

01060



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

5
Zej.

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

LA COMPETITIVIDAD AGRICOLA ENTRE MEXICO Y
ESTADOS UNIDOS EN EL MARCO DEL TRATADO DE
LIBRE COMERCIO DE AMERICA DEL NORTE ESTUDIO
DE CASO: EL SUBSECTOR HORTICOLA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN GEOGRAFIA
P R E S E N T A :
MARIA GUADALUPE GALINDO MENDOZA

ASESOR: DR. ROMAN ALVAREZ BEJAR



CIUDAD UNIVERSITARIA



JUNIO DE 1998.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

263774



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Éste trabajo se realizó con el apoyo económico de la Dirección General del Personal Académico (DGAPA), y del Instituto de Geografía, dependencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Román Álvarez Béjar, por su apoyo incondicional, por su paciencia y por su excelente asesoría. Gracias por todo su tiempo y confianza.

Asimismo, le agradezco a la Dra. Teresa Sánchez Salazar, por haber ordenado las ideas difusas y haberme hecho comprender lo que es el verdadero análisis geográfico. Mil gracias por su tiempo y dedicación.

Otra persona importante en la colaboración del presente trabajo es el Mtro. García de León, gracias por sus atinadas observaciones en el manejo estadístico y las propuestas para el enriquecimiento del mismo.

De manera muy especial, le agradezco todo su apoyo a la Dra. Ma. Inés Ortiz, ya que ha revisado éste trabajo minuciosamente y me dio las bases para poder abordar el fenómeno desde la perspectiva geográfica. Gracias por su amistad y sus consejos.

Gracias también a la Dra. Silvana Levy por su paciencia en la revisión de este trabajo y por su apoyo.

Finalmente, quiero hacer un reconocimiento a las personas que me apoyaron desinteresadamente en la labor técnica de éste trabajo, todas ellas amistades incondicionales: Angélica Herrera, Josefina Gabriel y Rutilio Castro.

**LA COMPETITIVIDAD AGRÍCOLA ENTRE MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS EN
EL MARCO DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE
ESTUDIO DE CASO: EL SUBSECTOR HORTÍCOLA**

INTRODUCCIÓN	1
<i>CAPITULO I. LA GLOBALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA MUNDIAL: LA ANTESALA DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE</i>	1
1.1 La globalización de la economía mundial	1
1.1.1 La división internacional del trabajo: Base del reordenamiento geoeconómico	4
1.1.2 Las Empresas Transnacionales como agentes de la dominación mundial capitalista	14
1.2 El Acuerdo General de Aranceles y Tarifas	17
1.2.1 La Ronda Uruguay base económica del Tratado de Libre Comercio de América del Norte	22
1.2.1.1 Acuerdos sobre agricultura	23
1.3 La Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico	27
1.3.1 Antecedentes y normatividad de la OCDE	28
1.3.2 La inserción de México a la OCDE	31
1.4 Las relaciones comerciales de México con Estados Unidos y Canadá: Los antecedentes históricos	34
1.4.1 Las relaciones comerciales de México y Estados Unidos	35
1.4.2 Los acuerdos comerciales con Canadá	41
1.5 El Tratado de Libre Comercio de Norteamérica	42
1.5.1 Las reglas del TLC en el sector agrícola e implicaciones para México	45
<i>CAPITULO II. COMPLEMENTARIEDAD Ó COMPETENCIA ECONÓMICA COMO DISYUNTIVA DE INTEGRACIÓN COMERCIAL: EL CASO DEL SUBSECTOR HORTÍCOLA</i>	59
2.1 El marco teórico-conceptual: como abordar el estudio del subsector hortícola	60

2.1.1 Según el modo de producción	60
2.1.2 El análisis por tipo de cultivo	63
2.2 La complementariedad económica como elemento fundamental para el libre comercio y su incidencia en el subsector hortícola	71
2.2.1 Algunos parámetros para medir la complementariedad económica	72
2.2.1.1 El intercambio y las relaciones comerciales	72
2.2.1.1 La balanza comercial	77
2.2.1.2 El comercio hortícola según su presentación	80
2.2.1.1 La complementariedad por tipo de cultivo hortícola	85
2.3 El factor fundamental en el comercio exterior de las naciones: el desarrollo de ventajas competitivas	89
2.3.1 La ventaja regional absoluta	90
2.3.2 La Ley de ventaja comparativa	92
2.4 Concepto y formas de competencia	94
2.4.1 El enfoque sistémico: los niveles de competitividad	101
2.4.2 Elementos tradicionales de la competencia	105
2.4.2.1 Los precios	106
2.4.2.2 Los costos	107
2.4.2.3 La producción	108
2.4.2.4 Las barreras arancelarias y prácticas desleales: la contradicción de la regionalización económica	109
2.5 Los indicadores de competitividad en la región de América del Norte: la propuesta metodológica	113
2.5.1 El desarrollo histórico de la producción hortícola en los dos modelos de producción	114
2.5.2 Localización y caracterización de las regiones productoras de hortalizas	114
2.5.3 El análisis por distribución e importancia estatal	116
2.5.4 El análisis por tipo de cultivo y su distribución espacial	116
2.5.5 El análisis de las barreras arancelarias y las prácticas desleales como factor de anticompetitividad	116
2.6 El análisis histórico de la producción hortícola entre Estados Unidos y México	117
2.6.1 Superficie sembrada de hortalizas	117

4.2 Características geoeconómicas del cultivo de hortalizas en México	223
4.2.1 La productividad sobre sistemas de riego y temporal anual	223
4.2.2 La productividad de los sistemas de riego y temporal por ciclo	239
4.2.2.1 El ciclo primavera-verano	241
4.2.2.2 El ciclo otoño-invierno	242
4.3 El abasto nacional y la exportación: La dinámica geoeconómica	243
4.4 Quién controla la producción de hortalizas en México	252
4.4.1 Origen y desarrollo del capital transnacional en la agricultura mexicana	253
4.4.2 Desarrollo de la transnacionalización en el subsector hortícola	260
4.4.3 El control de los mercados hortícolas en México: ETN vs ECN	267
4.4.4 La importancia de las Empresas de Capital Nacional en el subsector hortícola	272
CONCLUSIONES	279
BIBLIOGRAFÍA	299
ÍNDICE DE FIGURAS	305
ÍNDICE DE CUADROS	310
ANEXOS	

2.6.2 Superficie cosechada de hortalizas	120
2.6.3 La producción hortícola	121
2.6.4 Los rendimientos hortícola	124
2.6.5 La inversión en la producción de hortalizas	125
CAPITULO III. LOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD HORTÍCOLA ENTRE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO: EL ANÁLISIS GEOECONÓMICO	128
3.1 Características regionales de las zonas productoras de hortalizas	128
3.1.1 Estados Unidos de América	128
3.1.2 México	134
3.2 El análisis anual de la producción hortícola por entidad	141
3.3 Caracterización y análisis por tipo de cultivo hortícola (del total anual)	145
3.3.1 Superficie cosechada por tipo de cultivo	145
3.3.2 Producción anual por tipo de cultivo	152
3.3.3 Rendimientos por tipo de cultivo	154
3.3.4 Costos de producción por tipo de cultivo	157
3.3.5 Costos de mano de obra	172
3.4 Variaciones de los ciclos productivos: la pauta para el análisis	174
3.4.1 El ciclo primavera-verano	175
3.4.1.1 Caracterización por estado	175
3.4.1.2 Caracterización por tipo de cultivo	183
3.4.2 El ciclo otoño-invierno	191
3.4.2.1 Caracterización por estado	191
3.4.2.2 Caracterización por cultivo	198
3.5 Promedios arancelarios entre Estados Unidos y México	211
CAPITULO IV. LA COMPETITIVIDAD HORTÍCOLA DESDE LA PERSPECTIVA MEXICANA	220
4.1 La importancia económica del subsector hortícola en la agricultura mexicana	220
4.1.1 La presión espacial en el sector agrícola mexicano	220
4.1.2 La producción agrícola nacional	223
4.1.3 Los rendimientos agrícolas nacionales	227
4.1.4 La inversión económica en el sector agrícola nacional	229

INTRODUCCIÓN

La producción de alimentos es una de las funciones elementales de la agricultura de cualquier país por lo que éstos representan para su población, además del efecto multiplicador que se genera en la reproducción de la economía en su conjunto y en la sociedad. De aquí, que en los países altamente desarrollados, este sector es un elemento estratégico, hasta en los procesos de internacionalización del capital. Así, los alimentos trascienden su nivel de satisfactores básicos para la población y se convierten en un negocio que se puede utilizar como arma política.

Por tal motivo, la producción de alimentos de origen agrícola en México debe ubicarse en ese marco internacional, pero sin dejar de lado las necesidades sociales nacionales y las posibilidades naturales y tecnológicas de la agricultura regional, reconociendo su heterogeneidad y diversidad y, por lo tanto, aplicando modelos alternativos y complementarios de desarrollo.

Los aspectos agrarios son los más estudiados en todos los ámbitos: tenencia de la tierra, estructura económica, producción, abasto alimentario etc., de estos, los cereales (sobre todo el caso del maíz) son los más analizados por su importancia tradicional en la economía nacional y su papel en el sistema alimentario mexicano. Así, se han dejado relegados a los otros subsectores agrícolas como las frutas, las flores y las hortalizas, y en consecuencia, no se conoce su importancia en el mercado tanto nacional como internacional. Ahora,

más que nunca, es necesario conocer como está articulada la agricultura mexicana, ya que estamos inmersos en un proceso de globalización económica y no sería conveniente de ninguna manera seguir tomando posiciones político-económicas que no se den dentro de este marco.

En México, las hortalizas juegan un papel fundamental en el comercio exterior, y sobre todo frente al mercado estadounidense, ya que estos cultivos abastecen el 87% de las necesidades alimenticias de aquel país. Con sólo 550 000 ha (4%) de la superficie agrícola nacional, las hortalizas contribuyen con el 14% del valor de la producción, ocupan el 17.5% de la fuerza de trabajo y aportan la mitad de las divisas generadas por el sector agrícola, lo que para México reditúa ganancias que están en el orden de los 2 000 millones de dólares.

Es importante mencionar que, a pesar de ser cultivos muy redituables para el país, las hortalizas no reflejan una lucha por el espacio agrícola, esto es, no compiten o desarticulan el espacio agrícola ya que su superficie solo ha crecido 2% de 1970 a 1995. Su importancia se deriva por tanto de la intensidad con que se utiliza el suelo en estos espacios y de las ganancias obtenidas por hectárea.

• **MARCO DE REFERENCIA**

En México hay muy pocos trabajos que analicen este sector; entre ellos encontramos los puntos de vista de ingenieros agrónomos, economistas y

sociólogos principalmente. Y de entre ellos los más importantes son los de Manuel Ángel Gómez Cruz de la Universidad de Chapingo: *“El sistema agroindustrial de hortalizas congeladas en México”* (1987), *“El sistema hortofrutícola en México frente al TLC”* (1994), *“La producción de hortalizas en México frente al TLC con EEUU y Canadá”* (1994) y, finalmente, *“México en el mercado hortícola mundial. Algunos datos”* (1994).

Otra investigación importante es la que presenta Manrubbio Martínez sobre *“El desarrollo de ventajas competitivas en la agricultura”* (1994) en donde analiza toda la problemática de comercialización del jitomate, tanto en México como en el exterior, sobre todo con los Estados Unidos. Es importante mencionar que todos estos trabajos se realizan en el Centro de investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma de Chapingo.

Todos estos autores tienen un punto en común en sus trabajos: sostienen que el sector hortícola no es competitivo por los costos de producción, además de que no debe manejarse a todas las hortalizas como un grupo homogéneo económicamente dentro de las negociaciones del tratado. Además, le atribuyen al Tratado Libre Comercio (TLC) efectos que ya se venían presentado dentro de la economía agrícola del país. Un ejemplo de esto es que se ha dicho que *“... TLC tendrá implicaciones diferenciales en la agricultura mexicana, según la región de la que hablemos, los tipos de agentes productivos involucrados y los productos o*

subproductos relacionados" (Gómez,1992). Esto es una realidad que se da en cualquier actividad económica en México y en el resto de los países, con o sin la firma de tratados de libre comercio. Sin embargo, ninguno de estos autores hace una comparación real en los niveles de producción entre los países pactantes (Canadá o Estados Unidos) ni tampoco existe un análisis de la distribución espacial de los fenómenos que enmarcan.

Además, en particular Gómez Cruz (1992) señala que el capital norteamericano produce, financia y comercializa el grueso de la producción hortícola mexicana orientada a la exportación, lo que incide también en forma directa sobre la tecnología utilizada para la producción de hortalizas destinadas al mercado interno, puesto que aquella que no pasa los estándares de exportación se destina a dicho mercado. Sin embargo, el análisis es meramente cualitativo y no hay una base cuantitativa que demuestre estas aseveraciones, además de que estas características se generalizan a todo el subsector hortícola a partir de estudios de caso.

De aquí que también sea importante demostrar cual es el grado de injerencia de la empresa transnacional (ETN) en la producción hortícola mexicana y determinar cómo afecta, en un momento dado, la competitividad de las empresas de capital nacional. Dentro de este esquema, otros autores han aseverado que las ETN mantienen el control de la producción agropecuaria en México. Entre los trabajos más importantes están los de Arroyo y Rama (1985)

"Agricultura y alimentos para América Latina", Burbach y Flynn (1983) *"Las agroindustrias transnacionales. Estados Unidos y América Latina"*; Rama y Vigorito (1980) *"El complejo de frutas y legumbres"*. En ellos se responsabiliza a la producción hortícola de los cambios de uso de suelo, sobre todo en el Bajío, y en la transformación de la dieta en general de los mexicanos.

Es innegable que las ETN traen consigo cambios culturales, porque implantan nuevos patrones de consumo y de formas de vida para la población donde se instala, pero hay que reconocer que en la mayoría de los veces significan desarrollo y avance económico para las regiones. De aquí la necesidad de elaborar una investigación que comprobará estas aseveraciones.

Por otra lado, se habla de un marco trilateral, sin embargo, en el presente trabajo se analizó la situación entre Estados Unidos y México, por dos razones importantes:

1. El grueso de las exportaciones de hortalizas (90%) se realiza hacia los Estados Unidos

2. A pesar de que el TLC es trilateral, en la práctica el comercio se da entre Canadá-Estados Unidos y Estados Unidos-México.

Dentro del **TLC**, los grandes negocios en materia agrícola se han realizado entre Canadá y Estados Unidos en el caso de los cereales y con México se complementó en el ámbito de las hortalizas. Canadá es una potencia industrial muy comprometida con la liberación del comercio agropecuario, ya que su producción, rebasa, con mucho las necesidades internas, y una gran parte se destina a la exportación. Sin embargo, el gobierno canadiense también favorece ciertas políticas sectoriales muy proteccionistas.

El **TLC** sólo contiene los arreglos bilaterales relativos a el acceso al mercado agrícola, por lo cual las disposiciones equivalentes al Acuerdo de Libre Comercio (**ALC**) entre Canadá y Estados Unidos suscrito en 1980, continuarán vigentes en el intercambio sectorial. El **TLC** incluye cláusulas trilaterales sobre todos los aspectos del comercio agrícola, como el apoyo nacional, los subsidios a las exportaciones y las reglamentaciones sanitarias y fitosanitarias.

El análisis de los subsidios y las dificultades de acceso al mercado, se centran en el intercambio agropecuario Canadá-Estados Unidos, cuya magnitud es mucho mayor que la del comercio entre Canadá y México. En 1990, Estados Unidos suministró casi dos tercios de las importaciones agropecuarias de Canadá y absorbió un tercio de sus exportaciones, mientras que México sólo abasteció 2% de las importaciones agrícolas canadienses. Sin embargo, es importante señalar que México es el principal socio latinoamericano de Canadá, así se convierte en un mercado potencial que bien merece ser tratado en un trabajo aparte.

• DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La *hipótesis* que se planteó al principio del trabajo consistía en demostrar que *el sector hortícola mexicano es incapaz de competir con los Estados Unidos de América dentro del TLC, por tres motivos básicos: a) los subsidios y créditos gubernamentales a la exportación hacia las empresas nacionales son bajos o nulos en este sector; b) la desgravación arancelaria pactada en TLC contiene plazos muy largos que desarticulan el comercio agrícola mexicano y c) la producción vertical de hortalizas en el país lo controlan las empresas transnacionales.*

Es bien sabido que México tiene ciertas ventajas comparativas que lo hacen ser plenamente competitivo frente a Estados Unidos como serían los bajos costos de producción y de mano de obra, así como la complementariedad que significan los productos mexicanos para el mercado nacional e internacional para aquel país, entre otras; sin embargo, se presentan como desventajas de competitividad la protección del mercado internacional, particularmente el estadounidense, aún cuando se ha firmado un pacto comercial de esta índole. Además, la condición de México, a pesar de que se le considera país emergente, sigue siendo la de proveedor y apoyo económico para los países más desarrollados.

El **objetivo general** de la tesis es demostrar el nivel de competitividad económica que presenta el subsector hortícola mexicano frente al estadounidense dentro del Tratado de Libre comercio de América del Norte.

Como **objetivos particulares** se plantean los siguientes:

1. Determinar el origen de la firma del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos y Canadá y cómo afecta éste al sector agrícola mexicano
2. Establecer las características geoeconómicas del subsector hortícola de Estados Unidos y México
3. Determinar sus niveles de competitividad económica
4. Conocer los factores de producción del subsector hortícola mexicano y las perspectivas de competitividad que presenta

Para cubrir todos estos puntos fue necesaria la recopilación de trabajos de investigación ya elaborados, pero sobre todo, de una gran cantidad de datos estadísticos, así como la investigación de campo que recogió las necesidades y la percepción de los empresarios y productores de hortalizas en México. Las verificaciones de campo se hicieron a los estados que tienen la mayor productividad hortícola, como es el caso de Sinaloa, Sonora y Guanajuato. También se visitaron los estados del centro, como son Hidalgo, Estado de México y Puebla, ya que su ubicación es estratégica para el abasto nacional de hortalizas

en fresco, principalmente. Asimismo se visitaron agroindustrias que abastecían tanto al mercado nacional como al de exportación.

Otra de las herramientas importantes para realizar el presente trabajo, fue el uso de los Sistemas de Información Geográfica (ArcInfo ver 7.1) y las imágenes de satélite, estas últimas en apoyo a la construcción cartográfica, principalmente. Los mapas y las bases de datos se trabajaron en estaciones de trabajo. El trabajo se realizó sobre estas plataformas por la capacidad que tienen de almacenar gran cantidad de datos y de información, ya que en este caso se manejaron bases a nivel municipal tanto para Estados Unidos como para México, además de que toda la información que se bajo del INTERNET (base cartográfica municipal de Estados Unidos, censos agrícolas etc.) venían en formato compatible con ArcInfo ver 7.1. (Cabe destacar que toda esta información se encuentra en el laboratorio de Observación de la Tierra del Instituto de Geografía de la UNAM, para cualquier consulta).

Así, la investigación se concretó en el siguiente esquema que consta de cuatro capítulos que son los siguientes:

El capítulo uno presenta un panorama introductorio para comprender por qué se da la necesidad de firmar un tratado de libre comercio en América del Norte, y sobre todo cuál es el papel que desempeñará México en esta regionalización Económica. También quedan involucrado otros órganos

económicos mundiales como consecuencia de la firma de este acuerdo como serían: la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE) y se analizan cuáles son las ventajas y desventajas que se presentan para México en este sentido. Se ha hecho hincapié, sobre todo, en llevar el análisis al sector agropecuario y poder predecir las implicaciones que se visualizan en el mismo sector al respecto, pero también cuáles serán los beneficios que estas traerán.

El capítulo dos, dentro de su primera parte, se desarrolla lo que vendría siendo el marco teórico y conceptual, esto es, cómo se diferencian los cultivos hortícolas del resto de los subsectores agrícolas; cómo se debe abordar el análisis de éste subsector de acuerdo a los parámetros de inversión de capital, tierra y mano de obra. Posteriormente, se determinan los conceptos de complementariedad y competencia económica además de que se determinan sus parámetros más importantes. Así, dentro de la segunda parte se procede a comprobar cuantitativamente los niveles de competitividad económica entre Estados Unidos y México.

En el capítulo tres, se propone una metodología para determinar el grado de competitividad del sector hortícola mexicano frente al estadounidense desde una perspectiva geoeconómica, esto es, relacionando el medio ambiente (suelo, clima etc.) con las variables económicas (rendimientos y costos de producción, barreras arancelarias etc.). Los parámetros geoeconómicos de comparación son, principalmente, la superficie cosechada y la producción en los ciclos anuales,

primavera/verano y el otoño/invierno. Es importante remarcar que se presenta el soporte estadístico y espacial del análisis a partir del cual se cartografiaron las áreas más productivas tanto en Estados Unidos como en México.

Una vez que se tienen establecidos los niveles de competitividad del subsector hortícola mexicano en el marco del TLC, es indispensable analizar la importancia (tanto económica como espacial) que tienen éste subsector dentro de la agricultura nacional. Así, el capítulo cuatro explica esta situación mediante un análisis cualitativo y cuantitativo. En la primera parte del capítulo se hace un análisis estadístico para determinar la situación de las hortalizas respecto al resto de los productos que en México se cultivan, seguido de una caracterización geoeconómica de los cultivos hortícolas en particular. Finalmente, se determina quiénes son los que controlan y se benefician de la producción de hortalizas en México: el empresario de capital nacional o transnacional. Esto es fundamental para medir la competitividad de este subsector, pero sobre todo para disminuir la incertidumbre económica (a través del conocimiento del fenómeno), así como predecir el futuro de estos productos en el marco del TLC.

CAPITULO UNO

LA GLOBALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA MUNDIAL: LA ANTESALA DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMERICA DEL NORTE

Antes de entrar de lleno en el análisis de la competencia de el subsector hortícola mexicano ante el TLC, es necesario y fundamental entender el por qué la necesidad de firmar un pacto económico de tal índole y sobre todo de entender la importancia de este subsector agrícola dentro de la región económica de América del Norte.

1.1 LA GLOBALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA MUNDIAL

El capitalismo vuelve a sorprender al mundo con su extraordinaria capacidad de reorganización. Lo mismo que la crisis de inicio de siglo, la de los últimos 20 años se ha dado de una manera dramática: aumento en el desempleo, de la pobreza, desesperación en las sociedades y un caos que imposibilitaba toda visión de esperanza. Pero dentro del capitalismo se ha logrado el desarrollo con base en la búsqueda de nuevos mercados, lo que vendría siendo la llamada internacionalización del capital (*Helleiner, 1990-Ceceña, 1995*).

Según Marx, la etapa del imperialismo capitalista marca la acelerada internacionalización del capital, pero con características y niveles diferentes de desarrollo en cada lugar en el que se impone (*Bernal, 1989*); por eso se presentan, a través de la historia mundial, países coloniales y colonizados,

desarrollados y subdesarrollados respectivamente, con una distribución espacial bien diferenciada.

La internacionalización del capital se presenta en términos económicos, cuando hay una sobreproducción y no hay mercado consumista suficiente; esto hace que descienda la tasa media de ganancia y origina un excedente de capital porque el crecimiento de este (capital) se acumula gracias a la creciente producción de plusvalía, y encuentra cada vez menos posibilidades de inversión, lo que conlleva una rentabilidad reducida. La búsqueda de mercados se hace necesaria, lo que se aduce en una constante evolución del espacio geoeconómico mundial.

A partir de la lógica ilimitada de la obtención de ganancias, el capital tiende a expandirse en cantidad y calidad: en el nivel productivo, mediante la acumulación y la diversificación de las actividades que realiza; en la dimensión espacial, a través de la penetración de nuevos espacios y de las transformaciones de la división social del trabajo (*Ornelas, 1995*).

Entonces, la globalización económica de hoy resulta ser un proceso cíclico del sistema capitalista que se ha retroalimentado con la crisis de los países socialistas, ayudados en este caso, por las empresas transnacionales (**ETN**), ya que los mercados que hasta ese momento existían dejaban de ser viables y los países del Este europeo representaban un mercado en potencia. Esta nueva

reorganización económica mundial responde, entonces, a lo que sería la segunda internacionalización del capital en donde la **ETN** ha tenido un papel fundamental. (*Helleiner, 1990*). Para dar soporte y desarrollo a éste fenómeno económico, se presenta la liberación comercial o el llamado liberalismo económico, que consiste, en términos generales, en la reducción de la intervención del Estado en la economía.

Pero es necesario explicar dos conceptos que generalmente son manejados como sinónimos y que hacen una diferencia económica en un momento dado. La *apertura* es el conjunto de políticas para orientar la economía hacia los mercados internacionales en un proceso dirigido por las exportaciones. Ahora bien, como *liberación* se entiende el desmantelamiento de la protección y otros controles gubernamentales, en un proceso encabezado por las importaciones (*Cetre, 1994*). Este segundo concepto parece ser el que caracteriza a las nuevas políticas económicas dirigidas sobre todo a los países subdesarrollados, ya que poco a poco se quita el poder a los gobiernos de dichos países, y en algunas ramas productivas pone énfasis en las importaciones, como es el caso de la electrónica, las comunicaciones, el sistema financiero etc.; esto es muy claro en México.

Sin embargo, el modelo liberal contrasta con el mantenimiento y la consolidación de las políticas proteccionistas de las naciones desarrolladas, que se basan en la no liberación de algunos sectores productivos estratégicos y en la

restricción de algunas importaciones a través de aranceles, actualmente llamados aranceles cuota.

Los países subdesarrollados siguen siendo los más afectados, ya que son los que tienen que liberar sus economías, paso muy polémico como vía alterna al desarrollo, ya que muchos de los sectores productivos de estas naciones todavía dependen del subsidio del Estado. Sin embargo, no hay opción ya que tienen la presión económica por parte de organizaciones internacionales tales como la Organización Mundial de Comercio, la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico, el Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional.

Así, la globalización de los mercados se presenta como una guerra de subsidios en la que la "no intervención del Estado" es la característica fundamental. Hoy más que nunca, se obliga a los países subdesarrollados a ser competitivos sin la ayuda gubernamental, cuando en un principio los grandes monopolios transnacionales fueron desarrollándose a través de la ayuda económica de sus países de origen.

1.1.1 La división Internacional del Trabajo: Base del reordenamiento geoeconómico

La división del trabajo, según Marx, es una realidad poseedora de un contenido material (división técnica del trabajo) y una forma social (división social del trabajo); este concepto sintetiza fuerzas productivas y relaciones sociales de

producción. En concreto, es el modo como actúan los diferentes fenómenos que intervienen en la producción: la naturaleza, la fuerza de trabajo y la inversión para obtener un producto adecuado que pueda satisfacer las necesidades humanas.

Asimismo, esta división del trabajo se da en todas las escalas y en todos los niveles del planeta, desde el económico, social y político.

Uno de los factores esenciales de la evolución histórica de la humanidad es, sin duda, la división del trabajo entre los integrantes de una sociedad en cada etapa o estadio de desarrollo. Sería demasiado pretender hacer una cronología detallada sobre la división del trabajo ya que se tendría que analizar desde la comunidad primitiva como cazadora-recolectora, y como ésta ha evolucionado hasta nuestros días.

El más cercano proceso que se da para entender el orden que hoy prevalece en cuanto a división del trabajo, empieza con el rompimiento del orden feudal en Europa y la incorporación de nuevos y vastos territorios a la explotación mercantil por medio de la colonización española y portuguesa, y más tarde la del resto de Europa. Aquí la división económica mundial se da en torno a los países coloniales y colonizados.

Pero no es sino hasta el último cuarto del siglo XVIII cuando se da un cambio contundente en las relaciones de trabajo y comercio: la Revolución

Industrial, que se inicia en Inglaterra y se difunde con rapidez al continente europeo y posteriormente a los Estados Unidos y Japón. Según Bernal (1986), en dicho periodo se gesta lo que rigurosamente se puede llamar la primera división mundial del trabajo del mundo contemporáneo. Esto por el desarrollo de maquinaria, con nuevas bases energéticas, que incrementó la productividad del trabajo en magnitudes sin precedentes; el avance que ocurre en las comunicaciones tanto terrestres, como marinas y aéreas fue impresionante.

Esto permitió la independencia, en todos los sentidos, de los franceses, de los propios Estados Unidos, y la apertura hacia occidente de Japón y la integración alemana. Alteraron el precario equilibrio de poder económico-político existente hasta ese momento, y se consolidó un mercado mundial en términos mercantiles.

Estas innovaciones técnico-científicas requirieron de enormes recursos financieros y grandes cambios en la composición social y de distribución territorial. En este momento histórico, los países otorgaron los capitales y eran el eje central de la planificación económica. Ahora, ante el nuevo reajuste del sistema capitalista y los cambios tecnológicos, el financiamiento y el máximo desarrollo ésta en manos de las ETN.

En la primera parte del siglo XX, las potencias desarrolladas se disputaban el poder político y económico: se da una competencia sin control por el dominio

del mercado mundial y las fuentes de materia prima (en este caso los países colonizados). Como respuesta a las grandes tensiones internacionales se presentan, las dos grandes guerras mundiales en las que se definiría, sin lugar a dudas, el sistema económico que predominaría en el planeta. Es al término de estos enfrentamientos bélicos cuando se genera la división internacional del trabajo que se da hasta nuestros días.

Durante el periodo de la posguerra, las potencias más poderosas dividieron al mundo en países desarrollados y subdesarrollados, y en países con economías dirigidas (*figura 1*). Con más exactitud, la Tierra se dividía en Primer Mundo (países altamente desarrollados científica y tecnológicamente), Segundo Mundo (las economías planificadas y socialistas) y Tercer Mundo (países pobres, subdesarrollados y proveedores de materias primas).

Varios autores han manejado también los conceptos de países centrales (refiriéndose a los desarrollados) y países periféricos (los países subdesarrollados), que es una conceptualización aún más clara, en la que se centra el poder y se toman las decisiones más importantes a todos los niveles: económico, político, demográfico y ahora ambiental. En particular, esta caracterización es la más exacta y vigente en la nueva economía global. En este momento histórico, el poderío de los países (estados-nacionales) es incuestionable como forma de organización. Pero conforme se fue desarrollando la tecnología con base sobre todo en el capital privado, el estado-nacional

LA DIVISION INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 1950-1985.

EL MUNDO DE PCSGUERRA



Figura 1

FUENTE: La División Mundial del Trabajo, Bernal de Sahagún, 1990, Instituto de Geografía, UNAM
Elaboró: Guadalupe Galindo Mendoza

empezó a perder importancia económica, y más bien se fue convirtiendo en una institución meramente política. La internacionalización del capital ayudó, pues, al desarrollo de las **ETN** y para el decenio de los cincuenta, sus ingresos rebasaban por mucho el **PIB** de cualquier país desarrollado.

Sin embargo, la vieja teoría de la dependencia de los años sesenta sigue explicando, en el fondo, las estructuras comerciales de la globalización económica actual. Después de la Segunda Guerra Mundial, el globo se dividió en centros productores y manufactureros donde las naciones de la periferia exportaban sus materias primas y se les reciclaba con un valor agregado. Al final del milenio, ese proceso de dependencia a partir de la manufactura ha sido sustituido por un esquema financiero-tecnológico (*Lomelin, 1996*). Tan es así que ahora los centros del norte concentran los servicios financieros y tecnológicos y los del sur la producción manufacturera y maquiladora; sólo se ha cambiado la forma de producir y qué producir.

Lo que sí cambió, son los actores en la organización industrial global (en inversión y comercio); en este momento no son los gobiernos los que tienen el control, sino que ahora se comparte el poder con las **ETN** (*Helleiner, 1990*). El Estado, en un principio, ayudó y fortaleció a las firmas multinacionales: en los países desarrollados se financiaron y en los subdesarrollados se dieron incentivos para su localización. La nueva división del trabajo se presenta siguiendo las estructuras económicas de la posguerra, es decir, se siguen

reconociendo formas de atraso y de progreso en las economías, sólo que ahora se pretende insertar a algunos países subdesarrollados de reciente industrialización o a los llamados capitalismo emergentes (*figura 2*). Estos países en general, habían sido económicamente importantes desde la Segunda Guerra Mundial, ya que abastecían de materias primas a los países en guerra; ahora, ante la reciente crisis económica del capitalismo, siguen desempeñando el mismo papel.

Como capitalismos emergentes se identifica a los países periféricos que adquieren un destacado papel en la globalización mundial, en virtud de su dinamismo comercial, crecimiento económico interno y atracción de capital extranjero y capacidad de articulación regional (*Dabat, 1994*). Clasificarlos es muy difícil, ya que sus experiencias recientes de desarrollo fueron tan diversas como la industrialización estatista cerrada, la combinación de estrategias agroexportadoras con las sustitutivas de importaciones, o de modelos semicerrados de orientación secundario-exportadora.

Según Dabat (1994), las características más importantes de los países emergentes serían las siguientes:

- a) Tienen un rango común de desarrollo socioeconómico. Casi todos son países intermedios con un PIB *per capita* anual de 1200 a 9000 dólares, según datos del Banco Mundial, niveles que encierran la combinación de cierto avance

LA DIVISION INTERNACIONAL DEL TRABAJO, 1994.
La Globalización de las Economías

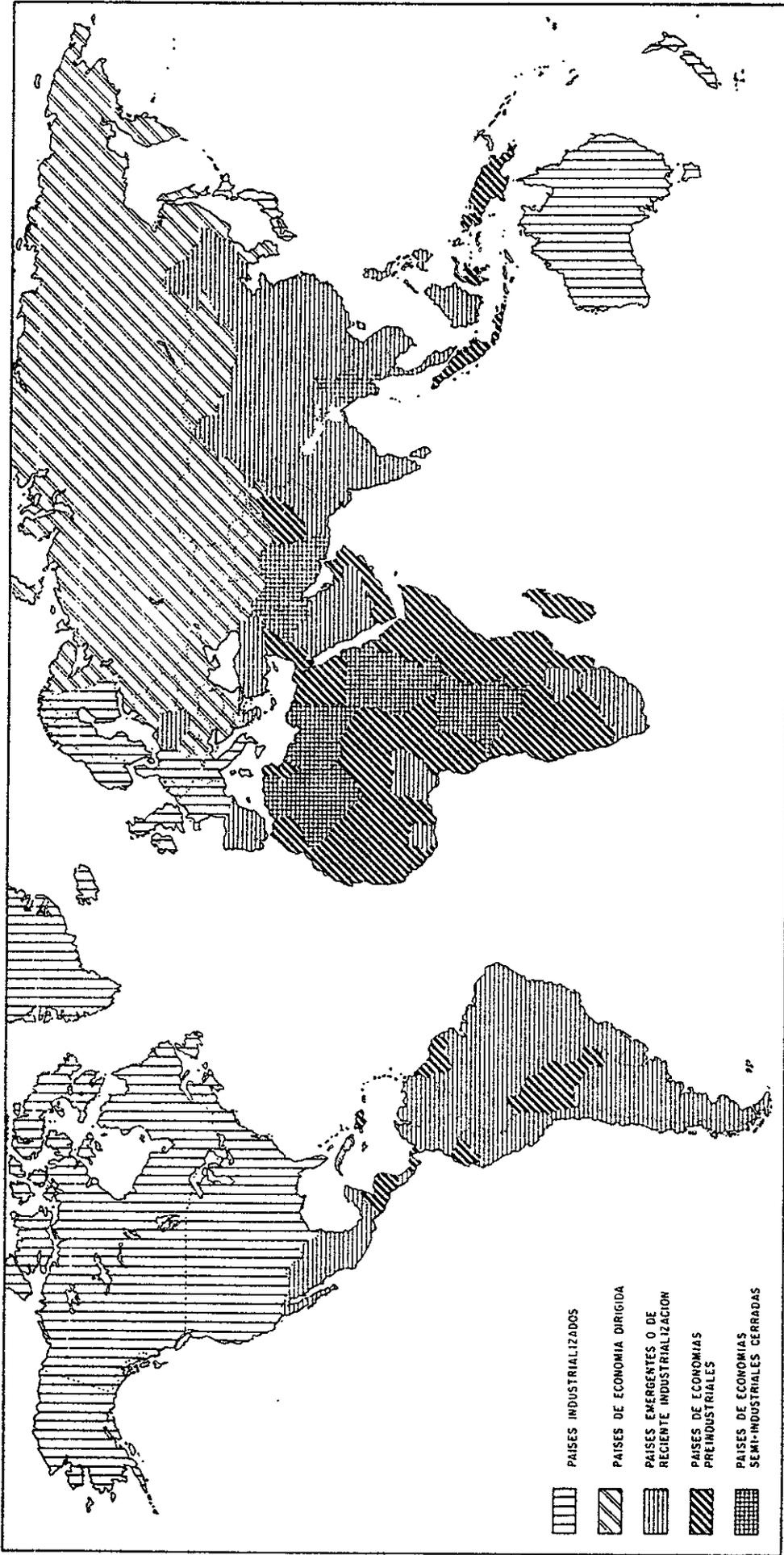


Figura 2

FUENTE: OCDE, 1994, Banco de datos Alpha y Base, UNAM
Elaboró: Guadalupe Galindo Mendoza

industrial y moderno con enormes rezagos sociales típicos del desarrollo desigual de las naciones periféricas. Ello significa que cuentan con mercados internos amplios, infraestructuras básicas de servicios, trabajadores con cierta calificación, instituciones estatales relativamente modernas, importantes grados de acumulación de capital, y de activos grupos empresariales, factores que permiten adaptarse a los requerimientos cambiantes del mercado mundial, realizar importaciones masivas de tecnología y capitales, o exportar una vasta gama de productos manufacturados.

- b) Presentan condiciones económicas de integración al proceso globalizador mundial, que ofrecen la posibilidad de aprovechar ciertas ventajas competitivas nacionales frente a los viejos países industrializados
- c) Presentan procesos agresivos de inversión en instalaciones modernas y en tecnología o participación en mercados externos, lo cual reduce sectorialmente las diferencias internacionales de productividad de trabajo, actualiza ventajas potenciales de costos y proporciona acceso directo a mercados de exportación.
- d) Al margen de sus diferentes grados de desarrollo, experiencias previas u orientación político-ideológica, los países abren sus economías, emprenden ajustes macroeconómicos, privatizan empresas públicas, desregulan mercados, reconvierten industrias, modernizan el sistema de comunicación y

servicios, impulsan los grupos financieros, bolsas de valores y alianzas transnacionales, se adhieren a organismos y normas internacionales, y se integran a bloques regionales.

De aquí que estos países sean de emergencia periférica económica en este momento coyuntural. Este proceso sólo ha desplegado una pequeña parte de las potencialidades enormes que tienen estos países (ya que son los más poblados e industrializados del mundo subdesarrollado).

El papel de los nuevos capitalismos emergentes representa así un aspecto fundamental de la futura evolución económica mundial, lo que comienza a reflejarse en los planes de expansión de las ETN, que ya no encuentran dentro de los países desarrollados los mercados adecuados. Entre las numerosas implicaciones históricas, teóricas y políticas se encuentra la posibilidad de que la nueva fuerza económica de los países intermedios se convierta en una influencia política decisiva en la construcción de un orden mundial más democrático.

Sin embargo, una desventaja que tienen en contra estos países, es el alto índice de inestabilidad económica, ya que no se debe dejar de mencionar que la mayoría de las inversiones son altamente volátiles, y en cualquier momento pueden desaparecer (como sucedió con la ayuda que recibieron estas naciones durante la Segunda Guerra Mundial, que fueron de tipo económico y de emergencia para apoyar totalmente al bloque de países desarrollados); otro

peligro es la honda desigualdad social, que podría acrecentarse más por la rapidez de los procesos de liberación económica que se dan. En virtud de esto, debe quedar claro que, dentro de esta reorganización mundial, los países emergentes no pasan a ser parte del mundo desarrollado; sólo lo apoyan en cuestiones de mercado y comercio internacional.

Así, los actores principales dentro de la globalización económica son en primer lugar las **ETN**, , seguidas del Estado, que ha quedado más bien como mero ente organizativo a partir de una relación dialectica en la que se basa el actual sistema económico (*Helleiner, 1990; Ornelas, 1995*).

1.1.2 La Empresas Transnacionales como agentes de la dominación mundial capitalista

La **ETN** se origina en la primera internacionalización del capital, y en esta segunda fase se consolida su hegemonía mundial económica y política. Con sede en países altamente desarrollados, las **ETN** se han transformado, sobre todo en los últimos tres decenios, en uno de los factores centrales de los cambios en la división mundial del trabajo.

La mayoría de las más importantes **ETN** surgieron a fines del siglo pasado en los Estados Unidos, Alemania, Holanda e Inglaterra, en donde primero se convirtieron en controladores de actividades y ramas productivas internas

(electricidad, ferrocarriles, petróleo y acero) hasta que fueron lo suficientemente fuertes para competir por el mercado mundial.

Según Sahagún (1986), las **ETN** consolidaron su dominio por tres razones fundamentales:

- a) La inversión directa, ya fuese por las instalaciones de nuevas plantas industriales; la compra y readaptación de los ya existentes en los países potencialmente viables, o la asociación de capitales nacionales ya sean públicos o privados.
- b) Su creciente asociación con bancos que también eran transnacionales y que, además de proporcionarles flujos financieros seguros y en montos adecuados, les permitía tener ganancias adicionales gracias al cobro de intereses sobre préstamos a gobiernos y empresas de otras nacionalidades
- c) El control del comercio internacional, tanto de materias primas como de productos manufacturados

El control del mercado mundial se magnifica si tomamos en cuenta que las **ETN** están sólidamente integradas en todas sus fases del proceso productivo, aún desde la exploración, extracción y transformación de materias primas hasta la fijación de precios y la venta de artículos determinados. Además de propagar una cultura consumista y crear necesidades sociales que hacen tener el control prácticamente de todas las actividades económicas. Es por esto que las naciones

(tanto del mundo desarrollado como el subdesarrollado) ya no se pueden desligar de estas empresas, porque conducen la partes productivas de la economía. El impacto que han tenido las **ETN** en las economías globales, no es más que la implantación arancelaria y aduanera que dictan según sus conveniencias y la creación de tratados de libre comercio.

De hecho, se puede concluir que el fenómeno fundamental que caracteriza la nueva división mundial del trabajo está definido por la fusión entre **ETN** y la banca internacional además de organismos financieros transnacionales que han dado pauta a la etapa que Sahagún llama "capitalismo financiero transnacional", bajo el cual se encuentran subordinados los procesos de crecimiento de los países subdesarrollados.

Así, la organización de la economía mundial va a estar dirigido por la Organización Mundial del Comercio (**OMC**), el Fondo Monetario Internacional (**FMI**), el Banco Mundial, y la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (**OCDE**). Estas organizaciones son las que dictarán las pautas en las que se deberán basar las economías del planeta y hacia donde girarán las expectativas de desarrollo.

1.2 EL ACUERDO GENERAL DE ARANCELES Y TARIFAS

No se puede hablar de la "globalización de los mercados mundiales" sin hacer referencia al Acuerdo General de Aranceles y Tarifas (**GATT**). Este organismo ha sido la base para el comercio mundial después de la Segunda Guerra Mundial y del entonces nuevo orden mundial.

El **GATT** tiene por fundamentos (*Witker, 1986*):

- a) *La cláusula de la nación más favorecida.* Ésta supone que toda concesión tarifaria o privilegio mercantil que un país otorgue a otro miembro del Acuerdo, sobre productos o líneas de productos originarios, se hacen extensivos *ipso facto* al resto de la comunidad del **GATT** sin necesidad de negociación posterior.

- b) *La reciprocidad.* Implica que cada concesión o beneficio que algún miembro logra en el esquema comercial del Acuerdo, debe ser compensado en alguna forma por el país beneficiario.

- c) *La no discriminación.* No hay posibilidad teórica de dividir a países entre amigos o enemigos. Nadie puede utilizar represalias o castigos comerciales por razones raciales, políticas o religiosas. Todos los miembros son regidos por un mismo parámetro comercial, sea cual fuere su sistema de economía o de gobierno.

d) La igualdad formal de todos los Estados El acuerdo supone que todos los miembros tienen el mismo *status* al margen de su poderío económico y comercial, de tal suerte que sus derechos y obligaciones deben ser ejecutados *erga homines*.

e) Las tarifas o aranceles como únicos reguladores de los intercambios comerciales entre sus miembros. Los impuestos a la importación son, en un principio, los únicos protectores de las industrias nacionales de los países del Acuerdo, mismos que una vez consolidados por los miembros, deben negociarse y reducirse en forma gradual y paulatina, declinando los gobiernos intervenir vía restricciones cuantitativas en los intercambios mercantiles. Con ello se busca proteger a los consumidores finales y fomentar la eficiencia productiva, en tal forma que subsisten en el mercado ampliado de los miembros, aquellas empresas realmente eficientes y competitivas.

f) La cláusula de tratamiento nacional. La ampliación de los mercados regulados sólo vía tarifas o aranceles aduaneros implica que las mercancías deben circular libremente por los territorios de las partes contratantes sin discriminación de origen o procedencia.

Ahora bien, dichos principios constituyen parámetros que deben alcanzarse, pues en la práctica el **GATT** ha mostrado una variedad de interpretaciones, excepciones y contraexcepciones, al grado de pensar que

existen más de noventa **GATT**, pues cada país asimila, aplica y observa dichos postulados de acuerdo con su propia óptica de la política comercial en turno. *“Más que un acuerdo rígido de derechos y obligaciones tajantes, el **GATT** es un foro de negociación, un marco normativo que orienta las políticas comerciales de sus miembros y finalmente, una instancia de solución de controversias y conflictos comerciales entre los miembros del Acuerdo. Obviamente que en muchos de los casos los que llevan la ventaja de restringir o liberar productos son los países del primer mundo” (Witker, 1986).*

El comercio mundial ha estado vinculado a los diferentes esquemas de dominación por los que ha atravesado la humanidad. Además de los contornos de dominio militar y bélico, la base de los intercambios mercantiles entre países está en la desigual distribución de recursos naturales existentes en la comunidad de naciones, que hace que ningún país pueda sustraerse a cambiar excedentes por faltantes, pues la autosuficiencia no opera ni en los países desarrollados (*ibid*).

El **GATT**, en sus orígenes, fue calificado como el *club de los ricos*, ya que solo se comercializaban las manufacturas y productos industriales. Los productos primarios o básicos no entraban en el intercambio, lo cual marginó del comercio internacional a los países subdesarrollados. La **ONU** logra aprobar una resolución a este problema y convoca a la primera Conferencia de Comercio y Desarrollo (**UNCTAD**), fuera del **GATT**, para analizar y evaluar las tendencias

regresivas que se observan en el comercio internacional, especialmente en los productos básicos y primarios.

Para subsanar estas controversias, el **GATT** ha llevado a cabo rondas de negociaciones desde 1964, ya sea para verificar y rebajar las tarifas arancelarias, establecer salvaguardas, medidas proteccionistas, etc. (*cuadro 1*).

Las últimas mesas de trabajo y de negociación corresponden a la Ronda Uruguay. La disputa por los mercados agrícolas se ha convertido en un tema controversial y estratégico. *“Esto, por la consideración norteamericana, europea, Japón y Corea del Sur que apoyan la idea de que “el comercio agrícola no se rige simplemente por la teoría de las ventajas comparativas, sino por cuestiones estratégicas de seguridad nacional, es un ejemplo claro de la importancia de la agricultura en la nueva configuración mundial en curso. Esto no deja de ser sorprendente, pues este tema nunca formó parte de la materia de competencia del **GATT** durante más de cuarenta años para regular su comercio” (Trapaga, 1992).*

Cuadro 1. Breve reseña histórica del GATT

PERIODO	PROCESOS	RONDAS
1948-1963	En el organismo hubo una tendencia clara a unilateralizar los beneficios en favor de los países industrializados. Sólo entraron en la negociación productos industriales y manufacturados; esto marginó inmediatamente a los países del tercer mundo que solo competían con recursos primarios	
1964-1979	Las tendencias manufacturas del organismo radicalizan el descontento en Asia, África y América Latina respecto a la utilidad y ventajas del GATT, y junto con la ONU, crean la UNCTAD que analiza y evalúa el comercio internacional, especialmente en los productos básicos y primarios. Se reconoce a los Sistemas Generalizados de preferencia basados en principios no recíprocos en favor de los países en vías de desarrollo, y la aceptación de permitir la agrupación u organización de países productores de materias primas o básicos a fin de controlar las ofertas y precios de dichos bienes.	<p>1964-1967 Ronda Kennedy Afecta a más 40900 millones de dólares, dinamizando el comercio internacional de la época.</p> <p>1973 1979 Ronda Nixon Por primera vez incluyó las barreras no arancelarias, se negociaron todo tipo de productos, tanto industriales como agropecuarios, considerando en especial la situación de los países en vías de desarrollo.</p>
1979-1986	Se aprueban los códigos de conducta que integran las fuentes jurídicas del Acuerdo; se anexan México, China y como observador de ese entonces la URSS	
1988-1994	Se trata por primera vez el sector agrícola dentro de las negociaciones, así como el de servicios. Creación de la Organización Mundial del Comercio (OMC)	<p>1988-1994 Ronda Uruguay Se abordaron aspectos y sectores completamente nuevos como el caso de los productos agropecuarios, financieros, medidas de protección en frontera, el apoyo directo a la producción y los subsidios a la exportación. También se abordó el acceso a mercados y compromisos de ayuda interna a los países subdesarrollados</p>

FUENTE: Witker, 1986

1.2.1 La Ronda Uruguay base económica del Tratado de Libre Comercio de América del Norte

El 15 de abril de 1994 se firmaron los acuerdos aprobados el 15 de diciembre de 1993, cuando concluyó después de siete años, la octava ronda de negociaciones comerciales multilaterales del **GATT**.

En la agenda de negociaciones se abordaron aspectos y sectores completamente nuevos como el caso de los productos agropecuarios, medidas de protección en frontera, el apoyo directo a la producción y los subsidios a la exportación, en el sector textil se lograron nuevos acuerdos en lugar de los convenios restrictivos anteriores. Se abordó por primera vez el comercio internacional de servicios, principios de garantía a la propiedad intelectual incorporada a los bienes y servicios y las demás inversiones extranjeras en cualquier país (*Zapata, 1994*).

En esta ronda también se habló del reemplazo del **GATT** por algo más universal que es la Organización Mundial de Comercio (**OMC**).

Antes de la Ronda Uruguay, los miembros industrializados ya tenían consolidado el grueso de sus fracciones arancelarias correspondientes a productos industriales, la parte mayoritaria de sus importaciones; a raíz de los resultados de la Ronda, se comprometen a consolidar casi todos sus aranceles para productos industriales. Las naciones en desarrollo y las economías en

transición partieron de niveles de consolidación inferiores. Los países en desarrollo apenas tenían consolidado el 21% de las fracciones de productos industriales, correspondientes al 12% del valor total de sus compras; en el marco de los acuerdos de la Ronda Uruguay se comprometen a elevar esos porcentajes a 65 y 56% respectivamente (*Comercio Exterior, 1994*).

En general, los aranceles que imponían (y lo siguen haciendo) los países desarrollados a sus importaciones eran más elevados que el promedio, pero supuestamente, después de la Ronda Uruguay, esto tiende a eliminarse gradualmente en un plazo de cuatro años (es el menor plazo porque en la ronda Tokio fue de ocho y en la Kennedy de diez), sin embargo, las anteriores experiencias no han resultado muy benéficas para los países del tercer mundo. Ahora se dice que el potencial de crecimiento en los países en desarrollo será la calidad de sus exportaciones y la calidad de sus productos, es decir, que deben aumentar sus niveles de competitividad.

1.2.1.1 Acuerdos sobre agricultura

Aunque fue el tema más conflictivo dentro de la Ronda, los resultados fueron inferiores a los que realmente se esperaban pero representan un "intento" de incorporar plenamente este sector en el **GATT**. Las medidas acordadas constituyen avances a largo plazo. Los puntos a tratar fueron: Acceso a

mercados, Trato especial, Ayuda Interna, Subvenciones a la exportación y el Acuerdo sobre medidas sanitarias y fitosanitarias.

- El acceso a los mercados en materia agrícola, las medidas no arancelarias en frontera se reemplazan por aranceles que básicamente aportan el mismo nivel de protección. Los aranceles resultantes de este proceso de "arancelización", así como otros aplicados a los productos agropecuarios, deberán reducirse en un promedio de 36% en el caso de los países desarrollados y de 24% en el de las naciones en desarrollo, exigiéndose disminuciones mínimas para cada línea arancelaria. Las reducciones deberán efectuarse en un periodo de seis años en el caso de los primeros países y de más de diez años en el de los segundos. No se exige que los países menos adelantados reduzcan sus aranceles (SECOFI, 1994).

Lo que en realidad se demuestra es que se sigue manteniendo la diferencia entre el nivel arancelario entre el primero y tercer mundo, y en general no se cumple con las expectativas de compromiso de las que tanto se habló en las mesa de negociaciones. En las que los países desarrollados se comprometían a aceptar la no reciprocidad de los países subdesarrollados.

- Como complemento de los compromisos finales, en el acuerdo multilateral sobre agricultura se estableció un salvaguarda y una cláusula de "trato especial", la cual permite que un país restrinja la importación de ciertos

productos hasta el final del período de aplicación bajo condiciones muy específicas. Un derecho especial de aplicar esa cláusula se reconoce a los países en desarrollo, para el caso de los productos agropecuarios que formen parte de su canasta alimentaria básica tradicional.

Los compromisos de *reducción de ayuda interna* a la agricultura se cuantifican con respecto a la medida global de la ayuda referente a un sector o producto específico. A lo largo del período de aplicación la ayuda deberá reducirse 20% en el caso de los países desarrollados (antes del año 2001) y 13.3% en el de las naciones en desarrollo (antes del año 2005), en tanto no hay compromisos por parte de los países menos adelantados. El acuerdo agrícola no se limita a fijar compromisos de recorte y limitación del apoyo interno permitido, fijados en términos de aranceles equivalentes, sino que define las políticas de apoyo a la agricultura que se permiten o no, y las agrupa en verde (permitidas), ámbar (eliminación progresiva) y rojas (prohibidas). Las políticas de casillero verde, en general son aquellas acciones de ayuda interna que tienen un efecto mínimo o indirecto sobre el comercio internacional y no resintirán los compromisos de reducción. Tales políticas incluyen los servicios públicos de apoyo a la investigación y desarrollo, la infraestructura y la seguridad alimentaria, al igual que las medidas de apoyo financiero directo a los productores, no vinculadas a la producción, con algunas formas de respaldo del ingreso de la población empleada en el sector agropecuario, la asistencia para reajustes

estructurales y los pagos directos en el marco de programas ecológicos y de asistencia social.

Se requiere que los miembros reduzcan, durante el período de aplicación de seis años, los subsidios a la exportación, principalmente los directos, a menos del 36% correspondiente al período base 1986-1990 y a 21% la cantidad de exportaciones subvencionadas. En el caso de los países en desarrollo las reducciones representan dos terceras partes de las exigidas a los desarrollados durante un período de diez años (no siendo aplicable ninguna reducción a los países menos desarrollados).

Finalmente se pactaron compromisos en contra del *uso discriminatorio y desleal de medidas sanitarias y fitosanitarias*. Al tiempo que se promueve la acción conjunta para armonizar y estandarizar tales medidas, se establecen algunos criterios tales como el de sólo permitir que se apliquen para proteger la salud de las personas, animales y plantas, con base en pautas y recomendaciones internacionales (cuando estas existan). Las medidas sanitarias deben tener una justificación científica o provenir de decisiones coherentes, con criterios definidos para evaluar los riesgos y determinar los niveles apropiados de protección. Así mismo se crea un comité como foro de consultas en la materia (*ver TEXTO OFICIAL, GATT, 1994*).

En la práctica muy pocas veces se hace caso estricto de las cláusulas anteriores, ya que las normas de interpretación entre los países desarrollados y subdesarrollados es muy diferente. Los principios de reciprocidad y la no discriminación tampoco se respetan en sentido estricto. Asistimos, pues, a un nuevo orden mundial en el que la base económica y el modelo de producción esta asentado sobre bases de inequidad.

Todas estas políticas comerciales afectan de manera directa a los países menos desarrollados, sobre todo a los que tienen como base de su economía la exportación de alimentos y de materias primas en bruto. Para esto se ha recurrido al Fondo Monetario Internacional y al Banco Mundial para que costeen (de nueva cuenta) la modernización en sectores productivos y, a corto plazo, las importaciones comerciales de alimentos.

La Ronda Uruguay es parte fundamental para la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, ya que sobre los estatutos anteriores se asientan la relaciones comerciales entre México, Estados Unidos y Canadá.

1.3 LA ORGANIZACION DE COOPERACION PARA EL DESARROLLO ECONOMICO

El 14 de abril de 1994 México ingresa a la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico, OCDE, en este momento es el único país del tercer mundo que pertenece a esta organización.

1.3.1 Antecedentes y normatividad de la OCDE

Se inicia esta organización económica desde 1948 llamada Organización Europea de Cooperación Económica (OECE), cuyos miembros se comprometieron a elaborar y ejecutar programas conjuntos de recuperación a promover el desarrollo de la producción y a fomentar al máximo el intercambio comercial mediante un sistema multilateral del comercio y de pagos libres de restricciones. Rebasadas ya las metas del plan Marshall, y habiendo surgido nuevos problemas en escala mundial Estados Unidos decide entrar a la organización en 1960 así como Canadá, y el 14 de diciembre de ese mismo año se crea la **OCDE**.

Los objetivos de la **OCDE** son:

- a) Alcanzar el más alto crecimiento económico sostenido y el nivel de empleo más elevado posible
- b) Aumentar los niveles de vida de los países miembros y mantener la estabilidad financiera para contribuir, así, al desarrollo de la economía mundial
- c) Coordinar la ayuda económica a los países del tercer mundo
- d) Contribuir a la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria, reduciendo o eliminando los obstáculos para el intercambio de bienes y servicios y manteniendo y liberalizando los movimientos de capital

Los países que integran la OCDE se pueden identificar en el cuadro 2:

Cuadro 2. Algunas características económicas y sociales de los países que integran la OCDE

LUGAR EN LA OCDE	LUGAR EN EL MUNDO	PAIS	Producto nacional bruto per capita		Tasa media de inflación anual
			Dólares de 1991	Tasa media de crecimiento anual 1980-1991 (%)	1980-1991 (%)
1	1	Suiza	33610	1.6	3.8
2	2	Luxemburgo	31780	3.5	4.2
3	3	Japón	26930	3.6	1.5
4	4	Suecia	25110	1.7	7.4
5	5	Noruega	24220	2.3	5.2
6	6	Finlandia	23980	2.5	6.6
7	7	Dinamarca	23700	2.2	5.2
8	8	Alemania	23650	2.2	2.8
9	9	Islandia	23170	1.8	30.0
10	10	Estados Unidos	22240	1.7	4.2
11	11	Canadá	20440	2.0	4.3
12	12	Francia	20380	1.8	5.7
13	13	Austria	20140	2.1	3.6
14	14	Bélgica	18950	2.0	4.2
15	15	Países Bajos	18780	1.6	1.8
16	16	Italia	18520	2.2	9.5
17	17	Australia	17050	1.6	7.0
18	18	Reino Unido	16550	2.6	5.8
19	21	España	12450	2.8	8.9
20	22	Nueva Zelanda	12350	0.7	10.3
21	24	Irlanda	11120	3.3	5.8
22	27	Grecia	6340	1.1	17.7
23	31	Portugal	5930	3.1	17.4
24	38	México	3030	-0.5	66.5
25	61	Turquía	1780	2.9	44.7

FUENTE: Chapoy, 1994

La OCDE es el único organismo mundial que cubre la mayor parte de los temas de cooperación internacional en materia económica y social; prueba de ello son los comités de política económica, energía, asistencia al desarrollo, cooperación técnica, comercio, inversión internacional, empresas transnacionales, seguros, mercados financieros, turismo, transporte marítimo, fuerza de trabajo, educación, medio ambiente, ciencia, industria, agricultura y muchos más. Además toma los puntos de vista de la ONU y de la UNCTAD.

Tiene como fundamento principal "EL Trato Nacional" que se inscribe en la Declaración y Decisiones sobre Inversión Internacional y Empresas Multinacionales (*Chapoy, 1994*).

Los países que conforman este organismo están comprometidos a liberalizar en forma progresiva sus políticas sobre inversión extranjera directa, guiándose, por ello, en el principio de que en igualdad de condiciones, las empresas foráneas que operan en sus territorios deben recibir el mismo trato que las nacionales. El código de liberación de los movimientos de capital asegura a los no residentes el derecho de establecer negocios en los países miembros de la organización. Estos de acuerdo con "El Trato Nacional", deben esforzarse por no discriminar a las empresas de control extranjero, con políticas que favorezcan exclusivamente a las nacionales. Esto es lo que consolida el poderío multinacional.

Las disposiciones obligatorias de la **OCDE**, como las contenidas en los códigos de liberalización permiten a cada país establecer excepciones o reservas, si están justificadas por su legislación, por una situación económica y financiera desfavorable o por una balanza de pagos adversa. En este último caso se fija un límite de 12 meses para resumir la liberalización parcial y 18 meses para la liberalización plena. Pero además la organización hace una revisión periódica y presiona para que las barreras existentes desaparezcan en cuanto sea posible.

Pertenecer a organizaciones de este tipo presionan a los países a cumplir éstas reglas en las que el más favorecido es, a final de cuentas, el capital extranjero y la **ETN**, y en muy poco el capital nacional. Además la vigilancia para que se cumplan las medidas dictadas es muy estricto, (de hecho, la **OCDE** tiene un organismo especializado en estos casos) porque de lo contrario sobrevienen los bloqueos, boicots, y demás armas, que pueden desarticular cualquier economía del mundo, ya que su poderío ha rebasado cualquier tipo de frontera. Estas son las bases de la nueva competitividad

Por presiones de la **OCDE**, en México se han desmonopolizado o privatizado sectores que solían estar totalmente a salvo de la competencia: transporte, servicios básicos, telecomunicaciones e infraestructura. La liberación ha incluido sectores tan diversos como minería, petróleo y gas, transporte, turismo y servicios de información, aunque sin duda, el mayor progreso ha tenido lugar con los servicios financieros, la mayoría de los países de la **OCDE** permiten ahora el establecimiento de filiales de bancos extranjeros. compañías de seguros o casas de bolsa.

1.3.2 La inserción de México a la OCDE

Aunque para ingresar a la **OCDE** se requiere que el país en cuestión sea una democracia firmemente establecida, en el estudio del organismo sobre México no se menciona para nada este tema, dando por descontado que es una

democracia de tiempo atrás. En cambio, en el estudio que se le hace a Corea para ver su ingreso se hace una mención muy especial de la reciente historia de la democracia que data del año de 1987. Quizás, también esto ha servido para presionar al partido mexicano en el poder (**PRI**) para llevar a cabo esta democratización, que vio sus consecuencias en las votaciones de 1997.

En el estudio de **OCDE** sobre México se hace notar, en repetidas ocasiones, que en virtud del **TLC** se espera una mayor apertura y liberalización: el acuerdo del **TLC** establece una oportunidad para hacer avanzar la liberalización de los mercados agrícolas y de la **IED**, particularmente en el sector financiero.

Las ventajas para México según Martínez (1994) son las siguientes:

- a) Modernización económica (cuyos resultados son exitosos en escala macro) que ha acercado a México a diversos foros económicos internacionales

- b) Intercambio de conocimientos y experiencias sobre la formulación y aplicación de políticas y estrategias para incrementar el nivel de empleo, atraer mayor inversión que estimule el crecimiento, el ahorro de energía y que estimule la innovación tecnológica. Intercambiar información de cualquier sector de el país integrante que lo necesite

Y las desventajas:

a) México difícilmente podrá cambiar de política económica, pues al estar obligado a proporcionar todo tipo de información al respecto estará evitando a la **OCDE** el delineamiento de las estrategias por seguir y habría presión de los agentes económicos internacionales para que siguiera en el mismo rubro.

b) Al conceder a los miembros la cláusula de la nación más favorecida, y al abrir nuevas formas de inversión en el país México, automáticamente, declara una apertura financiera que en los próximos cinco años será total.

c) En términos de liberalización económica, que México realizó de manera unilateral, la **OCDE** le solicita que reduzca sus financiamientos a las exportaciones, con el objetivo de que no se otorguen subsidios a los productos nacionales

d) Si bien con menores costos México tendrá acceso a fuentes de financiamiento, conforme se vaya dando el desarrollo el país tendrá que disminuir paulatinamente sus beneficios que reporta gozar de créditos a tasas preferenciales de organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional o el Banco Mundial, es decir, ya no habrá entrada de nuevos recursos con un costo de

capital más bajo frente a la menor disponibilidad de financiamientos de tasas preferenciales

e) México tendrá que erogar, por su pertenencia a la **OCDE**, una cuota de 200 millones de dólares anuales, además del costo que implica para cada país participar en los comités que sean de su interés.

Es necesario decir que la entrada de México a la **OCDE** corresponde más bien a un interés externo pero que ello no significa que el país será parte de los países desarrollados y que se terminarán los problemas socioeconómicos que enfrenta. Es sólo un paso más para su inserción en una economía globalizada.

1.4 LAS RELACIONES COMERCIALES DE MÉXICO CON ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ: LOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Se puede entender cómo las economías mundiales se han modificado y reorientado de acuerdo con las necesidades de los países desarrollados. En este momento, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (**TLCAN**) es un acuerdo sin precedentes en el que se establece una relación económica entre países desarrollados (Canadá y Estados Unidos) y uno subdesarrollado, México. Responde a un momento histórico y económico importante a fin de fortalecer las grandes regiones para que puedan competir unas con otras.

En este caso, el **TLCAN** se funda en la idea de competir con la Comunidad Económica Europea y la Cuenca del Pacífico, principalmente.

Y para corroborar que los pactos tienen lugar en momentos históricos coyunturales, entre México y Estados Unidos estos pactos se han dado ya con anterioridad, respondiendo a las mismas necesidades actuales: reforzar en el mundo la competitividad económica de América del Norte.

1.4.1 Las relaciones comerciales de México con Estados Unidos

Históricamente, México ha tenido más contacto con Estados Unidos por su posición geográfica, lo que ha permitido mantener una "*integración silenciosa*" en todos los aspectos, desde el político hasta el socioeconómico.

Esta relación empieza con la independencia de México, que ejemplifica claramente el cambio de modelos económicos en toda América Latina: pasar de un modelo de explotación colonialista a una neocolonialista. El único cambio real es el de la potencia en turno.

Ya para 1821 (año en el que el país adquiere el *status* formal de Estado nacional independiente) firma su primer pacto con los Estados Unidos de América (*cuadro 3*) en el que se establecen los límites geográficos entre ambas naciones. Y diez años después, en 1831 se firma el primer tratado comercial llamado De

Cuadro 3. Bosquejo histórico de tratados comerciales entre Estados Unidos de América y México

AÑO	TRATADO	OBJETIVO	IMPLICACIONES PARA MÉXICO
1828	LIMITES GEOGRAFICOS	Establecer los límites geográficos entre México y Estados Unidos	
1831	DE AMISTAD, COMERCIO Y NAVEGACIÓN	Se evitan algunos impuestos por exportación y hay una alianza en el sentido político	<ul style="list-style-type: none"> • El artículo 2, establece que entre los países signatarios se extenderá el tratamiento de nación más favorecida exepctuándose de éste a diversos tipos de armamento y equipo militar • México se comprometía a detener y devolver esclavos fugitivos de aquella nación al internarse en territorio mexicano. (Este punto se derogó hasta 1880)
1883	DE COMERCIO	Se establece la exención total de impuestos a los productos de uno y otro país incluidos en listas anexas	<ul style="list-style-type: none"> • EUA se comprometió a aceptar 73 productos sin impuestos. Las mercancías exentas fueron: el henequen, las pieles, la vainilla, el café, varios minerales. • Los norteamericanos exportaban sin aranceles vagones y vías del ferrocarril, herramientas, motores de vapor, carbón y petróleo
1883	Ley de colonización de terrenos baldíos		<ul style="list-style-type: none"> • Facilito la adquisición para los extranjeros de zonas agropecuarias en México. • Se dieron subsidios y franquicias, terrenos y exenciones tributarias para la construcción del ferrocarril
1887	Ley para la ampliación de concesiones mineras y eximio de impuestos de circulación de metales		
1892	Ley Tarifaria Mexicana Ley de la propiedad del terreno	Redujo los aranceles de importación Incluya dentro de las propiedades todos los minerales e hidrocarburos del subsuelo	
1917	Constitución mexicana		<ul style="list-style-type: none"> • Redujo la inversión extranjera directa en 300 millones de dólares
1920		Iniciativa de EUA para intervenir en la política económica de México	<ul style="list-style-type: none"> • El objetivo principal era recuperar el control petrolero
1922	DE LA HUERTA-LAMONT	Reconocer deudas de México con bancos norteamericanos por 508.8 millones de dólares	

AÑO	TRATADO COMERCIAL	OBJETIVO	IMPLICACIONES PARA MÉXICO
1942	CONVENIO COMERCIAL	Se precisan derechos aduanales máximos aplicables a las mercancías enumeradas, así como notas aclaratorias para su vigencia	<ul style="list-style-type: none"> Los norteamericanos aseguraron cuotas fijas en el hule, henequén, ixtle, garbanzo, chile, sal, pescado, candelilla, plátano. México exportaba de nueva cuenta petróleo sin ningún tipo de barrera La administración de seguridad agrícola de los EUA era la contratante de los trabajadores y ésta concluía los contratos de los trabajadores
1945	Acuerdo para reglamentar la contratación (temporal) de trabajadores agrícolas migratorios mexicanos	Establece salarios mínimos, pago de pasaje, derecho de asociación de los trabajadores, acceso de servicios de salud	
1947	Acuerdo sobre la contratación de trabajadores agrícolas mexicanos	El 90% del comercio exterior de México se efectuaba con EUA	<ul style="list-style-type: none"> Se deja en manos de empleadores particulares norteamericanos para facilitar el cumplimiento de las disposiciones acordadas
1951	Política de sustitución de importaciones	Detener el tráfico ilegal de trabajadores además de vigilar el tiempo de estancia de cada individuo mexicano en los EUA	
1964	Nuevo acuerdo de mano de obra mexicana en EUA	Se crearon ciertas barreras arancelarias y no arancelarias a la importación para proteger a la industria nacional	
1965	Programa de la industria maquiladora en la frontera mexicana	Detener el éxodo masivo de trabajadores mexicanos hacia EUA	
1973	Ley para promover la inversión mexicana	Trataba de regular la inversión extranjera en el país	<ul style="list-style-type: none"> 79% de la IED era de capital norteamericano y de está el 73% estaba dedicada a las actividades industriales
1981	Violenta apertura comercial y crisis económica después de la política de sustitución de importaciones		
1986	Acuerdo general de aranceles y comercio GATT		<ul style="list-style-type: none"> Se redujeron los aranceles de importación en un 50% <i>ad valorem</i>, eliminó los sistemas de precios oficiales con base en gravámenes aduaneros
1994	Se firma el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Estados Unidos, México y Canadá	El objetivo principal es el de eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios así como promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio	

FUENTE: Senado de la República, 1990

Amistad Concordia y Navegación, en el que ya se maneja el término de *nación más favorecida* tan utilizado ahora en el **GATT** y el **TLC**. Para 1883, tienen lugar las primeras inversiones extranjera directas de zonas mineras y agrícolas (*Senado de la República, 1972*).

Los tratados comerciales y políticos entre México y Estados Unidos han sido numerosos y, sobre todo, llevan a la reflexión acerca de qué tan nuevo es el orden económico presente. Es decir, el **TLC** es un pacto que ya tiene matices globales y con reconocimiento mundial, pero en sí, las relaciones económicas en muy poco han cambiado.

Una de las constantes en todos los pactos económicos suscritos por México con otras naciones es el valor que se ha dado a la inversión extranjera directa (**IED**). *“Hablar del sector externo de México, es hacer referencia a la contradicción principal y fundamental en el desarrollo de este país. La integración de México al capitalismo mundial se da precisamente a través de sus relaciones con el exterior...”* (Huerta, 1982) Y es el sector externo precisamente, el que ha condicionado la forma en la que viven los mexicanos, lo que producen y lo que consumen. No existe un sólo campo de la economía y la política nacionales que no resienta la influencia extranjera.

La época porfiriana fue el primer modelo liberal de la economía mexicana, que si bien es cierto modernizó la infraestructura productiva del país, la

contraparte fue un saqueo de recursos naturales y la explotación de la mano de obra. En este momento la balanza comercial mexicana demostraba un déficit importante así como una dependencia extrema, ya que se exportaban materiales primas en bruto (henequén, yute, vainilla, café, minerales, petróleo) y se importaba maquinaria, carros de ferrocarril, motores de vapor, petróleo etc., lo que creaba una dependencia mayor en lo económico y lo científico.

La **IED** se ha logrado disminuir de manera importante en el país, con procesos políticos e históricos muy localizados. Por ejemplo: con la revolución y la elaboración de la constitución mexicana la **IED** pasó de 526 millones a 300 millones de dólares (*Senado de la República, 1972*); también se abatió un poco con la nacionalización del petróleo, pero esto no duro mucho, ya que en los años venideros vendrían tratados comerciales de nueva cuenta con los Estados Unidos, en los que se imponían o derogaban aranceles de acuerdo con las necesidades del momento.

Después de la Segunda Guerra Mundial, México adoptó una política "hacia dentro" procurando la sustitución de importaciones, el segundo modelo económico importante en el país. Toda la inversión pública se destinó a la industria y se abandonaron los demás sectores incluyendo la agricultura. Esto desestabilizó a los productores e inmediatamente fue urgente iniciar la importación de alimentos. En realidad, la política de sustitución de importaciones sirvió para prolongar la dependencia externa, ya que los productos importantes no fueron ni han sido

nunca, en verdad, sustituidos por producción nacional. No hubo innovación tecnológica ni capacitación laboral ni educativa para cumplir este objetivo, de modo que se desarrollaron sólo productos de mala calidad y caros, y con el desplome de los precios del petróleo (en 1982) la economía mexicana entró en una crisis profunda.

Todos los logros políticos y económicos que México ha tenido, han fracasado porque no hay un sustento ni una preparación previa para llevarlos a cabo. Por ejemplo, la nacionalización del petróleo tiene lugar en un momento coyuntural e histórico, ya que los intereses de las grandes potencias estaban en Europa. No hubo de nueva cuenta desarrollo de tecnología, innovación, preparación de técnicos, apoyo a la investigación y hasta nuestros días se sigue exportando petróleo y se importa gasolina. Igualmente sucedió con el reparto agrario: se reparte el recurso sin que haya capital ni técnicos especialistas que puedan volverlo competitivo. Todas estas políticas populistas han creado serios conflictos y atrasos para la economía nacional. No hubo un plan previo ni a futuro.

El populismo dentro de países subdesarrollados no puede existir de meros ideales, sino que se necesita inversión, desarrollo tecnológico y científico.

Al final, no se encontró otra vía para lograr salir del estancamiento que la liberalización de la economía mexicana. La **IED** y las corporaciones multinacionales crecen en el país en una forma estrepitosa y en todos los

sectores. Así para 1986, México decide incorporarse al **GATT** con lo que inmediatamente se reducen los aranceles de importación en un 50% *ad valorem*, y se eliminan los sistemas de precios oficiales con base en gravámenes aduaneros; y de tener el control sobre el 89% de las importaciones, en 1982, éste pasó al 1.7% del total en 1990 (Zamora, 1991).

1.4.2 Los acuerdos comerciales con Canadá

En general, la participación de los productos mexicanos en el mercado canadiense es mínima. Sin embargo, en los cuatro últimos años las exportaciones de México a Canadá crecieron de manera continua . Las exportaciones a aquel país fueron del 16.9% en contraste con el 2.1% de importaciones canadienses a México (Zamora, 1991).

Los tratados comerciales que se han dado entre México y Canadá son muy recientes, pero sin duda abren la puerta a un mercado potencialmente importante. A continuación se enlistan los más significativos (cuadro 4).

Cuadro 4. Bosquejo histórico de tratados comerciales México-Canadá

FECHA	TRATADO COMERCIAL	OBJETIVOS
1946	Convenio Comercial	<ul style="list-style-type: none"> Establece la mutua obligación otorgarse el tratamiento de nación más favorecida, el compromiso de consultarse respecto a nuevas disposiciones comerciales, el tratamiento nacional a los productos importados del otro país signatario.
1970	Acuerdo sobre comercio de hilos de algodón	<ul style="list-style-type: none"> Limita las exportaciones mexicanas a cambio de la eliminación de una sobretasa del 50% <i>ad valorem</i> que impuso Canadá. En 1971 se firmó una nueva cláusula sobre el mismo acuerdo que establecía un cupo anual de exportaciones mexicanas a aquel país
1980	Cooperación Industrial Energética	<ul style="list-style-type: none"> Bajan paulatinamente los aranceles a las exportaciones mexicanas sobre minerales y energéticos
1990	Entendimiento sobre un marco de consultas sobre el comercio y la inversión	<ul style="list-style-type: none"> Se hicieron consultas sobre exportaciones de textiles, productos agropecuarios y pesqueros, partes automotrices, minerales y equipo minero y transferencia de tecnología.
1994	Tratado de Libre Comercio	<ul style="list-style-type: none"> Firmado con Estados Unidos de América y México. El objetivo general es el de eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre los territorios de las partes y promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio

FUENTE: Senado de la República, 1990-1995

1.5 EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE NORTEAMÉRICA

El TLC compromete a los signatarios a cumplir con las obligaciones internacionales contraídas en el marco del GATT y otros foros multilaterales. Se extienden asimismo los principios y las reglas incluidos en ellos, como son el de nación más favorecida y el de trato nacional. Los objetivos generales son los siguientes:

1. Eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre los territorios de las partes.

2. Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio.
 3. Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de las partes.
 4. Proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en el territorio de cada una de las partes.
 5. Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias.
 6. Establecer lineamientos para la ulterior cooperación trilateral, regional y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios de este tratado.
- (SECOFI, 1995)*

Así, el **TLC** prevé la eliminación gradual de los aranceles y las barreras no arancelarias en un plazo de 10 años (salvo ciertas excepciones para las que se acordó un máximo de 15). Estas disposiciones se aplican a los sectores industrial y agrícola; en este último, el comercio entre Estados Unidos y México se libera mediante la conversión de barreras no arancelarias en nuevos instrumentos que combinan aranceles con cuotas, que también se eliminarán de manera gradual en el mismo plazo *(CEPAL, 1994)*.

A la entrada en vigor del **TLC** en 1994, México y Estados Unidos eliminaron los aranceles en una amplia gama de productos agropecuarios cuyo valor equivale, aproximadamente, a la mitad del comercio agropecuario bilateral. Las barreras arancelarias de productos extremadamente sensibles tales como el

maíz y el frijol, para México, y el jugo de naranja y el azúcar para Estados Unidos, no tendrán un trato diferente. La eliminación arancelaria de estos productos se concluirá, de manera gradual, después de cinco años adicionales (en 1999).

Canadá y México eliminaron barreras arancelarias y no arancelarias a su comercio agropecuario, con excepción de las que se aplican a los productos lácteos y avícolas, y al azúcar.

Canadá eximió inmediatamente a México de las restricciones a la importación de trigo y cebada así como de sus derivados, carne de res y ternera, y margarina. Asimismo, Canadá y México suprimieron de manera inmediata, o en un período máximo de cinco años, las tasas arancelarias que aplican a la mayoría de los productos hortícolas y frutícolas, y en diez años a los restantes.

Con excepción de los productos lácteos y avícolas, incluyendo el huevo, México sustituyó sus permisos de importación por aranceles, como en el caso del trigo, o por aranceles cuotas como en el caso del maíz y la cebada. En general, estos aranceles se eliminarán gradualmente en un período de diez años.

Los subsidios a la importaciones también están muy controlados y regidos por los principios que se establecieron en la Ronda Uruguay.

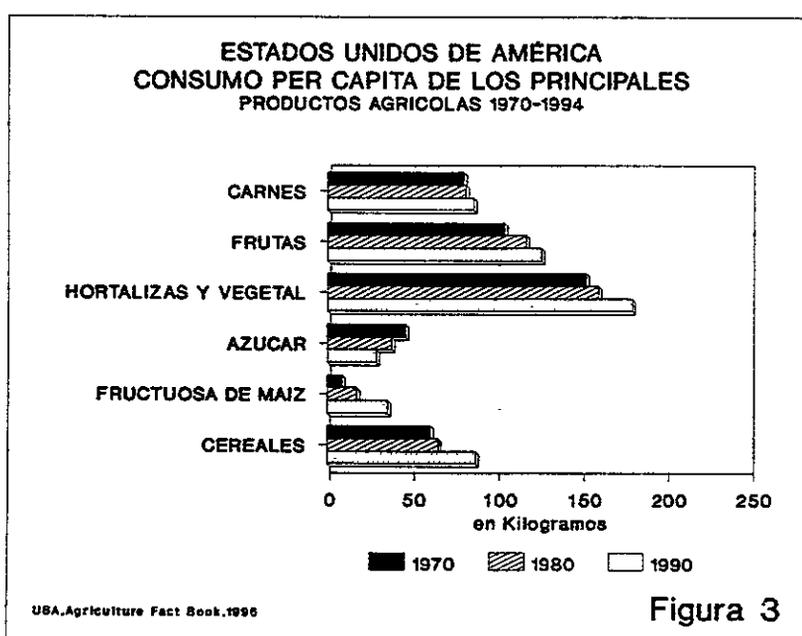
1.5.1 Las reglas del TLC en el sector agrícola e implicaciones para México

Es importante resaltar que en el texto oficial no quedan mencionados los productos que se comercializarán de cada país y cuáles son sus aranceles. Esto sólo se puede hacer analizando el desarrollo que ha tenido cada sector de los países pactantes.

México ha descuidado el sector agrícola por completo, en aras de un desarrollo industrial que tampoco ha conseguido. Así, enfrenta una crisis económica muy fuerte que sobrevino a una devaluación del peso en 1994. Todos los países desarrollados tienden a proteger de manera importante el sector agrícola y no permiten las inversiones extranjeras directas. En cambio, los países del tercer mundo es lo que menos protegen; en el caso de México esto queda completamente ejemplificado con la nueva modificación al artículo 27 constitucional. Así, las agroindustrias quedan desprotegidas frente a la competencia externa.

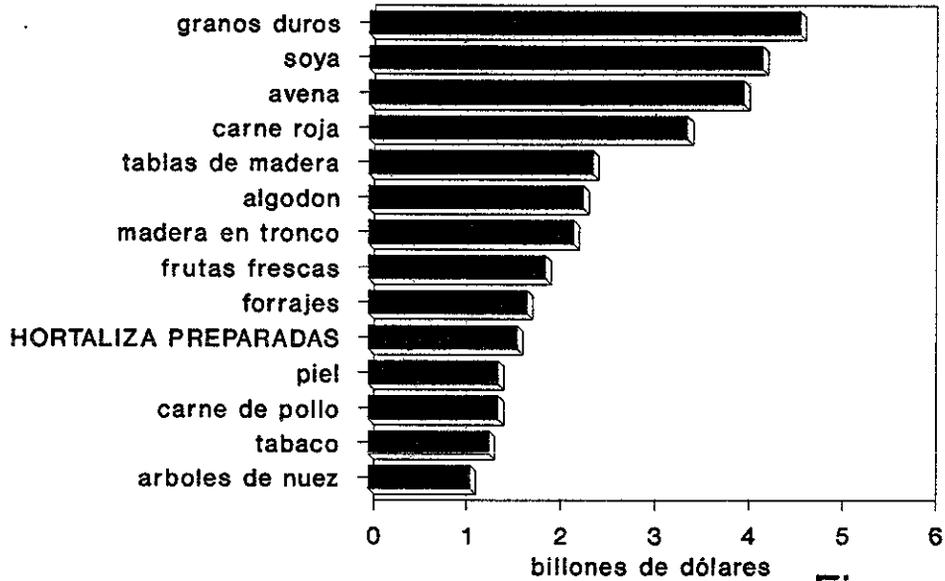
En forma general, el **TLC** ha marcado la pauta para la especialización de los países en el desarrollo de ciertos productos, así el sector agrícola no podía ser la excepción y mientras Canadá se apoya en el trigo y los productos cárnicos y lácteos (curiosamente están superprotegidos en el acuerdo) y Estados Unidos en cereales y granos básicos, México se caracteriza por el cultivo y exportación de hortalizas.

La hortalizas son en general un sector poco importante en la producción agropecuaria de los Estados Unidos ya que representan el 1% de la superficie cultivada y el 20% de la producción total (del sector agrícola). Esto, no cubre las necesidades del consumo nacional, que se han incrementado en el último decenio en un 18.46% (figura 3). De hecho, las hortalizas y vegetales, son los productos agrícolas que más se consumen en éste país.



La razón principal de que la mayor parte de las tierras agrícolas en los Estados Unidos estén dedicadas a los cereales y granos, es porque el 48% de sus exportaciones se centran en estos productos (esto es 12.8 billones de dólares) (figura 4) le siguen en importancia la carne en fresco que aporta el 16% de las ventas, (4.8 billones de dólares). Las hortalizas, ocupan el décimo lugar y solo representan el 5% de las ventas totales (1.6 billones de dólares).

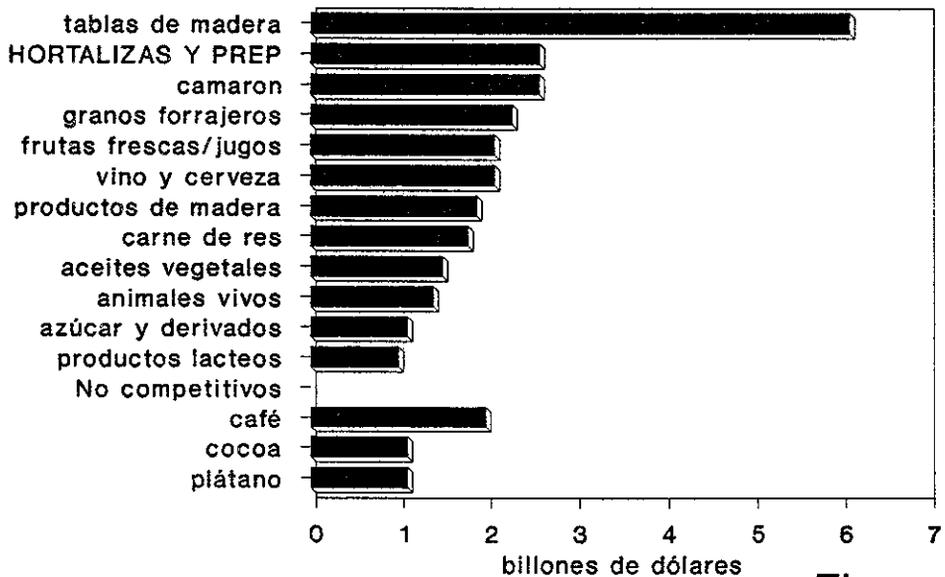
**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
TOTAL DE EXPORTACIONES AGROPECUARIAS
PARA 1995**



Agriculture Fact Book, 1995

Figura 4

**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
TOTAL DE IMPORTACIONES AGROPECUARIAS
PARA 1995**



Agriculture Fact Book, 1996

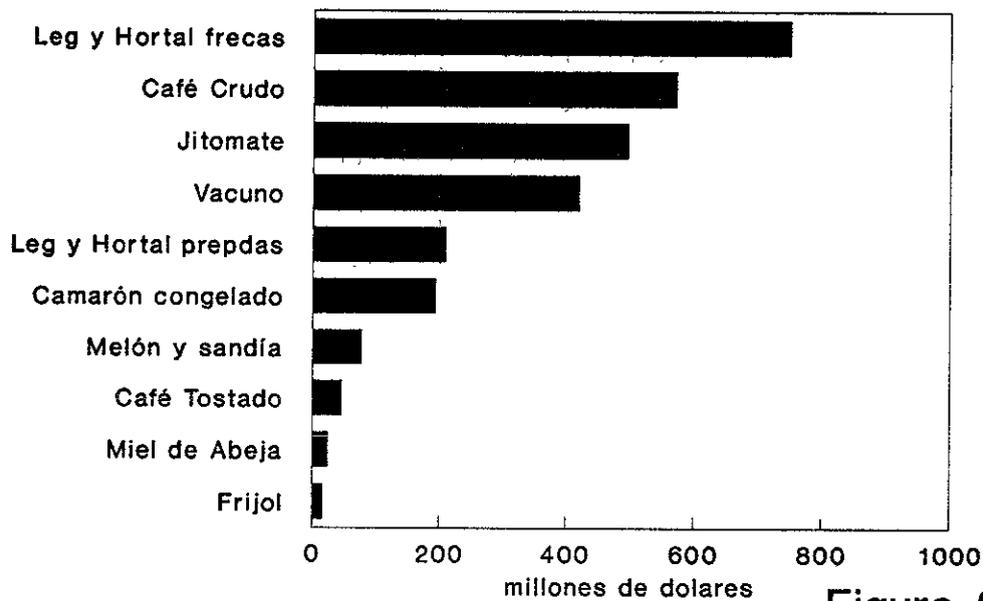
Figura 5

En cuanto a las importaciones, las más importantes después de las maderas (6.1 millones de dólares y 23% de las compras totales) son las hortalizas que representan el 10% de la importaciones agrícolas, aproximadamente 2.6 millones de dólares (*figura 5*). El déficit hortícola es del 50%, lo que ha llevado a este país a recurrir a otros mercados. Es aquí, donde se pudierá demostrar que la integración comercial de América del Norte, tendrá el objetivo principal de complementar las economías de los tres países, pero sobre todo la de los Estados Unidos.

Dentro del TLC, está claro que el sector agropecuario mexicano complementará la economía estadounidense con la producción de hortalizas, café, ganado vacuno en pie, camarón y miel (*figura 6*). El subsector hortícola representa el 55% de las exportaciones (2.23 millones de dólares), donde el jitomate, sandía y melón en fresco, junto con las hortalizas preparadas juegan un papel primordial. Como se observa, solo son unos cuantos productos los de mayor importancia.

Sin embargo, se importan granos básicos como maíz⁽¹⁾, trigo y sorgo, que juntos representan el 48% de las compras totales (445 mil dólares) le siguen las carnes procesadas (27%, 254 mil dólares) y leche en polvo (21%; 201.5 mil dólares) (*figura 7*). Aunque son diversos los argumentos que tienden a minimizar la importancia de las hortalizas, por darle mucho mayor énfasis a los granos (en el caso de los productos agrícolas) y que se critica la política de importar estos

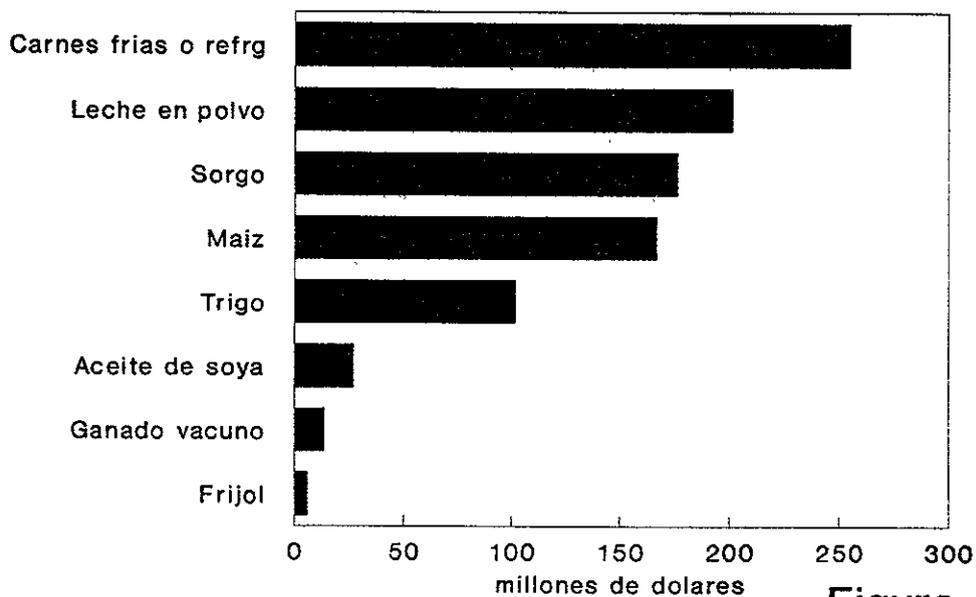
MÉXICO
TOTAL DE EXPORTACIONES AGROPECUARIAS
PARA 1995



INEGI-BIOSA, 1996

Figura 6

MÉXICO
TOTAL DE IMPORTACIONES AGROPECUARIAS
PARA 1995



INEGI-BIOSA, 1996

Figura 7

últimos. Es importante aclarar que con la venta de las primeras (legumbres y hortalizas frescas y preparadas, más el jitomate, más el melón y la sandía) se logra subsanar las importaciones de los segundos, y que incluso, aunque se le sumará las compras de frijol, todavía quedaría una ganancia de 1.78 millones de dólares, que se podría reinvertir en el agro y sobre todo a los subsectores deficitarios como es el del maíz⁽²⁾. Así, desde, este punto de vista, la situación no se torna tan grave, en cuestión de exportación y macroeconomía.

La complementariedad de las economías es evidente ya que el déficit de los Estados Unidos en cuanto a hortalizas es de 2.5 millones al cual México abastece las dos terceras partes, en cambio los Estados Unidos abastecen totalmente el mercado de granos mexicano. También el camarón mexicano abastece el 70% del mercado estadounidense. Lo que si ha bajado a últimas fechas es la exportación de café mexicano por el problema de la fijación de precios internacional y la fuerte competencia que representa Colombia en este cultivo. Sin embargo, se hace patente el hecho de que el patrón de "desarrollo económico" en México se rige totalmente por las decisiones que vienen del exterior.

Así, en el marco del TLC, lo que se ha dado es por desarrollar en los países pactantes son las llamadas ventajas comparativas, que complementan las economías exportando e importando lo que les hace falta, pero restringiendo arancelariamente los productos de acuerdo con su conveniencia (aplicable, claro

está, para los Estados Unidos). Esto es sumamente grave para México, ya que el 71% del comercio se realiza con EUA y Canadá (de EUA se tiene el 64% del la IED) lo que aparte de hacerlo un mercado cautivo, no hay forma de poder liberarse de la dependencia económica, al contrario, ésta se recrudecerá.

También debe considerarse que si bien es cierto que, la competencia significa mejores opciones para los consumidores, incluyendo la superación de la calidad de los productos nacionales y precios más reales para los muy abundantes micro y pequeños empresarios -junto con los miles de trabajadores que de ellos dependen- y para ejidatarios y pequeños agricultores; también puede ser la señal de su desaparición como agentes económicos si no llegan a ese *status* competitivo. Este es el peligro eminente que corre México, de hecho es el país pactante del TLC más vulnerable a estas situaciones.

Según Sodi (1995), con el **TLC** México debe buscar lo siguiente:

- a) Promover un mayor acceso y más seguro de los productos mexicanos a USA y Canadá.
- b) Reducir la vulnerabilidad de nuestras exportaciones ante medidas unilaterales y discrecionales.
- c) Permitir a México profundizar el cambio estructural de su economía al proporcionar conocimiento y fortalecimiento de la industria nacional.

d) Coadyuvar a crear empleos productivos.

Y se podría agregar también,

e) Lograr la competitividad del país mediante el sostenimiento de diversos productos en todos los sectores para la exportación.

Entonces, las estrategias de desarrollo se centran en dos puntos medulares importantes: una planificación económica hacia el exterior, y conocer las limitaciones que se imponen en el marco del TLC. Aunque la guerra de subsidios ha comenzado, se debe tener en cuenta la importancia estratégica del Estado en todo esto. *"Existen sin duda diversas áreas en las que la intervención estatal debe descender, como en lo que se refiere a la protección y la fuerte intervención en el ámbito macroeconómico (como el otorgamiento de licencias o la injerencia directa en demasiadas actividades económicas). Sin embargo, hay otras áreas en las cuales es ineludible la intervención estatal, en particular las relacionadas con el desarrollo tecnológico y de los recursos humanos; la defensa de la industria contra la competencia desleal; el impulso para el establecimiento de un sistema financiero competitivo capaz de canalizar recursos con una eficiencia razonable y la protección al ambiente..."* (Cetre, 1994).

Un gobierno que no ofrezca los mínimos mecanismos de apoyo a sus actividades directas o indirectas de exportación, afecta el desarrollo empresarial y

posiblemente limite su presencia en los mercados mundiales aun con acuerdos como el **TLC**.

Los primeros resultados del **TLC** ya se pueden cuantificar, de manera general. Lo primero que salta a la vista es el aumento de inversión extranjera directa al país. Del primero de enero de 1994 al 31 de diciembre de 1995 la **IED** sumó 14 mil 301.4 millones de dólares. De Estados Unidos proviene el aporte principal de capital (70% del total); le sigue Reino Unido (9%) y en tercer lugar Canadá (5.86%) (González, 1996).

Con esto se comprueba la dependencia tan fuerte que se tiene con Estados Unidos que, de hecho, nunca ha variado. Por esto, es difícil que el **TLC** pueda modificar en algo esta situación. Los sectores donde está recayendo esta inversión obviamente son los más rentables (*figuras 8 y 9*). En realidad no se ve inversión en las actividades primarias como tales, sino más bien en el sector industrial y manufacturero.

Cabe recordar que en el **GATT** la situación es la misma: no hay un mercado claro para la comercialización de materias primas. Y esto no ha variado con la firma de el **TLC**, puesto que tampoco se llegó a un acuerdo en este rubro. Y por lo mismo de que no hay puntos claros, se debe proteger la economía a través de la oportuna información a los productores mexicanos o a las organizaciones campesinas cómo detectar cualquier anomalía, daños potenciales o incumplimiento del acceso al mercado, de reglas comerciales, sanitarias y

el pago de aranceles por un lado, y se está produciendo perjuicio a los productores nacionales de dicho cultivo (Avilés, 1996). A los productores de papa les preocupa el hecho de que se cosecharon 60 mil toneladas en los estados del norte del país, que si no son vendidas esta empresa tendrán que ser tirada porque no se pueden utilizar para el consumo humano directo.

Dentro del TLC se impuso un arancel del 273% a la papa fresca, que se iría desgravando paulatinamente. SABRITAS estaba importando, acorde con la fracción "las demás hortalizas y legumbres en conserva pero impropias para la alimentación", con lo que no pagaba impuesto de importación. Esto fue para presionar a los productores y tratar de que les vendieran el producto más barato. Las prácticas de competencia desleal son infinitas y es cuando el Estado debe fortalecer acciones y mecanismo, para evitar que el capital nacional resulte dañado.

Se debe tener cuidado con las ETN que están en el país, ya que éstas controlan los sectores productivos (actividades primarias, secundarias y terciarias) y muchas veces hacen competencia desleal en contra del productor nacional. Hay que recordar que estas empresas son inversiones directas de capitales extranjeros y, por tanto, debe especificarse su función y normas dentro del TLC, porque, si no se controlan, pueden quitar de la competencia mundial tanto a los productores, capitales y mercancías mexicanas. Así, como el ejemplo de SABRITAS, están los de Del Monte, Campbell's y Herdez.

En México (y en todo el planeta) las intervenciones de capital entran por medio de dos formas: DIRECTA e INDIRECTA. La primera se refleja en la localización física del capital en la zona, por ejemplo, las corporaciones multinacionales manejan capital, maquinaria y hasta importan mercancías. La segunda, es netamente el manejo de capitales a través del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial o algunas sucursales financieras. Las inversiones extranjeras directas conducen, precisamente, a una explotación de materias primas e inciden directamente en las actividades productivas del país. En el caso particular de los países coloniales, los capitales se destinan exclusiva e inmediatamente a la explotación de las fuentes de materia prima o productos básicos para la importación y también para el consumo nacional.

De aquí la importancia de seguir temporal y espacialmente todos los sectores productivos del país; saber cuáles son los que se han propuesto como competitivos frente al mercado regional y cuáles no. Conocer los parámetros en los que basan sus concepto macro y microeconómicos y, sobre todo, determinar si en realidad son los sectores ideales para este proceso. En este caso, las hortalizas, entran de lleno a la competencia comercial en el marco del TLC, junto con los frutales, las flores y algunos cultivos de especulación tales como el café.

NOTAS

(1). Esto aparentemente parecería caótico puesto que se esta cambiando productos básicos como los cereales por hortalizas. Pero, la realidad es que en México, los costos para producir maíz son mucho más altos que en los Estados Unidos. Esto de entrada, es una diferencia de competitividad bastante importante. Los elementos para explicar esta situación serian los siguientes: primero, la tenencia de la tierra aparentemente es uno de los grandes problemas de producción de este sector ya que la mayor parte de la superficie dedicada a estos cultivos es propiedad ejidal, en donde el gobierno ha nulificado incentivos verdaderos para su desarrollo. Aunque, hay ejidos bastante productivos en éste sentido, en éste país no es la generalidad y lo que se ha hecho en forma, es medio subsidiar la producción que compite con una baja calidad para demostrar principalmente que éste tipo de propiedad no funciona ni funcionará, dentro de una economía capitalista competitiva. Segundo, es que en torno a la industria del maíz se ha creado uno de los grandes monopolio transnacionales que es MASECA, en donde acapara la mejor y mayor producción de este producto y lo comercializa dejando sin muchas ganancias a éste sector y sobre todo a los productores.

(2) Las sumas de los productos hortícolas que se exportan son las siguientes:

Legumbres y hortalizas frescas.....	\$ 760 553
Jitomate.....	497 390
Legumbres y hortalizas preparadas.....	208 817
Melón y Sandía.....	776 692

Total.....\$ 2 233 452 (en dólares, tipo de cambio para 1995)

Las sumas de los productos agrícolas que se importan son las siguientes:

Sorgo.....	\$ 176 371
Maíz.....	166 908
Trigo.....	101 797
Frijol.....	6 029

Total.....\$ 451 105 (en dólares, tipo de cambio de 1995)

FUENTE: BIOSA, 1995

CAPITULO DOS

COMPLEMENTARIEDAD Ó COMPETENCIA ECONÓMICA COMO DISYUNTIVA DE INTEGRACIÓN COMERCIAL: EL CASO DEL SUBSECTOR HORTÍCOLA

Actualmente, las hortalizas ocupan un lugar preponderante en la alimentación mundial después de los cereales, sin embargo, su importancia económica es reciente, ya que, inicia a partir de la Segunda Guerra Mundial. Por la característica de las hortalizas de dar grandes rendimientos por unidad cultivada, y por sus periodos cortos de crecimiento, no tardaron en ser fundamentales para el mercado internacional que en esos momentos pasaba por una crisis alimentaria importante. Otros autores atribuyen la importancia de las hortalizas al florecimiento de los mercados urbanos que tienen lugar, precisamente, en la misma etapa de la posguerra.

Conforme avanza el proceso de industrialización y el carácter del trabajo es predominantemente intelectual y no físico (en ciertas clases sociales) , el consumo de hortalizas, en especial las finas, se ha acentuado (Gómez, 1994). Asimismo, se ha aumentado la demanda en fresco de estos productos en las zonas turísticas y para la comida rápida (la llamada *fast food*) en la que las hortalizas son fundamentales. De aquí la importancia de estudiar este subsector en el bloque económico de América del Norte, ya que es uno de los más importantes para el abasto alimentario.

2.1 EL MARCO TEORICO-CONCEPTUAL : CÓMO ABORDAR EL ESTUDIO DEL SUBSECTOR HORTÍCOLA

2.1.1 Según el modo de producción

Para abordar el análisis de este subsector es importante ubicarlo en el tipo de agricultura que necesita para desarrollarse. Estos cultivos presentan características de una "agricultura de plantaciones" es decir, con grandes inyecciones de capital pero que a pesar de tanto desarrollo tecnológico, todavía necesitan una gran cantidad de mano de obra para la cosecha (*cuadro 5*).

Cuadro 5. Clasificación de la agricultura según modelo de producción

Agricultura de plantaciones	Agricultura campesina
<ul style="list-style-type: none"> • Especialización de cultivos y de zonas • Cultivos y técnicas de recogida altamente racionalizados, grandes unidades operativas, centralización de la dirección • Gran cantidad y especialización de la mano de obra • Producción masiva • Fuertes inversiones de capital 	<ul style="list-style-type: none"> • Operación en pequeña escala • Fuerte dependencia de la mano de obra humana representada, sobre todo, por el campesino y su familia, ayudados en algunos casos por animales o medios mecánicos • Uso de técnicas tradicionales "atrasadas" • Cultivo de la tierra individual • Producción para el consumo doméstico

FUENTE : Chorley & Haggat, 1971

Los cambios en los procesos, y sobre todo en los modos de producción agrícola, no son tan rápidos como en la industria. Ejemplo de esto, es que todavía en México (y en general, en la mayoría de los países subdesarrollados) las plantaciones como formas de producción siguen siendo importantes, a pesar de que datan del proceso histórico de la Conquista. Incluso, muchos de los productos agrícolas de este modelo son base fundamental de economías nacionales: el café, la caña de azúcar, etc. La vanguardia tecnológica realmente se ha aplicado sólo a los cereales, sobre todo en los Estados Unidos, en donde prácticamente sustituyen a la fuerza humana. Sin embargo, las hortalizas han experimentado la

innovación tecnológica en cuanto a tipos de riego, semillas mejoradas y fertilizantes.

El análisis del modo de producción es importante, ya que da la pauta para entender la organización social que se presenta en una región determinada. En este caso, para que las hortalizas sean competitivas tanto en el mercado nacional como internacional, requieren de cierta infraestructura y capital que no se pueden dar por ejemplo, en un modelo de producción campesino, que es meramente de subsistencia, en donde el precio y la calidad alimenticia no es comparable. En México, se presentan los dos modelos de producción, en donde la jerarquización de regiones productoras de hortalizas es necesaria para lograr hacer una comparación real con las regiones estadounidenses.

Para el estudio de economías tan diferentes como las que integran el TLC, la teoría del desarrollo sustentable (*Cuadro 6*), ayuda a comprender las diferencias esenciales entre modos de producción, con base en cinco parámetros fundamentales:

Cuadro 6. Factores que influyen en la sustentabilidad ambiental según el tipo de productores

	CAPITALISTA	CAMPESINO
COHERENCIA ECOLÓGICA	MEDIANA	MUY ALTA
ESTABILIDAD SOCIO-ESTRUCTURAL	MEDIANA	MEDIANA
COMPLEJIDAD INFRAESTRUCTURAL	ALTA	BAJA
ESTABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA	ALTA	MUY BAJA
INCERTIDUMBRE Y RIESGOS	MUY BAJA	MUY ALTA

FUENTE : Giglio, 1990

Lo que Giglio (1990) ha denominado **Coherencia Ecológica**, se refiere al uso de los recursos naturales en función de su aptitud. La **estabilidad socioestructural**, se refiere a la tenencia de la tierra y la seguridad de dominio que se ejerce sobre ella. Esto va a dar cierto tipo de producciones y rendimientos, que están completamente asociados con los modelos de producción anteriormente mencionados. La **complejidad infraestructural** es la tecnología, tanto en maquinaria como la biológica; se refiere a tipo de fertilizantes ocupados, semillas mejoradas etc. Por ejemplo, México, ha elevado la producción hortícola desde 1993 a la fecha en un 300%, con base en la inversión tecnológica: el riego por computadora, el uso de semillas mejoradas y la conservación del suelo por métodos naturales como los acolchados de plástico y el volteo de tierra, así como un mejor conocimiento en cuanto al control de plagas y enfermedades de las plantas.

Estabilidad economico-financiera. Es el capital de inversión que se tiene. Mientras un cultivo sea económicamente viable en el mercado, entonces se tendrá la inversión necesaria. Lo mismo pasa con las áreas de buenos suelos, con más capital se logra conservarlos, no así en el modelo de producción campesino. Los **riesgos** y el grado de **incertidumbre** todavía son muy altos en los países subdesarrollados en general, ya que no se utilizan todas la herramientas tecnológicas necesarias, como en la inversión de aparatos meteorológicos y el análisis de los datos que de éstos resultan, la utilización de los sistemas de información geográfica y la percepción remota. Más aún, el modelo de producción

campesino que carece de todo acceso a éstas herramientas. Cabe mencionar, que en México, el grueso de la producción hortícola se realiza en sistemas capitalistas sumamente competitivos. Para la producción de hortalizas de exportación, se necesitan modelos capitalistas que cubran las demandas de calidad que necesita el mercado. Tanto México como los Estados Unidos se desarrollan dentro de este esquema para competir, como se ve en los apartados siguientes.

2.1.2 El análisis por el tipo de cultivo

Los tipos de cultivo que se emplean en la agricultura también están regidos por los modos de producción y por modelos bien determinados procedentes de sus características naturales. Butler (1991), caracteriza a los cultivos por tres parámetros bien diferenciados: la tierra, la mano de obra y el capital .

La tierra y la mano de obra representan, respectivamente, el ambiente natural y los insumos humanos directos. El capital incluye las herramientas y el equipo, las máquinas y todo lo relacionado. Según Butler, entre mayor concentración de capital, la mano de obra tiende a desaparecer, y esto es lógico cuando se habla de cereales o forrajes, pero en la agricultura donde las plantaciones son las dominantes, aunque el capital esté altamente concentrado, la mano de obra es sumamente necesaria; lo mismo sucede con los frutales y las flores por ejemplo, que son subsectores también muy cotizados y competitivos, aunque la diferencia entre éstos es la superficie empleada (*cuadro 7*).

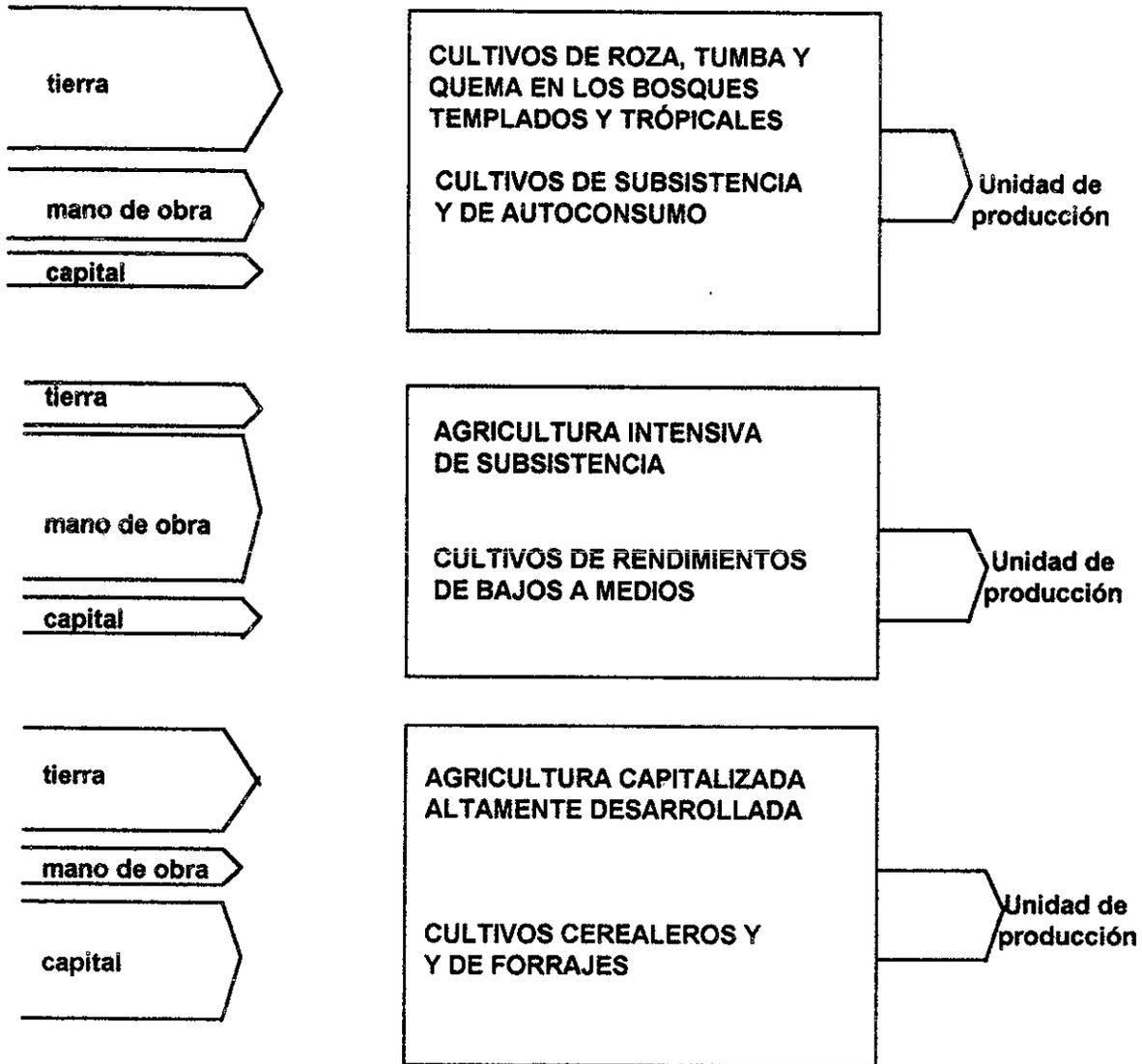
De aquí la necesidad de agregar otro modelo de desarrollo agrícola, que correspondería al cultivo de hortalizas, en donde la inversión de capital es muy alta, así como la concentración de mano de obra; sin embargo la superficie que se necesita para el cultivo es muy pequeño.

En términos generales, la producción de hortalizas necesita áreas con un alto desarrollo tecnológico. Uno de los principales problemas que se tenía en México, era la cantidad de agua que se necesitaba para el regadío, pero esto se ha resuelto con la inversión en sofisticados sistemas automatizados que controlan la cantidad de agua. Sólo inyectan lo que necesita la planta y en ella también van disueltos los fertilizantes y químicos. El terreno es sometido a un acondicionamiento técnico a menudo muy costoso: irrigación en las zonas subáridas, protección al suelo y al cultivo contra la intemperie, lucha contra plagas que son muy numerosas, además de la utilización de gran cantidad de mano de obra por superficie sembrada (*verificación de campo 1996*).

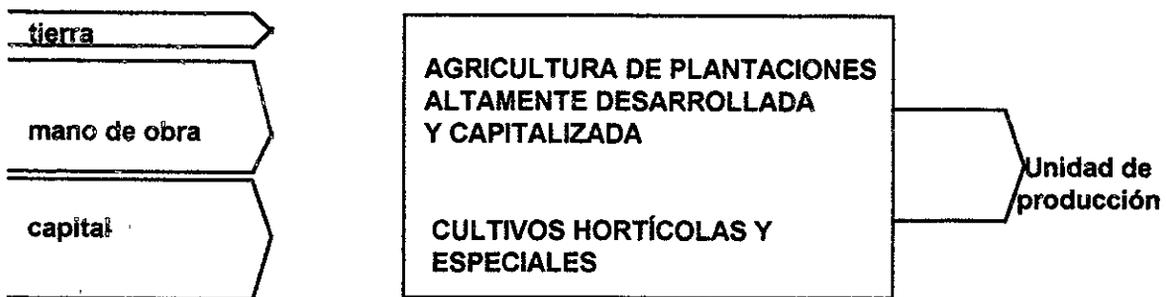
A consecuencia de esta serie de inversiones que hay que realizar, para acondicionar los campos, el precio de la tierra aumenta rápidamente a causa de la especulación que se establece acerca de los restringidos espacios que se prestan a los acondicionamientos requeridos por estos cultivos, los cuales, a su vez, provocan también un gran movimiento de capitales. La inversión anual es, por tanto, muy elevada.

CUADRO 7

MODELOS DE PRODUCCIÓN POR CULTIVO EN LA AGRICULTURA



A este esquema se le puede agregar el siguiente modelo que sería el comportamiento que tienen las hortalizas en particular



El dispositivo comercial y los medios de transporte son sumamente importantes y varían según se trate de dominios más o menos alejados de los lugares de consumo. De hecho este parámetro es uno de los fundamentales para garantizar la competitividad y el abasto hacia los mercados tanto nacional como internacional. El desarrollo de frigoríficos, congeladores etc., se hacen indispensables para el transporte y mantenimiento de estos productos. Es importante entonces remarcar que la inversión no sólo se hace en el sentido horizontal de la producción, sino que debe extenderse hacia la distribución y el transporte (*verificación de campo, 1996*).

Entre México y los Estados Unidos, éste es el único sector que tiene niveles de competitividad, ya que se desarrollan dentro del modo de producción capitalista. No así el caso, por ejemplo de los cereales o los forrajes que sí han sido altamente mecanizados en los países desarrollados, y que también han logrado grandes rendimientos, lo que no ha sucedido en los países subdesarrollados. De aquí que sea importante analizar *a grosso modo* la distribución espacial de los cultivos, ya que estos dan una visión macroeconómico de los sectores más beneficiados del país.

Ahora bien, se entiende que una hortaliza es la porción comestible de una planta herbácea de ciclo anual, que se consume en estado fresco, cocido o preservado. Las principales características de estos cultivos son las siguientes:

- a) tienen alto valor nutritivo, con pocas calorías y proteínas pero con gran contenido de vitaminas A, B y C así como minerales de calcio y de hierro
- b) son órganos o tejidos suculentos y tiernos con alto contenido de celulosa que los hace flexibles y que facilitan la digestión de otros alimentos
- c) se producen en un ciclo o período vegetativo promedio de 85 a 100 días
- d) requieren de cultivos intensivos y demandan mucha mano de obra (ocupan el 17.5% de la fuerza de trabajo nacional)
- e) generan altos rendimientos por hectárea, 24.50 ton/ha promedio, en comparación con los forrajes que tienen rendimientos de 14.33 ton/ha, los frutales con 12.3 ton/ha o los cereales con solo 2.44 ton/ha (SAGAR, 1995).

Y según Gómez Cruz (1994) se clasifican de manera general por el tipo de ambiente en el que se desarrollan, estas pueden ser de clima cálido o frío (*cuadro 8*).

Cuadro 8. Clasificación de hortalizas según característica climática

CLIMA FRIO	CLIMA CÁLIDO
acelga, ajo, alcachofa, apio, betabel, brocoli, cebolla, cilantro, col repollo, col Bruselas, coliflores, escarola, endivia, espárrago, espinaca, fresa, lechuga, pimiento, perejil, poro, puerro, zanahoria	berenjena, calabacita, calabaza, camote, chayote, chicharo, chile, ejote, haba verde, habichuela, jícama, maíz dulce, melón, nabo, oca, papa, pepino, poro, rábano, sandía, tomate rojo, tomate verde, verdolaga, yuca,

FUENTE : Gómez Cruz, 1993

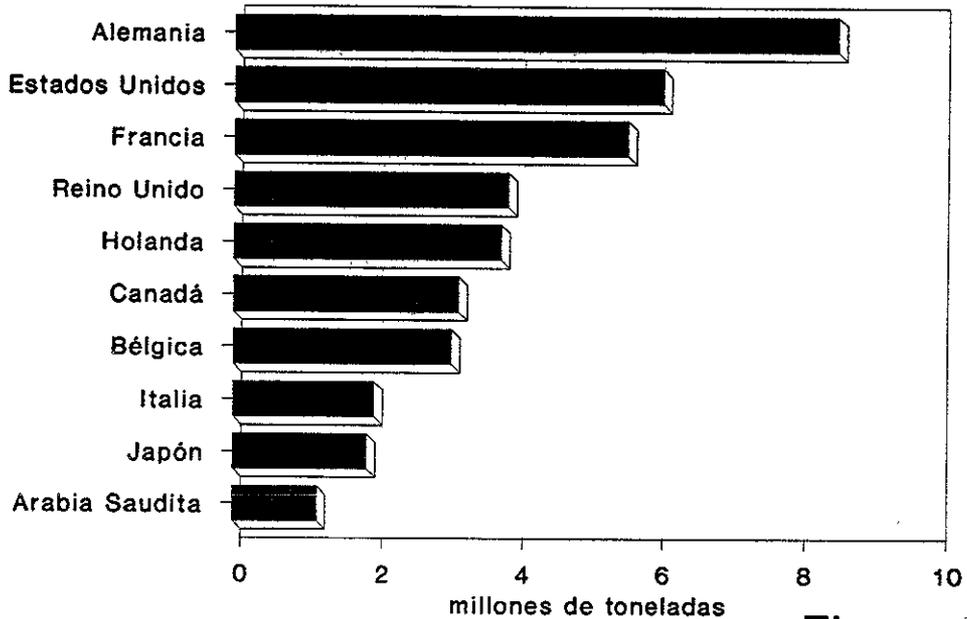
Se estima que en el mundo se producen 1.2 miles de millones de toneladas de hortalizas. Junto con las frutas, es el segundo rubro agropecuario más importante del orbe, después de los cereales. Si bien, se cultivan unas 200

especies hortícolas, solo 20 tienen importancia significativa y son en general cultivos que provienen de regiones cálidas como son: el tomate rojo, la sandía, el melón, la papa, el pepino, el chícharo, y el camote; le siguen en importancia los de clima frío como son el ajo, la espinaca, la fresa, la cebolla y la zanahoria, entre otros.

En la escala internacional, las principales regiones productoras de hortalizas son Asia (con el 43% del total mundial), en especial China y la Comunidad Europea (24%). En América, la contribución mayor la aportan los Estados Unidos, con el 7% y México sólo contribuye con el 1% del total mundial. Según anuarios de la Organización Mundial para la Alimentación (FAO, 1994), el comercio de hortalizas a nivel mundial es realmente nuevo (después de la Segunda Guerra Mundial) y en la actualidad asciende a sólo 5% de la producción agrícola total.

Sin embargo, este subsector se enfrenta a serios problemas para la comercialización por el carácter perecedero de los productos y su fragilidad, lo que conlleva a necesitar de transporte muy especializado lo que por ende aumenta los costos en el mercado. De hecho, por hasta ahora ser productos relativamente "caros", las compras hortícolas se concentran en el mundo desarrollado, sobre todo en Alemania, Estados Unidos, Francia, Reino Unido, Holanda y Canadá (*figura 10*). Y aunque la producción de hortalizas en estos países es elevada, no logra satisfacer la demanda interna y recurren a las

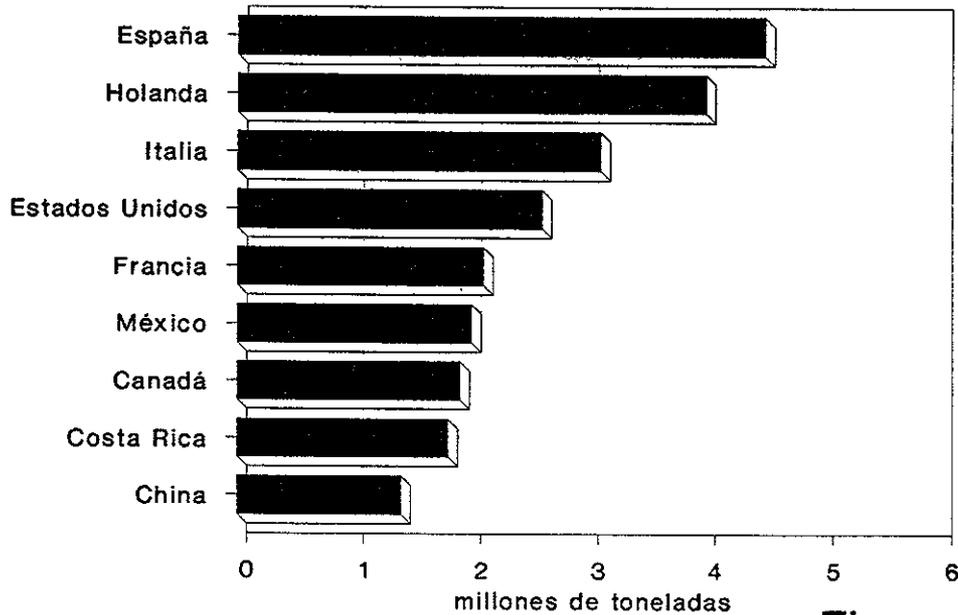
PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE HORTALIZAS PARA 1996



USDA, 1996

Figura 10

PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE HORTALIZAS PARA 1996



USDA, 1996

Figura 11

importaciones sobre todo en invierno para obtener las hortalizas tropicales que no pueden cultivar.

También las exportaciones están muy concentradas, ya que sólo son nueve países los que intervienen: España y Holanda, aportan el 46%, le sigue Italia con el 13%, Estados Unidos con el 11%, Francia y México con el 10% y 6% respectivamente (*figura 11*). Nuestro país tiene una muy buena participación en el comercio mundial, sin embargo, un problema fundamental es que el grueso de las exportaciones las realiza con los Estados Unidos y es precisamente éste país el beneficiado, ya que, con los excedente realiza lo que comúnmente se llama "triangulación económica", esto es, revende la producción a nivel internacional.

Así, la competencia por este subsector empieza a tomar fuerza (la producción de hortalizas para la exportación en América del Norte sumaría 4.2 millones de toneladas anuales y representarían el 22% del total mundial) sobre todo por aquellos países que poseen las características físicas (suelo, clima, agua etc.) y la infraestructura agrícola, para obtener altos rendimientos y poder insertarse en los principales mercados internacionales. Al firmar, Estados Unidos y México, un pacto de Libre Comercio, es necesario entender las implicaciones que traerá hacia este sector y sobre todo determinar la función que nuestro país jugará en el mercado mundial futuro. Para esto, es fundamental entender varios conceptos acerca de la complementariedad y de la competencia económica.

2.2 LA COMPLEMENTARIEDAD ECONÓMICA COMO ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA EL LIBRE COMERCIO Y SU INCIDENCIA EN EL SUBSECTOR HORTÍCOLA

Diversos autores sostienen que ser complementario es sinónimo de no ser competitivo. Mucho se ha especulado al respecto y se podría decir que ésta es una verdad a medias, puesto que todas las economías mundiales basan su mercado tanto real como de especulación en las necesidades internas como en la de los otros.

Por ejemplo, la mano de obra que necesita Japón en la industria maquiladora de los productos eléctricos, la obtiene en el Sudeste Asiático. Así mismo, los productos alimenticios como carne, hortalizas, cereales, etc., este país los obtiene principalmente de los Estados Unidos. En la mayoría de los casos cambia tecnología por alimentos. De hecho, el sistema capitalista mismo es complementario, ya que la periferia (o el mundo subdesarrollado) abastece de ciertos productos al centro (mundo desarrollado) y viceversa. Incluso dentro de los llamados países socialistas la complementariedad era la base principal de su economía. El cambio permanente de los sobrante por lo faltante. El eterno juego de la oferta y la demanda.

Es fundamental entender que la complementariedad no necesariamente es la contra parte a la competencia, al contrario forma parte de el engranaje económico. Según Johnston (1994), la complementariedad entre regiones, implica que la región **A** produce (o puede producir potencialmente) bienes en los que **B** es

deficitaria (o potencialmente deficitaria). E. L. Ullman, utilizó este término para describir una de las bases de la interacción económica. Aducía que la complementariedad, o bien, se basaba en la diversidad zonal en cuanto a dotación de recursos o en los sistemas social y cultural entre regiones, o bien, en las economías de escala. En una aceptación más laxa, la complementariedad implica que las regiones producen (o pudieran producir) ganancias en productos diferentes intercambiables (de hecho o potencialmente). En este sentido, la complementariedad esta totalmente relacionada con el concepto de "ventajas comparativas" (*Jonhston, 1994*).

El mercado internacional agrícola requiere que existan unas diferencias suficientes para engendrar un movimiento predominante de las zonas de producción excedente, zonas de consumo excedente, movimiento que es congruente y muy estable, y gran parte del cual atraviesa nudos de estrangulamiento cuando existen mercados centrales.

2.2.1 Algunos parámetros para medir la complementariedad económica

2.2.1.1 El intercambio y las relaciones comerciales

Dentro del marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, la complementariedad entre las economías es muy importante (de aquí la creación de esta región económica). Esto se demuestra con el hecho que los principales países con los que Estados Unidos tiene la mayor cantidad exportaciones agrícolas son Japón, en primer lugar, las cuales representan 8.5 millones de

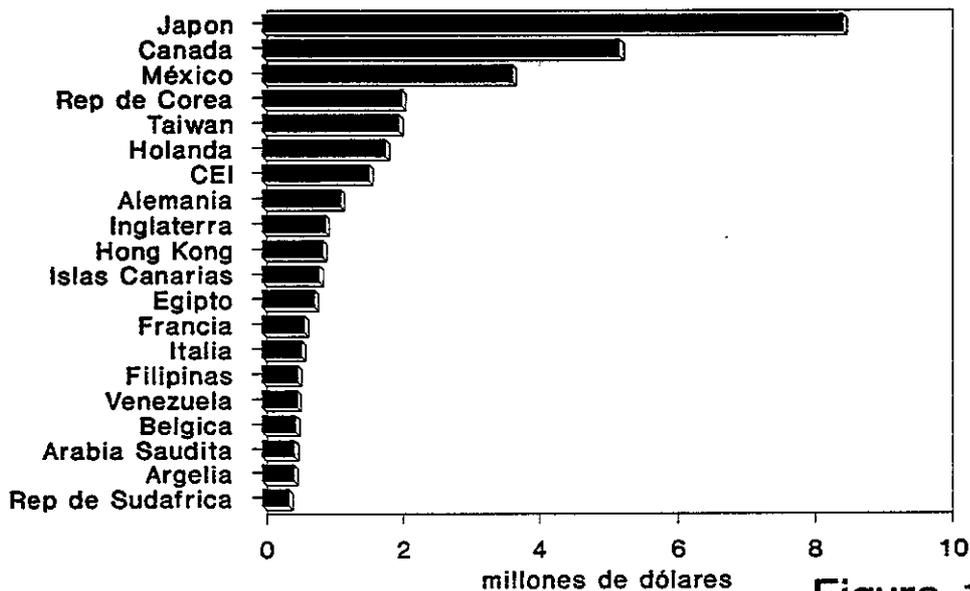
dólares, (29% del total de exportaciones), después Canadá con 5.1 millones de dólares (18%) y México con el 3.8 millones de dólares (13%). El resto de los países no rebasa los dos millones de dólares en la compra de productos (en éste caso hortícolas) a este país (*figura 12*).

En cuanto a las importaciones, el país que más productos compra a Estados Unidos es Canadá con 4.5 millones de dólares (28%), le sigue México con el 2.8 millones de dólares (17%) y en tercer lugar Brasil con el 1.3 millones de dólares (8%). Así, la fuerza económica y agrícola de la nueva región de América del Norte es por demás absoluta. De hecho, la diferencia entre Brasil y México es de 1.6 millones de dólares (*figura 13*).

Por otro lado, México centra sus exportaciones y sus importaciones agrícolas solamente a los Estados Unidos; esto puede ser un arma de dos filos ya que tiene controlado aparentemente el mercado de este subsector, sin embargo, porque no ver la dependencia desde el otro punto de vista, es decir, la ventaja competitiva que representa el mercado mexicano para el estadounidense. En este sentido, el contacto con Canadá es muy poco, pero precisamente es un mercado en el que hay que empezar a trabajar y tratar de combatir con esto la unidireccionalidad de las ventas hacia los Estados Unidos.

El papel de Canadá dentro del Tratado es muy difícil, en el sentido de tratar de complementar las economías de ese país con México, ya que las reglas que se

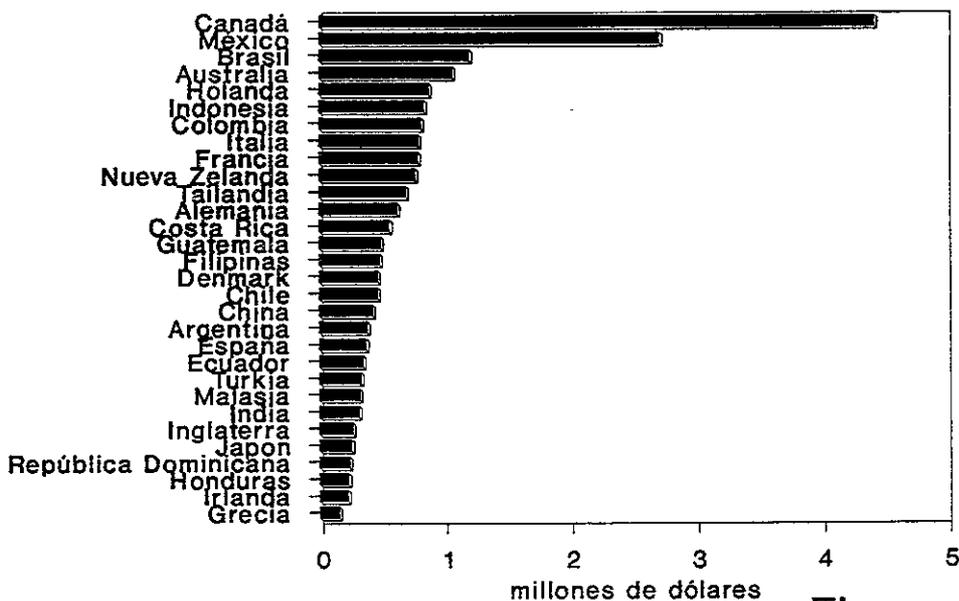
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
EXPORTACIONES AGRICOLAS SEGUN
PRINCIPALES PAISES



USDA, 1985

Figura 12

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
IMPORTACIONES AGRICOLAS SEGUN
PRINCIPAL PAIS DE ORIGEN



USDA, 1994

Figura 13

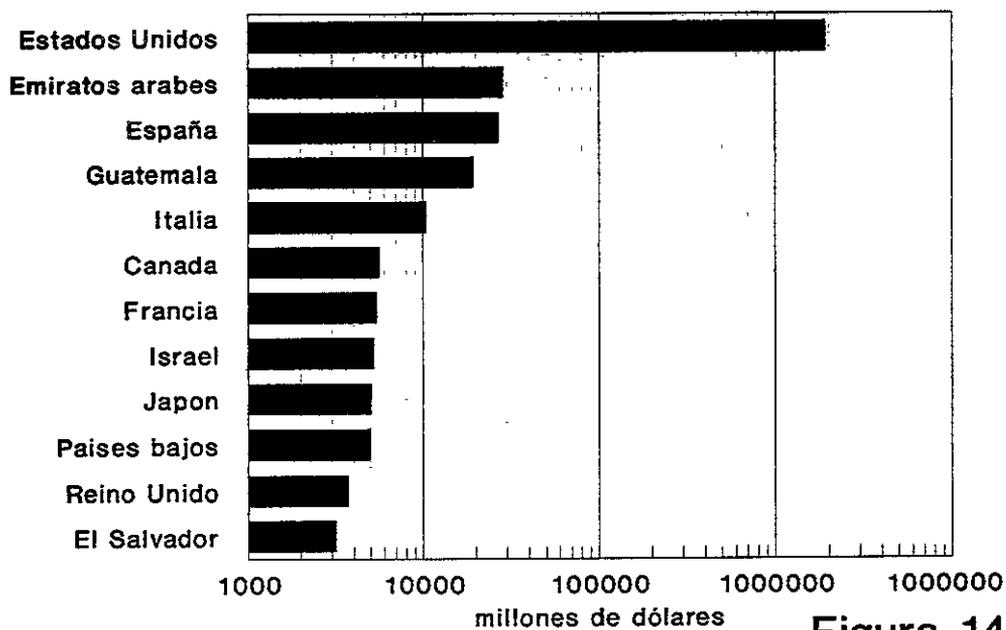
han impuesto parece ser que sólo tienen beneficio si se dan en dirección Canadá-Estados Unidos y Estados Unidos-México.

En cuestión de exportación, el 94% (1.2 millones de dólares)⁽¹⁾ de los productos (en este caso hortalizas) se le venden a Estados Unidos. Le sigue los Emiratos Arabes con 28,449 dólares y España con 26,855 dólares, que representan el 1% respectivamente de las ventas totales. La diferencia entre lo que compran los Estados Unidos a los dos segundos países es impresionante ya que se habla de 1.17 millones de dólares (*figura 14*).

El mercado cautivo de los productos hortalizas mexicanos parece eminente y esto podría afectar al país en un momento dado, sobre todo en la fijación de precios o a la implementación de severas medidas fitosanitarias y arancelarias. Aunque, desde otro punto de vista, Estados Unidos ha demostrado la necesidad de estos productos, convirtiéndose esta situación en una dependencia recíproca, ya que los costos de producción más baratos se obtienen de nuestro país y que de cumplir todas las reglas comerciales establecidas, los precios se pueden negociar a nuestro favor. Además, porque se está hablando de productos perecederos que necesitan de un transporte especializado y cuyos costos aumentarían al tener que traerlos de otra zona.

La importaciones mexicanas de hortalizas son del orden de los 144 mil dólares, y Estados Unidos, es su principal proveedor con ganancias para ese país

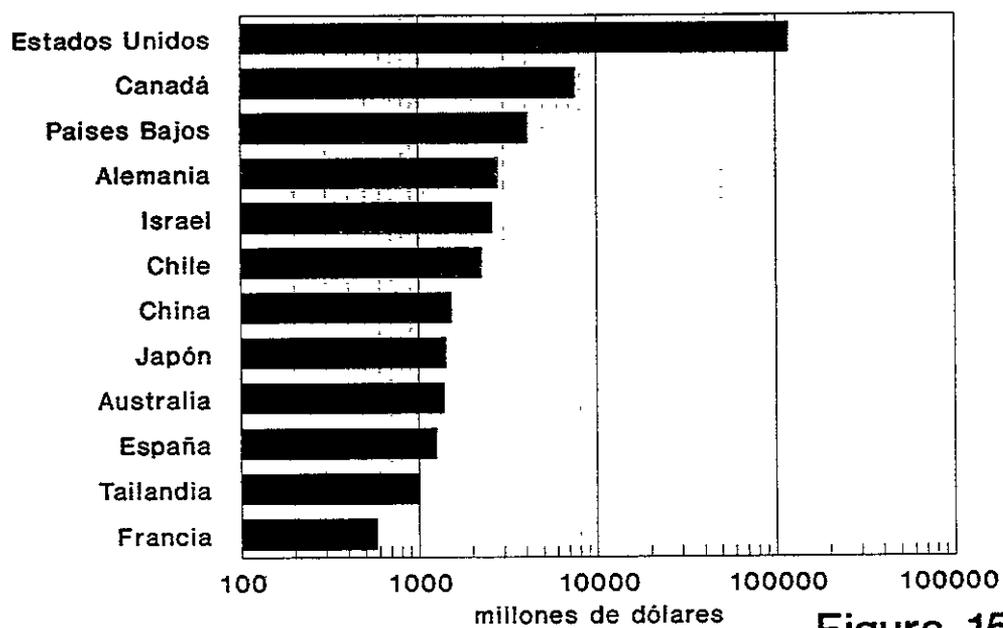
MÉXICO
EXPORTACIONES HORTICOLAS SEGUN
PRINCIPALES PAISES



INEGI.1995

Figura 14

MÉXICO
IMPORTACIONES HORTICOLAS SEGUN
PRINCIPAL PAIS DE ORIGEN 1995



INEGI.1995

Figura 15

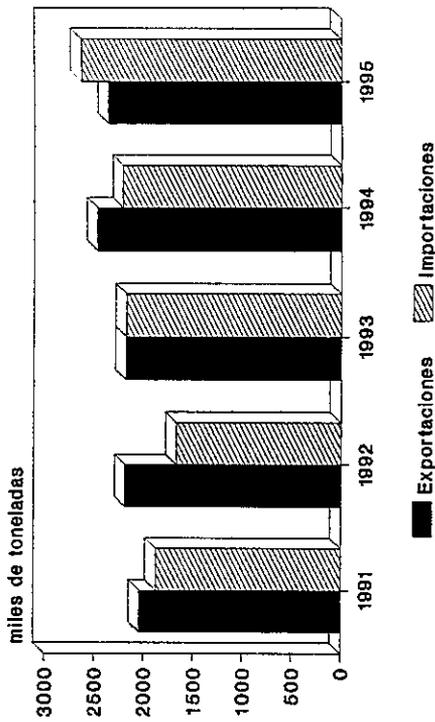
son de 100 mil dólares (82% de las compras totales). Le sigue muy de lejos Canadá con 8 mil dólares (5%) y los Países Bajos con 3 mil dólares (3%) (*figura 15*). Claro que estas compras no son muy importantes comparadas con las necesidades americanas.

2.2.1.2 La balanza comercial

La balanza comercial⁽²⁾ demuestra la cantidad producida y consumida de cualquier producto, la importancia de la oferta y la demanda, que conllevan inexorablemente la fijación de precios en los mercados internacionales. También demuestra la productividad de los sectores económicos y es un parámetro importante para medir el nivel de competitividad.

La balanza comercial hortícola de los Estados Unidos, ha tratado de mantenerse estable al inicio del decenio de los noventa, sin embargo la producción nacional no ha podido satisfacer demandas del mercado interno y se ha tenido que recurrir a la importaciones que han marcado el comercio de estos productos hasta el año de 1995. La compra de hortalizas hacia el exterior ha aumentado un 40% en los últimos cinco años (1991-1995) (*figura 16*), esto equivale a 759,088 toneladas, que representa una inversión promedio de 900 mil dólares anuales (*figura 17*). Aún reconociendo que para el año de 1992 las importaciones bajaron un 7% (lo que hay que tener muy en cuenta, ya que los Estados Unidos tienen la

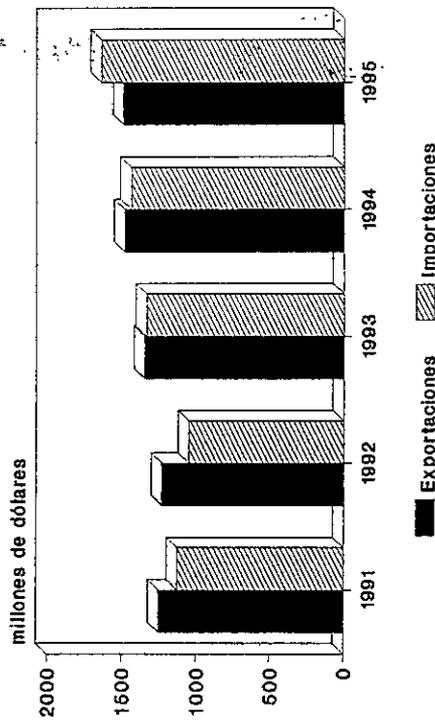
BALANZA COMERCIAL DE LOS PRODUCTOS HORTICOLAS NORTEAMERICANOS PARA 1995



Oregon State University, INTERNET
http://govinfo.library.oregonstate.edu

Figura 16

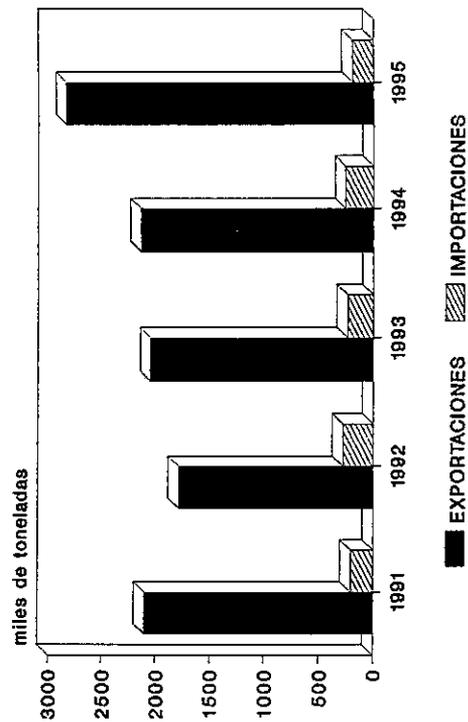
BALANZA COMERCIAL DE LOS PRODUCTOS HORTICOLAS NORTEAMERICANOS PARA 1995



Oregon State University, INTERNET
http://govinfo.library.oregonstate.edu

Figura 17

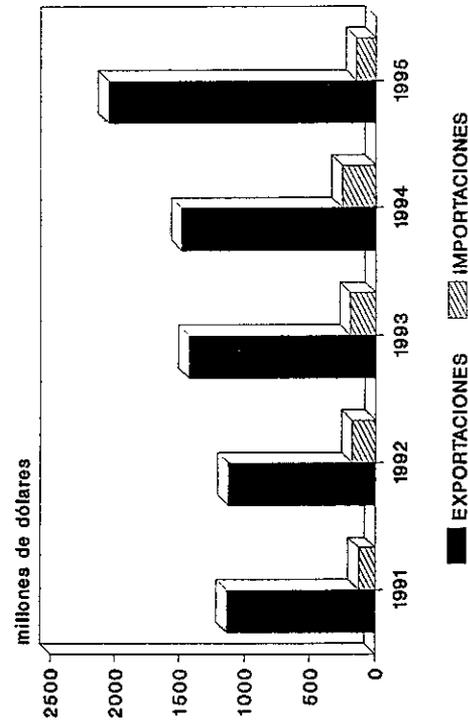
BALANZA COMERCIAL DE LOS PRODUCTOS HORTICOLAS MEXICANOS PARA 1995



Agencia del Comercio Exterior de México
INEGI, 1995

Figura 18

BALANZA COMERCIAL DE LOS PRODUCTOS HORTICOLAS MEXICANOS PARA 1995



Agencia del Comercio Exterior de México
INEGI, 1995

Figura 19

capacidad de poder acrecentar su producción) los siguientes años fueron en aumento ininterrumpido.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

La balanza comercial de México en este sector, presenta un superávit del 34.77%, esto es un crecimiento de 731,517 toneladas de 1991 a 1995 (*figura 18*); lo que ha representado para el país la entrada de un promedio de 920 mil dólares anuales (*figura 19*). Realmente la importación de hortalizas es mínima en comparación de lo que se exporta; esto también quiere decir que con lo que se produce en el país se abastece al mercado nacional y se logra tener un alto grado de competitividad en el mercado regional e internacional.

Al hacer una comparación, entre las exportaciones hortícolas mexicanas y las importaciones norteamericanas, coincide el volumen de ambas; lo que viene a demostrar la importancia económica que representa éste subsector entre ambos países. De aquí que sea válido argumentar que la complementariedad reduce la incertidumbre de tener un mercado de especulación, sobre todo porque se está abasteciendo y comercializando con productos de primera necesidad alimentaria.

Esto confirma para nuestro país, que este subsector, tienen toda la capacidad de mantenerse y ser competitivo para el siguiente siglo y presentarse con calidad dentro de la Región Económica de América del Norte. Esto además, alienta la idea de que no es tan trágico hablar de mercados cautivos, porque se da un proceso de dependencia bidireccional, esto es, que tanto el mercado

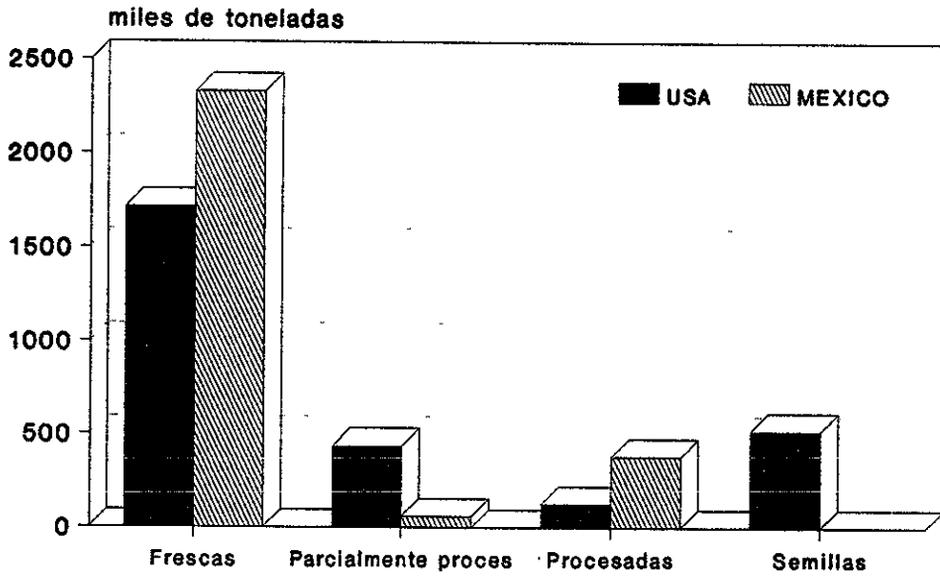
estadounidense requiere de la producción hortícola mexicana para satisfacer la demanda interna (como externa), como nuestro país se beneficia con la entrada de divisas que mucho se requieren en el sector agrícola.

2.2.1.3 El comercio de hortalizas según su presentación

Es importante reconocer que el comercio de las hortalizas se hace con el producto fresco dentro del Región Económica de América del Norte (REAN). Se desmiente el mito de que los países subdesarrollados abastecen de productos en bruto a un mundo desarrollado y que éste lo devuelve ya procesado. Y se podría generalizar que, a nivel mundial, en el sector agrícola es más redituable el comercio en fresco o sin procesar. De aquí la importancia del desarrollo tecnológico en cuanto a contenedores de refrigeración, los llamados frigoríficos, las mejores formas de congelación y sobre todo la infraestructura del transporte, jueguen un papel fundamental en estas actividades, ya que de éstas depende el nivel de competitividad de cualquier sector productivo.

En el subsector hortícola las exportaciones, tanto de México como de Estados Unidos, centran el mercado en los productos frescos en un 84% y 69%, respectivamente. Estos representó para México la entrada de divisas por 1.2 millones de dólares para 1995 (*figuras 20 y 21*).

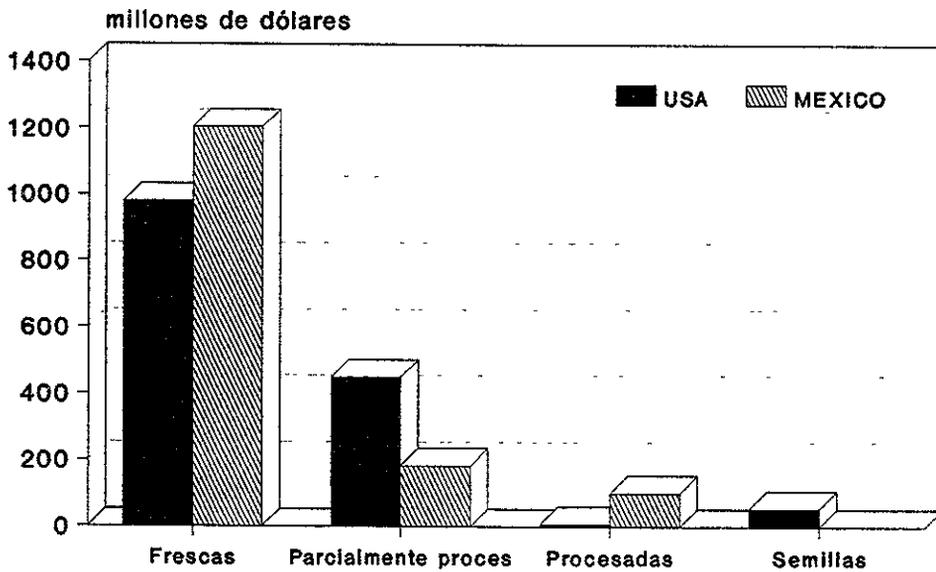
EXPORTACION DE HORTALIZAS SEGUN PRESENTACION EUA-MEXICO 1995



USO/DG,USDA,1995
INEGI,1995

Figura 20

EXPORTACION DE HORTALIZAS SEGUN PRESENTACION EUA-MEXICO 1995



USO/DG,USDA,1995
INEGI,1995

Figura 21

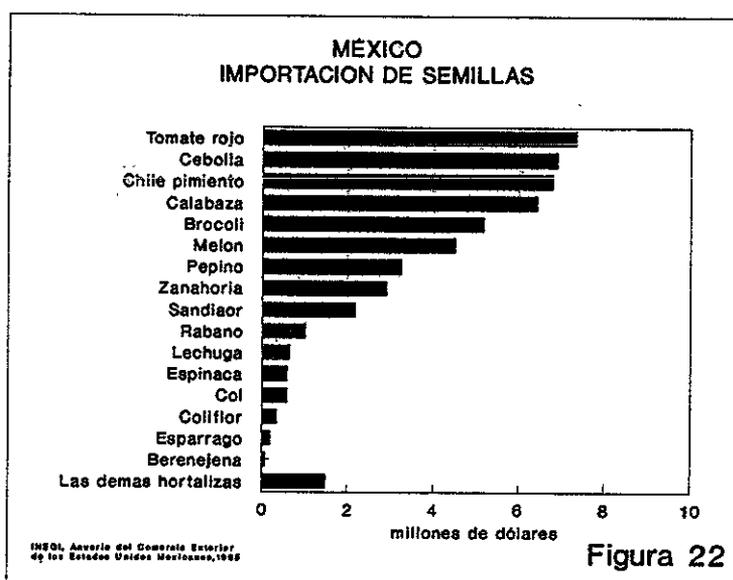
En los productos parcialmente procesados, Estados Unidos exporta el 30% de su producción total (348 mil dólares) y México sólo el 12% (182 mil dólares). En cuanto a las hortalizas procesadas México vende el 7% del total de sus productos (100 mil dólares) y Estados Unidos el 1% (7.55 mil dólares).

Sin embargo, Estados Unidos venden 500 mil toneladas de semillas de hortalizas, que le representaron ganancias de 54,460 dólares para 1995 (*figuras 20 y 21*). Estas son principalmente de tomate rojo, chile verde, calabacita, etc., que se van a sembrar la mayor parte en México. Estas semillas son mejoradas y más resistentes, lo que se ha convertido en una limitante para el productor mexicano que sólo puede comprarlas en el extranjero (*reporte de campo, 1996*).

Este es un punto importante, ya que el control de la producción de semillas mejoradas tanto en el sector hortícola como en el de cereales y granos lo tienen los Estados Unidos, y en menor medida, Holanda e Israel. En México, se ha desarrollado muy poco la cuestión biotecnológica y a pesar que nos convertimos en el país fundador de la llamada "revolución verde" muy poco se ha hecho al respecto a nivel nacional.

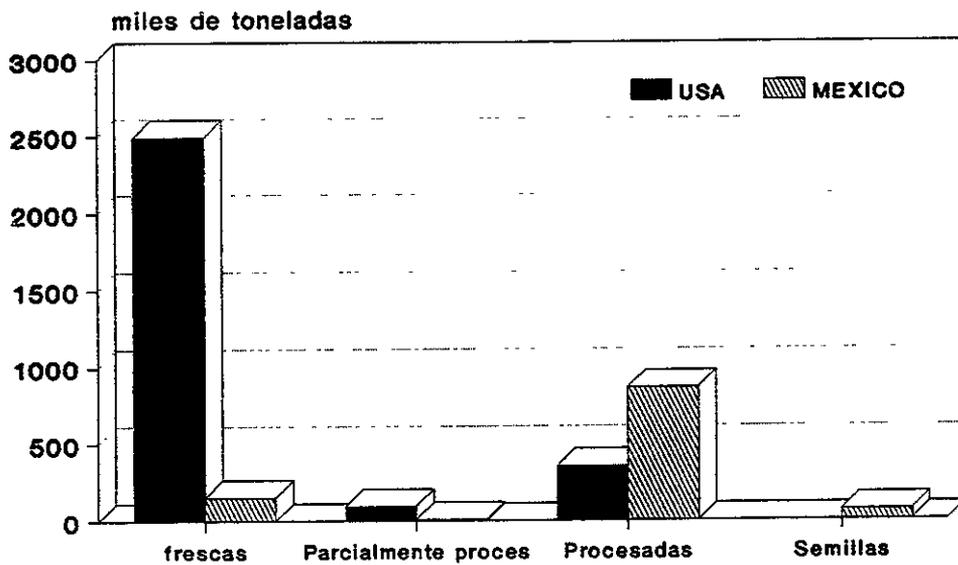
México, ha empezado a exportar semillas de hortalizas a los Estados Unidos de forma reciente (se inicia en el año de 1993); esto ha variado de 1994 a 1995 en un 3% además de que no se tiene reportado oficialmente el tipo de semillas que se manda, ni tampoco que tipo de productos. Muy probablemente

sólo se hagan estas exportaciones para que en Estados Unidos se trabajen y puedan mejorarse. Esto es una severa limitante ya que se está hablando 8 mil dólares que se invierten por concepto de importación anual de estos productos. A nivel de productores se habla de un gasto que va del 5% al 10% de los gastos generales invertidos por este concepto (*figura 22*). Esta variación depende del tipo de producto que se va a cultivar; las semillas de tomate rojo, de cebolla, de chile verde y papa son las más caras (*verificación de campo, 1996*).



Siguiendo con el resto de los productos, las importaciones de hortalizas según su presentación se distribuyen de la siguiente manera: el 81% son productos frescos para los Estados Unidos (que le representan una inversión: 1.3 millones de dólares para 1995); y el 42% para México. Las parcialmente procesadas corresponden al 17% y 13% respectivamente. Ya los productos procesados significan para México el 45% y para los Estados Unidos el 2%. Y

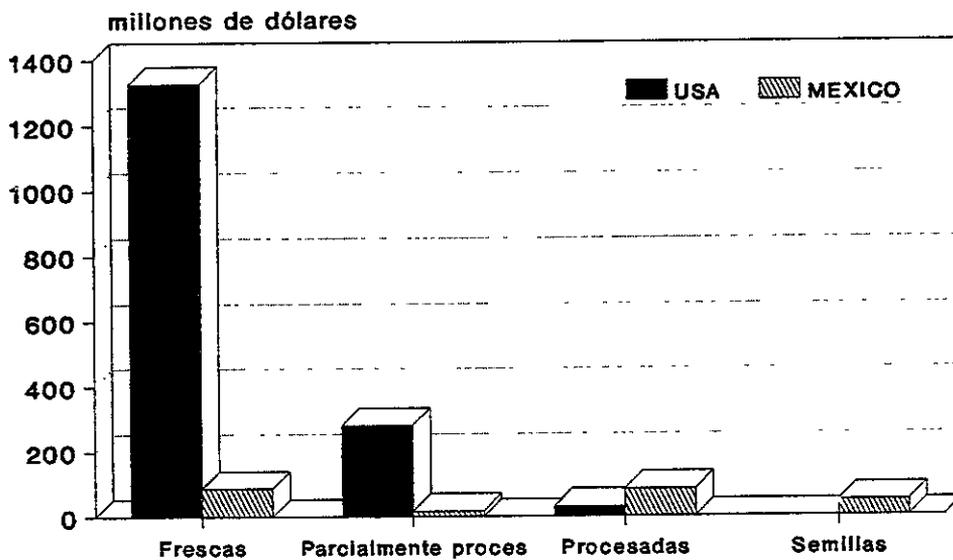
IMPORTACIONES DE HORTALIZAS SEGUN PRESENTACION EUA-MEXICO 1995



USO/DG,USDA,1995
INEGI,1995

Figura 23

IMPORTACIONES DE HORTALIZAS SEGUN PRESENTACION EUA-MEXICO 1995



USO/DG,USDA,1995
INEGI,1995

Figura 24

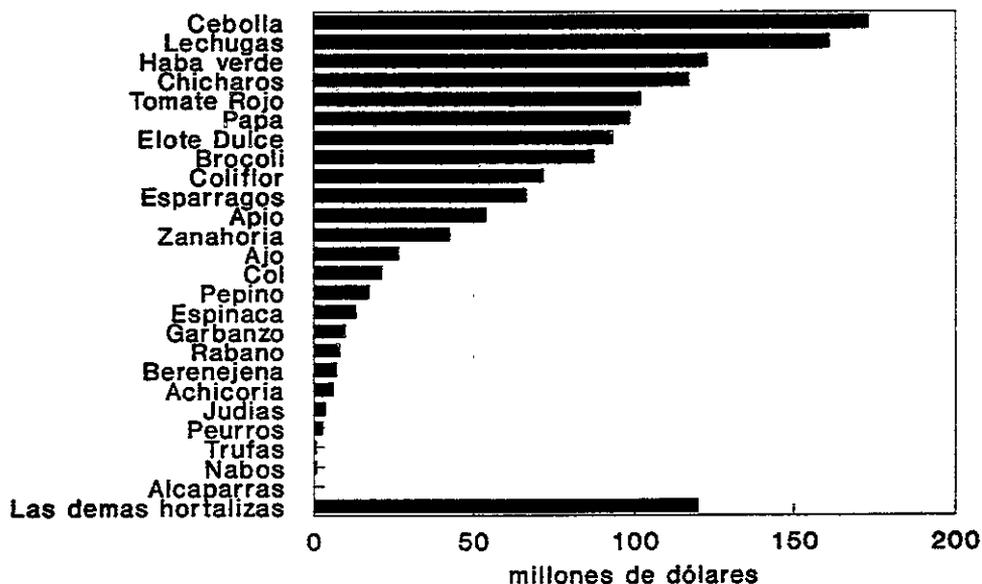
como ya se ha mencionado, las semillas ocupan el 4% de las importaciones mexicanas (*figuras 23 y 24*).

Para México, los productos hortícolas procesados representan una inversión de 90 mil dólares (para 1995), esto realmente es muy poco ya que su mercado es suntuario y muy reducido, en general es para las necesidades de restaurantes (la mayor parte transnacionales) o para la *fast food*. Por ejemplo, BURGERKING SA de CV, importa puré y pasta de tomate para condimentar sus alimentos así como los aderezos para las ensaladas; McDONALD SA de CV, importa aparte del puré de tomate, las papas que ya vienen listas para freírse (*verificación de campo, 1996*).

2.2.1.4 La complementariedad por tipo de cultivo hortícola

Los Estados Unidos exportan en primer lugar cebollas que representan el 15% de las ventas totales para 1995 (173 mil dólares); le siguen las lechugas con el 14% (161 mil dólares), y las habas verdes con el 10% (123 mil dólares). Con la exportación del tomate rojo se tiene una ganancia 102 mil dólares (9% del total nacional) (*figura 25*). Sin embargo las importaciones estadounidenses se basan en el tomate rojo, que representan una inversión de 450 mil dólares (38% de los gastos de importación totales) cuatro veces más de los que se exporta. Le sigue la cebolla, con 134 mil dólares (11%), y el pepino, con 120 mil dólares (10%). La calabaza y el chile pimiento también son productos

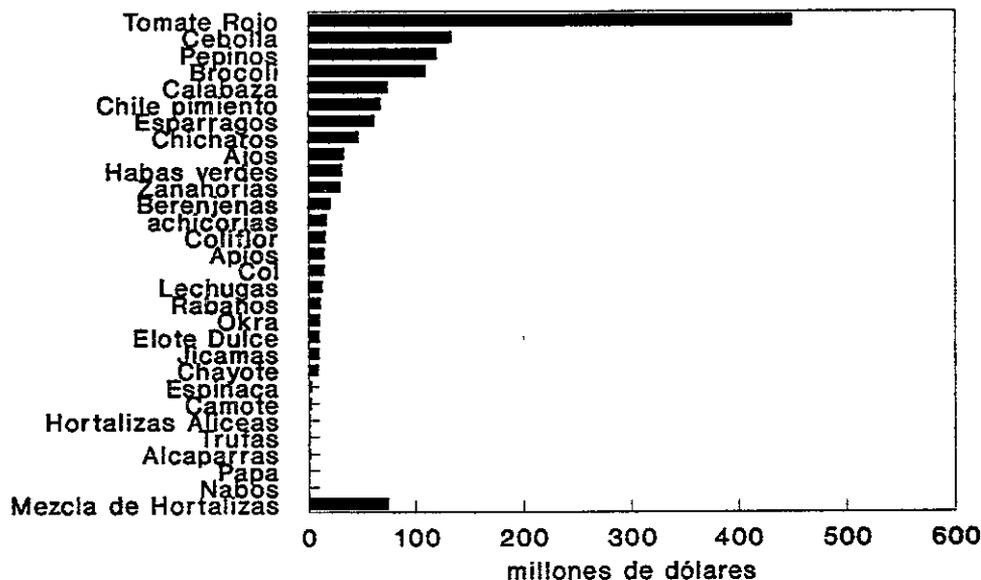
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA EXPORTACIONES POR TIPO DE CULTIVO HORTICOLA PARA 1995



GOVERNMENT INFORMATION SHARING PROJECT
Oregon State University 1995

Figura 25

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA IMPORTACIONES POR TIPO DE CULTIVO HORTICOLA PARA 1995



GOVERNMENT INFORMATION SHARING PROJECT
Oregon State University 1995

Figura 26

importantes en los que México debería trabajar un poco más para insertarlos en este mercado (*figura 26*).

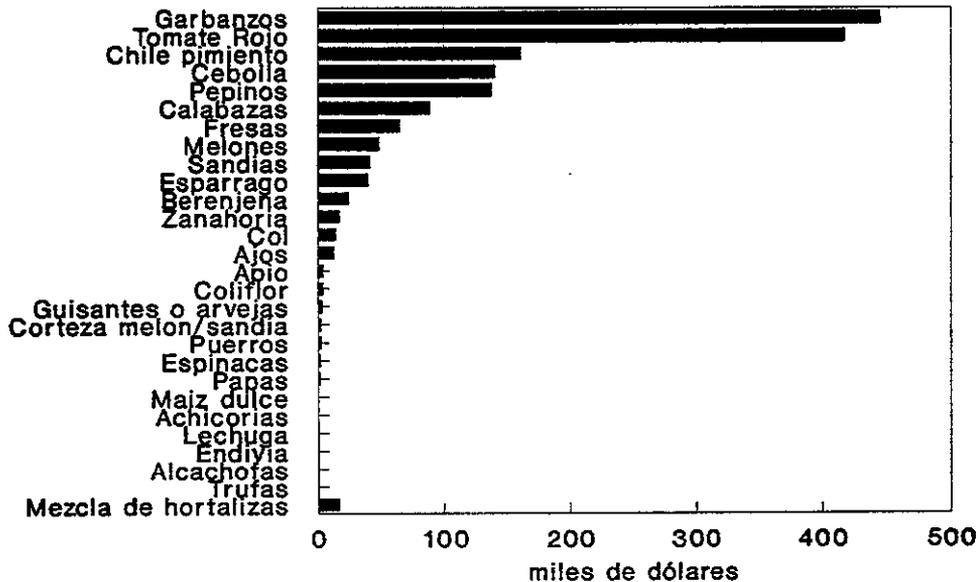
Es bien importante dejar en claro que muchas veces las importaciones en este caso de México hacia los Estados Unidos no es para consumo nacional, sino que, cumple también la función de abastecer a los mercados internacionales.

Por otro lado México exporta principalmente los siguientes cultivos: garbanzo, que deja una ganancia de 500 mil dólares (27%), tomate rojo con 416.9 mil dólares (26%), y Chile pimienta con 160.8 mil dólares (10%), en menor medida está la cebolla, el pepino y la calabaza (*figura 27*). En cuanto a las importaciones, México compra principalmente el tomate rojo lo que implica un gasto de 139.8 mil dólares (49%), le sigue la papa con 53,7 mil dólares (19%), y la cebolla con 18.9 mil dólares (*figura 28*).

Las exportaciones americanas se centran en productos de no muy alto valor como sería la cebolla, la lechuga, el haba y el chícharo, de hecho; el tomate no es tan importante en la venta de hortalizas.

La mayoría de estas exportaciones, ya se ha mencionado, se realizan en restaurantes y agroempresas que ya tienen contactos con estos productores. A raíz de la firma del TLC, muchas de los supermercados también están recurriendo a la importación de estos productos. La razón es que se han asociado o se han

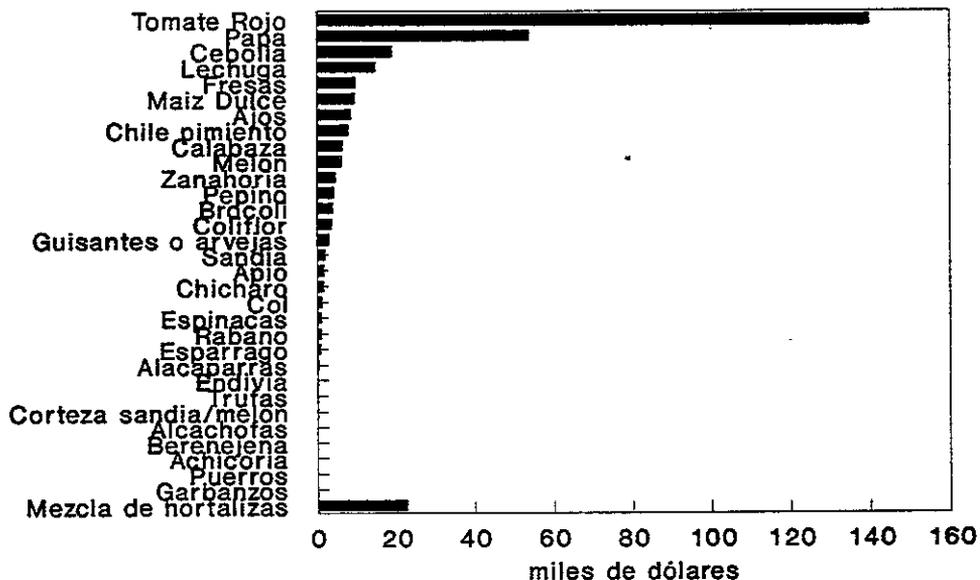
MÉXICO EXPORTACIONES POR TIPO DE CULTIVO HORTICOLA PARA 1995



Comercio Exterior de los EUM.
INEGI, 1996

Figura 27

MÉXICO IMPORTACIONES POR TIPO DE CULTIVO HORTICOLA PARA 1995



Comercio Exterior de los EUM.
INEGI, 1996

Figura 28

vendido a compañías transnacionales las grandes cadenas de autoservicio como sería Aurrera (que la compro el grupo CIFRA, de capital estadounidense) o Carrefour (de capital español) que por tener nexos con los productores de sus respectivos países, importan productos por los convenios previamente firmados.

Cabe concluir de este apartado, que para ser competitivo es necesario ser complementario económicamente sobre todo cuando se llega a controlar o mínimo asegurar un mercado. Aunque en el caso mexicano, ya se ha mencionado, que se puede crear la situación de cautividad del mercado, esto se podría contrarrestar mediante la planificación de una buena campaña publicitaria de los productos mexicanos en los Estados Unidos y producir una necesidad de éstos entre de los consumidores. Ya que un producto concebido para la venta, tendrá que contar con canales a través de los cuales pueda llegar a los compradores, y estos canales son los que precisamente constituyen el mercado.

2.3 EL FACTOR FUNDAMENTAL EN EL COMERCIO EXTERIOR DE LAS NACIONES: EL DESARROLLO DE VENTAJAS COMPARATIVAS

La relación existente entre espacio geográfico y las actividades económicas es intrínseco, ya que de ésta se derivan y modifican en un momento dado las ventajas competitivas de cualquier país. Esto influye directamente en la productividad y su participación en el mercado nacional e internacional.

El primero en explicar la influencia del espacio en la actividad económica es Adam Smith, quién afirmó que el país que estaría en mejores condiciones de exportar, sería aquel que tuviera los costos absolutos mínimos entre todos los países que produjeran el mismo bien (ventaja absoluta). Esta idea la retoma David Ricardo, que establece el concepto de ventaja comparativa. Así el análisis espacial juega un papel fundamental dentro de la planificación económica mundial.

Pero ahora se presenta un proceso productivo muy distinto al de entonces. No sólo el ambiente geográfico es el que da la pauta para alcanzar niveles de competitividad mundiales, sino que se introduce un nuevo elemento: el desarrollo tecnológico (Dutch, 1994). Aunque en el sector agrícola las condiciones físicas del lugar siguen determinando el tipo de cultivo que se debe desarrollar de manera óptima, la innovación tecnológica en este sector se aplica sobre todo al mejoramiento de ese cultivo y en la elevación de producción.

2.3.1 Ventaja regional absoluta

Además de la renta por ubicación y la renta económica que expresan dos tipos de ventajas naturales con respecto a los lugares, existe, otro tipo de ventajas que resultan de la acumulación de los recursos humanos o de capital, tales como la mano de obra especializada, plantas industriales, sistemas de transportación, redes de comunicación, sistemas educativos y así sucesivamente.

Las ventajas regionales para la producción pueden cambiar en el tiempo. Estos cambios pueden ser rápidos y dramáticos, como cuando existe un verdadero y extraordinario avance en la tecnología o cuando se descubre un nuevo recurso. Estas ventajas también son muy sensibles al impacto de los cambios en la transportación.

Según Butler (1991), se han observado lugares en términos de ventajas absolutas. Es claro que la especialización regional y el comercio con base en las ventajas absolutas tienen sentido. Si **A** puede fabricar arcos mejores que las flechas, y **B** puede fabricar flechas mejores que los arcos, entonces es obvio que resulta productivo para ambos especializarse y comercializar sus excedentes. En este caso, ambos elementos terminan produciendo más mercancía (arcos y flechas) por hora trabajada. En forma similar, las regiones pueden dedicar sus recursos naturales y humanos a aquellos tipos de producción para los cuales son más eficientes.

Esto también es un tipo de complementariedad económica, que aunque restringida por los gravámenes arancelarios y de cuotas, se espera que en un futuro cercano (20 años por lo mucho), la Región Económica de América del Norte quede completamente integrada en este sentido y no se tenga ya este tipo de problemas.

2.3.2 Ley de ventaja comparativa

Principio que enuncia que las diferentes áreas tienden a producir aquellos bienes para los que tiene un radio de ventaja superior que el de otras áreas o para los que el radio de desventajas es menor, siempre que haya libertad de comercio entre ellas. La noción de ventaja comparativa es esencial para comprender la especialización regional, gracias a la cual las regiones se benefician del intercambio de productos aun si todas las regiones pueden satisfacer sus propias necesidades con la producción local. La ventaja comparativa puede venir de unos buenos recursos de base, como el suelo, o de unos costes bajos de los *inputs* de las producción (incluyendo los costes de transporte y de mercado) (Johnston, 1993).

De aquí se puede entender que dentro de esta zona de libre comercio la ubicación de la inversión extranjera directa se haga tomando en cuenta las siguientes características:

- | | |
|--|--|
| 1. Distribución de las materias primas | 6. Disponibilidad de las fuentes de energía |
| 2. Factores físicos: climas, suelos, etc. | 7. Cercanía o lejanía del mercado de consumo |
| 3. Distribución de la fuerza de trabajo | 8. Infraestructura y medios de transporte |
| 4. Distribución del capital | 9. Políticas gubernamentales |
| 5. Estado actual de la tecnología que se utilice | |

El ejemplo más cotidiano es el siguiente: Si un país **A** produce, por ejemplo zapatos y azúcar a menor costo que el país **B**, la especialización y el comercio en estos productos podría ser ventajoso para ambos (*Butler, 1991*).

En el caso del desarrollo agrícola de los Estados Unidos, no cabe duda el potencial y liderazgo en este sector, sobre todo en cereales y forrajes. A mediados de 1970, y en palabras de un reporte de la empresa Resource for the Future, Inc: "El medio Oeste Americano se ha convertido en el proveedor mundial de granos y soya" (*Arrollo y Rama, 1986*). Más recientemente, las grandes exportaciones de los productos agrícolas han ayudado a balancear la fuga debilitante del Comercio Exterior al pagar por las importaciones de petróleo con precios inflacionario.

Sin embargo, la producción de hortalizas, algodón y tabaco, así como de naranjas, juegan un papel importante dentro del abasto nacional pero no se les considera estratégicos. En la realidad, los Estados Unidos se abocan a producir lo que más ganancias y divisas genera a favor de la economía del país. No puede desgastarse en la producción de otros insumos que, aunque también son importantes, no dejan una rentabilidad alta.

México, es un país en donde las ventajas comparativas en cuanto a la producción de hortalizas se refiere es muy importante, y en donde los insumos, como los costos directos, mano de obra y recursos físicos (suelo, clima, etc.)

representan ventajas para el desarrollo de éstos productos. Sin embargo su déficit en cuestión de producción de cereales y forrajes es muy evidente.

Así, los Estados Unidos tiene la menor desventaja absoluta al producir hortalizas, y México la mayor ventaja absoluta en cuanto a la producción de estos cultivos. Esto puede expresarse como ventajas comparativas (Estados Unidos tiene la ventaja comparativa en el cultivo de granos y México tiene una ventaja comparativa en la producción de hortalizas).

La ley propuesta por David Ricardo, también exponía la importancia de los costos directos de producción y de mano de obra. Este segundo parámetro es muy importante, ya que al haber una complementariedad entre las economías, ambos países pueden estar en las mejores condiciones para la comercialización.

2.4 CONCEPTO Y FORMAS DE COMPETENCIA

La competencia es intrínseca al sistema capitalista, y es uno de los pilares en donde también ha logrado su consolidación. Asimismo, este concepto se ha ido modificando de acuerdo a las necesidades económico-históricas por las que ha atravesado el sistema y la humanidad misma. Sin embargo, su función principal persiste: la competencia sirve para desempeñar cualquier papel que, del modo más útil posible, pueda promover la finalidad de una actividad económica y un empleo considerable y estable. Es decir, propone el concepto de equilibrio económico.

En la primera mitad del siglo XX se tenía la concepción de competencia como la lucha entre firmas por el control de ventas de un mismo producto o por un mismo mercado. Al ir cambiando las políticas y necesidades de un sistema "más justo" la competencia se concibió de una manera más suavizada en términos económicos y se basó principalmente en la calidad de un producto, por lo que los países y la empresas pueden establecer competencia con otros de su clase en términos de igualdad. El beneficio absoluto es para la empresa, de aquí que el objetivo principal económico-administrativo "buscar la máxima ganancia".

Los competidores dentro del mercado fueron aumentado, y la diferencia para elaborar un producto en vez de otro no variaba visiblemente, no así el precio y los niveles de producción. El proceso fordista marca una época importante en la forma de producir bienes de consumo, sin embargo, ante el acecho del desastre ecológico y el desgaste de recursos naturales se visualizan nuevos conceptos como el *Just in time*, cero inventarios, etc.

A finales de este siglo la concepción cambió de una manera brusca; la visión de competencia consiste en la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales. Sin embargo, esta actitud debe ser paralela a la elevación de los niveles de vida de la población, ya que la relación es dialéctica y no pueden, a largo plazo, subsistir una sin la otra. Y esto es lógico, ya que sólo se aumentará el nivel de productividad si la población está incorporada al proceso técnico (Cetre, 1994).

Aparentemente, este concepto sería muy novedoso ya que va unido con la visión de sustentabilidad económica, que sostiene que no habrá desarrollo ni progreso alguno si no se aumenta el ingreso *per capita*, el grado de apertura de la economía, el gasto en la investigación y el nivel de cobertura educativa, parámetros bastante alejados de la realidad de los países subdesarrollados.

Esto se contradice con el sistema neoliberal aplicado en la era de la globalización, y que consiste en la no intervención del Estado en la política económica (porque para los países del tercer mundo la relación gobierno-empresa-trabajador sigue favoreciendo notablemente el desempeño exportador). A esto, *Certe (1994)* afirma que la eficiencia de la industria es responsabilidad del empresario, pero las condiciones en las que se desenvuelve son consecuencia de la política gubernamental y la conducta social. La función del empresario es ser productivo, invertir a partir de su iniciativa creadora, asumir riesgos, capacitar a sus empleados en todos los niveles y organizar los factores de la empresa con eficiencia y productividad. La función del Estado, en cambio, es ofrecer a las empresas las condiciones para que puedan ser eficientes, y si reciben un grado de apoyo similar al de sus homólogas en el exterior, es más probable que su producción sea más competitiva en los mercados internos e internacionales.

Esta es la nueva visión de competitividad que choca totalmente con el concepto tradicional, (que es el que prevalece realmente en la economía mundial!) que entiende por competencia el soporte indispensable de un sistema en el que el

carácter de los productos y su desarrollo, el volumen y la eficiencia creciente de la producción, y los precios y márgenes de beneficios quedan encomendados al funcionamiento de la empresa privada, que de hecho es la única dentro del mundo subdesarrollado que siempre han competido. El plazo es corto para desarrollar la competitividad en los sectores productivos, aún para los países llamados emergentes. México, por ejemplo, tiene plazos de desgravación cortos para los productos agropecuarios, si pensamos en el hecho que la planificación política en este sector está sumamente atrasada.

Es que dentro del capitalismo, la competencia se da en estados de la llamada "libre competencia" y el monopolio. La primera invariablemente lleva a la segunda. Es tan fuerte el capital y el poderío de una empresa sobre otra, o de una nación, que la mayoría de las veces rebasa los índices de producción para convertirse en controladores absolutos de ésta, así como del mercado.

Desde el punto de vista de las leyes *antitrusts*, se puede definir al mercado competitivo como una zona de comercialización cuyo control unificado privaría a los clientes de los beneficios de la competencia efectiva. Geográficamente, para privar a los clientes de una localidad determinada de los beneficios de una competencia efectiva puede ser necesario que exista un control unificado que se dé prácticamente a escala de todo el país, pero normalmente bastará con el control de una zona más pequeña. También los costos de transporte en relación con el valor del producto, pueden restringir los mercados a zonas locales o

pueden permitir que sean a escala nacional. Por lo que se refiere a la diferenciación de los productos a las leyes *antitrusts* no les importa que un vendedor tenga el control unificado de su producto individual, aunque en cierto sentido ese producto sea único, con tal de que compita con otras variantes libremente escogidas de lo que se ha calificado como "un mismo producto".

Ahora bien, tomando en cuenta estos principios de competitividad en este entorno, si un país otorga a sus actividades de exportación los mismos o idénticos mecanismos de apoyo y promoción que otros gobiernos ofrecen a sus homólogas en actividades similares, se dice que dicho país es **neutro**. Según *Cetre*, un país otorga un régimen de neutralidad simple cuando los mecanismos directos e indirectos de promoción e incentivos a las exportaciones son cualitativa y cuantitativamente similares a las de otro país competidor. Si los apoyos que reciben los importadores nacionales de productos que posteriormente se incorporan a las actividades de exportación son idénticos a los que ofrece su competidor, entonces el país en cuestión trabaja en materia de política comercial como un régimen de neutralidad ampliada.

Se pueden distinguir tres formas básicas para introducir una orientación comercial desde la perspectiva del mercado:

- a) **NEUTRALIDAD LIMPIA**. Consiste en igualar la rentabilidad de las ventas en el mercado interno y en el externo (es decir, eliminar el sesgo antiexportador) con

base en un régimen de libre comercio que elimine al máximo todos los elementos de protección a la industria interna.

b) **NEUTRALIDAD COMPENSADA.** Se trata de un régimen comercial que mantiene cierto nivel de protección al mercado interno, pero compensa al sector exportador con incentivos específicos.

c) **NEUTRALIDAD COMPENSADA AMPLIADA.** La que otorga incentivos netos a la exportación con el propósito de inducir que en sectores estratégicos, la rentabilidad de las ventas en los mercados externos sea mayor que en el mercado interno para el mismo tipo de productos.

Un gobierno que no ofrezca los mínimos mecanismos necesarios de apoyo a sus actividades directas o indirectas de exportación afecta el desarrollo empresarial y posiblemente limite su presencia en los mercados mundiales.

Ahora esto choca con los planteamientos requeridos en la **OMC**, en donde se limitan las ayudas gubernamentales a ciertas ramas y sectores de la producción empresarial nacional; tampoco es menos cierto que son los países que encabezan los procesos de globalización de la economía, los que históricamente subsidiaron la producción de infinidad de productos, en especial los agrícolas y de aquí que este elemento fuera uno de los más importantes para lograr el autoabastecimiento (*cuadro 9*).

Cuadro 9. INCENTIVOS AGRICOLAS EN LOS PAISES DESARROLLADOS

PAIS	SUBSIDIO (%)
Austria	52
Canadá	45
Unión Europea	49
Finlandia	71
Suiza	80
Estados Unidos	30
Noruega	77
Japón	66
Suecia	59
Países de la OCDE	45
México	23

FUENTE: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 1993

Los países europeos sobre todo, tienen niveles altos de inversión en subsidios a la agricultura. Muy contrastante es lo que ocurre en los Estados Unidos. Esto se entiende porque la economía estadounidense delega la responsabilidad a las grandes empresas agroalimentarias. Lo que sí es importante es hacer una revisión histórica y ver de que forma han ido cambiando las inversiones gubernamentales en este sector. Sin duda, la creación de monopolios (en todos los sectores) serán la clave.

México, en comparación con los países europeos, tiene un buen nivel de inversión agrícola en lo que a subsidios se refiere, sin embargo, con Estados Unidos, que es con el que se integra económicamente, tiene una desventaja muy grande, ya que los plazos de desgravación arancelaria son de entre 10 y 15 años, y la competitividad de este sector debe elevarse a tasas comparables con las estadounidenses.

Sin embargo, ni la liberación comercial ni la apertura eliminan los rasgos estructurales de las economías de América Latina. Ese proceso debe acompañarse de cambios políticos, mecanismos financieros de apoyo, obras de infraestructura, que den soporte real y consoliden los programas sectoriales o globales de promoción. Son variadas las causas por las que un gobierno no puede ofrecer un régimen de neutralidad a sus empresarios: desde los aspectos meramente económicos hasta los políticos. Otro de los obstáculos es pensar que el éxito de las empresas es constituirse en un sistema integral, formado por el sector educativo, la infraestructura tecnológica y de investigación, un sistema financiero, el transporte, las comunicaciones etc.

2.4.1 El enfoque sistemático: niveles de competitividad sistémica

En los últimos años dentro de la **OCDE** se ha buscado sistematizar los diferentes enfoques del fenómeno de la competitividad y resumirlos en un enfoque integral bajo el concepto de "competitividad estructural".

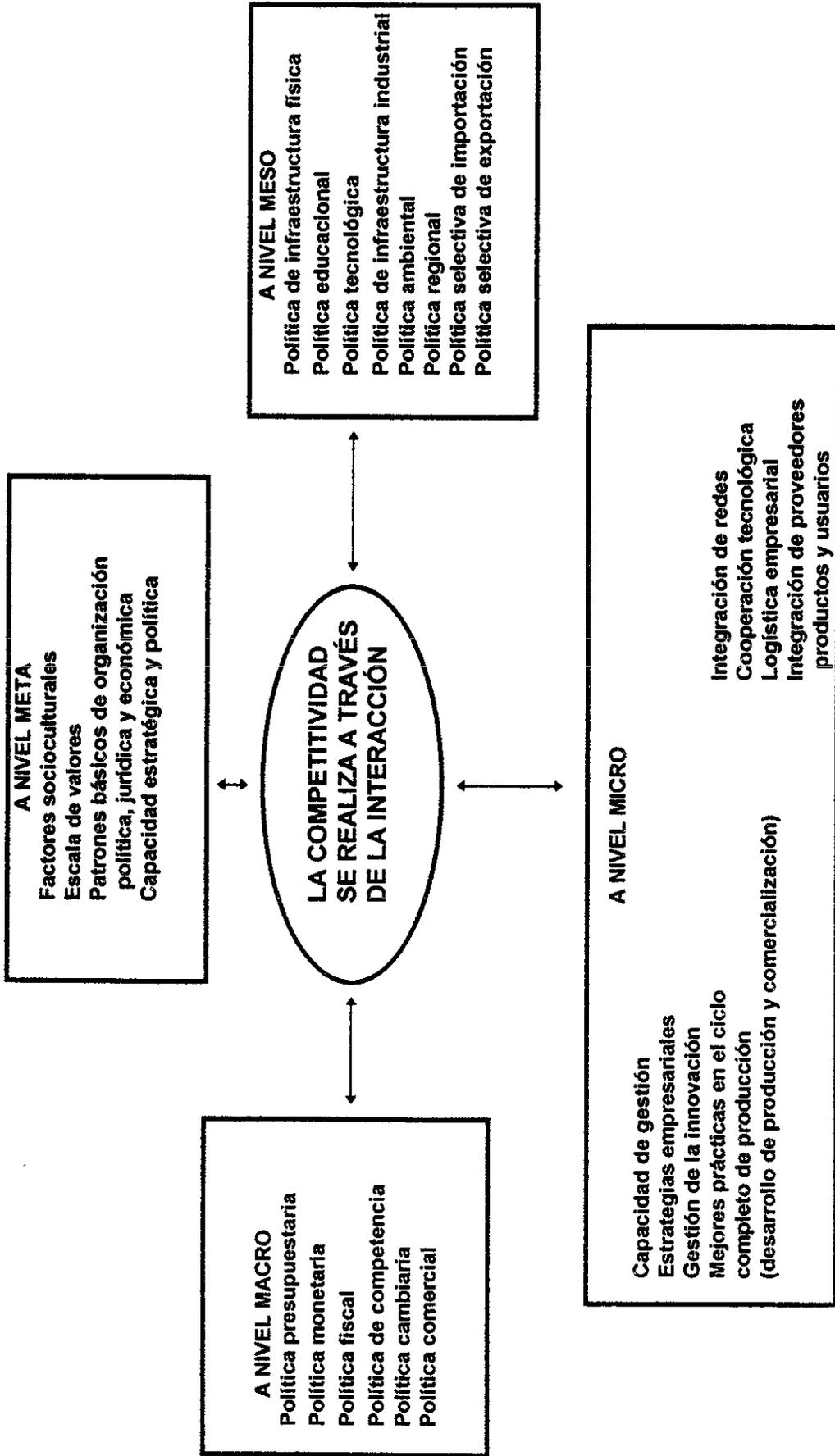
Los elementos medulares de este concepto son el énfasis en la innovación como factor central del desarrollo económico: "una organización empresarial situada más allá de las concepciones tayloristas y capaz de activar las potencialidades de aprendizaje e innovación en todas las áreas operativas de una empresa, y, por último redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones y por un contexto institucional capaz de fomentar la innovación" (Esser, 1996).

El concepto de "competitividad sistémica" constituye un marco de referencia para los países tanto industrializados como en desarrollo. Hay dos elementos que diferencian este concepto de otros dirigidos a identificar los factores de competitividad industrial y según Esser (1996) son los siguientes:

- a) La distinción entre cuatro niveles analíticos (meta, macro, meso y micro), siendo en el nivel meta donde se examinan factores como la capacidad de una sociedad para la integración y la acción estratégica, y en el nivel meso donde se estudia la formación de un entorno capaz de fomentar, completar y multiplicar los esfuerzos de las empresas (*cuadro 10*).
- b) La vinculación de elementos pertenecientes a la economía industrial, a la teoría de la innovación y a la sociología industrial con los argumentos esgrimidos

Las reflexiones al respecto surgieron de un fenómeno observado en numerosos países en desarrollo: la inexistencia o insuficiencia de un entorno empresarial eficaz que hace hincapié en el concepto de "competitividad estructural" de la **OCDE**. Este fenómeno puede impedir que el reajuste estructural fomente el desarrollo industrial aun cuando la estabilización a nivel macro haya sido exitosa, como se ha venido comprobando tanto en los países miembros de la **OCDE** como en los países de desarrollo relativo mayor o menor.

FACTORES DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD SISTEMICA



FUENTE: KLAUS, 1996

Es justo señalar, sin embargo, que en un entorno deficiente no se impide, en principio, la creación de competitividad. Cuando las condiciones generales cambian básicamente con el paso de un mercado interno protegido a una economía abierta y cuando las empresas se ven ante la disyuntiva de elevar su eficiencia o salir del mercado, por lo menos una parte de ellas hace los esfuerzos necesarios para mejorar con rapidez su competitividad.

Esto se logra, en primer término, allí donde es factible aprovechar determinadas ventajas estáticas de localización.

Los países no pueden elaborar un número ilimitado de políticas o elementos de competitividad a partir de un conjunto dado de factores determinantes de la competitividad sistémica.

Según *Esser (1996)* los países más competitivos poseen:

1. En el nivel meta, estructuras básicas de organización jurídica política y económica, capacidad social de organización e integración, y capacidad de los actores y capacidad de los actores para la interacción estratégica.
2. En un contexto macro exige mayor eficacia de las empresas.
3. Un nivel meso estructurado, donde el Estado y los actores sociales desarrollan políticas de apoyo específico, fomentan la formación de estructuras y articulan los procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad.

4. En el nivel micro, un gran número de empresas buscan simultáneamente la eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez de reacción, estando muchas de ellas articuladas en redes de colaboración recíproca.

Los países fuertes en innovación y competitividad, van desarrollando grupos regionales de comercio e integración que desembocan en la formación de sistemas interconectados en los cuales las industrias colaboran de un modo intensivo sobre la base de la división del trabajo. El regionalismo abierto permite ensayar el uso de nuevas tecnologías en un mercado regional amplio antes de lanzarse a la conquista de segmentos de mercado mundial.

Por otro lado, responden con flexibilidad a los cambios que se operan en la economía mundial -como los avances desproporcionados de otros países en la pugna competitiva- e incluso amortiguar el impacto del ajuste sobre la propia economía nacional. El regionalismo puede conducir a la formación de bloques regionales o a la dinamización del comercio mundial.

2.4.2 Elementos tradicionales de la competencia

Las variables generales y fundamentales de análisis en la competencia internacional son tres: el precio, los costos y la producción. Ya que más de dos economías o firmas participan en la conquista de un mercado, estos parámetros son los que dan la pauta de la comercialización. Sin embargo, hemos mencionado

que la innovación tecnológica, se ha convertido en un instrumento indispensable, por lo que se debe anexar a lineamientos de cualquier toma de decisiones.

2.4.2.1 Los precios

La fijación de precios puede dividirse en tres tipos principales y en un número mayor de tipos especiales, incluyendo varios híbridos de esos tres tipos principales (Clark, 1963). Y se caracterizan en los siguientes:

- a) *Fijación de precios por el libre juego de la oferta y la demanda.* Aquí caben los productos de especulación, en el caso de la agricultura son el café, el tabaco, la vid, la caña de azúcar.
- b) *Fijación por cotización.* Influye el tipo de producto y de los implementos que se necesiten para su producción o transporte; por ejemplo tiene mucho que ver si son perecederos o necesitan algún tipo de cuidado especial.
- c) *Fijación por negociación.* En el caso de la complementariedad comercial, estos se fijan de acuerdo a las temporadas de compra para satisfacer los mercados, de hecho se espera que en marco del TLC , ésta sea una práctica común.

Es difícil predecir, como se fijarán los precios dentro del subsector hortícola en el mercado regional, ya que influyen numerosos factores; por ejemplo, los productos agrícolas menos duraderos se distribuyen preparados para el consumo a muchos mercados locales, a los que se les fija un precio sobre una base de oferta y demanda pero sin los beneficios de una subdivisión sistemática en

categorías, que resulta impracticable en el caso de los productos perecederos. La posibilidad de reenvío desde un mercado pasajeramente hiperabastecido a otros que ofrezcan mejores oportunidades de venta puede quedar gravemente limitada o descartada por el carácter perecedero de esos productos. Por consiguiente, los precios de los distintos mercados locales varían en consonancia con las condiciones pasajeras de la oferta y difieren unos de otros de un modo no sistémico e imprevisible, y pueden diferir en una cantidad mayor que los costos de transporte de un punto a otro.

2.4.2.2 Los costos

En el análisis del costo, la teoría tropieza con grandes dificultades en la operación simultánea de dos tipos de variación del costo en función de la producción: la variación de la utilización de un equipo de producción dado -que en aras de la comunidad se podrían llamar variación "a corto plazo"- y la variación que implica unos cambios a largo plazo- que suele ser, típicamente la expansión- en la capacidad del equipo productivo, y que se consideran como un incremento en la escala de producción.

Así, para determinar el costo de producción real INEGI (1995) proporciona algunos elementos que podrían determinar en un momento dado, los costos de producción. Estos son los siguientes:

- a) *Tasas de interés.* Un factor importante en la competitividad nacional es el costo al que las empresas tienen acceso al crédito. Puesto que en México no se publica información sobre tasas de interés activas
- b) *Costos de la mano de obra.* Otro factor que influye de manera significativa en la competitividad de nuestro país frente a otros países es el costo de la mano de obra.
- c) *Costos Unitarios de la mano de obra.* A diferencia del costo por unidad de mano de obra, el costo unitario se define como el costo de la mano de obra por unidad de producto. Por lo tanto cuando se incrementa la productividad, puede aumentar la remuneración de la mano de obra en la misma proporción sin alterar el costo unitario
- d) *Costos de transporte e infraestructura.* Estos son los relativos a las actividades terciarias y de servicios, los cuales se determina de acuerdo al grado de especialización y de desarrollo tecnológico

2.4.2.3 La producción

La producción, se evalúa cuantitativa y cualitativamente. En el primer caso, dentro del sector agrícola se toman en cuenta los elementos como son la producción en sí misma (en toneladas) y las toneladas obtenidas por hectárea (rendimientos). Para el segundo, se necesitan estudios de campo y análisis de laboratorio: se toma en cuenta el tamaño del producto, su color y su sabor.

Ahora más que nunca, se dice que al crear un ambiente de competencia, los productos de cualquier índole elevarán su calidad, aunque esta aseveración es más una excepción que la generalidad, ya que el comercio mundial, sobre todo en el sector agrícola, se da más por la necesidad de cubrir los mercados alimentarios nacionales y muy pocas veces se pone atención a este respecto, a menos que sean productos suntuarios como es el caso de algunos frutales, el café, los vinos etc.

Se debe aclarar, que en la realidad agrícola, el elemento fundamental para determinar el grado de competencia es precisamente el factor producción, el cual esta muy ligado con el entorno físico (suelo, clima, agua, etc.) y que de este se van a derivar los otros dos elementos.

Finalmente, hay formas con las cuales los países (sobre todo los desarrollados) protegen sus economías cuando estas resultan no competitivas. Entonces, se generan una serie de barreras comerciales o prácticas desleales que automáticamente pueden desequilibrar a los sectores internos e incluso los internacionales.

2.4.2.4 Barreras arancelarias y prácticas desleales: la contradicción de la regionalización económica

Mucho se ha hablado del proteccionismo tanto económico como tecnológico que impera dentro de los países desarrollados hacia los subdesarrollados, y lo que

es más, que persiste a pesar de pactos comerciales o de integración económica. Así, la región comercial de América del norte no podía ser la excepción y se aplican una serie de barreras arancelarias y no arancelarias (las llamadas fitosanitarias en el caso de la agricultura) que sirven para proteger a los productores estadounidenses principalmente. Estas armas no son comerciales totalmente, sino que ya tienen un peso geopolítico, porque se implantan desde la perspectiva de la nación más fuerte (aún cuando se sustente en el trato de "nación más favorecida" dentro del TLC).

Así, se consideran otros elementos en materia de comercio exterior que pueden determinar en un momento dado, el nivel de competitividad de los productos mexicanos: a) la necesidad de importar insumos y bienes agroindustriales, que elevan los costos de producción (semillas, maquinaria, fertilizantes, etc), y b) la efectiva penetración de los productos mexicanos en los mercados de otros países. Así, los costos de producción y la fijación de precios dependen de los impuestos por concepto de importación (en donde el país comprador se sujeta a los precios ya establecidos por el país que vende) o de exportación (las barreras arancelarias que el país comprador impone). Este juego comercial, se centra en las fuerzas de poder y en una división del trabajo desigual; ya que, los que imponen las reglas y los impuestos son en general los países del primer mundo.

Las barreras comerciales, consisten en el cobro de impuestos que el país exportador debe pagar para que se le permita introducir sus productos dentro del país comprador. Este a su vez, se protege cobrando tarifas arancelarias, para que los productos importados no compitan deslealmente con los productores nacionales. Sin embargo, los países subdesarrollados tienen muy pocas posibilidades de implantar barreras arancelarias de este tipo para proteger el comercio interno y se enfrentan frecuentemente a las llamadas prácticas desleales que hacen no competitivos a los sectores productivos.

Las prácticas desleales dentro del comercio regional, colocan a los empresarios en franca desventaja a participar en el mercado externo e interno, según Cetre (1994) de entre las más importantes y comunes están:

- **Prácticas dumping.** En teoría existe *dumping* en el mercado nacional cuando se venden productos importados a precios inferiores a su valor normal, es decir, el producto se vende más caro en el país de origen que en el de destino. Las medidas *antidumping* tienen el sentido práctico de proteger a la industria nacional de la competencia desleal. Lo paradójico es que en ocasiones cuando el industrial empieza a detectar que en el mercado interno se están practicando ventas *dumping* de cierto producto, el daño ya está hecho.
- **Contrabando real y técnico.** Algunos comerciantes se apoyan en mecanismos ilícitos con el fin de evadir impuestos o vender productos importados a precios

inferiores a los normales. Cuando una mercancía entra en un país registrada y declarada en una posición arancelaria que en realidad no le corresponde, se presenta el contrabando técnico.

- **Precios depredatorios.** Muchos artículos suelen venderse a precios muchísimo más bajos que su valor real (de ahí el apelativo de depredatorios) sacando del mercado a los productos nacionales. En ocasiones, esta situación es fruto de operaciones ilegales como el lavado de dinero. Los mecanismos seguidos por los lavadores de dinero para dañar el comercio formal son diversos, pero la finalidad última consiste en "inyectar" al circuito monetario dinero legal que proviene de actividades ilícitas, para lo cual importan productos que posteriormente se venden a precios inferiores a su valor de mercado.
- **Propaganda engañosa.** Cuando un producto foráneo se vende en el mercado con base en la publicidad engañosa, las autoridades deben corregir esa anomalía utilizando los mecanismos que sus leyes otorguen a las oficinas de defensa del consumidor, cuando éstas existan. Corresponde a los comerciantes y productores articular posiciones por medio de diversas asociaciones gremiales con el fin de defender sus intereses.

De aquí, que sea importante determinar porque se implantan en un momento dado estas tácticas, y como influyen en el nivel de competitividad de los productos mexicanos

2.5 Los indicadores de competitividad en la región de América del Norte: la propuesta metodológica

Todas las formas teóricas de competitividad parecen separarse de la realidad agrícola, ya que su esquema se limita hacia la fase secundaria y terciaria de la producción, pero no toman en cuenta el ambiente geográfico en el que se desarrollan estos productos (fase primaria) y que es la base fundamental para determinar el nivel de competencia en este sector.

Es por esto, que para la presente investigación se propone una metodología desde la perspectiva geoeconómica, esto es la relación intrínseca del medio físico con los costos de producción para determinar los niveles de competitividad hortícola. Con este método se pueden determinar y a la vez explicar las ventajas comparativas de cada zona que dan como resultado la fijación de precios nacionales e internacionales.

El análisis surge de una serie de pasos sistemáticos que ayudarán a entender por un lado la dinámica espacial del subsector y por el otro, poder determinar las perspectivas de crecimiento en el mismo. Así, se determinaron las siguientes fases:

2.5.1 Desarrollo histórico de la producción hortícola en los dos modelos de producción

Para determinar las ventajas comparativas y el nivel de competitividad del sector hortícola, se debe comenzar por el análisis físico desde la perspectiva histórica de la producción en este sector (*cuadro 11*), tanto en superficie sembrada y cosecha, producción, rendimientos⁽²⁾ y costos. Esto da un panorama general de como se ha venido desarrollando el sector y sobre todo nos permite a largo plazo prever la situación económica. No se requiere más que el análisis estadístico de los parámetros antes mencionados. Aquí, es fundamenta indicar que la escala de análisis es nacional, ya que esto se aplicará tanto a Estados Unidos como a México.

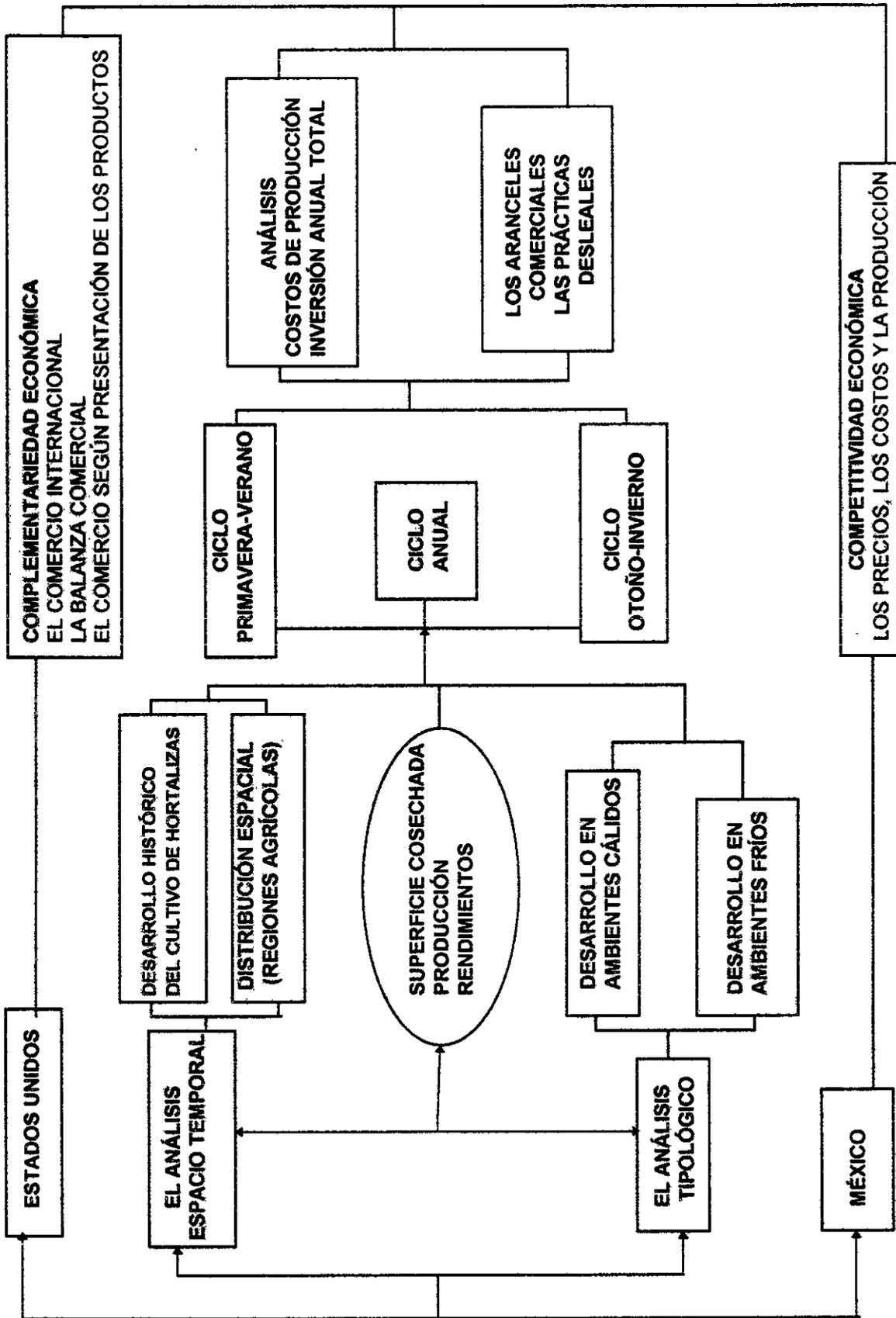
Por otro lado, también es importante mencionar, que se retoma lo propuesto por Butler (1991) para determinar las características agrícolas: la tierra, la mano de obra y el capital.

2.5.2 Localización y caracterización de las regiones productoras de hortalizas

Este paso es fundamental, ya que el medio físico determina en un momento dado los niveles de productividad hortícola: el tipo de suelo, las variaciones climática, el acceso al recurso agua, etc., dictan la pauta entre tener o no producción agrícola. Además, en este apartado se demuestra la importancia del manejo espacial y lo estratégico que en un momento dado resulta el análisis cartográfico.

CUADRO 11

LA COMPETITIVIDAD GEOECONÓMICA DEL SUBSECTOR HORTÍCOLA ENTRE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO: LA PROPUESTA METODOLÓGICA



Los elementos de análisis son también la superficie cosechada, la producción y los rendimientos, donde la temporalidad juega un papel fundamental ya que se caracterizan las regiones con los resultados anuales de producción y los ciclos productivos.

2.5.3 El análisis por distribución e importancia estatal

Aquí se hace una evaluación estadística del peso productivo que se tienen por entidad manejando estadísticas anuales y por ciclo productivo. Los estados se caracterizan por su importancia en cuanto a la superficie que se dedica para el cultivo de hortalizas, así como a los niveles de productividad que presentan.

2.5.4 El análisis por tipo de cultivo y su distribución espacial

Se caracterizan los cultivos por su importancia en cuanto a superficie cosechada, producción y rendimientos, así como costos de producción. Se hace una comparación entre ambas naciones con estadísticas de producción anual y por ciclo productivo. Finalmente, se representa cartográficamente su distribución e importancia espacial.

2.5.5 El análisis de las barreras arancelarias y las prácticas desleales como factores de anticompetitividad

Se hará el análisis por tipo de cultivo en México, y su efectiva penetración en el mercado estadounidense. Esto es fundamental, ya que de esto depende la fijación de precios en los mercados internacionales.

Al terminar éste análisis, se podrán determinar los grados de desarrollo y competitividad que se tienen en el subsector y hortícola tanto en Estados Unidos como en México y se podrá comprobar la importancia de los elementos del medio físico para su comercialización económica.

2.6 El análisis histórico de la producción hortícola entre Estados Unidos y México

Es importante conocer el desarrollo histórico que han tenido estos cultivos en cada país, para determinar el grado de incertidumbre que un momento dado pudieran presentar. Esto es porque se debe demostrar que este subsector es competitivo mucho antes de la firma del **TLC** y que no presenten un desarrollo reciente a partir de este tratado comercial, por que si ése es el caso, los grados de incertidumbre y riesgos económicos son muy altos.

2.6.1 Superficie sembrada de hortalizas. Las hortalizas tienen la característica de ocupar un mínimo de superficie, muy diferente a los granos o forrajes que necesitan grandes extensiones. Y esto queda claro al observar el área que se ocupa tanto en Estados Unidos como en México, para la producción de hortalizas en comparación con el total de tierras cultivables (*cuadro 12*).

En realidad, para los Estados Unidos es muy pequeña la superficie que se utiliza para el cultivo hortícola comparado con la total nacional; sin embargo, esta cifra sobrepasa el doble de los que se ocupa en México para los mismos cultivos.

En este último caso se ha tomado el resultado sumando las áreas de riego y temporal. Esta es una diferencia muy importante, ya que los Estados Unidos sólo existe la agricultura de riego.

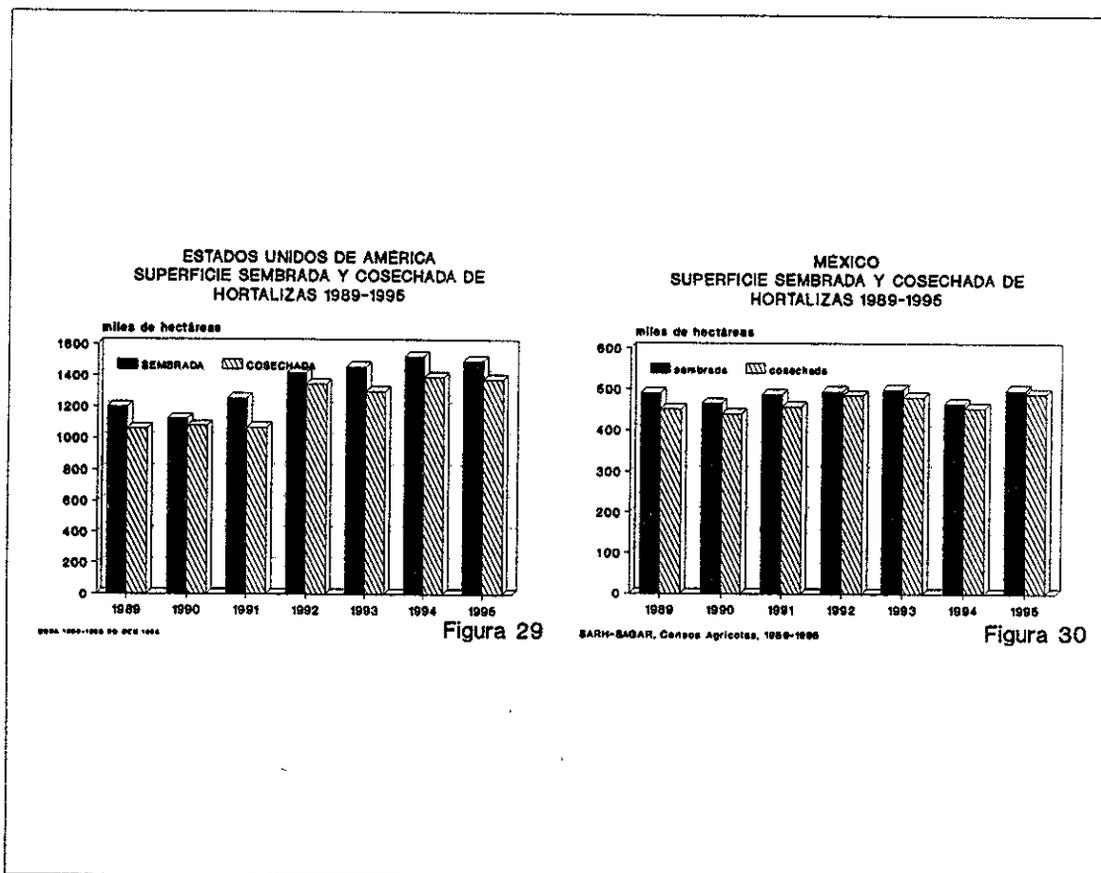
Cuadro 12. Características de la superficie nacional agrícola y hortícola en los Estados Unidos y México para 1995

	Estados Unidos de América	México
Superficie agrícola : Total Nacional	119 854 000 Ha	14 729 000 Ha
Superficie dedicada a la producción de hortalizas	1 379 000 Ha	563 000 Ha
Porcentaje respecto al total nacional	1%	4%

FUENTE: USDA, 1995-SAGAR, 1995

Esto, de entrada, podría ser una diferencia económica muy importante, ya que la tecnología aplicada va a influir en los rendimientos que se obtengan de cada producto. Sin embargo, esto no se refleja de manera contundente al momento de obtener *el índice potencial del recurso*, que es la diferencia entre la superficie sembrada y la cosechada. Los Estados Unidos pierden en promedio 6% de cultivos por año; México pierde el 4% (*figuras 29 y 30*). Lo que nos da idea de cuán productiva es la agricultura en nuestro país.

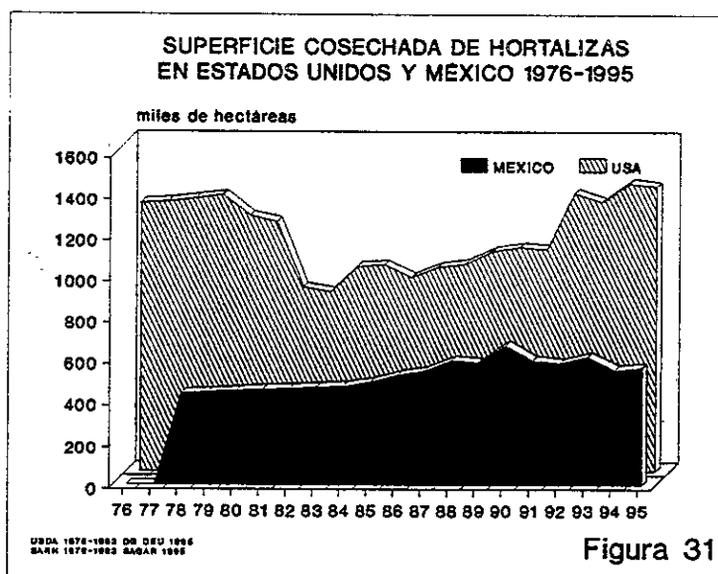
La superficie sembrada refleja, en un momento dado, las políticas que sigue el mercado agroalimentario tanto nacional como internacional. Esto es, cuando un sector está muy presionado (el ejemplo clásico son las plantaciones café, tabaco, caña de azúcar) la superficie sembrada crece de manera incontrolable y va quitando espacios a los ecosistemas adyacentes. La presión del mercado influye



de manera directa en la expansión o reducción de la frontera agrícola de cualquier cultivo, más aún si éste no está bien planificado y económicamente capitalizado.

En cambio, cuando un sector agrícola está controlado, se refleja en el cambio de la superficie a largo plazo, pues los *inputs* como capital, tecnología e investigación dan como resultado altos rendimientos por hectárea y una estabilidad mayor de la misma. El sector hortícola mexicano está en esta situación ya que no ha habido una variación importante de superficie y su crecimiento es gradual pero sostenido. Sin embargo, en los Estados Unidos la variación en la superficie es considerable, debido principalmente a los factores físicos tales como los eventos meteorológicos extremos que se presentan a esas latitudes: heladas, sequías etc.

2.6.2 Superficie cosechada de hortalizas. Al igual que la superficie sembrada de hortalizas, los Estados Unidos cosechan lo doble que México (*figura 31*).



Estados Unidos ha tenido serias variaciones en la cosecha de hortalizas sobre todo en el decenio de los ochenta; esto es muy importante remarcarlo, ya que con la producción que este país obtiene abastece tanto su mercado nacional como el internacional, así que si su producción no es suficiente, las importaciones empiezan a incrementarse para satisfacer éstas necesidades. Los años más críticos fueron de 1982-1983 donde se presentó una reducción del -33.39% (en promedio 433,062 ha)⁽³⁾ en comparación con la media obtenida de 1976 a 1983. A mediados de los ochenta fue creciendo la superficie cosechada lentamente hasta llegar a su franca recuperación ya iniciado el decenio de los noventa.

Este evento se puede entender por el hecho de que se le dio más importancia a los cereales (principalmente maíz y trigo) para el mercado internacional. Hay que recordar que al inicio del decenio de los ochenta, se

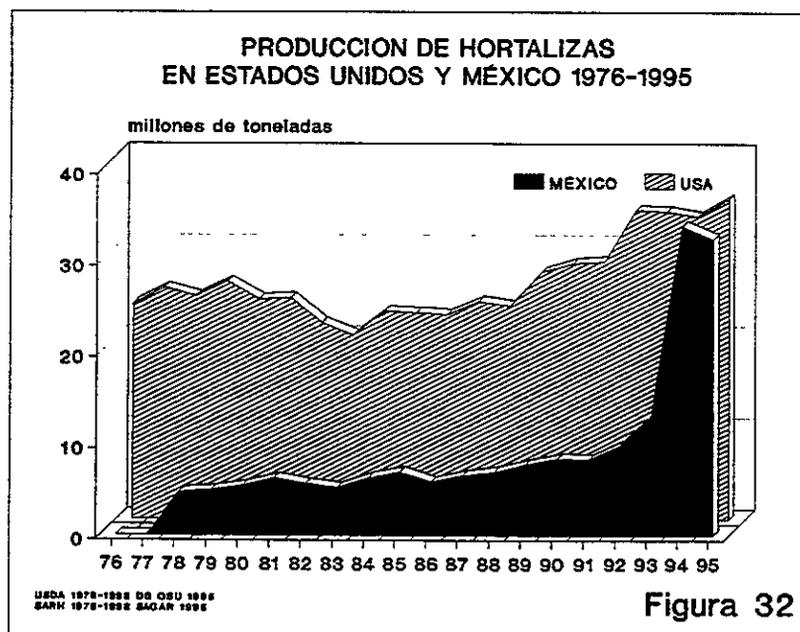
empezó hablar de la crisis alimentaria por la que atravesaba el planeta, y era sólo en los países desarrollados donde se podía encontrar alguna solución a este problema, ya que éstos tenían la tecnología necesaria para enfrentar la crisis. Además, cabe mencionar que en ese momento el precio de los granos básicos se elevó de una manera impresionante.

Por otro lado, el caso de México es muy representativo, ya que la superficie cosechada creció 23.07% de 1976 a 1990, año en el que ha tenido su máximo crecimiento. Esto ha demostrado una estabilidad importante en este sector, ya que prácticamente crece 5 mil ha., en promedio cada año. A pesar de que la presión para exportar en este sector han sido grande, la superficie no ha crecido de manera descontrolada. Cabría agregar, que si la superficie ha extendido es porque otros estados han incorporado nuevas superficies con riego, para producir hortalizas, combinándolas con cereales y forrajes; ejemplo de esto son las nuevas áreas agrícolas de las Penínsulas de Baja California y la de Yucatán (*ver anexo, a1*).

2.6.3 La Producción de hortalizas. La producción es el reflejo de la calidad de los recursos naturales y de su vocación (la llamada coherencia ecológica); en éste caso el suelo, el clima, y el acceso al recurso hídrico son fundamentales para obtener buenas cosechas y altos rendimientos. Pero también es importante la inversión de capital y el desarrollo tecnológico empleado en cualquier sector. En el caso de los Estados Unidos la producción sigue siendo mayor que la de México

por la extensión en la superficie cosechada, pero la producción se ha elevado poco a poco en los dos países (figura 32).

En Estados Unidos la producción ha crecido de 23 millones de ton en 1976 a 35 millones de ton en 1995, esto es, un incremento del 49.22% (11.5 millones de ton) en los últimos 20 años. Pero es a principios del decenio de los noventa cuando se ha conseguido elevar la producción hortícola de una manera importante, pero se presenta el mismo fenómeno al inicio del decenio de los ochenta cuando se



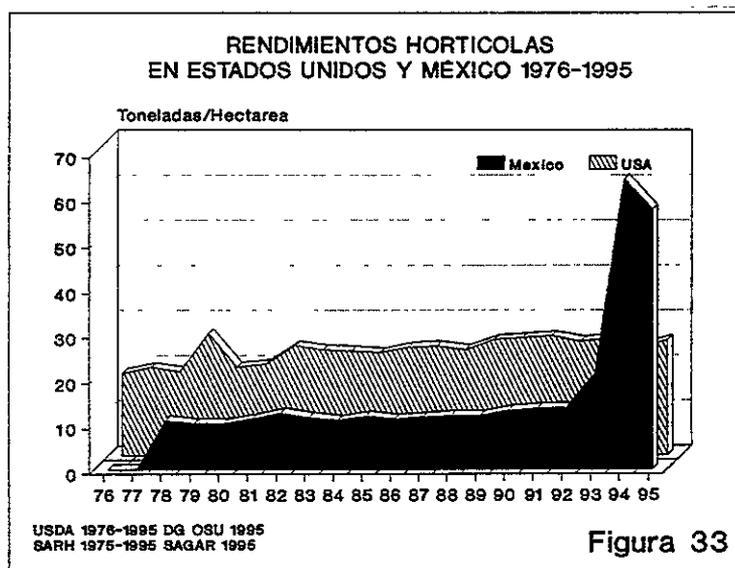
muestra una baja de producción de -49.22% con respecto a la media total. Esto demuestra la relación directa entre superficie sembrada-cosechada-producción, que va a responder de manera directa al desarrollo de tecnología y capital que se puedan integrar al sistema.

En México el fenómeno es aún más asombroso, ya que logró incrementar su producción de 475,582 toneladas en 1976, a 32.4 millones de toneladas para 1995. El aumento es del 582.88% en los últimos dos decenios, y prácticamente es igual que el de los Estados Unidos. Es a partir de 1990 cuando empieza el crecimiento importante que será rebasado cuatro años después. Esto se explica por el hecho de que México ya estaba en pláticas para consolidar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte y empieza a incentivar a los sectores más productivos, así, su objetivo es pues, lograr hacerlos competitivos en este sentido. Pero es importante mencionar que éste sector, junto con el de las flores y de los frutales, ya eran competitivos en comparación con los cereales, por ejemplo, y es por eso que se toman como punta de lanza para entrar de lleno a la competencia con los otros países integrantes del TLC.

Los logros de México en el decenio de los noventa en cuanto a producción, son muy importantes, ya que han logrado alcanzar los niveles de los Estados Unidos con la misma superficie cosechada, lo que en un momento dado va a consolidar la competitividad de este sector. Aquí cabría preguntarse cuán ficticio será el crecimiento de este sector y qué tan sostenido será su crecimiento;

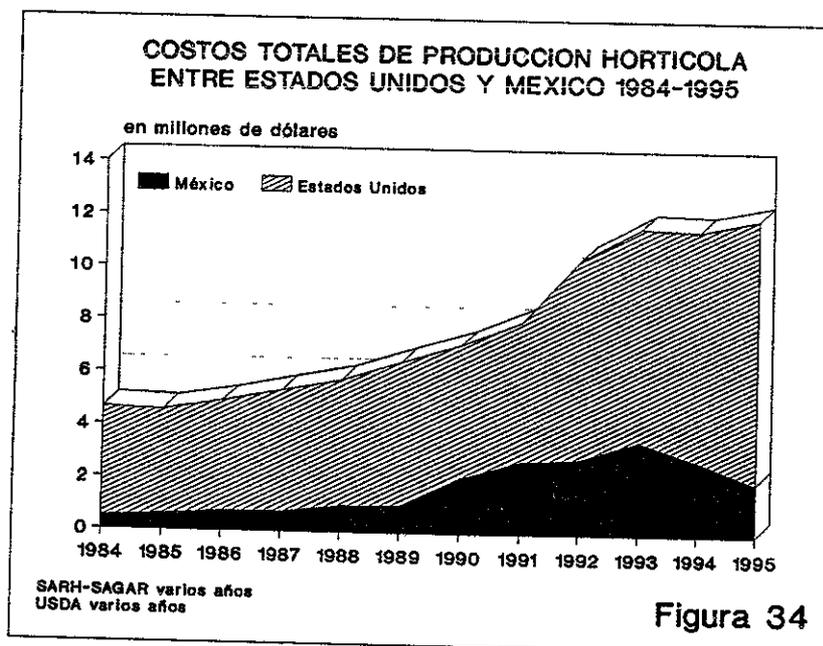
quedaría sólo comprobar con datos más actuales (que no tiene aún la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural -SAGAR-, ni lo dan a conocer los productores tampoco) este fenómeno.

2.6.4 Los rendimientos hortícolas. La producción obtenida por hectárea entre Estados Unidos y México se esperaba tuvieran las mismas características que los dos factores anteriores, como es la superficie cosechada y la producción, es decir, que el primer país duplicara sus rendimientos en cuanto al segundo. Sin embargo, la realidad se presenta de una manera muy diferente: para los primeros dos decenios en los Estados Unidos se obtenía en promedio 22 toneladas por hectárea, mientras que México era de 8 ton/ha. A partir de 1992 México incrementó su producción e inmediatamente los rendimientos se elevaron hasta por sesenta toneladas, lo que supera en al menos 30 veces, los rendimientos de los Estados Unidos (*figura 33*).



2.6.5 La inversión en la producción de hortalizas

En los últimos quince años las variaciones en cuanto a inversión y costos de producción han variado de manera relativa tanto en Estados Unidos como en México. Indudablemente, la inversión es mucho mayor en el primer país (*figura 34*) y ésta ha ido en aumento, ya que su crecimiento fue de 142% (15 millones de dólares) entre el periodo de 1984 a 1995. Y es precisamente al inicio de la década de los noventa que se incrementa de manera importante.



La situación es muy parecida en México, ya que es precisamente para 1990 que también se incrementa considerablemente la inversión en este sector, sólo que la diferencia cuantitativa es notoria entre estos dos países.

Es importante mencionar que en el caso de México, a partir de 1993, se presenta una disminución muy importante en la inversión para la producción de hortalizas. Esto es por la crisis económica por la que atravesó el país y que se le quitaron tres ceros a la moneda. Sin embargo, esto no afectó los niveles de productividad que no sólo se mantuvieron, sino que se elevaron en un 294% en los últimos dos años.

A futuro se espera que el subsector hortícola mexicano mantenga estos niveles de productividad e inversión, porque se ha comprobado que hasta ahora no ha presentado periodos de crisis. En lo que respecta a Estados Unidos, este subsector ha tenido serios problemas y graves caídas debido a la falta de inversión en periodos estratégicos para la producción de cereales, de aquí que se dependa demasiado en la especulación de este mercado.

NOTAS

- (1) El dólar se maneja con el tipo de cambio promedio para 1995, que es de 6.149 según el Banco de México
- (2) Por acuerdo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y apegado a las reglamentaciones del Acuerdo General de Aranceles y Tarifas (GATT), en el Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos que publica el INEGI, se tienen contemplados dentro de las transacciones sobre exportaciones e importaciones, los costos de producción referidos al transporte y la mano de obra. (INEGI, 1995)
- (3) Las variables físicas que se utilizan para medir la competitividad se conceptualizan de la siguiente manera:
 - Superficie sembrada.* Es aquella en donde se cultiva y se desarrolla la semilla. Se representa en unidades de superficie.
 - Superficie cosechada.* Es aquella en la que se cortan los frutos ya maduros, del cultivo, y se representa con unidades de superficie.
 - Producción.* Es el total de cultivos obtenidos en el ciclo agrícola y se representa con una unidad de peso. Los elementos anteriores son resultado físico y natural de las actividades agrícolas, pero, de dentro esta evaluación también se toman en cuenta los *Rendimientos*. Que es un índice que representa las toneladas obtenidas por hectárea

- (4) La información estadística que proporciona el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) viene en el sistema de medición inglés, por ejemplo la superficie cultivada y cosechada se representa en acres y la producción en toneladas métricas. Sin embargo, para poder hacer la comparación con México, se hizo la conversión de acres a hectáreas, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$1 \text{ acre} = 0.405 \text{ hectáreas}$$

$$n \text{ acres} = x \text{ ha}$$

sustituyendo:

$$(n \text{ acres}) (0.405) / 1 = X \text{ ha}$$

CAPITULO TRES

LOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD HORTÍCOLA ENTRE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO: EL ANÁLISIS GEOECONÓMICO

En este capítulo se pretende demostrar el grado de competitividad económica entre Estados Unidos y México, desde la perspectiva geográfica, esto es, analizando la relación medio ambiente-producción.

3.1 Características regionales de las zonas productoras de hortalizas

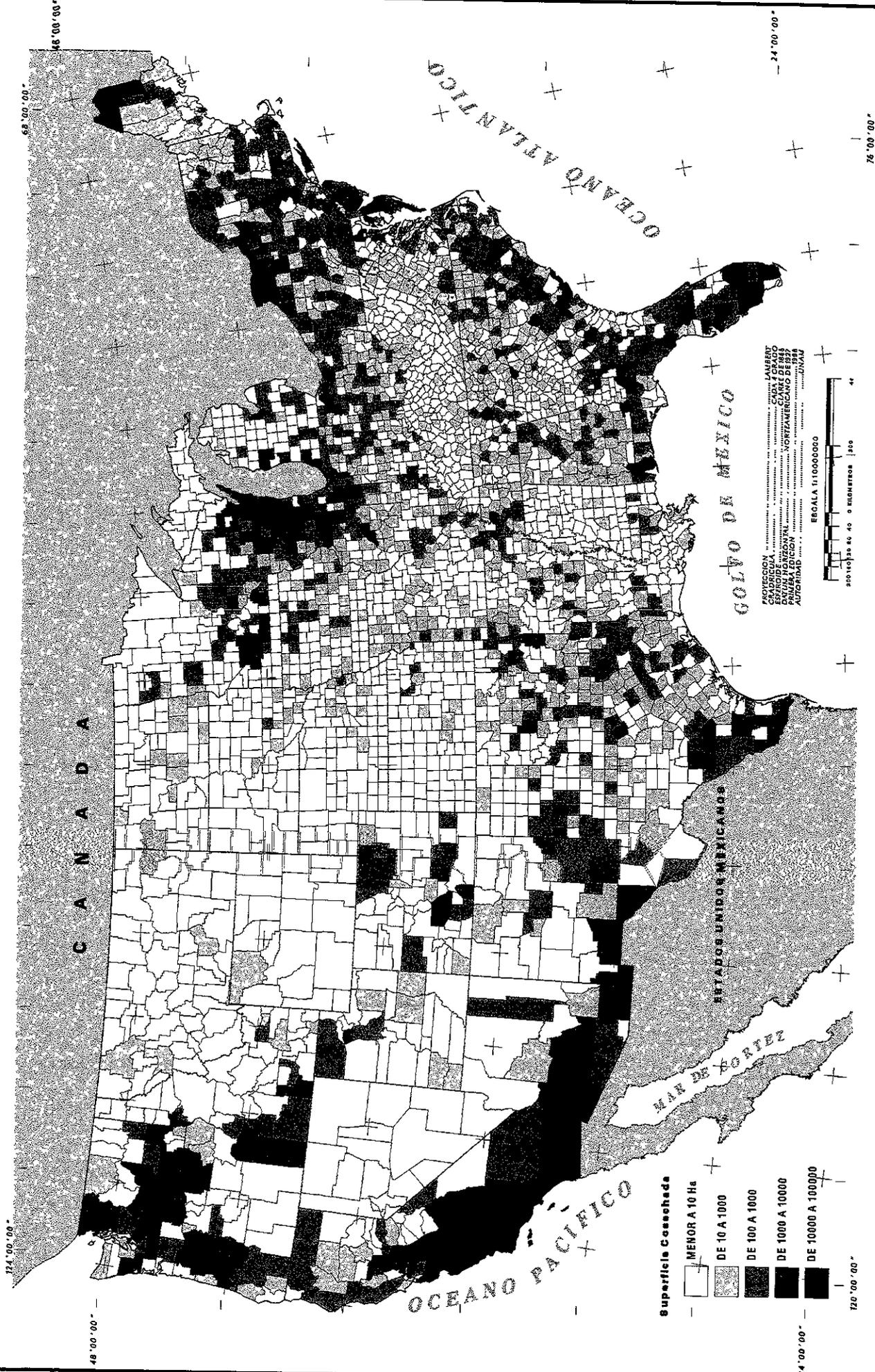
3.1.1 Estados Unidos de América

En los Estados Unidos, existen las zonas especializadas de hortalizas como son el Valle de Monterey y Fresno, en California; Marion y Josephine, en Oregon; Umatilla y Grant en Washington; los cuales abastecen tanto al mercado nacional como mundial. Son los que más superficie dedican al cultivo de hortalizas, en promedio se obtiene la cosecha de más de 900 mil ha; (*figura 35*), con una producción de más de un millón de toneladas (*figura 36*).

Estos estados pertenecen a la zona agrícola denominada **la región del Pacífico⁽¹⁾** (*ver anexo b*). Presentan una precipitación media anual que va de los 1000 a 1200 mm. La formación de las rocallosas, ha formado una barrera que produce un clima bastante particular en donde el calor sofocante y la gran cantidad de agua han provocado fuertes procesos erosivos que formaron los valles y regiones anteriores haciéndolas muy productivas. Sobre todo hacia la parte sur, donde se localizan los valles de Sacramento y San Joaquín.

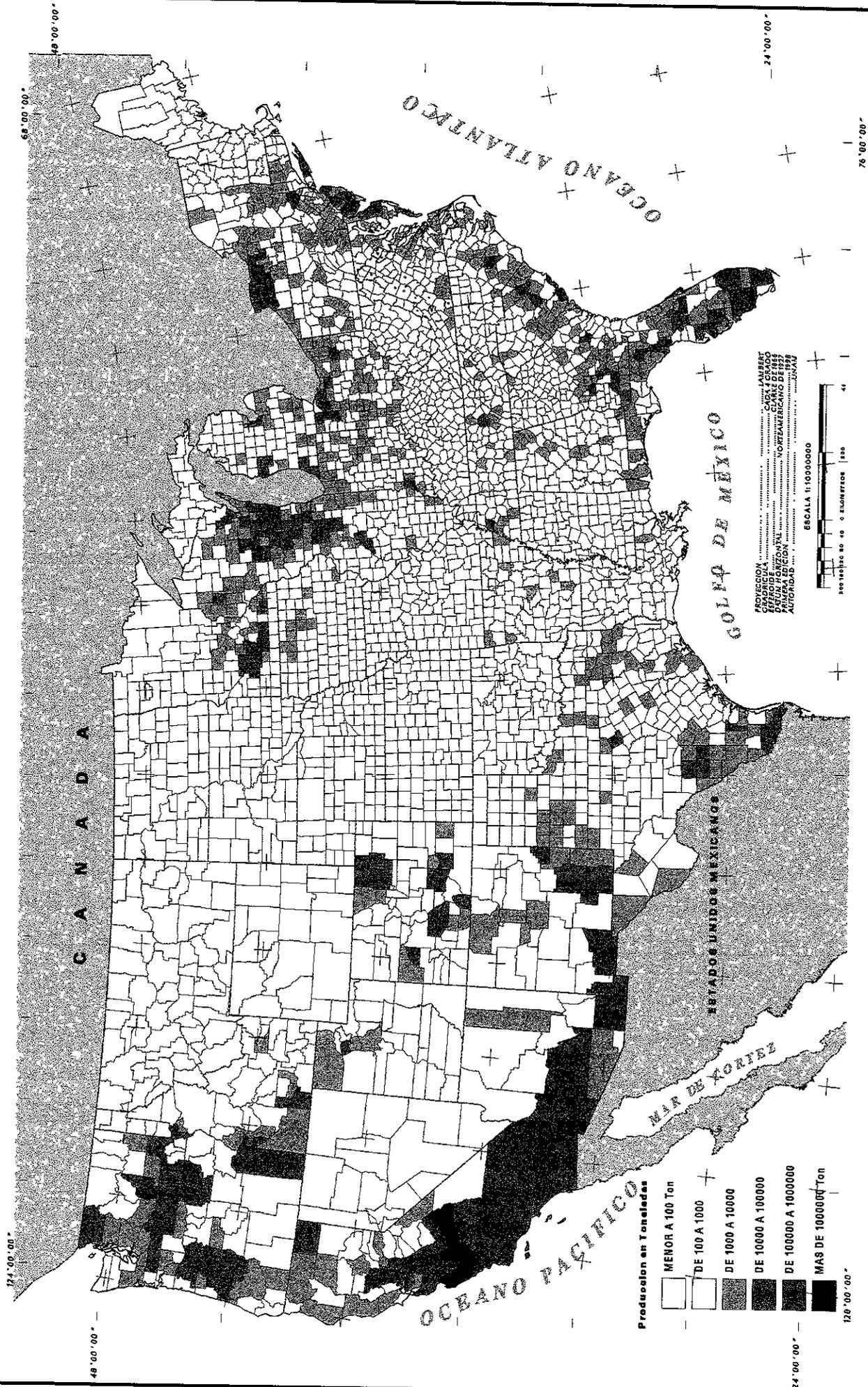
Superficie cosechada en los Estados Unidos de América

TOTAL ANUAL 1995



Constaño: Cuadripa Galindo Mendoza
 FUENTE: Government Information Sharing Project, Oregon State University.
 Census of Agriculture, 1995

Figura 35



Constanza Cuadepa Galindo, Mendoza
 FUENTE: Government Information Sharing Project, Oregon State University.
 Census of Agriculture, 1992

Figura 36

Le sigue en importancia la **región sureste**; los municipios o condados más importantes para el cultivo de hortalizas son: Dade y Collier (con más de 800 mil ha de superficie cosechada) que se ubican al sur de la península de Florida; Mobile, Geneva y Escambia (con un promedio de 7 mil ha), en Alabama; Echols, Seminole, Grady y Charlton (con un promedio de 9 mil ha) , en Georgia; y Beaufort, Jasper, Carlest, Hapton y Allende (en promedio 5 mil ha), en South Carolina. Sin embargo, la importancia productiva (con más de 900 mil toneladas anuales) la presentan los municipios de Florida, ya que las características edáficas son de mejor calidad (son suelos residuales del gran valle denominado *everglades*) que la del resto de los estados que conforman la región (*figuras 35 y 36*)

Esta región, pertenecen al sistema fisiográfico llamado Litoral del Golfo y Llanura Atlántica la cual tiene la característica de ser bastante calurosa, húmeda y con una precipitación media anual de más de 1200 mm al año y con una temperatura promedio anual, que oscila entre 17^o y 26^oC. Se han desarrollado suelos denominados "Spodosolis", que se caracterizan por tener gran acumulación de coloides orgánicos así como minerales que facilitan el crecimiento de las plantas (sobre todo hacia el sur del estado de Florida) (*National Geography, 1992*).

La tercera región importante en cuanto a producción hortícola es la denominada **estados de las montañas**, donde sobresalen Arizona y Nuevo Mexico. A pesar de la diferencia en el declive del terreno, las áreas de riego son

muy importantes para la producción de hortalizas. De hecho, sus suelos son muy fértiles, pero el limitante principal es el recurso agua. La gran tecnología, aquí ha sido desarrollada para hacer de esta zona la tercera productora a nivel nacional de hortalizas. Los suelos que predomina hacia la parte sur de la región (de hecho la más productiva) son aridosoles, sin embargo, debido a los depósitos fluviales, hay zonas como los condados de Cochise (principalmente), Pima y Pinal, hacia el sur de Arizona (*figuras 35 y 36*), en donde la concentración de minerales y materia orgánica permite el desarrollo óptimo de las plantas. EL promedio de temperatura anual oscila entre los 10° a los 27°C.

De hecho, el estado de Arizona es el principal productor hortícola de esta región, le sigue en orden de importancia New Mexico, con los condados de Hidalgo, Eddy y Doña Ana, localizados justo al Norte del Río Bravo. Garfield, Río Blanc y Boulder, en Colorado son también muy importantes, sin embargo su producción es mediana.

La **región llamada estados del noreste** es la cuarta en importancia, los condados principales son los que se ubican en el estado de New York: Richmond, Kings, Suffolk, Queens, Essex, Nassau, Putman entre otros. Estos condados se localizan hacia la ribera de los grandes lagos. Presentan una concentración importante en superficie cosechada (5 mil ha. en promedio), sin embargo, la producción es muy baja (60 mil ton. en promedio) (*figuras 35 y 36*). Otros condados importantes son: Ocean, Burlington, Mercer y Munmouth, en New

Jersey; Sussex y Kent, en Delaware; y Somerset, Warcester, St. Marys, en Maryland. La superficie cosechada promedio es de 4.2 ha., y presentan una producción promedio anual de 45 toneladas.

Es importante por su producción de frutas de ladera, avicultura y hortalizas para el abasto de las zonas urbanas que se concentran en ésta parte de los Estados Unidos. Sin embargo, su producción principal la centran en la industria lechera. Presentan una temperatura promedio anual de 10^o a 27^oC y una precipitación que va de los 1000 a los 1500 mm anuales. Esta es una zona que presenta una contaminación edáfica bastante seria por el alto consumo de pesticidas y fertilizantes.

Le sigue, la **región de los Grandes Lagos** es una importante cuenca lechera, de frutales y hortalizas, tanto para el consumo humano como para forrajes. Abarca los estados de Wisconsin (el más importantes) y los municipios especializados son: Lafayette, Grant, Iowa, Craverd y Richland (con un promedio de 12 mil ha, en superficie cosechada y 15 mil toneladas anuales); le sigue en orden de importancia Michigan, los condados más importantes aquí son: St. Joseph, Coss, Banch, Hillsdade y Berriers (con un promedio de 10.5 ha cosechadas y 13.6 toneladas). Está región es importante para el mercado nacional, ya que abastece las zonas urbanas e industriales de está parte de los Estados Unidos.

Los suelos que se presentan son en general con gran contenido de materia orgánica, sin embargo, son muy delgados y presentan rendimientos muy bajos para el desarrollo de hortalizas. La temperatura anual oscila de los 15° a los 27°C, con una precipitación muy escasa, de 1000 A 1500 mm anuales. Por esto es que sólo se emplea el riego y para fortalecer el desarrollo de las plantas, se utilizan grandes cantidades de fertilizantes.

Finalmente, es importante la región denominada ***Planicies del Sur***, en donde la producción más importante se localiza en el estado de Texas. Los condados especializados se localizan al norte del Río Bravo y son: Starr, Hidalgo, Willacy, Camerón, Jim Hogg y Zapata. La superficie cosechada promedio es de 30 mil ha anuales y con una producción de 97 mil toneladas también anuales (*ver figura 35 y 36*).

3.1.2 México

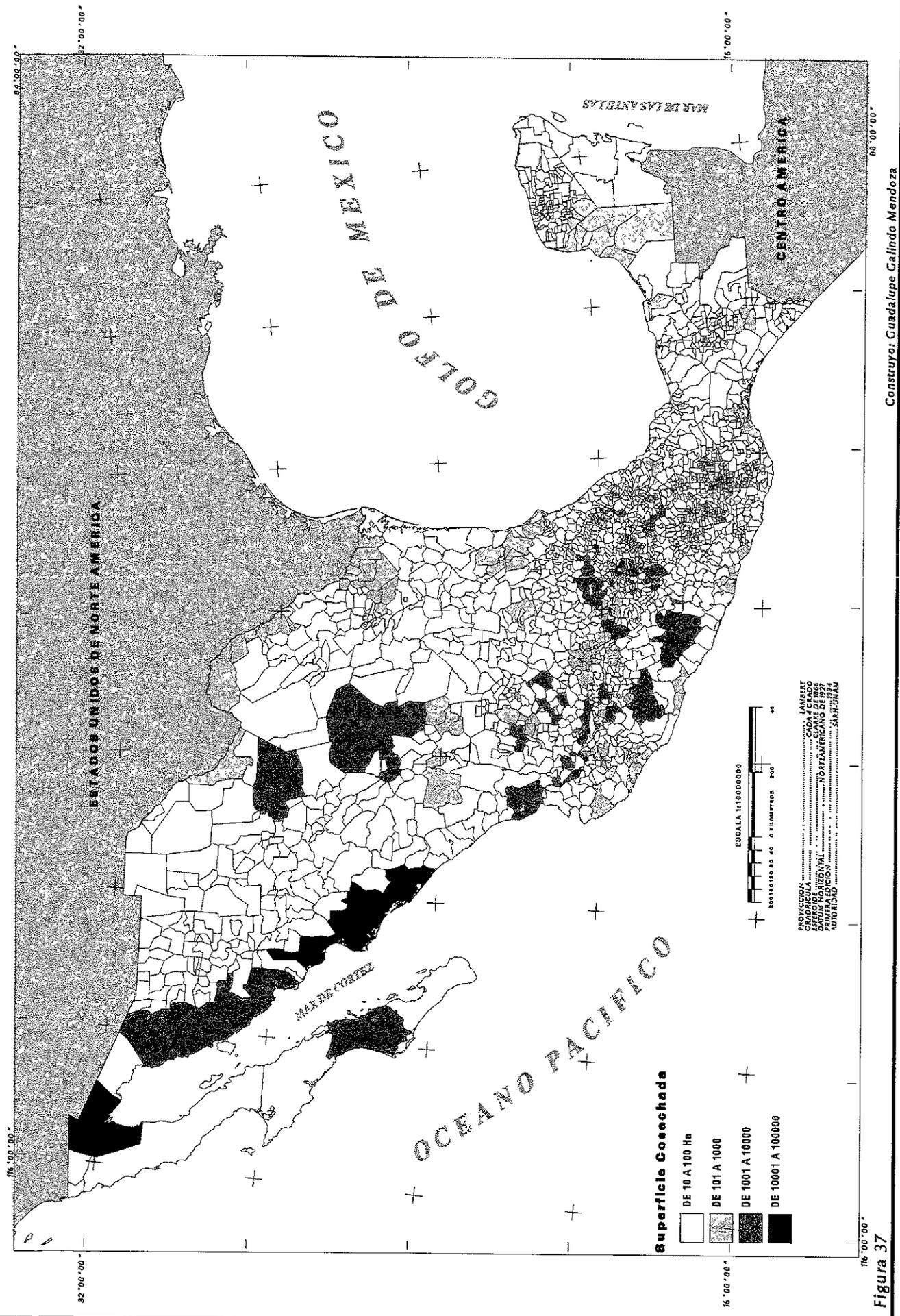
En México, se presenta una distribución de la superficie cosechada muy parecida a la de los Estados Unidos (*figura 37 y 38*). Los municipios que se han especializado en estos cultivos son: Los Mochis y Culiacán (en el estado de Sinaloa) juntos aportan una producción que oscila entre las 900 mil y 1.5 millones de toneladas, sobre una superficie de 97 mil hectáreas. San Luis Río Colorado (Sonora) y Mexicali (en la Baja California Norte), en donde se cosechan 90 mil hectáreas que dan una producción de 9.3 mil toneladas anuales. Estos municipios se localizan hacia el norte del país, y perteneces a la región agrícola denominada

Noreste⁽²⁾ (*ver anexo b*). Presenta suelos, resultado de la erosión pluvial y fluvial (sobre todo en los valles del Yaqui, el Fuerte, Culiacán, etc.) de la barrera orográfica de la Sierra Madre Occidental que sirve a su vez de barrera a la humedad marina que precipita precisamente en ésta región. El clima es cálido húmedo con una precipitación media anual que va de los 1000 a los 1200 mm. Los suelos en general son los denominados aridosoles (*National Geographic, 1992*), sin embargo, dentro de la clasificación de las propiedades físicas y químicas del *Atlas Nacional de México (1992)*, presentan las siguientes características:

- a) son suelos sin restricciones en las propiedades físicas ni químicas
- b) con profundidades de más de un metro de espesor
- c) sin capas endurecidas, ni acumulación de sílice, sulfatos, carbonatos o sodio
- d) son los mejores para las actividades agrícolas

Cabe mencionar que las características físicas de ésta región del país es muy similar con la Región del Pacífico en los Estados Unidos; y es la más importante para la exportación de hortalizas.

La segunda región importante productora de hortalizas es la **del Bajío**, donde sobresalen los municipios de Abasolo, Penjamo, Pueblo Nuevo, Villagran, Valle de Santiago, Celaya y Cortazar, en Guanajuato; en donde, la diversificación



Superficie Coesechada

- DE 10 A 100 Ha
- DE 101 A 1000
- DE 1001 A 10000
- DE 10001 A 100000

Escala 1:16000000

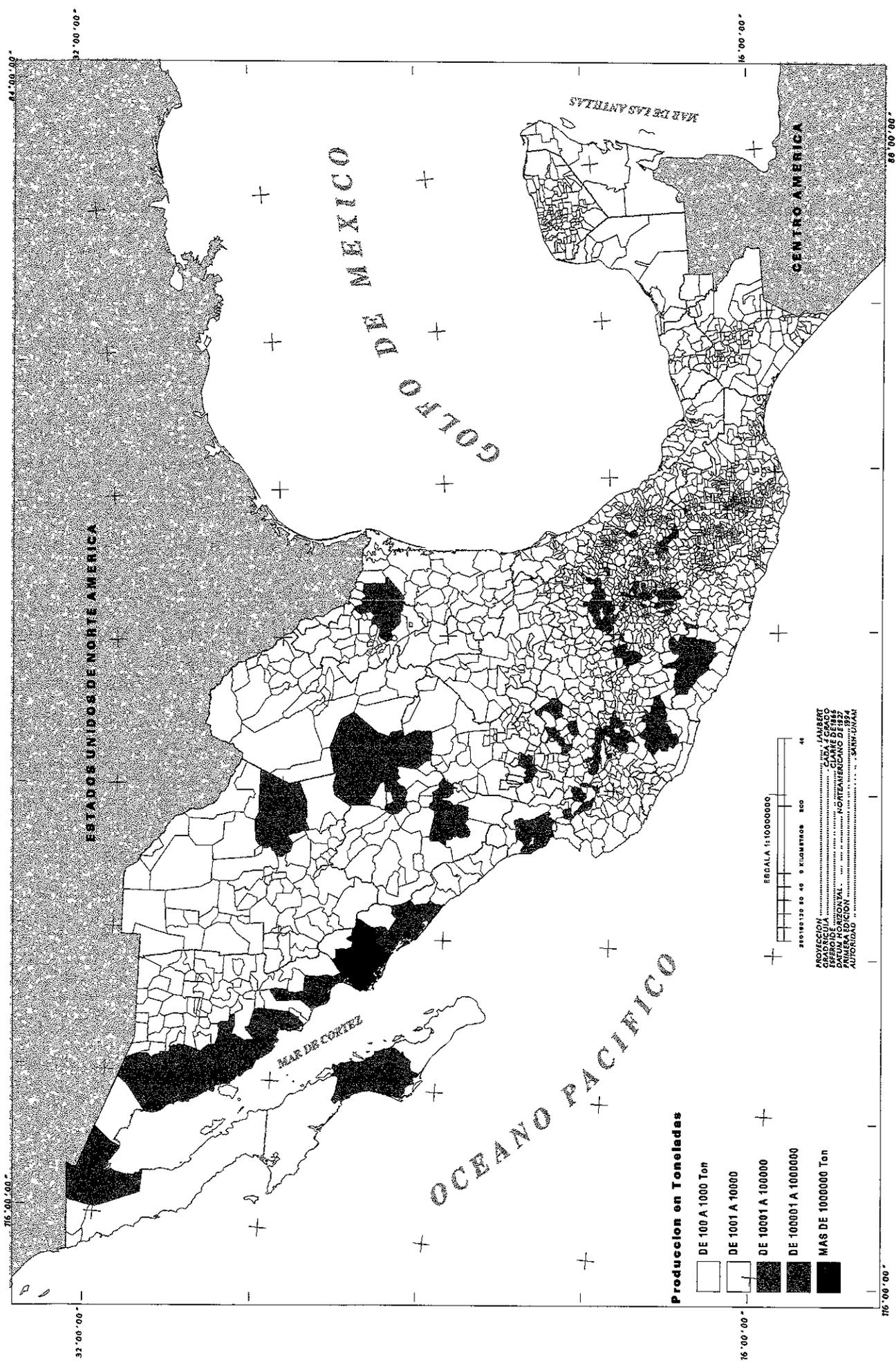
0 100 200 300 400

KILOMETROS

PROYECCION: UTM
 DATUM: CLARKE 1880
 EJE X: NOROCCIDENTAL
 EJE Y: NOROCCIDENTAL
 SISTEMA DE COORDENADAS: UTM
 UNIDAD DE MEDIDA: METRO
 AUTORIDAD: INEGI

Figura 37

Construyo: Guadalupe Galindo Mendoza
 FUENTE: Comisión Nacional del Agua 1990, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural 1995
 Características de los Distritos de Riego/ Estadísticas agrícolas



Construyo: Guadalupe Galindo Mendoza

FUENTE: Comisión Nacional del Agua 1990, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural/1995
Características de los Distritos de Riego/ Estadísticas agrícolas

Figura 38

y especialización hortícola compite con mercados tanto a nivel nacional como internacional. Otro estado importante en la producción de hortalizas en México es Michoacán con los municipios de Zamora, Chavindia, Tlazazalca, Maravatio, Jacona y Cotija; les siguen en importancia los municipios de Quitupan, Jamay, Magdalena, Poncitlan y Mexiticacan, en Jalisco; Pabellón de Arteaga y Tepezala, en Aguascalientes (*figuras 37 y 38*).

Ésta zona siempre ha sido vital para la agricultura mexicana, sobre todo en cereales, pero su apertura hacia las hortalizas ha sido sumamente redituable. Se caracteriza por tener suelos muy fértiles los cuales son resultado de cenizas volcánicas; la cantidad de agua es fundamental para el desarrollo hortícola, así, esta región es la idónea ya que cuenta con gran cantidad de pozos subterráneos y corrientes fluviales como son el Lerma y el Río Grande de Morelia. Presenta un temperatura anual de 14° a 18°C, hacia la parte sur, y 18° a 22°C, hacia la parte norte.

La tercera zona en importancia es la **región centro**, en donde los municipios más importantes para estos cultivos son: Xochitlán, Tepeyehualco, Tecali de Herrera, Tochtepec, Atoyatempan y Yehualtepec, en Puebla; de hecho este es el estado más productivo de esta zona. Le siguen: Progreso, Mixquiahuala, Noapala de Villagran, Tulancingo, Tlahuelilpan, Tlaxcoapan y Atitalaquia, en Hidalgo; Chalco, Texcoco, Chiautla, Tultitlan, Ecatepec y Jilotepec, en el Estado de México, y finalmente Amacuzac, Tlaltitlenango, Jojutla, Zacatepec

y Tepalcingo en Morelos (*figuras 37 y 38*). Esta zona es sumamente productiva ya que su suelos también son muy fértiles, resultado de cenizas volcánicas. La cantidad de agua a la que tienen acceso es importante por los pozos subterráneos y por los afluentes; Lerma y Tula. Por sus características pedológicas (suelos residuales), esta región se ha clasificado como muy apta para el desarrollo agrícola. Aquí, la producción de hortalizas es sólo para el abasto nacional, ya que gran parte de los cultivos tienen una calidad baja y un alto grado de contaminación, ya se riegan con aguas residuales de las grandes urbes (las llamadas aguas negras).

La siguiente región en importancia es la **región norte**, los municipios más importantes son: López, Guerrero, Praxedis, Guadalupe y Juárez, en Chihuahua (que es el estado de mayor producción hortícola de esta zona), le siguen San Ciro de Costa, Ciudad Fernandez y Río Verde, en San Luis Potosí; Mante, González, Río Bravo y Reinos, en Tamaulipas; Viesca y Matamoros, en Coahuila; Gral. Teherán, Cadereyta, Ramones y China, en Nuevo León.

Esta zona, se caracterizan por tener un clima bastante seco, sin embargo es bastante productiva hacia los grandes valles que forman el Río Nazas y el Bravo. Así, como en los Estados Unidos, los sistemas de riego, se convierten en estratégicos en estas regiones. Los suelos son aluviales, con depósitos importantes de minerales y coloides orgánicos. La producción en esta zona más bien es para la exportación, y sólo el excedente es para el consumo nacional.

La región con menores rendimientos hortícolas es la **Península de Yucatán**, ya que presentan suelos con gran contenido de sodio, resultado de un lecho rocoso lítico (de caliza). La poca producción que esta región aporta, es más bien para el consumo regional o local (*figuras 37 y 38*).

Así, se puede establecer que las zonas de mayor producción de hortalizas tanto para los Estados Unidos como para México es la Región Pacífica; esto es por dos factores de localización importantes:

- a) Por las características físicas de la zona, donde se encuentran las mejores condiciones naturales para este tipo de cultivos. En general, las características pedológicas son las mejores así como el clima y la gran cantidad de agua que se da por la presencia de cuerpos fluviales, en su mayoría, bastante caudalosos.
- b) Son zonas estratégicas para el mercado internacional de ambas naciones

En los Estados Unidos, la distribución espacial del cultivo de hortalizas tiene un orden de jerarquización que va de Oeste a Este (*figuras 35 y 36*). Esto es, que la zona que dedica mayor superficie a la siembra de estos productos es la costa pacífica y va disminuyendo su presencia hacia los valles centrales, y vuelve a crecer hacia las costas del Atlántico. En general, los norteamericanos tienen la producción de hortalizas relegadas hacia las zonas costeras y periferia del país, en busca de las principales corrientes fluviales o en donde se localice gran

cantidad de agua, que es lo que necesitan precisamente estos cultivos para desarrollarse. Estados Unidos por ejemplo, da mayor importancia comercial a sus costas tanto pacífica como atlántica, por el comercio que se tiene con Japón y Europa respectivamente, asimismo el sur también tienen una relevancia impresionante.

En México, la jeraquización de la superficie destinada a estos cultivos va de Norte a Sur; de hecho, la zona noroeste es la más importante por las características ambientales, pero principalmente por el mercado internacional que abastecen. La siguiente zona de producción es la centro, que también es importante para la exportación, pero el mercado principal es el nacional para proveer a las conurbaciones más importantes como Cd. De México (y zona Metropolitana), Guadalajara, Puebla etc.

3.2 El análisis de la producción hortícola anual y por entidad

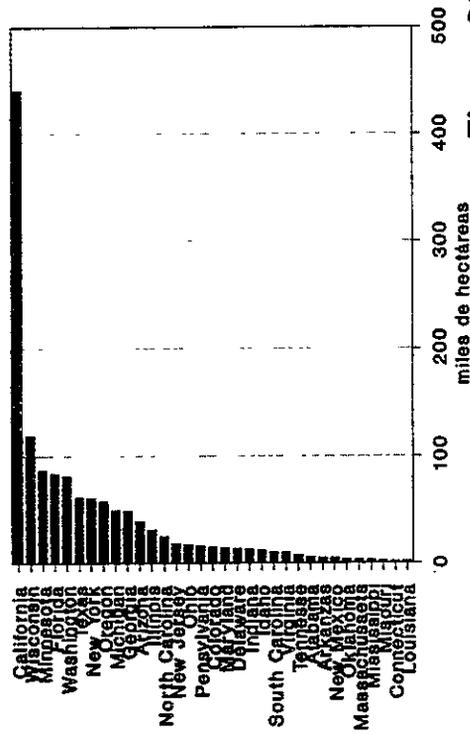
Uno de los estados más importantes para Estados Unidos en cuanto a producción hortícola es California; ya que ocupa 441,182 ha, el 32% de la superficie cosechada, este es el estado que sostiene a este país en cuanto a este subsector. Le sigue Wisconsin, en la región industrial (y con gran cantidad de población) con el 118,871 ha (9% de la superficie total hortícola), Minnesota con 86,609 ha, Florida (en la parte sureste) con 83,754 ha y Washington con 81,405 ha (*figura 39*). En cuanto a producción, California, sigue siendo el estado más representativo de los Estados Unidos ya que aporta a nivel nacional 18.9 millones

de toneladas. Le sigue muy de lejos Florida con 2 millones y Washington con 1.5 millones de toneladas. Muy por abajo quedan Wisconsin, Arizona y Oregon que también son estados muy importantes para el cultivo de estos productos (*figura 40*).

Al comparar las escala de superficie total cosechada de hortalizas (*figuras 39 y 41*), México se ubica en el primer nivel de la escala estadounidense (menos de 100 hectáreas) superada solo por California y Wisconsin. Estos dos estados duplican por más de cuatro veces las áreas dedicadas al cultivo de estos productos.

México, presenta a los estados de mayor superficie cosechada de hortalizas, que son Sonora con 90,076 ha (18% de la superficie hortícola nacional), Sinaloa, con 72,103 ha (14%) y Chihuahua, con 55,116 ha (11%) (al noroeste del país); le siguen (en la parte central) Guanajuato con 53,865 ha (10%), Puebla con 46,731 ha (9%) y Michoacán con 37,706 ha (7%) (*figura 41*). Sinaloa es el estado más fuerte; aporta 1,6 millones de toneladas, que representan el 19%, de la producción total nacional (*figura 42*). La diferencia de productiva (cuantitativamente) entre California y México, estriba en que el primero tiene 13 municipios que aportan más de cien mil toneladas de hortalizas y dos municipios que aportan el doble de esa cantidad. En cambio Sinaloa, solo tiene 3 municipios que aportan más de cien mil toneladas de estos productos y cuatro que rebasan las doscientas mil toneladas.

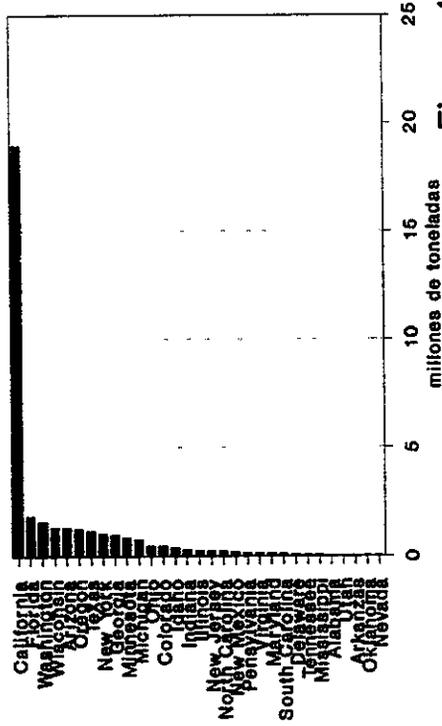
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
SUPERFICIE COSECHADA POR ESTADO 1995



USDA, 1995

Figura 39

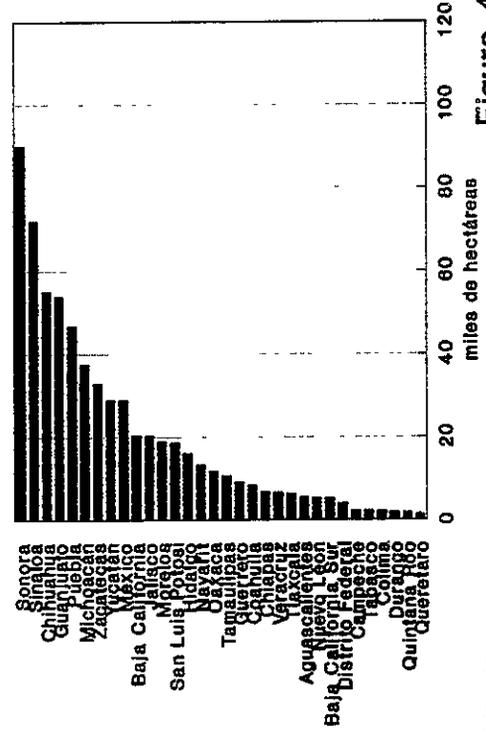
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
PRODUCCION DE HORTALIZAS POR
ESTADO 1995



USDA, 1995

Figura 40

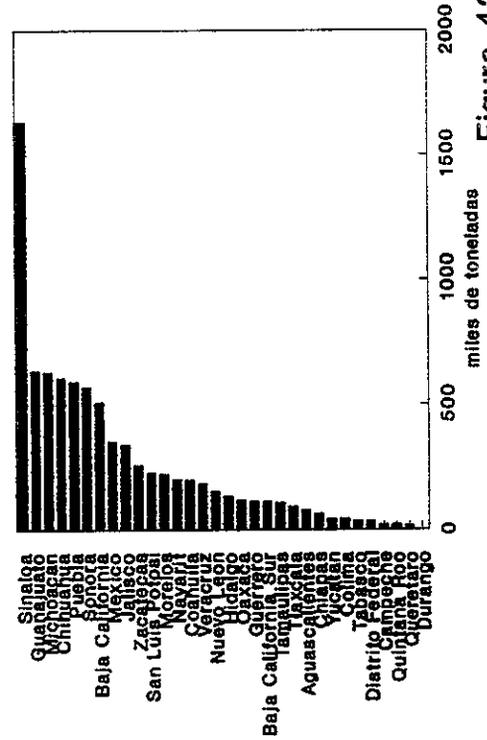
MÉXICO
SUPERFICIE COSECHADA POR ESTADO 1995



SAGAR, 1995

Figura 41

MÉXICO
PRODUCCION HORTICOLA POR ESTADO 1995



SAGAR, 1995

Figura 42

Aunque hay mucha similitud entre Estados Unidos y México al ubicar las zonas productoras de hortalizas (que responden principalmente al mercado) los niveles productivos son mucho más grandes en el primer país; al comparar las figuras 40 y 42, México se inserta en el primer nivel de producción de los Estados Unidos (menos de 5 millones de toneladas) donde el estado más competitivo es Sinaloa. Este promedio es rebasado por California y Florida, que producen más de cuatro veces lo que se obtiene en México a nivel nacional.

Esta situación es bastante singular, ya que por un lado se pensaría que sería necesario aumentar la producción hortícola mexicana, sin embargo, ésta debe responder al juego de la oferta y la demanda; porque si no, se puede provocar una sobre producción y una disminución en el precio de venta de dichos productos. Además, se tiene que tomar en cuenta lo perecedero de los cultivos, lo que hace que sea muy rápido su movimiento y comercialización. Concluyendo, el grueso de la producción debe presentar un mercado seguro.

Si los productos hortícolas se insertarán en más mercados (o al menos los diversificarán) tanto en Estados Unidos como Canadá, inclusive Europa y Asia, probablemente si se debería incrementar la superficie, pero no compitiendo con el resto de los cultivos que se desarrollan en México, sino más bien con la inversión en otras zonas que tuvieran las mismas características y fueran las más aptas, así se crearían más distritos de riego por ejemplo. También, es importante mencionar que los productos hortícolas que exporta nuestro país, presentan los niveles de

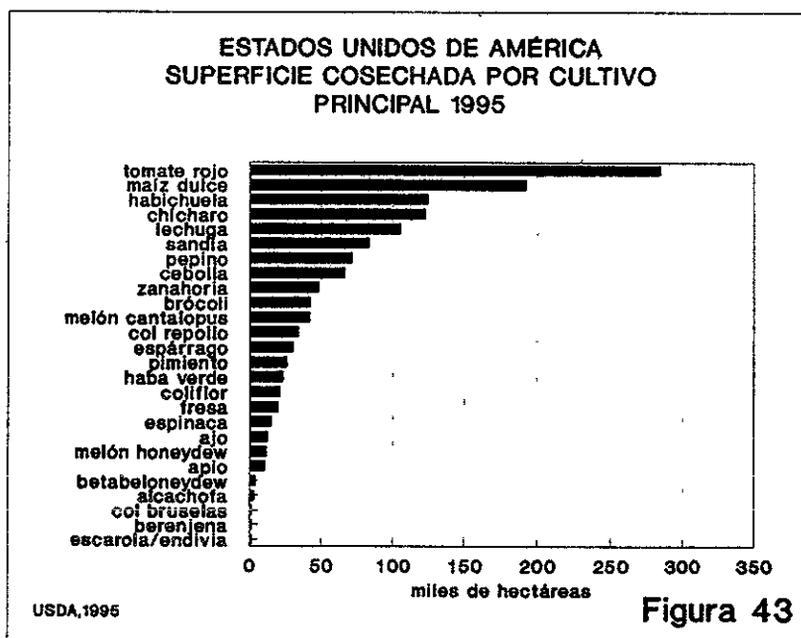
más alta calidad, ya que, desde siempre han enfrentado un mercado difícil como lo es el estadounidense (con medidas sanitarias y fitosanitarias sumamente estrictas); lo que abriría un mercado más seguro.

De hecho en México, el uso de pesticidas está muy restringido en los productos para la exportación (lo que no enfrenta Estados Unidos). Un ejemplo de esto, son los sistemas "ecológicos" para la lucha antiplagas que se basan en técnicas como el acolchado de los suelos que consisten en cubrir con plástico las zonas agrícolas y dejarlos dos semanas para que con la radiación del sol (se calientan por lo menos a 200^oC) puedan erradicarse hongos, larvas y plagas que azotan a estos cultivos (*verificación de campo, 1996*). Estas técnicas se aplican a las hortalizas más rentables como el tomate rojo, el chile pimiento, la cebolla, el pepino, la sandía, el melón y el espárrago.

3.3 Caracterización y análisis por tipo de cultivo hortícola (del total anual)

3.3.1 Superficie cosechada por tipo de cultivo

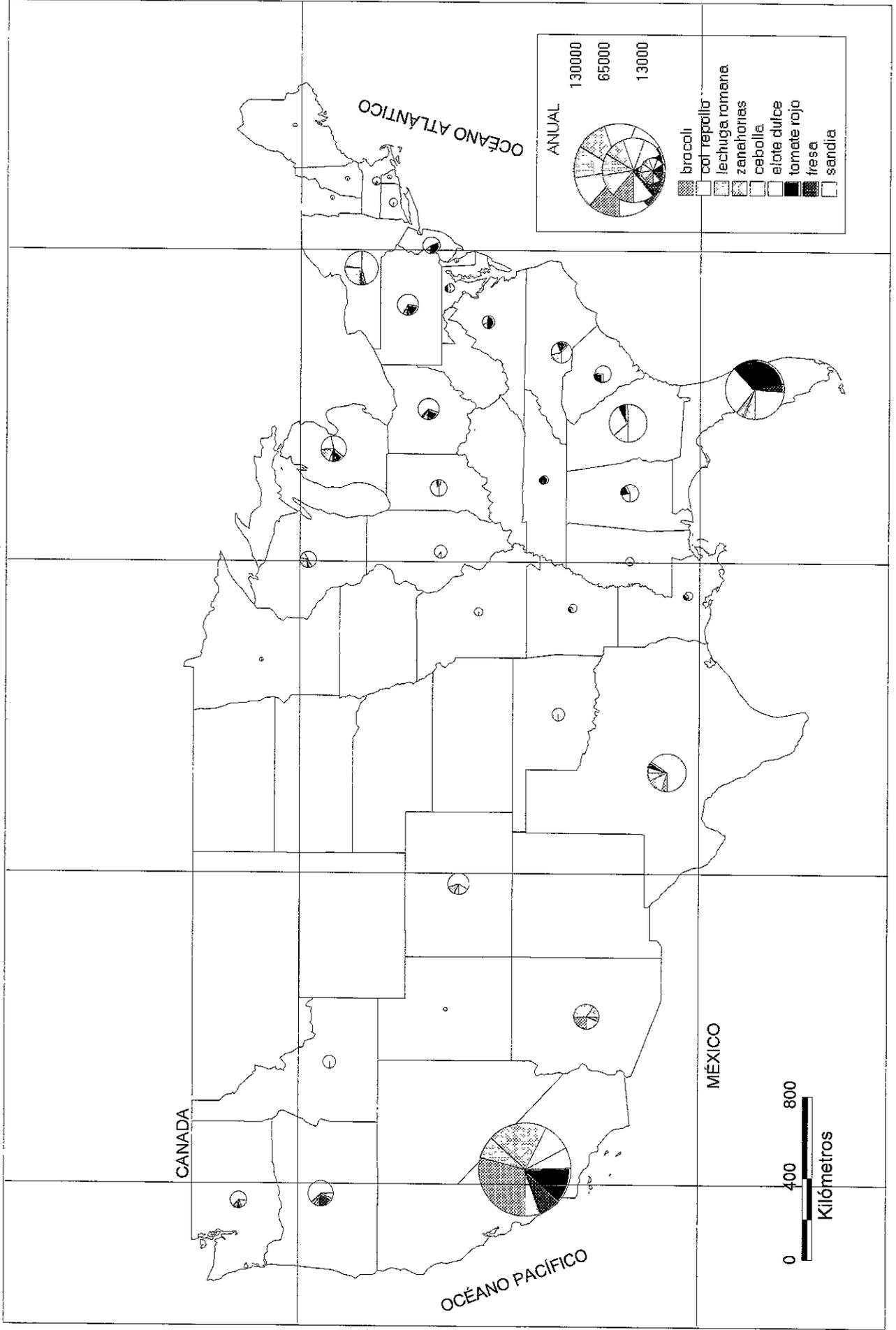
Los Estados Unidos dedican el 23% de la superficie total dedicada a hortalizas al tomate rojo (192,520 ha), 16% al maíz dulce (284,620 mil ha), 10% a la lechuga (105,120 ha), 9% a la cebolla (66,290 ha), 8% a la sandía (83,120 ha) y 7% a la zanahoria (48,210 ha) (*figura 43*). Los cultivos que predominan son los que se desarrollan en climas fríos (16 productos), sin embargo, los que más se consumen son los cálidos (10 productos) y a los que se les dedica mayor superficie (70% de la superficie total).



Estas estadísticas reflejan de alguna manera, el tipo alimentos en que basan su dieta la población estadounidense. El maíz dulce (cálido) es uno de los productos agrícolas que más se consumen en éste país y esto se ve reflejado en la superficie que destinan para su producción. Los estados más importantes que cultivan el maíz dulce son Florida con 15,025 ha, New York con 9,720 ha y California con 9,031 ha, que abastecen la zona urbana principalmente (*figura 44*). Su distribución espacial, en términos generales, se da hacia el oeste, sobre todo hacia la región del Pacífico, y a pesar de que también hay producción hacia los valles centrales y hacia el noreste, está no es muy importante.

El tomate rojo (que es el siguiente en importancia nacional), es el cultivo que se desarrolla mejor en ambientes cálidos y se distribuye hacia los estados de

FIGURA 44. DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE COSECHADA DE HORTALIZAS EN ESTADO UNIDOS POR CULTIVO
(TOTAL ANUAL, 1995)

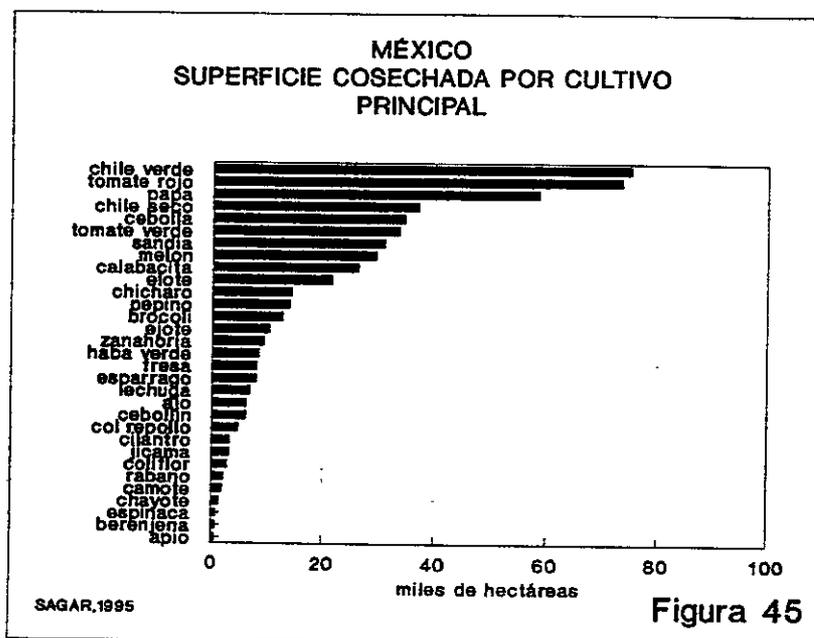


Florida (con 19,075 ha), y California (con 15,390 ha) principalmente. Sin embargo, las ventajas ambientales no son la únicas que dan la pauta para obtener mejores productos, y en estas regiones se ha implementado una gran cantidad de infraestructura y tecnología para el desarrollo de ésta hortaliza. Otros estados importantes en el cultivo del tomate rojo son: Georgia con 1,903 ha, New Jersey con 1,822 ha y Pensylvania con 1,704 ha. La distribución de la hortalizas es sumamente importante como ya se ha anotado con anterioridad, ya que de esta depende directamente la calidad del productos y su valor en el mercado.

En general se observa que este patrón corresponde a el tipo de cultura de cada país, ya que, los productos de mayor demanda en los Estados Unidos, no son los mismos que para México, aunque la presencia de población latina en el sur americano está creando nuevas demandas alimentarias y por ende nuevos mercados.

Para México, los productos que tiene mayor demanda son el chile verde, que ocupan el 17% de la superficie total nacional (75,105 ha), le sigue el tomate rojo, con el 16% (73,477 ha) y la papa, con el 13% (58,541 ha). En segundo término, están el chile seco, con el 9% (37,038 ha), la cebolla, con el 8% (34,530 ha); el tomate verde, con el 7% (33,659 ha), la sandía, con el 6% (30,946 ha) y el melón, con el 5% (29,550 ha.) (*figura 45*). El 53%, de los productos hortícolas que se cultivan en México son de clima cálido, y 47%, son de clima frío. Existe una mayor diversidad de producción hortícola en nuestro país, que la de los Estados

Unidos, pero en términos generales, los cálidos son los que tienen mayor demanda y a los que se les dedica mayor superficie (70% de la superficie dedicada a la producción hortícola).



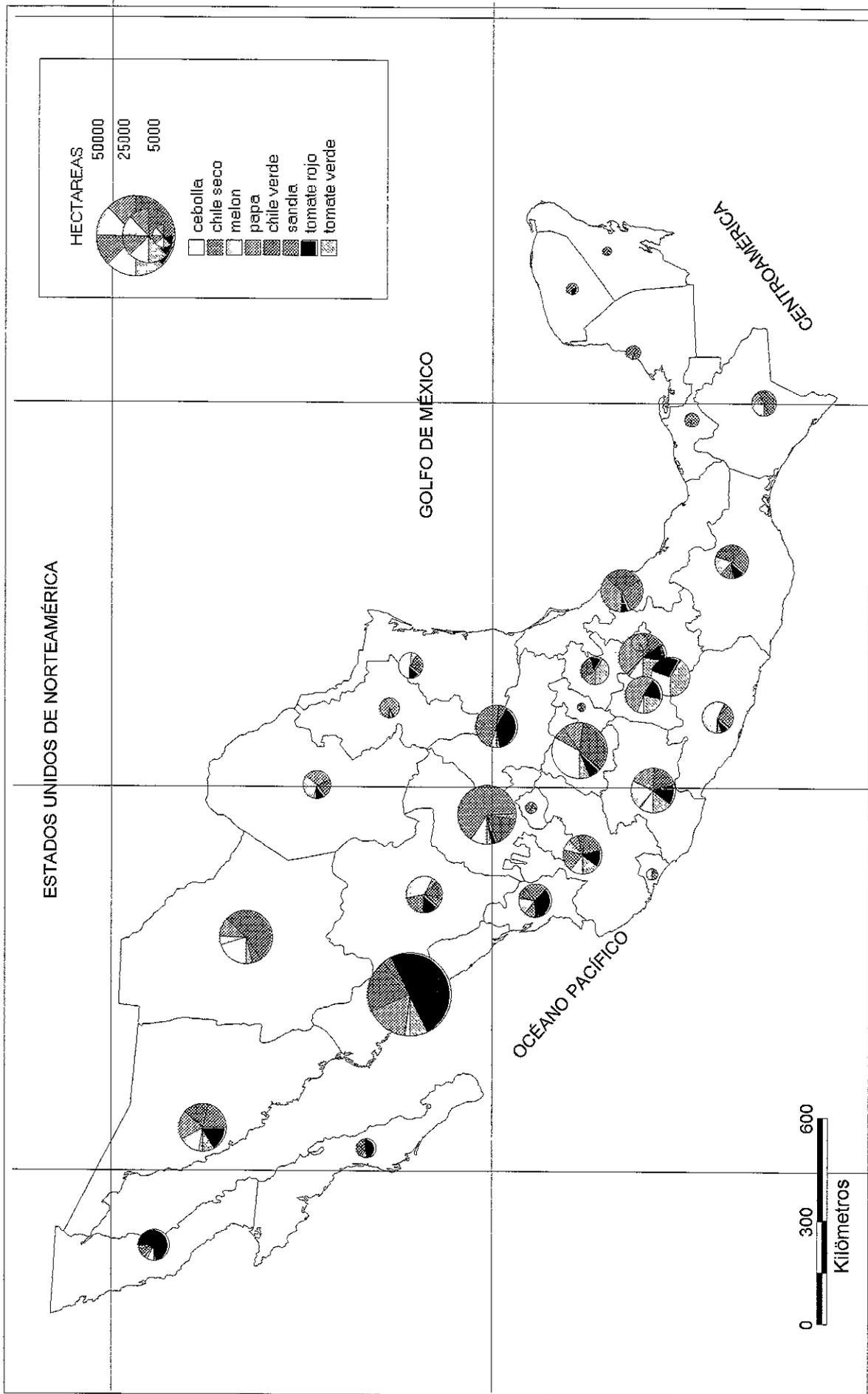
Claramente se observan las diferencias culturales en el cultivo de hortalizas entre Estados Unidos y México que responden principalmente a cubrir sus necesidades internas, sin embargo, diversos estudios se han referido con insistencia que en nuestro país la sustitución de productos hortícolas es muy importante y representan una presión para el espacio agrícola. Esto contrasta con los resultados que en ésta investigación se han obtenido, ya que son productos de la dieta mexicana a los que se les pone prioridad tanto en superficie como en producción. Esto marca una decisión política importante que es la de abastecer al mercado nacional.

Los productos hortícolas suntuarios (alcachofa, espárrago, brocoli, nabo y poro) no han sustituido de ninguna manera a los productos de consumo nacional. A lo sumo, estos productos absorben juntos el 3% de la superficie sembrada del total nacional mexicano dedicado a hortalizas, es decir 22,330 ha y que para nada están compitiendo con los productos más importantes de la canasta básica, como serían la cebolla, el ajo, el tomate rojo y verde, la zanahoria u otros espacios como los cereales.

El tomate rojo, también es el cultivo principal para México, y se produce en los estados de Sinaloa (46% del total nacional), Baja California (11%), San Luis Potosí (10%), Nayarit, Morelos y Sonora (ambos aportan el 6%) (*figura 46*). Este es un cultivo en el cual se han especializado de manera muy importante los dos primeros estados. Por ejemplo, Baja California Sur se especializa sobre todo en el Tomate Cherry, Sinaloa en el tomate vara y bola. Su localización es muy importante ya que se encuentran en la frontera con los Estados Unidos que es el mercado para estos productos. El chile verde se produce principalmente en Chihuahua, Sinaloa, Guanajuato y Zacatecas.

Es evidente, que el ordenamiento territorial es un factor fundamental para la competitividad de los productos agrícolas. En el caso de los Estados Unidos, se distinguen de inmediato las zonas de especialización en ciertos productos hortícolas, y cuales son las diversificadas. Todo responde, a las condiciones en las que se tengan los más altos niveles de crecimiento de las plantas. De hecho,

FIGURA 46. DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE COSECHADA DE HORTALIZAS POR TIPO DE CULTIVO
(TOTAL ANUAL, 1995)



las hortalizas de clima cálido son más resistentes y se cultivan en todo el país, pero donde tienen los más altos rendimientos son en California y Florida. Dentro de los productos de clima frío como la fresa, la zanahoria, el brocolí, y la cebolla se distribuyan hacia Oregon y Washington principalmente.

Sin embargo, en México, aparentemente se podría decir que no existe un orden espacial, sin duda es mucho más diverso en la producción de hortalizas, ya que las características físicas lo son también. Por ejemplo, se van a cultivar los productos de acuerdo a su zona climax o mejor ambiente natural; en el caso de las cebollas, se cultivan del centro hacia el norte de la república porque son productos fríos, el melón se desarrolla en zonas costeras hacia el sur de la república como Colima, Michoacán y Guerrero sobre todo; el tomate rojo a pesar de que tiene sus zonas de especialización, en general se distribuye por todo el país⁽³⁾.

3.3.2 Producción anual de cultivos

Las variaciones entre la superficie cosechada y la producción son muy diferentes porque los rendimientos de cada cultivo son también distintos. Esto por varios factores: tipo de suelo, acceso a el agua, problemas con fertilizantes y pesticidas, mal manejo del suelo etc. En los Estados Unidos la producción de tomate rojo es la mayor que el resto de las hortalizas que se producen en éste territorio, por ser más redituable y en donde ha habido una mayor inversión tecnológica. Aporta el 32% de la producción anual de hortalizas, es decir, 11.7

millones de toneladas anuales. Le sigue el maíz dulce (con el 17%), la lechuga (con el 8%), la cebolla y la sandía (con el 7% y 6% respectivamente) (figura 47).

Para México, la producción más redituable se concentra también en el tomate rojo que se aproxima a los 2 millones de toneladas anuales (25% de la producción total de hortalizas a nivel nacional), le sigue la papa (17%), el chile verde (9%) y la cebolla (6%), sandía y melón (4%) y tomate verde (3%) respectivamente (figura 48).

El tomate rojo es un producto importante tanto para el mercado nacional como para el mundial. Diversos autores mexicanos la llaman la reina de las hortalizas por su ya mencionada importancia económica, tanto para los Estados Unidos como para nuestro país.

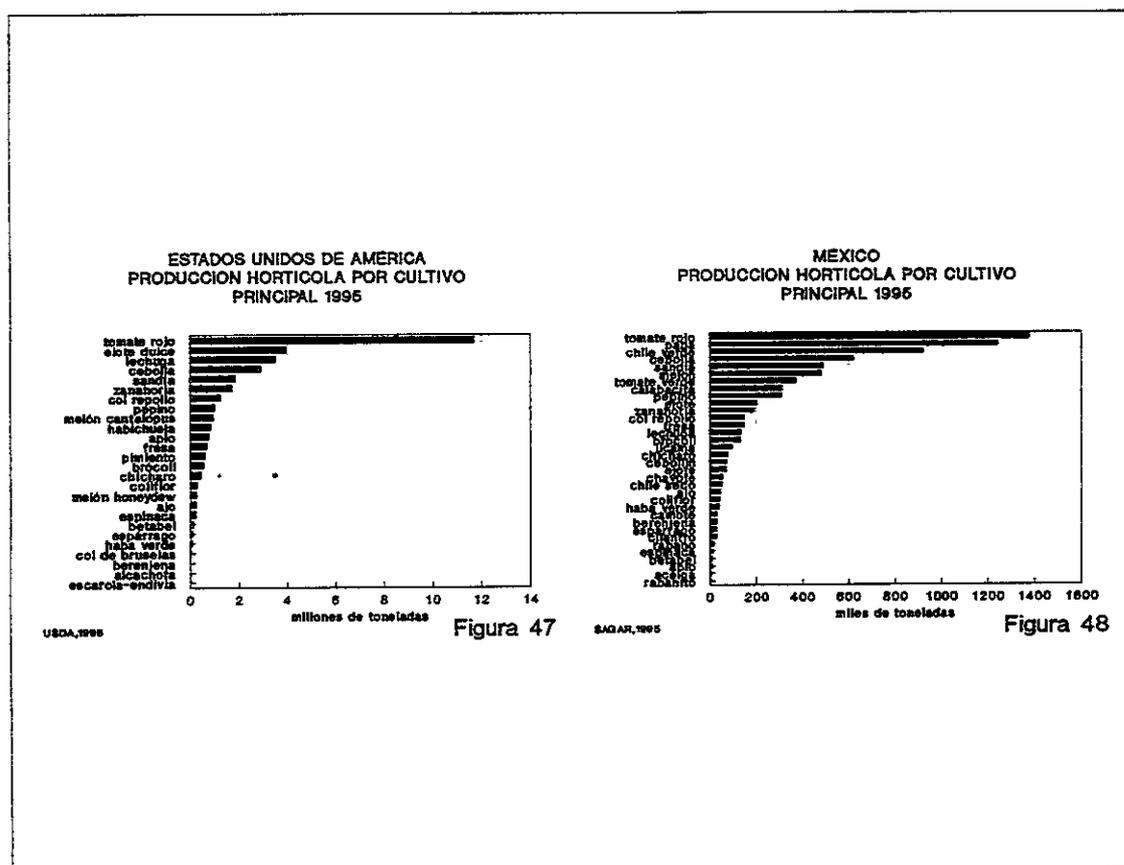


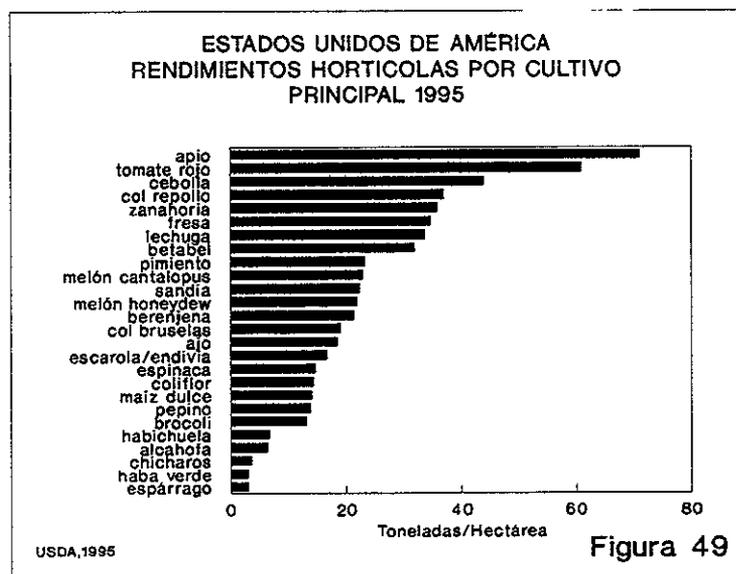
Figura 47

Figura 48

La producción estadounidense duplica a la mexicana, en los productos que ellos (los Estados Unidos) consumen que son el tomate rojo, el maíz dulce, cebolla, lechuga y sandía; el resto de las hortalizas mantienen un promedio más homogéneo y comparable entre ambos países. Sin embargo, se debe poner en claro que cada nación produce lo que el mercado demanda, entonces lo que realmente se debe evaluar es la cuestión del rendimiento por hectárea, la rentabilidad y la calidad de producir en cada una de las zonas.

3.3.3 Rendimientos por tipo de cultivo

En Estados Unidos, los altos rendimientos se dan en el apio (71.40 toneladas por hectárea a nivel nacional) le sigue el tomate rojo, (60.87 ton/ha); la cebolla, (con 43.82 ton/ha). Los otros cultivos que dan más de 30 toneladas son: la col repollo, la zanahoria, la fresa, la lechuga y el betabel (*figura 49*).

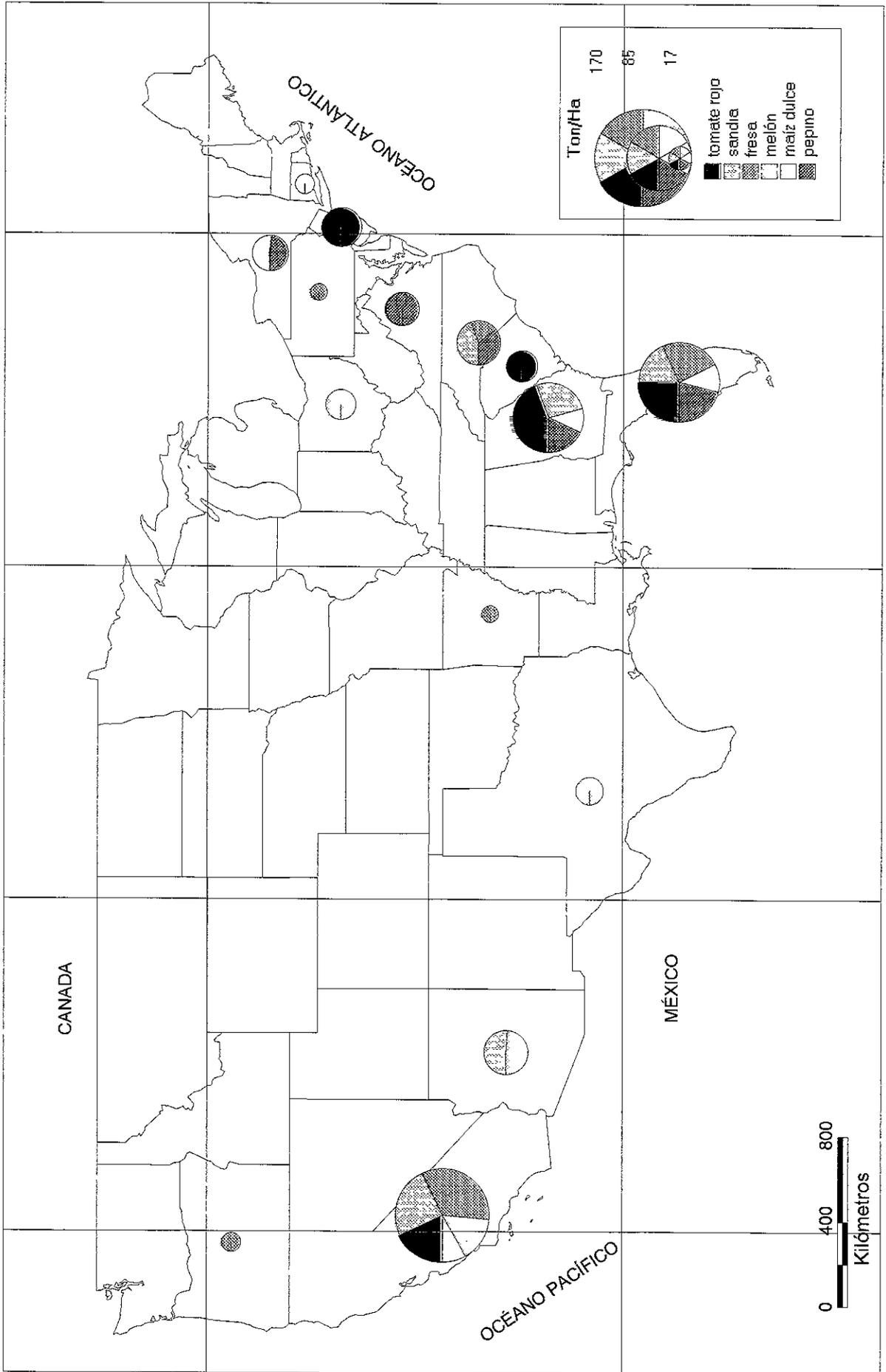


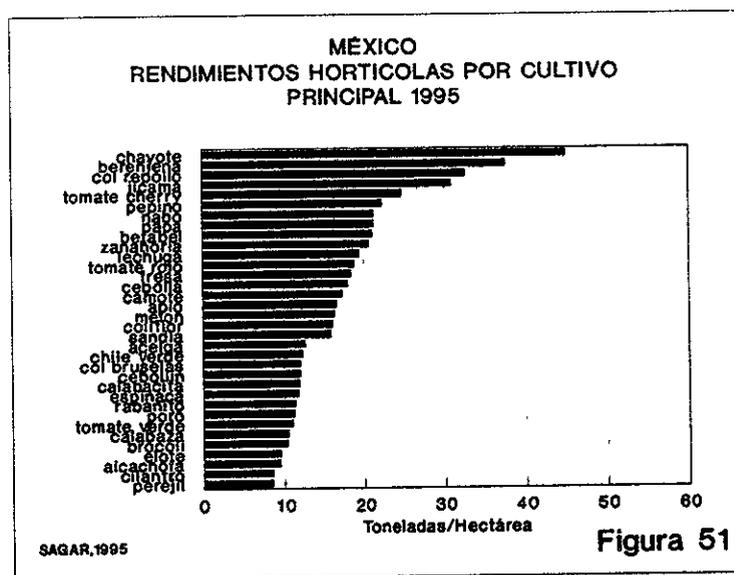
En general, los de más altos rendimientos son los productos hortícolas fríos (67%), por las características naturales que en este país imperan. Los productos cálidos (33%) son los de más bajos rendimientos (a excepción del tomate rojo), aún cuando son el maíz dulce, el tomate rojo, los chícharos, las habichuelas y las sandías (todos ellos productos cálidos); los que más superficie cultivada dedican, y en donde está la mayor demanda en el mercado estadounidense.

Los estados en donde se dan los mayores rendimientos de tomate rojo por ejemplo son Georgia y Virginia con 40 toneladas por hectárea, le siguen Florida y California con 29 toneladas por hectárea. Es importante determinar el ambiente en el que se produce este cultivo ya que son potencialmente los estados que en un momento dado, con un poco de más capital podrían sustituir a los dos grandes gigantes (*figura 50*).

En cambio México, un solo cultivo rebasa todas las expectativas: el chayote. Para 1995 se obtuvieron 45 ton/ha (*figura 51*). Le sigue en importancia berenjena, el col repollo y la jícama con 30 y 35 ton/ha. Y con más de 20 ton/ha están tomate cherry, pepino, nabo, papa, betabel y zanahoria. En cuanto a la respuesta de rendimientos por tipo de cultivo, el 50% de los productos cálidos son los más altos, aunque la otra mitad representan los cultivos fríos, estos tienen rendimientos más bajos (con excepción de algunas coles, el pepino, el betabel, la zanahoria y la lechuga).

FIGURA 50. DISTRIBUCION DE LOS RENDIMIENTOS HORTICOLAS POR TIPO DE CULTIVO EN ESTADOS UNIDOS
(TOTAL ANUAL, 1995)



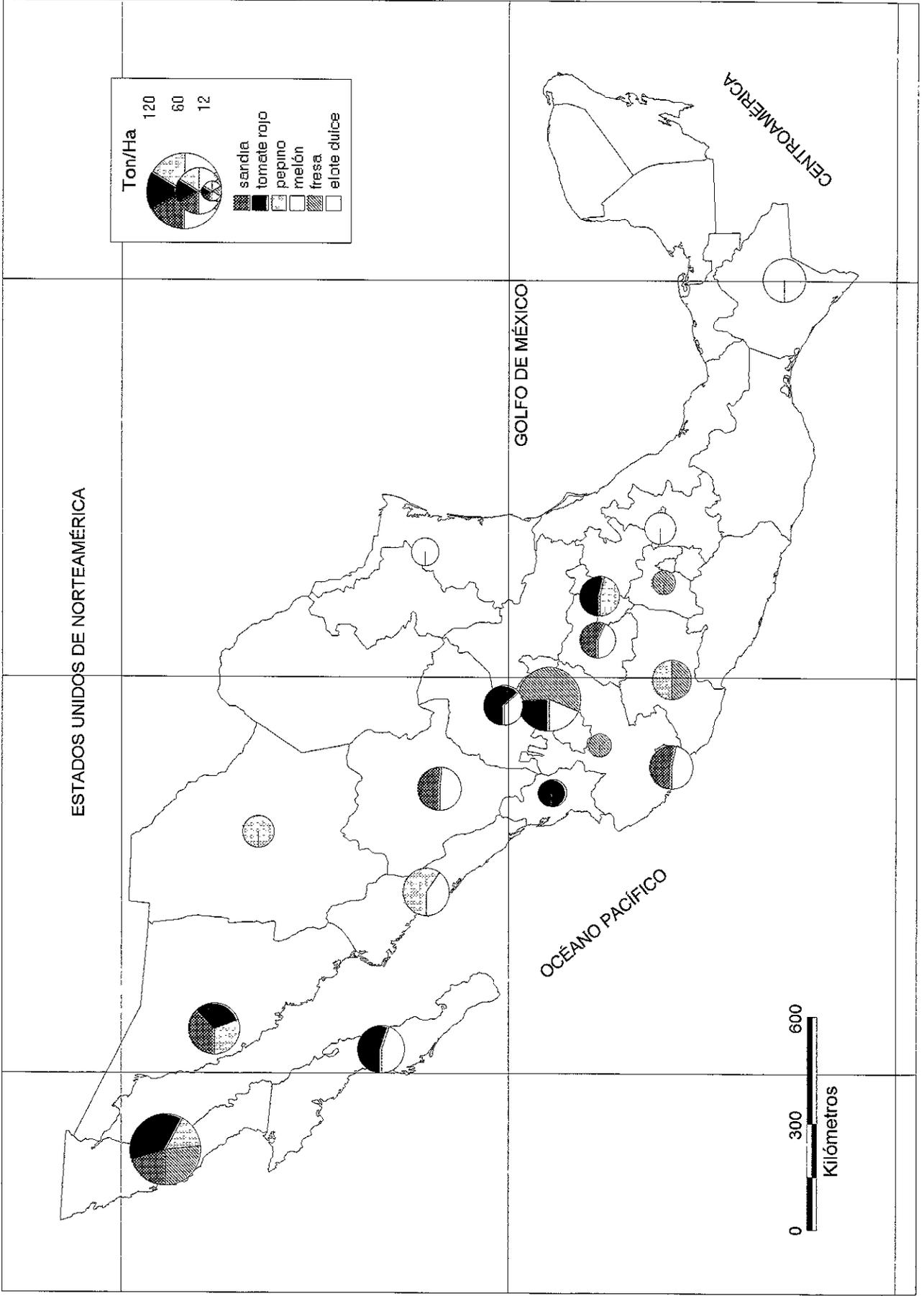


El tomate rojo tiene los más altos rendimientos en Baja California Norte y Sur con 42 y 32 ton/ha respectivamente, (que son los mismos que Georgia y Virginia y sobrepasan los de California y Florida). Los otros estados son Zacatecas, Jalisco y Nayarit con 25 ton/ha. Aunque son zonas muy localizadas los rendimientos de los productos hortícolas mexicanos son competitivos y comparables con los norteamericanos (*figura 52*).

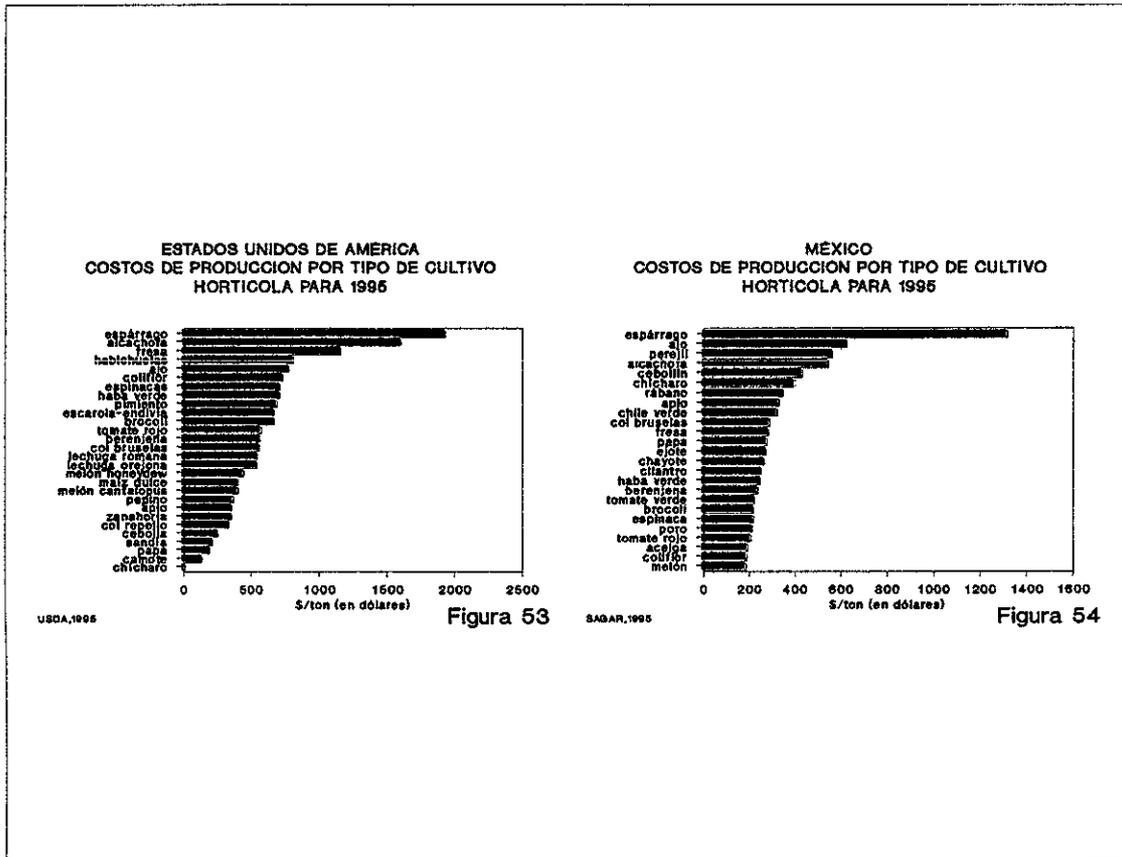
3.3.4 Costos de producción por cultivo

En los Estados Unidos, es interesante observar que los cultivos hortícolas más caros en producir son de clima frío, como el espárrago, en donde se invierten a nivel nacional, 1926.93 dólares por tonelada (18% del total invertido en este sector), le sigue la alcachofa (1598.62 \$dol/ton) y la fresa (1155.2 \$dol/ton⁽⁴⁾) (*figura 53*). El tomate rojo necesita una inversión anual promedio de 572.29 dólares por tonelada; el maíz dulce 402.39 \$dol/ton y el melón 840 \$dol/ton (con

FIGURA 52. DISTRIBUCION DE LOS RENDIMIENTOS HORTICOLAS POR TIPO DE CULTIVO EN MEXICO (TOTAL ANUAL, 1995)



la suma del cantalopus y el honeydew). Sin embargo, "lo más barato" en producir es la sandía, la papa, camote y chícharo; productos cálidos que tienen rendimientos de medios a bajos.



En el caso de México, la situación en cuanto a la distribución del costo por tipo de productos no es muy distante: se invierten fuertes cantidades en las hortalizas de clima frío, como es el caso del espárrago (1314.34 dólares por tonelada), le sigue muy de lejos el ajo (624.37 \$dol/ton), el perejil (561.43 \$dol/ton), la alcachofa(543.17 \$dol/ton), y el cebollín (431.48 \$dol/ton) (figura 54). Sin embargo, es de enorme transcendencia mencionar que el costo de los cultivos

comerciales como el tomate rojo (205.70 dólares por tonelada), la sandía (141.10 \$dol/ton), el melón (185.68 \$dol/ton) y el maíz dulce (112.66 \$dol/ton) es mucho más bajo en nuestro país que lo que se invierte en Estados Unidos (*cuadro 13*).

Cuadro 13. Costos de producción por cultivo y por entidad según país de origen para 1995 (en dólares/tonelada)

CULTIVOS	COSTOS \$/TON		ENTIDADES DONDE ES MÁS BARATO CULTIVAR (\$/ton)		ENTIDADES DONDE ES MÁS CARO CULTIVAR (\$/ton)	
	ESTADOS UNIDOS	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	MÉXICO
berenjena	565.07	87.64	New Jersey (426.66)	Morelos (119.4)	Florida (629.6)	Jalisco (3738.9)
brócoli	663.61	769.328	Texas (211.40))	Sonora (113.4)	Arizona (883.30)	Nuevo León (1095.8)
cebolla	218.35	212.34	Oregon (11.84)	Veracruz (62.3)	Wisconsin (18658.9)	Nayarit (389.4)
espárrago	1926.63	163.56	Washington (1589.7)	Jalisco (311.5)	New Jersey (33468.63)	Sonora (1842.96)
fresa	1155.20	96.74	Florida (1023)	Morelos (155.7)	New York (2467.7)	Sinaloa (817.88)
melón	844.93	314.35	Indiana (281.3)	Durango (93.47)	Maryland (622.6)	Quéretaro (311.5)
pepino	367.07	161.22	Texas (251.3)	Sinaloa (110.36)	California (606.5)	Nuevo León (450.19)
sandía	193.35	135.19	South Carolina (115.31)	Chihuahua (77.30)	California (329.7)	Chiapas (389.4)
tomate rojo	572.30	83.17	New Jersey (66.36)	Nayarit (97.39)	New York (2054.88)	Chiapas (623.15)

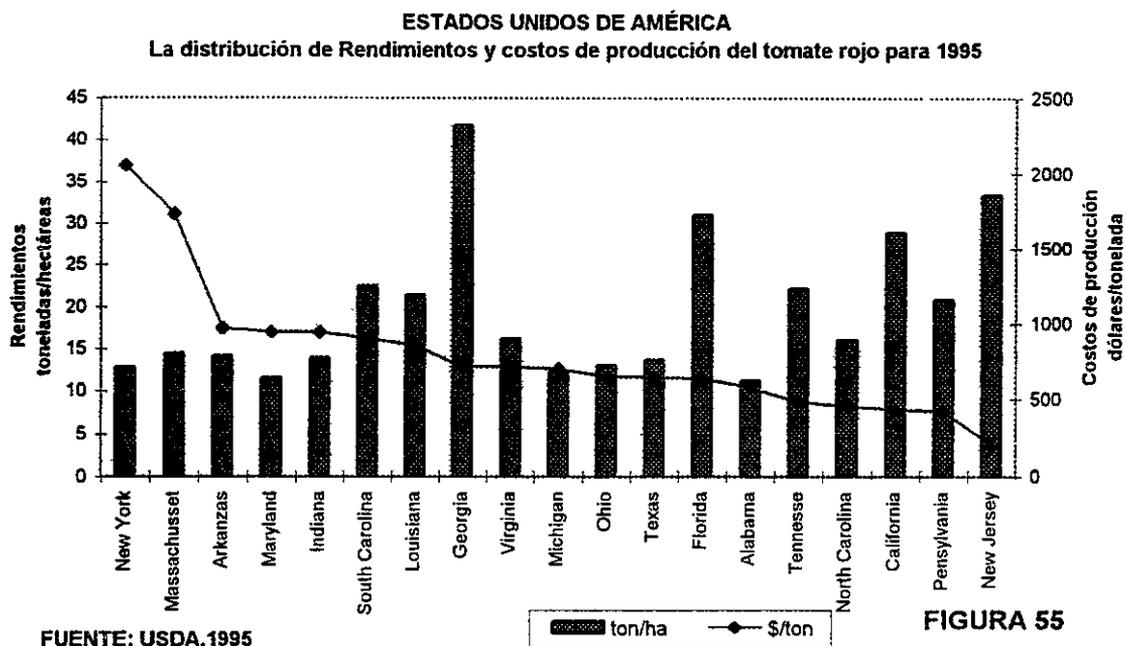
FUENTE: USDA, 1995, SAGAR, 1995

La diferencia de los costos de producción es muy marcada en los productos de clima frío, por ejemplo, en la berenjena, Estados Unidos invierte 477.00 dólares más por toneladas (esto es seis veces más que en México); en el espárrago la diferencia es aún más grande, ya que, los productores norteamericanos deben invertir 1763.7 dólares más por tonelada, diez veces más que los mexicanos; en la fresa, la diferencia es de 1058.46 dólares por tonelada (doce veces más que el costo por tonelada en México) y, en el tomate rojo, el costo por tonelada se incrementa en Estados Unidos, en 489.13 dólares, esto es siete veces más que en nuestro país. Los cultivos que se tomaron como punto de comparación son los de mayor exportación para México y los de mayor importación para los Estados Unidos, lo que denota claramente que la diferencia

en costos de producción es lo que los hace tener estos patrones de comportamiento en el mercado internacional.

En cuanto a la diferencia entre entidades, no se advierte un parámetro que pudiera definir la causa de los costos, solo se observa que siguen un patrón que se identifica con el costo total anual; de aquí, que sea necesario explicar de alguna manera la influencia con el medio natural, que se podría hacer parcialmente, al relacionar los rendimientos (que es el índice entre la superficie y la producción obtenida) con los costos de producción por tonelada. Se toma como el ejemplo muy representativo el caso del tomate rojo.

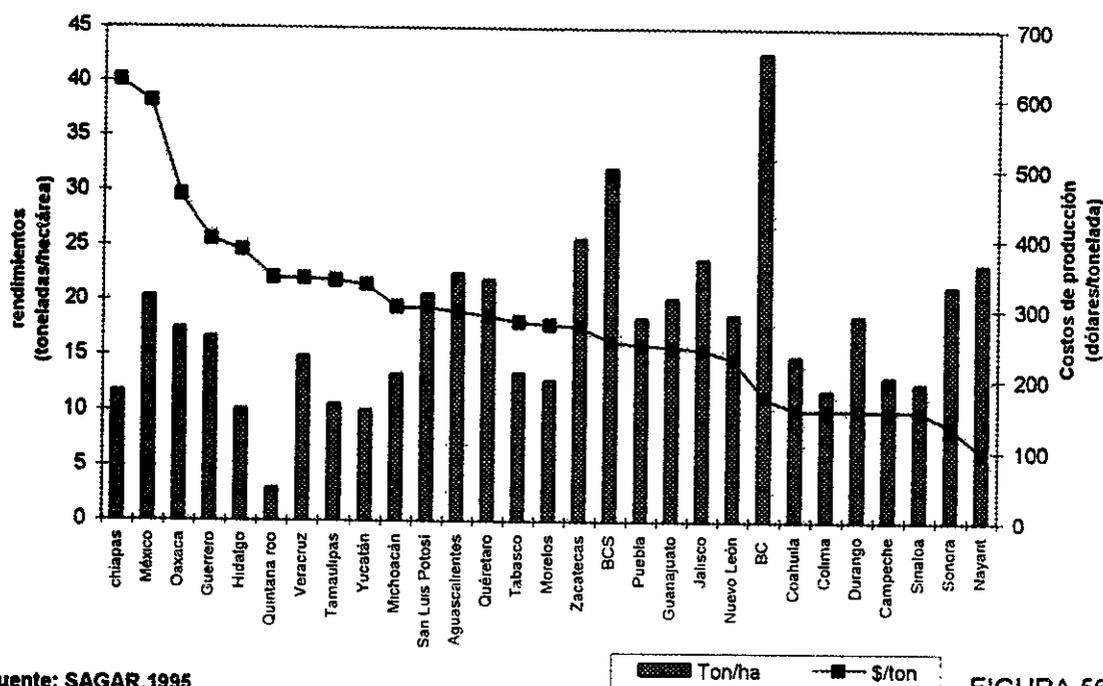
Los estados más rentables para la producción de tomate rojo son: Georgia, New Jersey y Florida (que son los que paralelamente tiene los mayores rendimientos por hectárea); el costo promedio de producción oscila entre 200 y 600 dólares la tonelada (*figura 55*). Pertenecen a la región agrícola del Sureste (y uno del Noreste en el caso de New Jersey), en general, hacia la costa atlántica de los Estados Unidos. Le sigue en orden de importancia, California en la región del Pacífico y más adelante South Carolina, Tennessee, Louisiana y Pensylvania. El costo promedio de producción va de los 600 a los 900 dólares por tonelada. Los costos de producción más altos se localizan hacia New York (2000 dólares la tonelada), le sigue Massachusset con un costo de producción de 1700 dólares la tonelada, de hecho, estos son los estados más caros para el cultivo del tomate rojo.



En su mayoría, los estados menos rentables para el cultivo de ésta hortaliza se localizan hacia el noreste de los Estados Unidos, con un promedio que oscila entre los 2000 y 1000 dólares la tonelada, que es seis veces más caro que producirlo en alguno de los estados más rentables.

En el caso de México, los estados más rentables para la producción de tomate rojo son Baja California, Sonora y Nayarit; que pertenecen a la región agrícola del Noreste (figura 56). Éstos presentan un costo promedio de producción que va de los 100 a los 170 dólares la tonelada.

MÉXICO
La distribución de rendimientos y costos de producción del tomate rojo para 1995



Fuente: SAGAR, 1995

FIGURA 56

Sinaloa, Durango, Coahuila y Campeche, invierten en promedio la misma cantidad que el rango anterior, la diferencia estriba en los rendimientos por hectárea, ya que éstos son más bajos. Le siguen Puebla, Guanajuato y Jalisco que presentan un promedio de inversión de 200 a 300 dólares la tonelada y con rendimientos medios. Y es San Luis Potosí, Aguascalientes y Quéretaro, los que invierten en promedio de 300 a 350 dólares por tonelada.

Los estados menos rentables para el cultivo de ésta hortaliza se localizan la región sureste de nuestro país, como es Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Quintana Roo, Yucatán y Tabasco. Éstos necesitan invertir un promedio de 300 a 7000

dólares por tonelada y en donde se presentan rendimientos muy bajos a la media anual, oscilan entre los 5 y 20 toneladas por hectárea. Así, prácticamente resulta incosteable el cultivo de este producto en estos lugares.

En general, la distribución en México debido a los costos de producción sería el siguiente: la zonas Noreste, Norte, Bajío y Centro son sumamente redituables para el cultivo de éste productos, sin embargo la península de Yucatán y la región sureste son prácticamente las menos redituables y rentables.

Sin embargo, al hacer la comparación entre los costos de producción en los dos países; México presenta mejores niveles de productividad, incluso en las zonas especializadas en la exportación del tomate rojo, en nuestro país, son mucho más baratas que en las zonas norteamericanas. Así, se puede concluir que el nivel de competitividad de ésta hortalizas es alto para los productores mexicanos.

Otros cultivos importantes, que valen la pena analizar porque están activos dentro de este mercado regional son la berenjena, el brocoli, el espárrago, la fresa y la sandía.

En el caso de la berenjena, ésta sólo se cultiva en los estados de Florida y New Jersey en Estados Unidos (por eso es que se importan grandes cantidades) y aunque los costos de producción no son muy altos comparados con México, sí

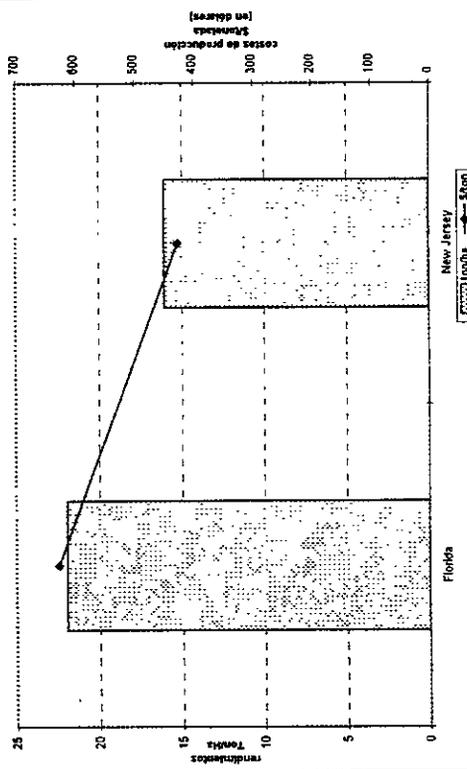
presenta rendimientos de medios a bajos (*figura 57 y 58*). Aunque es importante reconocer que lo limitado de la distribución es lo que verdaderamente influye para que no sea competitivo para los productores norteamericanos.

En México, la distribución espacial es más diversa y se cultiva en las regiones del Noreste, el Bajío y la Centro. Los menores costos de producción se localizan hacia el estado de Sinaloa, le sigue por orden de importancia Baja California Sur y Nayarit. El costo promedio oscila entre los 100 y 500 dólares la tonelada. Le sigue Sonora que tiene los más altos rendimientos de ésta hortaliza (lo doble que lo que se obtienen en Florida por ejemplo) pero el costo de producción está sobre los 1500 dólares la tonelada. Finalmente, es Jalisco el estado menos rentable para el cultivo ya que los costos de producción están en el orden de los 3700 dólares por hectárea y los rendimientos son muy bajos, 25 toneladas por hectárea.

Otros cultivos importantes son el brocoli y el espárrago, los cuales presentan altos costos de producción en Estados Unidos porque son muy pocas las entidades que se dedican a producirlos (*figuras 59 y 60; 61 y 62*). El brocoli se cultiva principalmente hacia la región del Pacífico y hacia la parte sur de los valles centrales.

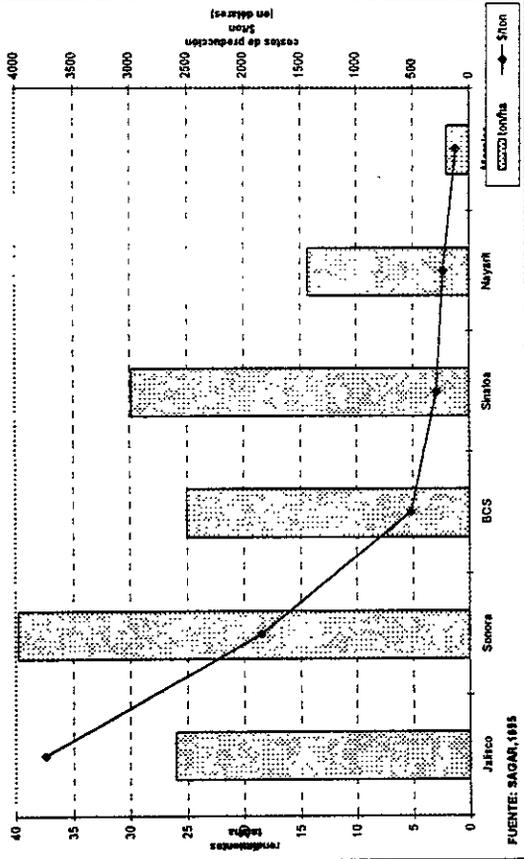
California presenta los más altos rendimientos, pero los costos de producción van hacia los 700 dólares la tonelada (y los rendimientos son menores

Figura 57
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
 La distribución de rendimientos y de los costos de producción de berenjena (1995)



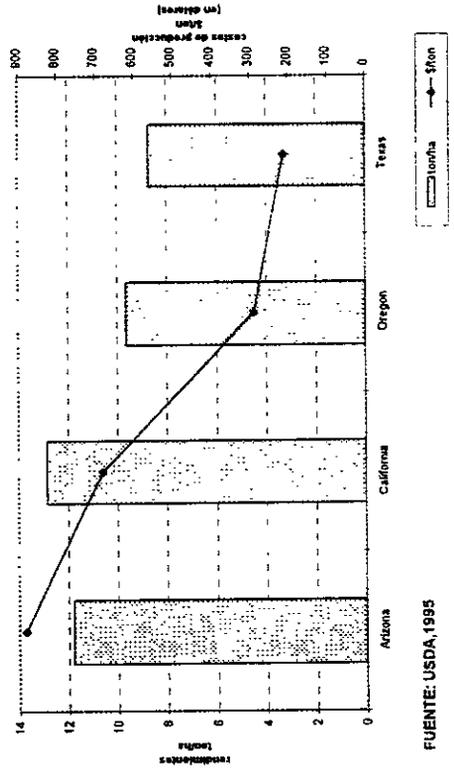
FUENTE:

Figura 58
MÉXICO
 La distribución de rendimientos y los costos de producción de la berenjena (1995)



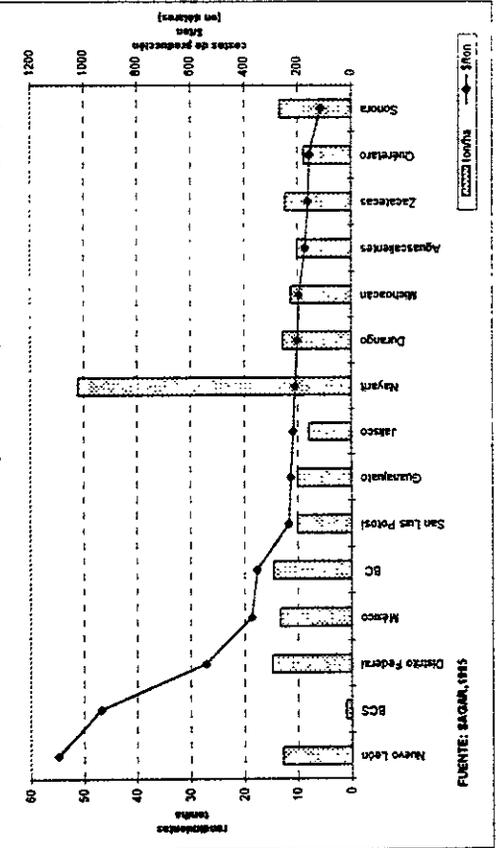
FUENTE: SAGAR, 1995

Figura 59
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
 La distribución de rendimientos y los costos de producción del bracolli (1995)



FUENTE: USDA, 1995

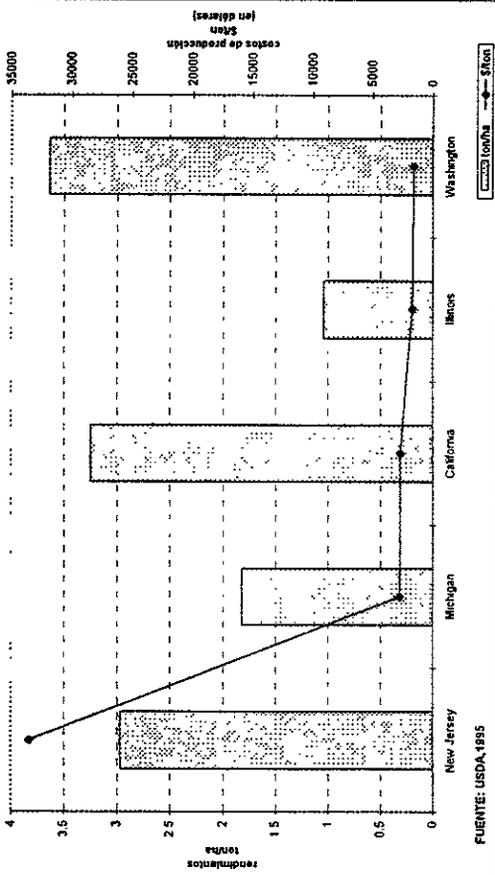
Figura 60
MÉXICO
 La distribución de rendimientos y los costos de producción de el bracolli (1995)



FUENTE: SAGAR, 1995

Figura 61

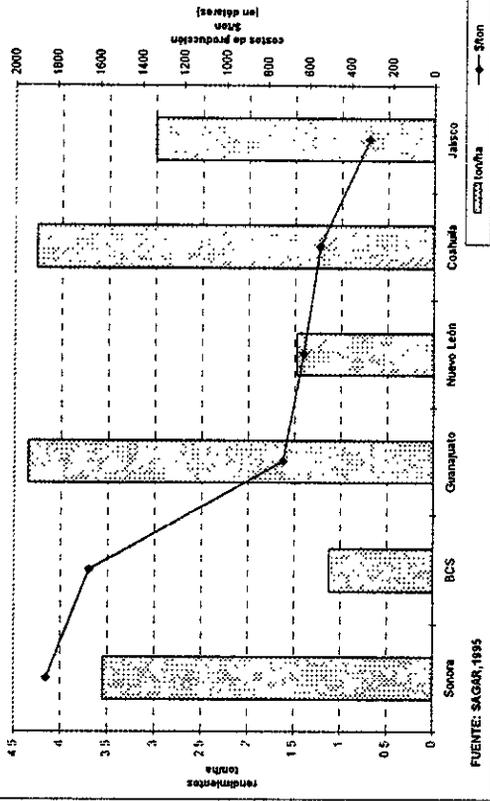
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
La distribución de rendimientos y los costos de producción del espárrago (1995)



FUENTE: USDA, 1995

Figura 62

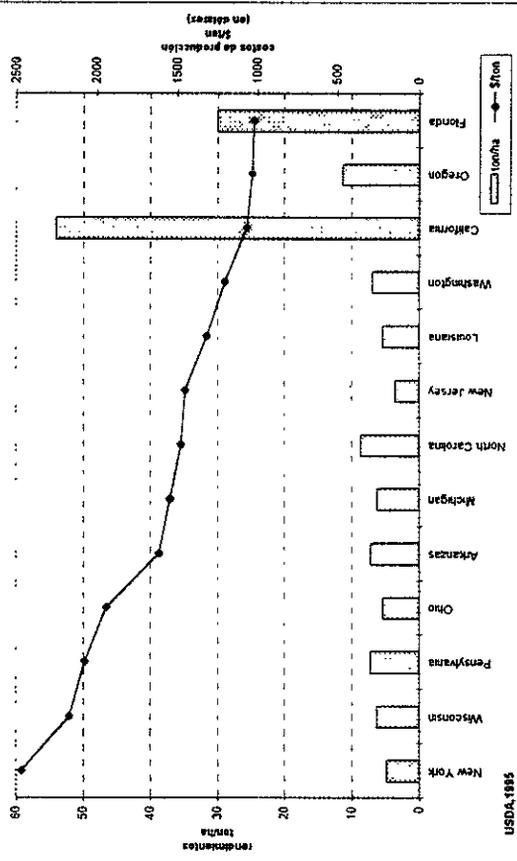
MÉXICO
La distribución de rendimientos y los costos de producción del espárrago (1995)



FUENTE: SAGAR, 1995

Figura 63

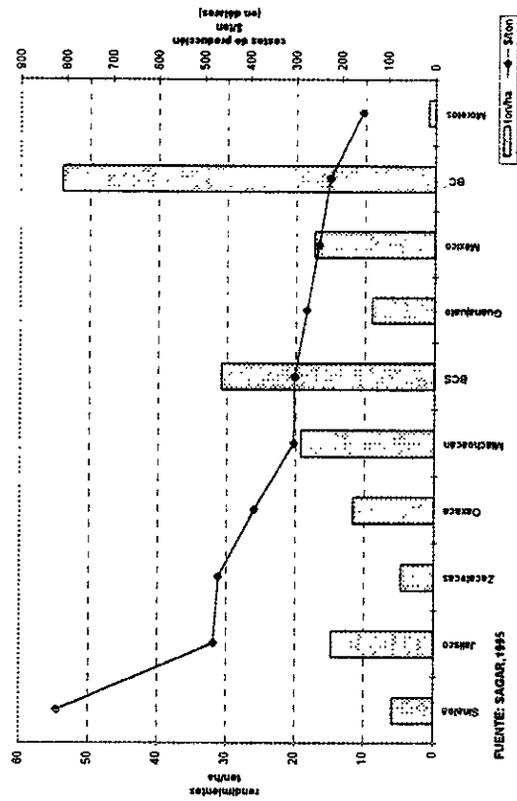
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
La distribución de los rendimientos y los costos de producción de la fresa (1995)



USDA, 1995

Figura 64

MÉXICO
La distribución de los rendimientos y los costos de producción de la fresa (1995)



FUENTE: SAGAR, 1995

que en el caso de México); le sigue Oregon y Texas, en donde producir una tonelada de ésta hortalizas significa invertir de 200 a 300 dólares por hectárea obteniendo rendimientos muy bajos de entre 8 y 10 toneladas por hectárea.

Al hacer una comparación entre México y los Estados Unidos en cuanto al cultivo del brocoli, nuestro país alcanza rendimientos más altos y menores costos de producción a excepción de Baja California Sur, Nuevo León y el Distrito Federal.

Nayarit es el estado más rentable para el cultivo del brocoli en nuestro país, ya que presenta rendimientos altos, de 50 ton/ha; con una inversión de entre 200 dólares por tonelada (*figura 60*). Le siguen en menor escala Durango, Aguascalientes, Zacatecas y Sonora hacia el Norte y Noreste del país; Michoacán en el Bajío y Querétaro en la región Centro. La inversión es de 100 a 200 dólares la tonelada y se obtienen rendimientos de medios a bajos que oscilan entre los 10 y 15 toneladas por hectárea. Guanajuato y en general la región del Bajío es un productor importante de hortalizas, pero sus rendimientos en este caso son muy bajos y sus costos de producción muy elevados, sin embargo, pasa todo lo contrario con el cultivo de espárrago; de hecho, es Guanajuato y Jalisco (con una inversión que oscila entre los 200 y 600 dólares la tonelada) las entidades más rentables para éste producto, le sigue Coahuila y en otra escala Nuevo León. De hecho los rendimientos son muy similares a los que se obtienen en Estados

Unidos, pero el costo de producción es ocho veces más bajo en nuestro país (figuras 61 y 62).

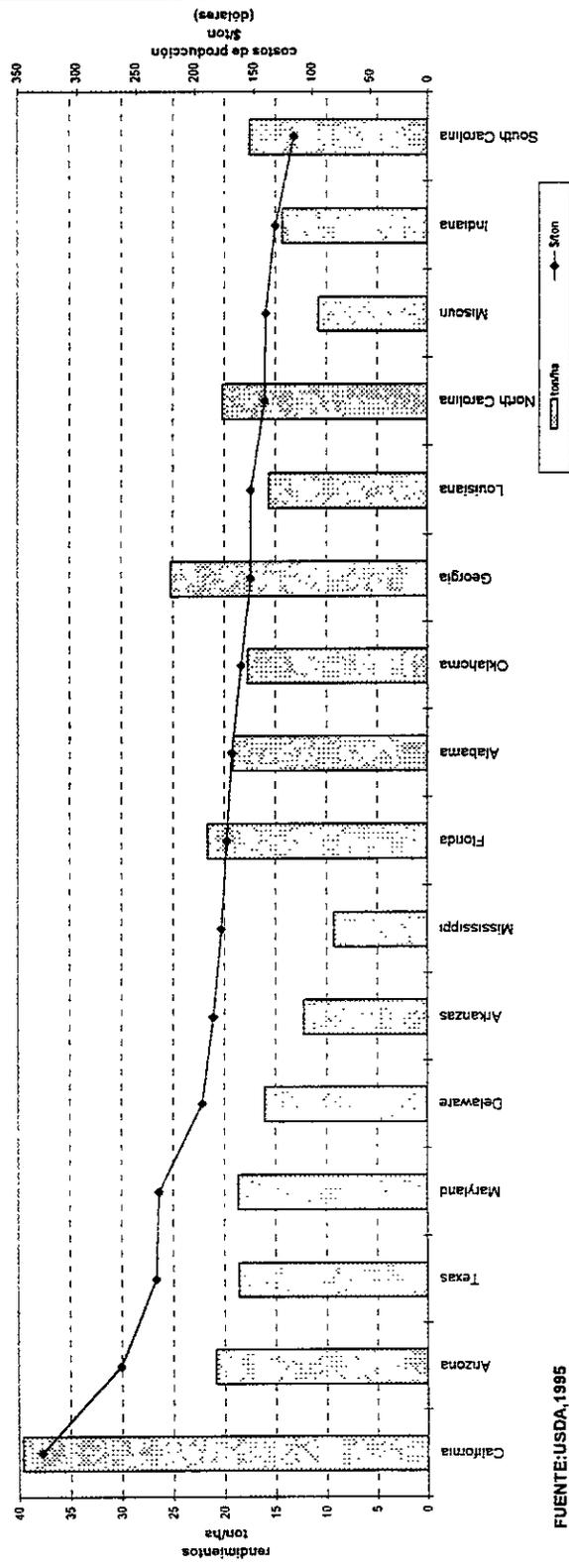
El caso de la fresa es bastante interesante ya que en Estados Unidos, sólo California y Florida son los más rentables para el cultivo de ésta *hortaliza* (figura 63); aunque los rendimientos son muy semejantes a los de México sólo que en el primero los costos de producción son cinco veces más altos (en estos estados oscila entre los 1000 dólares la tonelada) (figura 64).

En México, la fresa se produce con altos rendimientos en la península de Baja California, en los distritos de riego 66 (Santo Domingo, Baja California Sur) y 14 (Mexicali, Baja California Norte), entre ambos los costos de producción promedio son de entre 100 y 200 dólares la tonelada, le sigue Michoacán, en la región del Bajío y el Estado de México en la zona Centro (figura 64). Guanajuato tiene rendimientos bajos en la producción fresera con altas tasas de inversión.

En cuanto a la rentabilidad de sandía, California es el que presenta más altos rendimientos, pero también altos costos de producción, 340 dólares la tonelada (figura 65). Sin embargo, es Georgia uno de los estados con menor inversión (150 dólares al tonelada) y con buenos rendimientos así como North y South Carolina y un poco menos Florida. En México, la producción de sandía es mucho mayor y con mejores rendimientos en toda la república, con excepción de Chiapas, Quintana Roo y Veracruz hacia el sureste (figura 66). En Nuevo León,

Figura 65

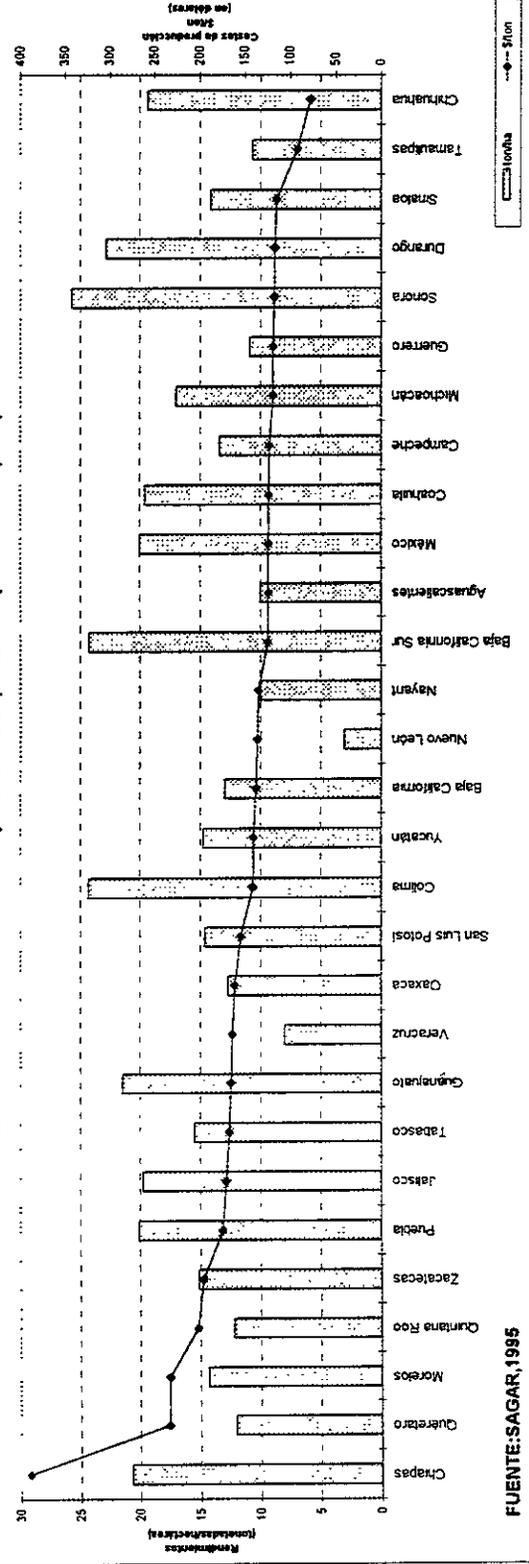
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
La distribución de los rendimientos y los costos de producción de la sandía (1995)



FUENTE:USDA,1995

Figura 66

MÉXICO
La distribución de los rendimientos y los costos de producción para la sandía (1995)



FUENTE:SAGAR,1995

Morelos y Querétaro la rentabilidad de este cultivo es muy baja. Los costos de producción promedio para esta hortalizas es de 70 a 150 dólares la tonelada, con rendimientos que oscilan entre los 17 y las 25 toneladas por hectárea. Así, la diferencia competitiva entre ambos países radica en la distribución espacial (que es más diversa en México) y en las ventajas que ofrece el medio natural geográfico.

Es interesante como en México la península de Baja California empieza a despuntar como un zona agrícola importante, en donde se tienen altos rendimientos por hectárea, a bajos costos de producción. Esto es fundamental, para explicar el porqué han aumentado la inversión de capitales, tanto extranjeros como nacionales sobre todo de agroindustrias de exportación.

En los que respecta a Estados Unidos, Georgia se perfila como un estado muy competitivo dentro del sector hortícola que muy poco se tiene contemplado, a pesar de que presenta altos rendimientos a costos cada vez menores. New Jersey y las Carolinas también son ejemplos muy representativos de aquel país.

Finalmente, se puede determinar que los niveles de competitividad en el subsector hortícola mexicano son altos en comparación con la producción norteamericana incluidos los dos tipos: cálidos y fríos.

3.3.5 Costos de mano de obra.

Otro de los factores que influye en el nivel de competitividad hortícola es el costo de la mano de obra. Ésta se calcula tomando como base el salario medio de los obreros, y en algunos otros, la remuneración media del personal ocupado. Todos los costos son por unidad de mano de obra, en este caso la hora-hombre y están expresados en dólares americanos a precios corrientes.

En primer lugar es importante mencionar las enormes diferencias que marcan el pago en los Estados Unidos y México. En el primer país, la mano de obra se paga por hora, mientras en México se paga por jornada (por día), y las horas de trabajo pueden ser de más de ocho horas en ambos casos (*cuadro 14*).

Cuadro 14. COSTOS DE MANO DE OBRA EN ESTADOS UNIDOS Y MEXICO.

ESTADOS UNIDOS		MEXICO	
1990	1995	1990	1995
en dólares por hora	en dólares por hora	en dólares por día	en dólares por día
4.5	4.8	5.8	6

FUENTE: Verificación de campo 1996

La variación en los costos de mano de obra son muy importantes entre estos países y sigue siendo una de las ventajas comparativas que ofrece nuestro país. Las devaluaciones económicas, merman el salario de los trabajadores (principalmente el de los mexicanos), y esto influye directamente en las condiciones de vida de la población. Y aunque México siga siendo productivo o competitivo en este subsector, esto no se va a reflejar (cada vez más) en el salario de los trabajadores del campo.

Las empresas hortícolas mexicanas contratan gran cantidad de mano de obra para las épocas de cosecha, principalmente. En promedio se ocupan 320 mil personas que migran principalmente de Oaxaca, Guerrero y Michoacán; también llega gente de Zacatecas y muy poca es la gente local que se contrata (*verificación de campo, 1996*).

De hecho, se hace una ruta de migración que empieza en Sinaloa, Sonora y se sigue hacia Mexicali, San Quintín y la parte sur de la península. Esto es estacional ya que van llegando a mediados de septiembre y se regresan hasta enero. Muchos de ellos también son contratados en la parte sur de los Estados Unidos; de hecho, se abrió una petición formal en enero de 1996 por parte de la Asociación de Agricultores de California (AAC) para contratar los servicios de aproximadamente 350 mil trabajadores mexicanos, para salvar la cosecha que empezó a partir de abril pasado (*El Financiero, 1996*). En años anteriores, esta clase de petición fue normal, luego desapareció frente a la cantidad creciente y suficiente de "ilegales" (la mayor parte trabajan en los campos hortícolas de aquel país, y aún cuando el salario es mucho mejor que en México, la condición de vida de éstos no cambia) que estuvieron presentes durante la cosecha⁽⁵⁾.

La reaparición de las peticiones puede ser un indicador del éxito de los nuevos muros que se han instalado en varios puntos de la frontera norte, y realmente puede beneficiar a los trabajadores, quienes trabajarían por cantidades fijas y legales.

Obviamente, los problemas de injusticias y malas condiciones de vida se hacen presentes en estas regiones; el problema principal es el manejo de tantas personas que vienen con su familia y que se tienen que contratar a todos en conjunto. Para este tiempo se improvisan escuelas y hospitales así como cocinas pero esto no logra abastecer a tanta gente. Así, se podría aseverar que el bajo costo de producción de hortalizas en México se basa en buena parte, en el bajo nivel de vida del jornalero que trabaja en éste subsector.

3.4 VARIACIONES DE LOS CICLOS PRODUCTIVOS: LA PAUTA PARA EL ANALISIS

A pesar que las hortalizas, en términos generales se desarrollan en medios de alta tecnología y sobre todo en superficies de riego, las variaciones de una temporada a otra son muy marcadas; sobre todo en los Estados Unidos, ya que el 66% de la producción total de hortalizas se da en la primavera-verano mientras que solo el 34% de estas, se cultivan en el otoño-invierno. El desarrollo de invernaderos y de una gran infraestructura agrícola en los Estados Unidos ha permitido desarrollar este tipo de cultivos en el invierno, pero aún así, es imposible cubrir la demanda nacional en esta época del año.

Es importante mencionar el hecho que el determinismo geográfico existe en ciertos sectores productivos como sería el de la agricultura, a pesar de toda una

realidad tecnológica; el clima y el suelo así como el acceso al agua sigue siendo un factor importante, para marcar la pauta entre tener y no tener producción.

Para México, el panorama es un poco diferente, ya que la producción de hortalizas para el ciclo primavera-verano es del 52% mientras que para el otoño-invierno es del 48%. Estos porcentajes varían de acuerdo a las pérdidas registradas naturalmente o a la demanda del mercado. Pero en términos generales se puede decir que del total anual de hortalizas, la mitad se cultiva en cada ciclo productivo.

De aquí, la importancia de conocer y desarrollar las llamadas ventajas comparativas del país, porque si bien es cierto que la diferencia de porcentaje no es muy alta entre la producción de Estados Unidos y México en el invierno, si se debe recordar que el primero abastece no solo su mercado nacional, sino también el internacional y que cualquier variación o desastre natural que se presente lo deja fuera de la competencia mundial, lo que desprende que exista entonces una dependencia mutua entre ambas naciones.

3.4.1 EL CICLO PRIMAVERA-VERANO

3.4.1.1 Caracterización por Estado

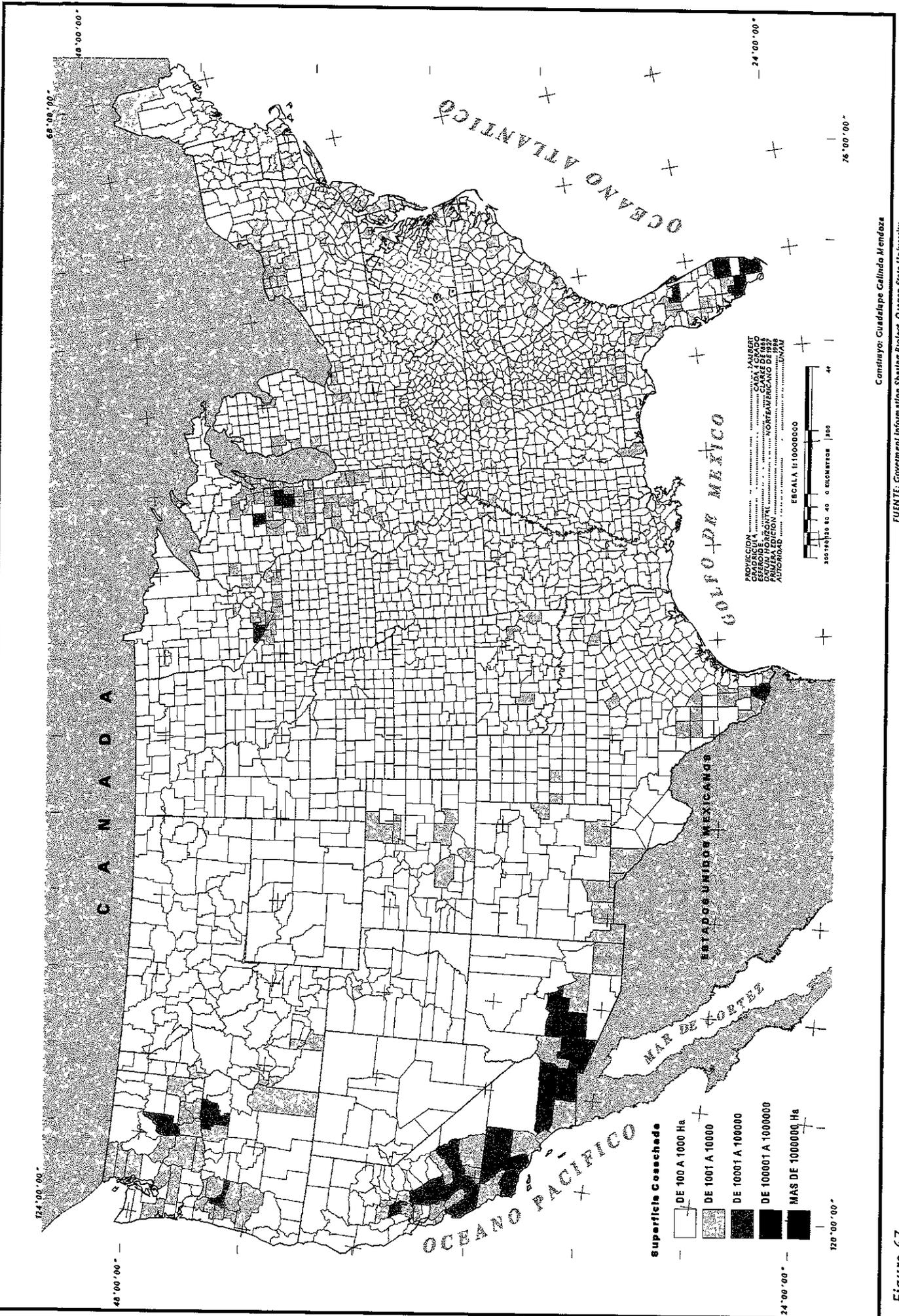
Este ciclo está comprendido en la unión americana de marzo a septiembre aunque tienen variaciones dependiendo del cultivo, a veces puede tomarse meses antes o después ya que obedece a la latitud a la que se ubiquen los estados

productores; de hecho, éste el ciclo más largo para Estados Unidos (dura siete meses) y también el más productivo. La variación en temperatura promedio para ésta época, oscila entre 16^o a 27^oC, aunque se presentan diferencias de acuerdo a la región agrícola de la que se trate (*ver anexo b*).

Los condados en los que se basa la producción de ésta temporada son Monterey, Fresno, San Joaquín (en promedio 500 mil ha y 1 millón de toneladas) y en general la parte norte de California (región del Pacífico). Oregon (Marion y Josepine) y Washigton (Umatilla y Grant) se mantienen también activos en ésta temporada. Del otro extremo del país, como Florida, New Jersey, las Carolinas, Louisiana y Virginia también producen hortalizas que se llevan al mercado internacional. La parte noreste donde se localizan Michigan y Wisconsin son centros proveedores de hortalizas hacia las zonas industrializadas que bordean los lagos (*figuras 67 y 68*).

Dentro del análisis estatal, California, sigue siendo la entidad más importante ya que dedica 75 mil ha. (33%) al cultivo de hortalizas; le siguen Florida 50 mil ha (26%) y Texas con 30 mil (17%) (*figura 69*). La zona norte prácticamente tiene poca producción y la península de Florida aporta cuatrocientas mil toneladas en este ciclo. Así, California representa dentro del total nacional el 59%, Florida el 21% y Texas el 8% (*figuras 70*).

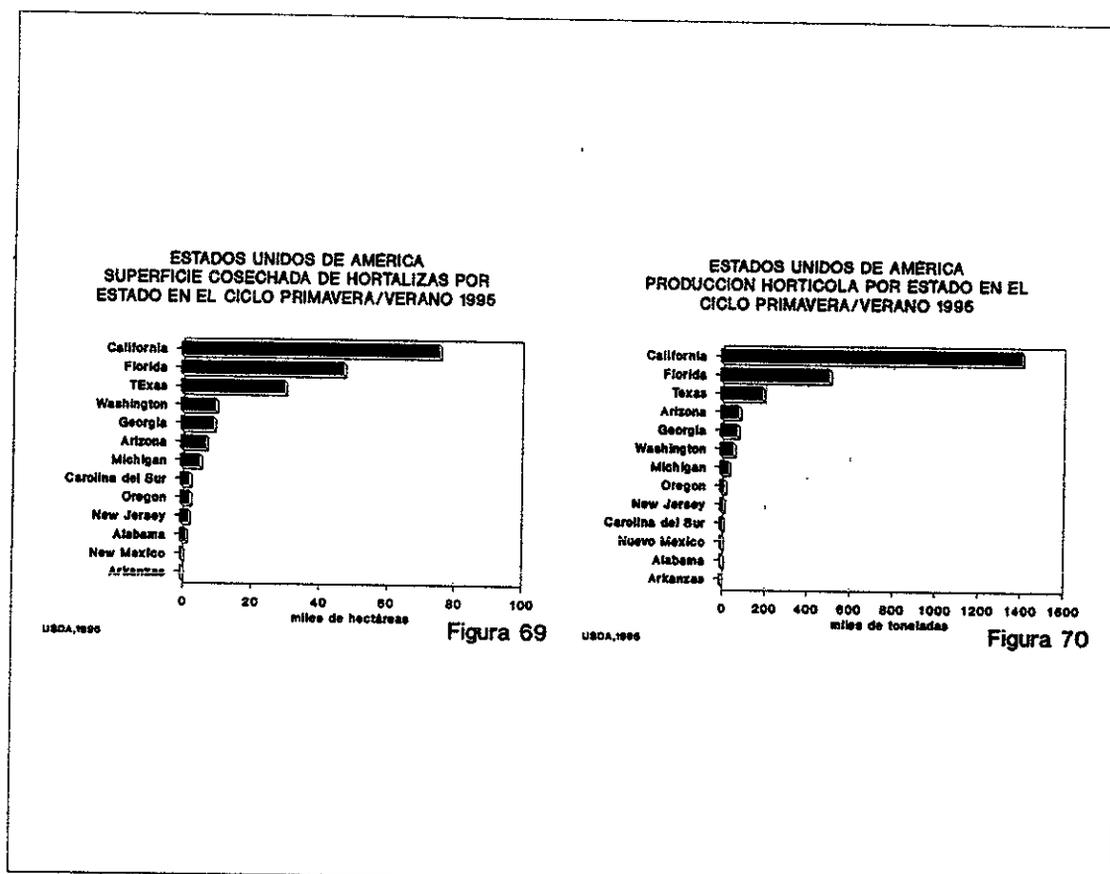
**DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE COSECHADA DE HORTALIZAS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
CICLO PRIMAVERA-VERANO 1995**



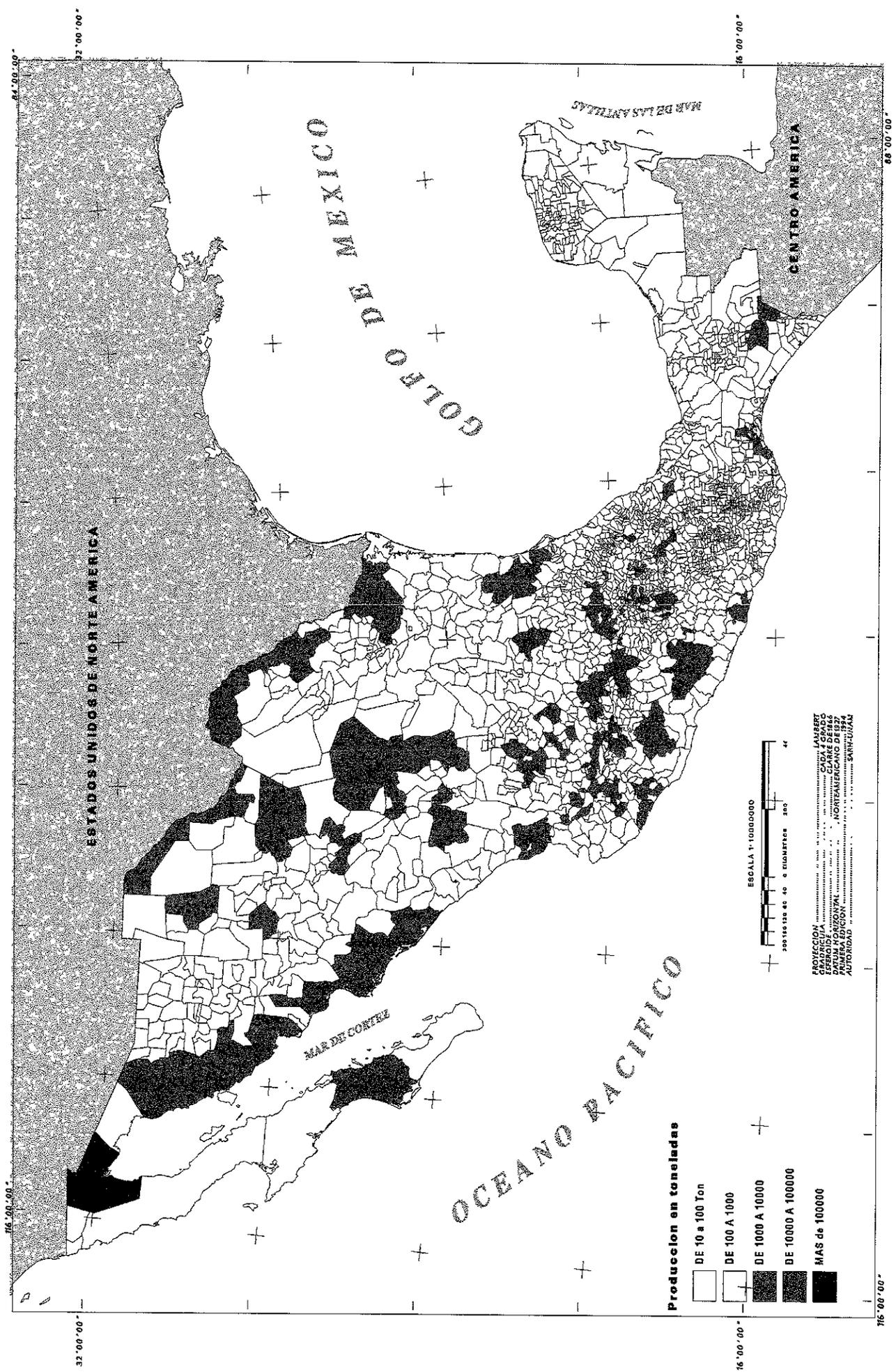
Consultar: Cuadralpe Callinda Memora

FUENTE: Government Information Shaping Project, Oregon State University.
 Census of Agriculture, 1995

Figura 67

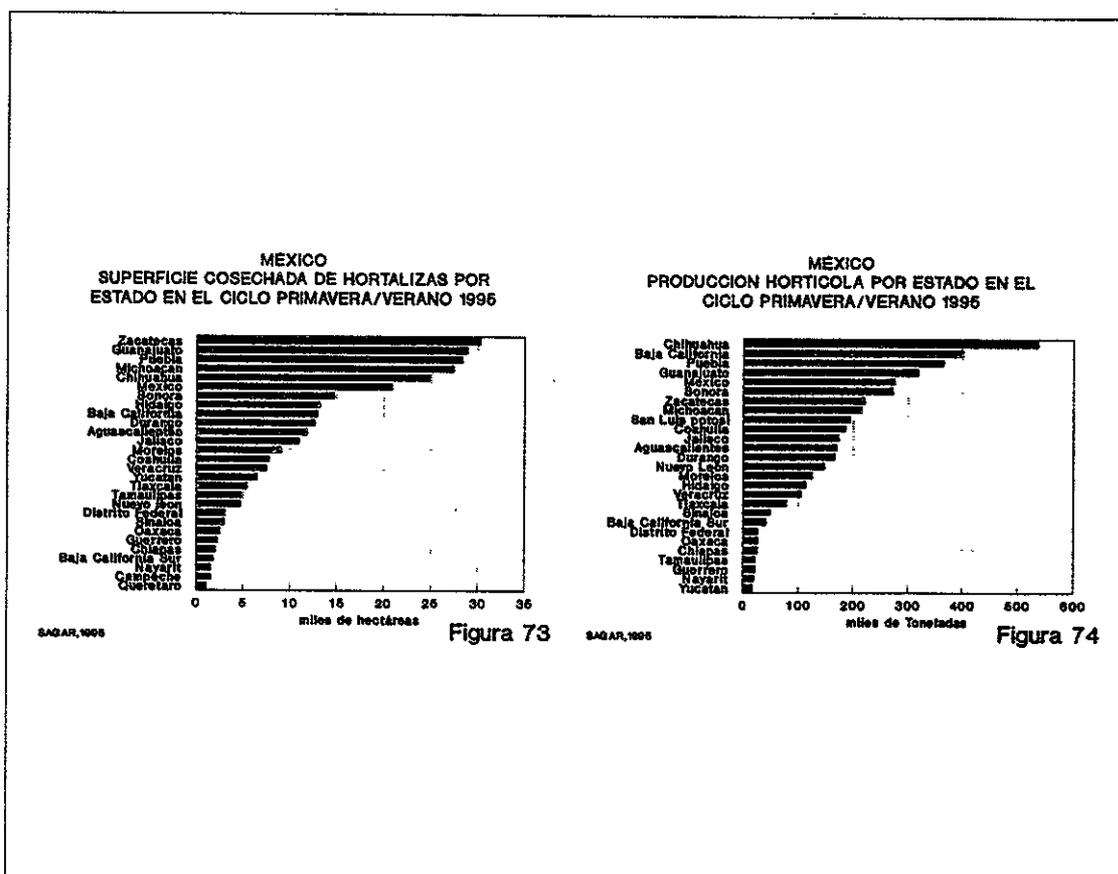


En México, los municipios que más superficie que se dedican a la producción de hortalizas son los de la región noreste: Mexicali (Baja California) y San Luis Río Colorado (Sonora) principalmente, juntos aportan en promedio más de 100 mil hectáreas. Le siguen los municipios costeros de Sonora (Hermosillo, Guaymas, Julimes, Empalme, Huatabampo) y los del norte de Sinaloa (Los Mochis, Sinaloa, Guasave, Culiacán), que en promedio presentan una producción de 60 mil toneladas anuales en una superficie de más de 10 mil hectáreas (*figura 71 y 72*). En el centro del país, la importancia que se les da a estos cultivos es muy grande, de hecho, ésta zona, es la más productiva que las del norte para



Construyo: Cuadalupe Calindo Mendoza
 FUENTE: Comisión Nacional del Agua 1990, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural 1995
 Características de los Distritos de Riego. Estadísticas agrícolas

éste ciclo. Los principales municipios son: Penjamo, Celaya, Abasolo, Villagran y Valle de Santiago en Guanajuato (cosechan en promedio 8.5 mil ha y 72 mil toneladas); le siguen Tlazazalca, Maravatío, Jacona, Zamora y Chavindia en Michoacán; Mixquiahuala, Tasquillo, Alfayucan, Tlaxcoapan, Tula y Tepetitlán en Hidalgo; y Tepeyahuilca, Xochitlan, Tochtepec, Yehualtenango y Tlacotepec en Puebla; que cosechan más de 500 mil hectáreas que concentran una producción de más de 70 mil toneladas del total anual nacional. Dentro del total estatal, Chihuahua obtuvo más de 500 mil toneladas que representan el 12% del total nacional, le sigue Baja California con 400 mil toneladas (10%) y Puebla con 370 mil ton (9%) y Guanajuato con 300 mil ton (6%) (figura 73 y 74).

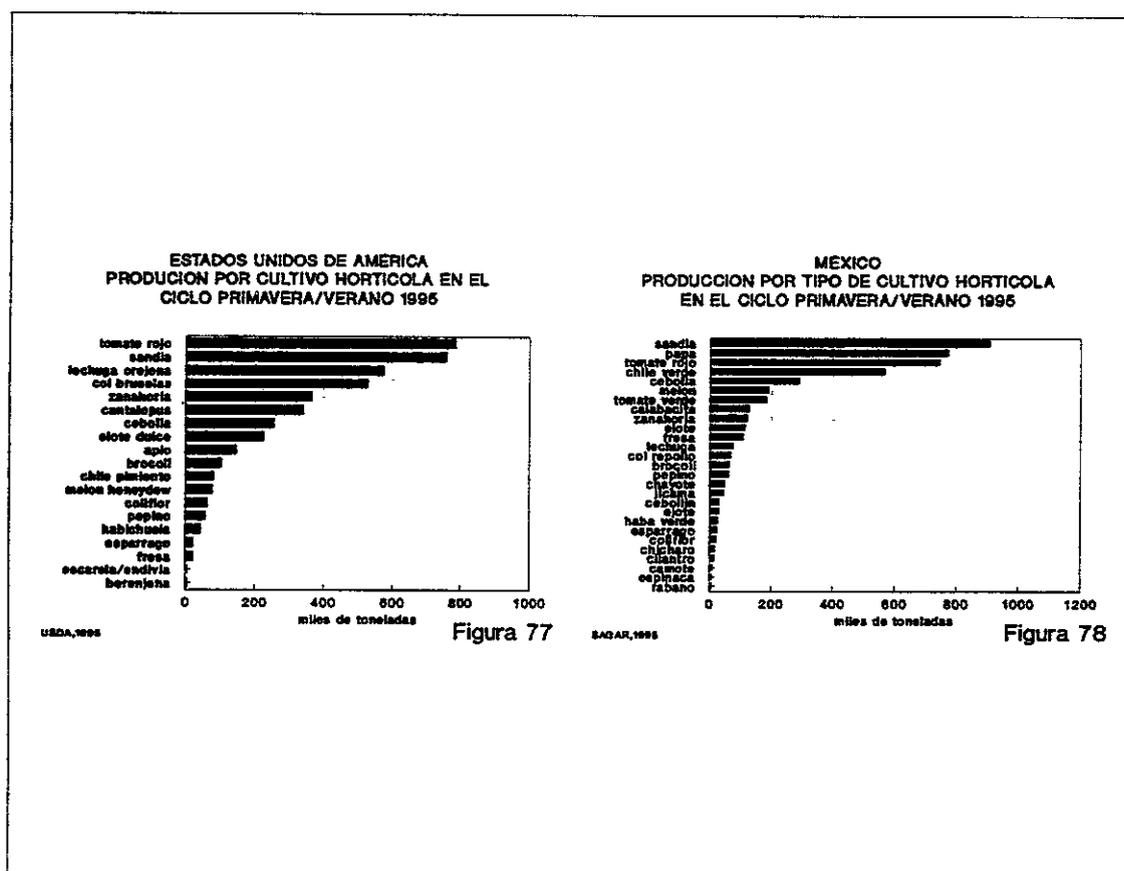


Este es el ciclo más productivo para los Estados Unidos, y rebasa por mucho la producción mexicana. California se sitúa como el centro productor más importante en la región económica de América del norte. Sin embargo en cuanto rendimientos, la cuestión cambia y México obtiene los más altos y lo que los hace comparables con los de Estados Unidos.

3.4.1.2 Caracterización por tipo de cultivo

Los Estados Unidos siembran en este ciclo principalmente sandía (36,577 ha; y 20%, de la superficie total para este ciclo) y espárrago (28,512 ha). Le siguen la lechuga orejona (16,139 ha), el maíz dulce (16,038 ha) y el melón cantalopus (14,823 ha). El tomate rojo, abarca el 7% (12,879 ha) de la superficie cultivada para este periodo, y la fresa, el 4% (13,305 ha). Del total de productos que se cultivan para la primavera, 11 son de clima frío y 8 de clima cálido. Sin embargo, éstos últimos ocupan el 45% de la superficie total (*figura 75*).

En México, los cultivos más importantes en éste ciclo son: el chile verde que ocupa el 20% de la superficie total hortícola (42,210 ha), la papa, con el 17% (36,600 ha), y el tomate rojo, con el 15% (33,347 ha). Muy por debajo están el tomate verde (10%), y la cebolla (8%). El maíz dulce, es importante también así como el melón y la calabacita (*figura 76*). Se ocupa menos superficie para el tomate rojo en los Estados Unidos que en México. Casi la tercera parte: 14 mil ha y 34 mil ha, respectivamente. No sucede así con la sandía, ya que la situación es



pocos los productos horticolas que son redituables y esto refleja de inmediato la demanda del mercado tanto nacional como internacional. En México, la mayor producción la obtiene la sandía (850 mil ton; 6% más que lo que se obtuvo en los Estados Unidos). Para el tomate rojo, la producción fue de más de 700 mil toneladas, productos muy competitivos para éste ciclo. Le sigue la papa, el chile verde y la cebolla (figura 78). Es evidente y claro que los productos más importantes para ambos países es la sandía y el tomate rojo. Y en donde México tiene un grado de competitividad físico muy importante en este ciclo.

En Estados Unidos los estados productores de tomate rojo para la temporada son Florida y California, le siguen Carolina del Sur, Texas y Alabama

(figura 79) . Para la sandía los estados productores son Florida, Texas y Arizona. En México, los estados productores de tomate para el ciclo primavera-verano son Baja California Sur para el tomate cherry, Baja California para el tomate bola, así como San Luis Potosí, Morelos, México y Jalisco (figura 80).

En cuanto a los rendimientos, los Estados Unidos obtienen los máximos en la producción de col de Bruselas (75.32 ton/ha), apio (70.97 ton/ha), tomate rojo (60.92 ton/ha), zanahoria (35.79 ton/ha), y lechuga orejona (35.51 ton/ha) (figura 81). México obtiene 85 toneladas por hectárea de sandía, y 17 ton/ha de tomate. Sin embargo, los cultivos más redituables para nuestro país en esta temporada son: col repollo (con 38 ton/ha), le siguen la berenjena, chayote, jicama, lechuga, papa y zanahoria con 24 ton/ha (figura 82).

En general, este ciclo se puede resumir para los Estados Unidos con el predominio de las hortalizas que se desarrollan en un clima frío, lo cuales tienen los mayores rendimientos. Para México, la mejor producción se da hacia los cálidos; sin embargo, la competitividad que ofrece nuestro país en los primeros (fríos) es bastante alta (cuadro 15). Sobre todo en los productos como el espárrago, la cebolla, la coliflor, la fresa y el pepino.

Los Estados Unidos, presentan mejores rendimientos en el brócoli, las coles (repollo y Bruselas), la lechuga, el maíz dulce, y en el tomate rojo.

FIGURA 79. DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DE HORTALIZAS EN ESTADOS UNIDOS POR TIPO DE CULTIVO
(PRIMAVERA-VERANO, 1995)

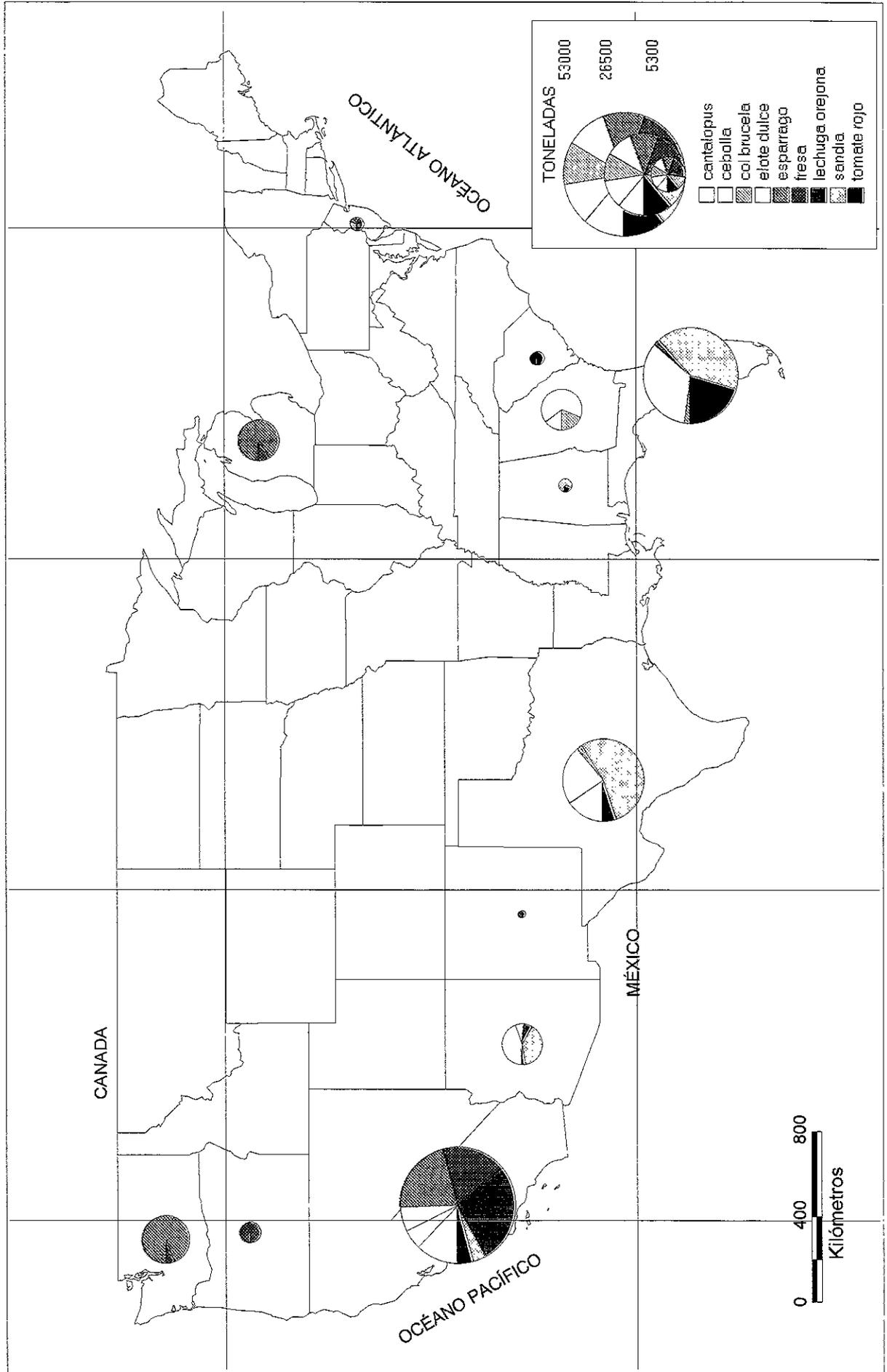
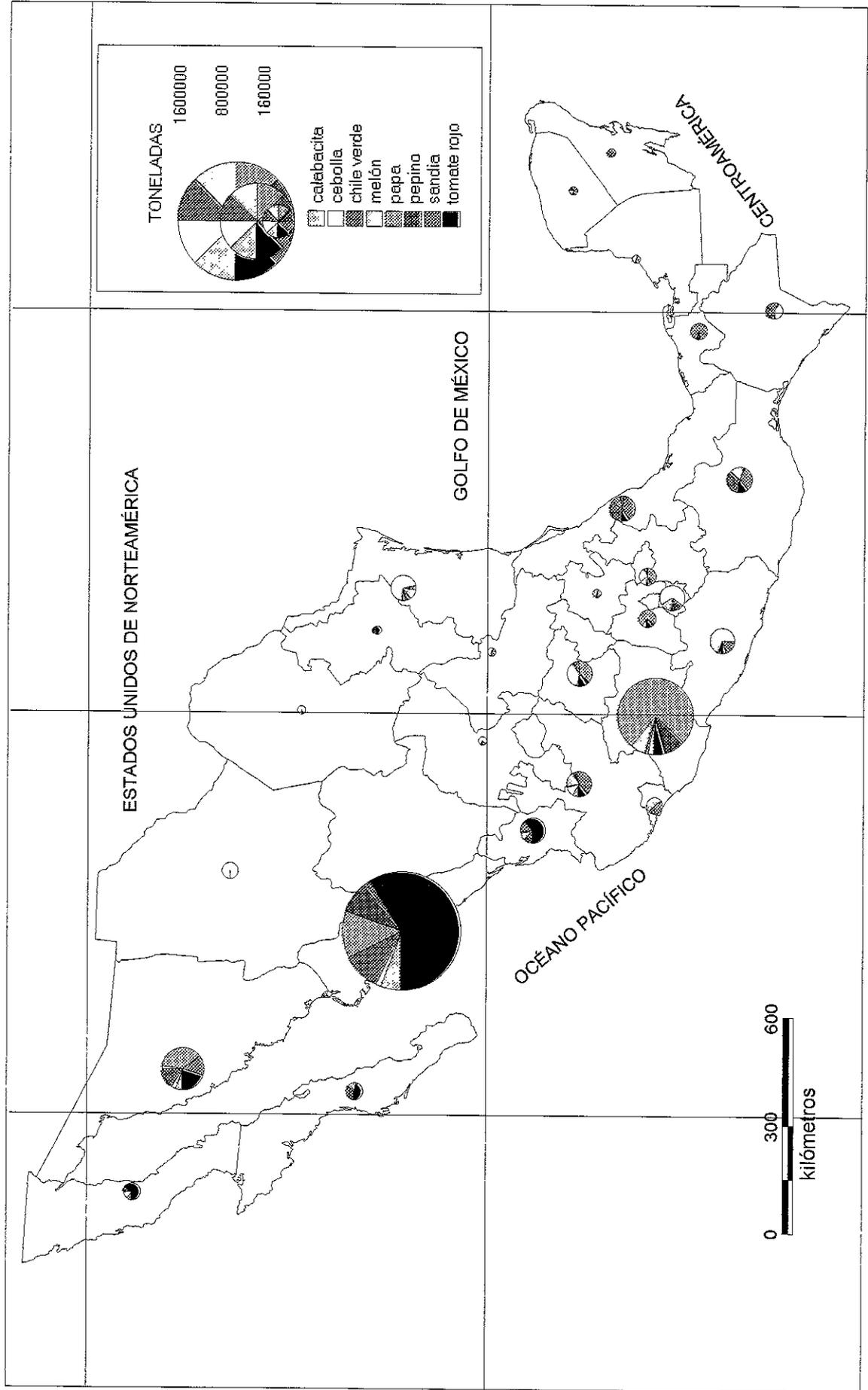
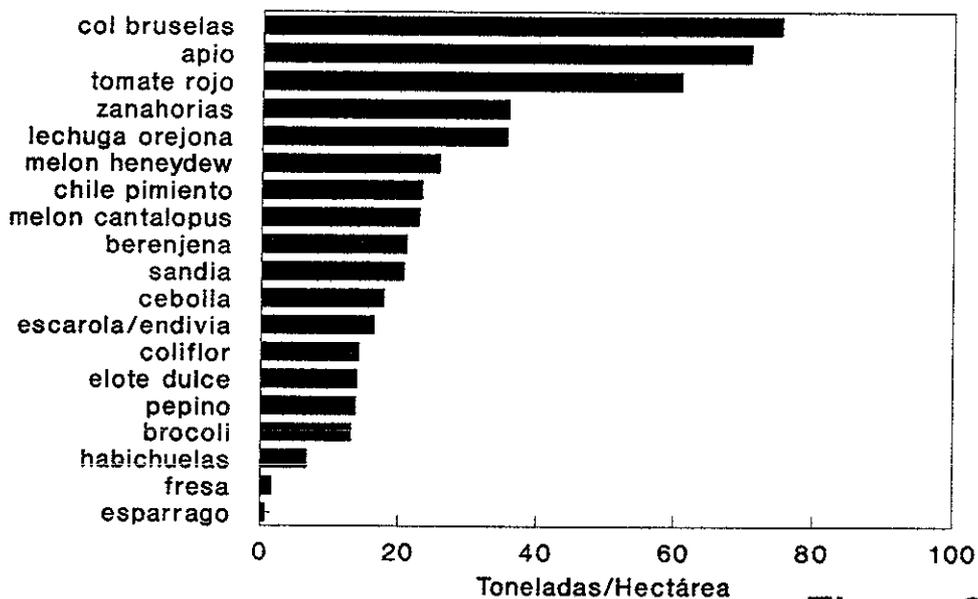


FIGURA 80. DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION DE HORTALIZAS EN MEXICO POR TIPO DE CULTIVO
(PRIMAVERA- VERANO, 1995)



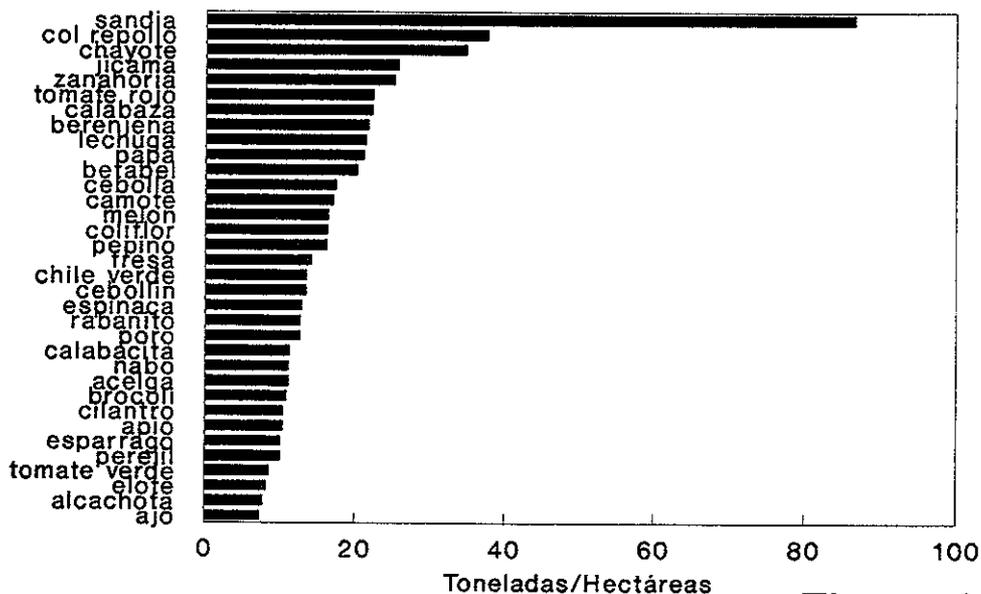
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
 RENDIMIENTOS POR CULTIVO HORTICOLA
 EN EL CICLO PRIMAVERA/VERANO 1995



USDA, 1995

Figura 81

MÉXICO
 RENDIMIENTOS POR TIPO DE CULTIVO
 EN EL CICLO PRIMAVERA/VERANO 1995



SAGAR, 1995

Figura 82

CUADRO 15. La competencia física de los productos hortícolas entre Estados Unidos y México, en el ciclo primavera-verano, 1995

CULTIVO	SUPERFICIE COSECHADA en hectáreas		PRODUCCIÓN en toneladas		RENDIMIENTO toneladas/hectárea	
	ESTADOS UNIDOS	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	MÉXICO
<i>brocolif</i>	7 897.5	5 797	103 597	63 094	13.11	10.88
<i>cebolla</i>	14 296.5	16 523	254 875	289 069	17.82	17.49
<i>coles</i>	3 321	1 800	526 325	67 852	75.32	37.69
<i>coliflor</i>	4 455	1 224	63 679	20 006	14.29	16.34
<i>espárrago</i>	28 512	2 200	23 256	22 200	0.81	10.09
<i>fresa</i>	13 385.25	7 510	23 651	106 184	1.73	14.13
<i>maíz dulce</i>	16 038	13 791	224 740	112 713	14.01	8.17
<i>pepino</i>	4 252.5	3 771	58 820	61 258	13.83	16.24
<i>sandía</i>	36 577	10 458	757 297	906 984	20.70	86.72
<i>tomate rojo</i>	12 879	33 347	784 614	745 618	60.92	22.35

FUENTE: USDA, 1995 - SAGAR, 1995

Así, se puede notar que para este periodo, los niveles de producción entre los Estados Unidos y México son relativamente homogéneos. Queda claro que para el primer país, este es el ciclo más productivo y el más diversificado (la necesidad aparente de importaciones en este ciclo es muy baja); para el segundo, se podría decir que mantiene una producción estable, mucho más diversificada y con rendimientos altos en los productos más importantes comercialmente hablando⁽⁶⁾.

Aunque, cabría hacer la aclaración que para México, el ciclo primavera-verano, se torna problemático sobre todo al principio. Esto, por la presencia de fenómenos naturales como las sequías (el norte del país es particularmente vulnerable) que merman en mucho los niveles de productividad. La falta de agua es un problema evidente y al que hay que dar soluciones inmediatas.

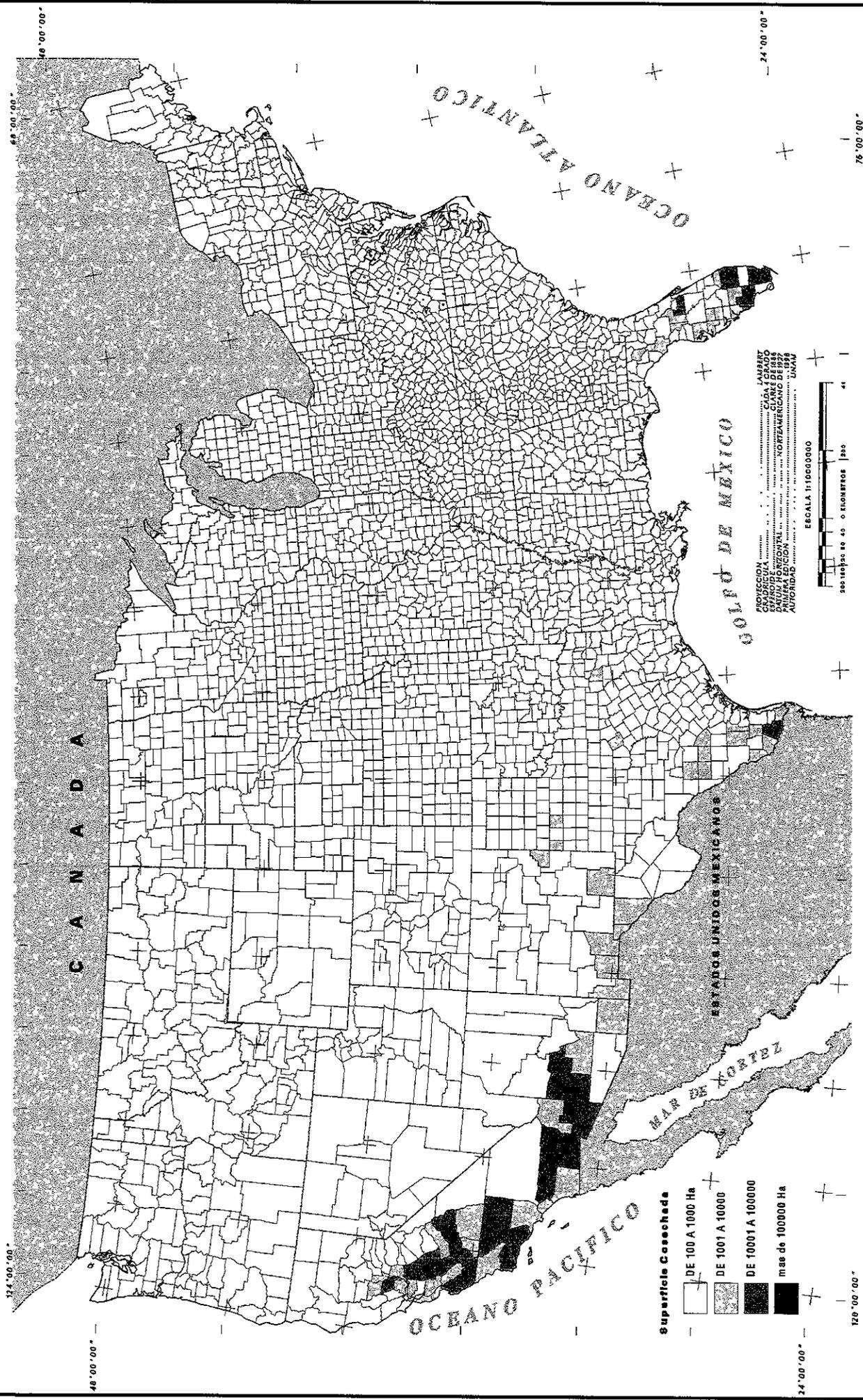
3.4.2 EL CICLO OTOÑO-INVIERNO

3.4.2.1 Caracterización por entidad

De entrada, en este periodo, los Estados Unidos dependen únicamente de cuatro entidades que son California (con Monterey, Fresno, Yolo, Merced, Monterey, Valle Imperial y San Joaquín como municipios productores principales), Arizona (Maricopa y Yuma), Florida (Orange, Collier y Dade), y Texas (Hidalgo) (*figura 83 y 84*). La reducción en la superficie es drástica y muy limitada para abastecer el mercado nacional. Los extremos de temperatura en el norte de americano oscilan entre los -7° y los -18°C en promedio (*ver anexo b*), lo que hace que ningún tipo de cultivos se den a la intemperie. En la región Pacífico por ejemplo, la temperatura varía de los -7° a -5°C , sólo la parte sur de California presenta una variación de temperatura de los 5° a los 16°C . éste promedio, se presenta en los mismos rangos en la región Sureste (Florida). La solución que se le ha dado a este problema es la creación de invernaderos, que aunque la producción es importante, realmente no alcanzan a cubrir la demanda comercial.

Los riesgos y la incertidumbre juegan un papel estratégico en la producción de estos cultivos en los dos ciclos y la dependencia tanto de una nación como de otra se incrementa; en este caso los Estados Unidos de México. Porque es claro el porque no se puede hablar de una dependencia unidireccional. De aquí, lo estratégico y el porque de seguir manteniendo un bloque económico fuerte, ya sea para el abastecimiento de recursos naturales, ya para la complementación económica.

**DISTRIBUCION DE LA SUPERFICIE COSECHADA DE HORTALIZAS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
CICLO OTONO-INVIERNO 1995**



Constuya: Guadalupe Galindo Mendoza
FUENTE: Government Information Shading Project, Oregon State University.
Census of Agriculture: 1995

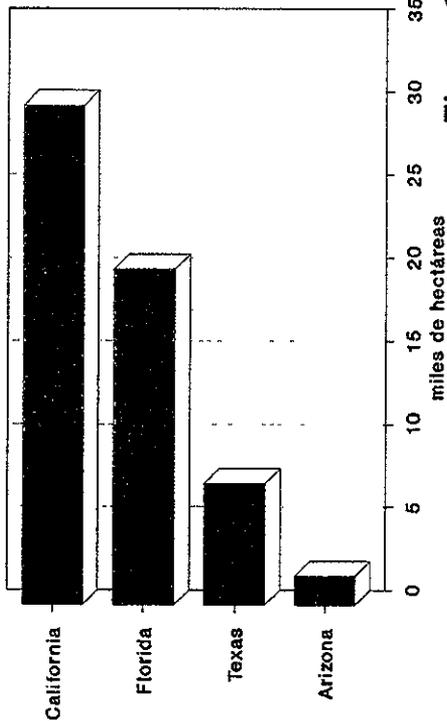
Figura 83

Para México, la situación es muy diferente en este ciclo ya que por las características físicas del territorio, el clima es más benigno y la producción de hortalizas se puede mantener en niveles de productividad muy similares al de primavera verano. Las zonas que le dan más importancia a cultivo de hortalizas son Culiacán, el Fuerte, Guasave, Sinaloa y Guasave (en Sinaloa), principalmente. Aunque Mexicali (Baja California) y San Luis Rio Colorado (Sonora), tienen una dinámica muy importante (*figura 85 y 86*). Los municipios que pertenecen a la región agrícola del Bajío así como a la Centro, aumenta en un 60% su producción. Lo que si es importante resaltar es el caso de la península de Yucatán que aumento la superficie dedicada a estos productos en un 12% respecto a la temporada anterior.

A nivel estatal, la situación no cambia y sigue siendo California el estado que más superficie dedica a estos productos en este ciclo, el 40% del total de superficie nacional, Arizona el 23%, Florida el 27% y Texas el 10% (*figura 87*). En el caso de México en cuanto a superficie cosechada destaca el estado de Nayarit con 118 mil hectáreas (18% de la superficie dedicada a estos cultivos en el país), le siguen Michoacán 79 mil ha (13 %), Sinaloa 78 mil ha (12 %) y Veracruz con 77 mil (11 %) (*figura 88*), que duplican lo que se tiene en los Estados Unidos.

La producción estatal de hortalizas en los Estados Unidos para este ciclo es casi inexistente (*figura 89*). En México, Sinaloa destaca por los niveles de producción que alcanza. Ésta región es ya por tradición exportadora de hortalizas

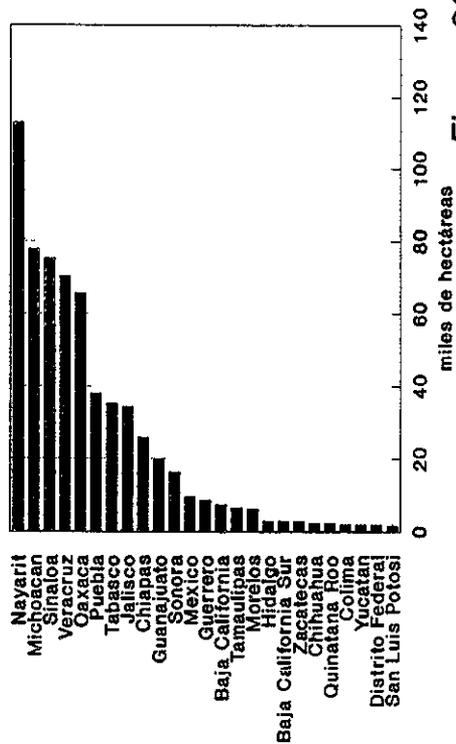
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
SUPERFICIE COSECHADA DE HORTALIZAS POR
ESTADO EN EL CICLO OTOÑO-INVIERNO 1995



USDA, 1995

Figura 87

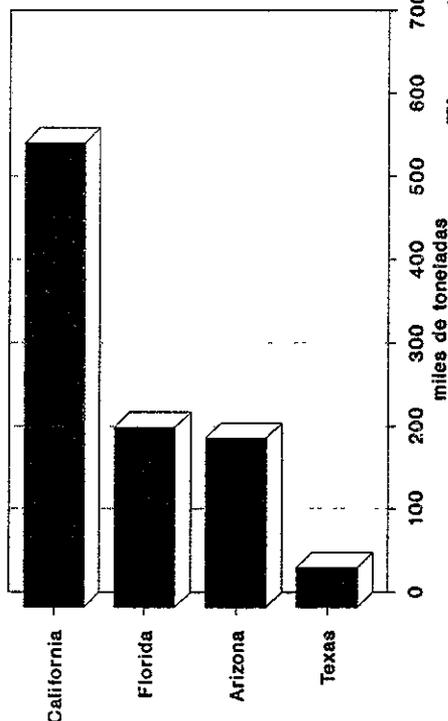
MÉXICO
SUPERFICIE COSECHADA DE HORTALIZAS POR
ESTADO EN EL CICLO OTOÑO-INVIERNO 1995



SAGAR, 1995

Figura 88

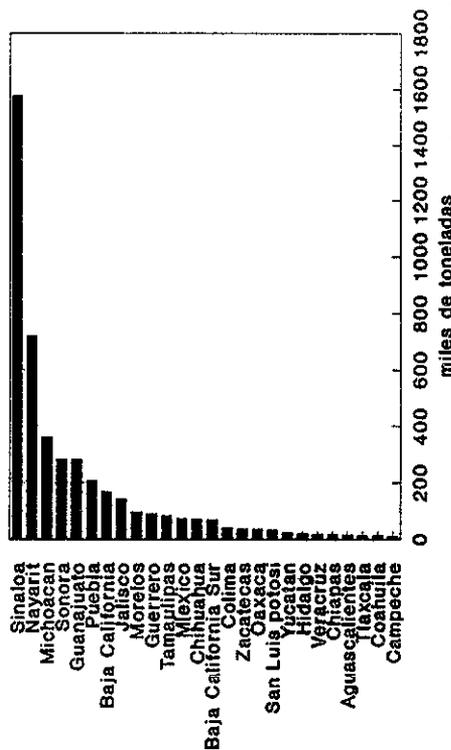
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
PRODUCCION HORTICOLA POR ESTADO EN
EL CICLO OTOÑO-INVIERNO 1995



USDA, 1995

Figura 89

MÉXICO
PRODUCCION HORTICOLA POR ESTADO EN
EL CICLO OTOÑO-INVIERNO 1995



SAGAR, 1995

Figura 90

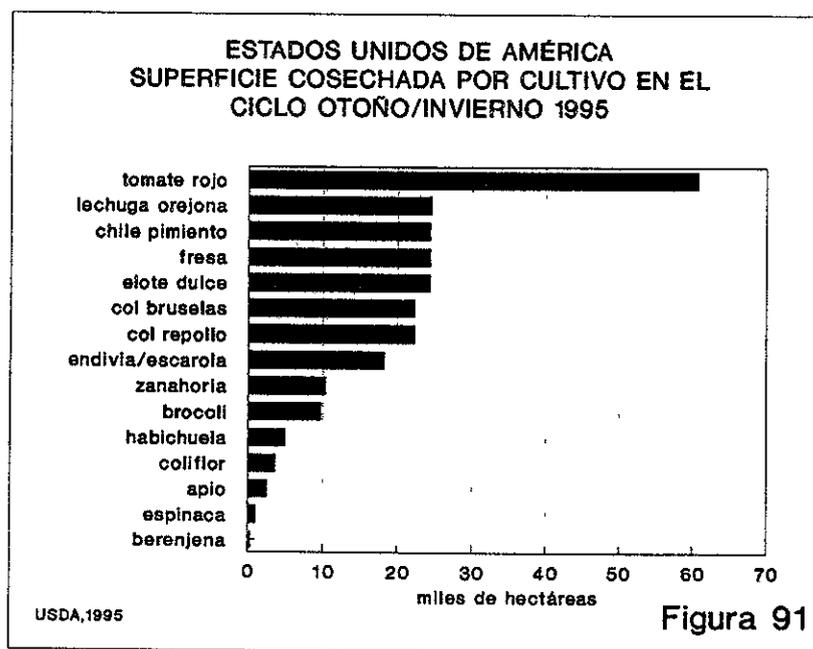
hacia los Estados Unidos, y es por esto, que cada año ya prevé el desarrollo óptimo de estos cultivos (*figura 90*). Le siguen en orden de importancia Nayarit, Michoacán, Sonora y Guanajuato. Éstos últimos estados tienen una producción promedio de 210 mil toneladas. El resto del país permanece productivo para abastecer el mercado nacional principalmente.

No hay punto de comparación entre la enorme productividad que se da en México para este ciclo. Las ventajas físicas del territorio lo hacen en primera instancia ser mucho más competitivos frente a el mercado estadounidense.

3.4.2.2 Caracterización por tipo de cultivo

Los Estados Unidos, siembran en este periodo, el tomate rojo (61 mil ha; 34% de la superficie dedicada a estos cultivos), la lechuga orejona (24 mil ha), así como el chile pimiento, fresa, maíz dulce, col de Bruselas y repollo. Sin lugar a dudas se mantienen los productos que más se consumen en ese país (*figura 91*). De los 15 productos hortícolas producidos, en este ciclo, 4 son cálidos y 11 de clima frío, y de hecho, son estos últimos los que tienen los más altos rendimientos y los únicos que pueden desarrollarse en un clima tan extremo.

Como ya no se presenta diversidad de cultivos para éste ciclo en Estados Unidos, se ha optado por proporcionar mayor superficie y así tratar de obtener mayores rendimientos por producto (*Cuadro 16*). El caso del tomate rojo, el pimiento y la col de Bruselas son muy representativos.



CUADRO 16. Comparación de la superficie hortícola ocupada en los Estados Unidos por ciclo productivo, 1995

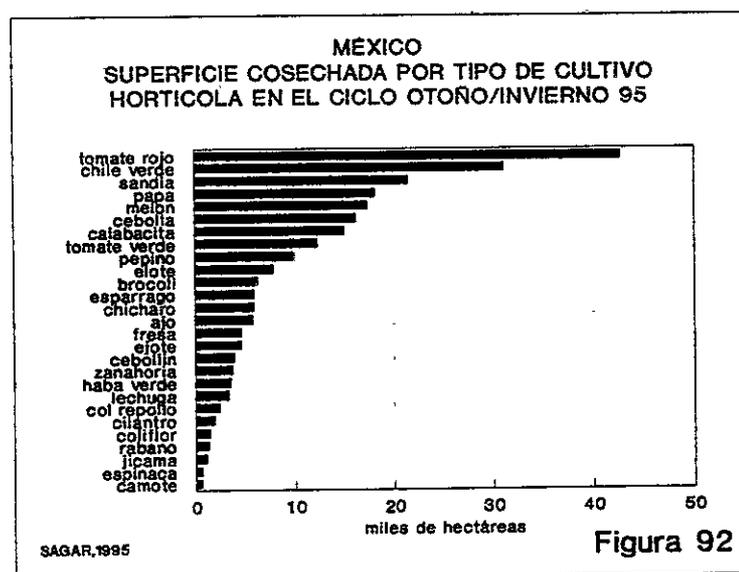
CULTIVO	CICLOS		AUMENTO (ha)
	primavera (ha)	invierno (ha)	
<i>berenjena</i>	283.5	324	40.5
<i>brócoli</i>	7 897.5	9 720	1 822.5
<i>col de Bruselas</i>	3 321	22 275	18 954
<i>col repollo</i>	1 520	22 375	20 855
<i>escarola-endivia</i>	364.5	18 225	17 860.5
<i>fresa</i>	13 385.25	24 303	10 917.75
<i>lechuga orejona</i>	16 139	24 502.5	8 363.5
<i>maíz dulce</i>	16 038	24 302	8 264
<i>pimiento</i>	3 442.5	24 309	20 866.5
<i>tomate rojo</i>	12 879	60 751	47 872

FUENTE: USDA, 1995

Así, la superficie que al tomate rojo se le proporciona 5 veces más que en el ciclo anterior. De hecho, las inversiones más fuertes se van hacia este producto, así como el desarrollo tecnológico.

Por otro lado, en México la situación se presenta de manera distinta: el tomate rojo se cultiva sobre 45 mil ha, que representan el 21% de la superficie hortícola total para éste ciclo; le sigue el chile verde (31,093 ha), y la sandía (21 mil ha.) (figura 92). De hecho, las hortalizas "cálidas" son las que más se cultivan en esta temporada (14 productos de los 27 que se producen en este ciclo). La superficie hortícola en México es mucho mayor que la que puede ocupar los Estados Unidos en estos productos (por ejemplo Georgia, Virginia y de Carolina del Sur han perdido superficie agrícola para éste periodo y no producen hortalizas por los extremos de temperatura que se registran).

Aunque, también es importante mencionar, que México dedica mayor superficie a ciertos productos que son estratégicos en el ciclo invernal, sobre todo,



para el mercado internacional; este es el caso de la sandía, el pepino, el melón, el espárrago, el chícharo y el tomate rojo (*cuadro 17*). Sin embargo, el aumento no es tan grande como en el caso de Estados Unidos.

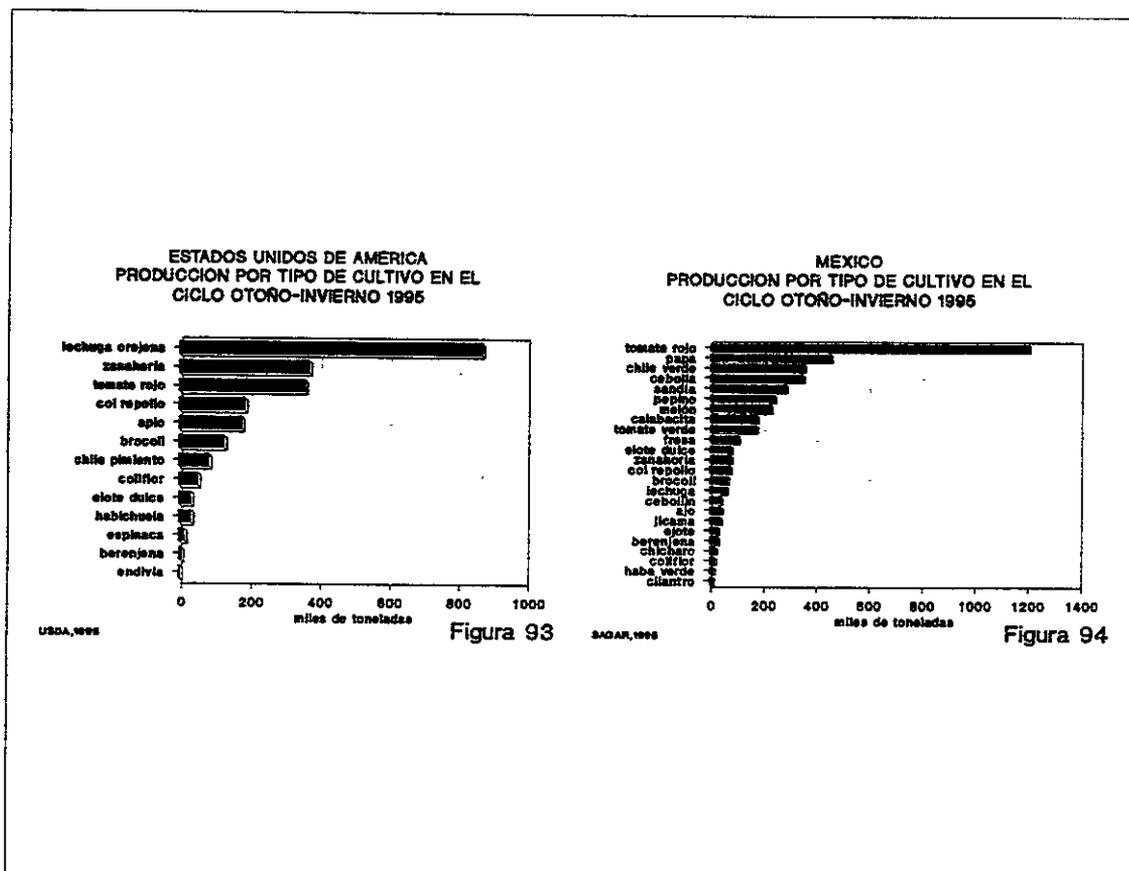
CUADRO 17. Comparación de la superficie hortícola ocupada en México por ciclo productivo, 1995

CULTIVOS	CICLOS		AUMENTO
	primavera	invierno	
<i>ajo</i>	335	5 739	5 404
<i>brócoli</i>	5 797	6 234	437
<i>calabacita</i>	11 131	14 971	3 840
<i>camote</i>	443	585	142
<i>cebollín</i>	2 150	3 869	1 719
<i>cilantro</i>	1 454	1 843	389
<i>col repollo</i>	1 800	2 359	559
<i>coliflor</i>	1 224	1 432	208
<i>chícharo</i>	3 860	5 860	2 000
<i>espárrago</i>	2 200	5 878	3 678
<i>espinaca</i>	540	624	84
<i>melón</i>	11 513	17 352	5 839
<i>pepino</i>	3 771	9 804	6 033
<i>sandía</i>	10 458	21 438	10 980
<i>tomate rojo</i>	33 347	42 665	9 318

FUENTE: SAGAR, 1995

En cuanto a producción, la lechuga, la zanahoria y el tomate rojo es lo que más se cultiva en Estados Unidos (*figura 93*). En México, para este ciclo lo que más se produce es el tomate rojo, le sigue la papa y ya con menos producción el chile verde (*figura 94*).

La zonas americanas productoras de tomate rojo, en éste ciclo son California y Florida exclusivamente (*figura 95*), en la producción de lechuga son California y Arizona. La distribución de la productividad en este ciclo va de este a oeste, es decir ahora Florida y Alabama, se convierten en estados con mayor producción.



Sin embargo, México presenta una distribución de productividad física de norte a sur. El cultivo principal en este ciclo es el tomate rojo, que aumenta 50% la producción del ciclo anterior. Para 1995, México produce 1.2 millones de toneladas de este producto que obviamente tiene miras hacia la exportación. Los estados productores son los ya especializados en México: Sinaloa, Nayarit, Sonora y Baja California. Después del tomate rojo, sigue la papa que se cultiva en Sinaloa, Sonora, Michoacán y Guanajuato (*Figura 96*). El brocoli, es especial del estado de Guanajuato y el melón de Guerrero, Michoacán, Jalisco y Colima. Así, se presenta una variación muy importante de distribución hortícola en los ciclos productivos. Aunque los ya especializados tanto en Estados Unidos como en México, solo van a cambiar estrategias de producción, es decir cuando y cuánto hay que cultivarse según el mercado y las limitantes físicas.

FIGURA 95. DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION HORTICOLA EN ESTADOS UNIDOS POR TIPO DE CULTIVO (OTOÑO-INVIERNO, 1995)

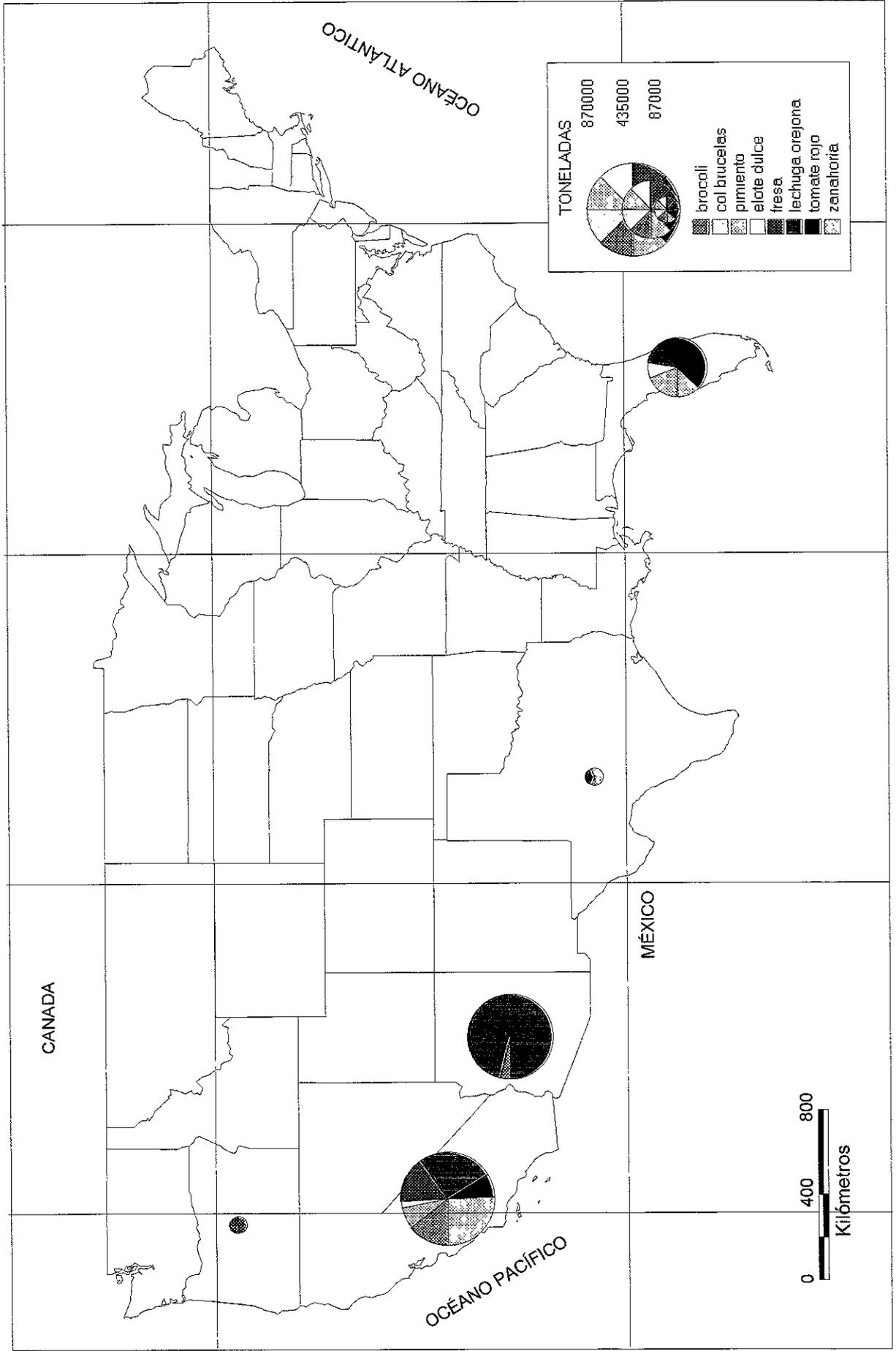
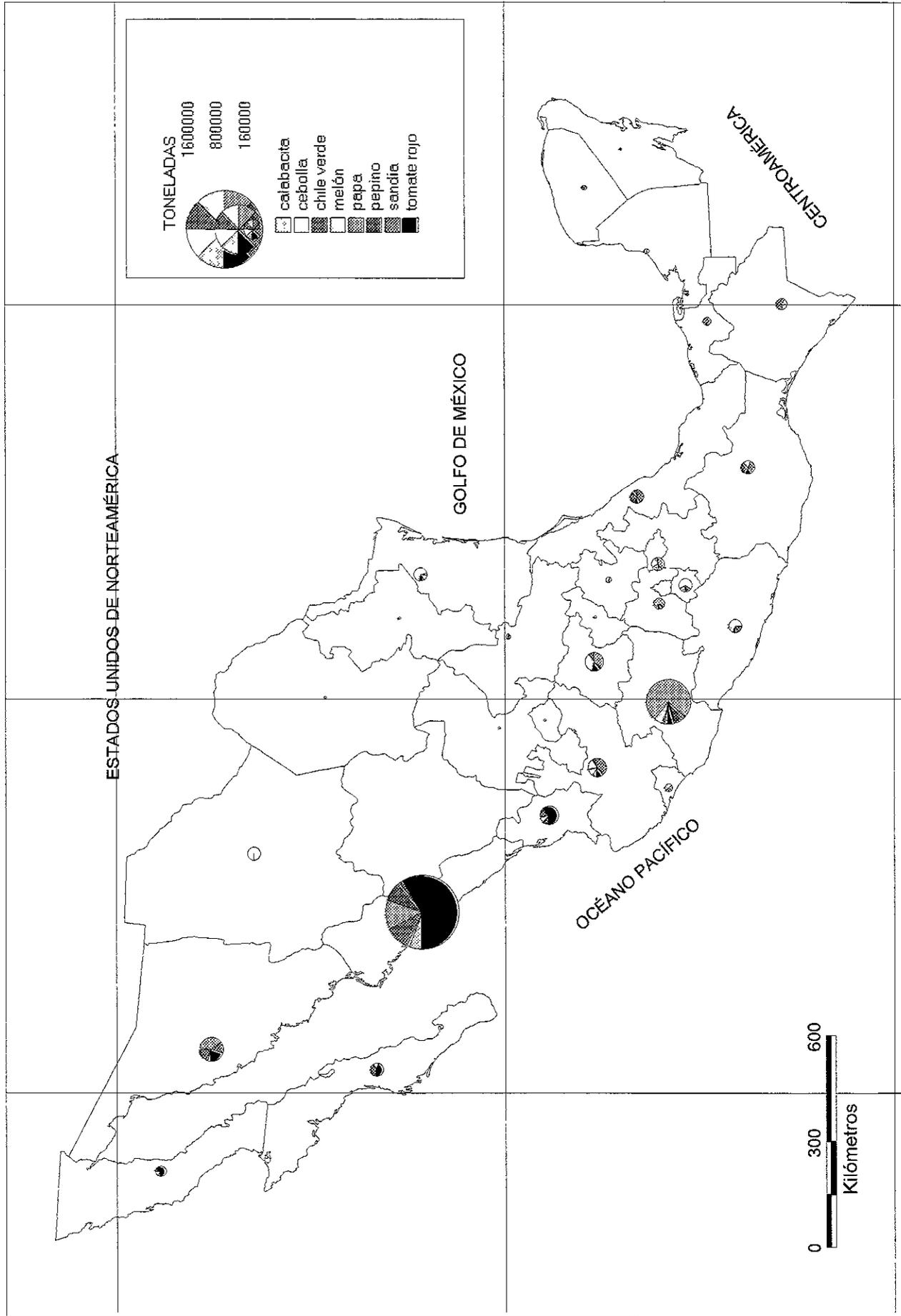
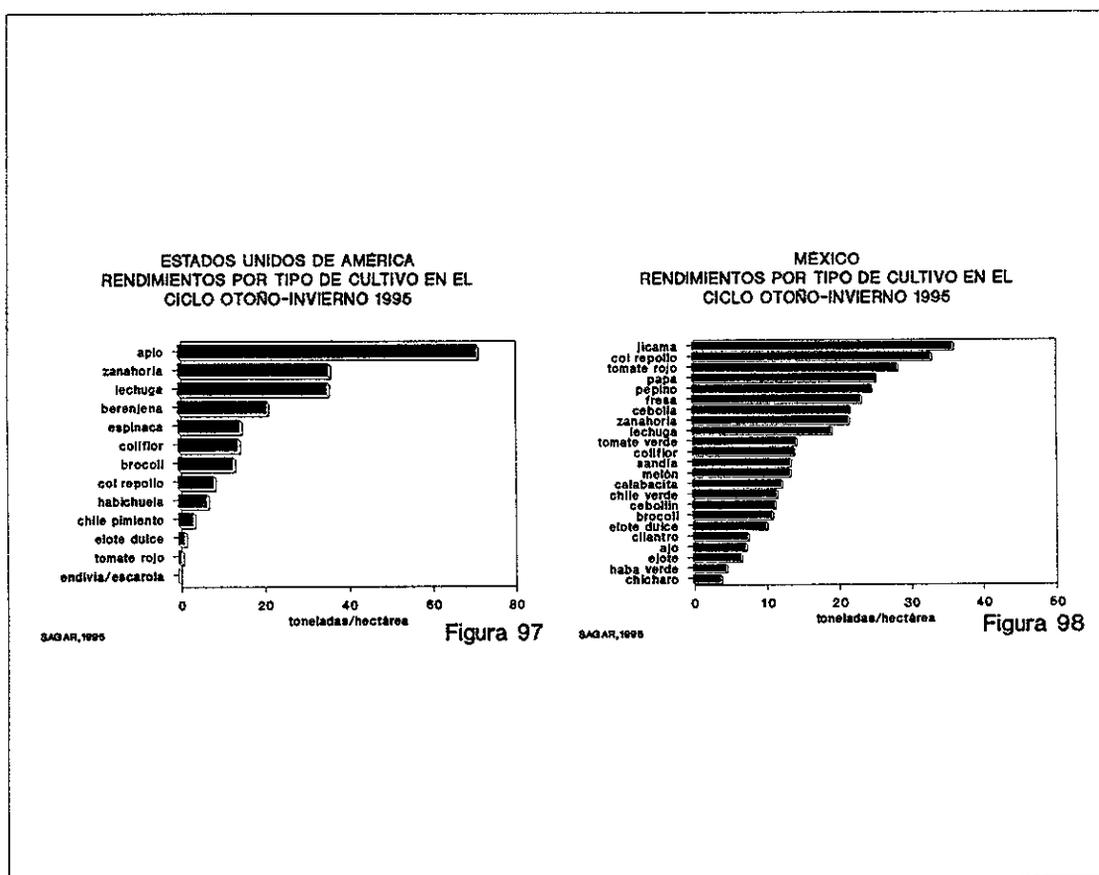


FIGURA 96. DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA EN MÉXICO POR TIPO DE CULTIVO (OTOÑO-INVIERNO 1995)



Los rendimientos máximos obtenidos en este periodo para los Estados Unidos, se dan en apio (70 ton/ha), le sigue la zanahoria (35.78 ton/ha), la lechuga (35.5 ton/ha), y la berenjena (21.15 ton/ha); en su mayoría productos que pueden desarrollarse en climas fríos (*figura 97*). Para México, lo productos con mayor rendimiento son la jicama (35.91 ton/ha), el col repollo (32.88 ton/ha), el tomate rojo (28.25 ton/ha), la papa (25.2 ton/ha), y el pepino (24.6 ton/ha). Los rendimientos son muy buenos para nuestro país en ésta temporada (*figura 98*).



Este ciclo invernal, en Estados Unidos se puede resumir de la forma siguiente: a) predominio de productos hortícolas que se desarrollan en ambientes fríos, y que no son precisamente los de mayor demanda en el mercado nacional (*cuadro 18*); b) bajos rendimientos en lo productos cálidos como el caso del

tomate rojo y el maíz dulce, en comparación, de los que se obtienen en el ciclo anterior; y c) la falta de producción hortícola para cubrir la necesidad del mercado nacional (e incluso internacional) se intensifica y las importaciones se vuelven indispensables.

CUADRO 18. La competencia física de los productos hortícolas entre Estados Unidos y México, en el ciclo otoño-invierno, 1995

CULTIVO	SUPERFICIE COSECHADA en hectáreas		PRODUCCIÓN en toneladas		RENDIMIENTO toneladas/hectárea	
	ESTADOS UNIDOS	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	MÉXICO	ESTADOS UNIDOS	MÉXICO
<i>berenjena</i>	324	479	6854	29895	21.15	62.4
<i>brócoli</i>	9720	6234	127492	67419	13.11	10.81
<i>col repollo</i>	22275	2359	186663	77569	8.37	32.88
<i>coliflor</i>	3645	1432	52088	19843	14.29	13.85
<i>fresa</i>	24303	4571	16523	106359	0.67	23.26
<i>lechuga</i>	24502.5	3290	870019	62899	35.5	19.11
<i>maíz dulce</i>	24302	7827	34068	78734	1.4	10.05
<i>tomate rojo</i>	60751	42665	359480.906	1205491	0.59	28.25
<i>zanahoria</i>	10368	3646	370991	78390	35.78	21.48

FUENTE: USDA, 1995 - SAGAR, 1995

Así, México se convierte en una alternativa para el abasto de éstos productos del mercado norteamericano. La ley de ventaja comparativa de David Ricardo se cumple, así como la de complementariedad económica demuestra que no hay país o región autosuficiente en el mundo (mucho menos en el aspecto alimentario).

Las variaciones se han señalado ya con precisión: cómo, dónde y cuánto se produce de hortalizas tanto en Estados Unidos como en México. Se ha demostrado como solo son algunos productos los más importantes en los ámbitos regionales y que el resto se ve minorizado. También, se ha apuntado el nivel excelente que tienen los productos mexicanos en este renglón, en ambos ciclos y

el alto grado de productividad comparable y hasta en algunas ocasiones rebasando los índices estadounidenses.

En éste sentido, la competitividad de la agricultura mexicana se encuentra en renglones óptimos; ya que el caso no es igualar la producción estadounidense, (esto de nada sirve sino hay mercado garantizado) sino el de analizar los rendimientos, la calidad y la complementariedad de los productos. Por ejemplo, se consumen más los productos hortícolas cálidos que tienen un mejor desarrollo en nuestro país. Ahora bien, otras ventajas que proporciona el mercado mexicano ante el estadounidense es la distancia a la que se encuentran las regiones productoras de hortalizas y los mercados de consumo. Ya que para comercializar cualquier producto en el mundo debe tenerse en cuenta como primer planteamiento ésta cuestión. En el caso de México, su proximidad hacia los Estados Unidos ha sido desde siempre estratégica ya que uno y otro se han complementado (aunque el mayor beneficio a final de cuentas sea para los Estados Unidos).

Mucho se ha hablado de que México solo abastece a los Estados Unidos cuando éste país lo necesita, sin embargo, todas las naciones actúan de la misma manera, ya que, solo van importar alimentos cuando sea absolutamente necesario. Aunque, si es preciso mencionar que en cuanto a política económica internacional, los países del tercer mundo exportarán lo que le haga falta al primero (cumpliendo el papel histórico impuesto). Y esto se refleja de manera

clara, en la economía nacional de los países abastecedores; ya que los sectores de interés se les capitaliza, existe una fuerte transferencia de tecnología y un mercado asegurado lo que no se difundirá a el resto de las actividades, en este caso las agrícolas que siguen desarrollandose con métodos totalmente tradicionales.

Por otra parte, México, debe ser un país más estricto y apegado a las normas de calidad: pedir que los productos cumplan con las especificaciones de tamaño, color y sabor para importar productos agrícolas. Se debe tener la misma actitud y no permitir la entrada de productos de baja calidad o en mal estado. Y si esto se ha hecho, los móviles son más bien en el orden de funcionarios corruptos que se pueden beneficiar con precios más bajos (el caso de Raúl Salinas con las importaciones de maíz de tercera calidad, por ejemplo, ó la entrada a México de leche radioactiva en 1996, ó carne que contenía el virus de las vacas locas) pues no invierten todo lo que se tenía destinado; o simplemente, porque no se cuenta con el personal capacitado en las aduanas fronterizas que evalúen y califiquen la calidad de los productos.

Otro punto importante que hay que analizar es el de saber con precisión cuando son los tiempos de comercialización para estar preparados. Los Estados Unidos responden de igual manera a éste fenómeno comercial, porque la complementariedad de las economías no necesariamente debe significar anticompetitividad. Diversos autores dedicados al estudio de este sector han

minorizado y hasta enjuiciado negativamente éste hecho; y califican a México como un país complementario de la economía estadounidense cuando la dependencia agrícola y económica en éste sentido es bidireccional.

También, es valioso plantearse el hecho de la cercanía del mercado, ya que no sería lo mismo importar hortalizas de México que de Brasil (en el caso de los Estados Unidos) o viceversa, no son los mismos costos importar cereales de los Estados Unidos que de alguna parte de Asia o de Europa. Los costos por transporte y cargas aduanales simplemente aumentarían el precio de los productos.

No se debe satanizar el hecho de que México exporte hortalizas, esto no desequilibra a el sistema alimentario en México, puesto que este sector no compite espacialmente con el resto de los cultivos y no reciben subsidios como es el caso de los cereales, entonces la verdadera preocupación es la importación de éstos. La razón del desabasto en granos no es un conflicto que venga directamente del exterior, sino más bien de las políticas internas que los han desahuciado y han llevado todos los esfuerzos hacia la industria (sobre todo la petrolera) y a otros sectores como el turismo, que si bien es cierto, que han dejado una derrama económica importante, no han podido subsidiar el resto de los sectores productivos del país como lo es el campo. Otro peligro inminente para la economía mexicana es el hecho que los Estados Unidos representan el 90% del total de la venta de productos agrícolas. Ya que esto evidencia un

mercado cautivo que traería como consecuencia una inestabilidad en el sector cuando aquel país decidiera ya no comprar.

Otro peligro sería para los Estados Unidos, ya que en México tiene asegurada cierta producción que necesita para abastecer sus mercados nacionales, pero también los internacionales y es precisamente este último punto el interesante. Por ejemplo, la producción hortícola de los Estados Unidos son un mercado mundial que sin embargo no alcanzan a abastecer, y realizan lo que se denomina triangulación comercial, que consiste en revender la producción (en este caso la de México) hacia otras regiones o países como Europa y Japón (esto también sucede con el café y los bananos). Si éste país abandonará su posición de intermediario, entonces perdería su posición de abastecedor y de dominio estratégico en el sector alimentario. Dejar el mercado mexicano, tendría graves consecuencias sobre la economía norteamericana, porque los productos (cualquiera que estos sean) subirían de costos y esto llevaría a los estadounidenses a perder ventajas competitivas en terrenos mundiales.

Y para reforzar que el mercado estadounidense tendrá una producción asegurada y a precios bajos, se fijan dentro del TLC barreras arancelarias y prácticas económicas que en cierto momento son desleales para proteger por un lado a sus productores nacionales, pero sobre todo, garantizar que las transacciones económicas sean a su favor.

3.5 Promedios arancelarios entre Estados Unidos y México.

Una de la formas en que se manifiesta la competitividad de una economía es mediante una efectiva penetración en los mercados de otros países. Sin embargo, un factor que impide a veces la entrada a ellos, consiste en las barreras comerciales tanto arancelarios como no arancelarias.

Las actuales barreras al comercio de las hortalizas están representadas principalmente por aranceles o impuestos a la importación. Estos aranceles se aplican como una cantidad fija por volumen importado. De hecho, es uno de los mecanismos con el que cuentan los países para proteger sus economías y el poder de activarlas lo tienen principalmente las naciones desarrolladas. Los plazos y categorías de desgravación para todo los productos negociados dentro del TLC se encuentran especificados en el anexo 302.2 del tratado. Las categorías de desgravación establecidas son:

- **CATEGORIA A.** Eliminación inmediata de aranceles al entrar en vigor el tratado (1 de enero de 1994)
- **CATEGORIA B.** Eliminación de aranceles en cinco etapas anuales iguales para dichos bienes estén libres de arancel en 1998
- **CATEGORIA C.** Eliminación de aranceles en diez etapas anuales iguales de manera que estos bienes se encuentren libres de arancel a partir del 1 de enero de 2003
- **CATEGORIA D.** En esta categoría están todos los bienes y servicios que se encontraban libres de aranceles antes de firmarse el tratado, por lo que seguirán recibiendo ese trato arancelario.

Cuadro 19. PLAZOS DE DESGRAVACIÓN ARANCELARIA PARA LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN HORTÍCOLA MEXICANOS

PRODUCTOS	CONCEPTO	PLAZO
TOMATES	01.03.14.07	C
	15.07.31.08	B
	01.09.14.11	B
	15.11.28.02	C
PEPINO	01.12.28.02	A
	01.03.31.05	C
	01.06.30.06	B
	01.07.31.08	A
	01.09.30.09	B
MELÓN	01.10.30.11	C
	01.01.15.05	D
	16.05.31.07	C
	01.08.15.09	C
	16.09.30.11	C
SANDIA	01.12.31.12	A
	01.05.30.09	C
	01.10.30.04	C
CEBOLLA	01.01.30.04	C
	01.05.31.12	C
CHILES	01.10.31.07	C
	01.08.30.09	A
CALABAZA	01.10.30.06	C
	01.07.30.09	B
BERENJENA	01.12.31.03	A
	01.04.30.06	C
	01.07.30.09	A
	01.10.30.11	C
ESPARRAGO	01.01.31.01	C
	01.02.30.06	C
	01.07.31.12	B
BROCOLI CONGELADA		C
COLIFLOR CONGELADA		C
PASTA DE TOMATE	01.03.14.07	A
	15.07.31.08	A
	01.09.14.11	A
	15.11.28.02	A

FUENTE: SECOFI, 1992-Gómez, 1994

Se tienen, dentro de estas fracciones, categorías y aranceles, bases diferentes en función de la época del año en que se realicen las importaciones por parte de ambos países.

Como se observa en el cuadro, muy pocos son los productos hortícolas que eliminaron de inmediato el arancel, entre ellos están los pepinos, el melón, los chiles y la berenjena, todos ellos con características de parcialmente procesados o en conserva de alguna sustancia química. Un producto que se liberó de inmediato fue la pasta de tomate.

En cuanto a los que se eliminarán paulatinamente a partir de 1998 son los tomates, que corresponden también a los parcialmente procesados o fracciones similares, el pepino, la calabaza y el espárrago que tienen características similares de presentación. Sin embargo, los productos en fresco como el tomate y sus fracciones similares tienen un arancel fijo a liberarse en 10 años. En el mismo caso están los pepinos, casi la producción completa de melón, todas las sandías y cebollas exportables por parte de México, así como también toda la producción de brócoli y coliflor congelada. Para la categoría **D** solo se incluyó la comercialización del melón.

Como ya se había mencionado en la primera parte de este trabajo, realmente se les han puesto trabas arancelarias a los productos de más alto valor agregado y el más importantes comercialmente, cuando en la realidad son los que

debería tener luz verde dentro del intercambio económico. Así no existe un libre comercio real, ya que la protección de los mercados queda en las mismas condiciones en las que estaba antes de que se firmara el TLC de América del Norte. Aquí es donde queda claro que sólo se suscribió el tratado como elemento estratégico global.

Lo que si hay que dejar muy claro es que no hay implicaciones graves dentro de este subsector, ya que no se han perturbado las líneas comerciales directas así como tampoco se nulifican la entrada de nuevos productos al mercado norteamericano.

- **SALVAGUARDAS ESPECIALES.** El mecanismo de salvaguarda permite a un país aplicar un trato preferencia a ciertos productos considerados como "sensibles" a las importaciones hasta una cantidad establecida que se incrementa en cierto porcentaje anual; sobre esta cantidad el país puede aplicar un arancel mayor que no debe rebasar el establecido como tasa base del producto en cuestión. La salvaguarda dejará de tener vigencia diez años después de firmado el tratado (en el 2003).

En este sentido, el tomate rojo es uno de los productos incluidos en la lista de los Estados Unidos con salvaguardas para México. Según datos de Muñoz (1995), para 1994 se dará trato preferencia hasta una cantidad de 165,500 toneladas en el periodo comprendido entre el primero de marzo y el 14 de julio y

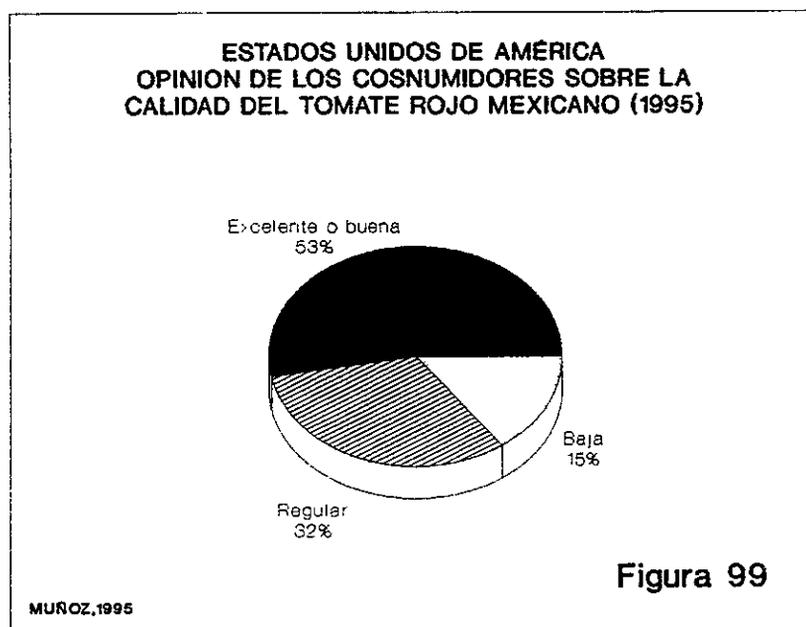
de 172,300 toneladas del 15 de noviembre de 1994 y el 28/29 de febrero de 1995, cifras que se incrementarán en los años siguientes a razón de 3% anual con respecto al año anterior.

La salvaguarda funciona de la manera siguiente: Si México desea exportar tomate para los Estados Unidos, debe hacerlo sin rebasar el promedio de toneladas que se comercializaron en los tres últimos periodos anteriores inmediatos (las cuotas de activación de la salvaguarda se fijó en base a promedios de comercio entre los años 1989 y 1991), así solo pagará el arancel estipulado dentro del tratado, sino esto no sucede, y México logra insertar al mercado americano más producción se le impondrá la cuota anterior más otro impuesto designado como tasa base. Ésta última, es una cláusula que pretende evitar realmente la liberación de los mercados, ya que tiene la función de proteger la producción nacional estadounidense.

Otro factor importante es el control del mercado por la preferencia de los consumidores, (que obviamente en el último de los casos preferirán consumir productos nacionales) y de las características que exijan de los productos. Esto funciona tanto en el comercio en fresco como procesado.

Para esto, según la fuente de datos de Muñoz (1995), el 53% de los consumidores de hortalizas en los Estados Unidos opinan que la calidad de los productos hortícolas mexicanos es excelente (*figura 99*). Sin embargo, la otra

mitad no lo cree así; este problema se puede contrarrestar con una buena inversión en publicidad (como lo hacen las ETN por ejemplo) alegando simplemente que nuestros productos contienen 90% menos pesticidas que los que tienen los productos norteamericanos (*verificación de campo 1996*). Como se ha mencionado, la propaganda engañosa es la que, en un momento dado, marca la pauta del mercado.



Sólo basta recordar que en fechas recientes hubo problemas con intoxicación bastante fuerte en niños norteamericanos, y se concluyó que la fuente contaminante fueron las fresas que habían consumido en el yoghurt. Esto provocó grandes enfrentamientos, ya que los productores americanos alegaron que las fresas habían sido importadas de México. Días después, se aclaró que era un pesticida usado en Estados Unidos lo que provocó tal fenómeno. La lucha

comercial y de mercado funciona de esta manera, y es muy importante tener las estrategias adecuadas, así como el apoyo y la unión de los productores, para salir de este tipo de problemas que son la regla más que la excepción dentro del capitalismo.

El tomate rojo, la sandía, el melón y la fresa son sólo algunos de los productos de mayor importancia dentro del comercio hortícola entre Estados Unidos y México, sin embargo, es necesario enfatizar que desde el punto de vista puramente comercial, estos productos son competitivos, la traba en realidad es el paso que se le da hacia los mercados estadounidenses. Habría que buscar y determinar los mecanismos que pudieran beneficiar a México en el sentido del crecimiento de las exportaciones, en un momento dado, sin pagar cuotas compensatorias y aprovechar los periodos estratégicos (sobre todo el invierno) para sacar la mayor ventaja económica.

Sin embargo, de gran importancia es comprender cuál es la visión de competitividad que sostiene el sistema hortícola mexicano y cuáles son las perspectivas a futuro dentro del marco global y del abasto nacional.

NOTAS

**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
REGIONES AGRÍCOLAS**



FUENTE: USDA, 1996, Agriculture Fact Book

**MÉXICO
REGIONES AGRÍCOLAS**



FUENTE: Atlas Nacional de México, 1990, Tomo III, mapa VI.14.1

(3) Diversas hortalizas son originarias de nuestro país, sobre todo las cálidas, como es el caso del tomate rojo y verde, el chile, la cebolla, el chayote, el ejote, y el cilantro. Es por esto que presentan los más altos rendimientos en toda la República Mexicana (*Enrique Semo, "La Historia del Capitalismo en México 1521-1763", Ed IMAGEN*). Es por esto que Estados Unidos, sigue experimentado con semillas mexicanas para hacerlas más resistentes y adaptarlas a los climas que en éste país predominan, pero obviamente que se debe invertir más en investigación y tecnología que de alguna manera se verán reflejados en los costos de producción y el precio del cultivo.

(4) Para obtener los datos del costo de producción por cultivo en México, se recurrió a las estadísticas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) para el año de 1995. El tipo de cambio que se utilizó para el dólar fue de 6.419, que es el promedio anual que presentó el Banco de México para ese año.

Para el caso de Estados Unidos, obtuvieron a través de INTERNET en la siguiente dirección:
<http://usda.mannlib.cornell.edu/data-sets/specialty/95902/sb902.txt>

Éstas fueron más apegadas a la realidad porque al hacer una comparación con los anuarios oficiales que se envían a la Embajada de Estados Unidos en México, éstos son muy bajos además de que la producción estaba mucho más elevada que la que se reportan en otras bases de datos y no se tenían desglosadas para cada ciclo productivo. Además de que el año más reciente en dicha institución era de 1993.

Parte de la base de datos se puede analizar en el anexo C de éste trabajo

(5) Por otro lado, el regreso a contratos formales con los grandes agricultores abre la puerta a más abusos por parte de ellos mismos, en la forma de pagos excesivos por los cuartos y la comida que asignan a los trabajadores. Curiosamente, fue precisamente en las zonas donde estas contrataciones existieron en el pasado que la votación fue mayor a favor de la proposición de la ley 187, la cual limitaría los derechos de los ilegales a educación y servicios médicos. Y si la experiencia de los estadounidenses con los compatriotas mexicanos fue tan amarga en el pasado, no existe razón de suponer que ha cambiado de opinión desde la votación, sobre todo, porque perdieron el caso y tienen que seguir pagando las escuelas y clínicas con fondos locales. En otras palabras, el resentimiento resultante de ésta situación puede llegar a provocar problemas sociales graves.

(6) Es claro, que la información que se da para los ciclos productivos es estratégica para Estados Unidos, y es por esto que éste país no proporciona en ninguna de sus bases de datos, información acerca de los costos de producción por ciclo productivo, aunque si ya se ha analizado el anual; hipotéticamente, se esperaría que por ciclo (y sobre todo en el invierno) los costos fueran muy altos.

Las fuentes de información y de búsqueda fueron las siguientes:

- Unites States Departament of Agriculture (USDA) 1995,
- USDA, 1993, Anuarios Estadísticos de los Estados Unidos de América (Localizados en la Biblioteca Benjamin Franklin de la Embajada de Estados Unidos en México)

CAPITULO CUATRO

LA COMPETITIVIDAD HORTÍCOLA DESDE LA PERSPECTIVA MEXICANA

La producción de hortalizas en México representa el único subsector que en su conjunto no ha sufrido la prolongada crisis en el que permanece todo el resto de la agricultura mexicana, desde hace varios decenios. Y aunque la superficie destinada a estos cultivos no se ha incrementado de manera importante en los últimos años, la producción hortícola tiene especial importancia por el papel que juegan en las exportaciones agropecuarias.

Así, para poder entender la importancia económica que tienen éstos productos en México, se debe determinar el nivel de desarrollo e inversión, además de hacer una comparación entre este subsector con el resto de la agricultura nacional para establecer el grado de presión que ejercen éstos cultivos sobre el espacio agrícola y el nivel de productividad que presentan, así como la inversión que en este sector se da.

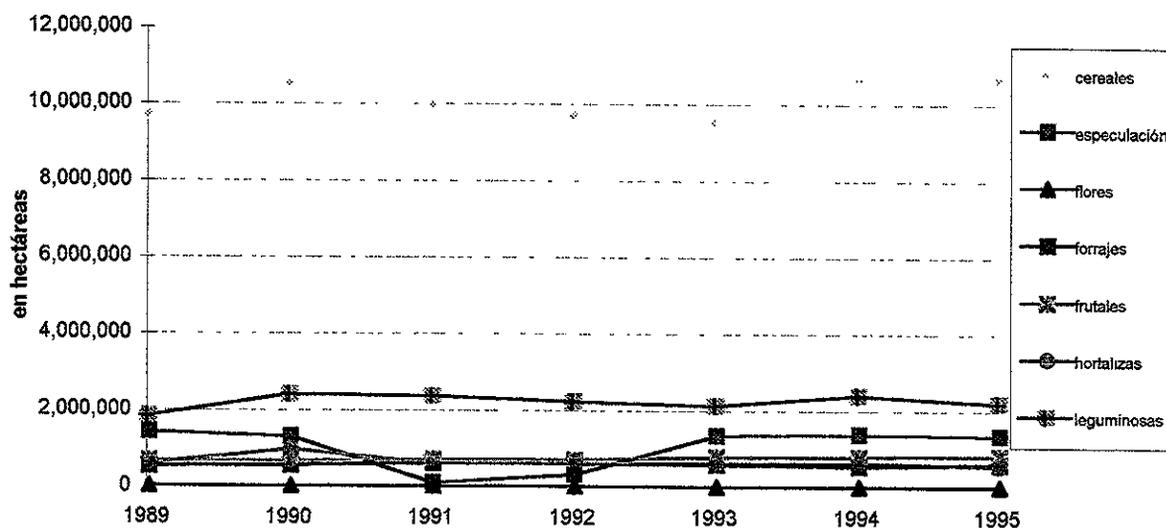
4.1 La importancia económica del subsector hortícola en la agricultura mexicana

4.1.1 La presión espacial en el sector agrícola mexicano

México cosecha en promedio 14.72 millones de hectáreas, de las cuales 3.87 millones de ha son de riego, y 10.84 millones de ha son de temporal. La

mayor parte de la agricultura mexicana se desarrollar en superficies temporales, lo que ha limitado hasta cierto punto el avance en este sector, y en donde, la mayor superficie sembrada y cosechada del país la ocupan los cereales⁽¹⁾ con un promedio de 10 millones de hectáreas, esto es, el 70% de la superficie cultivable a nivel nacional (*figura 100*). En general, no hay variaciones muy importantes en cuanto a la cosecha de estos productos y las pocas pérdidas que se presentan son resultado de fenómenos más bien físicos como las sequías (lo que explica la baja al principio del decenio de los noventa) pero que se han mejorado en los últimos años. Ninguno de los otros cultivos supera o iguala la extensión que ocupan los cereales, lo que explica por completo las políticas del campo que se dirigen a darle mayor importancia a estos cultivos.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
VARIACIÓN DE LA SUPERFICIE COSECHADA POR GRUPO AGRICOLA



FUENTE: SARH-SAGAR varios años

FIGURA 100

El segundo lugar lo ocupan las leguminosas⁽²⁾, las cuales abarcan una extensión promedio de 2 millones de hectáreas (el 16% del total nacional). Es importante reconocer la homogeneidad que presentan, lo que de entrada determina la estabilidad en cuanto a producción y rendimientos de estos productos. Le siguen los frutales⁽³⁾, las hortalizas⁽⁴⁾ y los forrajes⁽⁵⁾.

Los frutales ocupan el 5% de la superficie agrícola, mientras que las hortalizas el 4% y los forrajes el 3%, y su crecimiento es lento pero sostenido. Estos son productos muy importantes en el país, aunque por jerarquía, las hortalizas están en primer lugar ocupando partes importantes en la canasta básica mexicana. Por otro lado, los frutales a pesar de que muchos de ellos son productos especulativos (plátano, cereza, frambuesa etc.) y otros son suntuarios (uvas, dátiles, kiwis), no producen una presión importante en el espacio agrícola mexicano. Por su parte, los forrajes mantienen el soporte pecuario del país y su superficie es mínima (572,237 ha en promedio). Además esto es muy distinto a todo lo que se ha manejado ya que la información en general, considera que los forrajes han sustituido a las áreas cerealeras para la alimentación humana (un caso específico es el estado de Guanajuato), pero las estadísticas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) demuestran todo lo contrario (*ver anexo d*). Así, los forrajes tampoco presentan una presión para la superficie agrícola nacional⁽⁶⁾. La flores⁽⁷⁾, que en general también son de exportación, ocupan todavía menos área, esto es el 1% del total nacional.

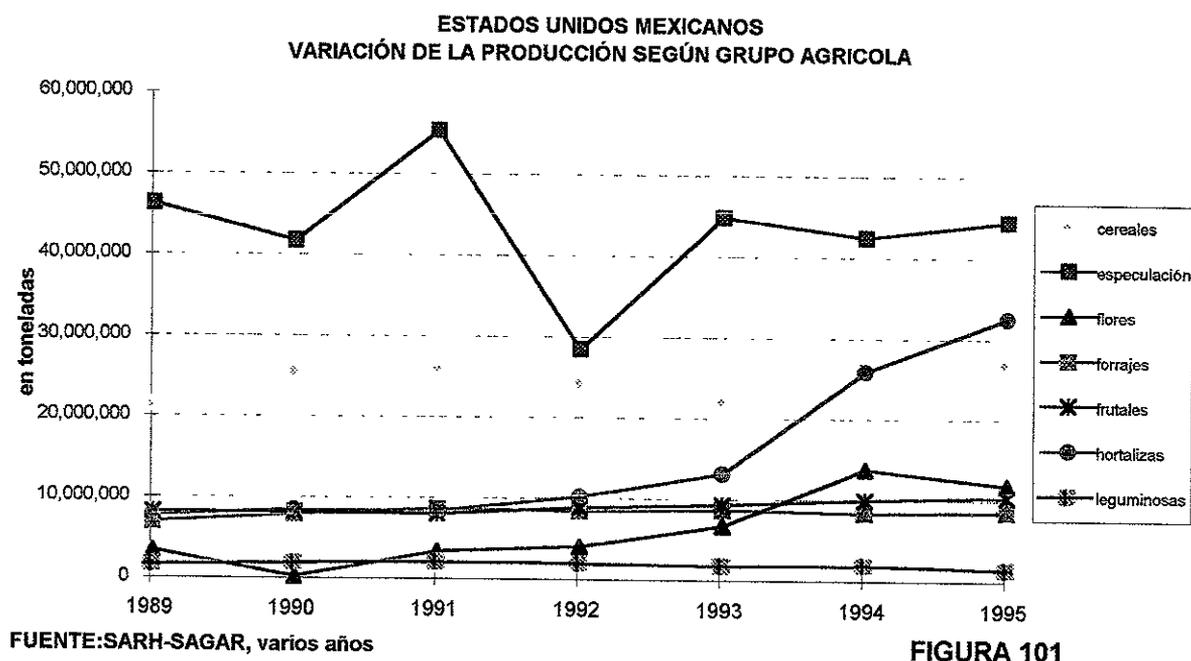
Sólo los productos industriales⁽⁸⁾ no siguen el patrón establecido y se rigen por mera especulación en el mercado, y eso es muy grave ya que en general estos productos dañan los ecosistemas contiguos. La mayor parte se ubican dentro de zonas boscosas, ya sean tropicales o frías, así como de zonas muy vulnerables a la erosión como son el clima mediterráneo que se ubica al noroeste de México y que tienen escasa vegetación. Entre estos cultivos están el café y la caña de azúcar (en las zonas tropicales), y la vid y el tabaco en zonas mediterráneas.

Los cereales en general, representan una fuerte presión espacial en el país, sin embargo esto no ha garantizado la autosuficiencia ni la máxima productividad. El sector agrícola mexicano, no ha cumplido de manera satisfactoria con la producción de alimentos que la población requiere, y no por factores tecnológicos, sino sobre todo por una serie de políticas sobre economía agrícola que se han desligado de la realidad nacional.

4.1.2 La producción agrícola nacional

En cuanto a los niveles de producción, los cereales pierden bastante importancia, y esto es porque el 50% de estos productos se desarrollan en tierras temporales, lo que representa altos costos (pero poca inversión real) y altos grados de incertidumbre para la cosecha. La mayor parte de estas tierras, son de tenencia ejidal y se desarrollan sobre un modelo de producción "campesino".

Estos productos proporcionan un promedio de 24 millones de toneladas que representa el 23% de la producción agrícola nacional (figura 101). A pesar de su variabilidad en cuanto a la superficie cosechada, los cultivos industriales son los más importantes en nuestro país, ya que aportan en promedio 42 millones de toneladas lo que representa el 40% de la producción agrícola nacional, a pesar del desplome productivo provocado al inicio de este decenio.



Es importante mencionar que esta caída se debía más que nada a los problemas suscitados en la producción de café y de caña de azúcar. El tabaco también resulto afectado, ya que en el mercado internacional estos productos son fácilmente sustituibles. En el caso del café, durante la crisis de 1989, la estabilidad de los precios en el mercado mundial generó una sobreproducción en los países productores, que presionaron a la Organización Internacional del Café

para vender excedentes. México buscaba exportar al menos el 60% de su producción o pugnar por la ruptura de la cuota acordada en ese entonces, pero el rompimiento del acuerdo cafetalero provocó una caída en los precios de 120-140 dólares hasta los 70 dólares por libra (Rivera, 1995).

A partir de 1992, las hortalizas son el tercer producto más importante de la producción agrícola nacional, e incluso para el ciclo 1994-1995 logran rebasar a los cereales; como resultado de la gran inversión que se ha dado en este sector, sobre todo con la visión de afianzar espacios económicos dentro de la región económica de América del Norte. Hasta 1989, el promedio de producción de las hortalizas es de 7 millones de toneladas; a partir de 1990 el crecimiento se eleva súbitamente y de aportar el 7% de la producción agrícola total, para 1995 contribuye con el 24% (*figura 101*).

Las flores son también productos que aparentemente tienen el mismo comportamiento que las hortalizas. De hecho, estos cultivos son los únicos productos que se observan con amplio desarrollo dentro de los niveles agrícolas de producción nacional, ya que ocupan poca superficie y su producción es elevada, lo que define su importancia económica con miras también a la exportación.

En cuanto a los frutales, parece ser que su importancia es secundaria en el país, sobre todo porque la mayoría se destinan al mercado nacional, lo que

provoca que los niveles productivos se mantengan estables, aunque al inicio de esta década se empieza a notar un crecimiento del 5%. En cambio, los forrajes están perdiendo participación productiva, del 7% que aportaban en 1989, bajan al 6% en 1995. Donde al parecer, la inversión es mínima, es el subsector de leguminosas, ya que no hay una mejora productiva y se ha mantenido constante al menos en este decenio. Estas sólo aportan en promedio el 2% de la producción agrícola nacional.

Durante el periodo 1989-1992, la agricultura mexicana se estancó. A partir de este último año se percibió cierto repunte en la producción; sin embargo esto no es general, ya que está centrado en pocos cultivos o resulta principalmente de la maduración de inversiones en plantaciones y de un acrecentamiento insostenible de los financiamientos hasta 1994. En contraste, se contrajeron las cosechas de casi todas las oleaginosas, y de los forrajes, con excepción de la alfalfa. La producción frutícola creció, sobre todo la de los cítricos, el mango, aguacate, así como en rubros menores como la ciruela, la guayaba y el mamey. En las cosechas de fresa, melón, jitomate y plátano se reflejaron el comportamiento y las oscilaciones propias de los productos maduros en el comercio internacional, esto es, con un mercado seguro y una demanda relativamente fuerte (*SAGAR, varios años*).

En definitiva, se afianzaron cultivos comerciales y se diversificaron las exportaciones de origen agrícola: frutas, hortalizas, alimentos industrializados y

productos de la ganadería o la apicultura que compensan la pérdida de dinamismo de los productos tradicionales (café, tabaco, algodón, cacao). En dirección opuesta están las importaciones masivas desplazadoras de producción nacional de las oleaginosas, los granos, y algunos productos primarios, así como el estancamiento de la producción de leche, la caída en la producción de carne de porcino y el debilitamiento reciente del hato de vacunos (BIOSA, 1995).

4.1.3 Los rendimientos agrícolas nacionales

En cuanto a los rendimientos (*figura 102*), se tiene que las flores ocupan el mínimo de superficie y dan altos niveles de productividad, que al parecer se reactiva al inicio de esta década. Le siguen en importancia los cultivos industriales que se han podido mantener constantes a partir de 1993.

Los niveles agrícolas de producción nacional sano, es decir que pueda cubrir las necesidades alimentarias de cualquier país, no deben basarse en productos especulativos, ya que el mercado internacional no garantiza una constancia de privilegio o standarización de precios (además de que no son en su mayoría, productos de canasta básica). Lo que conduce a no proporcionar una entrada de divisas constante, ya que la mayoría son productos suntuarios fácilmente sustituibles (azúcar, café, etc.).

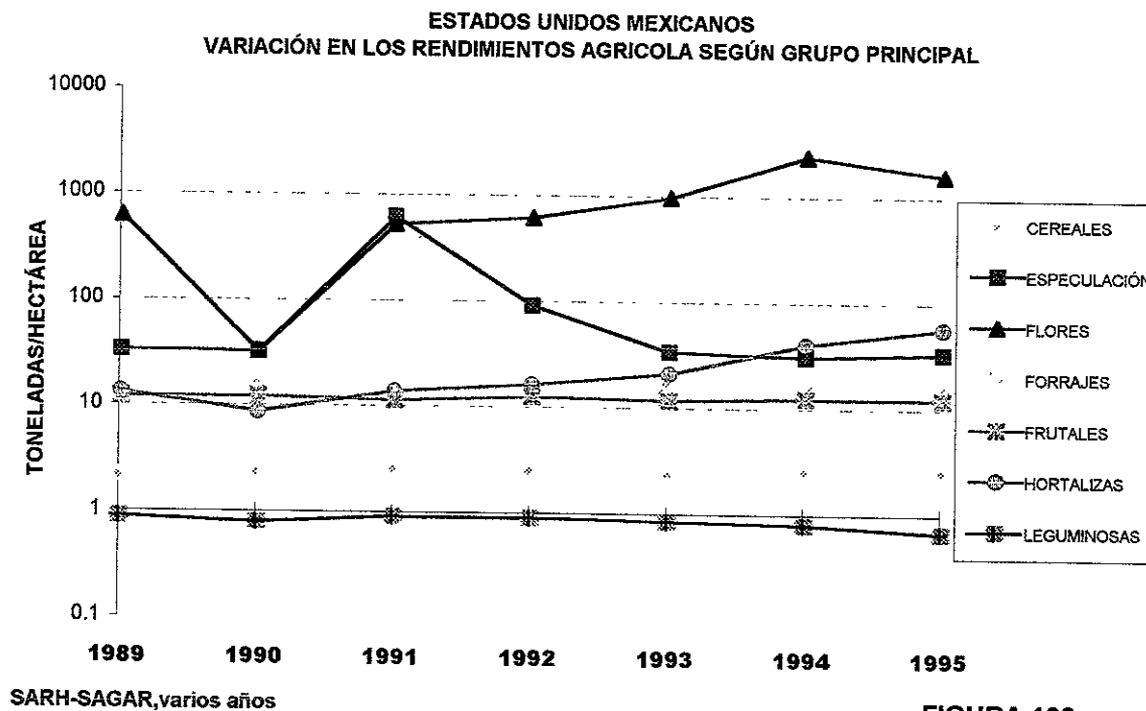


FIGURA 102

El comportamiento del subsector hortícola se observa, en general, con un claro crecimiento a partir de este decenio, lo que determina su carácter competitivo y de apertura en el marco del TLC; sin embargo, a diferencia de los anteriores grupos agrícolas, las hortalizas constituyen productos de la canasta básica de cualquier país del mundo. Porque bien podría carecerse del café o la caña de azúcar, pero de las verduras y las hortalizas, sería prácticamente imposible.

Para finalizar este bloque, siguen siendo las leguminosas las que menos importancia tiene en la agricultura nacional; sin embargo las importaciones de frijol representan un gasto del 1% (6.02 millones de dólares) en las compras al extranjero. Los espacios se destinan a ciertos cultivos y ciertas actividades

económicas que reditúen ganancias al Estado y este análisis da pauta para determinar hacia donde están encaminadas las políticas de inversión agrícola.

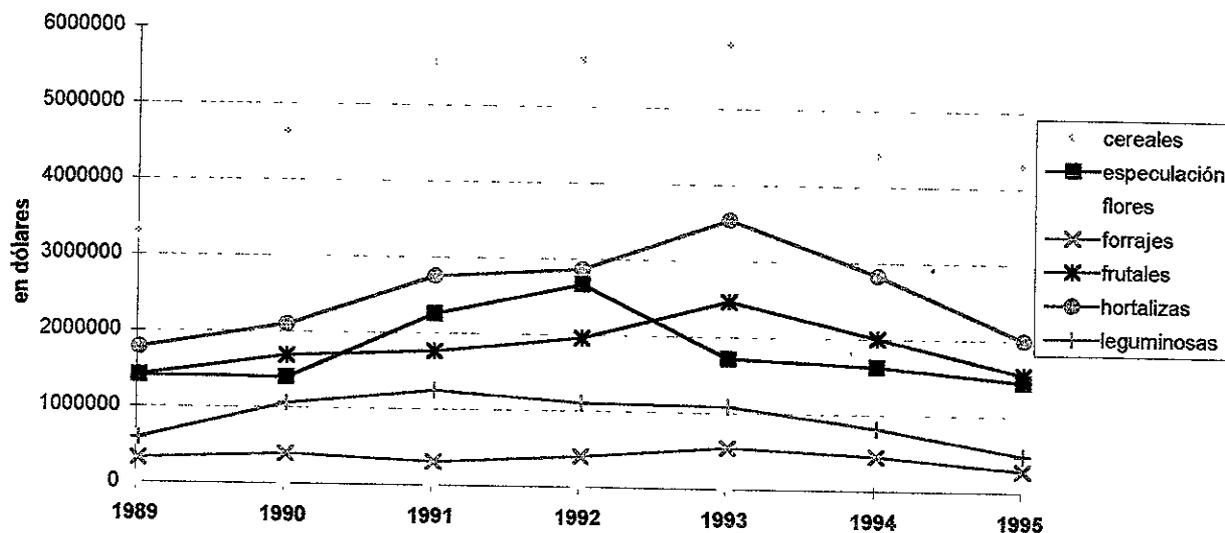
Con los parámetros anteriores se ha podido observar la posición que guarda el subsector hortícola en el desarrollo de la agricultura nacional, sin embargo, para concretar más esta posición es fundamental el análisis de los costos de producción. Este parámetro es estratégico ya que, es lo que da a conocer en concreto a los sectores en los que se invierte, pero sobre todo, demuestra los grados de desarrollo tecnológico que en cada uno de ellos se dé.

4.1.4 La inversión económica en el sector agrícola mexicano

Los cereales son los productos agrícolas más caros de producir en México. Aunque la tendencia es hacia la baja en los últimos años, el costo de la tonelada de cereales en México cuesta un promedio 300 dólares, y a pesar de esto, no se satisfacen las necesidades alimentarias del país. La inversión total promedio es de 4.6 millones dólares anuales (*figura 103*).

Después de los cereales, la mayor inversión es para el subsector hortícola, que es muy fuerte durante los primeros años de este decenio, y al igual que los cereales, presenta una ligera contracción a partir de 1993, en donde la crisis económica que vivió el país se refleja claramente.

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
VALOR DE LA PRODUCCIÓN POR GRUPO AGRÍCOLA 1989-1995



FUENTE: SARH-SAGAR, varios años

FIGURA 103

Otro sector importante son los frutales, que han seguido la misma pauta que las hortalizas y curiosamente la inversión se ha dado de manera muy similar en los mismos tiempos, aunque los rendimientos son de medios a bajos (10 ton/ha). Por otro lado, los cultivos industriales también tienen fuerte inversión a principios de los noventa, y a partir de 1993 bajan, pero después de este último año se mantienen aparentemente estables hasta 1995.

La inversión más baja en México, se da en los rubros de flores y forrajes así como en leguminosas. Éstos dos últimos, presentan una inversión de capital muy bajo, representan el 0.2% y 0.1% respectivamente del gasto nacional. Finalmente, las flores son los productos más baratos de producir en el país y son los que también dan mayores rendimientos.

Esta perspectiva mexicana de la productividad y de la inversión en sectores estratégicos debe ser tomada en cuenta de una manera muy planificada, y sobre todo determinando el mercado que se tiene.

La crisis de 1993 y la reestructuración económica siguiente ha dejado mermas en el sector agrícola mexicano, pero sobre todo, en la salud de las empresas agrícolas y su potencial de retener y absorber nueva fuerza de trabajo, fenómeno que contribuye a acentuar los desequilibrios del mercado laboral y acrecentar las migraciones internas y externas.

La economía y la sociedad mexicanas están inmersas en una fase de transición entre dos estilos de desarrollo cuyos costos se distribuyen de modo desigual entre agentes y sectores productivos. Sin duda en la agricultura se han acumulado cargas y exigencias excepcionales de ajuste. En primer término, el régimen tutelar de protección y fomento estatales sufrió un viraje profundo. Se desmanteló el complejo sistema de precios de garantía, se modificaron de modo considerable las reglas de comercialización y la intervención de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO), y cambiaron de filosofía y cobertura los apoyos de los bancos de Crédito Rural y los mecanismos institucionales de aseguramiento de cosechas. Otro tanto puede afirmarse de los otros subsidios ordenadores de la oferta o protectores del consumidor. Además, se debilitaron los programas de extensión, investigación y apoyos tecnológicos (*Di Phillip, 1996*).

El manejo financiero y supresión o racionalización de subsidios ha tendido a corregir algunas ineficiencias o peculiaridades de la política agrícola. Ciertamente, los apoyos concedidos al PROCAMPO no distorsionan la estructura de precios y dan mayor libertad a los agricultores en su propósito de seleccionar las ventajas comparativas o la vocación productora de cada región, aunque ello tenga poca significación en la agricultura de subsistencia. La alteración del sistema de propiedad rural permite el arriendo de tierras, la transferencia de dominio y la formación de empresas mercantiles modernas que podrían facilitar en el futuro a la modernización y la capitalización del campo.

La reforma dirigida a incorporar la economía del sector agropecuario a los modos de operación del mercado, esto es, a un régimen más abierto de competencia y con las menores distorsiones posibles de precios, difícilmente podría haberse consolidado y resulto en el breve lapso de cinco años a diez (donde se efectuara la desgravación arancelaria en el marco del TLC de América del norte) una enorme gama de problemas. En México, la política agropecuaria está forzada a reconocer que una parte importante de los segmentos productivos registran atrasos u operan en condiciones en que no es posible competir, sobre todo con países con una agricultura moderna e intensamente subsidiada.

En definitiva, sacar a la agricultura nacional de su condición de atraso, descapitalización y crisis no es una cuestión exclusiva del Estado, ni siquiera financiera o presupuestaria, como lo demuestra la experiencia mexicana desde

los años setenta o la de los países como Estados Unidos. En el caso de México habría que construir una compleja política económica que resulte compatible con la dirección central de la estrategia de cambio económico y que, a la par de suplir o complementar los mecanismos ausentes o imperfectos de mercado, reconozca la convivencia de sistemas agropecuarios marcadamente diferenciados en función de su vocación productiva o de su modernización comparativa. Así, en México ha sido práctica común duplicar organizaciones, destruir mecanismos para erigir otros tampoco exentos de problemas. Hay una propensión sexenal a reinventar el país, lo que ha dejado un campo cerrado a la inversión, pero sí a la constante acción proselitista de los diversos partidos políticos de éste país.

4.2 CARACTERISTICAS GEOECONOMICAS DEL CULTIVO DE HORTALIZAS EN MÉXICO

4.2.1 La productividad sobre sistemas de riego y temporal

El grueso de la producción de hortalizas en el país se desarrolla sobre superficies irrigadas. A nivel nacional estos productos, ocupan en promedio el 10% del total de las superficies con riego, es decir 450 mil hectáreas (*figuras 104 y 105*). En cambio, la superficie de temporal es muy poca, y de ésta sólo abarca el 1% hasta 1993, aunque en los últimos dos ciclos se tiene el 5% de dicha superficie.

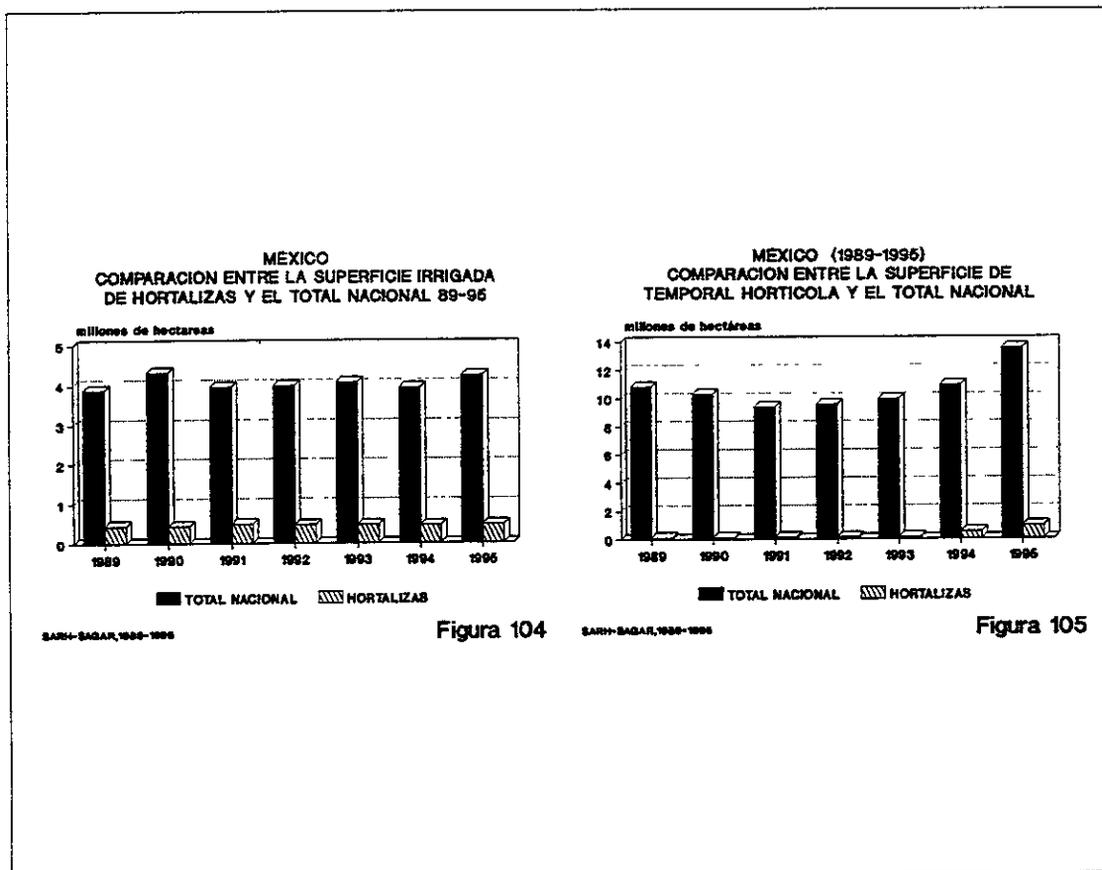


Figura 104

Figura 105

436.797 hectáreas (78%) de la producción hortícola se desarrollan sobre distritos de riego, mientras que 126 451 hectáreas (22%) se desarrollan en sistemas de temporal (*figura 106*), lo que da la pauta para determinar la capacidad tecnológica que necesitan estos cultivos para desarrollarse, en sistemas altamente capitalizados que hacen la diferencia entre ser o no competitivos.

Asimismo, los altos volúmenes de producción se dan en riego: más del 90% para 1995 (*figura 107*), con lo que se puede predecir que a futuro es y será el sistema donde mejor se cultiven estos productos. Es importante señalar que a

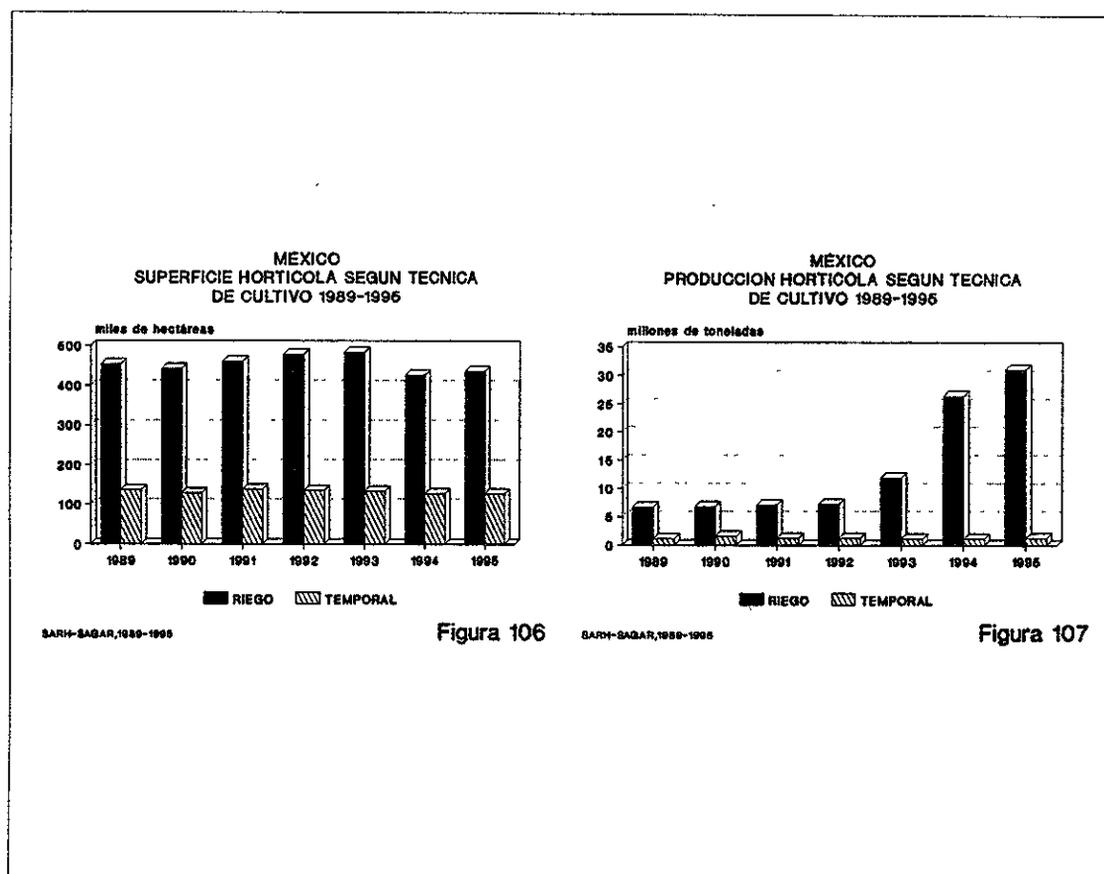


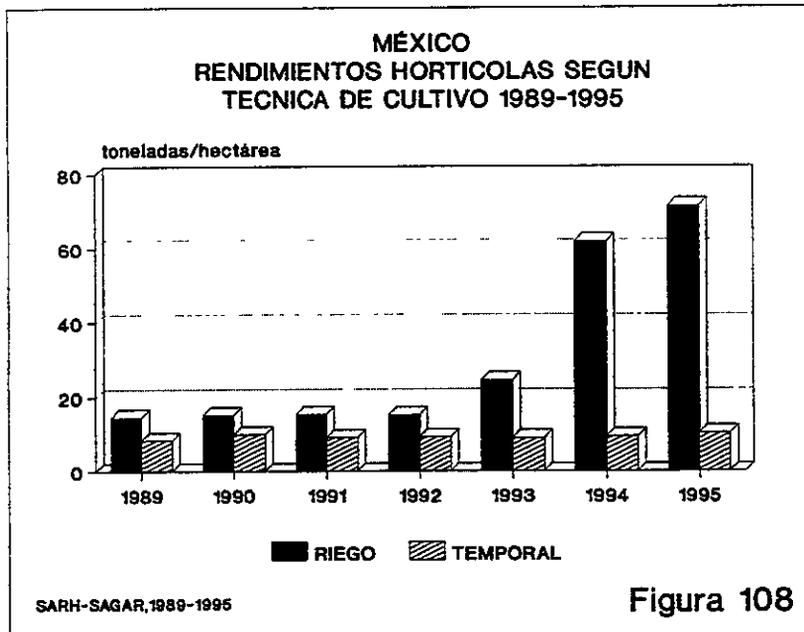
Figura 106

Figura 107

pesar de la importancia de las hortalizas en la agricultura mexicana, sobre todo en el comercio exterior, aparentemente no hay una lucha por el espacio agrícola; sin embargo, conforme se consolide una política más fuerte de producción, potencialmente los sistemas de riego son las áreas donde se dará una lucha declarada para el desarrollo de éstos y otros cultivos. Habría dos alternativas para resolver este problema. La primera sería que para evitar el crecimiento de la frontera hortícola, se invierta más en tecnología y sobre todo en sistemas de regadío, así como en la búsqueda de semillas más rentables. La segunda, beneficiaría no sólo a éste sector sino a toda la agricultura mexicana: la inversión

en infraestructura para el desarrollo de nuevas zonas de riego. Se debe analizar esto con mucho cuidado y sobre todo estudiar las experiencias ya realizadas en otros países.

En cuanto a los rendimientos, es importante hacer notar que es en los últimos años cuando se le ha dado mayor auge a la producción de hortalizas en riego (*figura 108*) ya que se está aumentando la producción, lo que nos lleva a convencernos que la inversión en tecnología e investigación que se está desarrollando de una manera muy rápida en este sector. Los grados de incertidumbre económica también son altos, ya que es muy rápido el crecimiento así como la inseguridad que en un momento dado podría afectar al mercado norteamericano. Sin embargo, se deben aprovechar toda esta visión para también tratar de afianzar mercados (los llamados nichos económicos y comerciales) dentro y fuera de la Región Económica de América del Norte.



Los rendimientos en temporal siguen estables, lo que da cuenta también a pensar que se desarrollan dentro de una misma superficie y que se sigue obteniendo niveles buenos de producción. La inversión del subsector hortícola en México es del 20%, esto es, en promedio 2 millones de dólares; el auge mayor se da a partir de 1992.

Como ya se ha advertido hasta este momento, la producción en distritos de riego es más importante que la temporalera. Pero no todos los sistemas de riego en México cumplen con las normas de calidad del agua. Esto depende mucho si lo que se produce es para el mercado nacional o es para exportación. Aproximadamente 40% de superficie agrícola se irriga con "aguas negras" que no se desinfectan totalmente (CNA, 1991). Esta situación se da, sobre todo, en el centro del país y en zonas cercanas a las grandes conurbaciones. Esta es una de las causas que en momento dado restarían competitividad a los productos hortícolas en el mercado nacional, ya que si los productos importados tienen altos niveles de calidad y cumplen las reglas sanitarias, no es cuestionable que con el paso del tiempo éstas estén dominado éste mercado.

Otro de los factores que merman la calidad de la producción agrícola en México, son los problemas referidos a la tenencia de la tierra. En el país, 70.5 millones ha (65.1%) de la tierra son de propiedad privada, y 34.3 millones ha (31.7%) son de propiedad ejidal (INEGI, 1991). En los distritos de riego, el porcentaje se da 46% (1.53 mil) y 54% (1.78 mil) respectivamente (CNA, 1990).

Los problemas se presentan cuando el dueño de la tierra no tiene capital para cultivar o cuando un productor tiene capital pero le hace falta superficie. Esto es muy común en el país lo que ha provocado el fenómeno llamado "rentismo"., que consiste en rentar el recurso suelo, lo que ha provocado serias dificultades tanto al empresario como al propietario de la tierra.

Según los entrevistados (16 empresarios, 27 propietarios de la tierra) en la verificación de campo, el 73% de los propietarios estaban de acuerdo con este sistema; de hecho muchos se mantenían económicamente del arrendamiento de la tierra. El 23% manifestaba que la renta estaba bien recompensada, y el resto decía que estaba regalando la productividad de la tierra. Por parte de los empresarios, el 96% declaraba que se les daban buenas remuneraciones, que eran de alrededor de 500 pesos por hectárea, y si el suelo les convenía más por su ubicación pagaban lo doble.

Así, en Sinaloa por ejemplo, 90% de la producción de hortalizas se desarrolla sobre estos sistemas, a veces es más, todo depende de la demanda de los productos en el mercado exterior.

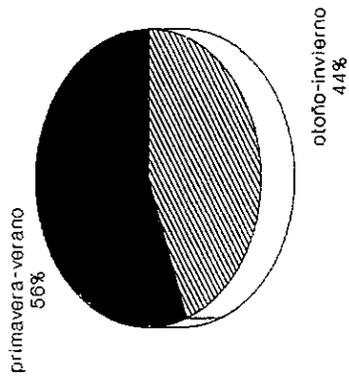
Esto es un problema muy grave en todo el país, ya que las políticas populistas han dejado como tendencia éstas situaciones. Se debe partir de la base de que, para ser un país autosuficiente en alimentos, es necesario invertir en la tierra y crear un sistema productivo y de desarrollo tecnológico fuerte y

seguro. Un ejemplo muy claro es el "rentismo" que no deja liberarse al campesino, y que pone trabas a las empresas (sobre todo de capital nacional) para que puedan ser competitivas. El cambio actual del sistema de propiedad rural permite el arriendo de tierras, la transferencia de dominio y la formación de empresas mercantiles modernas que -con efectos colaterales de otro signo- podrían facilitar en el futuro la modernización y la capitalización del campo.

4.2.2 La productividad de los sistemas de riego y temporal por ciclo

Dentro de los ciclos productivos, las diferencias son muy grandes, ya que aquí cuentan más que nada las condiciones climática e hídricas para el buen desarrollo de la planta. En este caso, se necesita más superficie cosechada en la primavera que en el invierno; sin embargo, los niveles productivos son iguales, es decir, se obtienen casi las mismas toneladas, a pesar que en el ciclo primaveral se ocupa más superficie (*figura 109*). Esto obviamente se presenta en los niveles de rendimientos, donde el ciclo invernal, presenta los más altos (*figuras 110 y 111*). En cuanto a la inversión, ésta es más alta en la época primaveral, 80% de los gastos totales anuales, mientras que en el invierno la inversión es del 20% (*figura 112*). Esto es una ventaja muy importante para la competitividad hortícola frente a la región económica de América del Norte, ya que los costos de los productos bajan de una manera muy importante en el ciclo en donde más se exporta.

MÉXICO. SUPERFICIE COSECHADA DE HORTALIZAS SEGUN CICLO PRODUCTIVO 1995



SAGAR, 1996

Figura 109

SAGAR, 1995

MÉXICO. PRODUCCION HORTICOLA SEGUN CICLO PRODUCTIVO 1995

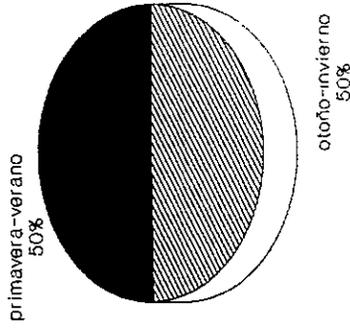
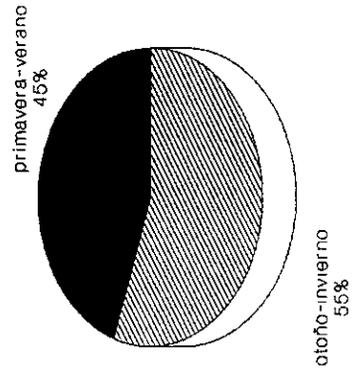


Figura 110

MÉXICO.RENDIMIENTOS HORTICOLAS SEGUN CICLO PRODUCTIVO 1995



SAGAR, 1996

Figura 111

MÉXICO.INVERSION ECONOMICA ANUAL PARA HORTALIZAS SEGUN CICLO PRODUCTIVO 1995

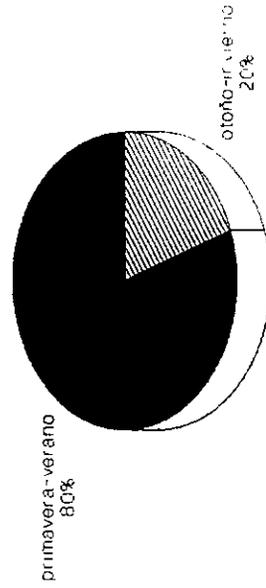
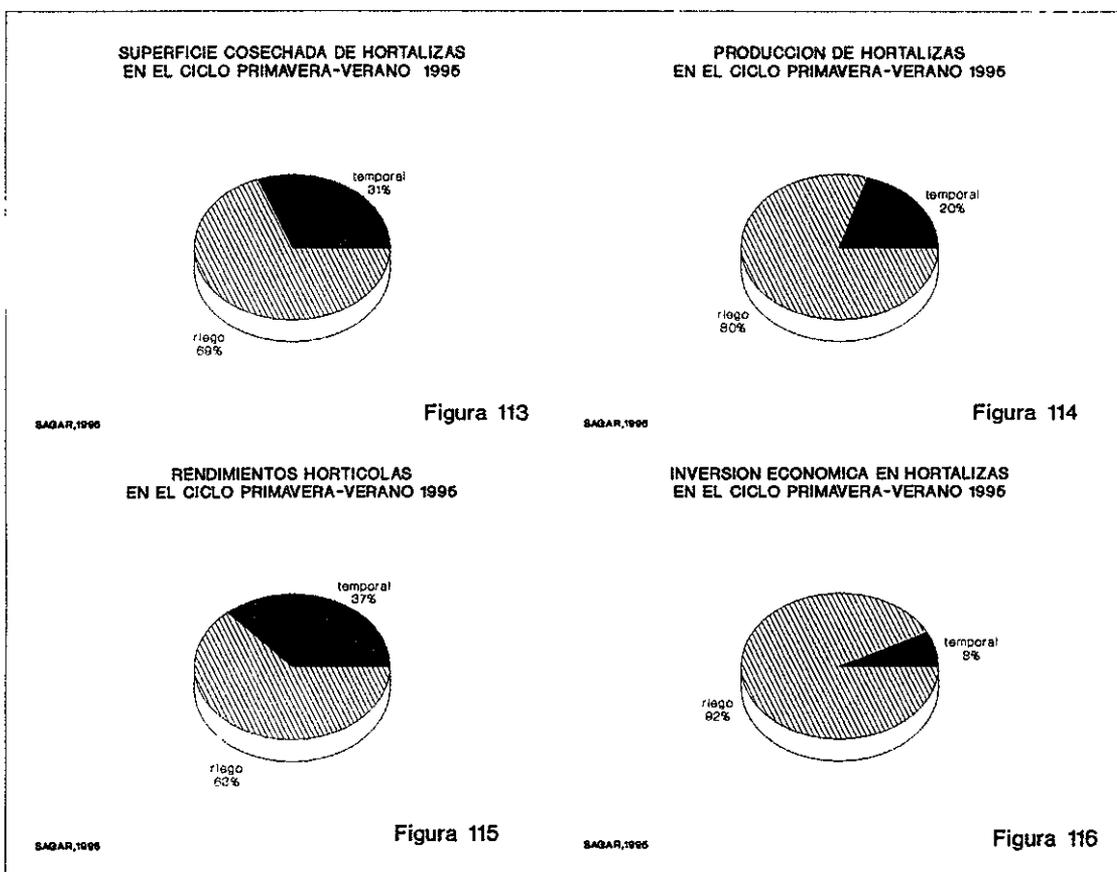


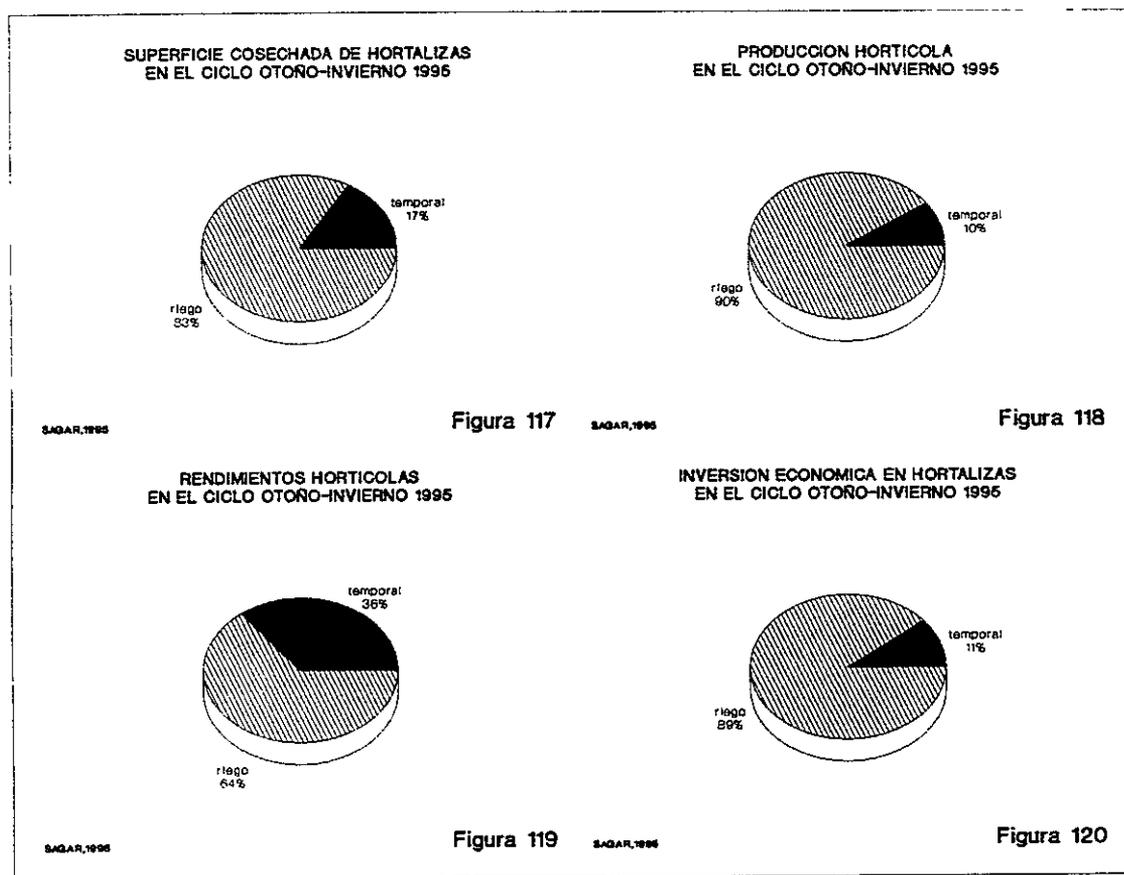
Figura 112

SAGAR, 1995

4.2.2.1 EL CICLO PRIMAVERA. El 69% de la cosecha se obtiene de superficie irrigadas, esto es 221 409 hectáreas, el 31% se da en el temporal, 98 334 hectáreas (*figura 113*). Estas diferencias se vierten hacia la producción, en donde el 80% se obtiene de los sistemas irrigados (*figura 114*), y por supuesto la mayor parte de la inversión se va hacia éstos sistemas (*figura 115 y 116*). El costo por tonelada de hortalizas es en promedio de 91.4 dólares/ton en riego y 29.6 dólares/ton en temporal. De la superficie total nacional, las hortalizas abarcan el 3% de superficie total para éste ciclo.



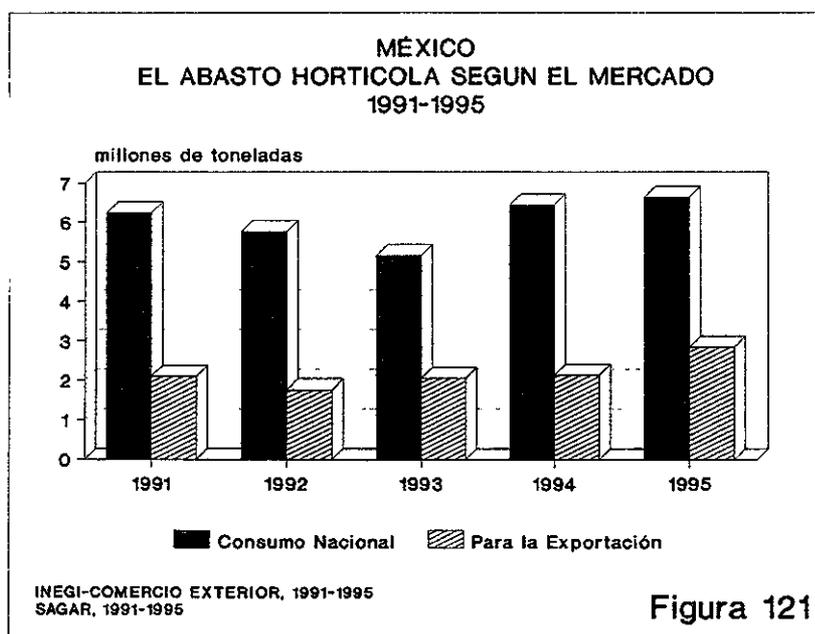
4.2.2.2 EL CICLO OTOÑO-INVIERNO. Para el invierno la superficie cosechada de hortalizas es de 4%, en superficies irrigadas; sin embargo el costo por tonelada baja (figura 117). Para este ciclo, la producción de hortalizas tiene un costo promedio de 19.2 dólares/ton por tonelada para las zonas con riego, y de 21.5 dólares/ton para el temporal (figuras 118,119 y 120). De la superficie total nacional irrigada, las hortalizas abarcan el 3% de la superficie total para éste ciclo.



Las variaciones cíclicas de producción hortícola corresponden entonces a la demanda del mercado internacional. Asimismo, éste es el que rige la especialización en la distribución espacial de estos productos.

4.3 EL ABASTO NACIONAL Y LA EXPORTACIÓN: LA DINÁMICA GEOECONÓMICA

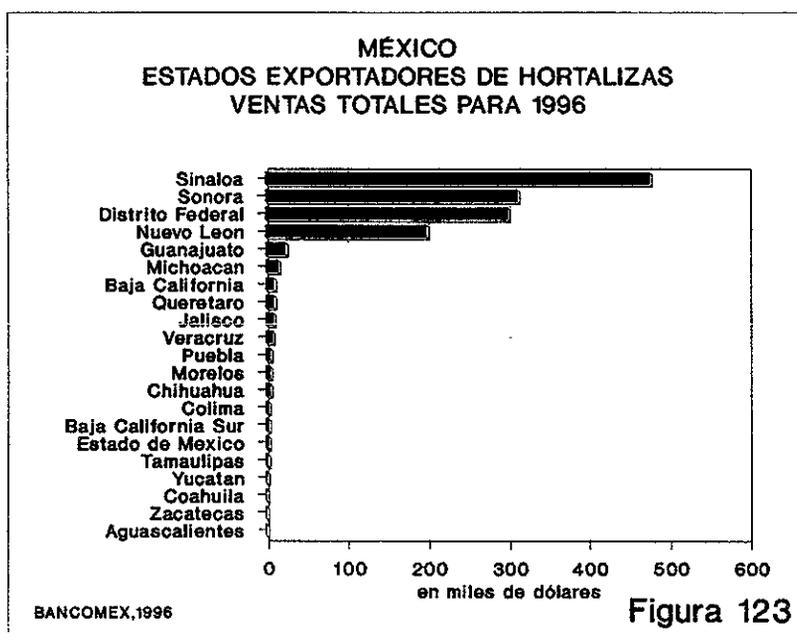
Esta parte es fundamental para el análisis del sector hortícola, ya que se pueden localizar las zonas especializadas en estos cultivos. Para ello, la localización de zonas productoras que cumplan con un ambiente geográfico idóneo es lo principal, pero también la distancia de los mercados tanto nacionales como internacionales juegan un papel más que importante, fundamental. La dinámica de este sector, sin embargo, no se ha limitado a producir para el comercio exterior. Es muy claro que la política primordial es la de abastecer en primera instancia el mercado nacional (*figura 121*).



El 25% de la producción total promedio se destina al comercio exterior. Esto es muy importante porque comprueba que el mercado interno está abastecido y sobre todo marca la rentabilidad de estos cultivos. Las áreas que se han especializado en hortalizas de exportación son, en general, los estados del norte del país. Está misma situación se da cuando se analiza por tipo de cultivo ya que la demanda para abastecer el mercado nacional también es mínima (figura 122).



Los estados exportadores de hortalizas son en primer lugar, Sinaloa y Sonora. Un caso excepcional es el Distrito Federal que ocupa el tercer lugar, y no es que ahí se produzca más, sino que aquí están las sedes de las empresas transnacionales principalmente. El cuarto lugar es Nuevo León y muy lejos están Guanajuato y Michoacán (*figura 123*).



Así, se determinan dos zonas de especialización: un norte totalmente exportador y un sur que abastece el mercado nacional. Asimismo, son estas zonas las que determinan las actividades económicas preponderantes para estos municipios, ya que fungen como centros de atracción de capitales y de mano de obra, no por nada las empresas tanto de capital nacional como transnacional se localizan en estos puntos.

La mayor parte están ubicadas en zonas de especialización por cultivo como es el caso de Zamora, Michoacán, en donde la producción de la fresa es muy importante y aquí se asientan por ejemplo las Industrias CLUB, para la preparación de yogures, así como en Irapuato están las ventas de este cultivo a la NESTLE para los mismos preparados. En las zonas productoras de jitomate se ubican por ejemplo CAMPBELL'S de México, para satisfacer su necesidad de pastas y purés de este producto, así como EL FUERTE y LA COSTEÑA, todas al norte de Sinaloa en los municipios de Culiacán, Guasave y Ahome. Es importante hacer notar que la mayoría de estas empresas, tanto de capital nacional como transnacional se asientan sobre distritos de riego, donde, de manera general, se tienen los mejores suelos y mayor concentración de desarrollo tecnológico (*figura 124*).

De manera general, se puede decir que son tres los factores los que influyen en la localización industrial de las empresas hortícolas.

1. En áreas cercanas a los mercados, tanto nacionales como internacionales. En el caso que la empresa tenga como objetivo primordial la exportación de productos se asentará al norte del país, ya que el grueso del comercio hortícola se tiene con Estados Unidos. Este es el caso de HERDEZ que es una de las empresas transnacionales que más exportan y sus filiales están principalmente en La Paz, BCS y Ensenada, BC. Asimismo, la ANDERSON CLAYTON y la CAMPBELLS tiene filiales en Chihuahua y Sinaloa,

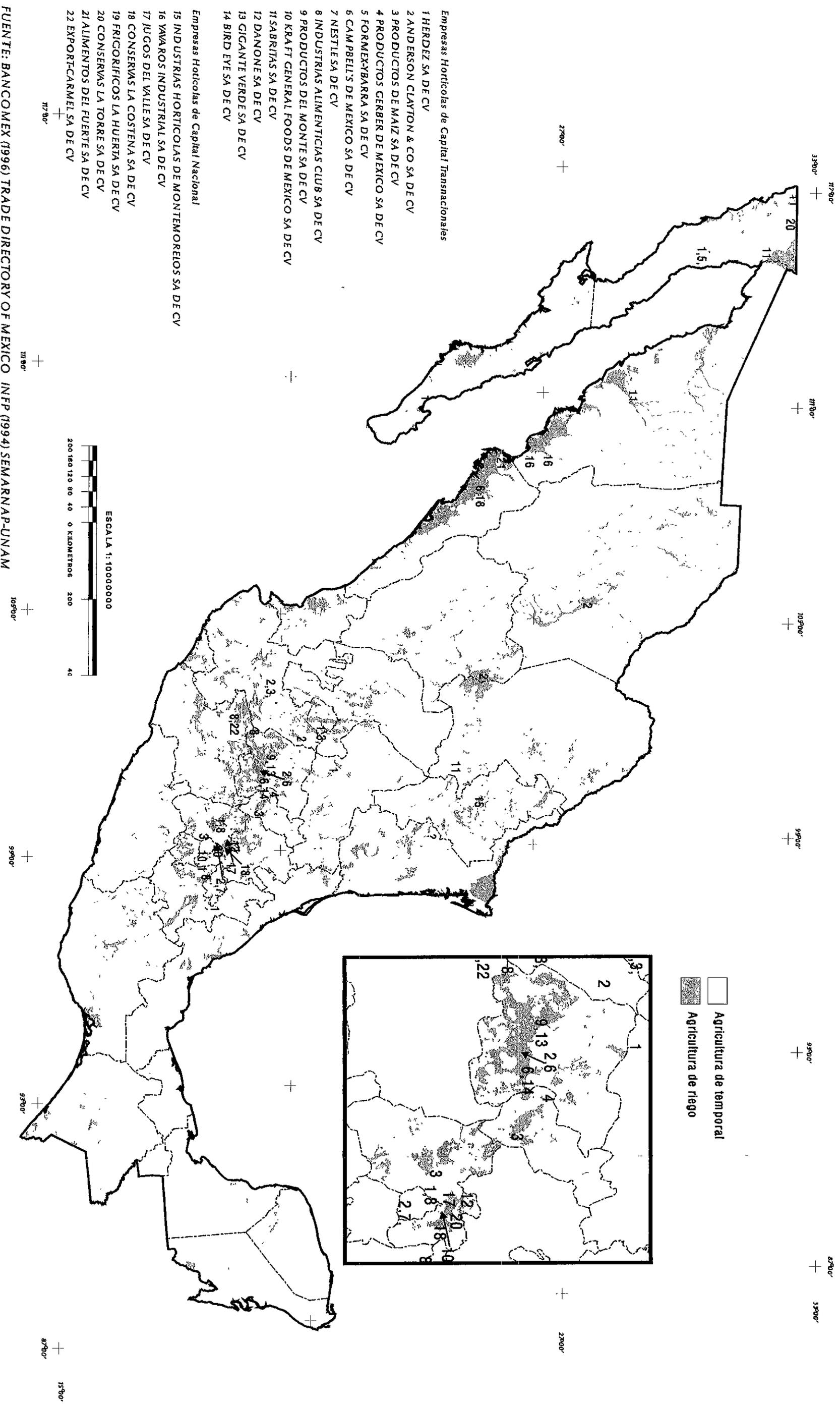


FIG. 124 UBICACION DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS HORTICOLAS DE CAPITAL TRANSNACIONAL Y NACIONAL EN MEXICO

respectivamente. En el caso de las empresas de capital nacional (ECN) el 90% de las que exportan, tienen sus sedes en los estados del norte, tanto la grande como la mediana empresa (figura 124).

Ya las que quieren preferentemente manejar el mercado nacional se asientan principalmente, hacia el centro del país, por ejemplo, en el estado de Guanajuato, Estado de México y Aguascalientes (la región del Bajío es la segunda región productora de hortalizas a nivel nacional), de aquí la ubicación de empresas como DANONE, GIGANTE VERDE, y la misma CAMPBELL'S.

2. En la periferia de las grandes conurbaciones. Aquí se asientan principalmente las plantas y bodegas que distribuyen el producto, como es el caso de GERBER, filial de PEPSCO, la cual compra la mayoría de los productos en Guanajuato (principalmente) o donde le den el mejor precio, y sólo lo prepara en su planta de Querétaro, ya que el mercado principal lo tiene en la Ciudad de México. Kraft sigue el mismo ejemplo, junto con DANONE, y la FORMEX-YBARRA.

Pero los medianos y pequeños productores que tiene el mercado en fresco se asientan también a la periferia y dentro de las ciudades, como es el caso de Xochimilco y Tláhuac, que están dentro del Distrito Federal y que abastecen en gran medida el mercado urbano. Las ciudades de Puebla, Hidalgo, Morelos, Estados de México y Tlaxcala, venden en promedio el 52% de su producción a la

Central de Abastos del Distrito Federal, y el resto lo dejan para sus mercados regionales o locales. Se presentan también muchos casos en los que el pequeño productor hortícola vende el 100% de su cultivos a la central de abastos y ésta, a su vez, revende a los mercados locales de los primeros.

3. En áreas donde los recursos naturales: agua, suelos etc., sean de una excelente calidad. Esta es una diferencia muy importante, ya que mientras las ETN se ubican en las zonas más alejadas de los centros de abasto urbano, sobre todo el caso del Distrito Federal, por el hecho de la calidad de los recursos que aquí se tienen. Por ejemplo, estas empresas no tienen comercio con los pequeños productores que se asientan en la periferia urbana, porque la calidad de las aguas es muy mala (de hecho en esta parte se riega con aguas negras) así como el manejo y características de los suelos, que presentan problemas de salinidad, dureza etc., lo que ha presentado graves problemas en la competitividad por el mercado nacional.

Así, la competitividad efectiva de una empresa dependerá de sus ventajas de competitividad específicas o de propiedad, y de las ventajas de localización derivadas del lugar donde se asienta. Cuando una empresa transnacional decide ubicarse en un país dado, aporta sus ventajas de propiedad y espera recibir del país las ventajas de localización. Por su parte, los países deben descubrir o construir ventajas de localización propias, que los conviertan en apetecibles para aquellas empresas a las que de manera selectiva, pretenden atraer. En este

caso, los mecanismos de selección contemplan ventajas de localización especialmente diseñadas para atraer los rubros más deseables. En caso de la ubicación de las ETN y las ECN en el subsector hortícola es más que claro, en este sentido.

La manera más directa en que los gobiernos de los países en desarrollo han intentado crear ventajas de localización, es a través de la instauración de zonas procesadoras de exportaciones. Con tal objeto, en un ámbito geográficamente delimitado -al que se confiere carácter de extraterritorialidad respecto al resto del país- se procede a crear ventajas de localización para las empresas orientadas a la exportación (*Di Filippo, 1995*). Sin embargo, la creación de vínculos entre la zona especializada en productos para la exportación y el resto de la economía nacional se frustra en alto grado por la escasa o nula capacidad de difundir estas actividades al resto del país. Es evidente que la modalidad de promoción de la inversión extranjera directa, aunque contribuya a la globalización y apertura, e incluso a fomentar preferencias hemisféricas (como en la relación México-Estados Unidos), difícilmente permite extender sus beneficios al resto del territorio nacional. Esto es en referencia a que el alto grado de desarrollo que se tiene en los distritos de riego del norte del país y de su alta productividad que de esto se deriva, muy difícilmente se podrá llevar hacia los distritos del centro del país por ejemplo. Simplemente el nivel de inversión no es siquiera el mismo.

Es por esto que las **ETN** prefieren localizarse en zonas de alto desarrollo tecnológico y de agricultura claramente competitiva y especializada en productos de exportación, ya que éstas ofrecen dos tipos de ventajas de localización. Primero, costos más bajos en mano de obra, energía u otros factores o insumos; y segundo, la cercanía a un centro de consumo importante, lo que reduce los fletes para acceder a él y aumentar por esa vía la competitividad. Cuando la empresa localizada en la zona especializada de productos para la exportación gozan de preferencias arancelarias para penetrar en el gran mercado de destino, las ventajas de localización se acrecientan para las empresas que allí se instalan. Sin embargo, el objetivo de esas empresas no es el de integrarse de manera sistemática al tejido productivo del país anfitrión, puesto que prefieren la situación excepcional de extraterritorialidad.

De manera general puede afirmarse que la competitividad efectiva de las empresas emana, tanto de sus ventajas competitivas propias, como de las condiciones circundantes de carácter local y nacional provistas por el país en que están localizados.

Es importante distinguir entre estas dos fuentes de competitividad, por su diferente impacto en la formulación de políticas, ya que, la orientación de éstas, a promover la inversión extranjera, tenderán a centrarse de preferencia en la creación de ventajas de localización, en tanto que las políticas orientadas a promover la internacionalización de las empresas locales deberán abordar la

creación tanto de ventajas de localización como de ventajas específicas de las propias empresas.

En este sentido surge la idea de determinar entonces cuál es el grado de injerencia que tienen las ETN dentro del subsector hortícola, pero sobre todo conocer la posición y perspectiva a futuro que tiene la ECN.

4.4 QUIÉN CONTROLA LA PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS EN MÉXICO

En los últimos 20 años, las exportaciones hortícolas mexicanas se han elevado en un 70% (millones de dólares) hacia los Estados Unidos, lo cual es el resultado de la eliminación de las barreras al comercio que por su relativa cercanía geográfica y su mayor integración física, están teniendo costos de transporte cada vez menores. Podría hablarse de la suma potenciada de dos efectos: “el efecto liberalizador” más el “efecto de cercanía económica”. El impacto sobre el comercio recíproco ha sido aún más fuerte por la firma del **TLC** que ha acelerado más la apertura intrarregional.

Las Empresas Transnacionales (**ETN**) son protagonistas principales de este auge y están reorganizando su especialización productiva intrarregional e intrahemisférica para capturar las economías de escala y de especialización de los mercados ampliados. Aunque este proceso se beneficia de la liberalización

A la presencia de las empresas transnacionales en el sector agrícola se le ha llamado transnacionalización del sistema alimentario, el cual abarca el impacto de las empresas en el medio rural y a las ETN en la industria alimentaria. También se entiende por transnacionalización del sistema alimentario, al resultado de la interacción de las más importantes ETN con los bancos de ayuda internacional, como el Banco Mundial y los estados nacionales, y de menor importancia se considera la participación de las Empresas de Capital Nacional (ECN), los productores agrícolas, (especialmente los campesinos) y por último los consumidores. Existe un sistema alimentario mundial en la medida en que las ETN promuevan una homogeneización en las pautas de consumo, y sobre todo, de operación, y comienza a actuar planificadamente en escala internacional. Su actividad abarca, cuando no subordina, las diversas etapas de producción y

4.4.1 Origen y desarrollo del capital transnacional en la agricultura mexicana

México. general de los mercados, su impulso principal se deriva de las formas administradas y compensadas de comercio que provienen de los regímenes de excepción mencionados. La agroindustria en México aporta el 40% del comercio exterior, con ganancias que van del orden de los 1 395 millones de dólares, de aquí que resulte urgente determinar quien controla la producción hortícola en

comercialización que se requieren para obtener y llevar hasta el consumidor alimentos de origen agropecuario (Arroyo y Rama, 1985).

La penetración de las empresas transnacionales en México como en Latinoamérica, según Arroyo y Rama se ha dividido en tres periodos:

El primer periodo comprende desde finales del siglo XIX hasta la segunda guerra mundial. En esta época, las **ETN** se dedicaban, por una parte, a la explotación directa de la tierra a través del control de la producción y de la comercialización de los productos agrícolas (de cereales, de productos tropicales, caña de azúcar, café y algodón, cacao, hule, especias, y frutas), o bien destinándola a la ganadería. Por otra parte, estas empresas ejercían control sobre la tierra a través del financiamiento y de la transformación de la materia prima agrícola. En ambos casos los productos agrícolas tenían como destino los mercados de los países industriales.

De este periodo son las siguientes empresas:

CUADRO 20. Primeras empresas multinacionales en América Latina

EMPRESA	AÑO	PRODUCTO
Swift-Esmark	1885	carnicos
Brooke Bond	1892	especias y té
Castle and Cook	1894	frutas tropicales
Bunge & Born	1898	granos
United Fruit	1899	bananas
Anderson Clayton	1904	algodón, aceites y granos
NESTLE	1905	producción de leche

FUENTE: Shizue Kamikijara 1988, UNAM

El segundo periodo va desde el final de la segunda guerra mundial hasta fines de los años setenta. En este lapso se realizan inversiones de nuevas empresas transnacionales, especialmente norteamericanas, encaminadas hacia los países europeos y el Japón. A partir de 1955, las mayores inversiones en el sector agrícola se realizan en los países latinoamericanos, mismos que controlaban amplios mercados internos, en donde a través del proceso de sustitución de importaciones se llevaba a cabo un importante desarrollo industrial y urbano.

Es en este momento en donde las **ETN** empiezan a extenderse a todo el planeta y crean el movimiento conocido como la Revolución Verde. Este programa fue avalado por la fundación Rockefeller y tenía como objetivo la modernización y tecnificación del campo, bajo el supuesto de creer que el bajo rendimiento de las áreas agrícolas en México era por un mal manejo técnico. Esto provocó una importación de tecnología y de insumos que dejó a la **ETN** como dueña absoluta de la producción agropecuaria mexicana. Es en este momento que aparecen las transnacionales de la maquinaria y los fertilizantes, pesticidas y fungicidas: a) International Harvester, b) Messey Ferguson, c) John Deere.

Las **ETN** extienden sus actividades a la producción de alimentos diferenciados o suntuarios, con fuerte valor agregado, destinado a los mercados de altos y medios ingresos, como en el caso de los subproductos derivados de la

carne, la leche, los cereales para el desayuno, los platillos preparados, los aceites y las salsas, los dulces y las botanas etc. El objetivo de estas empresas era implantar un patrón de consumo "occidental" en los países subdesarrollados y en el resto del mundo (*Kamikijara, 1988*).

El tercer periodo se inició en los años setenta. Este periodo se inscribe en la crisis económica internacional y se caracteriza por no tener una gran afluencia de capital extranjero, sino que lo más común es la reinversión de las ganancias obtenidas por las filiales de las empresas. Solamente van a haber inversiones importantes en la producción de alimentos diferenciados y en los sectores de materias primas "estratégicas" como son, la carne, las frutas y las legumbres, los mariscos y las flores.

En el sector agropecuario mexicano la entrada de capital extranjero data de la década de los treinta con empresas como la Anderson Clayton dedicada primero a la exportación de algodón a Estados Unidos, y después a la elaboración de subproductos y otros artículos para el mercado nacional como aceites y grasas vegetales así como forrajes de harina de algodón; en esta época también se establecieron la NESTLE, Quaker Oats y Chiclets Adams. En el cuadro siguiente puede apreciarse la llegada de las ETN agroindustriales a México y de inmediato se distingue cómo el grueso de las empresas coincide con el modelo de

desarrollo para el campo también impuesto, conocido como la Revolución Verde en la década de los cincuenta.

Cuadro 21. La penetración de algunas corporaciones multinacionales en México

EMPRESA	1930-1940	1940-1950	1950-1960	1960-1970
Productos de Maíz S.A.	X			
Productos Quaker de México S. A	X			
Cia NESTLE S.A.	X			
Anderson Clayton y Cia	X			
Dupont SA de CV	X			
Carnation de México		X		
Coca-Cola SA de CV		x		
Pepsi-cola SA		X		
Wyeth-Vales SA		X		
Pfizer SA de CV		X		
Kellog's de México SA			X	
Productos Gerber SA de CV			X	
Productos del Monte SA			X	
Kraft Foods SA			X	
Productos de leche SA			X	
Purina SA de CV			X	
Nabisco Famosa SA			X	
John Deere SA de CV			X	
Upjohn			X	
Campbell's de México SA de CV				X
General Food Corp				X

FUENTE: Kamikijara, 1988

Para el decenio de los sesenta, el 40% de las ETN, se dedicaban a la elaboración de alimentos para animales, a la fabricación de concentrados, jarabes y colorantes para alimentos, y a la preparación y congelación de conservas y encurtidos de frutas y legumbres, de jugos y mermeladas. Otro 25% de los mismos se orientaban a la producción de dulces, bombones y confituras; a la preparación, conservación y empaqueo de carnes; a la fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo, y a la fabricación de palomitas de maíz, papas fritas y charritos (Kamikijara, 1988).

A esto se debe aumentar un *cuarto periodo*, que iniciaría de los ochenta a la fecha y que se caracteriza por una política neoliberalista y una regionalización de los mercados comerciales mundiales. A partir del desarrollo tecnológico en la producción y en la mercadotecnia la **ETN** ha podido rebasar todas las barreras antes impuestas por los países tanto de origen como los huéspedes y se han colocado como estandarte del nuevo liderazgo económico; además, de que se han creado nuevas variantes de la transnacionalización del capital, dando lugar a nuevas formas de producción en base a lo que se llama "complementariedad comercial" y de "integración productiva".

Se ha caracterizado a la integración productiva como el establecimiento de una división intrarregional del trabajo que posibilita un desarrollo cada vez más diversificado de la oferta industrial de todos los países participantes. Una primera forma de integración productiva es la interempresarial que se da entre las filiales de una misma **ETN**. Esa modalidad suele denominarse producción internacional, y se traduce en un comercio intrafirma en sentido estricto (*Di Fillippo, 1995*). Las **ETN** son fundamentales para la integración económica de cualquier país.

Una segunda forma de integración productiva es practicada por las **ETN** del mundo desarrollado -o sus filiales-, y empresas locales con las cuales ellas subcontratan determinadas operaciones productivas sujetas a especificaciones tecnológicas muy precisas. Surgen aquí diferentes tipos de alianzas y acuerdos que envuelven una estrecha vinculación "tecnoproductiva" entre las filiales de las

ETN y los subcontratistas locales, y a los que se han dado en denominar "nuevas formas de inversión internacional".

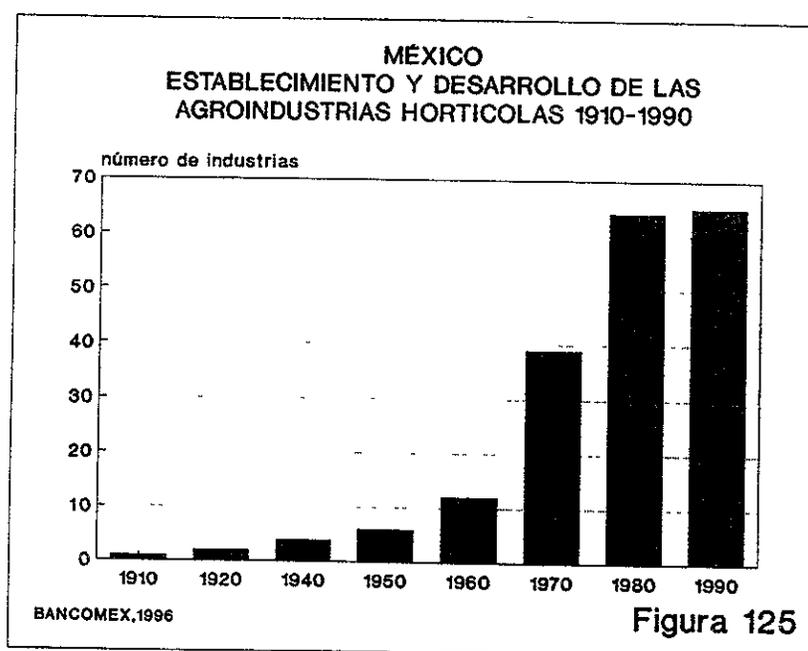
Pero además, la competencia entre las ETN por los mercados se ha incrementado de tal manera que no hay otra posibilidad que fusionarse antes que desaparecer. Al presentarse una globalización económica o lo que también se podría llamar una segunda transnacionalización del capital, la creación de *trust* es inevitable. Esto es la fusión de las empresas líderes para seguir compitiendo en el mercado internacional, como el caso en el sector de alimentos de KRAFT que se une a la GENERAL FOODS, o de CHAMBURCY que ahora es parte de NESTLE, y que fortalece su presencia en el mercado de lácteos. La innovación tecnológica constante, la producción del "*justo a tiempo*" y la producción sobre cero defectos y normas de alta calidad, son factores que domina ahora el mercado. Un truco de mercadotecnia que se ha venido dando como innovación en el sector alimentario es el de cambiar la presentación de los productos tanto en diseño (la portada) como en la cantidad del contenido. Esto lo vemos con SABRITAS, KELLOG'S etc., lo que hace que el público sienta que la innovación se presenta.

Así es como en forma general se ha dado el proceso de transnacionalización en las actividades agropecuarias del país en general. A continuación se verá el desarrollo y la influencia de este proceso en el subsector hortícola en concreto.

4.4.2 Desarrollo de la transnacionalización en el subsector hortícola

Como ya se ha mencionado, a nivel mundial las hortalizas se consumen en fresco; en realidad la industria manufacturera y en especial la enlatadora de estos productos han tenido en los últimos 20 años un desarrollo muy lento, a pesar que existen agroindustrias transnacionales en éste sector desde principios de siglo.

Si analizamos el periodo de fundación de las agroindustrias en este subsector encontramos que hasta el decenio de los setenta empieza un verdadero auge de producción (*figura 125*).



Con esto es evidente afirmar que la penetración de las ETN en México se ha dividido en tres periodos muy importantes:

El **primer periodo** abarca de 1910 a 1939. Aquí empieza el implante de agroindustrias transnacionales y la explotación de este mercado en México. En donde la producción de legumbres era escasa y los mexicanos no tenían necesidad de estos productos; se abrió el mercado a través de la publicidad de las primeras empresas transnacionales las cuales propagaban que el consumo de sus productos significaba "calidad y un estado de vida moderno". Se empiezan a vender hortalizas en conserva, principalmente chiles en todas sus presentaciones, mermelada de fresa y moles. También se introducía la salsa de tomate Catsup, de CLEMENTE JAQUES. Así mismo, HERDEZ y la ANDERSON CLAYTON dominan el mercado de legumbres y hortalizas enlatadas y en conserva (*cuadro 22*).

En este momento el capital es principalmente transnacional. Abrir el mercado mexicano realmente no ha sido una tarea fácil ya que la alimentación se realiza de manera general, en fresco y preparado en casa de manera muy natural. Pero conforme la influencia de los medios masivos de comunicación se extienden por todo el país, la "necesidad creada" por consumir estos productos es cada vez mayor.

Cuadro 22. Grandes empresas transnacionales en el subsector hortícola mexicano

EMPRESA	FUNDACIÓN EN MÉXICO	ORIGEN DEL CAPITAL	PRODUCTOS COMERCIALIZADOS	MARCAS COMERCIALIZADAS	OBSERVACIONES
HERDEZ SA de CV	1914	100% USA	Hortalizas cocidas, congeladas, en escabeche y vinagre	De la Viuda, Martínez La Cuesta, Doña María	Empresa en la bolsa de valores
ANDERSON CLAYTON & CO SA DE CV	1922	97% USA 3% SUIZA	Hortalizas y frutas enlatadas	Clemente Jaques	Es filial de UNILEVER y está en la bolsa de valores
Productos de Maíz SA de CV	1930	100% USA	Jitomate en pasta	KnorrSuiza, KnorrTomate, KnorrRes,	Filial de CPC INTERNACIONAL INC Aerobal SA
CASA CUERVO SA DE CV	1935	100% USA	Aderezos de jitomate y chiles en vinagre		
FORMEZ-YBARRA SA DE CV	1943		Hortalizas en conserva, cocidas, puré de tomate y chiles en vinagre		
Productos GERBER SA de CV	1956	49% USA	Hortalizas cocidas y jugos de tomate		Filial de Gamesa SA de CV Filial de PEPSICO SA de CV
CAMPBELL'S DE MÉXICO SA DE CV	1959	100% USA	Hortalizas enlatadas, sopas enlatadas y verduras congeladas, jugos de jitomate, aderezos y concentrados de jitomate	Jugos V8	Filial de Campbell Soup Company
NESTLE SA DE CV	1960	100% SUIZA	Yogurts de fresa, sopas rápidas		
Industrias Alimenticias CLUB SA de CV	1961	100% Suiza	Yogurth de fresa		Filial de NESTLE
Productos DEL MONTE SA de CV	1962	100% USA	Hortalizas congeladas, cocidas, en escabeche y vinagre		
KRAFT GENERAL FOODS DE MÉXICO SA de CV	1963	99% USA	Jitomate, cilantro ajo y cebolla en polvo o pasta	Consomate, Rosablanca	La General Foods absovió a la KRAFT en 1990
SABRITAS SA de CV	1968	100% USA	Salsas, pastas y aderezos de jitomate, papas frescas		Filial de Grupo PEPSICO SA de CV
DANONE SA DE CV	1974	100% francesa	Yogurts de fresa		
GIGANTE VERDE SA DE CV	1983	100% USA	Hortalizas cocidas y congeladas		Filial de Grand Metropolitan Pillsbury Company

FUENTE: Industridata, 1994

Estas empresas se ubican sobre todo hacia el centro del país para abastecer principalmente a las zonas urbanas, ejemplo de esto es HERDEZ. Otras se localizan hacia el Bajío ya que controlan la producción vertical de hortalizas y a su vez tienen cerca las zonas urbanas que son el mercado principal, ejemplo de esto son Anderson Clayton y Productos de Maíz.

El **segundo periodo** tiene lugar a partir de 1940 a 1969, en donde se da una apertura mayor hacia las empresas tanto transnacionales (el 36% se establecen en este periodo) como las primeras empresas de capital nacional en este ramo. De esta época son DEL MONTE, NESTLÉ, CLUB y GERBER, en cuanto a grandes empresas⁽⁹⁾ de capital transnacional.

Así mismo, surgen las grandes empresas de capital nacional como el caso de DEL VALLE, LA COSTEÑA, LA HUERTA y LA TORRE (*cuadro 23*), que empiezan a ser una competencia importante para las **ETN**; no así el grueso de los pequeños y medianos productores de capital nacional que se dedicaban más bien a la maquila de hortalizas para las grandes empresas y otros en menor medida a la exportación sobre todo hacia los Estados Unidos (*verificación de campo 1996*).

Sin embargo, el poderío de las **ECN** no es tan fuerte y la competitividad que presentan hasta este momento es poca. Para este periodo, según Moret (1980) **ETN** controlan: el 70% de la producción de frutas y vegetales congelados y envasados así como jugos y mermeladas, el 91% de la producción procesada de frutas y legumbres, el 100% de los alimentos infantiles, y el 32% de la fabricación de salsas y sopas enlatadas.

Cuadro 23. Grandes empresas de capital nacional dentro del subsector hortícola

EMPRESA	FUNDACION	ORIGEN DEL CAPITAL	PRODUCTOS COMERCIALIZADOS	MARCAS COMERCIALIZADORAS	OBSERVACIONES
Industrias hortícolas de MONTEMORELOS SA de CV		20% participación estatal			
YAVAROS INDUSTRIAL SA de CV		15% participación estatal	Hortalizas cocidas en escabeche y en vinagre		
Juegos DEL VALLE SA de CV	1947		Jugos de jitomate		
Conservas LA COSTEÑA SA de CV	1948		Hortalizas enlatadas, sopas enlatadas y verduras congeladas, jugos de jitomate, aderezos y concentrados de jitomate		Pertenece al grupo JUMEX
Frigoríficos LA HUERTA SA de CV	1957		Hortalizas cocidas, congeladas, en escabeche y vinagre		Empresa en la bolsa de valores
Conservas LA TORRES SA de CV	1964		Hortalizas enlatadas y cocidas, chiles en vinagre		
Alimentos DEL FUERTE SA de CV	1973	Participación estatal y asociación particular	Hortalizas y frutas enlatadas, chiles en vinagre, hortalizas congeladas	DEL FUERTE, LA CUMBRE, LA FORTALEZA	
EXPORT SA de CV CARMEL	1974		Hortalizas cocidas		Pertenece al grupo BIMBO

FUENTE: INDUSTRIDATA, 1995

La distribución de las **ETN** en este periodo no han variado de forma importante, ya que el mercado nacional y sobre todo el urbano es el prioritario. Sin embargo, se define la ubicación de las **ECN** hacia el norte del país, consecuencia del mercado que abastecen que es el internacional.

El **tercer periodo** va de 1970 a 1995 en donde la situación ha cambiado por completo ya que la posición de la **ECN** se ha afianzado sobre todo frente al mercado internacional. La presencia de estas empresas ha crecido 83% y ahora

se dedican principalmente a la exportación de productos hortícolas en fresco a Estados Unidos, así como a la creación de marcas propias para la exportación de productos semiprocesados o procesados. Entre las más importantes para este periodo están: Agrícola BATIZ, la cual es la que más invierte en este subsector y que de hecho esta tratando de tener mercados hortícolas controlados dentro de Estados Unidos, le sigue DIAZTECA, HORTOFRUTICOLA DE LA COSTA, EMPAQUES GARCÍA, etc., (cuadro 24).

Cuadro 24. Empresas medianas de capital nacional en el subsector hortícola, 1970-1995

EMPRESAS	AÑO DE FUNDACIÓN	PRODUCTOS
Agrícola Chaparral SPR de RL	1971	tomate, chile bell, berenjena
Productos Industriales del Noroeste S.A. de CV	1974	puré y pasta de tomate
Alianza Santa Rosa para la producción agrícola SPR de RS	1979	tomates y papas
Ing. José Cárdenas Izabal	1976	tomate y pepino
Proveedora de frutas SA de CV	1978	frutas congeladas y chiles pimientos
Grupo SOLIDARIDAD-Ernesto Echevarría Salazar	1979	tomate, chile bell, calabaza italiana
Daniel Ibarra Guerra	1976	tomate, pepino, chicharo inglés y chino, perejil, espárrago, coliflor, brocoli, apio, chile jalapeños deshidratados
Frescos de importación SPR de RL	1986	tomates, puerros
Agroindustrias VIGOR SRL de CV	1991	tomates, chicharos, cebollas
Agrícola BATIZ SA de CV	1993	chile pimiento
Agroproductos DIAZTECA SA de CV	1982	sandías, jalapeños, calabaza kabocha
Hortofruticola de la Costa SPR de RL	1991	espárrago
Empaques Graciano SPR de RL	1992	chiles jalapeños en conserva, salsa roja y verde
Empacadora Xalapeña SA de cv	1992	tomate, berenjena
Productora agrícola de Culiacán SA de CV	1993	chile pimiento, melón cantalopus, melón honewdew, brocoli
Congeladora hortícola sonorensa SA de CV	1994	tomates, chile pimiento
Jose Carlos de Saracho Calderon	1995	

FUENTE: BANCOMEX, 1996

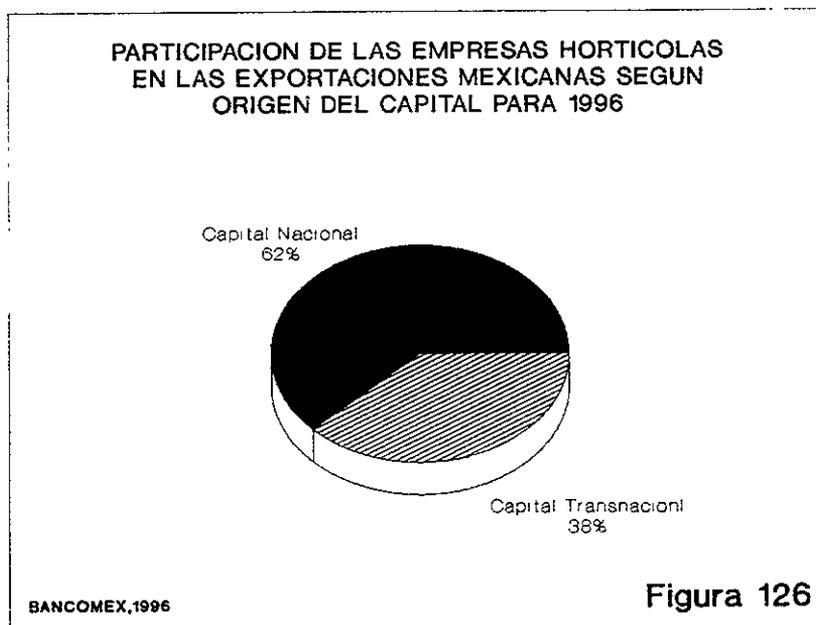
Para este periodo la distribución y localización espacial de algunas ETN también se ha reorientado, esto es porque empiezan a integrarse al mercado internacional y se ubican en puntos de contacto estratégicos sobre todo al noroeste del país; por ejemplo HERDEZ empieza a exportar en 1982, lo que lo

hace necesario tener una filial en el norte, concretamente en el municipio de Ensenada, Baja California.

Esto crea un serio problema para los empresarios nacionales ya que se han abocado en su mayoría hacia la especialización de productos de exportación que ahora empiezan a entrar en competencia con las **ETN**. Por otro lado, han limitado su presencia dentro del mercado nacional procesado en el país. Otro problema al que se enfrentan, es en la cuestión de insertar los nuevos productos al mercado nacional ya que éste es muy restringido por las **ETN** del ramo, pero, sobre todo, por las cadenas de supermercados que tratan de comprar la producción al más bajo costo.

La distribución de los productos procesados de hortalizas de las **ECN**, se da a nivel regional y en muchos casos local. Además de que se carece, de una base de publicidad y mercadotecnia que dentro de un sistema capitalista es esencial. Un ejemplo de esto es TUNY, una ensalada de atún que viene de Mazatlán, pero que ya contiene chícharo, papa, zanahoria y pimiento picado lista para servirse, así como los productos GLORIA que son purés y salsas mexicanas que también se están empezando a distribuir dentro del mercado nacional.

Así mismo, la entrada de consorcios comerciales como las tiendas LEY, que son cadenas de supermercados que venden hortalizas en fresco y procesadas, no pueden entrar en la competencia del mercado nacional ya que no



Sin embargo, el capital transnacional empieza a insertarse dentro del sector exportador lo que resulta altamente riesgoso para la ECN, ya que en un futuro, con los ritmos que tienen las ETN de crecimiento y de inversión, puede llegar a controlar tanto el mercado nacional como el internacional. Hasta este momento la realidad económica ha beneficiado a los productores mexicanos en este sector (*cuadro 26*).

TABLA 26. El control del mercado hortícola mexicano

MERCADO INTERNACIONAL				MERCADO NACIONAL			
PROCESADO		FRESCO		PROCESADO		FRESCO	
ETN 35%	ECN 65%	ETN 13%	ECN 97%	ETN 70%	ECN 30%	ETN 4%	ECN 96%

FUENTE: BANCOMEX, 1996-VERIFICACION DE CAMPO, 1996

En cuanto al mercado nacional se debe hacer una diferencia ya que el mercado en fresco lo dominan las ECN. Sin embargo en cuanto a productos

procesados dominan las **ETN**. La difusión de sus productos, la organización, y el precio etc., es algo con lo que no pueden competir las **ECN**.

Diversos autores han manejado el cambio en los patrones de consumo que han insertado en nuestro país las **ETN**. En México realmente no sucede esto, ya que son las **ETN** las que se adaptan a los sabores y productos mexicanos. Por ejemplo, **CAMPBELL'S** lanza al mercado sopas de flor de calabaza, de chile poblano y **HERDEZ** ya enlata el huitlacoche.

Lo que si se puede afirmar es que las diferencias de cambios de dieta están íntimamente ligados a las clases sociales, ya que son, las clases medias (principalmente) y altas de México las que tienen el acceso a estos productos, y se desarrollan en una atmósfera más consumista. El resto de la población sigue alimentándose con productos frescos y caseros.

Las zonas de clase media alta, con ingresos de más de 10 salarios mínimos, son las que más productos procesados consumen, y la diversificación de productos hortícolas en los supermercados se basan generalmente en esta norma (*Verificación de campo, 1996*).

Por ejemplo, en **AURRERA Perisur** y **Chapultepec**, existe un pasillo especializado en hortalizas cocidas de las marcas **CAMPBELL'S**, **DEL MONTE**, **LA HUERTA**, **LA TORRE**, y otras importadas como **SALAD TIME** y **CHEFF**

(Estados Unidos), BONDUELLE (Francia) y McCAN (Canadá) entre otras; lo que no existe en otras tiendas, por ejemplo AURRERA Aeropuerto o Nezahualcoyotl, donde el nivel de ingreso es menor (*cuadro 27*).

Cuadro 27. Principales supermercados que expiden los productos hortícolas según área económica

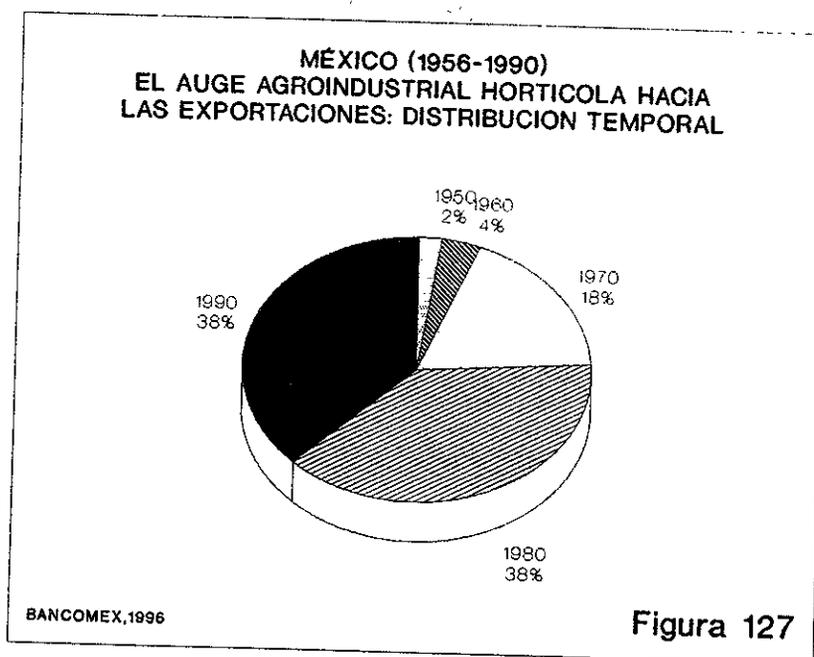
EMPRESA	UBICACIÓN	PRODUCTOS HORTICOLAS PROCESADOS		PRODUCTOS HORTICOLAS EN FRESCO	
		ENLATADOS	COCIDOS	IMPORTACION	NACIONALES
AURRERA	CANTIL	25	3	2	98
	PERISUR	90	100	17	83
	AEROPUERTO	36	12	6	94
	TAXQUEÑA	87	94	12	88
	CHIMALHUACAN	24			
	TOREO	36			
COMERCIAL MEXICANA	TAXQUEÑA	72	6		100
	INSURGENTES	69	49	11	89
	ROJO GÓMEZ	14	12		100
	ECATEPEC	19	2		100
	NEZAHUALCOYOTL	17			100
WALT MART	PLAZA ORIENTE	97	100	42	58
	CENTRO COMERCIAL	92	96	35	65
	SANTA FE				
GIGANTE	CANTIL	45	5		100
	POLANCO	89	45	6	94
	LOMAS	100	56	18	82
AUCHAN	QUEVEDO	89	36	10	90
SUPERAMA	REVOLUCION	86	38	2	98
	INSURGENTES	79	12		100
	COPILO	56	16	8	92

FUENTE: Galindo, 1998

Entonces, se puede asegurar que donde han tenido más impacto estos productos es en las clases potencialmente consumidoras que es la media y la alta mexicanas. Así, los nichos comerciales de las ETN son estos mercados.

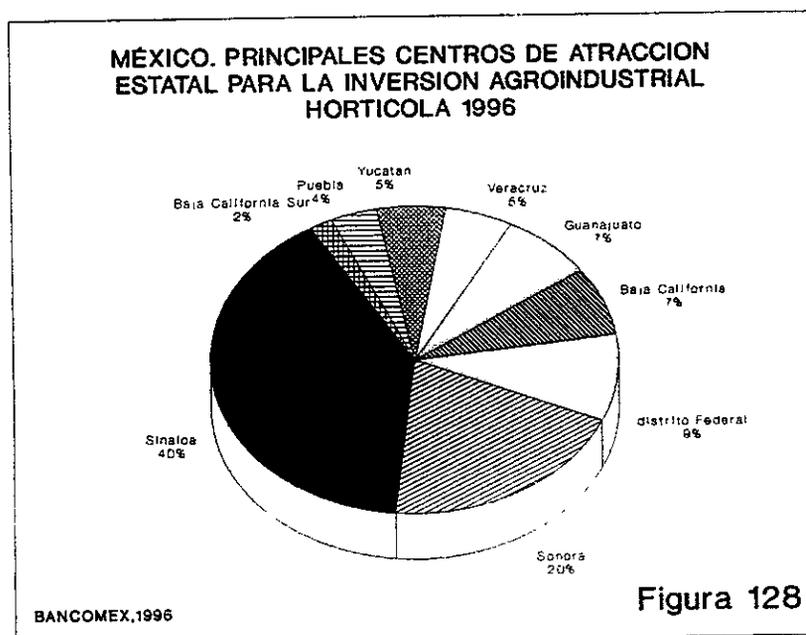
4.4.4 La importancia de las empresas de Capital Nacional en el subsector hortícola

Estas están jugando un papel preponderante en la comercialización de estos productos. Desde el decenio de los cincuenta, las exportaciones hortícolas han sido importantes en la economía nacional; sin embargo el "boom" comercial de estos productos se da hacia el decenio de los setenta, que coincide con el mayor establecimiento de agroindustrias en esta rama. Prácticamente en los últimos 20 años la producción se ha triplicado y sigue en aumento (*figura 127*).

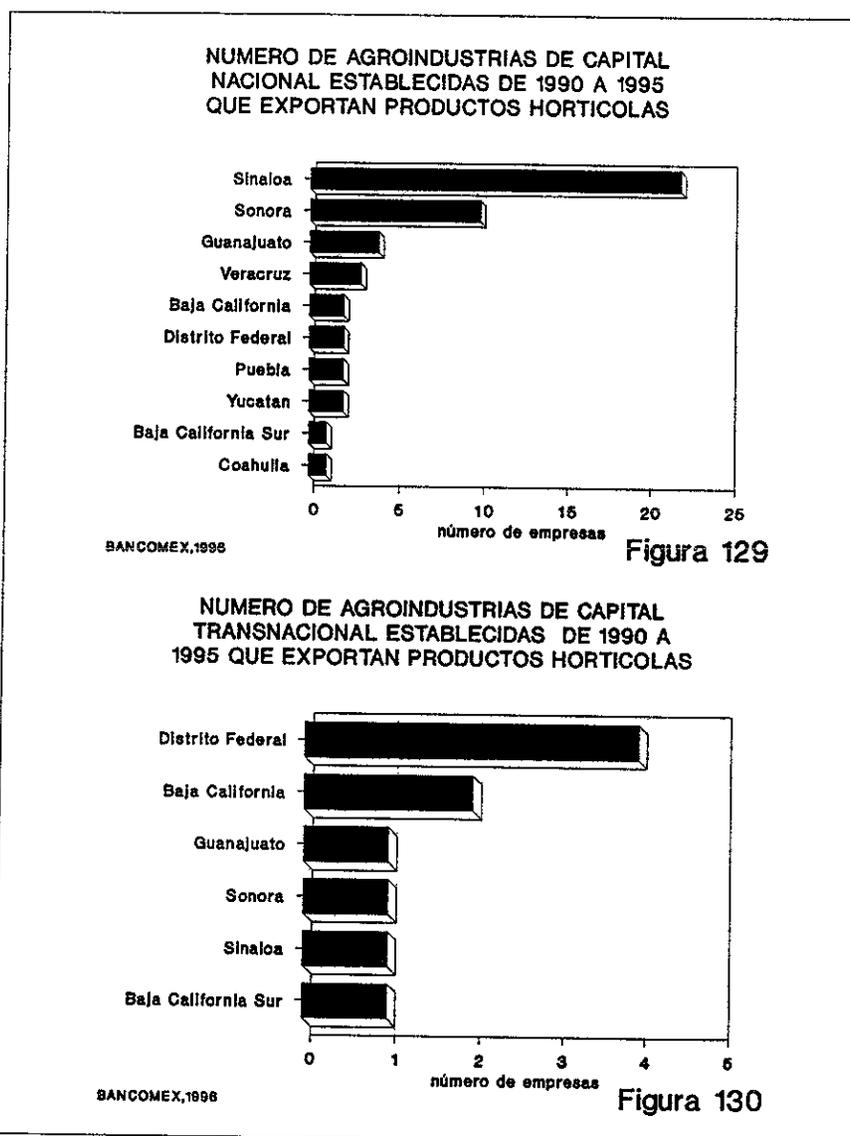


El principal estado para atraer inversiones es Sinaloa; le siguen Sonora y muy de lejos Guanajuato; son los centros especializados en la producción de hortalizas en México. Sin embargo Veracruz y Baja California se pueden perfilar

como centros de atracción de capitales en este sentido. En este último, el distrito de riego San Luis Río Colorado (No. 14) así como el valle de San Quintín (Sonora), áreas potenciales de atracción de recursos económicos en los últimos años, como ya se advirtió en el capítulo anterior (*figura 128*).



Así, la **ECN** tiene logros importantes en el manejo de este subsector y son factores que el Estado debe apoyar para el crecimiento de estas empresas. En cambio, las **ETN** muy poco han crecido en los últimos años. La mayor parte de ellas se asientan en la ciudad de México, y desde aquí realizan todas las transacciones necesarias. Le sigue Baja California, que están utilizando la ventaja de la cercanía hacia los Estados Unidos. En el resto de los estados, la presencia transnacional siempre ha existido, pero en las últimas fechas ésta ha crecido muy poco (*figuras 129 y 130*).



Por esto es muy importante observar constantemente estos fenómenos, ya que nos da idea de cuales son los puntos estratégicos de inversión, y por ende, los más especializados en estos productos.

Sin embargo, ahora con la firma del TLC, la situación podría cambiar en unos cuantos años, y quizás revertirse el proceso. Por esto, no debe quedar fuera

la percepción que los productores nacionales tienen a este respecto. Hay dos puntos de vista interesantes que habría que analizar:

- a) La mayoría de los empresarios ven como beneficioso el acuerdo, ya que está abriendo espacios económicos, y el gobierno ha apoyado con subsidios, de hecho PROCAMPO y los demás planes hasta antes de 1994 eran destinados sólo para los cereales en específico del maíz, pero hasta este año los productores de hortalizas han podido gozar de estas ayudas. Además, como ya se ha mencionado la mayor parte opina que el acuerdo económico en si no ha presentado mayores problemas, y que a futuro se espera una apertura mayor.

- b) Obviamente que el otro punto de vista es el de pensar que esto ha perjudicado, ya que se le está dando auge a productos que son complementarios para los Estados Unidos y que no traen ningún beneficio para México: porque exportamos hortalizas e importamos cereales. Esta política es meramente internacional y macroeconómico, y precisamente uno de los objetivos de este pacto económico es el de buscar esa complementariedad, en este caso ya se han analizado los beneficios económicos que trae consigo el producir hortalizas, ahora queda por parte de las políticas nacionales, ver de que manera se reactiva el cultivo de cereales.

Sin embargo, no se puede determinar que las empresas mexicanas tienden a ser transnacionales o que dominan el mercado estadounidense. Entonces, la

visión de crecimiento tiene que ser, en ese sentido, para tener un mercado maduro en el que el empresario mexicano sea quien fije los precios y controle el mercado en otros países. Para esto se debe aprender de la construcción y desarrollo de las **ETN**, si no, éstas terminarán, como siempre, acaparando estos mercados.

Los rasgos esenciales del comportamiento de las **ETN** están determinados por su carácter de empresas privadas, que normalmente desempeñan un papel dominante en sus países de origen, los que a su vez son países desarrollados y cuyas actividades de producción, financiamiento y comercialización a nivel internacional, se integran en estrategias globales a largo plazo (*Fanjzylver, 1986*). Así la expansión internacional de esas empresas, líderes de los países desarrollados de economía de mercado, es parte integrante del proceso global de desarrollo de esas economías, de la evolución experimentada por el cuadro de relaciones económicas y políticas internacionales, y por modificaciones de la posición relativa de los distintos países que en él intervienen. En consecuencia, es razonable suponer que la estructura económica y política, y la magnitud y la relevancia de la posición que los países de origen ocupan en el contexto internacional, se proyecte e introduzca ciertas diferencias en el comportamiento de las respectivas **ETN**. Sin duda, la magnitud del mercado interno, el nivel de ingreso, su dinamismo y la dotación de recursos naturales, determina la prioridad que para la **ETN** revisten las actividades internacionales.

Partiendo de la base de que las **ETN** pertenecen, en general, al grupo de empresas dominantes en su país de origen, desde el punto de vista de su capacidad financiera y tecnológica, la estructura sectorial de sus actividades en el exterior debería reflejar, a lo menos parcialmente, las características de las actividades productivas de esas empresas en su país de origen. Estas, a su vez, constituyen una fracción significativa, aunque no necesariamente similar en su estructura sectorial, del conjunto de las actividades industriales que se desarrollan en el país de donde provienen.

Así, en un futuro, si la **ECN** quiere seguir dentro del mercado competitivo debe modificar ciertas políticas económicas y tener una visión empresarial más abierta. Una experiencia importante es la creación de los *trust* americanos, que se originan para fortalecer la rama productiva a la que pertenecen. La ayuda del Estado en este asunto es fundamental pero con las políticas y tendencias internacionales de la no intervención de éste último en estos asuntos, es una más de las zancadas que los países desarrollados ponen a los subdesarrollados, ya que con 10 años por liberar el comercio esto resulta prácticamente imposible.

NOTAS

- (1) De acuerdo a los anuarios estadísticos que presenta la SAGAR, los cereales agrupan los siguientes productos: arroz palay, avena grano, cebada grano, centeno grano, maíz grano, mijo, sorgo grano, trigo grano, tricale grano
- (2) Las leguminosas están conformadas por los siguientes productos: arverjón, frijol, haba grano, lenteja y soya
- (3) Los frutales están conformados por los siguientes productos: anona, cereza, ciruela, ciruela del país, chabacano, chirimía, dátíl, durazno, frambuesa, frutales varios, granada china, granada negra, guanábana, guayaba, higo, mamey, mango, manzana, membrillo, nanche, papaya, pera, plátano, tuna y uva.
- (4) Las hortalizas están conformadas por los siguientes productos: acelga, ajo, alcachofa, apio, betabel, berenjena, brocoli, calabacita, calabaza, camote, cebolla, cilantro, col repollo, col de Bruselas, coliflores, chayote, chícharo, chile verde, chile seco, ejote, espárrago, espinaca, fresa, jicama, lechuga, maíz dulce, melón, nabo, papa, pepino, pimiento, perejil, poro, rábano, rabanito, sandía, tomate rojo, tomate verde, y zanahoria
- (5) Los forrajes están conformados por los siguientes productos: avena forrajera, cebada forrajera, centeno forrajero, col forrajera, forrajes, garbanzo forrajero, maíz forrajero, mijo forrajero, nabo forrajero, sorgo forrajero, trigo forrajero y tricale forrajero
- (6) Esto se ejemplifica con un estudio estadístico rápido en el estado de Guanajuato, en donde diversos autores sostienen que los cambios de uso de suelo por la introducción de hortalizas y forrajes es severo. Las estadísticas en el anexo "e" demuestran todo lo contrario.
- (7) Las flores están conformadas por los siguientes productos: agapando, alhelí, ave de paraíso, crisantemo, dólar, flores, flores (gruesa), girasol, margaritón, nardo, nardo (gruesa), nube, polar, pon pon.
- (8) Los productos industriales o de especulación están compuestos por los siguientes productos: especias: ajonjolí, albaca, anís, comino, especias y medicinales, orégano, pimienta, tabaco, caña de azúcar y café
- (9) La clasificación de las empresas se tomó conforme a los parámetros de INDUSTRIATA (número de trabajadores, capital activo y ventas). En cuanto a los pequeños y medianos empresarios y productores de hortalizas, se tomaron en cuenta las ventas acumuladas de 1990 a 1995 publicadas en el anuario estadístico de BANCOMEX.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR HORTÍCOLA MEXICANO EN EL MARCO DEL TLC

1. Los factores que hacen competitivo al sector hortícola mexicano

La hipótesis que se planteó al iniciar el proyecto de investigación, se sustentaba principalmente, en resultados y observaciones de diversos especialistas en el tema. Sin embargo, al ir desarrollándose el trabajo, se encontró que los resultados son parciales, ya que el sector hortícola mexicano si es competitivo frente al mercado estadounidense y que son las practicas de proteccionismo económico y neoliberal que ejerce este último, lo que impide que se de una competencia sana en ambas naciones y que el máximo beneficio lo obtengan los productores norteamericanos.

Así, se puede aseverar que el subsector hortícola mexicano si es competitivo en el marco del TLC por cinco razones fundamentales:

a) Presenta bajos costos de producción.

Los productos hortícolas mexicanos presentan bajos costos de producción, sobre todo aquellos que entran de lleno a la competencia regional (*cuadro 1*); En general los productos que se desarrollan mejor en un ambiente cálido (que son los de mayores ventajas comparativas en nuestro país) son los más baratos de cultivar como son la calabaza, la sandía, el melón, el chícharo y el tomate rojo. Incluso, en los productos hortícolas de ambientes fríos (que son los más caros en

producir) hay una ventaja importante para México; aunque la excepción es el brocolí.

Cuadro 1. Costos de producción de los cultivos hortícolas que entran en la competencia regional de América del Norte

CULTIVOS	COSTOS DE PRODUCCIÓN (dólares/tonelada)	
	Estados Unidos	México
ajo	775.09	329.86
berenjena	565.07	87.64
brócoli	663.61	769.328
calabaza	458.10	96.32
cebolla	218.35	212.34
chicharo	251	180.93
chile pimiento	683.41	258.2
espárrago	1926.63	163.53
fresa	1155.20	96.74
haba verde	705.76	113.75
melón	844.93	314.35
pepino	367.07	161.22
sandía	193.35	135.19
tomate rojo	572.30	83.17

FUENTE: USDA, 1995-SAGAR, INEGI, 1995

Son dos los factores que explican las diferencias en los costos de producción en ésta región económica:

a) La mano de obra.

La principal diferencia estriba que Estados Unidos tiene que importar en la mayor parte de las cosechas, mano de obra, (generalmente de México), lo que disminuye la rentabilidad de éstos cultivos. En cambio México, paga precios muy bajos por la mano de obra que emplea.

a) El medio físico.

Estados Unidos presenta oscilaciones de temperaturas extremas, sobre todo en el invierno, en donde es prácticamente imposible cultivar hortalizas. Por ejemplo, hacia la parte norte del país, para éste ciclo se presentan temperaturas

que van de los -5 a los -17 grados centígrados; y a pesar que las inversión en investigación y tecnología es muy grande en aquel país para la mejora y resistencia de las variedades agrícolas, el determinismo geográfico juega un papel fundamental ya que marca la pauta entre tener o no producción. El caso de México es notablemente diferente, ya que las características climáticas no son tan extremas y gozamos de más horas calor durante todo el año.

b) Presenta mejores rendimientos por cultivo

Los rendimientos son el resultado de las condiciones físicas en que las que se cultiva el producto, esto es la calidad del suelo (su vocación o coherencia ecológica), el clima (que no sea muy frío) y la cantidad de agua (proporcionado a través de riego), así, como la inversión en biotecnología (mejorar la calidad de las semillas y el cuidado del suelo), sistemas de riego etc. A continuación se representan los rendimientos de los productos más competitivos tanto de Estados Unidos como de México (*cuadro 2*).

Cuadro 2. Rendimientos de los productos hortícolas que entran en la competencia regional de América del Norte (total anual, 1995)

CULTIVOS	RENDIMIENTOS (toneladas/hectárea)	
	ESTADOS UNIDOS	MEXICO
berenjena	21	37
brócoli	16	11
calabaza	9	12
cebolla	42	19
chicharo	3	12
chile pimiento	24	15
espárrago	3	8
fresa	34	18
haba verde	3	10
melón	21	17
pepino	17	22
sandía	22	16
tomate rojo	68	18

FUENTE: USDA, 1995-SGAR, INEGI, 1995

Aparentemente dentro del total anual, los rendimientos son mucho mayores en Estados Unidos, pero habría que aclarar, que éstos corresponden (en su mayoría) a los que se obtienen en el ciclo primaveral, ya que es el periodo más productivo para ése país. Esto se comprueba cuando se analizan los rendimientos por ciclo productivo (*cuadro 3*).

Cuadro 3. Rendimientos de los productos hortícolas que entran en la competencia regional de América del Norte (por ciclo productivo, 1995)

CULTIVOS	CICLO PRIMAVERA-VERANO RENDIMIENTOS (TON/HA)		CICLO OTOÑO-INVIERNO RENDIMIENTOS (TON/HA)	
	ESTADOS UNIDOS		ESTADOS UNIDOS	
		MÉXICO		MÉXICO
berenjena	22	22	21.15	62.4
brócoli	13.11	10.88	13.11	10.81
calabaza	12.8	22.79	0.56	13.25
cebolla	17.82	17.49	1.56	14.98
chicharo	23.3	42.58	2.30	19.56
chile pimiento	24.3	18.56	3.65	10.23
espárrago	0.81	10.09	0.23	12.36
fresa	1.73	14.13	0.67	23.26
haba verde	14.56	12.20	2.36	15.96
melón	25.25	17.03	0.63	12.69
pepino	13.83	16.24	2.56	25.32
sandía	20.70	86.72	1.58	15.29
tomate rojo	60.92	22.35	0.59	21.48

FUENTE:USDA,1995-SAGAR,INEGI,1995

Para Estados Unidos, los mayores rendimientos se observan en primavera, sin embargo, en el invierno la situación cambia por completo ya que, en la mayor parte de los casos, los rendimientos no llegan a una tonelada por hectárea. En México, la situación es muy diferente, los ciclos productivos están más equilibrados, y a pesar de que en el invierno también bajan los rendimientos, la diferencia realmente es mínima, comparado con la situación estadounidense.

Por otro lado, es estratégico para los Estados Unidos no presentar o reportar en sus estadísticas los costos de producción por ciclo productivo; pero

sin duda no será muy diferente a lo que ahora se está analizando. Seguramente, la mayor parte de la inversión económica se da en la primavera, ya que es el ciclo más productivo y en el invierno se limitan a cultivar hacia la parte sur y completar la producción con las importaciones.

Otro parámetro que sería importante analizar y que las estadísticas tampoco reportan, es la concentración de insumos químicos como serían los fertilizantes y pesticidas que se utilizan por tipo de cultivo en cada país, sería muy importante anexarlo como un factor fundamental para medir la competitividad. En este sentido, probablemente México sea el que menos concentraciones por producto tenga tanto de pesticidas como de fertilizantes; en cuanto a exportaciones se refiere porque pasa por una de las fronteras más estrictas en éste sentido. Es oportuno decir, que no sucede lo mismo con los productos hortícolas que abastecerán el mercado interno, ya que ni los productores en el país cumplen con todas las normas de calidad; ni tampoco lo hacen los productos que ingresan (generalmente de Estados Unidos) por concepto de importación. Estos dos parámetros deberán tomarse en cuenta a futuro para medir el nivel de competitividad de cualquier producto agropecuario.

c) No presentan una lucha espacial interna con el resto de los productos agrícolas mexicanos

En el país, la superficie cultivada de hortalizas ocupa sólo el 4% del total nacional; sólo ha crecido 2% en los últimos veinte años, aún cuando las exportaciones de estos productos tuvieron un crecimiento acelerado a partir del

decenio de los ochenta. También, es importante mencionar que para 1990, las hortalizas sustituyeron al café como producto agrícola principal en las ventas de México al exterior, lugar que mantiene hasta nuestros días.

Y a pesar de que estos productos tuvieron un crecimiento económico muy rápido, la superficie no ha crecido de manera desordenada como se esperaría, ya que hay ejemplos muy claros de cultivos que si tienen demanda muy alta en el mercado internacional, (y además dan bajos rendimientos donde se producen) inmediatamente crecen incontroladamente, como serían las plantaciones de café, de caña de azúcar, de tabaco, o las zonas de agave, etc. En el caso de las hortalizas, esto se explica en parte, por las características de los cultivos de dar altos rendimientos por hectárea, pero sobre todo, que se reinvierte en el sector: ya en el mejoramiento de las semillas, ya en los complejos sistemas de riego por computadora, etc.

A nivel nacional estos productos ocupan en promedio el 10% del total de las superficies con riego (450 mil hectáreas); y el 5% en superficies de temporal, y es precisamente en las superficies irrigadas donde estos productos obtienen los más altos rendimientos (en promedio 60 toneladas por hectárea). Por ciclo productivo la situación no cambia demasiado: en primavera las hortalizas ocupan el 3% de la superficie nacional; se desarrollan principalmente en zonas de riego (69%) en donde tiene los más altos rendimientos (15.62 ton/ha). En cuanto al

ciclo invernal, estos productos abarcan el 4% de la superficie nacional y el 83% se desarrolla sobre superficies irrigadas, obteniendo rendimientos de 20 ton/ha.

Por otro lado, se puede aseverar que no hay una sustitución de productos agrícolas en México, esto es, que no se han cambiado los usos de suelo por sembrar hortalizas, ni tampoco las políticas van hacia este sentido, ya que el 70% de la superficie cultivada en México se dedica a cereales, le siguen las leguminosas con 16%, después ya con muy poca participación en el porcentaje le siguen los frutales (5%), las hortalizas (4%), y los forrajes (3%). Asimismo, los cultivos hortícolas que más superficie cultivada ocupan en el país responden a las necesidades alimenticias internas y no a las del exterior.

Las hortalizas que más superficie abarcan son el chile verde, el tomate rojo, la papa, la cebolla, el tomate verde, la sandía, el melón, la calabacita, la calabaza, el elote, el chícharo y el pepino. Los productos hortícolas suntuarios como la alcachofa, el espárrago, el brocolí, el nabo, el colinabo, y el poro, no han sustituido de ninguna manera a los productos de consumo nacional; a los sumo, estos productos abarcan juntos el 0.2% de la superficie total nacional, y el 3% de la superficie dedicada a hortalizas en todo el país (22 330 hectáreas) y que para nada están compitiendo con los productos más importantes de la casta básica mexicana. Asimismo, la mayor parte de las hortalizas suntuarias son de exportación, sin embargo, en nuestro país se consumen muy poco, en este sentido el que ha tenido mayor éxito es el brocolí, que ya se encuentra en buena

parte de los supermercados, y en mercados establecidos y sobre ruedas de México, pero hay que dejar muy claro que de ninguna manera han sustituido o han cambiado la dieta tradicional de los mexicanos.

d) La injerencia de las empresas transnacionales (ETN) es mínima en cuanto a las exportaciones de productos hortícolas en México

Otra de las variables que plantaban al principio del trabajo, es que toda la agricultura mexicana ya había pasado por una etapa de transnacionalización, y el subsector hortícola no podía ser la excepción y que el grueso de las exportaciones de éstos productos las realizaban las ETN. Sin embargo, con el trabajo de campo y el soporte estadístico se demuestra que son en su mayoría empresarios de capital nacional (ECN), los que realizan el 97% de las exportaciones hortícolas mexicanas en fresco. Aunque se debe tener cuidado al respecto porque las ETN empiezan a integrarse a éste mercado (a partir de los ochenta sobre todo) y a exportar productos hortícolas tanto en fresco como procesado, de entre las más importantes en este rubro están HERDEZ y BIONOVA, que de hecho son las que mayores ventas reportan a este respecto. Cabe agregar, que si bien es cierto que hasta este momento las ECN tienen el control de las exportaciones hortícolas, no sucede lo mismo con el mercado nacional de productos procesados donde aquí, la ETN es quien lo controla. Se debe tener en cuenta esta situación, ya que es un futuro, si este mercado sigue creciendo, sobre todo dentro del bloque regional de América del Norte, no se

tendría duda que la ETN extenderá sobre todos los mercados hortícolas su dominio comercial.

Finalmente, se puede agregar otra característica al subsector hortícola mexicano:

e) Se observa una complementariedad y dependencia económica directa de Estados Unidos por los productos hortícolas mexicanos

Esto se nota en la balanza comercial de ambos países y de aquí la importancia de este sector dentro del tratado de libre comercio de América del norte. Dentro de las importaciones estadounidenses, las hortalizas, son el segundo rubro más importante (después de las maderas), representan el 10% de las compras agropecuarias totales hacia el exterior; esto implica el desembolso de 2600 millones de dólares para 1995.

En México, los productos que más se exportan son las hortalizas, éstas dejaron una derrama económica de 2000 millones de dólares para 1995, lo que de alguna manera evidencia la complementariedad y dependencia económica entre ambas naciones.

Es importante aclarar, que aún cuando son los Estados Unidos, los que marcan la pauta comercial y de intercambio económico, es innegable que dependen de los productos hortícolas mexicanos por dos razones fundamentales:

a) *complementan su mercado nacional*

b) *complementan su mercado internacional*

Porque es bien cierto que Estados Unidos abastece de alimentos a grandes regiones del planeta: parte de Europa (CEI, Alemania, Bélgica, Inglaterra, Francia), Asia (Japón, República de Corea, Taiwan, Hong Kong, Filipinas) Africa (Egipto, Argelia, República de Sudáfrica) y América (Canadá, México, Venezuela), en su mayoría de cereales, sin embargo, en el caso de las hortalizas, este país, no puede acumular excedentes por las características del producto de ser perecedero, así, se necesita de la producción hortícola de México para revender y complementar (sobre todo en el invierno) esos mercados internacionales.

Si Estados Unidos abandonará su posición de intermediario, entonces perdería su posición de abastecedor y de dominio estratégico en el sector alimentario. Dejar el mercado mexicano, tendría graves consecuencias sobre la economía norteamericana, porque los productos (cualesquiera que estos sean) subirían de costos y esto los llevaría a perder ventajas competitivas en terrenos mundiales. Sin embargo, la dependencia aunque es bidireccional, México (por su condición del tercer mundo) está sujeto a la imposición norteamericana acerca de qué vender, qué desarrollar y qué comer y aunque en este caso son las hortalizas las más competitivas dentro del sector agrícola regional, cuando Estados Unidos supere esta deficiencia (que es muy difícil) seguramente este subsector, no tendrá la misma importancia en el bloque comercial.

También es importante mencionar que todo este panorama ayuda a aclarar que la necesidad de firmar el Tratado de Libre Comercio, viene principalmente de los Estados Unidos de América (quien ha recibido el mayor beneficio) esto, para darle mayor presencia económica y política hacia el resto del mundo. Pero en la realidad regional, este acuerdo no presenta las características de tal liberalización, ya que el proteccionismo subsiste a pesar de todo. Lo que si es evidente, es el traslado efectivo de capitales, principalmente de Estados Unidos a México, pero que muy difícilmente se concretará en materia de liberalización de mercancías, mucho menos de mano de obra como alguna vez lo mencionó el embajador norteamericano en México Negroponte.

La situación comercial dentro del TLC afecta de manera importante al subsector hortícola, porque se mantienen en algunos casos aranceles altos, además que los plazos de desgravación son muy largos sobre todo en los productos más competitivos para México. Y aún así, al desaparecer estos impuestos se darán cuotas compensatorias que los sustituirán. Otro problema es el hecho de que México permita el paso libre de investigadores comerciales que controlen los percances o las prácticas del comercio ilegal, un ejemplo de esto es el caso del jitomate, donde el departamento de comercio de los Estados Unidos revisaron las glosas (libros de control administrativos) de cada empresa mexicana exportadora de estos productos, lo cuál les llevó casi un año para dictaminar que no había tal situación. Estos tramites son engorrosos y privan de la libertad comercial al empresario, ya que mientras se hacía la investigación no se podía

comercializar ningún producto hortícola. La pregunta aquí sería ¿México tendría las posibilidades de hacer lo mismo en el caso que se afectará su economía o en caso de encontrar prácticas ilegales de comercio?

Esto es un ejemplo del control comercial que los Estados Unidos ejercen en esta región económica ya que si este país necesita ciertas mercancías libera automáticamente las fronteras a las importaciones. Cuando no los necesita y su producción interna puede satisfacer los mercados que provee, es cuando cierra las fronteras. Se sigue actuando de la misma manera que si no hubiera tal pacto económico.

México, finalmente está supeditado a este proyecto lo que ha creado un mercado cautivo en todos los sectores, sin embargo, se debe aprovechar esta coyuntura para desarrollar el resto de los sectores y no depender única y exclusivamente de uno.

2. La importancia del análisis espacial de las zonas productoras de hortalizas en Estados Unidos y México

Esto muy importante reconocer la importancia que tiene la localización de las zonas productoras hortícolas, no solo para determinar la calidad de los recursos naturales (suelos, clima, hidrología, etc.), sino para identificar el mercado al que tienen que abastecer; lo que es estratégico para el comercio regional.

Son tres los parámetros que caracterizan la ubicación de las zonas productoras de hortalizas en general:

1. ***En regiones especializadas y con las características físicas óptimas para el desarrollo de estos cultivos***
2. ***Regiones suburbanas y en las cercanías de los centros urbanos y núcleos de gran concentración de población***
3. ***En zonas que abastecen el mercado internacional***

En Estados Unidos, las zonas agrícolas óptimas para el desarrollo de estos cultivos es la denominada región del Pacífico, que esta integrada por los estados de California, Washington y Oregon. Aquí, el estado más importante es California sobre todo hacia los valles de Sacramento y San Joaquín. La siguiente región en importancia es la Sureste que conforman los estados de Georgia, Florida, Alabama y South Carolina. De esta región, el primer estado es el más productivo, sobre todo hacia las zonas de inundación llamadas *everglades*. De hecho, son estas regiones las que sostienen la producción de hortalizas en ese país, tanto en la primavera como en el invierno. Asimismo, fungen como abastecedoras del mercado nacional pero sobre todo del internacional (especialmente California y Florida).

En México, por presentar mayor diversidad edáfica y climática, las áreas con mejores condiciones para el cultivo de hortalizas son más extensas, un ejemplo de esto es la región Noreste, que comprende los estados de Baja

California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa y Durango. A parte de dar los mayores rendimientos por hectárea, sostienen cultivos hortícolas todo el año que generalmente dan más de dos cosechas por ciclo productivo. Le sigue en orden de importancia el Bajío, que abarca los estados de Aguascalientes, Zacatecas, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Querétaro. Estas regiones se han especializado en la exportación de hortalizas, sin embargo también son de gran importancia para el mercado nacional, tanto para el fresco como para el procesado.

En cuanto a el abasto de hortalizas para zonas urbanas, en Estados Unidos se localizan hacia la parte noreste; abarca todo lo que es la cuenca industrial de Chicago y la periferia de New York principalmente. En México, las zonas que cumplen con este objetivo, es la región Centro que abarca los estados de Querétaro, Hidalgo y Puebla principalmente. Así mismo la poca producción que tienen el Estado de México y el mismo Distrito Federal.

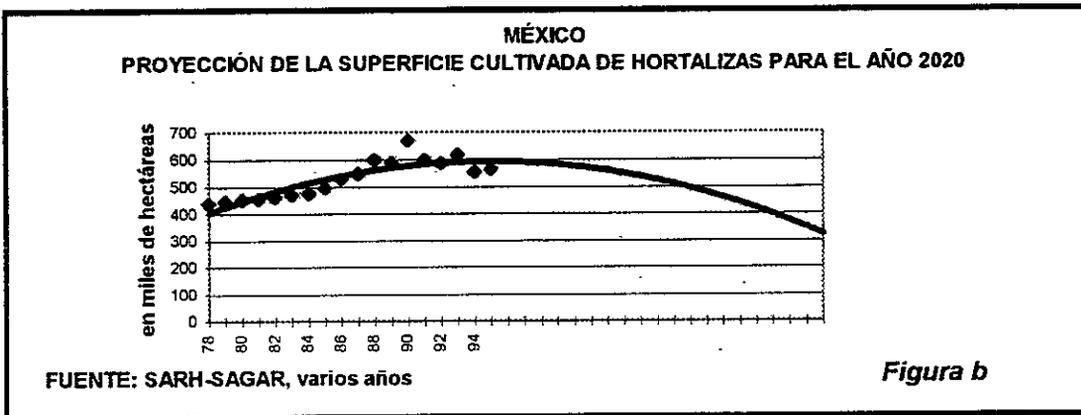
La distribución espacial de la producción hortícola tanto en los Estados Unidos como en México juegan un papel fundamental. Por las características edáfica, climáticas y topográficas, la región del pacífico es la región más productiva para ambos países, y la más estratégica en términos económicos.

3. La perspectiva económica del subsector hortícola mexicano en el marco del TLC

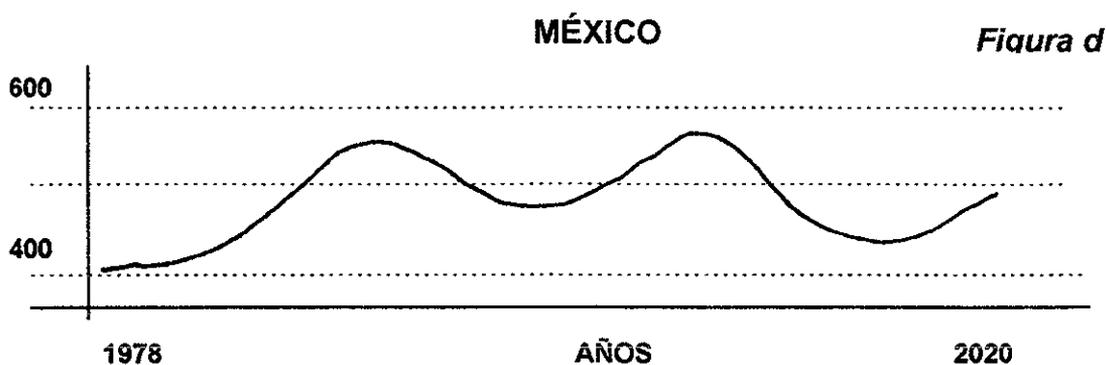
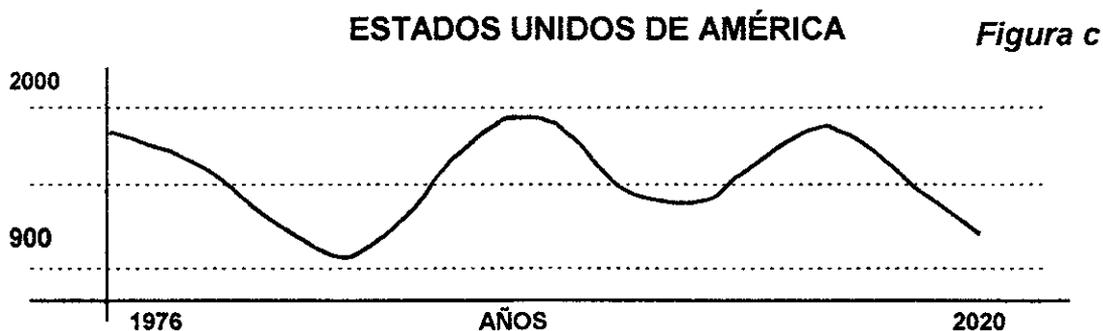
Aunque se ha determinado que dentro de la región económica de América del Norte, la complementariedad entre Estados Unidos y México es bidireccional, la característica de dependencia económica de los países del tercer mundo, no se borra por el hecho que en la llamada globalización de los mercados nuestro país se clasificó como una nación emergente. Así, la importancia comercial de las mercancías y de las materia primas cambian de acuerdo a las necesidades de los países del primer mundo, en este caso de Estados Unidos.

Esto se ejemplifica con el hecho de que si analizamos el comportamiento de los datos estadísticos en cuanto a superficie cosechada, las curvas que presentan son sinusoidales, esto es que tienen zonas de crisis y otras de desarrollo (*figuras a y b*).

En cuanto Estados Unidos tiene problemas con el cultivo hortícola, México eleva la superficie dedicada a estos productos; y al contrario, si los estadounidenses tienen una muy buena producción, bajan automáticamente la superficie en nuestro país. A mediano plazo, se podría asegurar que el crecimiento para México se estancaría hacia el año 2000 y después empezaría el decremento hasta llegar a las 300 mil hectáreas (casi la mitad de lo que ahora se cultiva). En el caso de los Estados Unidos, crecería la superficie hasta cinco millones de hectáreas en el año 2020 aproximadamente, esto es tomando en cuenta la tendencia estadística pura.



Aparentemente, la crisis económica en este sector sería en el mediano plazo para nuestro país. Sin embargo, volviendo a retomar la interpretación estadística, se ha observado que los datos tienen sus toques de crecimiento máximo y decrecimiento mínimo entre los 900 y 1500 para el caso de Estados Unidos y de 450 a 600 en el caso de México (figuras c y d).



Sin duda, la tendencia real es que se sigan presentando esos ciclos que van a estar condicionados por las políticas coyunturales. En el caso concreto de la región económica de América del Norte, se esperaría una variante cuando se presente la época de desgravar la mayor parte de los productos hortícolas mexicanos, esto beneficiaría a nuestro país ya que habría una curva superavitaria a nuestro favor. Lo que si es evidente, es que la superficie cultivada no sobrepasará los límites ya establecidos, pero lo que si se requerirá será de mayor inversión económica sobre todo en innovación biotecnológica y sobre manejo y cuidado de los suelos, así como en sistemas de riego.

El subsector hortícola mexicano, aparentemente, no tiene más futuro que abastecer el mercado (cautivo) estadounidense y es por esto, que este país,

dictará en un momento dado las condiciones económicas de comercializar, así, se convivirá en un mercado donde los abusos y las practicas desleales serán la regla. Es por esto, que la economía de un país, no se debe estructurar en base a un sólo producto.

4. Algunas recomendaciones generales

1. Ser más estricto en las compras hacia el exterior de productos hortícolas, vigilar la fracción arancelaria con la que se importan, sobre todo, las que efectúan las ETN. Un ejemplo es SABRITAS (del grupo PEPSICO, S.A.) que importó papa fresca procedente de Estados Unidos, pero bajo una fracción arancelaria distinta a la que debería tener; con lo cual se estaba evadiendo el pago de aranceles por un lado, y perjuicio a los productores nacionales de dicho cultivo. Se cosecharon 60 mil toneladas de papa, en los estados del norte del país, que si no son vendidas está empresa tendrán que ser tirada porque no se pueden utilizar para el consumo humano directo. Dentro del TLC se impuso un arancel del 273% a la papa fresca, que se iría desgravando paulatinamente. SABRITAS estaba importando, acorde con la fracción "las demás hortalizas y legumbres en conserva pero impropias para la alimentación", con lo que no pagaba impuesto de importación. Esto fue para presionar a los productores y tratar de que les vendieran el producto más barato. Las prácticas de competencia desleal son infinitas y es cuando el Estado debe fortalecer acciones y mecanismo, para evitar que el productor nacional resulte dañado.

2. Desarrollar una eficiente política de mercadotecnia que en este momento de globalización es fundamental. Se deben buscar y consolidar mercados tanto en México, pero sobre todo en Estados Unidos. Un ejemplo importante es la propaganda que se hace a la manzana de Washington que se quieren introducir al país. Esto mismo, deberían hacer los productores de hortalizas mexicanos, explotar al máximo los medios de comunicación para introducir sus productos a aquel país y poder asegurar más mercados.
3. Se debe reinvertir en el campo, esto es fundamental para mejorar la productividad y la calidad en cada uno de los sectores agrícolas, no se debe basar las ganancias en un sólo producto o en una sola región. Es urgente invertir y elevar la calidad de los productos hortícolas del centro del país e integrarlos al mercado procesado para que puedan también competir con las ETN, que representan un peligro constante para el sector
4. Calcular los periodos de baja o en su caso alta productividad hortícola para los Estados Unidos y aminorar el grado de incertidumbre especulativa que se da en el mercado hasta este momento. Esto sería, a través del análisis estadístico y utilizando las nuevas alternativas que nos proporcionan las imágenes de satélite y los sistemas de información geográfica. Se deben buscar convenios con alguna institución que pueda brindar las imágenes y capacitar a investigadores y técnicos mexicanos para determinar las épocas de siembra y de cosecha de estos productos tanto en Estados Unidos y México, así, estarían mejor preparados para las épocas de exportación

5. La cultura empresarial en México también es otra cosa en la que se debe trabajar. Conducir al mediano e incluso pequeño productor es vital para evitar su desaparición, además de que al gran empresario, habría que brindarle mejores oportunidades de inversión (eximirlo de ciertos impuestos por ejemplo), así como desarrollar mejores ventajas competitivas para su localización.

Finalmente, en este trabajo se propone una metodología para determinar el grado de competitividad que en este caso, presenta el subsector hortícola mexicano, pero sin duda, se puede extrapolar a los demás sectores agropecuarios del país. Lo que si es importante mencionar, es que no se deben estudiar casos aislados, ya sean regionales o locales, sin tomar en cuenta los aspectos macroeconómicos que son los que un momento dado dictan las políticas y las normas a seguir en cualquier sector productivo del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- **Arroyo y Rama**, 1985, Agricultura y alimentos en América Latina: el poder de las transnacionales, Instituto de Cooperación Iberoamericana, UNAM, México
- **Butler Joseph H**, 1991, Geografía económica, Aspectos espaciales y ecológicos de la actividad económica, Universidad Estatal de New York, Editorial LIMUSA, Barcelona, España
- **Ceceña y Barreda**, (Compiladores), 1995, Producción estratégica y hegemonía mundial, Ed Siglo XXI, México
- **Clark Jonh Maurice**, 1967, La competencia considerada como un proceso dinámico, Editorial Herrero, México
- **Choley & Hagget**, 1971, La Geografía y los modelos socioeconómicos, Instituto de Estudios de Administración local, Madrid, España
- **Duch Gary Nestór**, 1994, Apoyo cartográfico para la localización industrial óptima compilado en La competitividad de la industria mexicana frente a la concurrencia internacional, FCE-Nacional Financiera, Compilador: Antonio Arguelles
- **Fajnzylber y Martínez**, 1982, Las empresas transnacionales. Expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana, FCE
- **Gómez Cruz-Schwentesi**, 1992, La producción de hortalizas en México frente al TLC con EEUU y Canadá, compilado en La agricultura frente al Tratado de Libre Comercio, UACH, Chapingo, México
- **Helleiner G. K.**, 1990, The new gloabal economy and developing countries, Ed Edgar Elgar, Great Britain
- **Huerta Juan Jose**, 1982, La política comercial mexicana frente al exterior, Fondo de Cultura Económica, SEP/80
- **Johnston & Smith**, 1987, Diccionario de Geografía Humana, Ed. Alianza, Barcelona, España
- **Kamikijara Shizue**, 1988, Análisis geográfico de las empresas transnacionales en las actividades agropecuarias de México, FFyL, UNAM
- **Medina-Mora**, 1994, Los complejos agroindustriales y su importancia como

polos potenciales de competitividad compilado en *La competitividad de la industria mexicana frente a la concurrencia internacional*, FCE-Nacional Financiera, Compilador: Antonio Arguelles

- **Olimedo Carranza Bernardo**, 1986, Capital transnacional y Consumo. El caso del sistema alimentario mexicano, UNAM, México
- **Ornelas Raúl**, 1995, Las empresas transnacionales como agentes de la dominación capitalista, compilado en *Ceceña et. al. Producción estratégica y hegemonía mundial*, pp 400-519, Ed. Siglo XXI.
- **Rivera Contreras**, 1985, Impacto de la caída de los precios del café en la región del Soconusco, Chiapas, FFyL, UNAM
- **Senado de la República**, 1972, Tratados ratificados y convenios ejecutivos celebrados por México, Tomos I y IX, ediciones del Senado, México
- **Secretaría de Comercio y Fomento Industrial**, 1994, Texto oficial del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Secretaría de Gobernación, Estados Unidos Mexicanos
- **United States Department of Agriculture**, 1996, Agriculture Fact Book, Washington, DC
- **Zamora Batiz**, 1991, El porqué y para qué del TLC, CICH, CLASA, UNAM, México

REFERENCIAS HEMEROGRÁFICAS

- **Bernal Sahagún y Marquez Morales**, 1986, "*La nueva división mundial del trabajo*" en Grandes tendencias políticas y contemporáneas, no 10, UNAM, Coordinación de Humanidades
- "*El acta final de la Ronda Uruguay*", 1994, en Comercio Exterior, vol 44, num 11, noviembre, pp 538-553
- "*El desarrollo sustentable: transformación, equidad y medio ambiente*", 1991, CEPAL-ONU, pp 77-94
- **CEPAL**, 1994, "*Elementos importantes del Tratado de Libre Comercio*" en Comercio Exterior, vol 44, octubre, pp 8-32

- **Cetre Moises**, "*Liberación comercial y neutralidad estatal*", 1994, en Comercio Exterior, vol 44, num 10, junio, pp 510-516
- **Chapoy Alma**, 1994, "*La OCDE: Mecanismo de presión para una mayor apertura*" en Momento Económico, no. 75, Instituto de Investigaciones Económicas, sep-oct, pp 1-7
- **Dabat Alejandro**, 1994, "*La coyuntura mundial de los noventas y los capitalismos emergentes*" en Comercio Exterior, vol 44, no. 11, noviembre, pp 939-949
- **Di Phillipio Armando**, 1995, "*Transnacionalización e integración productiva en América Latina*" en Revista de la CEPAL, no. 57, diciembre pp 133-149
- **Esser Hillebrand** y colaboradores, 1996, "*Competitividad sistémica: Nuevo desafío para las empresas y la política*" en Revista de la CEPAL, no. 59, agosto, pp 39-52
- **Giglio Nicolo**, Los factores críticos de la sustentabilidad ambiental del desarrollo agrícola en Comercio Exterior, vol 40, no. 12, diciembre, pp 1135-1142
- **Gill Stepen**, 1992, "*Economic globalization and the internalization of authority: limits and contradictions*" in Geoforum, vol. 23 no. 3, pp 269-283
- **Gómez Cruz-Shwentesius**, 1994, "*México en el mercado hortícola mundial: Algunos datos*" en Comercio Exterior, vol 44, num 4, abril de 1994, pp 341-348
- **Ibarra David**, 1995, "*Problemas institucionales y financieros en la agricultura*" en Comercio Exterior, vol. 46, num. 23, julio de 1995, 639-651
- **Martínez Cortéz**, 1994, "*El ingreso de México a la OCDE*" en Momento Económico, no. 75, Instituto de Investigaciones Económicas, sep-oct, pp 8-13
- **Trapaga Delfin**, 1992, "*Bloques regionales y agricultura: el caso de la cuenca del Pacífico*" en Problemas del Desarrollo, vol. XXIII, num 88, enero-marzo, IIE
- "*Tratado de Libre Comercio*" (Resumen) en Comercio Exterior, vol 45, no 10, octubre de 1994, pp 8-1053

- **Witker Jorge**, 1986, "*El Gatt, Acuerdo General de Aranceles y Tarifas*" en Grandes tendencias políticas y contemporáneas, no 33, UNAM, Coordinación de Humanidades
- **Zapata Martí**, 1994, "*La conclusión de la Ronda Uruguay: resultados e implicaciones*" en Comercio Exterior, vol 44, num 11, noviembre, pp 524-537
- **Moret Carlos**, 1994, "*Panorama general de la agroindustria en México*", en Geografía Agrícola, UACH, 7-8 julio de 1994, pp 23-47
- **Conh H. T.**, 1994, "*Canadá y las negociaciones agropecuarias del TLC: un conflicto de prioridades*" en Comercio Exterior, vol 44, num 1, enero, pp 43-57
- **Gómez Cruz**, 1987, "*Sistema agroindustrial de hortalizas congeladas en México*" en Geografía Agrícola, no 14, enero, pp 132-145
- **El Financiero**, "*Negocios en el TLC*", Rosario Avilés, 25 de julio de 1996 pp 7
- -----, "*EL sector agropecuario y el comercio internacional*", Stison Yvonne, 1 de agosto de 1996, pp 23
- -----, "*Notificados 455.5 mdd de inversión extranjera directa, durante abril*", Luordes Gonzalez, 6 de junio de 1996, pp 17
- -----, "*Nuevo embate de Estados Unidos contra productos mexicanos*", Luordes Gonzalez, 19 de febrero de 1996, pp 18
- -----, "*Para su información*" Gustavo Lomelin, 25 de agosto de 1996, pp 5

REFERENCIAS DEL BANCO DE DATOS

- **BANCOMEX**, 1996, Trade directory of México. The Mexican Bank Foreign Trade
- **Boletín de Información Oportuna del Sector Alimentario (BIOSA)**, 1994, INEGI-CONAL num. 106, octubre
- **Comisión Nacional del Agua**, 1978, Características de los distritos de riego, México

- **Comisión Nacional del Agua**, 1990, Características de los distritos de riego, México
- **INDUSTRIDATA**, 1995, Empresas Grandes, MERCAMETRICA ediciones, México
- -----, 1995, Empresas Medianas, MERCAMETRICA ediciones, México
- **INEGI**, 1989, Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos (en dólares), México
- -----, 1990-1995, Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos (en dólares), México
- **INEGI**, 1995, Indicadores de competitividad de la economía mexicana, no 8
- **Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH)**, 1978, Anuario de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, tomos 1,2,3 y 4
- -----1979-1995, Anuario de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, tomos 1,2,3 y 4
- **Secretaría de agricultura, ganadería y desarrollo rural (SAGAR)**, 1993, Anuario de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, tomos 1,2,3 y 4
- -----1994-1995, Anuario de la producción agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, tomos 1,2,3 y 4
- **Unites States Departament of Commerce**, 1996, Statical Abstracts of the Unites States
- **USDA**, 1976, Agricultural statistics. Chapter IV. Statistics of vegetables and melons, Washington, D.C. USA
- -----1977-1995, Agricultural statistics. Chapter IV, Statistics of vegetables and melons, Washington, D.C. USA
- **USDA-Oregon State University**, 1995, Statistics of vegetables and melons. Government Information Sharing Proyect. Dirección electrónica <http://gov.info.ker.orst.edu>

- Estimaciones de la producción hortícola en los Estados Unidos:
<http://usda.mannlib.cornell.edu/data-sets/specialty/95902/sb902.txt>

REFERENCIAS CARTOGRAFICAS

- **Inventario Forestal Nacional**, 1993, SEMARNAP-UNAM, Sección agricultura, escala 1: 250 000
- **Base municipal de los Estados Unidos Mexicanos**, 1990, Instituto de Geografía, UNAM
- **Base Municipal de los Estados Unidos de América**, 1995, University Oregon-USDA, USA
- **Atlas of North America. Space age of a continent**, 1986, The National Geography
- **Atlas Nacional de México**, 1990, tomo III, mapa VI.14.1, Regionalización económica, compilador Ángel Bassols
- _____, 1990, tomo II, mapa VI.4.5, Oscilación anual de los promedios de temperatura (García-Vidal)
- _____, 1990, tomo II, mapa IV.7.2, Propiedades físicas y químicas del suelo, José López

ÍNDICE DE FIGURAS

Capítulo 1. *LA GLOBALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA MUNDIAL: LA ANTESALA DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE*

1. La División Internacional del Trabajo, 1950-1985 (El mundo de posguerra)	8
2. La División Internacional del Trabajo, 1994 (La globalización de las economías)	11
3. EUA. Consumo per capita de los principales productos agrícolas 1970-1994	46
4. EUA. Total de exportaciones agropecuarias para 1995	47
5. EUA. Total de importaciones agropecuarias para 1995	47
6. México. Total de exportaciones agropecuarias para 1995	49
7. México. Total de importaciones agropecuarias para 1995	49
8. Inversión extranjera directa en México. Distribución por actividad económica (1996)	54
9. Inversión de empresas extrajeras en México por rama de actividad en 1996	54

Capítulo 2. *COMPLEMENTARIEDAD Ó COMPETENCIA ECONÓMICA COMO DISYUNTIVA DE INTEGRACIÓN COMERCIAL: EL CASO DEL SUBSECTOR HORTÍCOLA*

10. Principales países importadores de hortalizas (1996)	69
11. Principales países exportadores de hortalizas (1996)	69
12. EUA. Exportaciones agrícolas según principales países, 1994	74
13. EUA. Importaciones agrícolas según principal país de origen para 1994	74
14. México. Exportaciones hortícolas según principales países 1995	76
15. México. Importaciones hortícolas según principal país de origen para 1995	76
16. Balanza comercial de los productos hortícolas norteamericanos 1991-1995 (en toneladas)	78
17. Balanza comercial de los productos hortícolas norteamericanos 1991-1995 (en dólares)	78
18. Balanza comercial de los productos hortícolas mexicanos 1991-1995 (en toneladas)	78
19. Balanza comercial de los productos hortícolas mexicanos 1991-1991 (en dólares)	78
20. Exportación de hortalizas según su presentación EUA-México para 1995 (en toneladas)	81
21. Exportación de hortalizas según su presentación EUA-México para 1995 (en dólares)	81
22. México. Importación de semillas (en dólares)	83
23. Importación de hortalizas según presentación EUA-México para 1995 (en toneladas)	84
24. Importación de hortalizas según presentación EUA-México para 1995	

(en dólares)	84
25. EUA. Exportaciones por tipo de cultivo para 1995 (en dólares)	86
26. EUA. Importaciones por tipo de cultivo para 1995 (en dólares)	86
27. México. Exportaciones por tipo de cultivo para 1995 (en dólares)	88
28. México. Importaciones por tipo de cultivo para 1995 (en dólares)	88
29. EUA. Superficie sembrada y cosechada de hortalizas 1989-1995	119
30. México. Superficie sembrada y cosechada de hortalizas 1989-1995	119
31. Superficie cosechada de hortalizas en EUA y México 1976-1995	120
32. Producción de hortalizas en EUA y México 1976-1995	122
33. Rendimientos hortícolas en EUA y México 1976-1995	124
34. Costos totales de producción hortícola en Estados Unidos y México 1984-1995	125

Capítulo 3. LOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD HORTÍCOLA ENTRE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO: EL ANÁLISIS GEOECONÓMICO

35. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas en los Estados Unidos de América (total anual 1995)	129
36. Distribución de la producción de hortalizas en los Estados Unidos de América (total anual 1995)	130
37. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas en México (total anual 1995)	136
38. Distribución de la producción de hortalizas en México (total anual 1995)	137
39. EUA: Superficie cosechada de hortalizas por estado para 1995	143
40. EUA. Producción hortícola por estado para 1995	143
41. México. Superficie cosechada de hortalizas por estado para 1995	143
42. México. Producción hortícola por estado para 1995	143
43. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas en Estados Unidos por tipo de cultivo (total anual 1995)	146
44. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas en México por tipo de cultivo (total anual 1995)	147
45. México. Superficie cosechada por cultivo principal para 1995	149
46. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas en México por tipo de cultivo (total anual 1995)	151
47. EUA. Producción hortícola por cultivo principal para 1995	153
48. México. Producción hortícola por cultivo principal para 1995	153
49. EUA. Rendimientos hortícolas por cultivo principal para 1995	154
50. Distribución de los rendimientos hortícolas por tipo de cultivo en Estados Unidos (total anual 1995)	156
51. México. Rendimientos hortícolas por cultivo principal para 1995	157

52. Distribución de los rendimientos hortícolas por tipo de cultivo en México (total anual 1995)	158
53. EUA. Costos de producción por tipo de cultivo para 1995	159
54. México. Costos de producción por tipo de cultivo para 1995	159
55. EUA. La distribución de rendimientos y de los costos de producción del tomate rojo (1995)	162
56. México. La distribución de rendimientos y de los costos de producción del tomate rojo (1995)	163
57. EUA. La distribución de rendimientos y de los costos de producción de berenjena (1995)	166
58. México. La distribución de rendimientos y de los costos de producción de berenjena (1995)	166
59. EUA. La distribución de rendimientos y de los costos de producción de brocoli (1995)	166
60. México. La distribución de rendimientos y de los costos de producción de brocoli (1995)	166
61. EUA. La distribución de rendimientos y de los costos de producción del espárrago (1995)	167
62. México. La distribución de rendimientos y de los costos de producción del espárrago (1995)	167
63. EUA. La distribución de rendimientos y de los costos de producción de la fresa (1995)	167
64. México. La distribución de rendimientos y de los costos de producción de la fresa (1995)	167
65. EUA. La distribución de rendimientos y de los costos de producción de la sandía (1995)	170
66. México. La distribución de rendimientos y de los costos de producción de la sandía (1995)	170
67. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas en Estados Unidos de América en el ciclo primavera-verano 1995	177
68. Distribución de la producción hortícola en Estados Unidos de América en el ciclo primavera-verano 1995	178
69. EUA. Superficie cosechada de hortalizas por estado en el ciclo primavera-verano 1995	179
70. EUA. Producción hortícola por estado en el ciclo primavera-verano 1995	179
71. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas en México en el ciclo primavera-verano 1995	180
72. Distribución de la producción hortícola en México en el ciclo primavera-verano 1995	181
73. México. Superficie cosechada de hortalizas por estado en el ciclo primavera-verano 1995	182
74. México. Producción hortícola por estado en el ciclo primavera-verano 1995	182
75. EUA. Superficie cosechada por cultivo hortícola en primavera-verano 1995	184
76. México. Superficie cosechada por cultivo hortícola en primavera-verano 1995	184
77. EUA. Producción por cultivo hortícola en primavera-verano 1995	185
78. México. Producción por cultivo hortícola en primavera-verano 1995	185
79. Distribución de la producción de hortalizas en Estados Unidos por tipo de cultivo	

(ciclo primavera-verano, 1995)	187
80. Distribución de la producción de hortalizas en México por tipo de cultivo (ciclo primavera-verano)	188
81. EUA. Rendimientos por cultivo hortícola en primavera-verano 1995	189
82. México. Rendimientos por cultivo hortícola en primavera-verano 1995	189
83. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas en Estados Unidos de América en el ciclo otoño-invierno 1995	192
84. Distribución de la producción hortícola en Estados Unidos de América en el ciclo otoño-invierno 1995	193
85. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas en México en el ciclo otoño-invierno 1995	195
86. Distribución de la producción hortícola en México en el ciclo otoño-invierno 1995	196
87. EUA. Superficie cosechada de hortalizas por estado en el otoño-invierno 1995	197
88. México. Superficie cosechada de hortalizas por estado en el otoño-invierno 1995	197
89. EUA. Producción hortícola por estado en el otoño-invierno 1995	197
90. México. Producción hortícola por estado en el otoño-invierno 1995	197
91. EUA. Superficie cosechada por cultivo en el ciclo otoño-invierno 1995	199
92. México Superficie cosechada por cultivo en el ciclo otoño-invierno 1995	200
93. EUA. Producción por tipo de cultivo hortícola en el ciclo otoño-invierno 1995	202
94. México. Producción por tipo de cultivo hortícola en el ciclo otoño-invierno 1995	202
95. Distribución de la producción hortícola en Estados Unidos por tipo de cultivo (ciclo otoño-invierno, 1995)	203
96. Distribución de la producción hortícola en México por tipo de cultivo (ciclo otoño-invierno, 1995)	204
97. EUA. Rendimientos por tipo de cultivo en el ciclo otoño-invierno 1995	205
98. México. Rendimientos por tipo de cultivo en el ciclo otoño-invierno 1995	205
99. Opinión de los consumidores de EUA sobre la calidad del tomate rojo mexicano	214

Capítulo 4. LA COMPETITIVIDAD HORTÍCOLA DESDE LAS PERSPECTIVA MEXICANA

100. México. Variación de la superficie cosechada por grupo agrícola 1989-1995	221
101. México. Variación de la producción según grupo agrícola 1989-1995	224
102. México. Variación de los rendimientos agrícolas según grupo principal 1989-1995	228
103. México. Valor de la producción por grupo agrícola 1989-1995	230
104. México. Comparación entre la superficie irrigada de hortalizas y el total nacional 1989-1995	234
105. México. Comparación entre la superficie de temporal en hortalizas y el total nacional 1989-1995	234
106. México. Superficie hortícola según técnica de cultivo 1989-1995	235
107. México. Producción hortícola según técnica de cultivo 1989-1995	235
108. México. Rendimientos hortícolas según técnica de cultivo 1989-1995	236
109. México. Distribución de la superficie cosechada de hortalizas según ciclo productivo 1995	240
110. México. Distribución de la producción hortícola por ciclo 1995	240

111. México. Distribución de los rendimientos hortícolas según ciclo productivo 1995	240
112. México. Distribución de la inversión económica en el cultivo de hortalizas según ciclo productivo 1995	240
113. México. Superficie cosechada de hortalizas según técnica de cultivo en el ciclo primavera-verano 1995	241
114. México. Producción de hortalizas según técnica de cultivo en el ciclo primavera-verano 1995	241
115. México. Rendimientos hortícolas según técnica de cultivo en el ciclo primavera-verano 1995	241
116. México. Costos de producción según técnica de cultivo en el ciclo primavera-verano 1995	241
117. México. Superficie cosechada de hortalizas según técnica de cultivo en el ciclo otoño-invierno 1995	242
118. México. Producción de hortalizas según técnica de cultivo en el ciclo otoño-invierno 1995	242
119. México. Rendimientos hortícolas según técnica de cultivo en el ciclo otoño-invierno 1995	242
120. México. Costos de producción según técnica de cultivo en el ciclo otoño-invierno 1995	242
121. México. El abasto hortícola según el mercado 1991-1995	243
122. Distribución de los estados productores de hortalizas según el mercado que abastecen 1995	244
123. México. Estados exportadores de hortalizas, ventas totales para 1996	245
124. Ubicación de las principales empresas hortícolas de capital transnacional y nacional en México (1996)	247
125. El establecimiento y desarrollo en las agroindustrias hortícolas en México 1910-1990	260
126. Participación de las empresas hortícolas en las exportaciones mexicanas según origen del capital para 1996	269
127. México. El auge agroindustrial hortícola hacia las exportaciones: distribución temporal 1950-1990	272
128. México. Principales centros de atracción estatal para la inversión agroindustrial hortícola para 1996	273
129. México. Número de agroindustrias de capital nacional establecidas de 1990 a 1995 que exportan productos hortícolas	274
130. México. Número de agroindustrias de capital transnacional establecidas de 1990 a 1995 que exportan productos hortícolas	274

ÍNDICE DE CUADROS

Capítulo 1. *LA GLOBALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA MUNDIAL: LA ANTESALA DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE*

1. Breve reseña histórica del GATT	21
2. Algunas características económicas de los países que integran la OCDE	29
3. Bosquejo histórico de tratados comerciales entre Estados Unidos de América y México	36 y 37
4. Bosquejo histórico de tratados comerciales entre Canadá y México	42

Capítulo 2. *COMPLEMENTARIEDAD Ó COMPETENCIA ECONÓMICA COMO DISYUNTIVA DE INTEGRACIÓN COMERCIAL: EL CASO DEL SUBSECTOR HORTÍCOLA*

5. Clasificación de la agricultura según modelo de producción	60
6. Factores que influyen en la sustentabilidad ambiental según tipo de productores	61
7. Modelos de producción por cultivo en la agricultura	65
8. Clasificación de hortalizas según características climática	67
9. Incentivos agrícolas en los países desarrollados	100
10. Factores determinantes de la competitividad sistémica	103
11. La competitividad geoeconómica del subsector hortícola mexicano: la propuesta metodológica	115
12. Características de la superficie nacional agrícola y hortícola en Estados Unidos y México para 1995	118

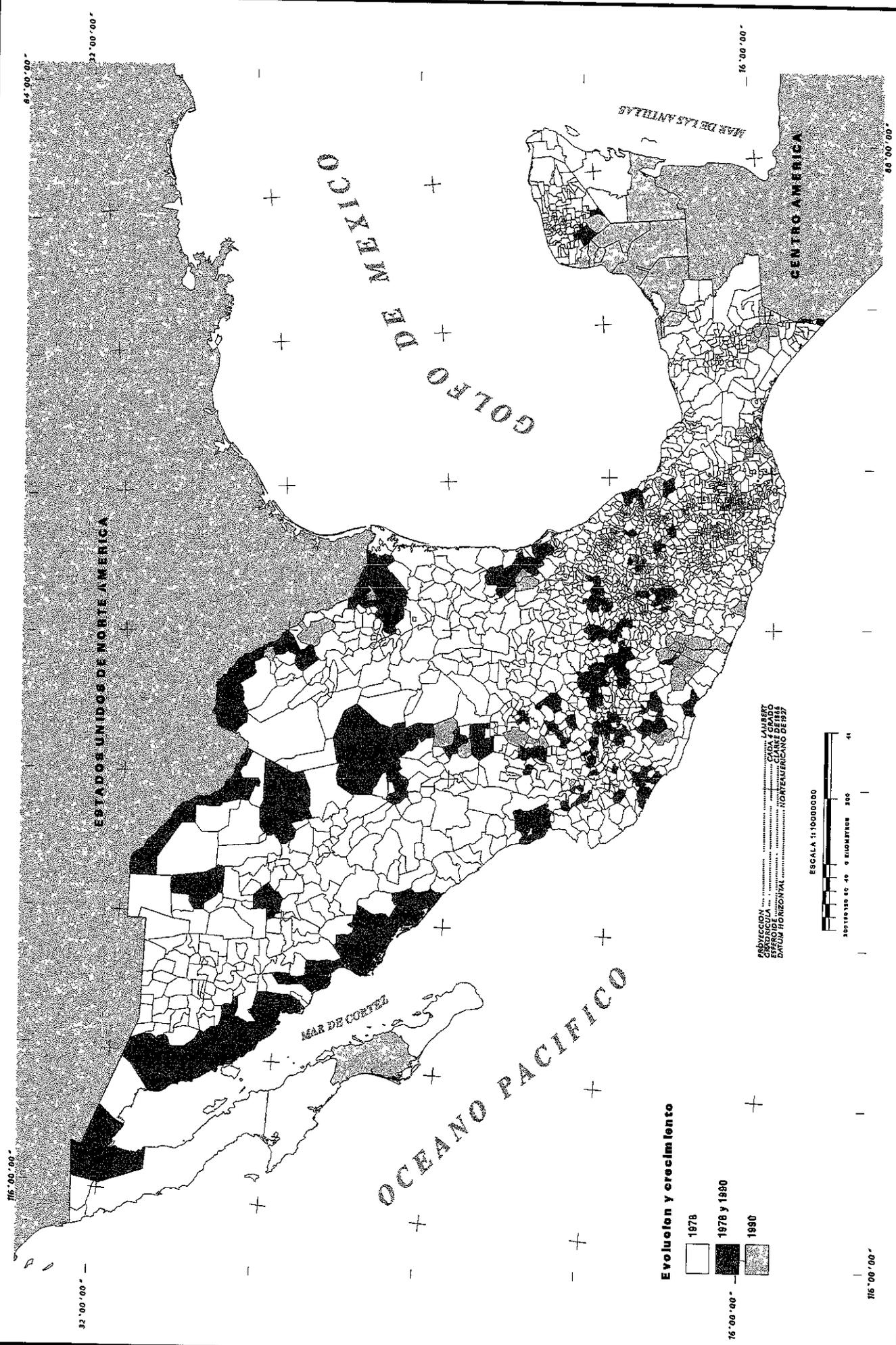
Capítulo 3. *LOS NIVELES DE COMPETITIVIDAD HORTÍCOLA ENTRE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO: EL ANÁLISIS GEOECONÓMICO*

13. Costos de producción por cultivo y por entidad según país de origen para 1995 (en dólares)	160
14. Costos de mano de obra en Estados Unidos y México 1990-1995	172
15. La competencia física de los productos hortícolas entre Estados Unidos y México, en el ciclo primavera-verano, 1995	190
16. Comparación de la superficie hortícola ocupada en los Estados Unidos por ciclo productivo, 1995	199
17. Comparación de la superficie hortícola ocupada en México por ciclo productivo, 1995	201
18. La competencia física de los productos hortícolas entre Estados Unidos y México en el ciclo otoño-invierno, 1995	206
19. Plazos de desgravación arancelaria para los principales productos de exportación hortícolas mexicanos	212

Capítulo 4. LA COMPETITIVIDAD HORTÍCOLA DESDE LA PERSPECTIVA MEXICANA

20. Primeras empresas multinacionales en América Latina	254
21. La penetración de algunas corporaciones multinacionales en México	257
22. Grandes empresas transnacionales en el subsector hortícola mexicano	262
23. Grandes empresas de capital nacional en el subsector hortícola	264
24. Empresas medianas de capital nacional en el subsector hortícola 1970-1995	265
25. Las primeras quince empresas exportadoras de hortalizas para 1996	268
26. El control del mercado hortícola mexicano para 1995	269
27. Principales supermercados que expiden productos hortícolas según área económica 1995	271

SU RELACION CON EL SUBSECTOR HORTICOLA (1978 A 1990)



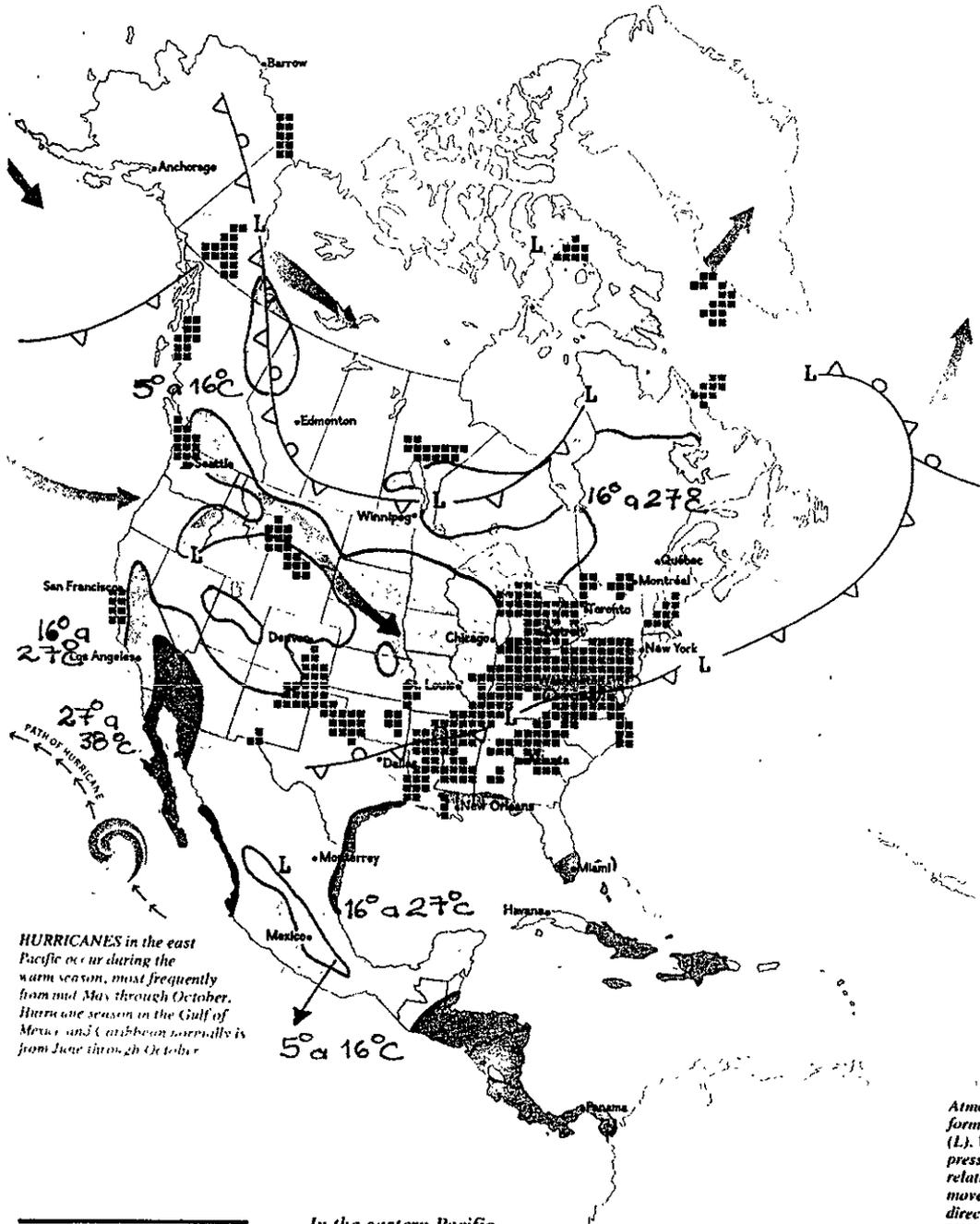
Evolucion y crecimiento

- 1976
- 1978 y 1980
- 1990

PROYECCION LAIBERT
ESFERICA
DATUM HORIZONTAL MONTENEGRO DE 1929
Escala 1:1000000
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

Construyo: Guadalupe Galindo Mendoza

FUENTE: Comision Nacional del Agua 1978 - 1990.



HURRICANES in the east Pacific occur during the warm season, most frequently from mid May through October. Hurricane season in the Gulf of Mexico and Caribbean normally is from June through October.

JULY

Stretching from Texas to the North Atlantic, a stationary front generates destructive lightning and as much as 18 centimeters (7 inches) of rain, causing severe flash flooding (above). Early morning fog blankets much of the East and portions of the Southwest, and hovers at its traditional resting-place along the northern California coast.

In the eastern Pacific, tropical storm Hector attains hurricane intensity but moves northwestward away from land.

Until weather satellites began their vigil, meteorologists were unaware of the frequency of hurricanes in the eastern Pacific.

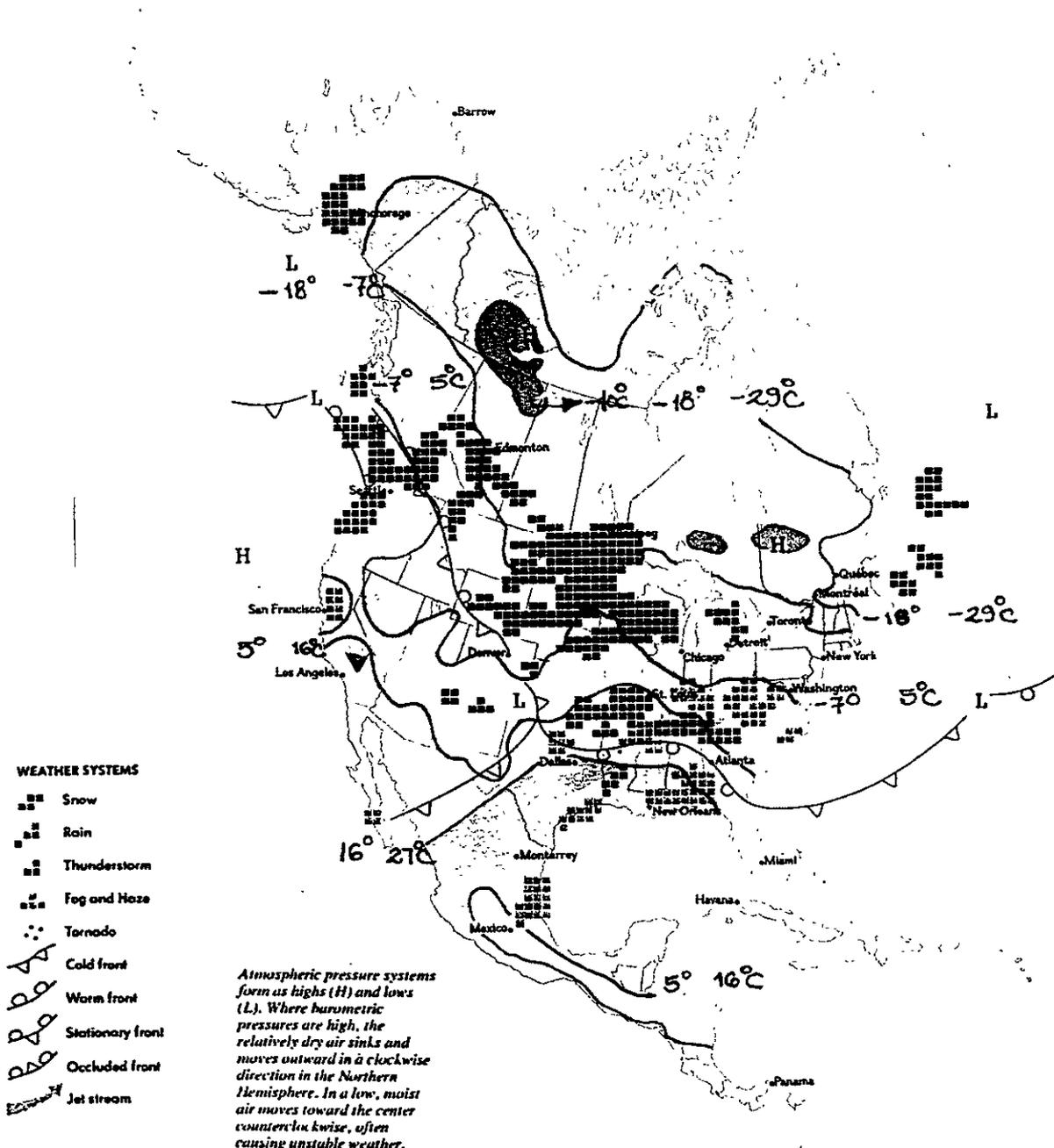
JULY 31, 1982

TEMPERATURE RANGES

-  27°C to 38°C (80°F to 100°F)
-  16°C to 27°C (60°F to 80°F)
-  5°C to 16°C (40°F to 60°F)

 Stationary front

Atmospheric pressure systems form as highs (H) and lows (L). Where barometric pressures are high, the relatively dry air sinks and moves outward in a clockwise direction in the Northern Hemisphere. In a low, moist air moves toward the center counterclockwise, often causing unstable weather.



WEATHER SYSTEMS

- Snow
- Rain
- Thunderstorm
- Fog and Haze
- Tornado
- Cold front
- Warm front
- Stationary front
- Occluded front
- Jet stream

Atmospheric pressure systems form as highs (H) and lows (L). Where barometric pressures are high, the relatively dry air sinks and moves outward in a clockwise direction in the Northern Hemisphere. In a low, moist air moves toward the center counterclockwise, often causing unstable weather.

TEMPERATURE RANGES

- 16°C to 27°C (60°F to 80°F)
- 5°C to 16°C (40°F to 60°F)
- 7°C to 5°C (20°F to 40°F)
- 18°C to -7°C (0°F to 20°F)
- 18°C to -29°C (0°F to -20°F)
- 29°C to -40°C (-20°F to -40°F)
- 40°C to -51°C (-40°F to -60°F)

JANUARY

A storm system from the Southwest stirs a blizzard in North Central states, dropping 50 centimeters (20 inches) of snow that paralyzes highways (above). A freak tornado tosses autos around in

Arkansas, while in Colorado westerly winds descending the Rockies' east slope become chinook winds of 160 kilometers (100 miles) an hour. A Pacific storm system brings moisture, part of which condenses as orographic rain and snow over coastal mountains of

U. S. Northwest. Balmly temperatures bathe parts of Mexico, the Caribbean, and the western portion of the U. S. Gulf coast, but patches of bitter cold still grip Canada—temperature extremes ranging from minus 50°C (minus 60°F) to 27°C (80°F).

JANUARY 22, 1982

CUADRO 1. Características climáticas de las zonas agrícolas de los Estados Unidos de América

REGIÓN AGRÍCOLA	VARIACIONES DE TEMPERATURA (en grados centígrados)		PRESIPITACIONES	RÍOS MÁS IMPORTANTES
	ENERO	JULIO		
Llanura costera del Pacífico California, Washington y Oregon	max 5 a 16 (en la parte sur de la región) min -7 a -5 (hacia la parte norte)	max 16 a 27 (hacia el sur de la región) min 5 - 16 (hacia la parte norte)	La precipitación promedio anual va de los 1500 a los 2000 mm	Sacramento Valley san Joaquín Valley
	Los estados de las montañas Idaho, Montana, Wyoming, Nevada, Utah, Colorado, Arizona, New Mexico	max -7 a -5 min -18 a -7	max 16 a 27 (hacia el sur de la región) min 15 a 16 (hacia la parte norte de la región)	La precipitación promedio anual oscila de los 1000 a los 1500 mm
Las planicies del norte N. Dakota, S. Dakota, Nebraska, Kansas	max -18 a -7 min	max 16 a 27 min	En esta región se presentan lluvias de 500 a 1000 mm	Mississippi Arkansas Misouri
	Las planicies del sur Oklahoma, Texas	max -18 a -29 min	En esta región se presentan lluvias de 500 a 1000 mm	
La región de los grandes lagos Minnesota, Wisconsin y Michigan	max -18 a -7 min -18 a -29	max 16 a 27 min	En esta región las lluvias se presentan en invierno y van de los 1000 a los 1500 mm	Ohio (es afluente del Mississippi)
	CORN BELT Iowa, Missouri, Illinois, Indiana, Ohio	max -7 a -5 min	max 16 a 27 min	
DELTA STATES Arkansas, Louisiana, Mississippi		max -5 a -18 min	max 27 a 28 min 16 a 27 (hacia la parte sur de la región)	De los 1000 a los 1500 mm de lluvia promedio anual
	La región noreste Maine, Vermont, New Hampshire, New York, Massachusetts, Connecticut, Rhode Island, Pennsylvania, New Jersey, Delaware, Maryland	max -7 a -5 min	max 16 a 27 min	De los 1000 a los 1500 mm de lluvia promedio anual
La región de los Apalaches West Virginia, Kentucky, Virginia, Tennessee, North Carolina		max 5 a 16 min -7 a -5	max 16 a 27 min	Va de los 1000 a los 1500 mm de lluvia promedio anual
	La región sureste Alabama, Georgia, South Carolina, Florida	max 5 a 16 min	max 27 a 38 (hacia el sur de la región) min 10 a 27	Va de los 1000 a los 1500 mm de lluvia promedio anual

FUENTE: ATLAS OF NORTH AMERICA. Space age portrait of a Continent, 1986, NATIONAL GEOGRAPHY

CUADRO 2. Características climáticas de las zonas agrícolas de México

REGIÓN AGRÍCOLA	VARIACIÓN DE TEMPERATURA (en grados centígrados)		PRESIPITACIONES	RÍOS MÁS IMPORTANTES
	INVIERNO	PRIMAVERA		
NORESTE BCN, BCS, Sonora, Sinaloa, Durango	max 8 a 12 (hacia el este de la región) min 8 a 5 (hacia la parte oeste de la región)	max 30 a 34 (hacia la costa sierra, parte oeste de la región)	La precipitación media anual en esta región va de los 125 a 400 mm anuales	Valles del Yaqui, el Fuerte, Culiacán etc.
NORTE Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas, Parte norte de San Luis Potosí	max 12 a 18 min 8 a 12	max 26 a 30 (hacia la parte oeste) min 18 a 22 (centro y sureste de la región)	Hacia la parte oeste de la región, la precipitación oscila entre 400 y 600 mm, mientras que hacia el centro va de los 125 a 400 mm	
BAJÍO Aguascalientes, Parte sureste de Zacatecas, Guanajuato, noreste de Jalisco, norte de Michoacán y el lado oeste de Querétaro	max 12 a 18 (hacia la parte sur de la región) min 8 a 12 (hacia la parte norte de la región)	max 26 a 30 (hacia la parte noroeste de la región) min 18 a 22	Hacia la parte sur de la región la precipitación va de los 600 a los 800 mm de lluvia promedio anual, y hacia el norte de los 400 a los 600 mm	Se presentan los valles del Lerma y Santiago
COSTA DEL PACÍFICO Nayarit, resto de Jalisco, colima, la parte centro-sur de Michoacán	max 18 a 22 min 18 a 12	max 30 a 34 min	El promedio de lluvia anual es de 1200 a 1500 mm	
PACÍFICO SUR Guerrero, Oaxaca, Chiapas, y sureste de Veracruz	max 18 a 22 min 12 a 18 (hacia la parte norte de la región)	max 30 a 34 min	La oscilación promedio de lluvia en esta región es de 1200 a 1500 mm	
GOLFO Veracruz y Tabasco	max 18 a 12 min	max 26 a 30 min	La oscilación promedio de lluvia va de los 1500 a los 1200 mm	
CENTRO Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Puebla, Tlaxcala, Distrito Federal, y la parte este de San Luis Potosí	max 4 a 8 (hacia la parte central de la región) min 8 a 12 (hacia la periferia)	max 26 a 30 min	Hacia la parte norte se presentan precipitaciones de entre 400 y 600 mm y hacia el sur es de 800 a 1200 mm	
PENÍNSULA DE YUCATÁN Campeche, Yucatán y Quintana Roo	max 18 a 22 min	max 30 a 34 min	En esta región el promedio anual de lluvia es de 800 a 1200 mm	

FUENTE: Atlas Nacional de México, 1992, Tomo III, mapa VI.14.1, Regionalización económica (Compilador Angel Bassols)

Atlas Nacional de México, 1992, tomo II, mapa VI.4.5, Oscilación anual de los promedios de temperatura máximas y mínimas, (Enriqueta García y Rosalía Vidal)

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
COSTOS DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CULTIVO HORTÍCOLA PARA 1995

<i>Cultivos</i>	<i>1000cwt</i>	<i>1000 dolls</i>	<i>1cwt/\$dolls</i>	<i>1kg/dlls</i>	<i>1ton/dlls</i>
ajo	5115	179834	35.158162	0.775092	775.0917608
alcachofas	473	34299	72.513742	1.598627	1598.627471
apio	16662	269163	16.154303	0.356135	356.1354322
berenjena	633	16225	25.631912	0.565077	565.0774147
brocoli	12180	366636	30.101478	0.663613	663.612827
camote	6000	2760	0.46	0.010141	10.14109347
cantalopus	21079	383198	18.179136	0.400775	400.7745951
cebolla	64046	634344	9.9045061	0.218353	218.3533099
col bruselas	646	16452	25.467492	0.561453	561.4526512
col repollo	24005	277030	11.540512	0.25442	254.4204672
coliflor	6525	217206	33.288276	0.733869	733.8685155
chile pimienta	13164	409869	31.135597	0.686411	686.4108704
maíz dulce	21503	392491	18.252848	0.4024	402.399657
escarola-endivia	467	14102	30.197002	0.665719	665.7187421
esparrago	2041	178395	87.405683	1.926933	1926.933058
espinacas	1942	62370	32.116375	0.708033	708.0329557
fresa	16556	6169950	52.4	1.155203	1155.202822
haba verde	165	5280	32	0.705467	705.4673721
habichuelas	4382	160113	36.538795	0.805529	805.5289919
honeydew	5656	113952	20.1471	0.44416	444.1600623
lechuga orejona	68911	1688823	24.507307	0.540285	540.2845354
lechuga romana	9039	223860	24.766014	0.545988	545.9879616
papa	428693	2640628	6.159718	0.135796	135.7962528
pepinos	9878	164475	16.650638	0.367078	367.0775525
sandía	40829	358093	8.7705552	0.193354	193.3543925
tomate rojo	32840	852508	25.95944	0.572298	572.2980535
zanahoria	26292	401871	15.284916	0.336969	336.969038

1 CWT EQUIVALE A 45.36 KILOGRAMOS

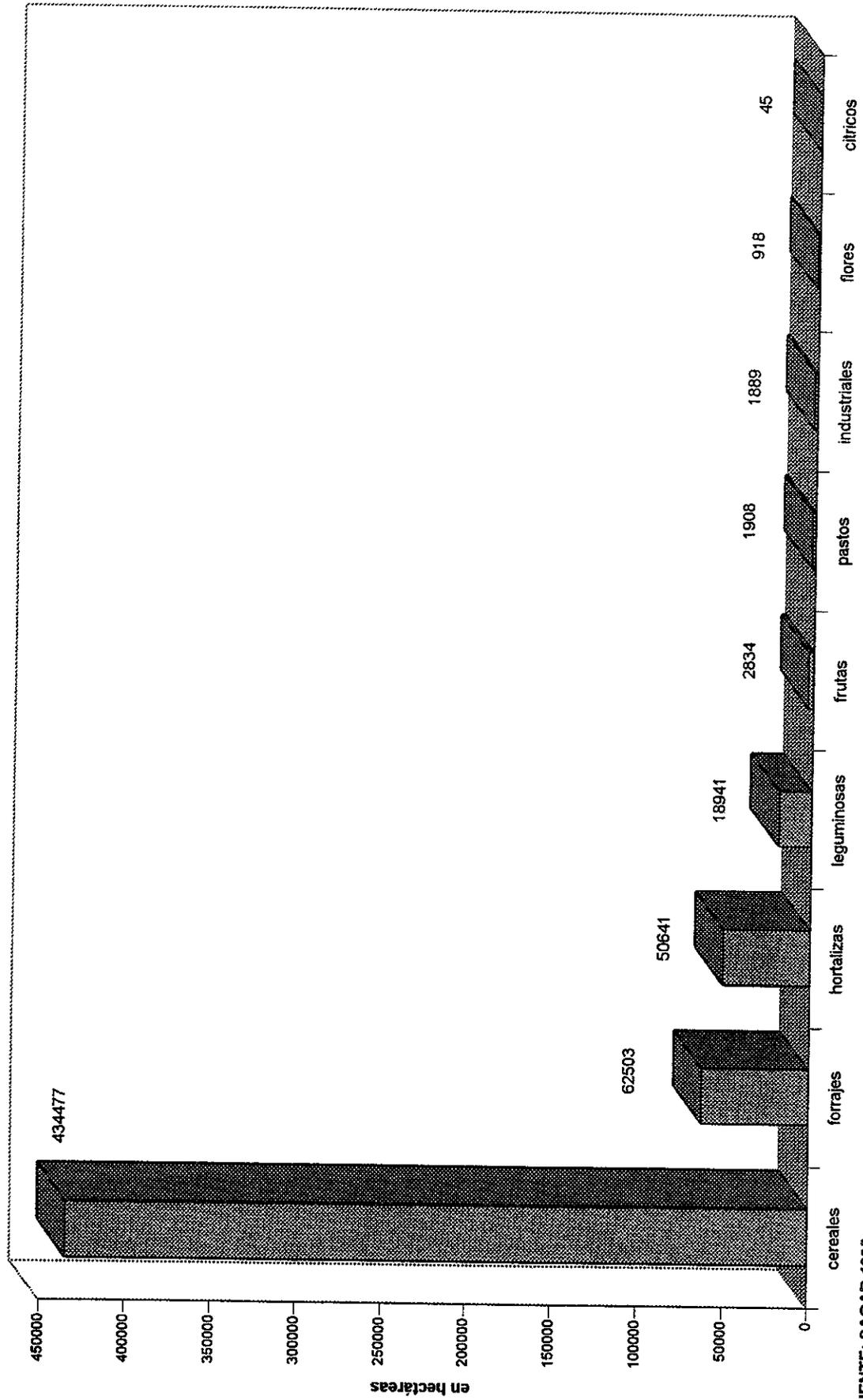
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
COSTOS DE PRODUCCIÓN POR TIPO DE CULTIVO HORTÍCOLA
PARA 1995

Cultivo	Superficie cosechada hectáreas	Producción toneladas	Valor de la producción en pesos	Precio por tonelada en pesos	Precio por tonelada en dólares
acelga	521	5899	6192194.397	1049.70239	163.5305172
ajo	6070	43743	175078953	4002.445031	623.5309287
alcachofa	227	2133	7437021	3486.648383	543.1762553
apio	609	9868	20894590	2117.408796	329.8658352
berenjena	808	30348	46075115	1518.225748	236.5206026
betabel	582	12115	12335888	1018.232604	158.6279178
brocoli	13769	130962	186346488	1422.905026	221.670825
calabaza	1922	32917	124290462	3775.874533	588.2340759
camote	1744	30447	35361782	1161.420895	180.9348645
cebolla	34820	660094	659072284	998.4521659	155.5463726
cebollín	6017	71919	199194993	2769.713052	431.4866883
cilantro	3272	27202	44195927	1624.730792	253.1127577
col bruselas	242	3260	6003200	1841.472393	286.8783911
col repollo	5118	148955	92505300	621.0284985	96.74848084
coliflor	2825	40780	49718256	1219.182344	189.9333766
chayote	1325	58015	99273868	1711.175868	266.5798206
chicharo	9603	39894	100518568	2519.641249	392.5286258
chile verde	98351	895335	1848317288	2064.386278	321.6055893
ejote	10155	55083	85311419	1548.77946	241.2804892
elote	22279	208464	117274650	562.5654789	87.64067284
esparrago	7924	28605	241334884	8436.807691	1314.349227
espinaca	1086	13085	64614530	4938.061139	769.2882285
fresa	7048	128895	233576569	1812.14608	282.309718
hab verde	8748	40297	34970473	867.8182743	135.1952445
jicama	3201	95563	51016144	533.8482886	83.16689337
lechuga	8003	132930	149492370	1124.594674	175.1977993
melon	110879	355255	513445468	1445.287098	225.1576722
nabo	61	698	5261138	7537.446991	1174.240067
papa	60634	1258750	2227098715	1769.293915	275.6338861
pepino	14061	310975	321835485	1034.923981	161.2282257
perejil	132	1122	4043502	3603.834225	561.4323453
poro	132	1487	2026800	1363.012777	212.340361
rabanito	495	5627	4108946	730.2196552	113.7590988
rabano	2018	15814	39417774	2492.587201	388.3139432
sandía	51347	464296	595632857	1282.873118	199.8556033
tomate rojo	108101	1908859	2402756996	1258.739905	196.0959503
tomate verde	33173	368737	573323145	1554.829445	242.2230012
zanahoria	8668	199385	167729668	841.235138	131.053924

EL TIPO DE CAMBIO FUE DE 6.419 SEGÚN PROMEDIOS DEL BANCO DE MÉXICO PARA 1995

SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y DESARROLLO RURAL.
ANUARIO ESTADÍSTICO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS,
1995

**ESTADO DE GUANAJUATO
DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA
PRINCIPALES GRUPOS AGRÍCOLAS PARA 1995**



FUENTE: SAGAR, 1995

PRINCIPALES GRUPOS AGRÍCOLAS PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO

1995

hortalizas	ha	forrajes	ha	industriales	ha	leguminosas	ha	cereales	ha	flores	ha
ajo	2085	avena forrajera	4681	cacahuate	1552	frijol	18239	cebada grano	20866	zampoalxochiti	918
alcachofa	151	cebada forrajera	402	comino	59	lenteja	702	maiz grano	103726		
apio	46	garbanzo forrajero	1104	aceituna	22	total	18941	sorgo grano	188038		
betabel	28	maiz forrajero	1973	agave tequilero	89			trigo grano	121847		
brocoli	9009	sorgo forrajero	115	nuez	167			total	434477		
calabacita	679	alfalfa	54228	total	1889						
camote	445	total	62503								
cebolla	4356										
chayote	38										
chicharo	286										
chile seco	2037										
chile verde	9494										
cilantro	44										
col repollo	262										
coliflor	1359										
ejote	120										
elote	1572										
espinaca	70										
haba verde	8										
jicama	544										
lechuga	1164										
melón	56										
papa	3399										
pepino	263										
sandía	119										
tomate rojo	1602										
tomate verde	1905										
zanahoria	3095										
esparrago	2969										
fresa	3437										
total	50641										

frutas	ha	citricos	ha	pastos	ha
aguacate	1106	lima	29	pastos	1066
caña fruta	13	limon agri	2	praderas	842
chabacano	14	mandarin	4		1908
ciruela de al	18	naranja	10		
durazno	237		45		
frambuesa	9				
frutales vari	145				
granada rojo	37				
guayaba	511				
manzana	50				
membrillo	89				
pera	14				
peron	13				
tuna	235				
uva	343				
total	2834				

FUENTE: SAGAR, 1995

BASE DE DATOS DE LA EMPRESAS HORTÍCOLAS MEXICANAS QUE EXPORTAN

NÚMERO EN EL DIRECTORIO	NOMBRE	UBICACION	ESTABLECIDO	EXPORTA DESDE	VENTAS EN DÓLARES	PRODUCTOS QUE EXPORTA
1	ARIC DE RI DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS PLAN DE ARROYOS	Plan de Arroyos, Veracruz	1992	1982	2 000 000	CHILE PIMIENTO
2	ADMINISTRADORA HORTÍCOLA DEL TAMAZULA S DE RL DE CV	Colacacán, Sinaloa	1990	1990	4890288	TOMATES, PEPINOS, CHILE BELL
3	ADOLFO CLOUTIER MONTOYA	Chilacán, Sinaloa	1958	1958	1404981	tomates, pepinos, green beans, chile bell
4	AGRICOLA BATIZ SA DE CV	Chilacán, Sinaloa	1993	1993	21258474	habib grapes, tomates, pepinos, chile bell
5	AGRICOLA BON S DE RL DE CV	Estación Bamboa, Sinaloa	1993	1993	36866237	tomates
6	AGRICOLA CARRILLO SA DE RL DE CV	Chilacán, Sinaloa	1994	1994	8000000	tomate, pepino, chile bell
7	AGRICOLA CHAPARRAL SPR DE RL	Chilacán, Sinaloa	1971	1971	41079683	tomate, chile bell, berengena
8	AGRICOLA CRISANTES	Chilacán, Sinaloa	1995	1995	2500000	tomate organico, pepino organico,
9	AGRICOLA DEL HUMAYA SA DE CV	Chilacán, Sinaloa	1992	1993	40000000	tomate, pepino, chile bell
10	AGRICOLA GOTSIS SA DE CV	Chilacán, Sinaloa	1921	1951		tomates, pepinos, chile bell, calabaza
11	AGRICOLA INDUSTRIAL DEL RIO CUCLACÁN SPR del RL	Chilacán, Sinaloa	1984	1984	200000000	tomate, chile bell, berengena
12	AGRICOLA LUQUE	Ahome, Sinaloa	1978	1978	15000000	hask tomate, sandia, mangoes, liver beans
13	AGRICOLA MAC DEL HUMAYA DE SPR de RL de CV	Chilacán, Sinaloa	1990	1990	1516000	pepino, pepino pake, chile bell
14	AGRICOLA VERONICA SA de CV	Chilacán, Sinaloa	1993	1993	10586615	tomate
15	AGRICOLA WY CLARK SA de CV	San Luis Río Colorado, Sonora	1991	1991	1319000	radish, repinil, coriflor, cebolla verde, brocoli
16	AGRICOLA YORK SPR de RL	Gusave, Sinaloa	1990	1990		tomates, pepinos, green beans, chile bell,
17	AGRICOLA TROPICAL SA de CV	Merida, Yucatan	1994	1995	1400	sandia, melón, pepino, calabaza
18	AGRO CHEFF CESAR ALEJANDRO AGUILAR GONZALEZ	México, DF	1992	1992	120000	ajo fresco
19	AGRO PRODUCTOS DIAZTECA SA de CV	Escuintla, Sinaloa	1982	1982	3284342	chile pimiento
20	AGRO-PRODUCTOS INDUSTRIALES LATSA SA de CV	Juarca, Chihuahua	1982	1982		chile pimiento, ajo
21	AGROBASTO	Guadalupe, Jalisco	1983	1983	100000	chayote
22	AGROASOCIACIÓN LA ANGOSTURA SA de CV	Culacán, Sinaloa	1970	1970		Tomate, chile pimiento, calabaza kabocha
23	AGROATSA SA de CV	San Luis Río Colorado, Sonora	1992	1992	290520000	fabano, pepino, melón cantalopus
24	AGROINDUSTRIAS CASABLANCA SP de RL	Delicias, Chihuahua	1987	1987		chiles, jalapeño, salsa verde y roja
25	AGROINDUSTRIAS DEANDAR DE DELICIAS SA de CV	Delicias, Chihuahua	1989	1990	4103000	canesad tomates, pepino pickle, chile pimiento y hongos (todos con canned)
26	AGROINDUSTRIAL MARVEL SA De CV	México, D.F.	1992	1995	200000	setas
27	AGROINDUSTRIAS VIGOR SRL de CV	Imana, Baja California	1991	1991		tomates, puerros, col, chícharo, cebolla, perla, ajo
28	AGROPECUARIAS ALCEMA	Huatabampo, Sonora	1984	1988	500000	tomate roma, fechuga romana, chile pimiento,
29	Agropecuaria Mazocan S de RL de CV	Hermosillo, Sonora	1991	1991		melón cantalopus, calabaza kabocha
30	Agropecuaria NORIA SPR de RL	Hermosillo, Sonora	1990	1990	400000	calabaza
31	Alejandra Castro, Solano	Los Mochis, Sinaloa	1974	1974	900000	calabaza
32	Alejandro Abovies Paffilo	Cortazar, Guanajuato	1972	1972	300000	cebollas
33	Alejandro Latofski Ulmichuk	Madero, Tamaulipas	1970	1970		cebollas
34	Alianza Santa Rosa para la producción agrícola SPR de RS	Gusave, Sinaloa	1979	1992	6255000	tomates, papas
35	Alicia Robinson Bours Martinez y copropietarios	Los Mochis, Sinaloa	1984	1984		tomates, chícharos, chiles serrano, jalapeño, pimiento calabaza
36	Alimentos DEL FUERTE	Ahome, Sinaloa	1973	1973		salsa verde, roja, pure de tomate, chícharos
37	Alimentos deshidratados del BAJIO	Villegan Guanajuato	1992	1993		percefi deshidratado, espinaca, calabaza, ajo, remolacha
38	Alimentos EMBASA SA de CV	Los Mochis, Sinaloa	1991	1991		salsa verde, roja, chile en vinagre, jalapeños, chipotle
39	Alimentos y condimentos MAURI SA de CV	México, Distrito Federal	1978	1985		sai de ajo, sai de chile piquin, ajo granizado,
40	Almada Almada Alfredo	Constitución, Baja California Sur	1960	1989		tomate cherry, pepinos, cebollas, ajo, ajo
41	ALTAR DE FIRMAS SPR de RI	Caborca, Sonora	1985	1986	200000	melón cantalopus, granos de elote, chile jalapeños
42	Amador Rodriguez Pablo de Jesús	San Salvador, el Seco, Puebla	1994	1995	50000	zanahoria, tomate verde,
43	APODACA ARAZA RAMIRO	La asunción, Chihuahua	1990	1992		calabaza kabocha
44	ARNOLDO MORENO CAMOU Y COPROPIETARIOS	Hermosillo, Sonora	1986	1988	350000	melón cantalopus, calabaza kabocha
45	ARTURO LOMELI VILLALOBOS	Gusave, Sinaloa	1979	1979		tomate fresco
46	ARTURO MEDINA VIZCAINO	Casimiro Castillo, Jalisco	1967	1970	2200000	sandia, semilla de sandia, melón cantalopus

BASE DE DATOS DE LA EMPRESAS HORTÍCOLAS MEXICANAS QUE EXPORTAN

47	280	ASOCIACION AGRICOLA LOCAL DEL VALLE DE SANTO DOMINGO	Constitución, Baja California Sur	1980	2500000	chicharo
48	282	ASOCIACION RURAL DE INTERES COLECTIVO RL RINCON DE ROMOS	Rincon de romos, Aguascalientes	1979	650	ajo
49	283	ASOCIACIONES AGROINDUSTRIALES SERRANAS SA DE CV	Plan de Arroyos, Veracruz	1982		chile pimiento
50	305	AUZA SPR DE RL DE CV	Tampico, Tamaulipas	1989		cebollas
51	357	BERNARDINO MORALES NIÑO	Tampico, Tamaulipas	1970		cebollas
52	365	BIONOVA SA DE CV	San Pedro García, Nuevo León	1978	200000000	horraizas frescas, chile pimiento, tomates
53	367	BIRDS EYE DE MEXICO SA DE CV	Juventino Rosas, Guanajuato	1985		Coliflor y brocoli fresco
54	377	BODEGAS RANCHO SAN VALENTIN S DE RL	Tecate, Baja California	1926	1000000	zanahorias, col, lechuga, espárragos, cebollas, verduras,
55	492	CAMPO AGRICOLA EL SOCORRO SPR DE RL	Caborca Sonora	1983	1800000	espárrago
56	511	CARLOS GUADALUPE HERRERA DORRENBURG	Reynosa, Tamaulipas	1985	4900	chile serrano y jalapeño
57	658	CIASA AGROINDUSTRIA SA DE CV	Guadalupe, Jalisco	1988		chayote
58	707	COMERCIAL AGRICOLA DON ANTONIO SA DE CV	La Paz, Baja California	1981	5000000	cebolla fresca
59	734	COMERCIALIZADORA ROSAHI	Acuña, Morelos	1986	100000	tomate, chiles, ajo
60	771	CONGELADORA AMERICA SA DE CV	Jacona, Michoacán	1969	2000000	fresa congelada con azúcar
61	777	CONGELADORA HORTICOLA SONORENSE SA DE CV	Orizaba, Sonora	1984	5620000	chile pimiento, cantalopus, honeydew, brocoli
62	785	CONSERVAS DE LA LAGUNA SPR DE RL DE CV	Torreon, Coahuila	1980	647320	Espárrago, chiles jalapeño y pimiento
63	787	CONSERVAS SAN MIGUEL SA DE CV	Nauayan de Juárez, Edo de	1991	2602728	chiles jalapeños en conserva, vinagre
64	793	CONTARINA SA DE CV	Irapuato, Guanajuato	1980		zanahoria, espárrago, ajo
65	814	CORP ORFITH SA DE CV	México, Distrito Federal	1984	160000	melón, calabaza frita, berenjena, melón amargo
66	842	COTA PRODUCTORES AGRICOLAS	México, Baja California	1970	2000000	fabano, cebolla verde
67	893	DANIEL IBARRA GUERRA	Huatabampo, Sonora	1976	2800000	tomate, pepino, chicharo inglés y chino, ejote
68	914	DEMETRIO ORIZANTES ENCISO	Navolato, Sinaloa	1987		tomate, pepinos, chipe bel
69	982	DISTRIBUIDOR INTERNACIONAL DE PRODUCTOS AGRICOLAS	Coahuila, Guanajuato	1977	13599338	melón, brocoli,
70	1017	ECHAVARRIA SALAZAR ERNESTO-GRUPO SOLIDARIDAD	Gusave, Sinaloa	1979	2460000	tomates, chile bel, calabaza italiana
71	1018	ECONUTIVOS SA DE CV	Guadalupe, Jalisco	1984	5000000	tomate chery
72	1038	EDUFRLO ANGULO INZUNZA	Guamuchi, Sinaloa	1991	1019227	tomate cantalopus, calabaza
73	1048	EDUARDO DE LA VEGA ECHEVARRIA	Cuicatlan, Sinaloa	1984		tomate roma, tomates
74	1054	EL CERRITO SPR DE RL	León, Guanajuato	1960	3500000	coliflor, col de bruseles, calabaza, brocoli
75	1064	ELDA ENRIQUETA RUELAS SANDOVAL	Juarez, Chihuahua	1988	750000	chile jalapeño, ajo fresco
76	1094	EMPACADORA DEL CIELO SA DE CV	Los Mochis, Sinaloa	1991	264179	tomate, pepino pickle, cantalopus, ejote dulce, chicharos
77	1095	EMPACADORA DEL GOLF DE MEXICO SA DE CV	Jacona, Michoacán	1985	747824	plata, fresa, coliflor, calabaza, brocoli
78	1097	EMPACADORA EL SAUTO SA DE CV	Veracruz, Veracruz	1940	8200000	chile jalapeño
79	1099	EMPACADORA LA XALAPENA SA DE CV	Fresnillo, Zacatecas	1972	370282	chiles jalapeños
80	1104	EMPACADORA LATINOAMERICANA SA DE CV	Xalapa, Veracruz	1982	1988	chiles jalapeños en conserva, salsas, toja y verde
81	1105	EMPACADORA SAN MARCOS SA DE CV	Jacona, Michoacán	1985		fresa, coliflor, brocoli
82	1112	EMPAQUE GRACIANO SPR DE RL	Nomuilcan, Puebla	1957		salsa de tomate verde y rojo, jalapeño, chipotle,
83	1113	EMPAQUES INDUSTRIALES DEL VALLE SA DE CV	San Luis Río Colorado, Sonora	1982		espárrago
84	1115	EMPAQUES INDUSTRIALES DEL PACIFICO SA DE CV	San Luis Río Colorado, Sonora	1989		plato cebolla verde, brocoli, perelli
85	1135	ENRIQUE MICHEL RUIZ	Zapopan, Jalisco	1975		fresa congelada y empaquetada
86	1176	ESTEBAN CARLOS AGUIRRE FREE	Colima, Colima	1988		melones de todas las variedades
87	1188	EUREKA CANNER GROUP SA DE CV	Los Mochis, Sinaloa	1990		tomates
88	1189	EUREKA MEXICANA SA DE CV	Cuicatlan, Sinaloa	1993	24300	tomates en ensalada y en su jugo, preparados para
89	1201	EXBIN SA DE CV	Mazatlan, Sinaloa	1991		tomate san casaria
90	1210	EXPORT SAN ANTONIO SA DE CV	México DF	1986		fresa
91	1214	EXPORTACIONES BODEGA PERLITA SA DE CV	México DF	1990	1391200	zanahoria, lechuga, brocoli
92	1228	EXPORTADORA DE HORTALIZAS SA DE CV	Tijuana, Baja California	1990	5939000	pepino, melón, fresa, chicharo, calabaza, berenjena
93	1309	FELIPE MICHEL RUIZ	Queretaro, Queretaro	1983	9946027	chile pimiento, coliflor, brocoli
94	1310	FELIZ FLORES MORALES	Colima, Colima	1984		melón cantalopus
95	1316	FERNANDO HERNANDEZ LOHR	Los Mochis, Sinaloa	1984		Calabazas
96	1333	FIDEL GAROJA BIENAL	Hermosillo, Sonora	1975		sandia y melón
97	1357	FONTE CAMPILLO PAULINO	Caborca, Sonora	1989	600000	melón honeydew
98	1373	FORMEZIBARRA SA DE CV	México DF	1943		salsas de tomate
99	1381	FRANCISCO LOPEZ SANCHEZ	México DF	1985		cebollas
100	1382	FRANCISCO CISCOMANI FREANER	México, Baja California	1982	1300000	sandia y melón cantalopus
101	1383	FRANCISCO GABRIEL GOLDARGENA FLORES	Nuevo Laredo, Tamaulipas	1982		cebollas
102	1384	FRANCISCO JAVIER MASCARELL VELEZ	Celaya, Guanajuato	1973		ajos
103	1389	FRESAS JACONA SPR DE RL	Jacona, Michoacán	1987	680000	fresas
104	1390	FRESCOS DE IMPORTACION SPR DE RL	Irapuato, Guanajuato	1988	4243528	perelli deshidratado, espárrago deshidratado, coliflor

BASE DE DATOS DE LA EMPRESAS HORTICOLAS MEXICANAS QUE EXPORTAN

106	1391	Salamanca, Guanajuato	1991	1991	13000000	Zanahoria, lechugas, coflifores, chicharos, pimiento
107	1400	Xalisco, Edo de México	1977	1977		ajo de tomate
108	1407	Zamora, Michoacán	1968	1968	4850000	fresas frescas y congeladas y con azuca, brocoli congelado
109	1411	Mexicali Baja California	1991	1992	397143	vegetales congelados, chiles jalapeños en vinagre
110	1430	Casimiro Castillo, Jalisco	1974	1974		tomates sanofas, melones, calabazas
111	1461	Colima, Colima	1983	1983	10000000	Todas las variedades de melón
112	1469	Culiacán, Sinaloa	1994	1994	10000000	salsas y precondidos de zanahoria, ensaladas de lechuga
113	1550	Tangananciaro, Michoacán	1987	1990	6750000	fresas congeladas
114	1553	Guaymas, Sonora	1989	1992		melón cantaloup
115	1587	México, DF	1974	1980	3000000000	chiles jalapeños y pimientos
116	1630	Monte Rey, Nuevo León	1989	1989		esparago, ajo, brocoli, calabaza, zanahoria, col
117	1631	Hermosillo, Sonora	1991	1991	30000000	sandías, jalapeños, calabaza, calabocha
118	1637	Hermosillo, Sonora	1972	1972	3000000	Honeydew, choke dulce, calabaza, calabocha
119	1644	Camargo, Chihuahua	1980	1984		chiles jalapeños
120	1655	Ensenada, Baja California	1968	1969		precondidos de ajo
121	1676	Culiacán, Sinaloa	1976	1976	25000000	calabaza, berenjena
122	1677	Culiacán, Sinaloa	1976	1976	50000000	tomate y pepino
123	1906	Culiacán, Sinaloa	1991	1991	2685000	FRESA
124	1945	Jacoma, Michoacán	1985	1985		pepinos, melones, sandías
125	1950	Tampico, Tamaulipas	1985	1985		tomates
126	1955	Los Mochis, Sinaloa	1980	1988	10000000	cebollas
127	1958	Nicolas de los Garza, Nuevo León	1984	1988	1750000	lantes, sandías, melones, calabazas
128	1959	Casimiro Castillo, Jalisco	1974	1974	248147	calabaza Kabocha
129	1971	Los Mochis, Sinaloa	1980	1971	2000000	lema
130	1974	Los Mochis, Sinaloa	1991	1991	2000000	lema
131	1975	Guasave, Sinaloa	1983	1983		tomate saladete, tomates cherry, tomates y calabaza
132	1976	Culiacán, Sinaloa	1995	1995	2006000	tomates, chile pimiento
133	1978	Guasave, Sinaloa	1986	1986		calabaza fresca
134	1981	San Luis Rio Colorado, Sonora	1990	1990	1103762	habano, perejil, lechugas, cebollas, calabazas, ajo
135	1984	Mexicali Baja California	1990	1994	2491631	sandía melón, lechuga orejona, cebollas secas, brocoli
136	1987	Culiacán, Sinaloa	1980	1980		tomatillo verde, chile jalapeño
137	1988	Guamuchi, Sinaloa	1981	1981		calabaza, haiticueñas
138	1988	Los Mochis, Sinaloa	1991	1992		cebollas
139	2002	Tepezoilan, Edo de México	1947	1987		ajo de tomate
140	2003	Casimiro Castillo, Jalisco	1974	1974	282458	sandías y melón
141	2033	Los Mochis, Sinaloa	1987	1987	63500000	tomates, chile verde, jalapeño, jalapeño rojo, calabaza, calabocha
142	2034	La Buena Tierra, SPR de RL	1987	1987		cebollas
143	2039	La California Dry Pepper, S.A. DE CV	1987	1987		chile pimiento deshidratado
144	2049	México, DF	1972	1982		tomate pepino, chile pimiento
145	2052	La Simiente, SPR de RL de CV	1987	1987	8559929	chile, calabaza, chicharo
146	2066	La Pastora, SA	1987	1993	1500000	tomates, pepinos, melones, cebollas
147	2110	Luis Propfar, SA de CV	1988	1988	10000000	escencia de cebolla, de ajo y aceites
148	2142	Luis Tachna y Copropietarios	1972	1982	1750000	berenjena
149	2246	Mar Bran, SA de CV	1984	1985	4653000	tomates, pepinos, pida, etc, dulce, habas, chiles jalapeños,
150	2265	Mario Daniel Espinoza Lugo	1984	1984	5000000	zanahoria, coflifor y brocoli
151	2328	Méraz Gutierrez Activia y/o Empaque de los Alamos	1989	1989		tomates, habas, calabazas
152	2379	Miguel Angel Rincon Rodriguez	1989	1989	791821	sandía, habano, col, puerros, melón, cantaloup, coflifor
153	2381	Miguel Lucie Valdez	1974	1974	1176005	cebolla verde, calabaza, brocoli
154	2417	Negocio Agrícola San Enrique, SA de CV	1958	1985	2000000	sandía, habas, calabaza
155	2538	Pablo Vazquez Ronquillo y Asociados	1972	1980		sandía, habas, calabaza
156	2561	Paiza, SA de CV	1985	1990		sandía, melón, cantaloup
157	2619	Picconi Poloni Miguel Angel	1976	1976		calabaza
158	2627	Pima Agro, SA de CV	1985	1986	1000000	país de tomate
159	2724	Productora Agrícola de Culiacán, SA de CV	1995	1995		cebollas
160	2738	Productora Agrícola de Culiacán, SA de CV	1993	1994	4363310	zanahorias, sandías, melones y calabazas
161	2749	Productos Alimenticios Moren, SA	1993	1994	4393830	tomate, berenjena
162	2764	Productos Deshidratados de México, SA de CV	1989	1992	50000000	berenjena
163	2775	Productos Frugo, SA de CV	1989	1972	1086050	tomate deshidratado, chile pimientos, chiles deshidratados
164	2782	Productos Industrializados del Fuerte, SA de CV	1975	1975		chiles jalapeños y brocoli
		Los Mochis, Sinaloa	1982	1982		pure de tomate

BASE DE DATOS DE LA EMPRESAS HORTÍCOLAS MEXICANAS QUE EXPORTAN

Código	Nombre de la Empresa	Dirección	País	Año	Valor	Comentarios
165	PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS DEL NOROESTE SA DE CV	Cuicatlan, Sinaloa	1974	1985	6959500	pure de tomate, pasta de tomate
166	PROVEEDORA DE FRUTAS SA DE CV	Zamora, Michoacán	1978	1981	3560000	frasa congelada, chiles pimientos
167	RANCHO CAMARILLO S SA DE CV	Constitución Baja California Sur	1985	1988	200000	tomate sandía, chiles, calabaza
168	RANCHO EL POTRERO	Aguascalientes, Aguascalientes	1989	1989		chile pimiento, ajos
169	RANCHO ESTERO DE BARBERENA SRA DE RL DE CV	Tampico, Tamaulipas	1990	1990	1000000	tomates, cebollas
170	RAUL DAVALOS GARZA	Los Mochis, Sinaloa	1970	1992	600000	chile pimiento, calabaza italiana, habas
171	RAUL LEON CHAVEZ	Instituto Cuernavaca	1990	1990		frasa congelada, coliflor congelado y brocoli congelado
172	RENE CAMACHO GARCIA	Guasave, Sinaloa	1990	1995	12895	tomate salicote, tomate bola, sandía, habas, chile serrano
173	RIO MANTIS SRA DE RL	Mérida, Yucatán	1987	1988		cebolla
174	RITZ TURRIBIOS EDUARDO	Cuicatlan, Sinaloa	1984	1985	4100000	tomate, pepino, chile pimiento
175	SRA DE RL EL PARRAL	Caborca, Sonora	1976	1985		melones, esparago
176	SRA DE RL SIMSON	Caborca, Sonora	1982	1982	1500000	melones
177	SPR MARTER DE RL	Jimenez, Chihuahua	1984	1985		cebollas
178	SPR RL PAQUIME	Nuevo Casas Grandes, Chihuahua	1974	1990		tomate roma, cantalopus
179	SPR SANTA ELENA DE LA ALGUINA DE RL	Aldama, Chihuahua	1982	1984		cebolla
180	SALSAS Y CONDIMENTOS EL YUCATECO	Mérida, Yucatán	1987	1988	1258747	chile jalapeño, habaneros
181	SEBASTIAN GARCIA GUERRERO	Casimiro Castillo, Jalisco	1975	1975	55746	sandías y melones
182	SECTOR PRODUCCION E IDAL No 2	Colima, Colima	1991	1991	2000000	todas las variedades de melon
183	SERGIO FORTINO PAREDES VERDUGO	Pabellón Arteses, Aguascalientes	1992	1993	7348203	tomates, chile pimiento
184	SERGIO NARVAEZ AVILA	Cuicatlan, Sinaloa	1940	1987		chile seco, ajo
185	SERVAL Y COMPANIA SC	México, DF	1984	1994		frasa en conserva
186	SINALOPASTA SA DE CV	Guasave, Sinaloa	1974	1978		pure de tomate
187	SUNITORY MEXICANA SA DE CV	México, DF	1987	1987		melón
188	THELMA DEVORE CECENA DE ESCAMILLA	Ciudad Oaxtepec, Sonora	1983	1990		sandía
189	TROPICSCO DE MEXICO SA DE CV	México, DF	1987	1987		frasa congelada, esparago
190	UNION AGRICOLA REGIONAL DE PRODUCTORES DE HORTALIZAS Y FRUTAS	San Luis Rio Colorado, Sonora	1990	1990		zanahoria, rabano, perejil, cantalopus, esparago, cebolla verde, brocoli
191	UNION DE CREDITO AGRICOLA E INDUSTRIAL HERMOSILLENSE SA DE CV	Hermosillo, Sonora				gabizaco
192	UNION NACIONAL DE PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE GARBANZO	Cuicatlan, Sinaloa	1956	1956		garbanzo
193	VALDOMINGUEZ SRA	San Luis Rio Colorado, Sonora	1992	1992	600000	Honeydew y Cantalopus
194	VERLAGE COMPANY YO BRUNO VERLGE EWEN	Gonzales, Tamaulipas	1983	1983		chile pimiento, cebollas
195	VICTOR RAUL MERCADO MEXIA	Los Mochis, Sinaloa	1981	1981		calabaza
196	VICTOR RAUL MERCADO RURAL DE RL	Cuicatlan, Sinaloa	1981	1991	12487000	tomates, pepinos, chile pimiento, berenjena
197	YEE MEZA GUILLERMO	La Paz, Baja California Sur	1983	1988	120000	tomate, sandía, melon, chile pimiento, calabaza
198	YUCATAN EXPORTS & IMPORTS SA DE CV	Mérida, Yucatán	1992	1992	35800	sandía, pepino, chile jalapeño
TOTAL NACIONAL DE EMPRESAS REGISTRADAS					3460 (95%)	
TOTAL DE VENTAS POR EMPRESA					198 (5%)	
EMPRESAS HORTÍCOLAS					139292480 (%)	
	Aguascalientes		3	1		
	BC		10	5		
	BCS		5	3		
	Colima		4	2		
	Chihuahua		1			
	DF		13	7		
	Edo de Mex		3	2		
	Guajaluto		12	6		
	Jalisco		11	6		
	Michoacán		7	4		
	Morales		1	1		
	Puebla		3	1		
	Querétaro		2	1		
	Sinaloa		66	36		
	Sonora		26	14		
	Tamaulipas		11	6		
	Veracruz		3	2		
	Yucatán		3	3		
	Zacatecas		1	1		

BASE DE DATOS DE LA EMPRESAS HORTICOLAS MEXICANAS QUE EXPORTAN

NOMBRE	PAISES A LOS QUE EXPORTA	CONTACTOS
ARIC DE RI DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS PLAN DE ARROYOS	USA, HOLLANDA, LIBANO, ALEMANIA	
ADMINISTRADORA HORTICOLA DEL TAMAZULA S DE RL DE CV	USA	
ADOLFO CLOUTIER MONTOTA	USA	
AGRICOLA BATIZ SA DE CV	USA CANADA	Nogales, Arizona, USA
AGRICOLA BON S DE RL DE CV	USA CANADA	Rene Produce INC
AGRICOLA CARRILLO SA DE RL DE CV	USA CANADA	Nogales, Arizona, USA
AGRICOLA CHAPARRAL SPR DE RL	USA, JAPON, CANADA	Nogales, Arizona, USA
AGRICOLA CRISAMTES	USA	Nogales, Arizona, USA
AGRICOLA DEL HUMAYA SA DE CV	USA, JAPON, CANADA	Nogales, Arizona, USA
AGRICOLA GOTBIS SA DE CV	USA, CANADA	Arizona, USA
AGRICOLA INDUSTRIAL DEL RIO	USA	Nogales, Arizona, USA
CUCUACAN SPR DE RL	USA	Nogales, Arizona, USA
AGRICOLA LUQUE	USA	
AGRICOLA MAC DEL HUMAYA DE SPR DE RL DE CV	USA	Nogales, Arizona, USA
AGRICOLA VERONICA SA DE CV	USA, CANADA	Geledien, Arizona, USA
AGRICOLA W CLARCK SA DE CV	USA, CANADA	Nogales, Arizona, USA
AGRICOLA YORK SPR DE RL	USA	Bayonne, Francia
AGRICOLA TROPICAL SA DE CV	USA	Leusigny, Suiza
AGRO CHEFF/ CESAR ALEJANDRO	USA, AMERICA CENTRAL, AUSTRALIA	USA
AGUILAR GONZALEZ	USA, JAPON, BELGICA	
AGRO PRODUCTOS DIAZTECA SA DE CV	USA, PUERTO RICO, ALEMANIA, REP DOMINICANA, COL SA DE CV	Tunifa, Egipto, China
AGRO-PRODUCTOS INDUSTRIALES LATSA	USA	Zurich, Suiza
AGROBASTO	USA, NUEVA ZELANDA, JAPON	Stockton, California, USA
AGROASOCIACION LA ANGOSTURA SA DE CV	INGLATERRA, USA, JAPON	USA
AGROATSA SA DE CV	USA	El Paso Texas, USA
AGROINDUSTRIAS CASABLANCA SP DE RL	USA	San Diego California USA
AGROINDUSTRIAS DEANDAR DE DELICIAS SA DE CV	URUGUAY, COSTA RICA, BRASIL	Saltinas, California, USA
AGROINDUSTRIAL MARVEL SA DE CV	USA	Saltinas, California, USA
AGROINDUSTRIAS VIGOR SRL DE CV	USA	
AGROPECUARIAS ALCEMA	USA	
Agropecuaria Mazocari S de RL de CV	USA	USA
Agropecuaria NORIA SPR DE RL	USA	USA
Agropecuaria Galvez Solano	USA, CANADA	
Alejandro Aboyles Padilla	USA	
Alfredo Latoral Livinichuk		
Alianza Santa Rosa para la producción agrícola SPR de RS	USA	
Alicia Robinson Bour	USA, COREA DEL NORTE, JAPON, GUATEMALA	
Manizet y coproductos	USA, JAPON	
ALIMENTOS DEL FUERTE	USA	
Alimentos deshidratados del BAJO	USA	
Alimentos EMBASA SA DE CV		
Alimentos y condimentos IMAURI SA DE CV		Pico Rivera, California USA
Almada Almada Alfredo		
ALTAR DE PIMAS SPR DE RI	INGLATERRA, USA, COREA DEL NORTE, CANADA	
Anador Rodriguez	USA CHILE, CANADA	
Pablo de Jesus	USA	
APODACA ARAIZA RAMIRO	USA, JAPON	
ARNOLDO MORENO CAMOU Y COPROHETARIOS	USA	USA
ARTURO LOWELI VILLALOBOS	USA	Nogales, Arizona, USA
ARTURO MEDINA VIZCAINO	USA	Nogales, Arizona, USA

BASE DE DATOS DE LA EMPRESAS HORTICOLAS MEXICANAS QUE EXPORTAN

ASOCIACION AGRICOLA LOCAL DEL VALLE DE SANTO DOMINGO	USA, ESPAÑA, FRANCIA	
ASOCIACION RURAL DE INTERES COLECTIVO RL RINCON DE ROMOS SERRANAS SA DE CV	USA	
AUZA SPR DE RL DE CV	USA, SIRIA, REPUBLICA ARABE, HOLANDA	
BERNARDINO MORALES NIÑO	USA	
BIOHOVA SA DE CV	USA	
BIRDS EYE DE MEXICO SA DE CV	ESTÉ EUROPEO, USA, JAPON, CHILE, CANADA	
BODEGAS RANCHO SAN VALENTIN S de RL	USA	
CAMPO AGRICOLA EL SOCORRO SPR DE RL	USA	
CARLOS GUADALUPE HERRERA DORNEMBURG	USA	
CASA AGRINDUSTRIA SA DE CV	USA	
COMERCIALIZADORA ROSAHI	USA, FRANCIA	
CONGELADORA AMERICA SA DE CV	USA, CANADA	
CONGELADORA HORTICOLA SONORENSE SA de CV	USA, CANADA	
CONSERVAS DE LA LAGUNA SPR DE RL de CV	USA	
CONSERVAS SAN MIGUEL SA DE CV	USA	
CONTARINA SA DE CV	USA, JAPON, ITALIA, FRANCIA	
CORP ORFFREITH SA DE CV	USA	
COTA PRODUCTORES AGRICOLAS	USA	
DANIEL IBARRA GUERRA	USA	
DEMETRIO CRISANTES ENCISO	USA, CANADA	
DISTRIBUIDOR INTERNACIONAL DE PRODUCTOS AGRICOLAS	USA, SIRIA, REPUBLICA DOMINICANA	
ECHIVARRIA SALAZAR ERNESTO-GRUPO SOLIDARIDAD	USA, CANADA	
ECOCULTIVOS SA DE CV	USA	
EDRULFO ANGLILO INZUNZA	USA, CANADA	
EDUARDO DE LA VEGA ECHIVARRIA	USA	
EL CERRITO SPR DE RL	USA	
EL RUEZNO SPR RL	USA	
ELDA ENRIQUETA RUELAS SANDOVAL	USA, JAPON	
EMPACADORA DEL CIELO SA DE CV	INGLATERRA, USA, HOLANDA, CANADA	
EMPACADORA DEL GOLFO DE MEXICO SA DE CV	INGLATERRA, USA, ESPAÑA, ALEMANIA	
EMPACADORA EL SAUCITO SA DE CV	USA, JAPON, ALEMANIA	
EMPACADORA LA XALAPENA SA DE CV	USA, ESPAÑA	
EMPACADORA LATINOAMERICANA SA DE CV	USA, ALEMANIA, BELGICA	
EMPACADORA SAN MARCOS SA DE CV	USA, ESPAÑA, ALEMANIA, FRANCIA	
EMPAQUE GRACIANO SPR DE RL	USA	
EMPAQUE HORTICOLA DEL VALLE SA DE CV	USA	
EMPAQUES INDUSTRIALES DEL PACIFICO SA DE CV	USA	
ENRIQUE MICHEL RUIZ	USA, JAPON, CANADA	
ESTEBAN CARLOS AGUIRRE FREE	USA	
EUREKA CANNER GROUP SA DE CV	USA, CANADA	
EUREKA MEXICANA SA DE CV	USA, JAPON, HAITI, ALEMANIA, CANADA	
EXCIN SA DE CV	JAPON, BELGICA	
EXPORT SAN ANTONIO SA DE CV	USA	
EXPORTACIONES BODEGA PERLITA SA DE CV	USA, CANADA	
EXPORTADORA DE HORTALIZAS SA DE CV	USA	
FELIPE MICHEL RUIZ	USA, CANADA	
FELIZ FLORES MORALES	USA, JAPON	
FERNANDO HERNANDEZ LOHR	USA	
FIDEL GARCIA BERNAL	USA	
FONTEZ CAMPILLO PAULINO	USA	
FORMEZ IBARRA SA DE CV	VENEZUELA, HONDURAS, GUATEMALA	
FRANCISCA LOPEZ SANCHEZ	USA, JAPON, CANADA	
FRANCISCO CISCOMANI FREANER	USA	
FRANCISCO GABRIEL GOLDRACENA FLORES	Atizona, USA	
FRANCISCO JAVIER MASCARELL VÉLEZ	USA, FRANCIA, CANADA	
FRESAS JACONA SPR DE RL	USA	
FRESCOS DE IMPORTACION SPR DE RL	INGLATERRA, USA, ALEMANIA	

BASE DE DATOS DE LA EMPRESAS HORTÍCOLAS MEXICANAS QUE EXPORTAN

FRESCOS DEL BAJIO SA DE CV	ESTE DE EUROPA, USA, FRANCIA, CANADA
FRUGOSA SA DE CV	USA, NICARAGUA, GUATEMALA
FRUTAS Y VEGETALES DE ZAMORA SA DE CV	USA, ALEMANIA, CANADA
FRUVEMEX SA DE CV	USA, FRANCIA, CANADA
GABRIEL COBIAN MANCILLA	USA
GERMAN OCHOA VERDUZCO	USA
GOLDMEX VETALES SA DE CV	USA, ALEMANIA, FRANCIA, CANADA
GRUPO SOLIDARIO SANTA ANITA DE RSI	USA
GUADALUPE DE GUAYMAS SPR DE RL	USA, EL SALVADOR, COSTA RICA
HORTITEK SPR DE RESP SUPLEMENTARIA	USA
HORTIFRUTICOMA DE LA COSTA DE SPR DE RL	USA, JAPON
HUMBERTO SALAZAR MORENO	USA, JAPON
IBARRA ALVAREZ HERMANOS	USA
IND DECORATIVA CRINKLAM SA DE CV	USA, JAPON
ING JORGE RONDO LOPEZ	USA, CANADA
ING JOSE CARMENAS IZABAL	INGLATERRA, USA, CANADA
INTERFRUIT SA DE CV	USA
JAIMIE H WILLIAMSON OSTI	USA, CANADA
JAVIER ANGULO HERNANDEZ Y COPROPRIETARIOS	USA
JESUS ESTRADA M FRUTAS Y LEGUMBRES	USA, FRANCIA, CANADA
JESUS MIRAMONTES GONZALEZ	USA, JAPON
JONAS LIM CASTRO Y COP	USA, CANADA
JOSE ALFREDO JIMENEZ VIRGEN	USA, CANADA
JOSE CARLOS BATIZ ECHAVARRIA	USA, CANADA
JOSE CARLOS DE SARACHO CALDERON	USA, CANADA
JOSE DE JESUS CASTRO VALDEZ	USA, CANADA
JOSE ENRIQUE CARRASCO GUTIERREZ YO	USA
EMPAQUE RIO COLORADO	USA
JOSE GUADALUPE ESQUER SANTOS	USA
JOSE LICHTER SALIDO	USA
JOSE MANUEL GERARDO	USA
GERARDO AGRICOLA SAN MANUEL	USA
JOSE MARIA ARTOLA SADA Y COPROPRIETARIOS	ESTE DE EUROPA, USA, SUDAMERICA
JUGOS DEL VALLE SA DE CV	USA
JULIO GUILLEMO RANGEL GODINEZ	USA, JAPON
JULIO HERNANDEZ COTA A EN P	USA
LA BUENA TIERRA SPR DE RL	USA
LA CALIFORNIA DRY PEPPER S SA DE CV	USA
LA ESTACION DEL NOROESTE SPR DE RL	USA
LA PASTORA SA	USA, JAPON
LA SIMIENTE SPR DE RL DE CV	USA, CANADA
LABS PROPAR SA DE CV	INGLATERRA, USA, ESPAÑA, JAPON
ALEYSON CASTRO EDUARDO	USA
LUIS TACHNA Y COPROPRIETARIOS	USA
MAR BRAN SA DE CV	USA, JAPON
MARIO DANIEL ESPINOZA LUGO	USA, CANADA
MERAZ GUTIERREZ ACTIVAYO YO	USA
EMPAQUE DE LOS ALAMOS	USA
MIGUEL ANGEL RINCON RODRIGUEZ	USA
MIGUEL LUQUE VALDEZ	USA
NEGOCIO AGRICOLA SAN ENRIQUE SA DE CV	USA
PABLO VAZQUEZ RONGUILLO Y ASOCIADOS	JAPON
PAISA SA DE CV	USA, CANADA
PICCHINI POLONI MIGUEL ANGEL	USA
PRIMA AGRO SA DE CV	USA
PRODUCTORA AGRICOLA DE CULIACAN SA DE CV	USA
PRODUCTORA AGRICOLA DE CULIACAN SA DE CV	USA
PRODUCTOS ALIMENTICIOS MOREN SA	USA
PRODUCTOS DESHIDRATADOS DE MEXICO SA DE CV	USA, ESPAÑA, JAPON
PRODUCTOS FRUGO SA DE CV	INGLATERRA, USA
PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS DEL FUERTE SA DE CV	USA, COREA DEL NORTE

BASE DE DATOS DE LA EMPRESAS HORTÍCOLAS MEXICANAS QUE EXPORTAN

PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS DEL NOROESTE SA DE CV	VENEZUELA, INGLATERRA, USA
PROVEEDORA DE FRUTAS SA DE CV	USA, JAPON, CANADA, ARGENTINA
RANCHO CAMARILLO S SA DE CV	USA
RANCHO EL POTRERO	USA, CANADA, AUSTRALIA
RANCHO ESTERO DE BARBERENA SPR DE RL DE CV	USA
RAUL DAVALOS GARZA	USA, CANADA
RAUL LEON CHAVEZ	USA, HOLANDA, JAPON
RENE CAMACHO GARCIA	USA
RIO MANTE SPR DE RL	USA
RITZ ITURRICO EDUARDO	USA, CANADA
SPR DE RL EL PARRAL	USA
SPR DE RL SIN-SON	USA, JAPON
SPR MARTER DE RL	USA
SPR RL PAQUIME	USA
SPR SANTA ELENA DE LA ALGUINA DE RL	USA
SALSAS Y CONDIMIENTOS EL YUCATECO	USA
SEBASTIAN GARCIA GUERRERO	USA
SECTOR PRODUCCION EJIDAL No 2	USA, CANADA
SERGIO FORTINO PAREDES VERDUGO	USA
SERGIO NARVAEZ AVILA	USA, COLOMBIA, CANADA, BRASIL
SERVAL Y COMPANIA SC	USA, JAPON, ESTE EUROPEO
SINALOPASTA SA DE CV	USA
SUNTORY MEXICANA SA DE CV	USA, SUIZA, PUESTO RICO, ITALIA
THELMA DEVORE CECENA DE ESCAMILLA	USA
TROPICESCO DE MEXICO SA DE CV	INGLATERRA, HOLANDA, JAPON, ALEMANIA
UNION AGRICOLA REGIONAL DE PRODUCTORES DE HORTALIZAS Y FRUTAS	INGLATERRA, USA, CANADA
UNION DE CREDITO AGRICOLA E INDUSTRIAL HERMOSILLENSE SA DE CV	USA
UNION NACIONAL DE PRODUCTORES Y EXPORTADORES DE GARBANZO	VENEZUELA, ITALIA, COLOMBIA
VALDOMINGUEZ SPR	USA
VERLAGE COMPANY YO BRUNO VERLAGE EMEN	USA
VICTOR RAUL MERCADO MEXIA	JAPON
YAMAL SOCIEDAD DE PRODUCCION RURAL DE RL	USA, CANADA
YEE MEZA GUIL LERMO	USA
YUCATAN EXPORTS & IMPORTS SA DE CV	USA

BASE DE DATOS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN MÉXICO

CEREALES	1989 Sup Sembrada		Sup cosechada		Producción		Rendimientos		precio medio rural		valor de la producción		1990 SUP SEM RIEGO	TEMPORAL	SUP COS RIEGO	TEMP	PRODUCCI RIEGO
	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego					
arroz palay	87794	105430	65109	66349	373241	153877	4 3854469	2 31920602	510432	480684	1 91E+08	73966137	54500	65108	52783	52621	239820
avena grano	9408	77481	9360	75960	24418	94354	2 6097066	1 24216377	418906	367073	1 0226846	34634828	12146	68925	12118	64544	35615
cebada grano	39188	254419	36588	228928	116643	318392	3 18714137	1 40305295	407831	457124	4 7570821	145544469	41946	225912	41486	221354	154137
centeno grano	50	50	50	50	175	35	35	35	450000	450000	78750	78750	28	28	28	84	84
maiz grano	962993	6601270	931439	5538263	2723773	8229074	2 82428342	1 48585629	461695	470238	1 285E+09	3 87E+08	958002	6958716	830857	6408015	3308531
maiz palomero	4473	4370	4370	4370	10635	10635	2 433963844	2 433963844	680487	7236990	7236990	7236990	1871	1838	1838	4691	4691
mijo	11799	2029	11512	1037	38212	884	3 40619485	0 85245802	331893	640510	1 3014200	566211	8239	2541	8185	1135	31695
sorgo escobero	547874	1282496	528172	1092656	2481974	2520098	4 89917754	2 300396952	302014	280402	7 95E+08	731842448	595237	1320460	582111	1235630	2860859
sorgo grano	953332	251596	937164	207012	4064781	3098481	4 33733157	1 487244654	386493	419990	1 57E+09	130144139	730887	228062	721134	211629	3531744
triticale grano	7	110	6	110	6	330	330	330	355000	515000	2130	168950	51	114	51	114	142
2616718	8554831	2543760	7208315	9834868	1162857	3640321	4304751	3640321	3 85E+08	4 98E+08	4 98E+08	2403367	8669768	2350589	8195042	1016718	
FORRAJES																	
avena forrajera	63983	255243	63593	235780	1289951	911534	20 284481	3 86603614	90460	199431	1 17E+08	181787833	74593	236625	73094	230390	1524391
cebada forrajera	13159	10191	13047	3275	129568	4155	9 93086533	1 28870229	119515	159706	15485286	663578	10968	14626	10742	11140	101819
centeno forrajero	75	649	75	387	1257	1257	16 76	1 08268724	120210	178663	151230	75279	41	536	28	486	185
col forrajera	14111	13033	13033	9	350	350	38 8888688	350000	100000	350000	350000	350000	1621	550	1568	407	17993
forrajes	3919	13601	3816	11796	6507	16389	2 22829769	1 89239537	479827	350841	4081889	5739640	4078	11296	2811	9794	5256
garbanzo forrajero	46868	79392	46598	74258	1831520	1171928	39 3046912	15 7818417	103334	189E+08	181348914	43088	95911	42868	95368	1751602	
maiz forrajero	23	23	23	6	6	192	32	32	42151	42151	8093	1	1	1	1	1	1
mijo forrajero	380	375	375	3968	3968	10 5813333	40000	158720	40000	158720	438	441	441	438	438	4678	
nabo forrajero	41185	22489	39936	20178	1075266	251838	26 9247796	12 4802207	105811	79009	1 14E+08	19897562	44512	22892	43729	21917	1233338
sorgo forrajero	544	31	544	31	4774	259	8 7573529	8 35483871	12840	99718	614604	2587	470	390	390	3858	
triticale forrajero	84	84	83	1506	1506	18 14457893	671671	101175	671671	101175	101175	136	4	136	4	2639	
184097	384559	181109	345671	454962	2356694	20738614	76 2273222	1555663	4 81E+08	389546726			179949	382439	176825	369514	4645799
LEGUMINOSAS																	
arvejon	18	2361	18	2173	24	1431	1 33333333	0 65856569	83333	972376	20000	1391470	59	3060	59	3060	96
frijol	213817	1525011	185195	1126598	235164	360272	1 1945183	0 32005515	919730	1014207	2 14E+08	365390478	286862	1984958	286127	1623890	3584868
haba grano	2170	18185	2168	18143	26773	1 37130996	0 89323218	1053212	1100348	3131199	17833340	1199	18450	1199	18158	2325	
lenteja	5556	7492	5163	6977	13174	1 48634515	1 8882041	1060652	989704	4 839443	13170100	8553	1819	8499	1794	12745	
soya	415362	92448	410187	79938	89209	99292	2 17729718	1 24211284	975306	824848	8 71E+08	81900802	233931	62817	227863	57752	478487
636723	1642487	612731	1232887	138584	490376	3 56280393	5 00220065	4842333	4911483	1 1E+08	476686188	530404	2071104	506747	1908654	852139	
FLORES																	
apajando	13	10	10	4160	4160	4160	249600	249600	60000	571895	1732	1732	10	10	10	34752	
alhehi	26	10	6	10	38	38	698524	571895	1153322	27033874	21732	21732	28	28	28	30	
ave de paraiso	26	58	58	398	398	6 7586207	757142857	57360984	3400000	1386200	1386200	3	30	3	30	432	
crisantemo	63	42	42	31800	31800	757142857	57360984	190380	160380	160380	160380	59	59	59	59	59	
dolar	910	205	857	201	7894	1776	9 21120187	6 85826209	1217133	1339189	9608046	2378400	59	59	59	2115	
flores (gruesa)	2	66	2	66	25	11704	12 5	177 3333333	1217133	1339189	9608046	2378400	1072	206	1048	206	8983
grasson	333	4830	295	2576	331	1079	1 1220339	0 41886846	671892	665642	222330	739808	5	5	5	6400	
margaritan	141	141	141	441471	441471	3131	10356	4651338	10356	4651338	4651338	10356	1031	1031	41	686	77
nardo	202	13	202	11	2533	82	12 539604	7 45454545	1875756	1700000	4751290	1394000	101	101	101	2016	
nardo (gruesa)	46	42	40	42	5520	54273	1388	1292 21429	400000	449497	24428800	24395550	245	17	245	17	3017
nube	8	25	8	25	192	500	24	19200	19200	92000	19200	46000	20	20	20	21760	
poliar	13	13	13	39000	39000	3000	234000	234000	6000	6000	15645000	210000	13	25	2	25	40
pon-pon	845	5205	2439	2945	3214260	104462	13433 7916	40 10 056685	10977476	6183412	1 0ME+08	30309290	845	845	845	20320	
2658	5205	2439	2945	3214260	104462	13433 7916	40 10 056685	10977476	6183412	1 0ME+08	30309290	2618	1319	2469	944	107056	
ESPECIAS																	
ajonjolí	22877	68101	19316	59716	13006	32977	0 67332781	0 55223056	1685478	1392422	21921306	45917868	48928	82549	44163	68269	28840
albahaca	2	2	2	8	8	8	7200	7200	900000	900000	139854	139854	4	4	4	12	
anis	101	82	82	140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000	140000	79	79	79	72	
comino	523	480	480	245	245	6300	6300	6300	6300	6300	6300	236	236	236	231		
especies y medicin	5	5	5	0 8	0 8	11 252361	2049582	2049582	857358	857358	857358	283	283	283	4253		
oregano	210	210	210	2963	2963	2963	2963	2963	2963	2963	2963	2963	2963	2963	2963	2963	2963
pimienta	23718	2405	23712	2246	48424	2614	1 77299356	1 1183274	2409241	2301309	1 17E+08	45917868	48954	82549	44767	66268	34410
23718	2405	23712	2246	48424	2614	1 77299356	1 1183274	2409241	2301309	1 17E+08	45917868	21313	508	21214	508	32709	
TABACO																	
FRUTALES																	
anona	12	12	11	11	75	75	6 81818182	18135	255133	700000	10400	6300	17	12	12	12	
arona	17	15	15	4	16	16	650000	700000	650000	700000	10400	6300	17	15	15	0	3
cañuela	335	317	227	267	1137	865	5 00881057	3 23970037	942122	663746	1071193	574140	391	80	286	66	1534
cañuela del país	856	8697	537	8220	4463	31167	8 54623091	3 79160584	689131	975112	2989715	30391301	391	80	286	66	1534

</

BASE DE DATOS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN MÉXICO

N	RENDIMIENTOS		PRECIO PROMEDIO TI		VALOR DE LA PRODUCCIÓN		1991		PRODUCCIÓN		RENDIMIENTOS		PRECIO MEDIO RURAL		VALOR DE LA P		
	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	Sup Sembra	Sup cosecha	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO	TEMPORAL	RIEGO
150068	4.534207	2.84688432	556204	529232	133110776	82068976	48521	47253	44353	40437	214690	132555	4.8404843	3.27806	633589	573152	136025146
84856	2.95521	4.9148	429644	29034139	39457853	558378	243683	62544	239570	1202555	1289194	556715	580368	9777590	550368	9777590	550368
337804	3.715398	1.5280804	585801	78587585	197865884	585801	244128	51167	232929	206444	373752	206444	373752	500000	206444	373752	500000
11328908	3.554285	1.76781571	575905	619271	1905399336	7014430827	1E+06	6522578	11454508	5792323	4272790	8978710	3.7009818	1.72275	379	2145259091	188500
	2.552231		1000000		4891000		528	141	499	24	1246	16	2.496994	0.66667	688925	716038	2935085809
1356	3.872327	1.18647577	469473	502781	148799960	662776	11488	2284	10903	1609	43559	1879	3.995139	1.16781	612041	673630	26653977
3117203	4.9148	2.5227841	334554	985991070	1042873789	445811	1063740	409141	971771	1937193	2370609	47347585	2.43947	428221	432141	837136207	428221
399190	4.897488	1.88627268	499468	575498	1764065498	229726875	767596	236314	759014	224878	3670605	360133	4.8360175	1.73487	584443	602827	2145259091
339	2.784314	2.97968421	446873	655221	634566	222120	9	9	40	29	180	3.2222222	4.5	584443	602827	2145259091	446873
15422726	36.76057	16.1344772	5518308	4231952	4916869628	8604349100	3E+06	8363241	2492285	7503581	1.2E+07	14537028	4.6340928	1.93735	4796741	4521013	8239990274
1038658	20.85521	4.50856205	120725	268479	184032831	278939524	62874	243863	62544	239570	1202555	1289194	19.227344	5.38128	136708	278928	164396254
40870	9.478589	3.68876122	207407	186333	21117930	7615447	10950	14514	10946	13469	11688	46430	10.203545	3.44717	195661	247025	21853028
1296	6.607143	2.61290323	347287	245980	84250	318790	170	638	170	638	1600	1851	9.4117647	3.06761	97138	514240	155421
1903	11.47513	4.67587568	243818	150895	4387023	287153	1855	40	1395	40	16886	191	12.106093	4.775	338274	7000	5712767
12758	1.869797	1.30265427	521113	408373	2738968	5210017	5865	30221	5846	29888	11042	4040	1.9557209	1.34814	765721	897613	8485095
1836478	40.84131	19.2571568	113439	160506	198700394	294766553	48523	130434	48118	117630	2130742	2029613	44.281599	17.2542	39547	36480995	352640
	10.66037		56391		263798		138	1	136	0	1266	0	9.2352941		280764		264230
326118	28.20412	14.8796824	95423	124809	117668247	40735007	450	407	4636	24270	1357031	329918	29.098357	17.914	194003	160012939	17914
	9.892308		161898		624590	4800	1564	89	1514	89	11259	215	7.4965918	2.41573	88391	249742	70012
48	19.40441		100000		197560	4800	45	45	1096			24	3555556		63880		70012
3758429	199.3084	62.9063735	1942397	1845475	529815691	627876271	179364	446883	177657	425672	4643091	3737913	27.310033	8.7812	2297917	2327747	400183123
2566	1.627119	0.83955209	554888	1052243	53250	2700956	88	3305	88	3266	119	2191	1.3522727	0.67085	2285546	1342636	269600
928878	1.937001	0.50872616	2091092	1947693	748927114	1809188731	376717	1822140	395552	1853429	450033	828486	1.3411722	0.56155	2136663	2010638	981566714
15112	1.933116	0.83226025	1478628	1859771	3437808	25082452	3007	20495	2911	20688	9462	16311	3.2504294	0.81279	1581153	1771854	149608770
7472	1.459588	4.16499443	1205540	1157633	15364604	8649831	4720	8889	2713	8289	5294	6971	1.1147889	0.84099	1254187	916868	85894966
98879	2.098989	1.87750035	827360	758185	395695418	73453217	230910	57345	286666	55013	649347	75622	2.2651692	1.37462	825728	856502843	230910
1050807	8.502712	0.02203327	8187338	6575535	1164378195	1913054287	676442	1911974	629830	1740065	1144215	1023961	1.7687918	0.89169	8556571	6867824	1839691523
	4		647000		25880												
	1241.143		2262000		78609024												
	0		50000		1580000	4465000											
	7.322034		4588602		1952276												
	35.84746		3809700		6057516												
1853	9.439885	8.89514563	1778560	4882299	17595299	9046900	28	29	29	225	225	77586207		22000		930246	
	1280		74083		474000												
13	1.878049	0.01981707	1078571	720000	830501	9380	4113	475	4080	375	45423	3544	11.133086	9.45067	935355	3136326	42486652
	19.8604		2000000		4032000		8	22	6	21	3071	27237	5.1183333	1.287	75500	97241	231860
245	12.31429	14.4117647	3308220	1900000	9980901	465500	252	219	18	140	28	101	1.75	0.72143	2568071	732496	71850
	1386		518000		14379680		141	141	141	437100		621	12.77778	11.9423	3138261	2437681	38899009
625	20	25	1018000	77069	40720	48168	89	52	99	52	1265	621	602346	650	602346	542112	26851399
	18		1200000		280800		46	40	46	40	44578	26000	969.08696	16	26	410313	143610
	24.04734		900000		18288000		4	65	4	65	64	1625	4	25	20000		837200
276	4057.952	52.4287274	2.3E+07	6376368	155363266	14050808	13	13	13	36400		2800		25000		52812500	
	0.675679	0.45306252	2194962	1848790	65497658	55508059	845	14	845	14	2112500	46662	3333	20561786	797407	191167377	
	0.911392	2.295833	165300		14000		6513	5572	5572	787.3157232	170484	566.62455	216.625	20561786			
	0.978814	0.978814	3681688		845850		36128	54030	30437	41667	18358	18642	0.6031475	0.1474	2172332	1890749	39879662
	0.5	3000000	6000		6000		10	2	10	2	60	3	1.5	1600000	1200000	144000	
	15.02827	10.28242	4364609		4364609		18	18	18	17	0.9444444	45274	0.9444444	2663176	4813806	1338266	
30024	24.09415	0.45306252	1.3E+07	1848790	76893417	55508069	354	364	364	276		15.071942		1132087		4743359	
1232	1.541859	2.42519685	2570183	2600000	84068459	3080000	276	276	276	4180		15.071942		1132087		4743359	
73	6	0.88333333	300000		300000		36786	54032	31107	41669	22923	18645	0.7369081	0.44745	1281461	3090749	46150561
308	5.363636	4.68666667	1008705	601558	1547353	185280	15627	1024	15627	1024	28290	898	1.7874518	0.87793	3122461	78001732	4800
	6	2	700000		4200										300000		
			1008705		1547353												

BASE DE DATOS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN MÉXICO

Producción temporal	1993		Sup Cosechada		Producción		Rendimientos		precio medio rural		valor de la producción		1994		Sup Cosechada		Producción	
	temporal	Sup Sembrada	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego
75974151	CEREALES	28022	35270	26690	32249	148459	138721	5 56235	4 30156	591 99	493 33	67885512	68435608	43361	53296	39715	46801	221900
56781954	arroz palay	3395	68878	3375	65827	11748	70624	3 48089	1 07287	823 36	634 56	9672781	44815120	5545	45327	5231	25697	19119
654691	avena grano	54058	229468	5375	180781	236998	303631	4 44024	1 878	702 31	692 88	1 666+08	2 1E+08	37486	99435	37261	78554	167249
	cebada grano	10	10	10	10	20	20	2	2	500	10000			1897048	7299430	1842868	6351110	8575389
	centeno grano	2E+06	5528620	1664090	5784135	7428225	7703658	4 46384	1 35648	753 93	777 93	5 81E+09	8 11E+09	20	20	20	20	65
	maiz grano	889	500	865	100	3508	30	4 05549	0 3	1084 65	900	3734600	27000	40	40	40	40	137
7145116655	maiz palomero	8038	1850	7782	1828	29208	2055	3 75528	1 26151	802 07	914 22	23426794	1878719	9643	567	9105	558	29853
1268127	sorgo escobero	219009	755271	665592	1051607	1528485	4 98224	2 29445	436 18	471 46	4 61E+08	6 45E+08	276748	1165917	271447	980381	1492336	
1015144444	sorgo grano	686169	213145	681031	196587	3268761	315689	4 79879	1 60801	616 41	599 6	2 01E+09	1 89E+08	718757	300033	713950	290622	3704265
235182872	trigo grano	686169	213145	681031	196587	3268761	315689	4 79879	1 60801	616 41	599 6	2 01E+09	1 89E+08	15	15	15	15	15
235182872	triticale grano	686169	213145	681031	196587	3268761	315689	4 79879	1 60801	616 41	599 6	2 01E+09	1 89E+08	2908650	8954022	2918627	7735018	14210313
8765313366		3E+06	686169	2648289	6807880	1 2E+07	1E+07	4 69789	1 45685	6292 5	5433 93	8 57E+09	9 27E+09					
357013709	FORRAJES	54199	232941	63781	227688	1195002	1179892	18 736 5	1 8251	224 88	294 54	2 06E+08	3 75E+08	54542	236640	52490	155061	996363
357013709	avena forrajera	8064	10313	7556	10000	63474	36963	11 0474	3 8963	477 09	343 43	39824670	12694085	15849	12444	15275	12056	111287
1003282	cebada forrajera	469	616	469	586	11618	1524	24 7876	2 60068	1 49 4	550	1735440	838200	211	580	211	580	5441
13370	centeno forrajero	2167	43949	2167	43949	5298	70174	1 398	1 59671	902 3	711 67	4250574	49940507	3436	26799	3436	26752	21608
36264460	garbanzo forrajero	3605	44277	3605	44277	11067	2017688	2562404	38 5014	23 0708	145 1	128 96	2 93E+08	60952	113697	59789	96867	2330510
80264679	maiz forrajero	52458	121306	52405	11067	2017688	2562404	38 5014	23 0708	145 1	128 96	2 93E+08	60952	60952	113697	59789	96867	2330510
64005084	milo forrajero	708	7493	708	7493	7493	7493	10 5833	11	300	247900	2247900	2247900	23	23	23	23	104
19004	nabo forrajero	34238	29293	30758	27341	1097094	353537	32 4898	12 9307	179 88	231 61	1 97E+08	81881659	55063	59783	54263	52359	1255972
	sorgo forrajero	634	82	616	82	3358	476	5 44805	5 80488	297 48	286 03	998344	1409110	2108	811	2064	811	780
	triticale forrajero	28	28	28	28	746	746	26 8429	90	90	67140	67140	199901	450714	195226	346306	4681386	877381
550052968		156775	438828	165280	420693	4469492	4204870	27 0413	9 99334	3261 41	2554 24	8 12E+08	8 45E+08					
2941715	LEGUMINOSAS	57	2850	57	2823	73	2411	1 2807	0 85406	1840 79	1181 93	134376	2849635	94	2516	94	2497	137
1968849587	arvejon	253370	1897650	243118	1630744	381931	905642	1 57097	0 55536	2239 09	2122 55	8 55E+08	1 92E+09	312081	2073481	301636	1785051	464643
289023411	frijol	1041	8382	1033	9317	717	7088	8 80409	6 76078	2879 48	2423 89	21365775	17160552	368	368	367	10499	401
6391487	haba grano	3005	9760	3005	9760	2874	7132	0 85657	0 73074	1445 08	1134 52	3719650	8091410	240886	58334	231128	57371	406587
62443216	lentija	198580	42810	197805	39960	426966	70600	2 15852	1 76877	1003 94	839 6	4 29E+08	66348604	556421	2154798	536207	1863386	877381
1967828346	soya	459033	1961432	445018	1692664	812261	392873	1 82523	0 59659	9508 37	7802 69	1 29E+09	2 02E+09					
124000	FLORES	56	163	56	163	784	1724	14 10 5767	1750	1894 43	1372000	3268000						
6847223	agapardo	22	22	22	22	264	264	12	8000	20	15 99841540	2512500						
	ave de paraiso	80	80	80	80	641	641	8 0125	6700	2637 91	1690900	308960						
	clavel	65	65	65	65	11480	11480	176 615	176 615	27	27	115685						
	crisantemo	702	48	684	48	5029	401	5 8206	8 35417	2795 96	2782 26	1406088	115685					
1122227	dolar	305	3946	223	2887	824	1799	3 69507	0 66952	1206 23	686 65	752685	1236200					
2468553	flores (gruesas)	79	79	79	79	750500	750500	9500	9500	45	33772500	560000						
73976	grasol	226	35	226	35	2870	240	12 6891	6 65714	3044 77	2750	8738496	560000					
1513900	marigaton	15	15	15	15	20250	20250	1390	1390	55	1113750	2079004						
14094906	nardo	361	325	361	325	2833	2833	26885	7 84765	718 75	714 01	2074180	2079004					
233366	nube	20	20	20	20	625000	14440	833 333	722	54	50 33750000	722000						
	polvar	845	20	750	20	4604	3328	6402557	204129	1848 31	61 3388	20392 62	9027 35					
	pon-pon	3694	4604	3694	4604	3328	6402557	204129	1848 31	61 3388	20392 62	9027 35	2E+08	11641389				
36632051	ESPECIAS	6558	29806	6553	28918	4190	16448	0 6394	0 63784	2450 96	2151 09	10269515	39683356					
35247345	ajonjolil	14	14	14	14	66	66	5 5	5 5	1530 39	101008							
3600	albahaca	95	95	95	95	76	76	0 8	0 8	6876	522576							
	anis	189	189	189	189	93	93	0 48206	0 48206	6469 03	601620							
	comino	8	8	8	8	120	120	15	15	800	96000							
	especies y medicinales	8	8	8	8	120	120	15	15	800	96000							
	oregano	8	8	8	8	120	120	15	15	800	96000							
	pimienta	8	8	8	8	120	120	15	15	800	96000							
35250945	TABACO	8664	29906	8657	28918	4545	18448	0 66283	0 63794	18126 38	2151 09	11590717	39683356					
28077110	FRUTALES	36070	592	35595	400	63841	444	1 79354	1 11	5822 56	5920 27	3 72E+08	2628600					
615000	anona	3	3	3	3	1000	1000	6000	6000									

BASE DE DATOS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN MÉXICO

Rendimientos		precio medio rural		valor de la producción		Sup cosechada		Producción		Rendimientos		precio medio rural		valor de la producción					
temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego	temporal	riego				
151716	5.587	3.15542522	675.15	708.31	1.5E+08	107.158533	43437	46728	41887	36552	230670	136360	5.50698	3.73008	1054.2	1086.25	243171080	148120543	
21488	3.855	0.63202656	871.58	784.7	1.6653654	16881700	8406	19059	7203	13150	23170	13289	3.21672	1.008	859.85	1105.47	22239639	14689490	
140017	4.469	1.78242892	700.48	653.09	1.17E+08	91444171	38802	217044	38018	208389	181987	304849	4.78686	1.4619	764.6	1144.77	139147915	348751912	
9660437	4.653	1.52108277	646.81	664.57	5.55E+09	6520012534	60	1456917	7622719	1E+06	6592757	6E+06	12070222	4.40073	1.8308	923.8	1178.89	5803909900	1.4229E+10
	3.25		1400		77000		139		129	173			1.34109		1000		173000		
775	3.279	1.38888889	1209.48	1014.73	3.6108970	786416	10843	1258	10724	1022	39119	701	3.6478	0.6859	877.2	1744.24	34315051	1222709	
2208784	5.468	2.25298532	405.26	407.95	6.05E+08	901077384	325302	1259092	318996	1052453	2E+08	2484508	5.33108	2.3417	937.85	844.09	1598934314	2326727579	
4466957	5.168	1.7821939	607.89	634.8	2.25E+08	283537641	690051	308524	651938	277393	3E+06	420624	4.67467	1.5163	844.35	1324.37	2573220686	557061212	
29	1.93333333		700		203000		2543757	9474434	2E+06	6181716	1E+07	15410331	4.60304	1.8835	7611.9	8528.08	10415646567	17626E+10	
12629903	4.867	1.63282141	7016.66	5666.15	8.17E+09	7209896879	60841	252841	60539	231488	1E+06	1088386	17.4831	4.7016	228.1	373.66	241955252	406878877	
784687	17.86	4.93139474	202.2	382.2	1.89E+08	276964630	17251	17067	16351	15116	143593	52684	8.78191	3.484	218.94	288.43	31582538	15189816	
51714	7.286	4.28948242	250.3	220.97	27910589	11427401	386	518	396	518	8040	1470	20.829	2.8378	67.59	343.88	543440	905500	
1450	25.78	2.5	95.79	395.86	521201	573987	4078	709	542	709	7432	1181	13.7122	1.6857	245.01	200	1820925	236200	
6.289			347.12		7500631		2856	2853	2656	27618	6687	44500	2.51017	1.6113	820.97	650.37	4140007	28941257	
47793	1.587	1.78652063	722.16	678.91	8839905	32447013	49039	124893	48848	114160	2E+06	2162340	43.7478	18.941	152.38	167.05	325642332	357128984	
2005805	38.98	20.3249161	142.31	171.13	3.30E+08	343245300	42800	39713	42337	36050	1E+06	475678	30.4479	13.195	183.71	412.05	236810247	196003189	
794980	23.14	15.1834451	228.02	229.57	2.88E+08	182505672	1089	1531	1866	1429	12422	3117	7.45616	2.1812	125.06	107.56	1553514	335252	
1230	3.608	1.51684612	222.01	100	1745014	123000	2075	93	2075	63	77910	188	37.547	2	60.01	150	4675340	27800	
3667649	23.96	10.890752	2476.41	2168.64	8.54E+08	847292713	180815	466018	175500	427161	5E+06	3825502	27.025	8.9646	1902.8	2693	848723595	1009130986	
2420	1.467	0.985183	2558.31	1580.99	350214	3825988	88	2281	88	2237	157	1925	1.78409	0.8605	3819.2	3221.38	599609	6201166	
895786	1.553	0.50182658	1923.68	1888.75	9.01E+08	1691919241	308127	2045623	289894	1740693	451895	819220	1.50573	0.4707	2103.5	2231.93	950129709	1628443008	
7109	1.093	0.67711211	2916.33	2023.81	1189449	14387288	772	20109	763	19963	1539	15311	2.01704	0.767	3482.1	3273.16	5236194	50115309	
8306	0.91	0.83326645	1103.22	1094.82	1989987	9084584	2285	8850	2285	8842	2812	8887	1.14331	1.0062	1238.7	2217.05	3235376	19725096	
115986	1.759	2.02186773	855.23	865.24	3.48E+08	100364092	91162	56339	81194	53202	128120	60654	1.98027	1.1401	1171.9	2115.9	151314935	128337800	
1029617	1.639	0.55195922	9354.75	7483.71	1.25E+09	1819591013	402434	2136482	384314	1824707	585123	906007	1.52251	0.4965	11795	13069.4	1110607823	203282379	
422	4.222		4026		152988		12			12					333		6	23976	
1633	8	10.8868667	1650	1125.9	765600	1838800	63	170	63	170	507	1360	8.04782	8	1300	1000	659100	1360000	
420		7	25	25	1.45E+08	582500	838	838	838	39	6E+08	241200	6983.51	6184.6	30	2405	175816800	5801600	
234500	6900	6700	2200.8	2200.8	1375500		91		91		728		7.97602		4074.4		2958000		
6.013	4.46.8		25.23		723780		65		65		21	2604	257	6.51	1000	15	975000		
1089	9.452	13.6125	3262.2	3982	15417144	4347288	406	21	400	20	20	20000	1265	136.015	70.278	1459.4	800	522453	
750	2.872	0.8369906	1080.21	876.4	6103000	234000	194	34	194	18	26387	1265	136.015	70.278	1459.4	800	522453	14000	
267	791.7		54		337268		185	17	185	17	2076	127	12.5818	7.4706	3558.8	2313.39	7388148	293500	
84	12.86	7.299447	3500	8414450	294000		66	131	66	131	88425	165080	1339.77	1.260	105	105	9284625	17331300	
6000	1351	1200	35	23	709100	138000	382	327	382	327	3065	2618	8.02356	8.0061	695.79	700	2132600	1822800	
2486	8	8	634.28	550	1776000	1372800	20	20	20	20	160	160	8	8	1000	1000	1600000		
544167	3312	4534.725	60	60	4.22E+08	32650020	1309	389	1309	389	3E+06	1011400	2571.19	2600	80	89.67	269255040	90692238	
790656	2794	723.381619	16947.2	11652.3	6.01E+08	47367208	14		14		14	300000	21429		6		1800000		
7974	0.452	0.47097041	2646.19	439268			397	42162	289	36413	244	20837	0.90706	0.5722	3393	5130.85	827.883	106911489	
5.929	0.774		2646.19	161500			234		234		1312		5.65517		21485		28188202		
0.979			6131.42	852268			59		59		30		0.50847		5903.3		177100		
15			1200	180000			2		2		3		1.5		15200		45600		
7974	0.628	0.47097041	19352.97	0	2072304	0	652	42162	562	36413	1589	20837	2.8274	0.5722	45981	5130.85	28411729.88	106911489	
611	2.128	0.84044017	6446.3	9163.5	3.8E+08	5589900	10227	6867	9764	6866	17042	10359	1.74539	1.3087	6471.5	6911.1	110286860	71592100	
17	3	4.25	1600	412	10800	7004													

