	1,299	0	0	0	0	0	0	3,865	0	0	0	0	0	0	0	2,296	0	0	0
Alcachofas	3,352	8,601	3,061	4,108	0	140,293	1,237,062	700,203	674,704	1,680,695	1,197,206	666,266	964,135	1,771,852	834,784	865,817	1,305,003	2,222,380	1,623,172
Yuca.	0	0	0	0	0	0	0	18,861	28,165	0	0	0	0	0	0	0	0	4,362	2,377
Batatas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,000	0	0	0	81,080	182,290	161,040	40,740	8,260
Dasheens	0	1,499	5,316	27,841	5,542	17,909	13,366	7,013	0	44,470	0	0	0	0	0	20,694	239,980	511,652	592,253
Total	586543013	803782258	696729159	572762666	814240175	876384095	1066088970	1237651855	1186705658	1472450223	1308395800	1405963308	1607402655	1614196062	1934125164	2182043035	2315269123	2573345282	2800221217

Fuente Departamento de Agricultura de los Estados Unidos siglas en inglés USDA.

Cuadro 5. Volumen de las exportaciones mexicanas de hortalizas a los Estados Unidos por fracción arancelaria 1989-2007

Exportaciones de hortalizas y sus fracciones arancelarias																				
Toneladas métricas																				
	Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
701905040	Papa nesoi contners ovr 45kg, frsh/chld excepto semilla	0	0	0	0	18.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
702002000	Tomates, frescos o enfriados, entrado durante el período de 03/01 a 07/14, todo incluido, o el período de 09/01 a 11/14, todo incluido	202,247.80	161,503.10	205,812.70	90,811.90	219,421.30	203,127.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
702002010	Tomates de invernadero, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,389.10	15,967.30	17,442.50	20,867.20	30,071.60	52,752.20	84,714.50	98,075.60	147,618.00
702002030	Tomates de cereza, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	24,787.80	22,718.20	22,816.60	30,228.80	18,753.10	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
702002035	Tomates de cereza, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,460.60	19,172.30	23,389.60	22,246.30	16,930.00	18,752.90	17,473.70	17,614.70	16,106.40
702002045	Tomates de uvas, nesoi, entrado durante el período del 1 de marzo al 14 de julio, todo incluido, o el período del 1 de septiembre al 14 de noviembre, global, fresco o chi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,943.60	13,712.90	18,234.50	19,391.30	19,159.60	24,527.10
702002060	Roma tomates, entrada 3/1-7/14 y 9/1-11/14 fr/ch	0	0	0	0	0	0	84,229.80	113,376.60	123,447.60	161,061.70	99,897.50	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
702002065	Roma (tipo de ciruelo) tomates, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50,588.60	130,831.00	164,734.80	175,905.60	197,193.90	196,902.50	211,332.50	211,211.60	252,506.60
702002090	Tomates, nesoi, entrada 3/1-7/14 y 9/1-11/14 fr/ch	0	0	0	0	0	0	196,607.90	221,906.40	236,229.00	235,849.20	121,022.00	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
702002095	Otros tomates, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,811.50	138,359.30	164,273.90	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

702002099	Tomates, nesoi, entrado durante el período del 1 de marzo al 14 de julio, todo incluido, o el período del 1 de septiembre al 14 de noviembre, global, fresco o chi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143,79 9.80	162,59 4.30	155,49 7.90	133,26 0.60	114,20 4.30	118,07 6.20
702004000	Tomates, frescos o enfriados, entrado durante el período de 07/15 a 08/31, todo incluido	29,466. 40	17,494. 40	12,334. 20	20,260. 00	21,790. 50	25,274. 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
702004010	Tomates de invernadero, entrados durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	2,011.9 0	4,799.9 0	10,249. 40
702004030	Tomates de cereza, entrados 7/15 - 8/31, fresh/chilld	0	0	0	0	0	0	4,441.9 0	4,605.2 0	4,530.5 0	4,924.8 0	4,726.0 0	5,372.3 0	5,249.5 0	5,640.6 0	5,308.7 0	7,011.2 0	0	0	0	0
702004035	Tomates de cereza, entrados durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado, excepto tomates de invernadero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	6,034.0 0	3,607.1 0	2,993.1 0
702004045	Tomates de uvas, entrados durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,218.8 0	936.6	2,504.6 0	0	0	0
702004046	Tomates de uvas, entrados durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado, excepto tomates de invernadero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,660.1 0	2,765.7 0	2,729.9 0
702004060	Roma tomates, entrados 7/15 - 8/31, fresh/chilld	0	0	0	0	0	0	17,749. 50	28,093. 70	18,599. 50	29,585. 60	22,592. 20	24,253. 20	28,847. 70	33,882. 40	32,070. 40	30,581. 60	0	0	0	0
702004065	Roma (tipo de ciruelo) tomates, entrados durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado, excepto tomates de invernadero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,916. 50	34,528. 80	30,916. 50
702004090	Tomates, nesoi, entrado 7/15 - 8/31, fresh/chilld	0	0	0	0	0	0	25,921. 60	33,545. 50	22,665. 40	23,421. 50	11,385. 30	8,424.5 0	11,008. 30	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
702004098	Tomates, entrados durante theperiod del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,956. 90	14,164. 90	6,466.7 0
702004099	Tomates, nesoi, entrado durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	17,075. 30	14,790. 50	12,795. 90	0	0	0	
702006000	Tomates, frescos o enfriados, entrado durante el período de 11/15 hasta el día anterior del febrero siguiente, todo incluido	154,22 6.70	173,31 4.60	135,43 0.10	72,089. 30	159,23 7.70	147,63 2.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0	0
702006010	Tomates de invernadero, entrada el 15 de noviembre para durar día de febrero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,339.3 0	11,500. 80	15,955. 20	21,273. 10	28,285. 70	40,320. 40	62,772. 90	74,308. 60	92,030. 30	
702006030	Tomate de cereza entra en 11/15 para durar día de febrero, fr/ch	0	0	0	0	0	0	11,659. 30	14,651. 30	11,939. 80	15,147. 40	10,279. 40	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
702006035	Tomates de cereza, entrada el 15 de noviembre para durar día de febrero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,761.4 0	13,289. 70	11,609. 50	11,403. 90	10,139. 80	9,742.6 0	7,736.7 0	9,896.9 0	8,254.1 0	

702006045	Tomates de uvas, nesoi, entrado durante el período a partir del 15 de noviembre, en cualquier año, hasta el día anterior del febrero siguiente global, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,752.10	10,436.60	12,558.30	11,415.90	13,032.90	15,821.80
702006060	Roma tomate entran en 11/15 para durar día de febrero, fr/ch	0	0	0	0	0	0	58,367.00	72,542.30	70,033.90	77,171.50	50,414.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
702006065	Roma (tipo de ciruelo) tomates, entrada el 15 de noviembre para durar día de febrero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33,974.10	91,500.50	99,912.90	106,029.00	116,627.70	122,489.80	117,831.60	126,777.40	141,051.40		
702006090	Tomate, nesoi, entra en 11/15 para durar día de febrero, fr/ch	0	0	0	0	0	0	169,287.90	174,273.20	150,388.60	156,416.70	112.680.90	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
702006095	Otros tomates, entrada el 15 de noviembre para durar día de febrero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28,070.20	131,211.00	136,794.70	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
702006099	Tomates, nesoi, entrado durante el período a partir del 15 de noviembre, en cualquier año, hasta el día anterior del febrero siguiente global, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	148,386.70	146,071.40	98,568.20	80,853.40	100,210.70	80,347.30		
703102000	Juegos de cebolla, frescos o enfriados	49	23.1	43.6	4.9	89.1	25.6	2.2	74.8	211.6	23.9	170.1	4.4	126.6	5.1	107.2	1,265.70	639.6	354.2	2,426.10		
703103000	Cebollas de perla no más de 16 mm en diámetro, fresco	7.1	0	0	89	6.5	10.7	8.5	17.2	9.7	19.1	0	0	0	0	4.8	19.6	11.6	17.3	62.9		
703104000	Cebollas y chalotes, nesoi, fresco o enfriado	143,443.20	143,238.40	186,444.00	152,262.50	192,690.50	176,701.00	182,208.00	224,387.00	214,363.90	206,626.40	179,659.70	146,566.90	175,850.10	157,462.40	167,412.10	179,907.50	164,417.70	155,471.40	210,450.70		
703200000	Ajo, fresco o enfriado	8,261.10	7,694.60	10,290.10	11,335.90	10,548.00	10,218.10	14,145.80	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
703200010	Ajo, bulbos frescos enteros	0	0	0	0	0	0	1,117.30	13,405.50	10,083.00	15,339.00	13,714.40	11,596.20	13,802.50	9,187.80	7,362.20	6,623.20	7,051.90	8,631.80	6,537.20		
703200020	Ajo, todo fresco pelado hiende	0	0	0	0	0	0	388	475.9	2,205.20	1,261.40	3,329.90	1,693.00	2,099.90	1,962.40	2,161.50	2,980.90	1,692.10	1,765.90			
703200090	Ajo, fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	799.3	3,025.80	1,874.60	2,989.20	725.5	2,141.10	378.6	100.8	207.4	121.1	150.7	68.1	196.3		
703900000	Puerros y otras verduras alliaceous, frescas, chilld	671.1	525.8	512.4	978.3	1,435.20	1,484.90	2,208.20	3,967.20	3,525.40	4,720.70	3,041.20	2,567.10	3,072.40	2,615.10	3,161.80	3,922.80	3,753.10	4,728.10	4,410.30		
704102000	Coliflor, entrada de brécol encabezada 6/5-10/15 fr/ch	170.1	92	104.4	36	1.8	19.5	17.4	25.5	1,480.60	135.2	21.9	81.1	12.3	170	320.7	0	12.1	0	0		
704104000	Coliflor, entrada de brécol encabezada 10/16-6/4 fr/ch	6,691.40	8,260.90	6,416.00	3,899.10	1,404.60	1,136.10	1,936.60	1,144.40	3,432.80	2,847.50	587.5	819.8	763	2,803.30	995.9	1,231.80	1,885.20	1,507.90	2,101.00		
704106000	Brécol de coliflor/cabeza, reducido 10/16-6/4 fr/ch	329.4	68.1	89.1	0	18.2	0	1,054.30	616.9	110.4	487.3	482.2	0	0	3.9	14.3	0	0	132.6	5.8		
704200000	Coles de bruselas, frescas o enfriadas	6,717.80	5,900.00	3,941.20	5,884.70	5,118.40	5,814.90	6,120.60	7,406.20	7,611.20	6,461.60	6,279.80	6,832.40	6,826.50	7,279.70	7,853.10	7,885.00	4,994.50	7,273.60	7,173.30		
704902000	Col, fresca o enfriada	3,169.40	18,212.80	5,014.50	6,656.90	8,421.60	6,009.40	10,410.90	11,655.30	11,777.40	11,471.70	9,648.20	13,670.80	22,705.60	19,331.10	12,180.00	10,814.20	17,032.20	19,492.90	18,148.30		
704904020	Brécol incluyendo brécol que brota, frsh/chilld	11,547.90	8,219.30	7,788.00	7,498.40	12,574.00	7,861.10	17,533.20	23,054.00	29,006.20	34,061.40	41,240.40	44,602.20	47,618.10	51,104.10	47,672.70	56,989.00	77,208.50	75,543.90	78,336.70		
704904040	Colinabo y brassicas similar comestible nesoi frsh/chd	5,192.10	4,706.20	4,221.00	5,254.80	5,874.40	6,984.60	7,393.70	7,869.40	11,350.30	15,754.10	12,737.40	14,515.10	16,590.40	18,517.90	21,369.50	21,570.00	25,380.80	26,447.60	26,258.30		
705112000	Cabeza (col) entrada de lechuga 6/1-10/31 frsh, Chad	1	0	263.3	0	159.4	0.4	1,731.50	149.4	630.8	337	252.8	315.6	580.7	8,042.20	7,876.40	9,454.80	13,306.20	15,436.80	17,254.60		

705114000	Cabeza (col) entrada de lechuga 11/1-5/31 frsh, Chad	12,989.30	4,797.80	6,643.50	4,156.90	9,093.70	4,273.80	13,730.80	6,189.60	4,741.30	5,659.60	7,096.30	5,981.90	8,146.90	31,046.10	25,442.60	20,551.50	30,378.60	24,558.20	40,584.20
705192000	Lechuga, nesoi, entrada 6/1-10/31, fresco, enfriado	11.6	0	95	0	25.5	77.5	130	139.9	195	411.9	48.4	42.2	117.9	284.3	1,013.10	923.2	1,693.10	2,197.60	3,698.10
705194000	Lechuga, nesoi, entrada 11/1-5/31, fresco, enfriado	10,084.40	4,876.50	2,799.80	1,110.50	756.9	496.1	2,906.20	3,546.20	5,183.70	6,922.90	4,705.00	3,671.00	4,510.30	5,341.70	3,393.10	4,875.40	9,366.10	11,408.20	16,349.70
705210000	Witloof achicoria, fresca o enfriada	0	0	42.3	105.5	91.7	106.6	61.6	9.9	4.6	3.4	0.6	0	0	0	0	0	21	0	6.4
705290000	Achicoria, excepto witloof, fresco o enfriado	196.9	211.4	0	18.4	9.5	307.9	113.5	134.5	225.1	231.6	188.7	54.4	73.5	159.2	119	48.7	334.5	502.3	831.1
706100500	Zanahorias, reducidas en tamaño, fresco o enfriado	79	79.9	72.3	9.3	0	83.8	2,085.80	4,517.00	4,008.90	352.2	676.9	167.3	2,302.40	405.2	662.3	1,804.00	381.1	964.5	1,122.10
706101000	Zanahorias, bajo 10 cm en longitud, fresca o enfriada	109.5	122.1	56.5	26	1.7	0	42.8	69	48.9	79	267.9	647.1	225.6	219.5	54.3	891.5	155.7	0	1.5
706102000	Zanahorias, nesoi, fresco o enfriado	15,759.70	14,352.60	14,047.80	13,892.80	12,644.60	10,094.00	28,380.20	30,191.10	29,872.60	19,064.50	24,801.70	17,242.40	22,621.30	25,477.60	15,676.40	21,528.40	25,026.60	29,102.90	32,298.60
706104000	Nabos, frescos o enfriados	65.3	24.8	44.2	105.5	51.7	151.4	113.3	213.4	32.8	513.4	89.8	216.5	750.8	248.8	469.7	328.5	257.1	420.2	803.4
706902000	Rábanos, frescos o enfriados	10,007.80	10,293.40	11,845.40	11,460.20	15,044.40	14,487.20	15,784.00	12,268.80	11,871.70	16,614.90	14,320.50	14,987.50	13,445.20	14,899.70	14,416.80	15,758.80	16,475.80	16,503.00	16,574.50
706903000	Remolachas y rábano picante, fresco o enfriado	466.9	958.6	500.9	219.5	425.9	166.9	700.5	1,529.20	1,763.20	1,731.70	1,069.80	851.6	538.9	393.4	765.4	678	920.2	1,291.20	3,201.20
706904000	Raíces, comestibles, nesoi, fresco o enfriado	1.4	38.2	0	0	2.1	0	75.1	147.3	122.2	220	170.9	368.9	0	283	163.1	344.6	92	310.3	14.4
707002000	Pepinos, pepinillos, entrada 12/1-end de febrero, fr/ch	130,402.80	92,724.00	104,147.60	105,482.50	129,158.60	135,376.10	138,155.50	161,803.50	158,430.10	152,168.30	144,762.10	151,882.20	151,008.20	160,849.50	174,051.40	159,835.20	155,960.70	164,956.70	160,826.60
707004000	Pepinos, pepinillos, entrada 3/1-4/30, fresco, chilld	43,663.50	50,960.40	30,150.20	33,523.70	45,673.00	51,595.70	50,966.10	68,918.30	56,568.10	77,218.60	65,385.60	60,779.60	70,706.50	66,853.90	71,761.50	74,536.60	74,847.20	72,158.80	84,566.40
707005000	Entrada de pepinos/pepinillos 5/1-6/30, 9/1-11/30 fr/ch	17,910.70	19,400.20	20,914.70	26,533.50	23,731.40	29,815.10	38,817.10	49,229.40	59,550.30	66,636.20	88,932.60	83,237.60	82,500.50	47,469.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
707005010	Entrada de pepinos/pepinillos 5/1-6/30, 9/1-11/30, invernadero fresco/enfriado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	4,153.80	2,245.10	4,090.40	5,678.70	6,436.00	9,787.70
707005090	Entrada de pepinos/pepinillos 5/1-6/30, 9/1-11/30, otro fresco/enfriado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	35,063.40	76,482.00	75,486.30	88,788.90	97,313.90	106,116.50
707006000	Pepinos, pepinillos, entrada 7/1-8/31, fresco, chilld	2,532.30	3,171.80	4,748.90	5,859.60	5,826.90	11,474.10	11,033.90	13,799.20	11,517.30	11,378.10	15,394.30	16,509.10	16,478.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
707006010	Pepinos, pepinillos, entrada 7/1-8/31, invernadero, fresco, enfriado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	11,279.60	201	395	1,141.30	1,869.10	2,865.90
707006090	Pepinos, pepinillos, entrada 7/1-8/31, otro, fresco, enfriado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	9,011.00	21,526.90	15,852.40	16,096.40	19,100.60	16,505.30
708102000	Guisantes entrados el 1 de julio al 30 de septiembre, fresco, chilld	33.9	23.9	82.8	73.4	216.7	143.2	285.1	282.6	180.5	250.3	210.1	149	105.8	357	83.9	6.8	53.3	60.2	66.8
708104000	Guisantes, entrados el 1 de octubre al 30 de junio, fresco o enfriado	4,078.30	4,739.30	3,036.30	2,476.00	2,203.50	2,498.60	2,328.20	4,297.50	4,839.80	5,225.50	6,111.10	4,536.10	5,570.10	7,797.70	5,164.40	4,606.30	4,335.30	5,575.80	6,377.00
708201000	Frijoles de lima, entrada el 1 de noviembre a mayo 31, fresco, enfriado	50.4	30.7	2	16.5	3.5	27.1	28.4	1.1	68.7	18	223.9	32.6	37.9	165.7	56.5	13.7	6.3	65.9	21.2
708202000	Judías, otras que guisantes de ojo morado, frescos o fríos	2,542.20	4,404.20	2,409.80	3,255.10	1,963.80	6,242.00	2,861.50	4,916.20	3,874.20	4,438.20	3,849.20	4,333.60	3,083.70	3,557.80	4,794.00	3,294.70	3,953.10	4,125.20	3,951.30
708202005	Frijoles largos yarda (vigna unguiculata subsp., sesquipedalis), fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708202010	Judías, frescas o enfriadas, otro que guisantes de ojo morado, nesoi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0

708209000	Frijoles (vigna spp., phaseolus spp.) nesoi, fresh/ch	12,743.10	13,075.80	10,532.70	10,005.40	10,747.80	9,631.70	15,515.10	17,124.00	19,012.80	17,809.90	16,753.60	20,674.30	23,658.10	25,073.60	23,235.70	23,574.20	23,537.20	22,595.70	24,600.30
708209005	Los frijoles del género vigna, fresco o enfriado, nesoi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
708209010	Frijoles (phaseolus spp.), fresco o enfriado, nesoi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
708900500	Garbanzos (garbanzos), fresco o enfriado	41	0	231.1	11.8	35	160.1	59.6	330.9	200.3	80.1	364.8	249	714.4	232.6	926.5	439.1	562.5	529.5	721.1
708901500	Lentejas, frescas o enfriadas	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	9.9	0	0	0	0	6.5	2.8	43.8	10.6	15.7	0	13.6
708902500	Guisantes de paloma, entrada 7/1-9/30, fresco o enfriado	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	1.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708904000	Verduras leguminosas, nesoi, fresco o enfriado	145.2	106	172.4	88	140.1	16.3	9.4	0	33.6	17.7	35.9	72.1	137.9	89.1	18.5	47	63.2	47.1	47.8
709100000	Alcachofas, frescas o enfriadas	2.8	27.9	1	2.2	0	69.5	669.5	429.5	545.9	1,141.00	1,374.60	1,435.60	915.9	1,031.90	585.8	485	699.4	1,172.60	0
709201000	Espárrago, fresco o enfriado, no reducido en tamaño, entrado 9/15 a 11/15, todo incluido, transportado por avión	65	206.8	9.5	25.5	17.5	1.7	7.9	0	1.5	0	0	0	15.6	0	0	0	0	0.00	0
709209000	Espárrago, nesoi, fresco o enfriado	12,292.30	14,558.70	18,298.90	20,152.10	23,044.00	17,824.40	21,757.20	18,428.50	21,167.40	29,904.30	36,718.90	38,133.60	33,931.10	36,618.80	40,350.80	33,746.10	45,972.30	38,131.80	0
709209010	Espárrago, blanco, fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	779.1	15
709209090	Espárrago, fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0	0	9,807.90	51,687.50
709302000	Berenjenas (berenjenas) entrada 4/1-11/30, frsh/Chad	3,124.90	3,637.60	4,569.30	4,330.50	4,532.50	5,577.10	5,928.70	7,016.80	6,541.20	9,879.20	9,079.00	9,352.40	10,672.60	9,518.80	11,198.90	12,495.50	12,532.50	11,735.40	12,076.10
709304000	Berenjenas (berenjenas) entrada 12/1-3/31, fresh/Chad	13,883.50	12,609.90	15,165.90	12,346.90	13,409.80	15,443.40	18,174.90	22,763.40	22,142.50	26,376.50	21,588.40	26,665.90	27,188.90	27,190.00	26,712.60	26,936.20	30,767.20	29,137.60	26,639.70
709402000	Apio otro que apio nabo, reducido en tamaño, fr/ch	14.4	145	104.8	0	3	0	255.5	0	0	24.2	343.7	499	330.5	573	677.3	960.8	1,001.40	1,137.70	2,156.70
709404000	Apio excepto entrada de apio nabo 4/15-7/31, frsh, chad	1,289.80	2,069.50	4,042.50	45.5	2,749.60	1,554.60	3,104.90	5,451.70	4,905.40	15,004.60	10,360.00	6,892.00	9,354.20	10,265.90	5,516.20	3,950.20	4,856.40	3,207.70	3,952.10
709406000	Apio excepto entrada de apio nabo 8/1-4/14, fresco, chad	12,118.30	11,509.10	11,260.00	9,043.70	9,646.70	7,254.10	18,199.50	16,190.70	21,225.60	29,268.20	23,805.70	15,041.20	20,843.30	24,513.50	15,339.40	11,880.50	15,216.70	12,098.40	13,478.60
709510000	Setas, frescas o enfriadas	1.4	1.7	0	0	0	0	5.2	32.6	663.1	334.6	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
709510010	Setas, frescas o enfriadas, del género agaricus	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	9.1	83.5	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
709510090	Setas, frescas o enfriadas, otro, no del género agaricus	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.8	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
709510100	Setas, del género agaricus, fresco o enfriado	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	452.1	982.4	1,429.10	1,294.60	1,229.10	1,906.60
709520000	Trufas, frescas o enfriadas	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.2	0	0	0	0
709590000	Setas, nesoi, fresco o enfriado	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0	0.2	0
709600020	Pimientas de ají, frescas o enfriadas	29,156.80	35,440.00	35,087.60	36,895.30	34,077.40	48,173.00	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
709600040	Otras pimientas, frescas o enfriadas	101,424.90	91,022.30	87,334.10	76,299.60	101,233.90	96,712.90	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
709602000	Pimientas de ají, frescas o enfriadas	0.00	0	0	0	0	0	87,779.40	105,699.70	110,266.90	128,873.10	135,461.70	148,239.70	150,278.20	71,475.20	0	0	0	0	0
709602010	Pimientas de ají, invernadero, fresco o enfriado	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17,375.80	18,879.80	12,225.70	6,510.60	6,512.70	5,738.80
709602090	Pimientas de ají, otro, fresco o enfriado	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69,239.30	157,090.50	170,587.50	185,479.20	222,404.40	247,430.40
709604000	Las frutas del género capsicum/pimenta nesoi, fr/ch	0.00	0	0	0	0	0	116,17	143,73	146,22	155,77	156,10	143,10	143,20	132,29					

1211200020	Raíces de ginseng cultivaron w/n frsh/drd cortan crsh/pwd	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1211200040	Ginseng arraiga w/nt salvaje fresco/secado corta crshd/pwd	0	0	0	0	0	0	15.2	19.1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total.		1,137.6 20.20	1,063.4 68.40	1,085.8 83.20	875.79 6.50	1,213.5 54.80	1,219.0 87.90	1,608.7 82.40	1,891.0 90.00	1,878.6 72.30	2,067.4 12.20	1,913.0 05.60	1,864.4 26.80	2,048.8 50.50	2,175.7 04.40	2,271.4 69.60	2,312.2 89.10	2,480.6 53.20	2,604.2 38.60	2,881.0 95.20	

Fuente: Departamento de agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 6. Valor de las exportaciones mexicanas de hortalizas a los Estados Unidos por fracción arancelaria 1989-2007

Exportaciones de hortalizas y sus fracciones arancelarias																					
Valor en dólares																					
	Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
701905040	Papa nesoi contners ovr 45kg, frsh/chld excepto semilla	0	0	0	0	11,244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
702002000	Tomates, frescos o enfriados, entrado durante el período de 03/01 a 07/14, todo incluido, o el período de 09/01 a 11/14, todo incluido	112.21 5,329	135.28 5,636	177.33 0,150	73,586. 589	161,00 4,508	113,30 6,988	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
702002010	Tomates de invernadero, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,415.3 28	21,297. 848	19,730. 886	26,644. 430	39,433. 030	70,208. 766	108.87 8,779	125.11 3,350	222.67 9,510	
702002030	Tomates de cereza, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	22,411. 041	37,061. 422	29,026. 928	33,838. 253	21,413. 651	0	0	0	0	0	0	0	0	
702002035	Tomates de cereza, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,322. 975	19,528. 620	26,385. 273	25,825. 151	29,623. 750	25,131. 231	29,693. 500	33,400. 594	28,315. 820	
702002045	Tomates de uvas, nesoi, entrado durante el período del 1 de marzo al 14 de julio, todo incluido, o el período del 1 de septiembre al 14 de noviembre, global, fresco o chi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,600.1 32	19,387. 424	22,114. 600	30,925. 324	28,725. 927	33,309. 726	
702002060	Roma tomates, entrada 3/1-7/14 y 9/1-11/14 fr/ch	0	0	0	0	0	0	46,257. 201	106,12 2,411	88,376. 173	117,16 2,517	52,884. 432	0	0	0	0	0	0	0	0	
702002065	Roma (tipo de ciruelo) tomates, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,235. 199	81,576. 796	97,398. 847	107,19 5,197	161,13 6,404	144,17 1,082	185,77 8,808	182,56 4,657	171,13 7,053	
702002090	Tomates, nesoi, entrada 3/1-7/14 y 9/1-11/14 fr/ch	0	0	0	0	0	0	103,41 6,915	241,52 3,369	198,99 7,040	177,99 2,651	73,118. 577	0	0	0	0	0	0	0	0	
702002095	Otros tomates, entrada 3/15-7/15 o 9/1-11/14 fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,445. 349	94,039. 540	98,542. 982	0	0	0	0	0	0	
702002099	Tomates, nesoi, entrado durante el período del 1 de marzo al 14 de julio, todo incluido, o el período del 1 de septiembre al 14 de noviembre, global, fresco o chi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95,674. 450	128,77 9,818	114,16 7,455	103,18 0,727	98,956. 892	87,629. 385	
702004000	Tomates, frescos o enfriados, entrado durante el período de 07/15 a 08/31, todo incluido	9,666.9 58	6,500.8 13	5,376.1 22	10,265. 677	10,750. 226	19,853. 825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
702004010	Tomates de invernadero, entrados durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,618.3 24	7,437.8 56	16,229. 096
702004030	Tomates de cereza, entrados 7/15 - 8/31, fresh/chilld	0	0	0	0	0	0	3,485.5 23	5,900.3 91	7,400.8 58	5,515.8 08	5,642.3 00	7,805.5 21	6,341.2 80	7,399.2 53	10,533. 146	10,156. 444	0	0	0	
702004035	Tomates de cereza, entrados durante el período del 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,512.	6,380.6	4,040.5

	de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado, excepto tomates de invernadero																		317	54	63
702004045	Tomates de uvas, entrados durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	914,920	815,363	2,569,923	0	0	0	
702004046	Tomates de uvas, entrados durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado, excepto tomates de invernadero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,401,028	3,553,992	4,155,671
702004060	Roma tomates, entrados 7/15 - 8/31, fresh/chilld	0	0	0	0	0	0	9,524,813	11,206,622	10,216,241	18,936,699	13,614,638	16,705,922	15,991,100	16,551,153	25,678,203	20,822,362	0	0	0	
702004065	Roma (tipo de ciruelo) tomates, entrados durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado, excepto tomates de invernadero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,274,168	28,224,452	22,235,086
702004090	Tomates, nesoi, entrado 7/15 - 8/31, fresh/chilld	0	0	0	0	0	0	13,639,887	16,834,134	12,954,553	14,529,860	7,240,925	6,776,960	7,209,134	0	0	0	0	0	0	
702004098	Tomates, entrados durante el periodo del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,421,766	13,009,913	6,574,199
702004099	Tomates, nesoi, entrado durante el período del 15 de julio al 31 de agosto, todo incluido, en cualquier año, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,076,113	13,794,443	10,774,300	0	0	0	
702006000	Tomates, frescos o enfriados, entrado durante el período de 11/15 hasta el día anterior del febrero siguiente, todo incluido	100,443,303	228,769,772	67,175,514	49,351,625	132,285,861	182,697,291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
702006010	Tomates de invernadero, entrada el 15 de noviembre para durar día de febrero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,849,020	14,790,585	20,384,665	28,261,915	39,504,273	61,464,857	84,208,115	111,469,636	143,501,188
702006030	Tomate de cereza entra en 11/15 para durar día de febrero, fr/ch	0	0	0	0	0	0	16,502,767	12,954,677	12,627,504	19,244,608	14,802,751	0	0	0	0	0	0	0	0	
702006035	Tomates de cereza, entrada el 15 de noviembre para durar día de febrero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,139,167	13,031,405	13,440,564	15,153,909	15,036,323	16,408,739	11,852,412	18,292,509	14,655,311	
702006045	Tomates de uvas, nesoi, entrado durante el período a partir del 15 de noviembre, en cualquier año, hasta el día anterior del febrero siguiente global, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,063,272	16,440,474	22,677,853	14,006,869	18,695,728	27,623,855	
702006060	Roma tomate entran en 11/15 para durar día de febrero, fr/ch	0	0	0	0	0	0	47,832,181	43,883,391	47,955,760	58,472,832	56,296,268	0	0	0	0	0	0	0	0	
702006065	Roma (tipo de ciruelo) tomates, entrada el 15 de noviembre para durar día de febrero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21,017,174	55,966,668	70,004,328	77,004,580	109,201,271	130,674,544	89,231,628	120,194,048	108,607,064	
702006090	Tomate, nesoi, entra en 11/15 para durar día de febrero, fr/ch	0	0	0	0	0	0	143,021,639	104,884,711	109,546,809	121,579,790	126,610,783	0	0	0	0	0	0	0	0	
702006095	Otros tomates, entrada el 15 de noviembre para durar día de febrero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,588,721	80,232,897	109,513,478	0	0	0	0	0	0	

702006099	Tomates, nesoi, entrado durante el período a partir del 15 de noviembre, en cualquier año, hasta el día anterior del febrero siguiente global, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122,39 3,747	151,57 3,999	98,264, 857	64,190, 295	122,73 9,186	69,482, 034
703102000	Juegos de cebolla, frescos o enfriados	12,579	5,417	24,889	1,384	27,247	25,984	1,521	23,053	42,398	6,719	29,293	5,957	102,64 0	6,282	45,668	753,89 7	409,67 8	219,79 1	1,224,9 60		
703103000	Cebollas de perla no más de 16 mm en diámetro, fresco	1,560	0	0	19,521	5,241	6,250	9,320	18,917	11,592	7,020	0	0	0	0	2,108	20,502	8,963	5,732	21,889		
703104000	Cebollas y chalotes, nesoi, fresco o enfriado	57,817, 406	67,169, 410	89,675, 060	93,618, 413	90,343, 961	115,73 8,360	116,41 9,913	126,23 2,620	108,87 3,207	120,67 7,204	103,62 1,727	110,03 5,904	122,99 9,192	103,57 5,897	117,56 0,406	142,13 5,579	176,35 8,777	123,57 1,282	176,81 6,180		
703200000	Ajo, fresco o enfriado	5,554,7 74	5,458,1 55	12,733, 921	11,302, 696	11,053, 178	10,398, 726	17,473, 537	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
703200010	Ajo, bulbos frescos enteros	0	0	0	0	0	0	1,236,1 65	14,604, 597	9,729,6 01	15,760, 541	15,576, 918	10,828, 962	15,332, 604	12,466, 271	7,524,9 40	8,391,0 13	10,417, 716	10,678, 426	7,661,9 63		
703200020	Ajo, todo fresco pelado hiende	0	0	0	0	0	0	0	403,96 8	426,96 6	1,498,4 95	1,012,6 62	2,057,5 23	1,322,4 15	1,749,4 25	1,472,8 08	1,661,2 35	2,367,6 92	1,500,7 18	2,031,5 38		
703200090	Ajo, fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	1,382,7 29	4,795,8 13	2,780,8 67	5,524,2 94	1,082,9 96	2,639,7 18	544,73 1	167,19 2	196,66 4	92,802	200,34 1	105,75 7	301,44 3		
703900000	Puerros y otras verduras alliaceous, frescas, chilld	367,28 5	254,90 0	251,92 5	514,02 2	748,98 3	720,71 3	1,523,3 12	3,747,5 50	2,537,4 98	3,791,0 62	2,748,2 51	2,935,3 15	4,252,8 97	2,246,6 96	3,645,2 30	5,076,0 82	4,140,2 96	5,752,3 61	6,141,4 41		
704102000	Coliflor, entrada de brécol encabezada 6/5-10/15 fr/ch	114,55 6	12,919	25,220	3,200	2,555	2,996	7,119	11,708	450,50 3	56,763	12,676	31,061	8,382	116,01 6	124,29 0	0	5,760	0	0		
704104000	Coliflor, entrada de brécol encabezada 10/16-6/4 fr/ch	1,483,7 04	1,847,1 22	1,434,5 12	829,38 3	539,85 8	441,59 5	426,90 2	471,25 1	1,033,2 13	1,199,2 71	202,79 2	354,05 6	419,86 2	1,507,7 04	517,58 2	869,57 6	1,050,4 70	846,32 5	1,220,3 40		
704106000	Brécol de coliflor/cabeza, reducido 10/16-6/4 fr/ch	202,44 9	45,774	25,858	0	14,000	0	304,01 1	164,72 3	45,866	250,13 2	247,44 3	0	0	4,680	13,260	0	0	104,65 2	4,953		
704200000	Coles de bruselas, frescas o enfriadas	2,223,4 88	2,448,5 87	2,400,9 17	3,087,7 47	2,693,5 61	2,708,7 08	4,191,5 57	2,677,1 61	4,408,2 32	3,180,6 68	5,269,1 67	5,088,6 00	5,487,2 91	5,508,1 41	7,009,7 25	8,176,1 61	6,159,4 03	6,600,9 44	8,050,0 23		
704902000	Col, fresca o enfriada	502,66 0	2,303,1 78	764,05 1	1,079,1 05	1,523,0 22	1,125,7 27	1,979,3 23	2,024,6 64	2,122,6 62	2,905,9 51	2,099,9 26	3,355,6 34	5,130,7 91	4,951,3 12	3,202,4 88	3,717,7 38	5,971,6 44	7,042,2 50	6,859,4 83		
704904020	Brécol incluyendo brécol que brota, frsh/chilld	2,892,0 85	2,352,1 26	2,745,3 31	1,794,2 59	3,772,4 10	2,935,4 02	4,459,2 64	6,019,6 41	9,866,0 41	13,572, 018	17,003, 454	19,283, 053	23,294, 926	25,145, 820	22,246, 094	28,693, 650	37,582, 901	37,722, 873	46,112, 773		
704904040	Colinabo y brassicas similar comestible nesoi frsh/chd	2,980,2 17	2,648,5 86	2,655,9 18	2,629,7 77	2,889,9 98	3,051,9 00	3,706,3 85	3,474,1 26	5,965,9 31	9,910,9 80	7,981,8 83	10,497, 099	12,654, 756	14,483, 890	15,334, 038	19,008, 800	24,159, 982	25,775, 340	27,151, 088		
705112000	Cabeza (col) entrada de lechuga 6/1-10/31 frsh, chld	1,239	0	136,80 8	0	60,778	1,928	856,08 8	137,59 3	132,06 8	126,52 0	47,938	93,290	197,73 0	1,986,8 69	3,106,8 42	4,104,4 44	6,516,9 42	8,678,8 06	9,553,6 13		
705114000	Cabeza (col) entrada de lechuga 11/1-5/31 frsh, chld	4,274,6 04	2,464,4 47	3,518,0 75	1,967,6 55	3,120,3 79	1,721,6 82	5,732,2 70	1,658,1 23	1,553,6 12	2,319,2 90	2,311,1 97	1,883,0 32	2,476,1 75	18,140, 000	10,081, 407	9,289,6 35	14,782, 260	12,315, 939	19,869, 941		
705192000	Lechuga, nesoi, entrada 6/1-10/31, fresco, enfriado	3,059	0	30,256	0	61,408	133,75 9	185,51 1	229,10 1	209,89 1	363,81 7	10,596	62,662	124,91 3	111,82 6	663,91 7	545,47 5	981,16 2	1,520,4 91	2,456,7 73		
705194000	Lechuga, nesoi, entrada 11/1-5/31, fresco, enfriado	3,637,2 70	1,247,5 27	887,92 2	525,46 5	486,74 2	402,66 3	1,302,7 19	1,619,1 04	3,479,7 47	5,357,3 07	3,670,1 24	4,461,4 81	4,408,3 18	6,397,3 07	3,531,3 66	6,007,5 79	7,795,8 89	10,315, 433	17,995, 248		
705210000	Witloof achicoria, fresca o enfriada	0	0	139,30 8	393,28 8	445,12 4	373,51 6	209,95 6	34,551	4,559	1,500	3,078	0	0	0	0	0	20,535	0	9,896		
705290000	Achicoria, excepto witloof, fresco o enfriado	163,83 9	98,691	0	6,546	9,877	223,75 3	147,60 8	61,844	114,16 7	251,23 3	80,810	61,265	119,16 9	110,08 4	281,30 7	50,982	585,69 8	817,37 7	1,513,8 79		

706100500	Zanahorias, reducidas en tamaño, fresco o enfriado	47,284	47,127	30,885	5,756	0	137,477	578,303	1,583,412	1,754,416	197,887	349,290	473,225	1,656,950	760,503	523,417	585,101	503,428	783,054	1,089,076
706101000	Zanahorias, bajo 10 cm en longitud, fresca o enfriada	27,055	30,068	26,381	9,213	3,749	0	5,578	28,870	13,540	103,551	427,683	1,204,379	68,228	60,964	56,087	323,897	92,526	0	9,779
706102000	Zanahorias, nesoi, fresco o enfriado	3,399,727	2,622,496	3,548,342	3,767,840	3,515,781	2,462,198	4,148,416	4,322,414	4,367,640	3,491,620	5,957,499	2,897,487	4,612,707	5,050,211	3,072,765	4,627,392	5,951,423	7,079,977	9,739,168
706104000	Nabos, frescos o enfriados	16,977	10,438	17,528	37,317	27,805	58,662	37,350	116,177	24,713	351,427	30,503	79,198	189,177	132,508	216,531	129,661	143,983	220,649	541,260
706902000	Rábanos, frescos o enfriados	5,865,777	5,350,028	6,907,130	5,989,375	8,694,064	7,998,064	10,352,042	6,027,333	6,550,635	12,795,941	11,421,333	14,552,496	9,518,743	13,234,428	13,640,029	16,306,672	14,884,056	13,867,012	13,508,482
706903000	Remolachas y rábano picante, fresco o enfriado	183,169	363,570	224,501	109,957	262,397	106,866	596,227	1,017,187	1,205,730	1,209,044	662,941	510,980	311,481	194,853	491,487	528,101	684,683	673,512	1,373,280
706904000	Raíces, comestibles, nesoi, fresco o enfriado	1,142	20,766	0	0	1,626	0	22,392	24,035	35,885	72,000	183,685	116,202	0	138,120	71,269	163,994	70,800	222,090	15,440
707002000	Pepinos, pepinillos, entrada 12/1-end de febrero, fr/ch	56,776,378	35,567,718	44,727,160	35,871,710	49,597,164	67,714,598	67,256,079	48,649,204	45,024,908	66,335,132	49,586,252	63,586,212	59,827,452	68,848,798	111,453,014	137,082,317	106,088,457	179,772,978	161,086,777
707004000	Pepinos, pepinillos, entrada 3/1-4/30, fresco, chilld	18,510,926	21,190,731	17,167,275	15,117,729	17,428,892	17,395,925	26,849,335	36,564,165	17,606,685	40,917,371	30,005,824	35,543,716	44,676,412	33,035,679	29,930,053	66,084,997	50,267,668	47,443,466	114,134,838
707005000	Entrada de pepinos/pepinillos 5/1-6/30, 9/1-11/30 fr/ch	8,495,475	6,346,51	9,333,23	12,643,299	10,648,372	12,944,564	10,899,670	26,469,293	22,298,901	29,827,407	37,010,707	41,808,971	48,276,187	27,282,548	0	0	0	0	0
707005010	Entrada de pepinos/pepinillos 5/1-6/30, 9/1-11/30, invernadero fresco/enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,642,093	1,856,09	4,027,51	6,648,148	7,260,163	10,648,167
707005090	Entrada de pepinos/pepinillos 5/1-6/30, 9/1-11/30, otro fresco/enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,673,294	55,503,736	63,092,777	73,038,771	78,353,602	80,294,971
707006000	Pepinos, pepinillos, entrada 7/1-8/31, fresco, chilld	988,145	1,230,089	1,496,51	1,694,04	2,238,09	4,824,246	2,772,926	6,632,522	4,177,327	5,383,875	6,179,757	9,178,617	12,698,175	0	0	0	0	0	0
707006010	Pepinos, pepinillos, entrada 7/1-8/31, invernadero, fresco, enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,682,396	143,067	516,974	872,596	1,612,539	1,917,111
707006090	Pepinos, pepinillos, entrada 7/1-8/31, otro, fresco, enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,015,60	20,556,956	8,933,953	9,563,240	15,892,735	10,572,391
708102000	Guisantes entrados el 1 de julio al 30 de septiembre, fresco, chilld	49,375	22,404	122,425	87,450	363,657	100,256	554,743	360,562	244,738	581,846	207,173	289,935	140,715	426,691	132,091	11,713	51,735	108,889	111,848
708104000	Guisantes, entrados el 1 de octubre al 30 de junio, fresco o enfriado	6,980,227	15,378,548	8,293,814	4,550,848	2,346,242	2,471,698	5,188,01	5,699,198	7,169,598	11,352,467	12,346,875	7,907,130	7,995,557	9,002,04	8,036,06	8,721,44	7,995,832	9,742,536	11,265,225
708201000	Frijoles de lima, entrada el 1 de noviembre a mayo 31, fresco, enfriado	20,781	49,411	1,320	12,610	2,710	34,660	18,587	4,643	120,748	18,251	77,522	30,359	32,308	134,800	37,393	9,956	4,908	46,191	17,187
708202000	Judías, otras que guisantes de ojo morado, frescos o fríos	634,830	1,276,096	670,148	902,168	1,488,376	2,711,079	2,342,477	4,368,47	4,445,127	6,148,213	4,703,14	4,102,411	2,337,522	2,758,145	7,898,60	5,307,71	5,559,19	5,694,74	6,254,493
708202005	Frijoles largos yarda (vigna unguiculata subsp., sesquipedalis), fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708202010	Judías, frescas o enfriadas, otro que guisantes de ojo morado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708209000	Frijoles (vigna spp., phaseolus spp.) nesoi, fresh/ch	12,730,936	16,189,119	9,678,679	12,136,012	13,625,401	14,630,084	19,895,527	19,877,968	23,632,638	21,322,299	22,749,557	23,494,653	31,133,908	28,396,972	29,969,624	30,502,350	40,689,686	42,228,710	38,232,978
708209005	Los frijoles del género vigna, fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708209010	Frijoles (phaseolus spp.), fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

708900500	Garbanzos (garbanzos), fresco o enfriado	20,500	0	140,891	12,611	16,643	128,166	31,600	225,611	120,217	64,160	255,001	229,736	488,676	121,399	604,870	348,771	574,459	520,846	469,908
708901500	Lentejas, frescas o enfriadas	0	0	0	0	0	0	0	11,982	0	0	0	0	11,410	4,753	28,740	9,674	16,494	0	12,495
708902500	Guisantes de paloma, entrada 7/1-9/30, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	2,508	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708904000	Verduras leguminosas, nesoi, fresco o enfriado	200,855	205,226	193,236	147,016	220,512	29,385	4,830	0	23,482	14,659	51,989	94,156	378,529	171,798	42,551	53,674	113,888	60,901	83,685
709100000	Alcachofas, frescas o enfriadas	3,352	8,601	3,061	4,108	0	140,293	1,237,062	700,203	674,704	1,680,695	1,197,206	666,266	964,135	1,771,852	834,784	865,817	1,305,003	2,222,380	0
709201000	Espárrago, fresco o enfriado, no reducido en tamaño, entrado 9/15 a 11/15, todo incluido, transportado por avión	74,990	192,423	12,092	36,819	21,980	1,500	11,946	0	9,716	0	0	0	6,240	0	0	0	0	0	0
709209000	Espárrago, nesoi, fresco o enfriado	14,203,362	20,938,022	25,750,897	27,462,229	32,318,746	28,789,619	37,113,954	33,686,676	39,145,116	58,048,538	66,078,218	67,862,533	64,668,879	73,730,771	66,186,967	73,181,568	97,954,058	93,808,111	0
709209010	Espárrago, blanco, fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,228,320	17,600
709209090	Espárrago, fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,354,252	112,519,860
709302000	Berenjenas (berenjenas) entrada 4/1-11/30, frsh/chld	1,741,570	1,902,247	3,632,996	3,478,022	3,143,241	4,830,002	5,069,339	4,899,195	4,770,841	9,121,146	7,660,668	5,846,623	8,458,088	7,116,978	7,873,051	16,113,835	14,448,173	11,548,438	14,665,283
709304000	Berenjenas (berenjenas) entrada 12/1-3/31, fresh/chld	7,832,706	14,967,419	10,220,980	8,463,416	8,317,957	15,027,659	15,008,711	11,681,806	15,312,978	20,295,285	13,367,236	16,374,335	18,603,431	18,680,533	19,016,367	25,989,759	24,317,082	22,044,768	23,875,949
709402000	Apio otro que apio nabo, reducido en tamaño, fr/ch	4,637	19,977	24,880	0	1,476	0	35,639	0	0	7,854	152,011	363,391	194,100	425,171	532,317	1,084,301	966,166	1,096,111	2,579,983
709404000	Apio excepto entrada de apio nabo 4/15-7/31, frsh, chld	320,076	357,659	1,219,607	9,641	1,029,566	337,559	1,120,476	1,081,236	1,236,221	3,870,593	2,352,012	2,487,992	3,166,008	4,219,513	1,666,597	1,359,737	1,836,677	1,313,708	1,238,058
709406000	Apio excepto entrada de apio nabo 8/1-4/14, fresco, chld	3,226,967	2,995,052	3,540,242	2,511,945	3,967,467	2,103,000	8,003,824	3,351,180	5,623,438	6,827,188	5,455,580	4,903,234	7,416,055	8,104,638	4,174,966	4,972,077	5,404,436	4,107,516	6,627,370
709510000	Setas, frescas o enfriadas	15,594	20,375	0	0	0	0	35,703	70,718	1,091,524	385,016	2,550	0	0	0	0	0	0	0	0
709510010	Setas, frescas o enfriadas, del género agaricus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,353	190,964	0	0	0	0	0	0
709510090	Setas, frescas o enfriadas, otro, no del género agaricus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,107	0	0	0	0	0	0
709510100	Setas, del género agaricus, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,000,258	2,165,720	3,129,882	2,579,437	2,741,323	4,061,298
709520000	Trufas, frescas o enfriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,020	0	50,270	0	0	0	0
709590000	Setas, nesoi, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6,134	0	0	0	6,061	0
709600020	Pimientas de ají, frescas o enfriadas	24,831,707	31,379,208	39,101,982	49,032,349	44,861,676	45,664,672	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709600040	Otras pimientas, frescas o enfriadas	62,241,367	104,652,029	71,994,707	64,068,059	89,857,958	97,096,860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709602000	Pimientas de ají, frescas o enfriadas	0	0	0	0	0	0	67,118,760	45,609,104	56,911,084	87,536,678	106,336,898	202,008,491	179,787,671	97,555,596	0	0	0	0	0
709602010	Pimientas de ají, invernadero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,861,678	32,582,158	22,074,674	11,109,148	9,339,999	6,215,891
709602090	Pimientas de ají, otro, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43,529,178	164,440,296	190,876,733	223,532,442	224,939,935	248,957,005

709604000	Las frutas del género capsicum/pimienta nesoi, fr/ch	0	0	0	0	0	0	108,69 3,890	111,48 5,330	129,91 3,324	171,75 5,933	122,08 6,069	134,78 7,863	188,02 5,949	104,08 3,755	0	0	0	0	0
709604010	Las frutas del género capsicum/pimienta nesoi, invernadero, fresco/enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,441,2 83	15,721, 365	38,366, 268	46,758, 132	91,028, 053	127,06 0,837
709604035	Pimientos de tipo de campana dulces (capsicum annuum), invernadero, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709604055	Las frutas del género capsicum (pimientos) o del género pimienta (p.ej., pimienta de jamaica), invernadero, fresco o enfriado, otro que pimientos de tipo de campana dulces	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709604075	Pimientos de tipo de campana dulces (capsicum annuum), fresco o enfriado, otro que invernadero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709604090	Las frutas del género capsicum/pimienta nesoi, otro, fresco/enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25,152, 584	142,42 5,668	211,67 3,865	215,64 2,607	198,46 4,319	186,37 4,509
709604095	Las frutas del género capsicum (pimientos) o del género pimienta (p.ej., pimienta de jamaica), fresco o enfriado, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709700000	Espinaca, nueva zelanda y orache (jardín), frsh/chld	1,722,7 15	663,89 0	554,53 2	319,39 0	385,44 3	255,39 0	600,42 5	762,57 8	1,557,3 21	1,680,9 22	618,22 0	2,353,6 85	3,530,7 03	5,216,4 11	4,066,8 86	4,873,6 24	5,419,3 05	3,597,2 77	3,824,2 18
709900500	Jicamas, calabazas y fruto de árbol del pan, fresco o enfriado	3,242,5 65	3,297,1 90	6,924,0 77	10,465, 027	5,823,1 43	7,627,8 33	6,350,3 85	4,534,3 69	3,183,5 85	6,859,7 69	9,793,8 78	14,765, 040	14,203, 854	9,923,5 19	10,228, 242	11,555, 245	13,064, 028	17,190, 244	17,292, 793
709901000	Chayote (sechium edule), fresco o enfriado	1,455,0 75	1,962,8 79	1,308,6 62	1,183,3 03	1,115,7 36	1,377,2 93	1,741,5 81	2,433,9 49	2,492,6 88	2,710,9 82	1,244,8 86	1,649,0 54	2,178,7 65	1,733,8 78	2,125,0 60	3,573,6 00	4,550,0 39	4,397,5 37	5,862,4 53
709901300	Okra, fresco o enfriado, 7/1 a 10/31	3,670,1 52	1,618,4 77	1,954,7 20	1,278,6 62	2,222,8 93	3,216,6 81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709901400	Okra, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	6,605,9 39	7,461,7 52	8,846,7 94	7,010,4 55	6,798,7 09	9,023,2 06	8,102,8 03	8,936,8 48	9,524,4 20	11,829, 550	12,996, 790	12,636, 747	12,904, 830
709901600	Okra, fresco o enfriado, noviembre a junio	1,889,3 50	2,452,7 06	2,957,5 38	2,956,2 34	2,792,5 57	5,784,6 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709902000	Aplástese, fresco o enfriado	35,550, 434	43,796, 448	49,969, 400	50,986, 644	79,206, 448	63,374, 164	71,872, 092	80,742, 922	83,755, 462	110,53 9,751	98,731, 475	110,97 5,331	149,21 6,431	153,33 3,358	172,55 6,289	176,36 0,930	169,84 2,862	197,60 7,547	204,54 5,567
709903000	Fiddlehead verdes, frescos o enfriados	1,299	0	0	0	0	0	0	3,865	0	0	0	0	0	0	0	2,296	0	0	0
709904070	Maíz tierno, fresco o enfriado	2,357,8 95	3,466,9 77	2,505,5 28	1,583,2 32	1,243,4 32	2,143,3 69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709904080	Otras verduras, frescas o enfriadas	2,649,2 77	4,269,3 54	5,133,7 96	4,816,7 14	5,593,2 59	8,975,9 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709904500	Maíz tierno, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	2,938,6 05	4,115,5 71	5,103,0 57	9,186,7 00	11,059, 551	13,229, 887	12,620, 559	11,409, 510	9,912,9 85	14,663, 281	14,798, 551	18,225, 663	15,857, 164
709906500	Alcachofas, frescas o enfriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,623,1 72
709909000	Verduras, nesoi, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	13,289, 579	14,211, 985	17,312, 495	20,654, 615	20,550, 168	27,094, 440	37,870, 392	0	0	0	0	0	0
709909100	Verduras, nesoi, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26,754, 918	26,237, 598	33,695, 728	43,827, 155	45,832, 657	46,629, 176
714102000	Yuca, no congelado	0	0	0	0	0	0	0	18,861	28,165	0	0	0	0	0	0	0	0	4,362	2,377
714202000	Batatas, no congelado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,000	0	0	0	81,080	182,29 0	161,04 0	40,740	8,260

714901000	Dasheens, fresco, si realmente cortado o bolas	0	1,499	5,316	27,841	5,542	17,909	13,366	7,013	0	44,470	0	0	0	0	0	20,694	239,980	511,652	592,253
714904000	Raíces y tubérculos con alto almidón o contenido de insulina, nesoi, fresco, si realmente cortado o en bolas	0	6,880	2,600	7,464	0	0	0	0	8,980	12,680	41,371	22,347	10,035	5,647	0	25,832	9,953	139,647	333,767
1211200020	Raíces de ginseng cultivaron w/n frsh/drd cortan crsh/pwd	0	0	0	0	0	0	0	0	8,528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1211200040	Ginseng arraiga w/nt salvaje fresco/secado corta crushd/pwd	0	0	0	0	0	0	23,781	29,183	12,222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		586,543,013	803,782,258	696,729,159	572,762,666	814,240,175	876,384,095	1,066,088,970	1,237,651,855	1,186,705,658	1,472,450,223	1,308,395,800	1,405,963,308	1,607,402,655	1,614,196,062	1,934,125,164	2,182,043,035	2,315,269,123	2,573,345,282	2,800,221,217

Fuente: Departamento de agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 7. Volumen de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupo, 1989-2007

Importaciones de hortalizas por grupos																			
Toneladas métricas																			
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bulbo	6,255.60	27,017.50	20,761.80	37,460.40	22,625.10	32,390.10	6,450.30	18,607.50	14,769.30	28,918.00	13,049.20	23,395.00	29,200.90	46,527.80	43,570.10	37,747.00	43,697.20	72,805.80	58,993.30
Fruto	889.3	4885.2	8030.7	15662.3	17787.1	21998.8	2584.5	2673.8	17740.1	5191	6095.4	27278.2	30627.2	17439.1	11560.8	30582.2	13732.9	19706.1	35004
Grano/semilla	1915.5	3635.3	3402.9	7120.6	2830.8	3084.8	1290.5	2294.6	2032	3257.4	4085.3	6594.9	10891.2	6552.1	7401.9	10578.1	9238.8	4890.4	5822.4
Hoja	3650.4	11418.9	12213.1	23660.2	20989.9	26539.2	8026.7	20864.6	20642.4	21802.3	21818.5	25561.1	35666.7	55015.5	52849.2	55304.2	50123.2	29212.1	30388.6
Inflorescencia	227.8	1103.2	549.5	679.2	949.5	1294.6	213	1763.7	1449.1	2770.3	2513.4	2190.2	4447.3	5665.9	5599.9	10298.9	10793.2	9593.2	7856.1
Raíz	796.8	392	633.4	599.2	1037.3	1235	843.8	1191.6	1429.2	1874	1589.9	4050.6	6234.3	7969.6	8484.5	9872	11138	6741.8	5714
Tallo	1229	1022.7	1043.7	1609.5	2760	2089.7	748.2	1608.6	1500.1	2347	1923.4	3085.7	1843.6	2187.8	2722.8	2504.3	2760.8	3203	3011.1
Tubérculo	6,941.60	7,056.40	19,565.20	16,786.40	20,178.80	19,619.30	18,336.50	26,426.70	25,876.20	32,222.60	41,798.80	37,531.10	22,451.10	6,277.70	21,564.80	29,783.00	47,873.40	49,056.30	56,787.30
Hongo	17.2	35.8	58.4	47.2	155.5	71.6	0	0	8.4	12.6	24.9	4.3	23.1	81.1	47.5	59.1	65.8	29.1	42.6
Total	21,923.20	56,567.00	66,258.70	103,625.00	89,314.00	108,323.10	38,493.50	75,431.10	85,446.80	98,395.20	92,898.80	130,141.10	141,385.40	147,716.60	153,801.50	186,728.80	189,423.30	195,237.80	203,619.40

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 8. Valor de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por grupos, 1989-2007

Importaciones de hortalizas por grupos																			
Valor en dólares																			
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bulbo	2,547,175	9,084,160	8,102,273	13,687,816	9,753,435	13,746,833	3,909,074	9,026,082	7,591,361	12,316,795	6,914,515	9,594,056	12,012,632	17,391,370	17,408,571	15,391,586	18,096,702	41,019,860	34,019,368
Fruto	454,084	2,156,703	4,312,456	9,761,547	10,239,334	13,999,132	1,506,831	1,950,476	13,438,223	3,881,283	4,566,397	22,341,662	20,374,885	11,672,415	8,409,419	20,044,217	7,809,790	20,949,266	34,833,875
Grano/semilla	1,189,118	2,548,826	1,847,225	3,433,589	2,325,156	2,724,616	984,041	1,563,869	1,731,036	2,379,367	4,741,200	5,864,055	14,179,976	4,563,639	5,983,890	8,971,804	5,928,850	4,351,240	5,528,605

Hoja	1,053,72 4	3,437,19 4	3,565,96 2	7,385,38 6	6,868,70 4	9,021,50 6	3,443,80 6	7,455,94 8	8,566,55 7	8,408,17 0	8,684,24 3	10,962,1 25	14,026,3 12	21,006,7 30	20,779,9 07	20,637,6 25	19,140,9 24	20,729,4 16	25,810,8 19
Inflorescencia	146,692	509,484	331,032	403,129	510,317	660,773	219,027	1,191,40 9	1,379,11 2	1,685,06 3	1,794,90 5	1,693,62 0	2,396,62 5	2,909,54 5	3,203,18 2	4,239,62 6	4,378,46 9	5,569,15 9	4,918,18 1
Raíz	441,558	219,240	333,575	213,602	458,673	897,814	582,177	731,744	884,291	1,167,00 1	1,534,39 8	2,893,88 8	2,779,21 8	3,348,64 4	3,094,79 2	3,634,73 7	4,683,42 3	4,800,81 2	5,350,29 9
Tallo	478,237	365,393	563,742	606,533	1,007,34 7	687,978	405,175	590,177	673,289	885,697	723,376	1,552,81 4	1,072,64 2	989,604	1,099,35 0	1,034,69 4	1,143,91 2	1,931,14 2	1,744,82 2
Tubérculo	2,327,21 3	1,400,41 6	5,315,40 5	4,662,23 3	5,952,31 5	6,990,87 8	6,663,95 8	9,727,84 0	8,909,40 0	11,005,7 71	15,861,2 03	13,298,3 45	7,763,00 3	2,231,05 8	7,931,25 9	10,213,4 52	16,693,3 96	21,394,0 17	24,300,3 38
Hongo	38,930	110,607	249,116	122,947	353,192	101,915	0	0	20,539	41,632	92,173	20,128	43,342	176,170	89,455	101,569	119,840	145,482	243,109
Total	8,676,73 1	19,832,0 23	24,620,7 86	40,276,7 82	37,468,4 73	48,831,4 45	17,714,0 89	32,237,5 45	43,193,8 08	41,770,7 79	44,912,4 10	68,220,6 93	74,648,6 35	64,289,1 75	67,999,8 25	84,269,3 10	77,995,3 06	120,890, 394	136,749, 416

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 9. Volumen de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por Producto, 1989-2007

Importaciones de hortalizas por productos																			
Toneladas métricas																			
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Papa	6,882.70	7,023.00	19,512.0 0	16,754.8 0	20,175.6 0	19,619.3 0	18,299.5 0	26,417.5 0	25,876.2 0	32,182.7 0	41,675.2 0	37,396.2 0	22,115.8 0	5,743.20	20,903.8 0	29,041.5 0	47,056.0 0	48,228.9 0	55,951.1 0
Tomate	858.6	4847.6	7993.5	15598.2	17650	21895.9	2282.8	2560.7	17596.8	4788.5	5836.9	27471.3	30446.8	17317	11544.4	30396.9	13591.1	19690.6	34827.4
Cebolla	5,338.50	25,038.0 0	19,012.6 0	35,556.8 0	19,361.7 0	27,012.5 0	4,073.80	15,127.6 0	12,559.0 0	26,876.9 0	9,440.50	21,038.6 0	26,157.2 0	42,405.5 0	41,197.0 0	35,054.6 0	40,781.7 0	70,497.3 0	57,565.3 0
Ajos	915.3	1,813.80	1,522.40	1,721.70	3,216.30	5,283.00	2,353.60	2,992.50	2,172.50	1,986.40	3,453.00	2,129.80	2,968.40	4,045.20	2,322.00	2,592.70	2,780.80	2,008.90	1,390.50
Puerros	0	21.1	46.9	29.9	19.7	19.6	21	141.3	23.9	35.5	47.4	9.4	53	45.6	17.9	66.4	121.9	299.6	10.9
Coliflor	207.2	590	542.8	673.3	919	1262	213	1744.1	1403.7	2752.7	2511.6	2167.4	4375.4	5656.5	5117.3	5433.7	8092.6	8477.5	7790.2
Coles de bruselas	19.1	0	0	0	3	23.6	0	27.2	54.5	0	9.1	32.9	0	42.4	9	28.2	0	0	0
Col	252.1	99.6	307	454.1	302.2	313.2	38.9	987.5	802.5	1,159.00	1,872.10	951.6	2,018.00	2,688.80	3,056.40	2,638.30	2,251.20	1,446.20	1,778.30
Colinabo	1.8	144.6	179.9	152	27.4	75	1.9	346.1	13.9	19.2	108.3	217.2	22.3	31.5	33.2	33.3	12.8	0	26.6
Lechuga	3,362.10	11,280.5 0	11,701.8 0	23,179.1 0	20,683.8 0	26,194.3 0	7,974.20	19,830.5 0	18,866.3 0	20,553.0 0	19,906.0 0	24,489.7 0	33,568.0 0	52,039.2 0	49,524.3 0	52,512.3 0	47,678.9 0	27,569.8 0	28,594.1 0
Achicoria	17.1	38.8	204.3	5.1	0.9	0	0	17.2	817.1	22.5	7.3	0	0	43.2	30	20	16.1	0	1.1
Zanahoria	484.4	221.2	564.2	406.5	852.3	967.3	670	929.7	998.3	1,446.60	1,223.20	3,626.40	6,033.90	7,770.20	8,279.40	9,652.20	11,129.0 0	6,460.40	5,548.50
Nabos	0	0	0	0	0	4.8	0	3.2	0	0	0	0	0	27.9	0	0	0	219.7	16.4
Rábano	20	30.3	11.7	6.6	92.6	215.4	173.8	242.1	358.6	368.9	345.5	403.8	200.2	113.4	142.9	33.1	9	50	85.2
Pepino	24.9	26	27.4	60.4	125.3	86	288.5	81.5	143.3	399.5	257.1	215.6	164.6	29.5	16.4	122.2	26.9	6	131.6
Guisante	305.3	394.6	8.9	143.4	4.3	23	138.9	49.4	95.9	44.5	49.1	127.3	78.6	77.1	7.4	16.2	1,000.70	12.1	424.6
Fríjol	60.3	910.6	284.8	890.6	247.9	203	98.5	71.2	386.2	196.7	340.4	163.1	164.5	194.8	613.4	1,454.20	1,895.40	334.6	171.4

Espárragos	28.2	13.4	122.1	34.5	17.5	1.4	61.1	19.1	40.1	104.5	11.2	447.9	376.1	259.6	108.3	31.5	87.9	20	63.4
Berenjena	5.8	11.6	9.8	3.7	11.8	16.9	13.2	31.6	0	3	1.4	41.3	15.8	92.6	0	63.1	114.9	9.5	45
Apio	1,200.80	1,009.30	921.6	1,575.00	2,742.50	2,088.30	687.1	1,589.50	1,460.00	2,242.50	1,912.20	2,637.80	1,467.50	1,928.20	2,614.50	2,472.80	2,672.90	3,183.00	2,947.70
Setas	17.2	35.8	58.4	47.2	155.5	71.6	0	0	8.4	12.6	24.9	4.3	23.1	81.1	47.5	59.1	65.8	29.1	42.6
Pimienta	450.8	979.6	2,138.30	4,864.40	1,608.30	1,738.20	454.5	322.5	507.1	626.5	870.5	1,344.70	2,019.60	1,498.80	3,124.80	5,476.80	3,456.10	1,089.30	1,674.20
Espinaca	0	0	0	21.9	0	8.1	13.6	2.2	102	67.8	24	86.9	80.7	201.9	229.5	105.4	177	196.1	15.1
Mañíz	353.4	435.8	248.6	412.3	199	161	224.8	441.3	494.8	1834.6	431.1	448.4	1031.7	1481.9	568.3	1505.4	1736	1617.5	2253.3
Verduras nesoi.	745.7	914.7	722.3	809.9	771.3	959.6	373.8	1410.2	548	555.1	2394.2	4511.4	7596.8	3299.5	3088	2125.5	1150.6	1836.9	1298.9
Raíces y tubérculos	292.4	140.5	57.5	186.1	92.4	47.5	0	16.6	72.3	58.5	21.2	20.4	0.2	58.1	62.2	186.7	0	11.7	63.9
Alcachofas	20.6	513.2	6.7	5.9	30.5	32.6	0	19.6	45.4	17.6	1.8	22.8	71.9	9.4	482.6	4865.2	2700.6	1115.7	65.9
Yuca	0	2.7	0	26.8	0	0	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0	0	0	19.7	0
Batatas	58.9	30.7	53.2	4.8	3.2	0	37	9.2	0	39.9	123.6	134.1	335.3	534.5	661	741.5	817.4	807.7	836.2
Total	21,923.2	56,567.0	66,258.7	103,625.0	89,314.0	108,323.0	38,493.5	75,431.1	85,446.8	98,395.2	92,898.8	130,141.0	141,385.0	147,716.0	153,801.0	186,728.0	189,423.0	195,237.0	203,619.0

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 10. Valor de las importaciones hortícolas de México provenientes de los Estados Unidos, por producto, 1989-2007

Importaciones de hortalizas por productos																			
Valor en dólares																			
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Papa	2,296,857	1,360,554	5,285,459	4,653,215	5,948,315	6,990,878	6,609,358	9,724,551	8,909,400	10,988,461	15,763,311	13,182,375	7,665,749	2,098,177	7,748,899	9,967,650	16,412,007	21,132,137	24,051,733
Tomate	439,918	2,137,861	4,294,704	9,733,744	10,178,236	13,932,949	1,380,466	1,874,539	13,369,007	3,733,348	4,436,530	22,200,083	20,301,056	11,608,982	8,403,996	19,972,286	7,757,789	20,928,485	34,613,655
Cebolla	1,685,792	7,327,254	6,474,316	11,892,506	6,811,762	8,366,288	1,753,509	6,067,011	4,993,552	10,292,339	3,708,923	7,437,380	8,941,005	12,883,673	14,862,779	12,440,390	14,295,328	37,701,652	31,813,164
Ajos	859,783	1,607,413	1,458,342	1,670,846	2,886,646	5,277,576	2,127,346	2,520,114	2,515,086	1,980,437	2,997,010	1,993,796	2,984,230	4,420,193	2,452,875	2,855,170	3,529,750	2,996,966	2,167,031
Puerros	0	18,590	41,348	45,059	37,647	30,771	18,498	123,274	38,595	19,946	64,694	10,116	51,584	37,166	22,644	74,724	256,102	321,242	13,886
Coliflor	127,944	157,646	325,082	397,802	490,247	645,173	219,027	1,157,144	1,339,390	1,669,523	1,792,066	1,660,482	2,371,716	2,883,942	2,981,428	2,842,022	3,579,303	4,839,206	4,840,524
Coles de bruselas	10,976	0	0	0	4,878	13,524	0	15,600	31,236	0	9,298	14,412	0	22,083	5,348	20,266	0	0	0
Col	60,802	26,204	81,257	125,936	134,427	90,269	12,108	252,985	206,778	240,094	406,894	272,147	521,615	660,548	763,788	936,993	670,425	918,378	1,228,659
Colinabo	1,600	130,903	128,267	79,405	17,380	72,198	9,721	315,683	44,128	24,073	143,888	152,764	35,813	50,338	70,273	21,302	15,522	0	25,287
Lechuga	977,335	3,393,254	3,381,512	7,241,275	6,725,799	8,888,909	3,420,341	7,131,088	7,458,800	8,022,098	8,201,904	10,498,674	13,259,114	19,680,411	19,686,189	19,526,473	17,875,634	19,541,416	24,563,244
Achicoria	4,611	17,736	103,193	3,722	3,600	0	0	44,574	783,170	79,846	27,334	0	0	10,098	26,448	27,793	53,973	0	4,200
Zanahoria	253,912	114,342	275,244	162,661	310,350	400,052	307,980	431,322	455,954	607,859	929,142	2,043,703	2,289,329	3,020,612	2,853,841	3,548,779	4,661,873	4,671,773	5,220,830

Nabos	0	0	0	0	0	4,250	0	2,520	0	0	0	0	0	8,808	0	0	0	87,358	6,165
Rábano	19,291	29,411	12,591	5,800	99,095	462,393	274,197	291,594	380,427	539,353	584,440	804,899	486,764	299,589	221,247	23,887	21,550	39,098	77,371
Pepino	9,036	8,602	9,072	24,531	53,597	51,319	114,722	39,555	69,216	137,165	119,370	102,155	54,429	11,739	5,423	27,870	15,673	12,000	158,073
Guisante	241,332	346,810	7,875	113,349	7,681	8,926	100,896	53,899	87,357	38,190	37,034	55,122	26,442	35,864	6,494	11,951	219,861	10,987	603,622
Fríjol	50,554	752,894	215,731	746,058	208,600	168,099	104,721	33,126	286,681	161,474	253,589	113,236	119,361	161,150	400,087	1,001,342	1,319,535	342,917	164,206
Espárragos	62,175	31,350	269,108	75,277	27,919	3,000	148,868	45,957	93,775	171,966	31,136	521,769	522,333	387,238	237,885	99,013	176,279	71,464	200,342
Berenjena	5,130	10,240	8,680	3,272	7,501	14,864	11,643	36,382	0	10,770	10,497	39,424	19,400	51,694	0	44,061	36,328	8,781	62,147
Apio	416,062	334,043	294,634	531,256	979,428	684,978	256,307	544,220	579,514	713,731	692,240	1,031,045	550,309	602,366	861,465	935,681	967,633	1,859,678	1,544,480
Setas	38,930	110,607	249,116	122,947	353,192	101,915	0	0	20,539	41,632	92,173	20,128	43,342	176,170	89,455	101,569	119,840	145,482	243,109
Pimienta	183,099	437,916	814,115	1,830,353	1,429,181	1,640,096	324,854	291,202	510,978	669,094	750,573	1,094,845	1,934,423	1,312,829	2,763,705	5,140,329	2,259,765	1,315,939	1,989,703
Espinaca	0	0	0	14,453	0	28,804	11,357	11,701	86,573	66,132	38,813	176,892	245,583	633,590	298,134	126,100	540,892	269,622	14,716
Maíz	178,940	259,386	128,077	230,605	108,840	119,690	140,087	159,284	206,121	851,958	252,217	192,916	457,228	535,919	218,474	795,614	937,921	820,273	1,357,867
Verduras, nesoi.	535,193	751,820	681,427	513,224	570,854	787,805	313,483	1,026,358	639,899	658,651	3,447,787	4,407,936	11,642,522	2,517,877	2,595,130	2,022,568	1,191,768	1,861,124	1,413,207
Raíces y tubérculos	168,355	75,487	45,740	45,141	49,228	31,119	0	6,308	47,910	19,789	20,816	45,256	3,125	19,635	19,704	62,071	0	2,583	45,933
Alcachofas	18,748	351,838	5,950	5,327	20,070	15,600	0	34,265	39,722	15,540	2,839	33,138	24,909	25,603	221,754	1,397,604	799,166	729,953	77,657
Yuca	0	11,288	0	6,483	0	0	0	0	0	0	0	3,024	0	0	0	0	0	9,321	0
Batatas	30,356	28,574	29,946	2,535	4,000	0	54,600	3,289	0	17,310	97,892	112,946	97,254	132,881	182,360	245,802	281,389	252,559	248,605
Total	8,676,731	19,832,023	24,620,786	40,276,782	37,468,473	48,831,445	17,714,089	32,237,545	43,193,808	41,770,779	44,912,410	68,220,693	74,648,635	64,289,175	67,999,825	84,269,310	77,995,306	120,890,394	136,749,416

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos siglas en inglés USDA.

Cuadro 11. Volumen de las importaciones mexicanas de hortalizas provenientes de los Estados Unidos por fracción arancelaria 1989-2007

Importaciones de hortalizas y sus fracciones arancelarias																				
Toneladas métricas																				
	Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
701100000	Patatas, semilla, fresca o enfriada (kilogramo)	1,973.00	1,828.20	8,434.70	2,091.10	2,766.70	3,564.90	2,727.80	881.2	82.9	508.5	4,296.00	6,484.60	4,747.00	2,109.80	1,337.50	1,938.90	1,059.40	1,098.20	2,905.00
701900000	Patatas, excepto semilla, fresca o enfriada, nesoi (kilogramo)	4,909.70	5,194.80	11,077.30	14,663.70	17,408.90	16,054.40	15,571.70	25,536.30	25,793.30	31,674.20	37,379.20	30,911.60	17,368.80	3,633.40	19,566.30	27,102.60	45,996.60	47,130.70	53,046.10
702000000	Tomates, frescos o enfriados (kilogramo)	858.60	4,847.60	7,993.50	15,598.20	17,650.00	21,895.90	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

702000010	Tomates de cereza, frescos o enfriados	0	0.00	0.00	0.00	0	0	19.2	2.8	180.6	238.5	158.7	2,050.6	949.4	67.7	411.4	3,944.3	4,571.3	3,386.2	4,757.4
702000030	Roma tomates, tipo de ciruelo, fresco o enfriado	0	0.00	0.00	0.00	0	0	0	41.1	488.9	17.5	202.1	185.7	55.5	350.3	699.4	1,119.0	676	2,648.5	3,913.8
702000050	Tomates, frescos o enfriados, nesoi	0	0.00	0.00	0.00	0	0	2,263.6	2,516.8	16,927.30	4,532.5	5,476.1	25,235.00	29,441.90	16,899.00	10,433.60	25,333.60	8,343.8	13,655.90	26,156.20
703102000	Juegos de cebolla, frescos o enfriados (kilogramo)	1,461.0	4,364.1	3,704.5	7,755.4	5,226.5	2,993.1	838.7	2,723.4	2,824.7	6,749.2	3,826.8	9,373.3	4,162.2	8,872.6	8,958.6	6,499.4	6,966.5	16,308.40	17,934.70
703105000	Cebollas y chalotes, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	3,877.5	20,673.90	15,308.10	27,801.40	14,135.20	24,019.40	3,235.1	12,404.20	9,734.3	20,127.70	5,613.7	11,665.30	21,995.00	33,532.90	32,238.40	28,555.20	33,815.20	54,188.90	39,630.60
703200000	Ajo, fresco o enfriado (kilogramo)	915.3	1,813.8	1,522.4	1,721.7	3,216.3	5,283.0	2,353.6	2,992.5	2,172.5	1,986.4	3,453.0	2,129.8	2,968.4	4,045.2	2,322.0	2,592.7	2,780.8	2,008.9	1,390.5
703900000	Puerros y otras verduras alliaceous, frescas o enfriadas (kilogramo)	0	21.1	46.9	29.9	19.7	19.6	21	141.3	23.9	35.5	47.4	9.4	53	45.6	17.9	66.4	121.9	299.6	10.9
704100000	Coliflor y brécol encabezado (brassica oleracea var botrytis), fresco o enfriado (kilogramo)	76.8	513.2	449.8	464.1	779	947.4	34.8	848.6	800.2	2,037.8	2,223.5	1,516.1	3,000.1	4,486.9	3,886.0	4,046.7	5,489.6	6,157.7	6,371.8
704200000	Coles de bruselas, frescas o enfriadas (kilogramo)	19.1	0	0	0	3	23.6	0	27.2	54.5	0	9.1	32.9	0	42.4	9	28.2	0	0	0
704902000	Col, fresca o enfriada (kilogramo)	252.1	99.6	307	454.1	302.2	313.2	38.9	987.5	802.5	1,159.0	1,872.1	951.6	2,018.0	2,688.8	3,056.4	2,638.3	2,251.2	1,446.2	1,778.3
704904020	Brécol, incluyendo brécol que brota (brassica oleracea var italica), fresco o enfriado (kilogramo)	130.4	76.8	93	209.2	140	314.6	178.2	895.5	603.5	714.9	288.1	651.3	1,375.3	1,169.6	1,231.3	1,387.0	2,603.0	2,319.8	1,418.4
704904040	Colinabo, col rizada y brassicas similar comestible, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	1.8	144.6	179.9	152	27.4	75	1.9	346.1	13.9	19.2	108.3	217.2	22.3	31.5	33.2	33.3	12.8	0	26.6
705110000	Lechuga delantera (lechuga de col), fresco o enfriado (kilogramo)	2,362.8	9,190.4	9,849.8	18,864.60	14,875.30	17,350.30	4,325.0	15,212.40	15,049.10	17,440.50	17,418.40	22,043.00	24,287.40	29,165.00	27,567.90	43,200.20	30,970.20	17,425.90	18,303.40
705190000	Lechuga (lactuca sativa), excepto lechuga delantera, fresca o enfriada (kilogramo)	999.3	2,090.1	1,852.0	4,314.5	5,808.5	8,844.0	3,649.2	4,618.1	3,817.2	3,112.5	2,487.6	2,446.7	9,280.6	22,874.20	21,956.40	9,312.1	16,708.70	10,143.90	10,290.70
705210000	Witloof achicoria (cichorium intybus var foliosum), fresco o enfriado (kilogramo)	0	0	0	0	0.9	0	0	9	793.8	0	0.5	0	0	0	19.5	8.8	0	0	0
705290000	Achicoria, excepto witloof, fresco o enfriado (kilogramo)	17.1	38.8	204.3	5.1	0	0	0	8.2	23.3	22.5	6.8	0	0	43.2	10.5	11.2	16.1	0	1.1
706103000	Zanahorias, frescas o enfriadas (kilogramo)	484.4	221.2	564.2	406.5	852.3	967.3	670	929.7	998.3	1,446.6	1,223.2	3,626.4	6,033.9	7,770.2	8,279.4	9,652.2	11,129.00	6,460.4	5,548.5
706104000	Rabos, frescos o enfriados (kilogramo)	0	0	0	0	0	4.8	0	3.2	0	0	0	0	0	27.9	0	0	0	219.7	16.4
706900000	Remolachas de ensalada (remolacha de ensalada), salsify, apio nabo, rábanos y raíces comestibles, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	20	30.3	11.7	6.6	92.6	215.4	173.8	242.1	358.6	368.9	345.5	403.8	200.2	113.4	142.9	33.1	9	50	85.2
707000000	Cucumbers y pepinillos, frescos o enfriados (kilogramo)	24.9	26	27.4	60.4	125.3	86	288.5	81.5	143.3	399.5	257.1	215.6	164.6	29.5	16.4	122.2	26.9	6	131.6
708100000	Guisantes (pisum sativum), fresco o enfriado (kilogramo)	305.3	394.6	8.9	143.4	4.3	23	138.9	49.4	95.9	44.5	49.1	127.3	78.6	77.1	7.4	16.2	1,000.7	12.1	424.6
708200000	Frijoles (vigna spp, phaseolus spp), fresco o enfriado (kilogramo)	60.3	910.6	284.8	890.6	247.9	203	98.5	71.2	386.2	196.7	340.4	163.1	164.5	194.8	613.4	1,454.2	1,895.4	334.6	171.4
708900000	Verduras leguminosas, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	300.6	165	315.8	216.5	0	0	90	195.1	112.9	8.1	56.2	3,301.9	894.4	22	14.4	12.1	31.8	6.1	6.7
709100000	Alcachofas, frescas o enfriadas (kilogramo)	20.6	513.2	6.7	5.9	30.5	32.6	0	19.6	45.4	17.6	1.8	22.8	71.9	9.4	482.6	4,865.2	2,700.6	1,115.7	0

709200000	Espárrago, fresco o enfriado (kilogramo)	28.2	13.4	122.1	34.5	17.5	1.4	61.1	19.1	40.1	104.5	11.2	447.9	376.1	259.6	108.3	31.5	87.9	20	63.4
709300000	Berenjenas (berenjenas), frescas o enfriadas (kilogramo)	5.8	11.6	9.8	3.7	11.8	16.9	13.2	31.6	0	3	1.4	41.3	15.8	92.6	0	63.1	114.9	9.5	45
709400000	Apio otro que apio nabo, fresco o enfriado (kilogramo)	1,200.8	1,009.3	921.6	1,575.0	2,742.5	2,088.3	687.1	1,589.5	1,460.0	2,242.5	1,912.2	2,637.8	1,467.5	1,928.2	2,614.5	2,472.8	2,672.9	3,183.0	2,947.7
709510000	Setas, frescas o enfriadas (kilogramo)	17.2	35.8	58.4	47.2	155.5	71.6	0	0	8.4	12.6	24.9	4.3	23.1	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
709510100	Setas, del género agaricus, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77.4	12	10.4	5.9	3	35.6
709590000	Setas, nesoi, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.7	35.5	48.7	59.9	26.1	0
709599000	Setas, frescas o enfriadas, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
709600000	Las frutas del género capsicum (pimientos) o del género pimenta (g de e, pimienta de jamaica), fresco o enfriado (kilogramo)	450.8	979.6	2,138.3	4,864.4	1,608.3	1,738.2	454.5	322.5	507.1	626.5	870.5	1,344.7	2,019.6	1,498.8	3,124.8	5,476.8	3,456.1	1,089.3	1,674.2
709700000	La espinaca, la nueva espinaca de la zelanda y la espinaca orache (cultivan un huerto la espinaca), fresco o enfriado (el kilogramo)	0	0	0	21.9	0	8.1	13.6	2.2	102	67.8	24	86.9	80.7	201.9	229.5	105.4	177	196.1	15.1
709904070	Maíz tierno, fresco o enfriado (kilogramo)	353.4	435.8	248.6	412.3	199	161	224.8	0	0										
709904500	Maíz tierno, fresco o enfriado (kilogramo)	0	0	0	0	0	0	0	441.3	494.8	1,834.6	431.1	448.4	1,031.7	1,481.9	568.3	1,505.4	1,736.0	1,617.5	2,253.3
709905000	Verduras, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	445.1	749.7	406.5	593.4	771.3	959.6	283.8	1,215.1	435.1	547	2,338.0	1,209.5	6,702.4	3,277.5	3,073.6	2,113.4	1,118.8	1,830.8	0
709909200	Alcachofas, frescas o enfriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0	0	65.9
709909500	Verduras, frescas o enfriadas, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0	0	1,292.2
714100000	Yuca (mandioca) fresca o secado, si realmente cortado o en forma de bolas (kilogramo)	0	2.7	0	26.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0	0	0	0	0.00
714102000	Yuca (mandioca), otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0	0	0	19.7	0
714200000	Batatas, frescas o secado, si realmente cortado o en forma de bolas (kilogramo)	58.9	30.7	53.2	4.8	3.2	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
714202000	Batatas, otro	0	0	0	0	0	0	0	9.2	0	39.9	123.6	134.1	335.3	534.5	661	741.5	817.4	807.7	836.2
714900000	Raíces y tubérculos con alto almidón o contenido de inulin, nesoi, fresco o secado, si realmente cortado o en forma de bolas; diapasón de sagú (kilogramo)	292.4	140.5	57.5	186.1	92.4	47.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
714905550	Raíces y tubérculos, otro, otro	0	0	0	0	0	0	0	16.6	72.3	58.5	21.2	20.4	0.2	0	0	0	0	0	0
714905560	Raíces y tubérculos con alto almidón o contenido de inulin, nesoi, fresco, enfriado o secado, si realmente cortado en forma de bolas; diapasón de sagú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58.1	62.2	186.7	0	11.7	63.9
Total.		21,923.10	56,566.90	66,259.00	103,625.00	89,314.00	108,322.90	38,493.40	75,431.20	85,446.90	98,395.00	92,898.70	130,141.10	141,385.40	147,716.40	153,801.50	186,728.80	189,423.30	195,237.80	203,619.30

Fuente: Departamento de agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 12. Valor de las importaciones mexicanas de hortalizas provenientes de los Estados Unidos por fracción arancelaria 1989-2007

Importaciones de hortalizas y sus fracciones arancelarias																				
Valor en dólares																				
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
701100000	Patatas, semilla, fresca o enfriada (kilogramo)	424,437	352,402	1,479,250	389,951	417,057	505,252	394,555	200,622	31,550	179,737	1,667,716	2,520,264	1,365,041	360,321	298,672	545,044	319,662	578,067	1,545,524

701900000	Patatas, excepto semilla, fresca o enfriada, nesoi (kilogramo)	1,872,420	1,008,152	3,806,209	4,263,264	5,531,258	6,485,626	6,214,803	9,523,929	8,877,850	10,808,724	14,095,595	10,662,111	6,300,708	1,737,856	7,450,227	9,422,066	16,092,345	20,554,070	22,506,209
702000000	Tomates, frescos o enfriados (kilogramo)	439,918	2,137,861	4,294,704	9,733,744	10,178,236	13,932,949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
702000010	Tomates de cereza, frescos o enfriados	0	0	0	0	0	0	23,783	14,592	103,175	92,155	101,051	1,266,288	739,918	43,843	274,519	2,836,943	2,577,970	3,493,569	4,591,499
702000030	Roma tomates, tipo de ciruelo, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	39,256	327,129	20,098	68,598	211,692	23,440	235,902	461,840	650,810	367,725	2,513,631	3,829,341
702000050	Tomates, frescos o enfriados, nesoi	0	0	0	0	0	0	1,356,683	1,820,691	12,938,703	3,621,095	4,266,881	20,722,103	19,537,698	11,329,237	7,667,637	16,484,533	4,812,094	14,921,285	26,192,815
703102000	Juegos de cebolla, frescos o enfriados (kilogramo)	738,659	2,018,424	1,883,514	3,645,858	2,339,200	1,606,819	619,999	1,913,299	1,838,758	3,376,205	1,378,334	3,072,842	2,157,529	2,833,410	3,908,530	2,121,930	2,471,794	8,396,622	9,830,641
703105000	Cebollas y chalotes, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	947,133	5,308,830	4,590,802	8,246,648	4,472,562	6,759,469	1,133,519	4,153,712	3,154,794	6,916,134	2,330,599	4,364,538	6,783,476	10,050,263	10,954,249	10,318,479	11,823,534	29,305,030	21,982,523
703200000	Ajo, fresco o enfriado (kilogramo)	859,783	1,607,413	1,458,342	1,670,846	2,886,646	5,277,576	2,127,346	2,520,114	2,515,086	1,980,437	2,997,010	1,993,796	2,984,230	4,420,193	2,452,875	2,855,170	3,529,750	2,996,966	2,167,031
703900000	Puerros y otras verduras alliaceous, frescas o enfriadas (kilogramo)	0	18,590	41,348	45,059	37,647	30,771	18,498	123,274	38,595	19,946	64,694	10,116	51,584	37,166	22,644	74,724	256,102	321,242	13,886
704100000	Coliflor y brécol encabezado (brassica oleracea var botrytis), fresco o enfriado (kilogramo)	53,180	110,240	256,056	281,572	414,528	495,384	53,600	492,000	766,966	1,180,648	1,619,664	1,237,385	1,695,642	2,247,873	2,356,621	2,160,948	2,438,032	3,129,287	3,620,669
704200000	Coles de bruselas, frescas o enfriadas (kilogramo)	10,976	0	0	0	4,878	13,524	0	15,600	31,236	0	9,298	14,412	0	22,083	5,348	20,266	0	0	0
704902000	Col, fresca o enfriada (kilogramo)	60,802	26,204	81,257	125,936	134,427	90,269	12,108	252,985	206,778	240,094	406,894	272,147	521,615	660,548	763,788	936,993	670,425	918,378	1,228,659
704904020	Brécol, incluyendo brécol que brota (brassica oleracea var italica), fresco o enfriado (kilogramo)	74,764	47,406	69,026	116,230	75,719	149,789	165,427	665,144	572,424	488,875	172,402	423,097	676,074	636,069	624,807	681,074	1,141,271	1,709,191	1,220,455
704904040	Colinabo, col rizada y brassicas similar comestible, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	1,600	130,903	128,267	79,405	17,380	72,198	9,721	315,683	44,128	24,073	143,888	152,764	35,813	50,338	70,273	21,302	15,522	0	25,287
705110000	lechuga delantera (lechuga de col), fresco o enfriado (kilogramo)	688,841	2,752,330	2,869,543	5,753,458	4,824,318	6,164,859	1,970,622	5,253,697	5,915,842	6,604,316	7,139,889	8,850,981	9,073,054	8,897,545	10,492,937	15,685,859	9,567,966	10,730,190	13,561,967
705190000	Lechuga (lactuca sativa), excepto lechuga delantera, fresca o enfriada (kilogramo)	288,494	640,924	511,969	1,487,817	1,901,481	2,724,050	1,449,579	1,877,391	1,542,958	1,417,782	1,062,015	1,647,693	4,186,606	10,782,866	9,193,252	3,840,614	8,307,738	8,811,226	11,001,277
705210000	Witloof achicoria (cichorium intybus var foliosum), fresco o enfriado (kilogramo)	0	0	0	0	3,600	0	0	3,750	700,000	0	3,886	0	0	0	17,220	7,800	0	0	0
705290000	Achicoria, excepto witloof, fresco o enfriado (kilogramo)	4,611	17,736	103,193	3,722	0	0	0	40,824	83,170	79,846	23,448	0	0	10,098	9,228	19,993	53,973	0	4,200
706103000	Zanahorias, frescas o enfriadas (kilogramo)	253,912	114,342	275,244	162,661	310,351	400,052	307,980	431,322	455,954	607,859	929,142	2,043,733	2,289,329	3,020,612	2,853,841	3,548,779	4,661,873	4,671,773	5,220,830
706104000	Nabos, frescos o enfriados (kilogramo)	0	0	0	0	0	4,250	0	2,520	0	0	0	0	0	8,808	0	0	0	87,358	6,165
706900000	Remolachas de ensalada (remolacha de ensalada), salsify, apio nabo, rábanos y raíces comestibles, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	19,291	29,411	12,591	5,800	99,095	462,393	274,197	291,594	380,427	539,353	584,440	804,899	486,764	299,589	221,247	23,887	21,550	39,098	77,371
707000000	Cucumbers y pepinillos, frescos o enfriados (kilogramo)	9,036	8,602	9,072	24,531	53,597	51,319	114,722	39,555	69,216	137,165	119,370	102,155	54,429	11,739	5,423	27,870	15,673	12,000	158,073
708100000	Guisantes (pisum sativum), fresco o enfriado (kilogramo)	241,332	346,810	7,875	113,349	7,681	8,926	100,896	53,899	87,357	38,190	37,034	55,122	26,442	35,864	6,494	11,951	219,861	10,987	603,622
708200000	Frijoles (vigna spp, phaseolus spp), fresco o enfriado	50,554	752,89	215,73	746,05	208,60	168,09	104,72	33,126	286,68	161,47	253,58	113,23	119,36	161,15	400,08	1,001,3	1,319,5	342,91	164,20

	(kilogramo)		4	1	8	0	9	1		1	4	9	6	1	0	7	42	35	7	6
708900000	Verduras leguminosas, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	251,566	84,846	261,793	214,906	0	0	79,350	160,876	85,753	11,128	116,310	2,897,419	793,175	8,074	12,683	21,750	14,280	3,096	12,665
709100000	Alcachofas, frescas o enfriadas (kilogramo)	18,748	351,838	5,950	5,327	20,070	15,600	0	34,265	39,722	15,540	2,839	33,138	24,909	25,603	221,754	1,397,604	799,166	729,953	0
709200000	Espárrago, fresco o enfriado (kilogramo)	62,175	31,350	269,108	75,277	27,919	3,000	148,868	45,957	93,775	171,966	31,136	521,769	522,333	387,238	237,885	99,013	176,279	71,464	200,342
709300000	Berenjenas (berenjenas), frescas o enfriadas (kilogramo)	5,130	10,240	8,680	3,272	7,501	14,864	11,643	36,382	0	10,770	10,497	39,424	19,400	51,694	0	44,061	36,328	8,781	62,147
709400000	Apio otro que apio nabo, fresco o enfriado (kilogramo)	416,062	334,043	294,634	531,256	979,428	684,978	256,307	544,220	579,514	713,731	692,240	1,031,045	550,309	602,366	861,465	935,681	967,633	1,859,678	1,544,480
709510000	Setas, frescas o enfriadas (kilogramo)	38,930	110,607	249,116	122,947	353,192	101,915	0	0	20,539	41,632	92,173	20,128	43,342	0	0	0	0	0	0
709510100	Setas, del género agaricus, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161,321	21,986	11,320	13,007	7,028	99,076
709590000	Setas, nesoi, fresco o enfriado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,849	67,469	90,249	106,833	138,454	0
709599000	Setas, frescas o enfriadas, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144,033
709600000	Las frutas del género capsicum (pimientas) o del género pimenta (g de e, pimienta de jamaica), fresco o enfriado (kilogramo)	183,099	437,916	814,115	1,830,353	1,429,181	1,640,096	324,854	291,202	510,978	669,094	750,573	1,094,845	1,934,423	1,312,829	2,763,705	5,140,329	2,259,765	1,315,939	1,989,703
709700000	La espinaca, la nueva espinaca de la zelanda y la espinaca orache (cultivan un huerto la espinaca), fresco o enfriado (el kilogramo)	0	0	0	14,453	0	28,804	11,357	11,701	86,573	66,132	38,813	176,892	245,583	633,590	298,134	126,100	540,892	269,622	14,716
709904070	Maíz tierno, fresco o enfriado (kilogramo)	178,940	259,386	128,077	230,605	108,840	119,690	140,087	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709904500	Maíz tierno, fresco o enfriado (kilogramo)	0	0	0	0	0	0	0	159,284	206,121	851,958	252,217	192,916	457,228	535,919	218,474	795,614	937,921	820,273	1,357,867
709905000	Verduras, nesoi, fresco o enfriado (kilogramo)	283,627	666,974	419,634	298,318	570,854	787,805	234,133	865,482	554,146	647,523	3,331,477	1,510,517	10,849,347	2,509,803	2,582,447	2,000,818	1,177,488	1,858,028	0
709909200	Alcachofas, frescas o enfriadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77,657
709909500	Verduras, frescas o enfriadas, nesoi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,400,542
714100000	Yuca (mandioca) fresca o secado, si realmente cortado o en forma de bolas (kilogramo)	0	11,288	0	6,483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
714102000	Yuca (mandioca), otro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,024	0	0	0	0	0	9,321	0
714200000	Batatas, frescas o secado, si realmente cortado o en forma de bolas (kilogramo)	30,356	28,574	29,946	2,535	4,000	0	54,600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
714202000	Batatas, otro	0	0	0	0	0	0	0	3,289	0	17,310	97,892	112,946	97,254	132,881	182,360	245,802	281,389	252,559	248,605
714900000	Raíces y tubérculos con alto almidón o contenido de inulin, nesoi, fresco o secado, si realmente cortado o en forma de bolas; diapason de sagú (kilogramo)	168,355	75,487	45,740	45,141	49,228	31,119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
714905550	Raíces y tubérculos, otro, otro	0	0	0	0	0	0	0	6,308	47,910	19,789	20,816	45,256	3,125	0	0	0	0	0	0
714905560	Raíces y tubérculos con alto almidón o contenido de inulin, nesoi, fresco, enfriado o secado, si realmente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19,635	19,704	62,071	0	2,583	45,933

	cortado en forma de bolas; diapasón de sagú																		
Total.	8,676,731	19,832,023	24,620,786	40,276,782	37,468,473	48,831,445	17,714,089	32,237,545	43,193,808	41,770,779	44,912,410	68,220,693	74,648,635	64,289,175	67,999,825	84,269,310	77,995,306	120,890,394	136,749,416

Fuente: Departamento de agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 13 México: saldo comercial en volumen con Estados Unidos de los productos hortícolas clasificados por grupos 1989-2007

Saldo comercial hortícola																			
Toneladas métricas																			
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bulbo	151,368.00	129,170.60	180,749.30	132,465.00	188,018.60	163,034.80	201,432.70	234,527.40	227,125.10	218,759.70	198,260.50	157,325.70	182,312.70	143,461.20	158,017.30	177,844.40	160,689.20	124,604.80	193,114.40
Fruto	698,972.20	621,425.40	617,877.90	451,209.90	709,247.90	730,052.30	986,812.10	1,166,724.70	1,122,264.60	1,257,249.90	1,121,778.30	1,082,788.40	1,197,724.00	1,279,857.10	1,387,109.50	1,359,405.60	1,433,521.00	1,488,815.10	1,616,836.90
Grano/semilla	160,344.90	159,520.20	149,418.70	133,655.50	158,749.00	176,924.70	246,721.00	305,847.90	317,516.70	353,193.90	365,709.40	371,333.30	375,164.60	416,315.00	432,979.10	456,691.70	516,465.20	584,457.60	621,198.20
Hoja	32,550.70	23,858.30	7,604.70	-4,768.80	3,855.40	-8,843.30	28,422.40	10,189.70	12,246.30	11,986.40	7,649.50	7,759.90	13,171.10	20,808.80	11,815.70	7,826.40	37,135.70	59,437.30	80,805.60
Inflorescencia	18,513.80	15,565.00	13,849.00	10,756.50	13,049.20	7,791.60	20,998.00	23,506.60	33,126.80	35,902.10	41,193.20	44,748.50	44,862.00	49,447.30	43,989.50	48,406.90	69,012.00	68,763.80	73,509.10
Raíz	36,354.10	36,984.50	37,047.40	37,996.70	38,926.80	36,924.00	61,618.60	62,710.30	60,226.40	51,894.10	58,014.90	50,376.20	53,989.30	54,220.70	45,172.00	55,600.80	56,302.90	68,163.40	77,916.40
Tallo	24,550.80	27,466.40	32,672.00	27,657.30	32,700.80	24,545.10	42,576.80	38,462.30	45,799.80	71,854.30	69,304.90	57,480.10	62,631.10	69,783.40	59,160.90	48,033.30	64,286.00	61,959.60	68,278.80
Tubérculo	-6,941.60	-7,055.00	19,536.20	16,753.60	20,151.00	19,592.60	18,297.70	26,342.50	25,735.20	32,145.30	41,778.80	37,531.10	22,451.10	-6,277.70	21,516.00	29,619.00	47,410.70	48,401.00	56,047.50
Hongo	-15.80	-34.10	-58.40	-47.20	-155.50	-71.60	5.20	32.60	654.70	322.00	-24.90	4.80	61.20	371.30	940.10	1,370.00	1,228.80	1,200.20	1,864.00
Total	1,115,697.10	1,006,901.30	1,019,624.40	772,171.30	1,124,241.20	1,110,765.00	1,570,289.10	1,815,659.00	1,793,225.20	1,969,017.10	1,820,107.00	1,734,285.80	1,907,464.90	2,027,987.10	2,117,668.10	2,125,560.10	2,291,230.10	2,409,000.80	2,677,475.90

Fuente: Departamento de agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.

Cuadro 14. México: saldo comercial en valor con Estados Unidos de los productos hortícolas clasificados por grupos 1989-2007

Saldo comercial hortícola																			
Valor en dólares																			
Hortalizas	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bulbo	64,186,46	66,452,308	97,239,440	94,397,997	95,315,173	116,195,100	137,843,808	144,274,562	122,776,699	144,859,520	125,139,215	129,406,422	145,196,603	117,304,283	128,373,291	161,748,324	199,966,743	126,589,547	187,331,134
Fruto	358,781,717	499,434,283	388,338,135	257,115,667	470,512,630	498,348,783	612,660,808	803,955,460	707,950,227	855,533,139	735,656,375	683,397,165	816,605,396	901,067,570	1,183,066,624	1,243,169,019	1,245,998,096	1,476,380,648	1,565,850,023
Grano/semilla	111,528,632	174,339,546	135,989,301	133,915,480	157,294,710	171,261,532	219,095,166	204,406,632	243,265,472	326,256,454	295,682,917	407,405,006	446,643,220	374,241,525	432,046,115	547,344,198	604,745,206	641,881,633	682,013,796
Hoja	11,476,49	5,789,126	4,865,907	-6,190	1,917,630	2,074,380	11,761,651	1,752,636	5,015,702	7,779,038	5,426,813	6,397,524	7,448,778	21,415,20	11,164,031	16,130,09	29,091,14	30,159,01	44,322,55
Inflorescencia	4,549,454	3,757,058	3,902,950	2,227,821	3,818,506	2,859,531	6,215,331	6,176,117	10,691,215	15,073,816	16,868,666	18,640,816	22,290,680	25,636,527	20,532,828	26,189,417	35,565,665	35,327,071	44,043,057

Raíz	12,342,138	11,529,323	17,347,869	20,178,347	17,869,886	17,493,286	21,532,342	16,951,236	16,281,583	23,926,918	27,333,785	31,727,466	27,791,957	26,152,109	25,205,035	30,611,158	30,721,457	35,375,373	38,552,746
Tallo	17,351,795	24,137,740	29,983,976	29,414,101	36,331,888	30,543,700	45,880,664	37,528,915	45,341,202	67,868,476	73,314,445	74,064,336	74,378,640	85,490,489	71,461,059	79,563,455	105,017,515	124,976,876	121,238,049
Tubérculo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,327,213	1,398,917	5,310,089	4,634,392	5,935,529	6,972,969	6,650,592	9,701,966	8,881,235	10,961,301	15,849,203	13,298,345	7,763,003	2,231,058	7,850,179	10,010,468	16,292,376	20,837,263	23,697,448
Hongo	-23,336	-90,232	-249,116	-122,947	-353,192	-101,915	35,703	70,718	1,070,985	343,384	-89,623	2,225	161,749	830,222	2,126,535	3,028,313	2,459,597	2,601,902	3,818,189
Total	577,866,282	783,950,235	672,108,373	532,485,884	776,771,702	827,552,650	1,048,374,881	1,205,414,310	1,143,511,850	1,430,679,444	1,263,483,390	1,337,742,615	1,532,754,020	1,549,906,887	1,866,125,339	2,097,773,725	2,237,273,817	2,452,454,888	2,663,471,801

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos siglas en ingles USDA.