



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

17
24

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

COLEGIO DE GEOGRAFIA

"EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO Y LAS
ALTERACIONES EN EL CAMPO
HORTICOLA MEXICANO"

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN GEOGRAFIA
P R E S E N T A :
FERNANDO FUENTES ALQUICIRA

ASESOR:
MARIA TERESA SANCHEZ SALAZAR

MEXICO, D.F. 1997



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

A mis padres Arisno y Pitar, a
mis hermanos Gerardo, Hugo,
Eduardo, Daniel y Gabriela, a
mis sobrinas Belem y Mariana
y a mis demás familiares, en
especial a mis tíos Luis y
Amalia todo mi amor y
aprecio

A mis asesores con
admiración y respeto

A mi tía Sor Josefa
Fuentes

A mis jefes, colegas,
compañeros de trabajo,
amigos, alumnos y en especial
a los scouts del grupo 236 por
su apoyo incondicionado,
sobre todo a mis grandes
amigos Humberto y Yara.

CONTENIDO	
LISTA DE CUADROS	6
LISTA DE FIGURAS	7
INTRODUCCION	8
a) El modelo de la agricultura comercial.....	8
b) El modelo de la agricultura industrial.....	8
c) El modelo de la agricultura capitalista.....	9
CAPITULO I. EL DISEÑO DE LA INVESTIGACION	10
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.2 JUSTIFICACION DEL TEMA.....	12
1.3 HIPOTESIS.....	13
1.4 OBJETIVO GENERAL.....	14
1.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	14
1.6 METODOLOGIA.....	15
1.7 PASOS A SEGUIR.....	16
1.8 LIMITANTES DE LA INVESTIGACION.....	17
CAPITULO 2. LA AGRICULTURA MEXICANA Y EL TLC	18
2.1 GLOBALIZACION DE LA ECONOMIA MUNDIAL. SU INFLUENCIA EN LA AGRICULTURA.....	18
2.2 ACUERDOS COMERCIALES Y AGRICULTURA.....	20
2.3 EL TLC.....	24
2.3.1 REGLAS DE ORIGEN.....	27
2.3.2 AGRICULTURA Y TLC.....	29
A) Barreras arancelarias y no arancelarias.....	29
B) Salvaguarda especial.....	30
C) Apoyos internos.....	31
D) Subsidios a las exportaciones.....	31
E) Resolucion de contraversiones comerciales.....	32
F) Medidas sanitarias y fitosanitarias.....	32
G) Principales derechos y obligaciones.....	33
2.4 LA HORTICULTURA EN MEXICO.....	33
2.5 PERSPECTIVAS DE LA HORTICULTURA MEXICANA FRENTE AL TLC.....	37
CAPITULO 3. LA AGRICULTURA HORTICOLA EN MEXICO	42
3.1 IMP. DE LA HORT. EN LA ECONOMIA NACIONAL Y EN EL SECTOR AGRICOLA.....	42
3.2 CARACS. GEO. QUE FAVORECEN EL DESARROLLO HORT. EN MEXICO.....	45
3.3 CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS DE LA HORTICULTURA MEXICANA.....	50
3.3.1 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.....	50
3.3.2 SUPERFICIE COSECHADA.....	54
3.3.3 TIPOS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA.....	58
3.3.4 CARACTERISTICAS DE LOS DISTRITOS DE RIEGO.....	58
3.3.5 PRODUCCION.....	61
3.3.6 RENDIMIENTOS Y PRODUCTIVIDAD DE LA HORTICULTURA.....	69
3.3.7 COSTOS DE PRODUCCION.....	75
3.3.8 INVERSION DE CAPITAL Y TECNOLOGIA EN LA PRODUCCION DE LAS HORTALIZAS.....	80
3.3.9 MECANISMOS DE COMERCIALIZACION.....	87
3.3.10 EXPORTACIONES Y CONSUMO INTERNO DE HORTALIZAS.....	88
3.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PRODUCCION HORTICOLA MEXICANA RESPECTO A LA DE ESTADOS UNIDOS.....	92
IV. CONCLUSIONES	99
BIBLIOGRAFIA	105
APENDICE	108

LISTA DE CUADROS

CUADRO No. 1. Acuerdos comerciales regionales.....	22
CUADRO No.2 FNB y PIB total nacional y sector agropecuario (Miles de NS a precios de 1980).....	42
CUADRO No.3 Balanza comercial agropecuaria de México (Miles de NS a precios de 1980).....	44
CUADRO No.4 Posición en el trabajo de los trabajadores a nivel nacional y en el sector primario (en miles de personas).....	53
CUADRO No.5 Superficie cosechada por hortalizas en México y en E.U. (Ha).....	57
CUADRO No.6 Características de los Distritos de Riego.....	60
CUADRO No.7 Principales estados mexicanos productores de hortalizas 1975-1993 (en miles de toneladas).....	63
CUADRO No.8 Estructura de la oferta agrícola en Guanajuato 1960-1990 (a precios corrientes).....	65
CUADRO No.9 Estructura de la oferta agrícola en Michoacán 1960-1990 (a precios corrientes).....	67
CUADRO No.10 Estructura de la oferta agrícola en Sinaloa 1960-1990 (a precios corrientes).....	68
CUADRO No.11 Costos de producción de hortalizas seleccionadas en México (en % por concepto).....	79
CUADRO No.12 Exportación de algunas hortalizas mexicanas al resto del mundo 1994 (en miles de dólares).....	90
CUADRO No.13. Proporción de la producción en fresco de México respecto a la de Estados Unidos (promedios quinquenales en %).....	93
CUADRO No.14 Rendimientos hortícolas promedio, México vs. E.U. 1979-1988 (Kg/ha).....	94
CUADRO No.15. Costos Promedio de producción y comercialización de hortalizas seleccionadas en México y E.U. 1989-1990 En Us \$/ton.....	95
CUADRO No.16 Costos de producción de hortalizas seleccionadas en E.U. (en % por concepto).....	98

LISTA DE FIGURAS

FIGURA No. 1. Diferencia estacional entre el PIB de E.U. y México.....	38
FIGURA No.2 Municipios Hortícolas.....	47
FIGURA No.3 PEA por grupos de actividad.....	50
FIGURA No.4 PEA distribuida por edad y sexo de acuerdo a la población ocupada en México.....	51
FIGURA No.5. PEA por posición en su trabajo. Total nacional y sector agropecuario (%)......	52
FIGURA No.6 PEA de acuerdo a sus ingresos. Total nacional y sector agropecuario (%)......	53
FIGURA No.7 Uso del suelo en la República Mexicana en 1991 (%)......	55
FIGURA No.8 Superficie total cosechada por hortalizas en México 1978-1990 (Ha)......	57
FIGURA No.9 Superficie cosechada de hortalizas 1993 (Ha)......	56
FIGURA No.10 Valor de la producción de los estados de mayor producción agropecuaria (Billones de N \$).64	
FIGURA No.11. Valor de la producción agrícola en 1993 (en millones de N \$)......	66
FIGURA No.12. (%) Superficie cosechada por grupos, hortalizas y otros cultivos.....	70
FIGURA No.13 Jicamate, 1989.....	72
FIGURA No.14 Melón y sandía, 1989 y 1988.....	74
FIGURA No.15 Chile verde, 1989.....	77
FIGURA 16 Exportación de algunos productos agrícolas mexicanos 1985-1993 (miles de dólares)......	89
FIGURA 17 Estacionalidad de la exportación hortofrutícola. México 1984-1989 (miles de Ton)......	91

INTRODUCCION

De acuerdo a Soto Mora⁶, en los países cuya economía es subdesarrollada y donde la agricultura juega un papel preponderante, por lo general hay un mayor número de población económicamente activa dedicada a la agricultura, mientras que en los países desarrollados el porcentaje de la fuerza de trabajo dedicada a actividades agropecuarias ha disminuido en relación con el total de la población económicamente activa.

La presencia del capital como organizador del conjunto de las prácticas económicas realizadas en el medio agrario se ha expresado mediante muy diversas manifestaciones o "modalidades operativas", llamadas modelos.

a) El modelo de la agricultura comercial.

La agricultura comercial es uno de los primeros modelos implementados en el país. Muy directamente vinculada a cultivos destinados a satisfacer la demanda del mercado norteamericano, refleja la intención de convertir el espacio agrario mexicano en hinterland de los mercados del oeste norteamericano.

b) El modelo de la agricultura industrial.

La agricultura junto con el petróleo han desempeñado un papel estratégico desde la década de los 70's y han tenido una gran importancia como fuente potencial de divisas. Ello fue la causa de que se aumentara notablemente, durante varias décadas, la producción de granos para el consumo popular.

La operación de la agroindustria, como la del agrocomercio, se han realizado mediante la utilización de intermediarios cuyo carácter directo o indirecto depende de que el control se ejerza en el nivel del proceso productivo o en la esfera de la comercialización, acentuando de esta manera el proceso de la diferenciación campesina y la injerencia de un concepto de salario total o parcial de los campesinos.

A partir de los setentas, los agricultores que tuvieron los recursos y el financiamiento económicos prefirieron cultivar productos de mayor rentabilidad, a pesar de que el gobierno dio estímulos como el aumento en los precios de

⁶ Soto Mora, C., et al. *Compendio Agrario de México*. UNAM. Méx., 1992, p. 1

garantía sobre los granos de consumo nacional: maíz, frijol, trigo, cártamo, soya y ajonjolí.

Es así como, con el establecimiento de empresas agroindustriales, se inició en México, una profunda transformación en la producción agrícola y en las formas de su organización; "...la ocupación del suelo por poderosas compañías transnacionales ha desquiciado completamente la producción de alimentos básicos. Se ha observado que en los estados en que aumenta la producción de frutas y hortalizas se manifiesta un descenso en la producción de alimentos básicos en la dieta popular..."¹

c) El modelo de la agricultura capitalista pública.

La idea de crear distritos de riego tuvo originalmente una clara motivación agrarista, ante la necesidad de superar las limitaciones de la economía campesina y en el contexto de promover la organización colectiva de la producción en el seno de los ejidos.

Sin embargo, los beneficios de la innovación tecnológica, de los créditos, de la asistencia técnica o de los precios de garantía, fluyeron hacia los nuevos "empresarios agrarios", ligándose estrechamente, al mismo tiempo, al esquema de agricultura comercial que promovía el agrocomercio transnacional.

Dentro del campo de la geografía económica, la geografía agrícola tiene por objeto el estudio de las características esenciales de la producción agrícola y su distribución espacial en relación con las particularidades ecológicas del medio, así como el análisis de los factores que intervienen en el sistema de distribución y comercialización de los productos agrícolas.

¹. Ibid

CAPITULO I. EL DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

I.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las hortalizas son plantas herbáceas con partes comestibles para la alimentación humana. El alto contenido de vitaminas, minerales y proteínas es una importante razón para comer tantas hortalizas como sea posible. Las hortalizas requieren un cuidado intensivo, por lo que exigen mucha mano de obra por unidad de superficie cosechada.

Las hortalizas, frutas y flores servían como símbolo de status social, para intercambio y para competencia a alto nivel. Es la razón por la que, desde mucho tiempo antes de la Edad Media, se hicieran experimentos e investigaciones para obtener las frutas más bellas, las flores más lindas y las hortalizas de mejor sabor.²

Existen varias formas de clasificación de las hortalizas, a saber:

- por la parte comestible de la planta;
- por sus requerimientos climatológicos;
- por el tipo de nutriente que proporciona, entre otras.

La producción de frutas y hortalizas presenta un auge sin precedente después de la Segunda Guerra Mundial. Las cuatro principales regiones productoras de hortalizas son China e India (18 %), la Comunidad Europea (12 %), EUA (7 %) y Rusia (4 %)³

En México, no se ha tenido una fuerte tradición tanto en el cultivo como en el consumo de hortalizas, sin embargo, en los últimos años este subsector ha tenido un estupendo desarrollo (1950\54 - 1985\89),⁴ lo que ha fundamentado de alguna manera las posibilidades para expandirlo con la entrada en vigor del TLC. Con esta idea en alto, no se hicieron esperar las declaraciones dentro de la

² Basso, B., Serafini, C. El experto horticultor. AGT Editor, México, 1989, p. 13

³ Gómez Cruz, M.A., et al. La Agricultura Mexicana Frente al TLC. "La producción de hortalizas en México frente al TLC con E.U. y Canadá". CIESTAAM, UACH, Méx., 1992, p. 191.

⁴ *Ibid*, p. 20

negociación, donde se resaltaron la gran cantidad de divisas que se generan en las exportaciones que se realizan hacia E.U. (el 85 % del total de las exportaciones de hortalizas se dirigen hacia este país)⁵ y la importante fuente de empleos rurales que representa para México, llegando en 1988-89 a ocupar 1 millón 200 mil trabajadores en actividades hortofrutícolas que representan el 20 % del PEA nacional agrícola ocupado por este subsector.⁶

De los 20 millones de hectáreas ocupadas para la agricultura, el 3.5 % se siembra con hortalizas (que es apenas el 35 % del que destina E.U. para este mismo subsector) y comprenden cien cultivos de importancia comercial; siendo el tomate, el pepino, el melón, el chile, la sandía, la cebolla y la calabacita los que ocupan el 62 % de las exportaciones mexicanas.⁷

El cultivo de las hortalizas lo encontramos -ya sea para comercializar o para autoconsumo- en casi todos los estados de la república, donde destaca sobremanera, tanto por el número de hectáreas cultivadas como por el tonelaje obtenido en ellas, el estado de Sinaloa; muy por abajo de los valores de este estado le siguen Sonora, Tamaulipas, Michoacán, Morelos y Guanajuato.

En las investigaciones de Gómez Cruz ⁸, se puntualiza que la producción de hortalizas en nuestro país presenta enormes diferencias con respecto a la de E.U., que son realmente significativas si se analiza cada producto por separado; por ejemplo, en productos tales como lechuga, tomate industrial, papa, coliflor, brócoli y zanahoria, México no rebasa el 12 % de la producción estadounidense mientras que en el extremo opuesto nuestro país produce más jitomate fresco, calabacita y chiles, llegando al doble en comparación al producido en E.U.

Los mismos autores señalan que un indicador clave para medir la competitividad del sector hortícola de México frente a E.U., son los costos de producción.

Una primera afirmación que hacen es que resulta más caro producir en México que en E.U.

Las explicaciones de tales circunstancias se encuentran en dos aspectos: Primero, en E.U. son más baratos el empaque, el transporte y la comercialización que en México. Segundo, los horticultores de E.U., tienen mayor productividad por unidad de superficie. Así, aunque sus costos son mayores por hectárea, al calcularlos por unidad producida se reducen. La ventaja que representa el costo

⁵ Ibid, p. 22

⁶ Aguirre Jiménez, A. A. "Exportaciones Hortofrutícolas Mexicanas. ¿Dinamismo o espasmo?". *Carta Econ. Reg.* Rev. del Inst. de Est. Econ. y Reg. UAG. No. 16, enero-febrero. México 1991, p.16.

⁷ Gómez, op cit. pp. 40-41.

⁸ Ibid, p. 9

de mano de obra más barata de México, se minimiza y se pierde ante estos dos aspectos.

También es posible que los costos mexicanos se incrementen porque nuestra producción para exportación debe realizarse en las temporadas menos propicias, precisamente en la temporada invernal cuando la demanda del mercado interno estadounidense las requiere.

Los autores arriba mencionados, también nos hablan, de cómo la complementariedad, es la principal característica de las exportaciones de hortalizas mexicanas en relación a la entrada al mercado estadounidense. No hay hasta el momento competencia entre ambos países, sino más bien complementariedad en la producción de hortalizas de exportación de México, misma que se integra a los E.U. en mercados, regiones y épocas definidas.

1.2 Justificación del Tema:

El sector agrícola en nuestro país ha experimentado graves problemas a lo largo de su historia, mismos que han tenido y tienen un efecto negativo no sólo sobre los cultivos mismos, sino sobre la población que los consume y que ve afectado en mayor o menor medida tanto su propia economía como la adquisición de productos de mala calidad, que en ocasiones ponen en peligro la salud.

Para el caso del subsector hortícola y la nueva apertura comercial que está efectuando el gobierno mexicano en recientes fechas, se pone de manifiesto la apremiante necesidad de efectuar estudios que sirvan al debate y análisis sobre las posibles repercusiones que ocasionará en poco tiempo esta apertura.

En las investigaciones de Soto y Fuentes⁹ se analiza la problemática de la producción y comercialización de hortalizas en México, refiriéndose al caso de la fresa y el melón. Puntualizan primero cómo es que el subsector de frutas y verduras manifestó un gran auge a partir del interés de las agroindustrias, después señalan el impacto de estas empresas sobre el uso de suelo y finalmente hacen una síntesis donde: las empresas transnacionales ejercen monopolio sobre las tierras de cultivo; se localizan las aduanas más usadas para comercializar la fresa y el melón; denuncian a los ejidatarios corruptos que funcionan como prestanombres; y demuestran que existe una sobre explotación de la mano de

⁹ Soto Méndez, C. Fuentes Aguilar, L. "La problemática en la producción y comercialización de hortalizas en México. El caso de la fresa y el melón". *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía No. 24, México 1992. pp.79-94.

obra barata en los lugares dedicados al cultivo de la fresa (Zamora) y de los trabajadores del cultivo del melón (Apatzingán) que provienen de los alrededores de las zonas de cultivo.

Siguiendo la tradición de estos dos investigadores del Instituto de Geografía, en este trabajo también se analiza la problemática en la producción y la comercialización de hortalizas en México, pero ahora aparte de entender como la intromisión de las empresas transnacionales ha determinado en la mayoría de los casos, el establecimiento de específicos cultivos comerciales, se pondrá de manifiesto la urgencia de realizar una correcta planificación en cuanto a la explotación de los recursos agrícolas en México, que le den al país, una seguridad alimentaria dentro del Tratado de Libre Comercio.

1.3 Hipótesis:

La apertura comercial de México responde a las nuevas tendencias del sistema capitalista desarrollado, donde la globalización de los mercados, forma parte de una conformación de bloques económicos que definen áreas hegemónicas de comercio internacional.

México, como modelo a seguir de los demás países latinoamericanos, se asocia comercialmente con dos países que tienen superioridad económica, con la intención de sustituir las importaciones por las exportaciones que han venido desajustando la balanza comercial.

El subsector hortícola mexicano tiene grandes posibilidades para expandirse dentro del periodo de desregulación de los aranceles entre los tres países firmantes del TLC, pero ello va en decremento de otros cultivos no comerciales y menos rentables que se utilizan para el consumo humano y que forman parte de la dieta de los mexicanos. Además, el incremento en la participación del capital extranjero en este sector puede acelerar los procesos de monopolización y concentración productiva.

1.4 Objetivo General:

Identificar las diferentes asimetrías con las que México se asocia comercialmente con Canadá y Estados Unidos, dentro del marco de un Tratado de Libre Comercio y caracterizar lo concerniente a los efectos que esta asociación conlleva sobre el campo hortícola mexicano dentro del período 1970 - 1993.

1.5 Objetivos Específicos:

1. Señalar la importancia del subsector hortícola mexicano en la economía agrícola nacional, como generador de divisas y empleo rural.
2. Comentar la evolución y características geográficas del subsector hortícola mexicano, distinguiendo las regiones más beneficiadas, los productos más sobresalientes, las principales características de los factores de producción, así como las tendencias a futuro en el marco del TLC.

1.6 METODOLOGIA

Los estudios que se hacen en Geografía, requieren de una investigación que tome en consideración la aplicación de sus tres principios fundamentales:

Localización; considera que todos los hechos y fenómenos geográficos tienen una ubicación en el planeta por medio de las coordenadas geográficas; este principio permite analizar cuáles son los factores naturales, sociales, políticos y económicos, que de forma particular afectan la localización de las hortalizas mexicanas dentro de un marco de comercio internacional y muy particularmente, dentro de un tratado preferencial como lo es el TLC.

Causalidad; fundamenta las razones por las cuales existe el fenómeno a estudiar, por lo que busca analizar los posibles orígenes por los que algunas entidades administrativas mexicanas, se dedicaron a producir hortalizas para satisfacer el mercado de exportación, y otras regiones sólo cultivan hortalizas para cubrir los requerimientos del mercado nacional y el autoconsumo.

Conexión; por medio de este principio se analizan las relaciones simples y complejas que afectan al cultivo, la comercialización y el consumo de las hortalizas en México, ya que las vinculaciones hacia el interior del complejo de frutas y hortalizas tienen un comportamiento diferente, que las interconexiones que presenta el complejo en el mercado exterior.

De esta manera, el problema de las hortalizas en México, se analizará en un contexto económico general, que tome en cuenta el comportamiento que el sector agropecuario tiene dentro del PIB, para ir particularizando cómo ha ido evolucionando el subsector hortícola dentro de un período de 1970 a 1993 en los aspectos de: generación de empleos, planeación de los cultivos (superficie cosechada, producción y rentabilidad), inversiones tecnológicas, mecanismos de comercialización, exportaciones (hacia Estados Unidos y el resto del mundo) y perspectivas ante la apertura comercial; señalando diferencias estructurales dentro de las mismas entidades administrativas mexicanas, así como dentro de las mismas hortalizas.

1.7 PASOS A SEGUIR

1. Revisión bibliográfica y hemerográfica inicial para contemplar la problemática desde varios puntos de vista.
2. Planteamiento del problema y de las hipótesis de trabajo.
3. Elaboración del proyecto de investigación.
4. Revisión bibliográfica, cartográfica y estadística exhaustiva en diversas instituciones, tales como los Institutos de Geografía y de Investigaciones Económicas de la UNAM; la biblioteca y palmeación agrícola de la SARH; INEGI, y la biblioteca de posgrado de la Universidad de Chapingo.
5. Análisis de la información obtenida a través de su manejo estadístico, cartográfico y gráfico.
6. Confrontación de los resultados obtenidos con el marco de referencia a través de la bibliografía consultada.
7. Redacción del trabajo final.

1.8 LIMITANTES DE LA INVESTIGACION

Uno de las principales limitantes para esta investigación fue la veracidad de las fuentes consultadas porque a la hora de confrontar dos o más distintas, a menudo se contradecían los datos, por lo que hubo que hacer una ponderación entre ambas para determinar cuál de las dos representaba mejor el fenómeno y esa fue la que se eligió.

Por otro lado, pocas instituciones manejan los datos concernientes al mercado hortícola mexicano, y de hecho había grandes espacios temporales donde no se tenía la información estadística por lo que hubo que recurrir a fuentes alternas como los estudios de los investigadores de la Universidad de Chapingo y del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

El margen de tiempo tan amplio que se utilizó en el estudio fue necesario porque la evolución que presentaba el subsector hortícola mexicano era lenta y paulatina; los cambios en la comercialización y el consumo, aparentemente fueron los mismos hasta el momento de la negociación del TLC, cuando los mediadores del tratado, simultáneamente expusieron las bondades de este subsector en la captación de divisas, sin tomar en cuenta el saldo negativo en el sector agropecuario en su conjunto presentado por los mayores volúmenes de importaciones en este sector.

Finalmente el trabajo hace mención de muchas generalidades que sólo exponen los hechos más relevantes del comportamiento del subsector hortícola mexicano en su conjunto. Estas mismas generalidades pueden no corresponder con la realidad de algunos municipios hortaliceros, sobre todo, de aquellos que tienen una producción dedicada a la exportación.

CAPITULO II. LA AGRICULTURA MEXICANA Y EL TLC

2.1 GLOBALIZACION DE LA ECONOMIA MUNDIAL. SU INFLUENCIA EN LA AGRICULTURA

Uno de los rasgos más relevantes de la economía de la postguerra fue el esfuerzo permanente de los países industriales por lograr una mayor liberación del comercio. La historia de las diferentes rondas de negociaciones del Acuerdo General sobre Aranceles Aduanales y Comercio (GATT) ha respondido a este objetivo y es uno de los más claros ejemplos de ello. El comercio fue, sin duda, una de las variables decisivas de la expansión de la economía mundial y de las naciones durante el período de la postguerra.¹⁰

En este sentido, el comercio internacional es una de las variables claves del mundo contemporáneo, ya que expresa la repercusión y complementariedad de las diferentes economías nacionales, tanto de sus productores como de sus consumidores, en consecuencia, define los límites de la autonomía de las políticas económicas soberanas.

El proceso responde a diferentes factores: a los desequilibrios comerciales existentes entre los países industriales, al surgimiento de un neoproteccionismo apoyado en medidas de tipo no arancelario, a la creciente importancia de los servicios en el comercio internacional y, sobre todo, a la proliferación de tratados preferenciales de comercio, bilaterales y regionales. Por mencionar sólo algunos ejemplos se tienen los casos de la Unión Europea, antes Comunidad Económica Europea (CEE), la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA), el Tratado de Libre Comercio entre Australia y Nueva Zelandia, la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) y, recientemente, el Tratado de Libre Comercio en América del Norte (TLC).¹¹

¹⁰ Trépoza Delfín, Yolanda. "Bloques regionales y agricultura: el caso de la Cuenca del Pacífico". *Problemas del Desarrollo*, centro-méxico, México, 1992, p. 41

¹¹ *Ibid.*, p. 42

Este fenómeno no significa otra cosa, sino que hay un creciente número de países que firman acuerdos bilaterales o regionales de comercio, donde se establecen reglas de funcionamiento al margen de las normas que han regido los intercambios mundiales desde el fin de la Segunda Guerra, reglas que, generalmente, son discriminatorias para el resto de los países y ponen en entredicho los esquemas tradicionales de intercambio.

La aceleración de este fenómeno en los últimos años ha dado origen a una de las mayores paradojas de la década en curso: la presencia de fuertes tendencias hacia la globalización de las economías a la par de una creciente regionalización de los mercados.

La globalización de la economía constituye una nueva fase del desarrollo capitalista, caracterizada por los procesos de desregulación de los mercados y privatización de las economías, así como una profunda revolución tecnológica. Estos procesos responden a las necesidades de los capitales de los países industriales, especialmente estadounidenses, de redefinir y recrear sus espacios de valoración y acumulación. Las rupturas económicas de los setenta implicaron el agotamiento de los patrones de acumulación sustentados en el mercado interno. El proceso de globalización hace referencia a la constitución de un nuevo patrón basado en estrategias de asignación y apropiación de los recursos desde una perspectiva global, lo que se traduce en una mayor competencia entre los capitales, y en mercados más integrados y abiertos.¹²

En la medida en que la globalización se presenta como una tendencia que altera y redefine una nueva ordenación del espacio social, económico y productivo, los procesos regionales de integración comercial y económica cada vez son más fuertes, es decir, en una era caracterizada por la globalización, los bloques económicos expresan relaciones intra y extraregionales que se pueden cartografiar. De tal manera que se configura un nuevo mapa mundial con formas jerarquizadas de organización económica internacional.¹³

En los últimos años, la acción del GATT (hoy, Organización Mundial del Comercio), se orientó principalmente hacia la reducción de las barreras arancelarias, la supresión de barreras no tarifarias y la solución de problemas del comercio de productos agrícolas, mientras intentaba por otro lado, mejorar las condiciones comerciales para los países subdesarrollados.¹⁴

¹² Girón, Alicia. "México: Integración y globalización. Antecedentes de un modelo de desarrollo". *Cuadernos de Economía*. IIEC., UNAM. México, 1992. p.31

¹³ *IBRD*, p. 32

¹⁴ *Gran Enciclopedia Larousse. Suplemento*. Planeta, España, 1980, p. 488

En esta lógica, la disputa por los mercados agrícolas se ha convertido en un punto nodal. Por ejemplo, en el caso de la Ronda Uruguay, el fracaso de ella radica en la consideración europea, pero también de algunos países asiáticos como Japón y Corea del Sur, de que el comercio agrícola no se rige simplemente por la teoría de las ventajas comparativas, sino por cuestiones estratégicas de seguridad nacional; con ello se deja claro la importancia de la agricultura en la nueva configuración mundial en curso.

Los resultados de la Ronda Uruguay del GATT definirán la pugna futura de este organismo, razón por la cual la agricultura se vuelve el asunto clave para su sobrevivencia como árbitro en la integración multilateral del comercio en el mundo, pues la agricultura no formó parte de la materia de competencia del GATT para regular su comercio durante más de 40 años, y su posible inclusión a ésta pudo haber provocado el primer fracaso de una ronda de negociaciones en la historia de este organismo.¹⁵

El desarrollo de los mercados y flujos agrícolas en las próximas décadas está íntimamente ligado a los resultados de la Ronda de Uruguay. Un fracaso total de esta cumbre llevaría al fortalecimiento de los mercados agrícolas regionales, profundizando la tendencia de creación de bloques comerciales, así como una continuación de la guerra fría de subsidios que caracterizó al decenio de los ochenta.

2.2 ACUERDOS COMERCIALES Y AGRICULTURA

La existencia de tratados de reciprocidad comercial no es reciente; en realidad comienzan a surgir en la segunda mitad de la década de los treinta como resultado de una guerra comercial y la fragmentación del comercio mundial a que dieron lugar las respuestas nacionales a la Gran Depresión de esos años. El GATT, por el contrario, se creó en 1948 con el objetivo de establecer un ámbito de discusión y decisión sobre las reducciones multilaterales de aranceles. Desde entonces, los acuerdos bilaterales son comunicados al GATT conforme a su artículo XXIV, lo que implica dar un trato preferencial a los países subdesarrollados en cualquier asociación comercial.

Según el Departamento de Agricultura de Estados Unidos, los acuerdos regionales de comercio vigentes hasta finalizar la década de los ochenta implican la participación de más de un tercio de la población mundial y casi dos tercios

¹⁵ Trippa, op. cit., p. 44

del producto nacional bruto, lo que pone en evidencia la importancia de los mismos.¹⁶

Como se puede observar en el cuadro No. 1, la diversidad, peso y vigencia de los bloques regionales es muy grande. Aún cuando la mayoría de estos acuerdos no es de reciente creación, se observa una profundización de esta tendencia a principios de los noventa.

¹⁶ Gómez, op. cit., p. 15

**CUADRO NO. 1
ACUERDOS COMERCIALES REGIONALES**

ASOCIACION	AÑO	POBLACION	PNB	EXPORTA	EXPORTA	COMERCIO	REGIONAL
		MILLONES	MILES DE MILLONES	CIONES	CIONES		
		1988	1986	TPTAL	AGRI.	TOTAL(88)	AGRI.(86)
GRUPO ANDINO	1969	88	126	7.1	3.0	4	—
ASEAN	1967	321	214	40.2	6.6	14	14
ALC AUSTRALIA- NUEVA ZELANDA	1983	20	212	31.1	13.4	7	3
MERCADO COMUN CENTROAMERICANO	1961	26	22	3.5	2.6	—	—
MERCADO COMUN DEL CARIBE	1973	7	10	ND	ND	ND	ND
COMUNIDAD ESTE DE AFRICA	1967	64	16	ND	ND	ND	ND
UNION EUROPEA	1957	325	2,902	950.8	109.1	59	72
ASOC. LIBRE COMERCIO EUROPEO	1960	32	430	159.7	5.0	15	19
ALADI	1960	374	632	69.9	21.5	3	2
ALC ESTADOS UNIDOS- CANADA	1989	272	4,589	336.6	39.3	38	15

Fuente:USDA World Agriculture, Special Issue, Junio de 1990.

Citado por Trápaga, op. cit., p 45

La creación del Mercado Común del Cono Sur formado por Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, el Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Estados Unidos, Canadá y México, así como la "Iniciativa de las Américas" del expresidente Bush, la profundización del proyecto integrador de la Unión Europea y, finalmente, la consolidación de la Cuenca del Pacífico como un bloque regional que tiende a desarrollar fuertes niveles de comercio intrarregional representan, sin duda, las iniciativas en curso más importantes que podrían dar lugar a una consolidación definitiva de los bloques comerciales.¹⁷

¹⁷. *Ibidem*, p. 46

Sobre la agricultura en particular, el primer rasgo que podemos detectar en todos estos acuerdos es el estatuto especial que en ellos tiene este sector, al igual que lo ha tenido en el GATT.

En virtud de que el sector agrícola tiene un comportamiento diferente al del resto de los sectores económicos, pues su dependencia y vulnerabilidad frente a los procesos naturales le restan autonomía para obedecer las leyes de la economía, su inclusión en los acuerdos comerciales ha exigido siempre de un tratamiento diferenciado. Esto lo podemos constatar en los primeros acuerdos de comercio regional.

La especificidad del agro es tal que, en otros casos, llega al grado de quedar excluida de cualquier negociación, como en el Acuerdo Europeo de Libre Comercio entre los países escandinavos, los cuales importan más productos agrícolas del la Unión Europea que de los miembros que conforman el acuerdo de libre comercio.¹⁸

Incluso en países como Australia y Nueva Zelanda, los productos del campo tuvieron un tratamiento especial en 1983 -no fueron incluidos o lo hicieron bajo condiciones particulares- cuando se firmó el acuerdo de libre comercio. No es sino hasta la revisión de 1988 que deciden liberar el comercio agrícola para junio de 1990.¹⁹

En otros casos, la libertad comercial para el agro se limita a ciertos productos específicos a través de reducciones de tarifas o a la cooperación en el terreno de la investigación y la tecnología, como sucede en el ejemplo de ASEAN. Para los países miembros es política explícita el otorgar alta prioridad a la seguridad alimentaria, principalmente de arroz, para hacer frente a momentos de escasez de alimentos básicos.

Finalmente, en el Acuerdo de Libre Comercio entre Estados Unidos y Canadá, la agricultura no fue incluida de igual manera que los demás sectores; los aranceles se reducirán paulatinamente en un período de 10 años, mientras que para las frutas y hortalizas el plazo se alarga a 20 años, siempre y cuando se reúnan ciertas condiciones de precio y de producción. Seguramente Estados Unidos provee, en caso de que México alcance niveles óptimos de producción, evitar la competencia dentro de su mercado interior.

De cualquier forma, es evidente que existe un conflicto entre la creciente integración económica de las naciones y los objetivos de las políticas agrícolas domésticas, detras de las cuales hay un importante sustrato político y social, aún

¹⁸ Ibid. p. 47

¹⁹ Ibid. p. 48

cuando no se tenga la misma orientación en todos los casos. Mientras que en los países desarrollados se canalizan importantes recursos hacia el agro con el fin de mantener un esquema determinado de protección, en los subdesarrollados es la agricultura la que, descapitalizándose, ha generado recursos para la industrialización, originando problemas difíciles de resolver a nivel de la seguridad alimentaria.²⁰

Dos esquemas de política económica global se traducen en un mercado agrícola bipolar, donde unos producen excedentes que aumentan constantemente, y frente a los cuales, los otros países han debido reducir sus compras desde 1983, en virtud de su precaria situación financiera. Diferencias de ingreso, volúmenes de producción altamente exentarios de unos y deficitarios de otros, se vuelven determinantes en las perspectivas de desarrollo de los bloques regionales, dado que lo que está en juego es la seguridad alimentaria de las diversas naciones.²¹

El desarrollo del comercio intrarregional expresa en gran medida, la fuerza que han tenido los bloques comerciales, así como los diferentes objetivos de cada uno de ellos.

2.3 EL TLC

El 12 de agosto de 1992 el Secretario de Comercio y Fomento Industrial de México, Jaime Serra; el Ministro de Industria, Ciencia, Tecnología y Comercio Internacional de Canadá, Michael Wilson; y la Representante Comercial de Estados Unidos, Carla Hills, concluyeron las negociaciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC). Funcionarios de los tres gobiernos recibieron el encargo de concluir el texto lo antes posible.

El 1º de enero de 1994 el Tratado de Libre Comercio para América del Norte entró en vigor.

El TLC consta de 22 capítulos que, en conjunto, suman casi 300 artículos en varios miles de cuartillas; además el texto se complementa con los anexos de desgravación que especifican los tiempos y ritmos a los que se reducirán las tarifas.²²

El TLC consiste en un conjunto de reglas que los tres países acordaron para vender y comprar productos y servicios en América del Norte. Se llama de "libre

²⁰ Ibid., p. 49

²¹ Girón, op. cit., p. 34

²² Schettino, Macario, *El Tratado de Libre Comercio Iberoamérica*. México, 1994, p. 18

comercio" porque estas reglas definen cómo y cuando se eliminarán las barreras al libre paso de los productos y servicios entre las tres naciones.

Según las declaraciones textuales del entonces presidente de México Carlos Salinas de Gortari, el Tratado²³ se entiende como sigue:

"...Primero, vincula a México a los centros de la economía mundial y, por eso mismo, ha despertado el interés y la atención de las otras grandes zonas mundiales: Europa y el Pacífico Asiático; México se convierte en un puente con América Latina.

Segundo, se asegura un acceso amplio y permanente de productos mexicanos al gran mercado de América del Norte, que tiene más de 360 millones de personas.

Tercero, el Tratado da reglas claras y certidumbre al intercambio comercial con el norte, que es el más intenso y voluminoso que ya tiene el país.

Cuarto, también se puede especializar la producción en aquellos sectores en que se lleva ventaja por el tipo de clima, recursos naturales y habilidades.

Quinto, los consumidores se beneficiarán porque podrán encontrar más variedad de productos, de mejor calidad y a más bajo precio..."²⁴

Para negociar un acuerdo internacional, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos otorga su autorización al poder ejecutivo. El Artículo 133 de este documento señala la posibilidad de poder negociar con otros gobiernos, en los diferentes tratados, acuerdos, convenios, etc., que pueden realizarse. Lo que sí es claro es que el Senado de la República debe aprobar dicho tratado (Cf. Art. 76, fracción I).²⁵

Un aspecto de importancia es que la facultad de negociar con otros países sólo la tiene el presidente de la República²⁶, puesto que exclusivamente en él recae el poder ejecutivo (Art. 80, Art. 89 fracción X). Ninguna entidad federativa puede, de acuerdo con la misma Constitución, celebrar alianzas, tratados o coalición con otra entidad federativa o con otros países y tampoco pueden contraer obligaciones financieras (Art. 117 fracciones I y VIII).

En cuanto a las negociaciones de los tratados internacionales, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal establece que es "...a la Secretaría de Relaciones Exteriores (a quien) corresponde el despacho del siguiente asunto:

²³ Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. *Resumen de la Negociación del Tratado de Libre Comercio*. México, agosto 1992, p. 84

²⁴ *Ibid.*, p. 85

²⁵ Mason Edger. *Luz y sombra del Tratado de Libre Comercio*. Posada. México, 1991, p. 12

²⁶ *Ibid.*, p. 18

conducir la política exterior de la república, para lo cual intervendrá en toda clase de tratados, acuerdos y convenciones en los que el país sea parte²⁷. Por otra lado, la Ley Orgánica del servicio Exterior Mexicano reitera esta facultad de la Secretaría de Relaciones Exteriores (Art. 3).

En cuanto a la legislación vigente sobre acuerdos internacionales, México ha firmado y ratificado la Convención de Viena, depositada en Naciones Unidas el 10 de marzo de 1988. De acuerdo con ésta, cualquier acuerdo realizado por dos o más países es un Tratado, independientemente del nombre. Sin embargo, el día 2 de enero de 1992 apareció la Ley sobre la Celebración de Tratados en el Diario Oficial que da autorización al Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos a celebrar acuerdos internacionales. Esta Ley define los tratados de forma diferente a la Convención de Viena, y además autoriza a entidades públicas (incluyendo gobiernos estatales y municipales) a realizar convenios con el exterior en forma de acuerdos interinstitucionales.²⁸

Durante el mes de diciembre de 1993, el poder legislativo mexicano llevó a cabo modificaciones a decenas de leyes, además de la promulgación de otras totalmente nuevas como la Ley de Inversión Extranjera. Además, desde 1992 se han venido elaborando nuevas leyes o modificando a la anterior legislación sobre cuestiones económicas, con la intención de que ello sirva de soporte al TLC.²⁹

Un acuerdo comercial entre un grupo de países tiene la característica de que puede afectar a todo el mundo puesto que discriminaría automáticamente a los países que no lo firman³⁰. Dado que México ingresó al GATT en 1986 (Estados Unidos y Canadá son miembros fundadores) se requiere que el acuerdo entre los tres países no sea incompatible con el GATT, y se establece en el artículo XXIV de este documento que un acuerdo comercial entre un grupo reducido de países es compatible con el GATT siempre y cuando:

- a) No se modifiquen las barreras para con el resto del mundo, es decir que permita la integración con otras naciones interesadas.
- b) El acuerdo contemple la desaparición total de barreras entre sus miembros en un plazo razonable.

El TLC cumple con los dos requisitos puesto que no hay ninguna intención de modificar el trato que se otorga al resto de los países, y el plazo de 15 años en el que desaparecen prácticamente todas las barreras arancelarias es bastante razonable.

²⁷ Ibid., p. 28

²⁸ Ibid., p. 30

²⁹ Ibid., p. 40

³⁰ Schettino, op. cit., p. 45

El TLC tiene gran complejidad en todos sus capítulos y es demasiado extenso, por lo tanto sólo se mencionan a continuación los puntos más destacados que afectan directamente el sector agrícola.

2.3.1 REGLAS DE ORIGEN.

Para gozar de los beneficios del TLC, un bien debe ser originario.

Son bienes originarios :

- a) los obtenidos totalmente en la región,
- b) los producidos totalmente con insumos de la región,

Dado que el objetivo primordial del TLC es hacer más libre el comercio entre los países signatarios, es de particular importancia el determinar si un bien está hecho en Norteamérica o no³¹. Las reglas de origen sirven precisamente para reglamentar esta situación. Si no se establecieran reglas de origen, un país no signatario (Japón por ejemplo) podría utilizar a un país que sí está en el acuerdo como plataforma de exportación a los otros dos países de Norteamérica, y con esto hacer uso de los privilegios que el TLC otorga a sus firmantes.

El problema que normalmente acompaña a las reglas de origen es la complejidad para establecer el contenido real de partes norteamericanas que tiene un producto.

Tenemos el ejemplo del sector Agropecuario.

Un bien agropecuario, de la misma forma que un mineral extraído del subsuelo, es un bien obtenido en la región, por lo que es originario por definición (Art. 401a); sin embargo, una preparación de un bien agropecuario, por ejemplo un jugo de naranja congelado y con vitaminas adicionadas, ya no es originario. Debe verificarse en el Anexo 401 si los aditivos pasan la prueba del cambio arancelario porque de no ser así, deberemos irnos directamente al cálculo del contenido regional, puede que los aditivos vitamínicos de los jugos no puedan utilizar el artículo 405 que establece la utilización de minimis.

³¹. *IMD*, p. 77

2.3.2 AGRICULTURA y TLC

El sector agropecuario es, en términos de comercio exterior, muy difícil de manejar³². Todas las discrepancias mantienen apoyos a la producción de este sector por cuestiones de empleo, seguridad nacional, tradición, etc. Baste mencionar el caso de Francia en las negociaciones de la Ronda Uruguay del GATT.

Dentro del TLC, el capítulo relativo al sector agropecuario está dividido en dos secciones. Una referente al comercio en general y la segunda a las medidas fitosanitarias.³³

El TLC "establece compromisos bilaterales entre México y Canadá, y entre México y Estados Unidos, para el comercio de productos agropecuarios: En ambos casos, se reconocen las diferencias estructurales de los sectores agropecuarios y se incluye un mecanismo transitorio especial de salvaguarda. Por lo general, las reglas del TLC respecto a las barreras arancelarias y no arancelarias continuarán aplicándose al comercio agropecuario entre Canadá y Estados Unidos. Las disposiciones contemplan apoyos internos y subsidios a la exportación".³⁴

A) Barreras arancelarias y no arancelarias

Comercio entre México y Estados Unidos: eliminarán de inmediato sus barreras no arancelarias mediante su conversión a sistemas de arancel-cuota, o bien a aranceles.

Los aranceles-cuota facilitarán en cada país la transición de los productos sensibles a la competencia de las importaciones. A través de este esquema se establecerán cuotas de importación libres de arancel, con base en los niveles promedio de comercio reciente. Estas cuotas se incrementarán, generalmente, en tres por ciento anual. Se aplicará un arancel a las importaciones que sobrepasen dicha cantidad, el que se calculará como la razón entre el promedio reciente de los precios internos y externos. Este arancel se reducirá gradualmente hasta

³² Calvo, José Luis. *Problemas e ideas de un tratado de libre comercio en el campo mexicano*. Fontamara. México, 1991. p. 13

³³ SECOFI. *Tratado de Libre Comercio entre México, Canadá y Estados Unidos*. México, 1993. P. 35

³⁴ *Ibid.*, p. 36

llegar a cero durante un período de diez ó quince años, dependiendo del producto³⁵.

A la entrada en vigor del Tratado, México y Estados Unidos eliminarán los aranceles en una amplia gama de productos agropecuarios cuyo valor equivale, aproximadamente, a la mitad de comercio bilateral agropecuario. Las barreras arancelarias entre México y Estados Unidos se eliminarán en un periodo no mayor a diez años después de la entrada en vigor del TLC, salvo los aranceles de ciertos productos extremadamente sensibles a las importaciones, entre los que se encuentran el maíz y el frijol en México, y el jugo de naranja y el azúcar para Estados Unidos.

México y Estados Unidos abrirán gradualmente su comercio bilateral de azúcar. Después del sexto año de la entrada en vigor del TLC, ambos países aplicarán un sistema de arancel-cuota con efectos equivalentes al azúcar provenientes de terceros países³⁶.

Comercio entre Canadá y México: eliminarán barreras arancelarias y no arancelarias a su comercio agropecuario con excepción de las que se aplican a productos lácteos, avícolas, al huevo y al azúcar.

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

B) Salvaguarda especial

Durante los primeros diez años de vigencia del tratado, se establece una disposición para aplicar una salvaguarda especial a ciertos productos dentro del contexto de los compromisos bilaterales mencionados³⁷. Un país miembro del TLC podrá invocar este mecanismo cuando las importaciones de tales productos provenientes del otro país signatario, alcancen los niveles de activación de la salvaguarda predeterminados en el Tratado. En estas circunstancias, el país

³⁵ Serra Puche, Jaime. *Avances en la Negociación del TLC*. SECOFI, México, 1993, p. 15

³⁶ *Ibid.*, p. 43

³⁷ Tenorio Adams, Antonio. *La comercialización agrícola en el TLC*. IIEC. UNAM, México, 1991, p. 75

importador podrá aplicar la tasa más baja entre la tasa arancelaria vigente al momento de la entrada en vigor del Tratado y la tasa arancelaria de nación más favorecida que exista en el momento de aplicación de la salvaguarda. Esta tasa se podrá aplicar para el resto de la temporada o del año calendario, dependiendo del producto de que se trate, y los niveles de importación que activen la salvaguarda se incrementarán en este periodo de diez años.

C) Apoyos internos

Los tres países reconocen la importancia de los programas de apoyo en sus respectivos sectores agropecuarios, así como el efecto potencial de esas medidas sobre el comercio. Cada país se esforzará para establecer políticas de apoyo a su sector agropecuario que no distorsionen el comercio. Adicionalmente, se establece que cada país podrá modificar sus mecanismos de apoyo interno de conformidad con sus obligaciones en el GATT.

D) Subsidios a las exportaciones

Los países signatarios del TLC reconocen que el uso de los subsidios a la exportación de productos agropecuarios dentro de la zona de libre comercio no es apropiado, con excepción de los necesarios para compensar los otorgados a las importaciones de países que no son miembros. Así el Tratado establece que³⁸:

- a) cuando un país del TLC decida introducir un subsidio a la exportación deberá notificar al país importador de su intención, por lo menos con tres días de anticipación.
- b) cuando un país exportador del TLC considere que otro país miembro está importando bienes de países no miembros que reciben subsidios a la exportación, podrá solicitar consultas al país importador sobre las

³⁸. SECOFI. op. cit. p. 98

acciones que se pudieran adoptar en contra de tales importaciones subsidiarias.

- c) si el país importador también adopta una medida de común acuerdo con el país exportador, este último no deberá subsidiar sus exportaciones agropecuarias.

Tomando como base las disposiciones bilaterales sobre subsidios a la exportación establecidas en el TLC, los tres países trabajarán para eliminar los subsidios a la exportación en el comercio agropecuario de América del Norte, como una manera de alcanzar su eliminación a nivel mundial.

E) Resolución de controversias comerciales

Los tres países harán esfuerzos para establecer un mecanismo de naturaleza privada de resolución de controversias transfronterizas que involucren productos agropecuarios³⁹.

F) Medidas sanitarias y fitosanitarias

Esta sección del tratado establece preceptos para el desarrollo, adopción y ejecución de medidas sanitarias y fitosanitarias, es decir, aquellas que se adopten para proteger la vida o la salud humana, animal o vegetal, de los riesgos que surjan de enfermedades o plagas de animales o vegetales, o de aditivos o sustancias contaminantes en alimentos. Estos preceptos tienen como fin impedir el uso de medidas sanitarias y fitosanitarias como restricciones disfrazadas al comercio, salvaguardando el derecho de cada país para adoptar las medidas sanitarias y fitosanitarias para protección de la vida o salud humana, animal o vegetal⁴⁰.

³⁹ Ibid., p. 105

⁴⁰ Ibid., p. 107

G) Principales derechos y obligaciones

El Tratado confirma el derecho de cada país para determinar el nivel de protección sanitaria o fitosanitaria que considere adecuado y dispone que cada país pueda alcanzar tal nivel de protección mediante medidas sanitarias que:

- a) se fundamente en principios científicos y en una evaluación del riesgo;
- b) se apliquen sólo en grado necesario para proporcionar el nivel de protección determinado por un país; y
- c) no se traduzcan en discriminación injustificada o en restricciones encubiertas al comercio.

Más que el TLC, serán la política agropecuaria, y la política macroeconómica, los principales factores que determinen el comportamiento futuro del sector agropecuario de México; además tiene gran importancia la política agropecuaria internacional derivado de las negociaciones que se lleven a cabo en la OMC.

El gobierno se ha manifestado por la modernización del sector agropecuario, por hacerlo más eficiente y por explotar las ventajas comparativas con las que cuenta el sector. El fortalecimiento de las ventajas comparativas implica, a través de determinados instrumentos de política, el apoyo a la producción de hortalizas, frutas y productos tropicales en ciertas regiones de México. Esto tiene varias implicaciones, como el distinguir los sistemas agrícolas y pecuarios regionales que cuentan con ventajas comparativas que no son fáciles de identificar.⁴¹

2.4 LA HORTICULTURA EN MEXICO

Hace 50 años las hortalizas no tenían la importancia comercial o nutricional que han adquirido en la década de los 90's. En estos términos, el subsector agrícola

⁴¹ Salcedo Baca, Salomón. "Competitividad y ventajas comparativas del sector agropecuario mexicano ante el TLC" Cuadernos Mexicanos No 4. Nueva Época. México, 1992. p. 19

genera el 8.3 % de la producción total y el 14.31 % del valor de la producción agrícola nacional⁴².

Las cultivos de las hortalizas en México ha ocupado relativamente poca atención por su consumo, desde la década de los sesentas el repentino gusto ha favorecido el desarrollo en el cultivo de especies que no formaban parte de la dieta de los campesinos⁴³, incluso de los mismos mexicanos. Parte de esta explicación se encuentra, en el hecho de que los cultivos comerciales con destino hacia el país vecino del norte empezaron a tener una gran demanda, sobre todo en los meses de invierno cuando las condiciones climáticas impedían satisfacer las demandas del mercado.

El mismo mercado mexicano empezó a demandar productos hortícolas con ciertas especificaciones y es precisamente ahí donde viene el mayor auge del subsector, ya que si bien es cierto que los cultivos de espárrago, coliflor y brócoli, entre otros muchos más, tenían como fin último la exportación, pronto era indispensable cubrir las necesidades de nuestro propio mercado⁴⁴, a manera de ejemplo, históricamente las exportaciones de hortalizas sólo han representado entre el 12 % y el 23 % del total producido, mientras que el resto de lo cultivado se consume a nivel nacional en el período 1980-84 este consumo llegó a representar el 88 % del total.⁴⁵

Además hay que señalar que, desde el punto de vista social-económico, el cultivo de las hortalizas en México, tiene gran importancia tanto en la generación de empleos, como en la captación de divisas. Tan sólo ocupa al 17.5 % del total de la fuerza de trabajo agrícola y capta el 40 % del total de divisas generado por la exportación agrícola. La superficie total que se cultiva con hortalizas oscila entre los 480 mil y 550 mil ha. y corresponde a más de la mitad de los terrenos irrigados, mientras que el resto es producto de la agricultura de temporal⁴⁶.

En términos generales, al hablar del cultivo de las hortalizas, habría que hacer una pequeña diferenciación, dada precisamente por el tipo de mercado, ya que no es lo mismo obtener productos para el consumo interno que cubren los productores minifundistas con especies variadas, o tratar de comparar las mismas especies de una producción cuyo objetivo es llegar a los mercados de exportación. En ésta última, los productores se especializan por zonas, dedican mayor superficie al cultivo y utilizan sofisticadas técnicas para obtener mejores rendimientos. En fin, se puede decir que los resultados reales en la obtención de

⁴² Hernández Velaz, Avelino. *La horticultura de las labores más rentables del país*. El Financiero. 13-nov-1992. Méx. p. 27

⁴³ Gómez Cruz, M. A. et al. *El consumo de hortalizas en México*. CIESTAAM, México, 1993.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 20

⁴⁵ *Ibid.*, p. 21

⁴⁶ Pérez Hernández, Nelia. "Zona de Libre Comercio reflexiones sobre su posible impacto en el comercio de productos agroalimentarios en América Latina". *Cuadernos Agrarios*. No. 4, enero-abril. Nueva Época. México, 1992. p. 25

sus cultivos están por encima de aquellos que consumen a diario las familias mexicanas⁴⁷.

Difícilmente se podría imaginar hasta qué punto México presenta tan marcadas diferencias. En regiones extremadamente desprotegidas -por ejemplo el sur y sureste de la república-, intentar hablar de biotecnología es, en definitiva, un sueño, mientras que en zonas agrícolas por excelencia como es el caso de Sinaloa, no es sólo la biotecnología la que le da impulso al cultivo de las hortalizas, sino una asociación compleja de medidas bien estudiadas que crean ambientes propicios para el cultivo de las hortalizas, ya sea a través de: invernaderos, bodegas refrigeradas, transporte idóneo, nivelación del terreno con rayos láser hasta, incluso, la utilización de las computadoras con aplicaciones específicas del software y el hardware⁴⁸.

El cultivo de hortalizas se encuentra en casi todos los estados de la república, pero son las entidades del norte y centro las que han sido beneficiadas prioritariamente con créditos gubernamentales. En estados como: Sinaloa, Chihuahua, Guanajuato, Jalisco, Sonora, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí, Nayarit y Tamaulipas, las hortalizas son ya una realidad económica. Estos diez estados obtienen el 49.3 % de la producción hortícola nacional. Por lo tanto, es fácil suponer que son muy altos los rendimientos que se consiguen por unidad de superficie en estas regiones y las hortalizas que se cultivan son, por lo tanto, muy específicas: jitomate, papa, chile verde, cebolla, melón y sandía.

Para el año de 1991 se estimó que la población mexicana tenía un consumo per cápita de 72.2 Kg, cuyo valor en kilogramos era relativamente bajo si se toma en cuenta que, históricamente, las hortalizas se han ido incorporando a la dieta del mexicano y, paradójicamente, en el campo es donde se obtienen los datos estadísticos más bajos del consumo per cápita de hortalizas en comparación a otros países como Estados Unidos y Canadá que han tenido un auge sin precedente en el consumo de hortalizas a partir de la década de los 80's.

Las especies hortícolas que más se consumen en México son: jitomate, papa, chile verde, cebolla, melón, y sandía. Los habitantes comen más de 5 Kg per cápita de estos productos, ya que son indispensables en la mayor parte de los guisos, saborizantes, estimulantes y complementos, a excepción del melón y la sandía cuyo alto consumo se debe al constante crecimiento urbano⁴⁹.

Otros productos que siguen en importancia a las anteriores por tener un consumo per cápita entre 1 y 5 Kg. son: nopalitos, tomate verde, jícama, calabacita,

⁴⁷ Gómez, op. cit., p. 34

⁴⁸ Ibid., p. 35

⁴⁹ Ibid., p. 36

zanahoria y lechuga. Las características de estos productos estriban en que son económicos, es lenta su perecibilidad, es bajo el costo por cultivo y alta su productividad.

En un tercer grupo se ubican: pepinos, coliflor, col, chícharo, elote, ejote, chile seco y camote. Su consumo per cápita está entre 400 gr y 1 Kg. Se puede decir que estos productos son tradicionales dentro de la dieta del mexicano.

En un cuarto grupo cuyo consumo per cápita es menor a 400 gr. se encuentran: rábano, cilantro, perejil, acelga, espinaca, berenjena, cebollín, berro, verdolaga, hierbabuena, romeritos, poro, quintoniles, alcachofa, flor de calabaza, nabo, col de Bruselas, diversidad de hongos, quelítes, pápalos y hojas verdes.⁵⁰

En el medio rural las hortalizas que más se consumen son: jitomate, papa, chiles, cebolla, tomate y calabacita y, en menor medida, ajo, zanahoria, ejotes y nopales. Existen incluso, grandes contrastes en el consumo de la misma población rural; por ejemplo los estados de Oaxaca y Chiapas son los que consumen en promedio menos hortalizas, mientras que las regiones rurales de Baja California, Coahuila, Nuevo León, Hidalgo, Estado de México, Tlaxcala y Puebla, tienen mayor consumo de hortalizas, pero hay que recordar que estos parámetros cualitativos pueden responder a un sin fin de factores meramente circunstanciales difíciles de cuantificar.

Aunque aparentemente en el campo se obtienen las hortalizas, es de suponer que esta circunstancia permitiría una mejor disponibilidad de la población en su consumo, pero no es así, ya que las familias campesinas se ven imposibilitadas en guardar estos productos por su carácter perecedero y es, por lo tanto, la población citadina la que tiene más oportunidades de consumir hortalizas, incluso hasta cuatro veces más que el campo.⁵¹

La población mexicana reconoce la importancia que tienen la hortalizas cualquiera que sea su procedencia, color, olor, sabor o textura; a veces el consumo es más específico según sea la tradición o el precio con que llegue al mercado, pero en la mayoría de los casos, es la administración gubernamental a cargo la que favorece el incremento de la superficie cosechada de hortalizas.

⁵⁰ . *Ibid.*, p. 37

⁵¹ . *Ibid.*, p. 38

2.5 PERSPECTIVAS DE LA HORTICULTURA MEXICANA FRENTE AL TLC.

En México el desarrollo de las primeras industrias se inició sostenidamente desde hace más de 100 años, proceso parcialmente interrumpido por los efectos de la Revolución de 1910 que se dejaron sentir todavía en los años veinte. Pese a los grandes avances ocurridos en estos últimos 100 años, el país no ha salido del subdesarrollo, a pesar de haber mantenido relativa estabilidad política, fuerte participación estatal en la actividad productiva, de haber apoyado a los empresarios y haber otorgado facilidades al capital extranjero.

Hoy, sin embargo, y en el lapso de unos cuantos años, las autoridades del gobierno mexicano ofrecen a su población, la posibilidad de poner al país a la altura por lo menos de un país importante de Europa.

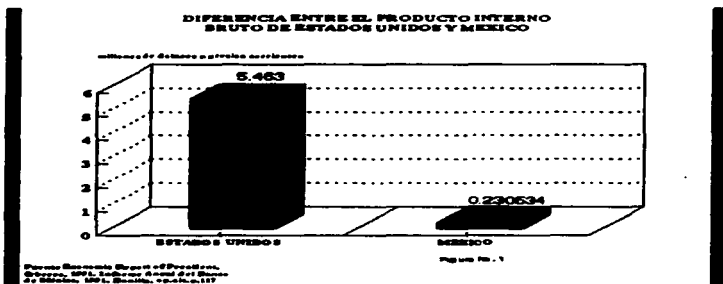
A este respecto se debe señalar que la política aperturista que se inició con Miguel de la Madrid en junio de 1986 al incorporar a México al GATT a los tres años ya estaba dando frutos negativos. En 1989 la balanza comercial de México era ya creciente y peligrosamente deficitaria.⁵²

Toda la estrategia gubernamental desde la administración de Miguel de la Madrid a la actual ha descansado en el fomento de las exportaciones y, en efecto, éstas crecieron, sobre todo las de las empresas transnacionales, sin embargo, pronto se habría de comprobar el espejismo en el que estaba viviendo México, porque la estrategia gubernamental empezó a dar signos de debilitamiento y a partir de agosto de 1991 las exportaciones comenzaron a disminuir dramáticamente, mientras que de forma acelerada las importaciones inundaron al país con un sin número de productos y necesidades que hubiera continuado si no se presenta la crisis económica de 1995, cuando el bajo poder adquisitivo de la población mexicana obligó a darle estabilidad a la balanza comercial.

La diferencia tan grande en los respectivos productos internos brutos de los países participantes del TLC, va más allá de que el PIB de México sólo llegue al 4 % del de Estados Unidos. Es decir, la economía planificada de Estados Unidos es sumamente favorable, ya que la diversificación en la misma producción es mucho mayor que en México; además, Estados Unidos tiene un alto nivel de

⁵² Bonjilla S., Arturo. "El Tratado de Libre Comercio y la guerra económica mundial". *Problemas del desarrollo*, julio-septiembre. No. 90. México, 1992. p. 115

especialización que sólo es posible con un producto nacional como el que tiene.
(Ver figura No. 1)



Un libre comercio agropecuario con Estados Unidos y Canadá implicaría la desaparición de importantes cultivos básicos como el maíz y el frijol, y de la producción de estos granos dependen millones de familias campesinas de México para su sostenimiento económico y alimenticio.⁵³

No hay razón para esperar que los estadounidenses tengan en cuenta los costos sociales directos de la severa reducción de la producción de granos en México, ni de sus efectos multiplicadores adversos sobre el conjunto de la economía mexicana.⁵⁴

El importante impulso que ha experimentado en los últimos años el subsector hortícola (1950/54 - 1985-89) ha fundamentado de alguna manera las posibilidades para expandirlo con la entrada en vigor del TLC. De este modo no fueron pocas las declaraciones que se hicieron al respecto dentro de la negociación, y se resaltó el gran capital en divisas se generan por las exportaciones que se realizan hacia E.U. (el 85 % de total de las exportaciones de hortalizas se dirigen hacia este país) y la importante fuente de empleos rurales que representa para México⁵⁵.

Si se considera a las hortalizas como un complejo asociado a las frutas, entonces se observa un potencial todavía mayor, no sólo en su etapa agrícola, sino hasta manufacturera⁵⁶. Si se señalan algunas justificaciones de por que el complejo hortícola aun no ha alcanzado toda su potencialidad, cabría resaltar que el principal comprador tiene sistemas proteccionistas para sus propios cultivos que ponen en jaque a los productores mexicanos.

En la desregulación de los aranceles con plazo hasta quince años en productos muy sensibles como los granos, se dispone, para el subsector hortícola, una oportunidad extraordinaria para expandirse con la colaboración de capital extranjero cuya iniciativa va a elevar, en teoría, el nivel de vida de los habitantes, fortalecer el sector productivo y la superación de rezagos históricos que ya son ancestrales, pero mediante la entrega del país a una sociedad -la norteamericana- "convencida de su superioridad no sólo económica sino moral... sobre países como el nuestro"⁵⁷.

No se han tomado en cuenta una serie de sucesos inevitables inherentes al cultivo mismo de las hortalizas como las múltiples pérdidas postcosecha, la aun deficiente tecnología en la gran mayoría de las regiones, las limitaciones en las técnicas de cosecha, empaque, transportación y oferta al mercado con la calidad,

⁵³ Calva, José Luis. op. cit. p. 32.

⁵⁴ *Ibidem* p. 33

⁵⁵ Castro, María. "Sistemas agrícolas México, E.U. diferentes y complementarios". *El Financiero*, México, 1992. p. 40

⁵⁶ Aguilera J. op.cit. p. 18

⁵⁷ Mayer Lemann. "México - E.U. de frasco a vidrio" *El Financiero*, 30-October-1992. México. p. 4

la presencia y la frescura requeridos para su comercialización y, por último, tampoco se han considerado los altos costos de intermediación tanto de particulares como de empresarios.⁵⁸

México cuenta con las condiciones geográficas, sociales, políticas y económicas como son el clima, el suelo, la mano de obra barata y calificada, la infraestructura de riego en algunas regiones, entre otras muchas características esenciales que permiten la existencia de hortalizas frescas todo el año. Por esta razón, el sector hortícola se califica como altamente competitivo a nivel mundial, y sugiere en la mayoría de los casos, grandes ventajas comparativas con respecto a Estados Unidos y Canadá, en un mercado de libre comercio que integre a toda América del Norte.

Sin embargo, las exportaciones mexicanas de productos hortícolas frescos, semiprocados o procesados, está supeditado, además, al proteccionismo y trato preferencial a los productos nacionales del principal comprador⁵⁹. Estados Unidos ha impuesto barreras arancelarias a todos los productos mexicanos según su conveniencia, y aplica medidas no arancelarias como, por ejemplo, las fitosanitarias cuando la demanda del mercado no es tan alta. Aunado a esta problemática, destaca el carácter meramente estacional de la venta de hortalizas hacia el exterior, de tal manera que sólo en el invierno y la primavera temprana se registra el mayor auge de ventas. La condición de perecibilidad de los productos frescos que está ligada al complejo de transporte, empaque, distribución y técnicas de conservación, se vuelve un factor negativo en las exportaciones mexicanas. En suma, la exportación de hortalizas sólo complementa en los momentos necesarios las demandas del mercado estadounidense⁶⁰.

El mercado del país vecino del norte es, quizás, uno de los más dinámicos del mundo. En muy pocos años, por ejemplo, se ha registrado un crecimiento impresionante del consumo de productos "orgánicos"⁶¹. Esta tendencia se ha fortalecido por el creciente movimiento ecologista en este país. Otro elemento lo constituye la introducción de especies antes prácticamente desconocidas en los supermercados norteamericanos, y hoy muy demandados por un amplio sector consumidor, como son las frutas y hortalizas en miniatura o de distinto color al original, cuya preferencia suele influir en el estudio detallado que se realiza en laboratorios y campos experimentales para cumplir con la demanda y por lo

⁵⁸ Hernández, op. cit.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 27

⁶⁰ Aguirre, op. cit., p. 18

⁶¹ *Ibid.*, op. cit., p. 40

tanto, esta es la causa de que se amplíen las regiones hortícolas en los estados del sur de Estados Unidos.

La pregunta aquí es: ¿la agricultura mexicana tiene la capacidad de responder a tiempo a estos rápidos cambios en los patrones de consumo estadounidense? Posiblemente no, y parte de esta negativa se encuentra en la falta de una política de investigación que responda a condiciones de mercado, la imposibilidad de una transferencia directa de tecnología, la deficiencia de sistemas de información, la falta de infraestructura y una mala planeación comercializadora por parte del gobierno y los productores asociados.

Finalmente, el impacto que pueda tener el TLC sobre el sector agropecuario y las perspectivas del subsector hortícola, dependerá en gran medida del tipo de negociación que realmente se esté cumpliendo⁶². Además de la gradualidad de la liberación comercial, de la eliminación real de las barreras técnicas de acceso al mercado exterior, de consideraciones no estrictamente económicas, como el tomar en cuenta las asimetrías de los tres países, y que ello implique un trato diferencial para México, e intensifique las diferencias estructurales y de la distribución del ingreso entre sector rural y urbano.

Mientras que en México se tienen problemas topográficos que se reflejan en las fuertes pendientes en dos terceras partes de las tierras agrícolas, los Estados Unidos disponen de inmensas planicies, que son mecanizables y representan el arquetipo natural de tierras para la aplicación integral de los paquetes tecnológicos modernos.

El contar con ventajas comparativas no significa ser competitivo. Dada la gran heterogeneidad del sector, la identificación de ventajas comparativas no será fácil; llevará tiempo e implicará también un costo. Una vez identificadas éstas, se dará el caso de que un producto las presente sólo en ciertas zonas y bajo ciertos niveles tecnológicos. La política de fortalecimiento de ventajas comparativas, por lo tanto, implicará que, con respecto a un mismo cultivo, se apoyará a ciertos productores y a otros no. Esto significará el diseño de políticas diferenciadas cuya instrumentación puede resultar costosa y llevar bastante tiempo.

⁶². Salgado *op. cit.*, p. 20

CAPITULO III. LA AGRICULTURA HORTICOLA EN MEXICO

3.1 IMPORTANCIA DE LA HORTICULTURA EN LA ECONOMIA NACIONAL Y EN EL SECTOR AGRICOLA.

La producción hortofrutícola es el subsector agrícola más rentable de México, ocupa el 10 % del total de tierras arables y genera más de 600 millones de dólares anuales por exportación.⁶³ En cambio, el sector agropecuario en su conjunto representa menos del 10 % del PNB y del PIB de México. (Ver Cuadro No. 2)

Cuadro No. 2
PRODUCTO NACIONAL BRUTO Y PRODUCTO INTERNO BRUTO
TOTAL NACIONAL Y SECTOR AGROPECUARIO
(MILES DE NUEVOS PESOS A PRECIOS DE 1980)

AÑO	PNB			AÑO	PIB		
	TOTAL MILLONES	AGROPECUARIO MILLONES	(%) T/N*		TOTAL MILLONE S	AGROPECUARIO MILLONES	(%) T/N*
1980	7.16	0.51	7.1	1980	4.47	0.6	8.3
1984	7.49	0.56	7.5	1984	4.79	0.41	8.5
1988	7.68	0.55	7.4	1988	4.88	0.69	8.2
1990	8.40	0.57	6.8	1990	5.27	0.40	7.8
1993	9.01	0.57	6.3	1993	5.64	0.41	7.4

*PORCENTAJE OBTENIDO CON RESPECTO AL TOTAL NACIONAL TOMANDO EN CUENTA EL SECTOR AGROPECUARIO

Fuente: Elaboración propia basada en datos de Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. INEGI, 1994.

⁶³ Hernández Vázquez, op. cit., p.27

El Producto Nacional Bruto de México, ha tenido un aumento significativo llegando a más de 9 mil millones de nuevos pesos en 1993 de los 7 mil millones a principios de los 80's. Esta notable mejoría es resultado de varios cambios estructurales en la economía mexicana que buscaban la estabilización macroeconómica, la desregulación de las actividades productivas y el redimensionamiento del Estado, de tal manera que se fomentó la sustitución de importaciones que caracterizó la economía hasta el decenio de los setentas y que aislaron a México de las corrientes mundiales de comercio, inversión y tecnología, justo cuando el comercio mundial experimentó su expansión más acelerada.⁶⁴

A diferencia del PNB, el Producto Interno Bruto de México de 1980 a 1993 ha experimentado un aumento poco notable, pero en ambos indicadores se observa, por una parte, el estancamiento del sector agropecuario en la generación del PNB y del PIB, y por otro, la disminución en el porcentaje de su participación de 1980 a 1993. Este relativo estancamiento es el resultado de políticas diferenciales gubernamentales, que de alguna manera han privilegiado a escasas regiones cercanas a la frontera con Estados Unidos y han olvidado apoyar al resto de las zonas agropecuarias del país.

Por otra parte, la balanza comercial agropecuaria y forestal mexicana casi siempre es deficitaria (Ver cuadro No.3), ya que normalmente se observan caídas en los precios de los principales productos de exportación. Por lo tanto, el saldo comercial negativo, se debe principalmente al incremento de las importaciones ocurrido desde 1989, y que afectan negativamente las exportaciones de productos como las legumbres y las hortalizas, pues a pesar de haber incrementado su participación en el valor de estas últimas, ello no ha sido suficiente para estabilizar la balanza comercial. En 1989 se obtuvieron 176.5 millones de dólares por concepto de venta de hortalizas al exterior y en 1991 se exportó un volumen que permitió a México obtener la cantidad de 469.3 millones de dólares.⁶⁵

⁶⁴ Repressa, C. E. "Apertura Comercial-TLC." *El Financiero*. Mex. D.F. 21 oct. 1992. p. 34
⁶⁵ *Harvestnet*. op. cit. p. 27

Cuadro No. 3
BALANZA COMERCIAL AGROPECUARIA
(MILES DE NUEVOS PESOS A PRECIOS DE 1980)

BALANZA COMERCIAL	1980	1985	1990	1992
EXPORTACIONES	15,883	18,510	26,496	24,592
IMPORTACIONES	45,613	36,675	40,737	58,401
SALDO	-26,732	-18,165	-14,241	-33,809

Fuente: *Ibidem*, págs. 221 y 225

En 1990 las principales mercancías agropecuarias de exportación fueron: legumbres y hortalizas frescas (26.3 %), jitomate (26.2 %), ganado vacuno (21.3 %), café (20.4 %) y algodón (5.6 %).⁶⁶

En 1992 el 67 % de las importaciones se concentraron en las ramas de: agricultura, alimentos, textil, derivados del petróleo, madera, química, plástico, caucho y transporte⁶⁷. Las importaciones provocaron que estos mismos bienes compitieran en el mercado mexicano y desplazaran a los productos nacionales.

En el mismo año, los precios de exportación de los productos agropecuarios sufrieron un desplome en los mercados internacionales, lo que ocasionó un déficit en la balanza comercial de hasta 33 mil millones de nuevos pesos. En los casos de melón y sandía se redujeron 37.5 % entre enero y julio de 1992 ya que sólo generaron 68.9 millones de dólares a diferencia de los 110.3 millones en 1991.⁶⁸

Sin embargo, el precio de las legumbres y hortalizas frescas subió siete centavos de dólar en ese mismo año, lo cual motivó un incremento mínimo de 5.2 % en los ingresos totales de exportación, pero el alto nivel de sobrevaluación del tipo de cambio es el factor que más ha afectado el flujo comercial agropecuario de México con el resto del mundo.⁶⁹

En 1994, del total de tierras agrícolas, el 3.5 % se cosechó con hortalizas, este subsector generó aproximadamente el 15 % del volumen total de la producción, el 16 % del valor de la producción y representó más del 52.5 % de las exportaciones de México hacia el exterior.

⁶⁶. BANAMEX ACCIVAL. *México Social 1992-1993*. Mex.

⁶⁷. Gutiérrez, Elvia. "Siete ramas concentran el 67 % de los Bienes de Consumo Importados" *El Financiero*. Mex. D.F. 9 oct. 1992.

⁶⁸. 14

⁶⁹. Herrera, Clemente. "Desplome en los precios en los productos de exportación". *El Financiero*. Mex., D.F., 19 oct. 1992. p. 28

⁶⁹. *Ibidem*, p. 28

3.2 CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS QUE FAVORECEN EL DESARROLLO HORTICOLA EN MEXICO.

Una práctica agrícola racional debe adaptarse a la configuración del relieve. Se considera que los valores de la pendiente óptimos para esta actividad son iguales o menores a 2 grados en regiones con altos índices de precipitación, y de hasta 8 grados en regiones templadas.⁷⁰

De acuerdo a lo anterior, puede decirse que hay, grosso modo, dos grandes tipos de relieve susceptibles de ser utilizado para la agricultura: el plano y el ligeramente ondulado.

En el caso de México, aproximadamente el 85 % del territorio, a excepción de la península de Yucatán y las llanuras costeras del Este y Noroeste es abrupto⁷¹; está formado por cadenas montañosas con altitudes superiores a 2 000 m.s.n.m., mesetas con bolsones y numerosos valles. La Sierra Madre Occidental y la Sierra Madre Oriental corren paralelas a las costas del Pacífico y del Golfo, respectivamente. Entre las dos, se encuentra una vasta región de valles, altiplanicies y mesetas cuya altitud media es de 2 000 m.s.n.m. y es, además, la zona donde se concentra la mayor parte de la población mexicana.

De esta manera, las áreas del país con mayor aptitud agrícola son: la parte más plana de las llanuras costeras del Golfo y del Pacífico; la Altiplanicie Mexicana, la península de Yucatán y, en mucho menor escala, los valles intermontanos.⁷²

El problema al que se ha concedido mayor atención es el relativo a la influencia del clima en el crecimiento de las plantas y en su rendimiento.⁷³

En consecuencia, el clima debe ser analizado en función de las diversas especies y variedades de plantas cultivadas consideradas individualmente.⁷⁴

La aptitud agrícola o ganadera de un lugar depende no sólo de la cantidad total de lluvias sino también, en forma muy acentuada, de las épocas del año en que normalmente ocurren, es decir, la forma en que se distribuyen a lo largo del año.

En la República Mexicana existen más de 300 municipios que, según el censo de 1990, realizan cultivos de hortalizas⁷⁵, todos ellos localizados en distritos de

⁷⁰ Soto Mora, C. op. cit., p. 10

⁷¹ *Almanaque Mundial 1992*, América S.A. Méx.

⁷² Soto, op. cit., p. 12

⁷³ *Ibidem*, p. 16

⁷⁴ *Ibidem*, p. 17

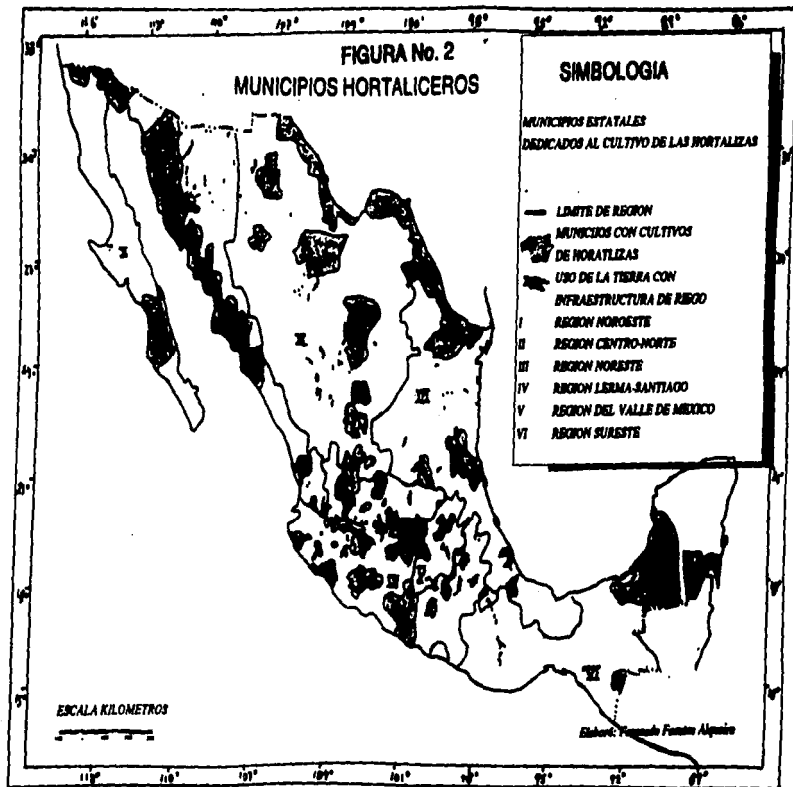
riego. Algunos de estos municipios ocupan áreas muy extensas dentro de los estados correspondientes y esta circunstancia podría hacer pensar que, verdaderamente, México tiene una superficie cultivada de hortalizas de altas proporciones; sin embargo, no es así.

Los distritos de riego con mayores posibilidades de obtener alta producción de hortalizas son los que se ubican al norte de la república (figura No. 2), en donde el relieve predominante va de 1 000 hasta 2 000 m.s.n.m., con excepción de los municipios de Ahome, Angostura, Culiacán, Guasave, Mocorito, Sinaloa, Navolato y Salvador Alvarado en el Estado de Sinaloa, cuya máxima elevación es de 500 m.s.n.m.

En los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Sinaloa, Nuevo León, Coahuila, Tamaulipas, Zacatecas y San Luis Potosí, los climas predominantes según el Sistema Modificado por García (1964, 1973 y 1981) son los climas semiáridos, áridos y muy áridos con un régimen de lluvias intermedio en casi todos los casos, que por su temperatura son cálidos y semicálidos.

Por su parte, los estados de Nayarit, Guerrero, Michoacán, Norte de Puebla, Morelos, Querétaro, Guanajuato, Campeche, Yucatán y Quintana Roo tienen un relieve que no sobrepasa los 500 m.s.n.m. y climas cálidos a templados subhúmedos con lluvias casi todo el año, pero preponderantemente en el verano, según el Sistema Modificado.⁷⁶

⁷⁶ Comisión Nacional del Agua, *Caracterización de las Direccion de Riego*, Vol. I y II, tomos 1,2,3 y 4, Méx., 1990.
⁷⁷ García, Enrique. *Atlas Nacional de México. "Clima de México"*, Esc. 1:4'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, Méx.



Fuentes: Comisión Nacional del Agua. "Características de los Dtos. de Riego". Méx. 1980.
González Dávila et. al., "Uso de la Tierra". VI.2.1 Instituto de Geografía UNAM, Méx.

Los estados de Jalisco y Norte de Michoacán tienen un relieve de más de 1 000 m.s.n.m. y cuentan con climas semicálidos y templados subhúmedos con lluvias en el verano, Puebla, Tlaxcala, Sur de Hidalgo y Querétaro tienen también un relieve superior a los 1 000 m.s.n.m. pero cuentan con climas semiáridos y áridos con lluvias intermedias, según el Sistema Modificado.

Con respecto al número de días con heladas al año que se presentan en la República Mexicana, las provincias fisiográficas de la Sierra Madre Occidental y Oriental, así como la Altiplanicie Mexicana y el Eje Neovolcánico Transversal, presentan desde 25 hasta 50 heladas al año⁷⁷; y en las altitudes superiores a los 3,000 m.s.n.m. llegan a presentarse más de 100 heladas al año. Es de hacer notar que a excepción del este de Chihuahua, norte y suroeste de Coahuila, los estados de Durango y Zacatecas, donde se ubican algunas zonas hortícolas importantes, la probabilidad de heladas es sumamente baja (menos de 5 días al año).

Aun cuando es bastante frecuente que el cultivo de las hortalizas, utilice sistemas de riego artificial por los altos requerimientos de agua, es notable cómo la misma localización de los municipios hortaliceros se ubica en áreas cuya máxima precipitación en 24 hrs es superior a los 100 mm, incluso en las entidades de Sinaloa, Tamaulipas y Nuevo León, que cuentan con importantes regiones hortícolas, llega a precipitar agua arriba de los 200 mm como máxima en un día⁷⁸; en contraste con la casi totalidad de la Altiplanicie Mexicana, Sierra Volcánica Transversal y la península de Baja California, las cuales tienen valores menores a los 100 mm de precipitación máxima en 24 horas.

Para fortuna de las hortalizas mexicanas, el inconveniente de las granizadas, que pondrían en peligro la totalidad de los cultivos, se presenta en gran medida en las partes más elevadas del Eje Neovolcánico Transversal, la Sierra madre Occidental y el Centro-Norte de Baja California, donde las granizadas ocurren en 8 días al año y las zonas circunvecinas apenas tienen valores de 4 a 8 días al año.⁷⁹

El mayor porcentaje del territorio mexicano cuenta con más de 2,000 horas de insolación anual, a excepción del Norte de Sinaloa, Noroeste de Chihuahua, el estado de Sonora, centro de Guanajuato, frontera de Guerrero con Oaxaca y Sur de Oaxaca, donde los valores de insolación superan las 3,000 horas.⁸⁰

⁷⁷ Vidal-Zepeda, Rosalva. *Atlas Nacional de México*. Carta: "Otros fenómenos climáticos". Número de días con heladas. Esc. 1:800,000 UNAM, Instituto de Geografía, Méx. periodo 1941-1980. IV.4.7

⁷⁸ Vidal-Zepeda, Rosalva. *Atlas Nacional de México*. Carta: "Otros fenómenos climáticos". Precipitación máxima en 24 horas. Esc. 1:800,000 UNAM, Instituto de Geografía, Méx. periodo 1941-1980. IV.4.7

⁷⁹ Vidal-Zepeda, Rosalva. *Atlas Nacional de México*. Carta: "Otros fenómenos climáticos". Número de días con granizo. Esc. 1:800,000 UNAM, Instituto de Geografía, Méx. periodo 1941-1980. IV.4.7

⁸⁰ Pérez-Villagas, Ornelinda. *Atlas Nacional de México*. Carta: "Observatorios, estaciones meteorológicas e insolación". Insolación anual. Esc. 1:800,000 UNAM, Instituto de Geografía, Méx. periodo 1961-1988. IV.4.1

El mes de máxima insolación para el territorio mexicano, es mayo, en donde el comportamiento de la insolación va en aumento del Golfo de México con 140 días de insolación en la Sierra de los Tuxtlas, Veracruz, hacia el Océano Pacífico, donde hay 340 días con insolación en el corredor formado entre Hermosillo (Sonora) y Loreto (Baja California Sur).⁸¹

En cuanto a las temperaturas medias anuales, México ha sido privilegiado, ya que en las costas tanto del Golfo como del Pacífico, hay temperaturas medias anuales muy cálidas (mayores a 26° C) y en las áreas circunvecinas las temperaturas son semicálidas con valores de 18 a 22° C; mientras que el resto del país cuenta con temperaturas templadas que van de 12 a 18° C con excepción de una mínima parte del territorio que tiene temperaturas semifría (de 5 a 12° C), fría y muy fría (menor de 5° C).⁸²

En el mapa de localización de los municipios hortícolas (Figura No. 2), se nota una gran coincidencia entre las áreas agrícolas dotadas de una infraestructura de riego y las zonas hortícolas para el año agrícola 1990. Los municipios con mayores superficies dedicadas a este fin se ubican en los estados de Sinaloa, Sonora y Chihuahua que, debido a su cercanía con los E.U., destinan gran parte de su volumen de producción hacia este país.

⁸¹ Hernández, María Eugenia. *Atlas Nacional de México*. Carta: "Observatorios, estaciones meteorológicas e insolación". Mayo: mes de máxima insolación. Esc. 1:8'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, Méx. período 1961-1982. IV.4.1

⁸² Vidal-Zepeda, Rosalva. *Atlas Nacional de México*. Carta: "Temperatura media". Temperatura media anual. Esc. 1:8'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, Méx. período 1921-1980. IV.4.4

3.3 CARACTERISTICAS SOCIECONOMICAS DE LA HORTICULTURA EN MEXICO.

3.3.1 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

La población económicamente activa (PEA) a nivel nacional que es de 24 millones de personas, se estructura como sigue: el 22.2 % se dedica a actividades primarias; el 26.9 % a la industria y el 50.9 % a las actividades terciarias.⁸³ (figura No. 3)

De la PEA total, 23.4 millones está ocupada (95.8 %).⁸⁴ Más del 50 % de la población ocupada, tiene una edad que fluctúa entre los 15 y los 34 años, y de ellos, el 76 % son hombres y el 24 % son mujeres.⁸⁵

En la PEA ocupada nacional, es notable la participación masculina en edades que van de los 12 a los 25 años, la cual representa el 33.3 % de la PEA ocupada total. Lo más sobresaliente de estos datos es que todavía encontramos población activa masculina y femenina ocupada a la edad de 65 o más años y que representa el 3.3 % de la PEA ocupada total.⁸⁶



⁸³ BANAMEX ACCIVAL, op. cit. p. 370

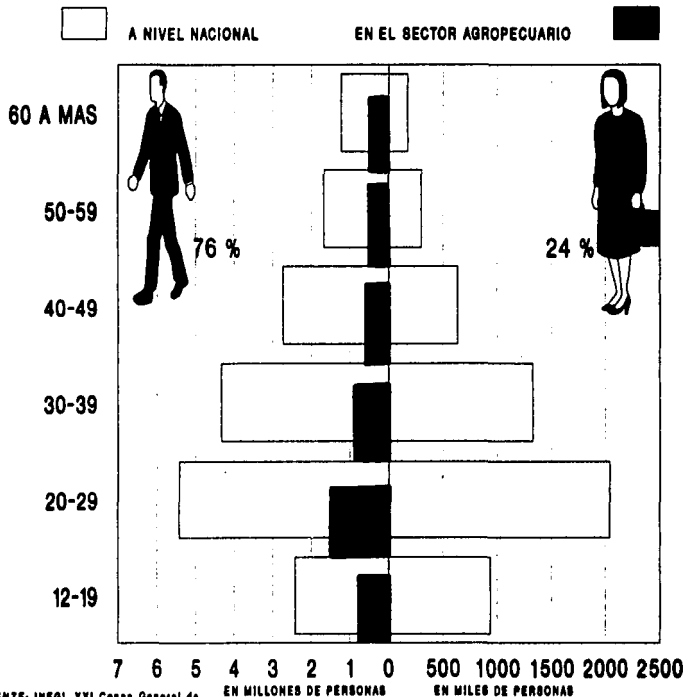
⁸⁴ INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, "Resumen General" México, 1990.

⁸⁵ Ibidem

⁸⁶ Ibidem

Figura No. 4

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
DISTRIBUIDA POR EDAD Y SEXO DE ACUERDO
A LA POBLACION OCUPADA EN MEXICO**

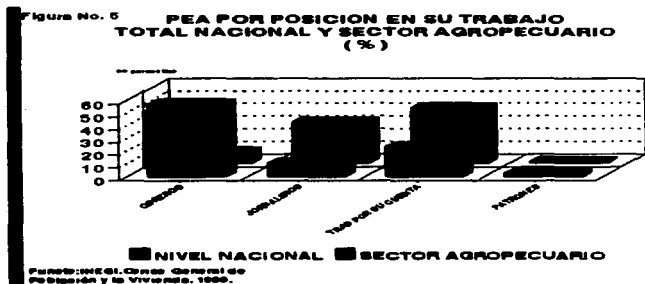


FUENTE: INEGI. XXI Censo General de Población y Vivienda, Mex., 1990.

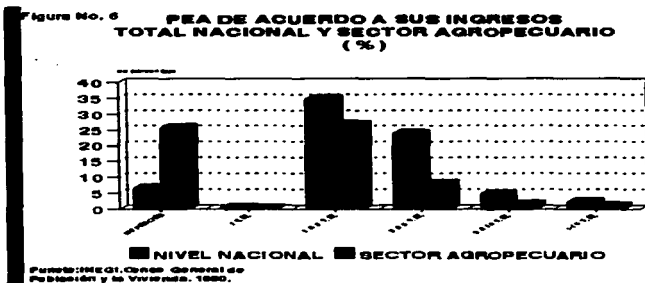
En contraste, la PEA ocupada en las actividades primarias (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca) es del 22.2 %, y de ella, la gran mayoría es población masculina (96 %), en virtud de que el trabajo femenino en el campo no está socialmente reconocido⁸⁷. (figura No. 4)

De acuerdo a la posición en el trabajo (cuadro No. 4) se tiene que los obreros o empleados representan el 57 % de la PEA total; mientras que en el sector primario el 8.6 % se ubica en esta posición. Los jornaleros o peones representan el 10.7 % de la PEA total; en cambio el 32.2 % de los trabajadores del sector primario trabajan como jornaleros. Los que trabajan por su cuenta constituyen el 23.3 % de la PEA total mientras que el 43.9 % de los trabajadores del sector primario son independientes. Los empresarios o patrones, representan sólo el 2.2 % de la PEA total y tan sólo el 1.2 % de la población activa en el sector primario. (figura No. 5)

A nivel nacional, el 6.5 % de la PEA ocupada no percibe ingresos; el 0.4 % recibe un salario mínimo por su trabajo; el 34.8 % gana de 1 a 2 S.M.; el 23.9 % percibe de 2 a 5 S.M.; el 4.8 % gana de 5 a 10 S.M.; y el 2.3 % recibe por su trabajo arriba de 10 S.M. En términos reales hay un 41.7 % de la población activa que recibe hasta 2 salarios mínimos por su trabajo. (figura No. 6)



⁸⁷ Ibidem



La situación en el campo es más problemática pues los salarios en el sector primario se comportan de la siguiente forma: el 25.6 % no percibe ingresos; el 0.09 % gana 1 salario mínimo; el 26.7 % recibe de 1 a 2 S.M.; el 8.1 % gana de 2 hasta 5 S.M. por su trabajo; el 1.5 % gana de 5 a 10 S.M. y el 1 % percibe arriba de 10 salarios mínimos. Por lo tanto el 52.4 % de la población activa gana hasta 2 salarios mínimos por el trabajo que desempeñan en el campo.

CUADRO No. 4

POSICION EN EL TRABAJO DE LOS TRABAJADORES A NIVEL NACIONAL Y EN EL SECTOR PRIMARIO

(EN MILES DE PERSONAS)

POSICION EN EL TRABAJO	NIVEL NACIONAL	SECTOR MILES	PRIMARIO (%)
EMPLEADO U OBRERO	13,420	460	8.6
JORNALERO O PEON	2,510	1,710	32.2
TRAB. POR SU CUENTA	3,460	2,330	43.9
PATRON O EMPRESARIO	330	67	1.2

Fuente: Elaboración propia con datos del XI Censo General de la Población y la Vivienda. México, 1990. INEGI.

Para el sector agrícola los datos de empleo son difíciles de precisar por la falta de veracidad de las fuentes de información. En el subsector hortícola obtener esa información es todavía más problemático, y sólo se cuenta con datos de empleo en el subsector de agroexportaciones. Se estima, que en este momento, el subsector ocupa aproximadamente a 350 mil personas de tiempo completo.⁸⁸

En el subsector hortofrutícola fueron empleados 1.2 millones de trabajadores en el año agrícola 1988-89, lo que representó el 20 % de la PEA agropecuaria.⁸⁹ De esta población, se calcula que el 17.5 % de la fuerza de trabajo agrícola, se dedicaba exclusivamente a actividades hortícolas.⁹⁰

3.3.2 SUPERFICIE COSECHADA

En 1991 existían 4,407,800 unidades de producción, que tenían una superficie total de 108,346,085 hectáreas destinadas a los siguientes usos: 62.1 % de pastos naturales, agostadero o en monta; 28.7 % de tierras de labor; 8.1 % de bosque o selva y 1.1 % de superficie sin vegetación.⁹¹ (figura No. 7)

Las entidades con el mayor número de unidades de producción fueron: Puebla con el 10.7 %, Veracruz con el 10.4 %, Oaxaca con el 8.4 %, Estado de México con el 7.8 % y Chiapas con el 7.0 %.

Las entidades que poseían mayor superficie de labor fueron: Veracruz con el 10.1 %, Chiapas con el 7.9 %, Tamaulipas con el 7.6 %, Jalisco con el 5.5 % y Oaxaca con el 4.7 %. Estos cinco estados tenían el 35.8 % del total de tierras de labor.

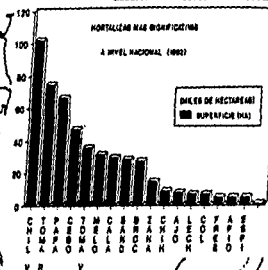
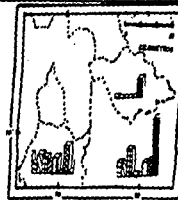
⁸⁸ Barón, David. "El Campo en el Tratado de Libre Comercio y la Estrategia de Desarrollo". *Caja Económica Regional*, mayo-junio. Universidad de Guadalajara. México, 1992. p. 28

⁸⁹ Hernández, op.cit. p. 27

⁹⁰ Gómez, "La producción de ..." op. cit. p. 9

⁹¹ INEGI. *Atlas Agropecuario*. 1991. Méx., p. 3

FIGURA No. 9
SUPERFICIE COSECHADA DE HORTALIZAS (HA)
SELECCIONADAS DE ALGUNOS ESTADOS DE LA
REPUBLICA MEXICANA (1993)



Fuente: SAGH. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los Estados Unidos Mexicanos, Nov. 1994.

- CALABACITA ■ TOMATE ■ TOMATE ■ SANDIA
- MELON □ CHILE V. ■ CEBOLLA ■ PAPA

ELABORACION: Est. An. Fomento Pecu. Agrícola



Figura No. 7

USO DEL SUELO EN LA REPUBLICA MEXICANA 1991. (EN PORCENTAJE)

BOSQUE O SELVA

TIERRA DE LABOR

8%

20%

SIN VEGETACION

PASTOS NATURALES



Elaboración propia, a partir de datos estadísticos de INEGI, 1991.

Del 28.7 % de la superficie ocupada por la agricultura, el 3.5 % se siembra con hortalizas las cuales comprenden hasta cien cultivos de importancia comercial; sin embargo el tomate rojo, el pepino, el melón, el chile verde, la sandía, la cebolla y la calabacita representan el 62 % de las exportaciones mexicanas⁹² y son, además, las que ocupan la mayor superficie sembrada de hortalizas junto con la papa y el tomate verde.

El cultivo de hortalizas se localiza, ya sea para consumo interno o externo, en casi todos los estados de la república. Destaca sobremanera el estado de Sinaloa, y muy por abajo de los valores de este estado, le siguen Sonora, Tamaulipas, Michoacán, Morelos y Guanajuato. (figuras Nos. 8 y 9)

Desde la década de los sesentas, la superficie cosechada con hortalizas en nuestro país ha ido en aumento paulatino hasta constituir un sector de mucha importancia dentro del sector agrícola. Aun así, si se comparara a México con los E.U. en este sentido, su superficie hortícola sólo representa el 38 % de la correspondiente a Estados Unidos. (cuadro No.5)

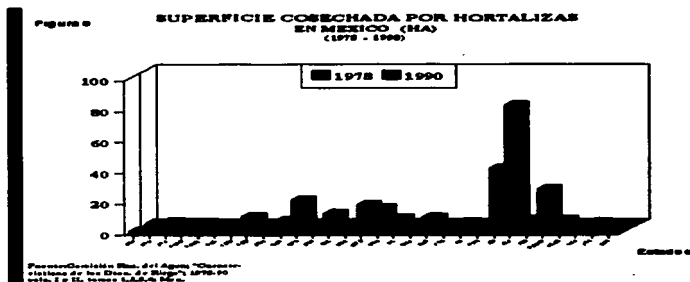
En contraste, la superficie dedicada a la siembra de cultivos anuales en el año agrícola 1991, fue de 17,165,163 ha. en el país; de esta superficie el 92 % se cultivó con ajonjolí, algodón, avena forrajera, cártamo, cebada, frijol, garbanzo, maíz, sorgo, soya y trigo; el restante 7.8 % correspondió a todos los demás cultivos.⁹³

⁹² Gómez, op. cit., p. 13

⁹³ INEGI, "Atlas..." op. cit., p. 21



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA



**CUADRO 5
SUPERFICIE DE HORTALIZAS EN MEXICO Y E.U.
(Ha)**

ANO	MEXICO A	ESTADOS UNIDOS B	A/B
1975	302.269	1.862.638 ¹	16.2
1976	289.258	1.862.638 ²	15.5
1977	338.528	1.862.638 ³	18.2
1978	334.887	1.862.638 ³	18.0
1979	395.183	1.862.638 ³	21.2
1980	459.030	1.534.569 ⁴	29.9
1981	462.439	1.534.569 ⁴	25.7
1982	409.689	1.534.569 ⁴	30.1
1983	497.623	1.534.569 ⁴	26.7
1984		1.534.569 ⁴	32.7
1985		1.548.967	
1986		1.429.704	
1987		1.501.461	
1988	568.820 ¹	1.499.797	37.9
1989	570.871		
1990	560.708		
1991 ¹	574.880		

1. Preliminar 2. Promedio 1985 y 1991, 3. Promedio 1975-1979, 4. Promedio 1980-1984. Fuente: México 1975-1979 Ecotecnia Agrícola, vol. VII, número 9, sep. 1983. 1980-1985, SARH: Anuario Estadístico de la Producción Agrícola, varios años. 1991, SARH: Subsecretaría de Política Agrícola. E.U., USDA: Vegetables and Specialties, marzo 1990. Citado por Gómez, op. cit.

3.3.3 TIPOS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA

En 1991 el 65 % de la superficie total de labor pertenecía a propietarios privados y el 27.8 % a ejidatarios; la propiedad comunal ocupó el 4.0 % de la superficie; en tanto que la ocupada por colonias y por propiedad pública fue del 2 % y 1.2 % respectivamente.⁹⁴

Las entidades donde se concentraron las mayores superficie ejidales fueron Chihuahua con el 14.3 %; Veracruz con el 8.2 %; Durango con el 6.3 %; Chiapas con el 6.2 % y Sonora con el 5.5 %.⁹⁵

Las entidades que tenían la mayor superficie de propiedad privada del territorio nacional fueron Chihuahua con el 17.8 %; Sonora con el 14.2 %; Coahuila con el 11.6 %; Tamaulipas con el 6.3 % y Nuevo León con el 5.6 %.⁹⁶

En cuanto a la tenencia de la tierra de los productores de hortalizas se tiene que el 15 % son propietarios privados, el 50 % a ejidatarios y la propiedad comunal fue del 35 %

3.3.4 CARACTERISTICAS DE LOS DISTRITOS DE RIEGO

No se puede establecer una cantidad estándar de los requerimientos hídricos aptos para cualquier tipo de cultivo, porque cada planta tiene sus propias exigencias en relación con el contenido hídrico porcentual, la superficie del follaje y la rapidez del ciclo vegetativo. Muchas veces la cantidad de agua distribuida no se establece según las necesidades de la planta sino de acuerdo a las posibilidades hídricas de la zona.⁹⁷

⁹⁴ *Ibidem* p. 17

⁹⁵ *Ibidem* p. 12

⁹⁶ *Ibidem* p. 17

⁹⁷ *Domco, B y Serafini, C. El Exercicio Hortícola. AGT Editor S.A. México, 1989, p. 39*

En el caso de las hortalizas los riegos deben efectuarse en la mañana temprano o al atardecer, según la estación y la temperatura. En los días más calurosos, es aconsejable regar después de la puesta del sol para que el agua pueda permanecer más tiempo en el terreno y la planta pueda aprovecharla mejor.

En horticultura se emplean los mismos sistemas utilizados para otros cultivos agrícolas. los principales sistemas son:⁹⁸

Irrigación por deslizamiento. Se efectúa mediante canaletas que llevan el agua desde la parte alta de la parcela y para regar los cultivos se abre un pasaje en las orillas y el agua se extiende.

Irrigación por infiltración. Se hace correr el agua en los surcos trazados entre cada una de las hileras de las plantas; se requiere una ligera pendiente para que el agua corra normalmente y en forma gradual.

Irrigación por aspersión. Se efectúa con un regador de tipo tradicional, provisto de una rosa agujereada que permite que el agua caiga en forma de lluvia.

Irrigación por lluvia. Para este sistema es necesario un equipo particular, una instalación específica y una bomba de motor, además de tuberías de acero de tipo fijo o móvil y regadores.

De las tierras labor, el 82.1 % obtiene cultivos de temporal y 17.9 % de riego.⁹⁹

Para entender cómo se utiliza esta infraestructura de riego en el cultivo de las hortalizas en nuestro país, se han dividido los distritos de riego en 6 regiones: Noroeste, Centro-Norte, Noreste, Lerma-Balsas, Valle de México y Sureste. En estas regiones se incluye el volumen de agua en m³ que se utilizó en el año agrícola 1990 para todos los cultivos sembrados en los distritos de riego. (cuadro No. 6).

Las región que tiene el mayor número de distritos de riego es la de Lerma-Balsas, pero la que ocupa mayor extensión de superficie de labor es la región Noroeste; cabe señalar que en esta última región la superficie regable coincide con la regada en virtud de que se regó más de una vez con segundos cultivos; ello explica en parte, el gran volumen de producción que han tenido los estados de Sinaloa y Sonora principalmente.

Las regiones con menos distritos de riego y con menor superficie de labor, son la del Valle de México y la del Sureste que son, en consecuencia, las regiones con menor participación en el sector agrícola.

⁹⁸. *Ibidem* p. 40

⁹⁹. INEGI, *op. cit.* p. 9

CUADRO No. 6
CARACTERISTICAS DE LOS DISTRITOS DE RIEGO

CARAC. DE LOS DISTRITOS DE RIEGO	REGIONES						
	NOROESTE	CENTRO-NORTE		NORESTE	LEMA-SANTIAGO	VALLE DE MEXICO	SURESTE
	B. C. B. C. S. NAYARIT SINALOA SONORA	AQUASCALIENTES CHIHUAHUA COAHUILA DURANGO ZACATECAS		NUEVO LEÓN S.L.P. TAMAULIPAS VERACRUZ	COLIMA GUANAJUATO JALISCO MICHOACAN MORELOS PUEBLA QUERETARO TLAXCALA	HIDALGO MEXICO D.F.	CAMPECHE CHAPAS OAXACA QUA. ROO TABASCO YUCATAN
Nos. Dtos.R.	14	12		12	23	9	9
S.T. (HA)	1,700,000	483,984		689,245	713,316	159,883	149,500
S.RE. (HA)	1,500,000	352,364		570,689	546,359	124,644	131,083
S.RA. (HA)	1,500,000	294,239		444,023	456,712	87,806	64,348
C.T.A. (MILL. M3)	16,288			12,821		2,726	2,729
A.U. (MILL. M3)	16,288		7,827	3,530		7,981	2,483
PROCEDENCIA DEL AGUA (%)	P.A. 85.8 D.R. 1.7 B.C. 1.3 P.P. 12.2	P.A. 58.9 P.D. 2.5 D.C. 25.8 P.P. 12.2 S. 1.5		P.A. 71.4 D.C. 23.3 D.D. 2.9 B.C. 1.8 M. 0.8	P.A. 40 D.C. 39 P.P. 17 S.V. 3 B.C. 1	P.A. 44.8 D.C. 51.6 B.C. 1.8 A. N. 1.8	P.A. 80.4 D.C. 28.6 P.P. 11
Nos. Dtos.R.	Distritos de riego de la región				P.A.	Presas de almacenamiento	
S.T. (HA)	Superficie total de los Distritos /riego				D.R.	Derivación de ríos	
S.RE. (HA)	Superficie regada en hectáreas				B.C.	Bombeo de contenidos	
S.RA. (HA)	Superficie regada en hectáreas				P.P.	Pozos profundos	
C.T.A. (MILL. M3)	Capacidad total agua en mill. m3. cúbicos				P.D.	Presas derivadoras	
A.U. (MILL. M3)	Agua utilizada en mill. de metros cúbicos				D.C.	Derivación de contenidos	
M.	Manuales				B.C.	Bombeo de contenidos	
A.N.	Aguas negras				D.D.	Derivación directa	

Fuente: Comisión Nacional del agua. "Características de los distritos de Riego". Vol. 1. México, 1990.

El mayor porcentaje del volumen en m³ del agua utilizada para el riego fue obtenido mediante presas de almacenamiento y derivación de corrientes, ya que por una parte la infraestructura de presas permite guardar el mayor volumen de agua, la inversión que se hace en ella aunque alta, deja buenas regalías en un futuro próximo y es capaz de abastecer a varios distritos a la vez; en cambio, la infraestructura de derivación de corrientes es la que requiere menor inversión capitalista y por eso es tan utilizada para el riego de los cultivos.

Las 6 regiones tienen un potencial mayor de agua del que realmente están ocupando ya que no utilizan todo el volumen de agua útil almacenada, además, tampoco están regando el total de superficie regable, porque seguramente no lo tienen utilizado. Dos casos opuestos son la Región Lagunera de Coahuila y Durango, donde hay una sobreexplotación del agua de los pozos profundos y el de la región del Valle de México, en el D.F., donde los horticultores, riegan sus cultivos con aguas negras.

Los municipios hortícolas que en el año de 1990 ocuparon la mayor superficie para la producción utilizando infraestructura de riego, fueron los pertenecientes a los estados de Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Guanajuato, Michoacán y Chihuahua.

3.3.5 PRODUCCION

A nivel nacional, la producción agrícola mexicana en 1993¹⁰⁰ fue superior a los 58.3 millones de toneladas por concepto de muy diversos cultivos; de esta producción el 66.7 % es resultado del cultivo de 7 productos: maíz con el 38.7 %; fresa con 8.5 %; trigo con el 6.1 %; sorgo con el 6.6 %, tomate rojo con el 2.8 %; frijol con el 2.1 % y la papa con el 1.9 % de la producción total agrícola.

Por otra parte, el valor de la producción para ese mismo año fue superior a los 35 mil millones de nuevos pesos y el 47.9 % fue generado por 7 cultivos: maíz con el 41 %; frijol con el 7.9 %; tomate rojo con el 7.2 %; trigo con el 6.2 %; chile verde generó el 5 %; sorgo con el 3.9 % y papa con el 3.2 % del valor de la producción total agrícola de México.

¹⁰⁰ S. SARIH Amurio, op. cit.

Con estos dos datos (producción total y valor de la producción), queda de manifiesto la importancia que han estado adquiriendo algunas hortalizas dentro de la economía mexicana, y es prueba de su mayor rentabilidad frente a productos de primera necesidad como el maíz, frijol y trigo, los que, a pesar de tener una producción y un valor altos, puede llegar el momento que, dadas las circunstancias de competencia con el mercado exterior de los E.U., lleguen a disminuir considerablemente su producción.

Es importante destacar la participación de 4 hortalizas tanto por el volumen como por el valor de la producción: fresa, papa, chile verde y tomate rojo (jitomate). Estos 4 cultivos junto con el melón, la sandía, la calabacita, la cebolla, el ajo y el tomate verde, constituyen las hortalizas con mayor volumen de producción país. (cuadro No. 7)

Por otro lado, los estados de Guanajuato, Michoacán, Sinaloa y Sonora, generan el mayor valor de producción en moneda nacional, y la generación de producción por infraestructura de riego es más alta comparativamente con la producción de temporal (figura No. 10). Esta circunstancia viene a apoyar la tesis de que hay mayor seguridad en la cosecha de los cultivos cuando se utiliza el riego, que cuando se deja que las fuerzas naturales actúen en beneficio de los productos.

Los estados que cuentan con infraestructura de riego generan los mayores valores de producción, con excepción de Jalisco, Veracruz y, en cierta forma, Michoacán, que debido a circunstancias de buen temporal, obtienen altos valores en su producción. Otros estados cuya mayor producción la obtienen de cultivos de temporal, aunque con valores más bajos son: Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tlaxcala y en menor porcentaje Nayarit, Zacatecas, San Luis Potosí e Hidalgo. (figura No.11)

CUADRO No 7
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS
(EN MILES DE TONELADAS)
1975 - 1993

ENTIDADES	JITOMATE		PAPA		CHILE VERDE		CEROLEA		MELÓN	
	1975	1993	1975	1993	1975	1993	1975	1993	1975	1993
CHIHUAHUA	0	0	77	78	50	201	33	107	0	0
(%)	0	0	11.2	11.3	3	15	13.9	25	0	0
GUANAJUATO	157	30	0	68	30	95	75	117	0	0.07
(%)	14.9	7.3	0	8	11	19	31.1	65	0	0.09
JALISCO	0	13	0	37	5	8	10	59	2	7
(%)	0	2.2		3	3	7	3	15	5	9
MEXICO	0	9	75	128	0	0.9	3	11	0	0
(%)	0	1.2	3	8	0	0.5	2	5	0	0
MICHOACAN	0	32	0	57	15	39	28	38	15	36
(%)	0	3	0	5	8	12	11.6	15	10	22
MORELOS	191	71	0	3	0	0.3	25	94	0	1
(%)	18.1	9	0	0.5	0	0.2	1.9	15	0	3
PUEBLA	0	2	110	111	5	8	25	46	0	1
(%)	0	0.9	15.9	16	1	2	12	20	0	0.5
OAXACA	0	9	0	0	3	9	0	1	121	21
(%)	0	1.2	0	0	1.1	2.9	0	0.1	32.6	12
SINALOA	321	739	85	169	21	138	2	10	2	10
(%)	30.4	50	8	12	7.7	25	1	5	1	5
SONORA	0	25	50	88	10	40	3	7	15	33
(%)	0	5	5	8	3	8	1	5	8	16

Fuente: Se tomó parte de la información de Rama., op. cit., p. 299
 Elaborado con base en los datos del boletín mensual 1960-70 y valoración de la cosecha, 1976.
 Completado del anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, SARH, 1993.

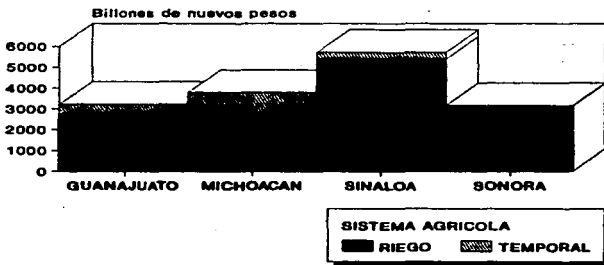
De esta misma forma, encontramos que los estados que registran altos valores de la producción, también tienen mayor diversificación productiva como es el caso de la producción de hortalizas, ya que es un claro ejemplo de la forma en que algunos estados de la república han logrado una especialización productiva en este sector; destacan entre ellos: Sinaloa, Sonora, Morelos, Guanajuato, Jalisco, Chihuahua, Hidalgo y Puebla; en ellos no sólo se observa un gran volumen de producción sino también se nota una clara tendencia a aumentar la producción entre 1978 a 1990.

Sin embargo, aunque la producción de hortalizas en general ha ido aumentando, es interesante destacar que ello no ocurre en todas las hortalizas, y que tampoco ocurre por igual en todos los estados, ya que este aumento sólo se observa en el jitomate, la papa, el chile verde, la fresa, el ajo, el melón y la sandía.

Por ejemplo, en el estado de Guanajuato, aunque aparentemente es el mismo porcentaje de superficie el que destinan al cultivo de hortalizas, el valor de la producción descendió del 18.8 % en 1960 al 15.5 % en 1990. (cuadro No.8)

VALOR DE LA PRODUCCION (EN NUEVOS PESOS)
DE LOS ESTADOS DE MAYOR PRODUCCION
AGROPECUARIA

Figura No. 10



Fuente: SAGM, Anuario Estadístico de la
Producción Agrícola de los Estados
Unidos Mexicanos. Mex., 1993.

Es posible que parte de esta situación se deba, a la influencia de las empresas transnacionales, las cuales han estado dirigiendo el cultivo mismo de las hortalizas, es decir, aprovechan el auge de ciertas hortalizas demandadas por el mercado interno y externo para obligar a los campesinos a sembrar un nuevo cultivo en la zona; es el caso de la fresa, el brócoli y la cebolla. El primero era muy demandado en los 60's, pero no así en los 90's; el brócoli y la cebolla en cambio, ocupaban una producción modesta en los 60's, pero para principios de los 90's son muy solicitadas y se les destina una superficie mayor para su producción. Aunque comparativamente, estos dos últimos cultivos, no son tan rentables como el chile verde y la fresa, que ocupan menos superficie pero obtienen mayor valor por su producción.

CUADRO No. 8

ESTRUCTURA DE LA OFERTA AGRICOLA DE GUANAJUATO 1960 - 1990 (a precios corrientes)

PROD. PRODUCTOS	1960		1975		1990 **		VALOR		VALOR	
	%	%	SUPERFICI E (has)	%	(miles \$)	%	SUPERFI CIE (has)	%	(miles \$)	%
Sorgo	0.5	0.3	260800	26.5	1854762	34.9	279704	29.508	567830445	32.954
Maíz	66.9	54.3	426500	43.4	1656576	31.2	401860	42.508	424836371	24.644
Trigo	13.4	18.9	79600	8.1	525083	9.9	94261	9.9708	246831208	14.325
Frijol	15.7	7.7	193300	19.7	789575	15.1	135793	14.364	193797725	11.247
Jitomate	0.8	3.6	6500	0.6	193500	3.6	1837	0.1943	21409249	1.2425
Ejote	0.1	0.1	--	--	--	--	17	0.0017	113900	0.0068
Fresa	0.8	9	2500	0.3	61950	1.2	1513	0.1600	38594639	2.2398
Chile Verde	0.5	1.4	2500	0.3	60000	1.1	7624	0.8064	77154053	4.4776
Cebolla	0.7	1.8	7500	0.8	71789	1.4	16952	1.7931	81012224	4.7015
Chicharo	0.1	0.3	2000	0.2	27040	0.5	517	0.0548	3922639	0.2276
Otras hortalizas*	0.5	2.6	1690	0.1	57542	1.1	5291	0.5598	67775799	3.9334
Subtotal de frutas y legumbres	3.5	18.8	22690	2.3	471822	8.9	31897	3.3740	268459354	16.580
Total (principales productos)	100	100	962890	100	8307818	100	945349	100	1723078262	100

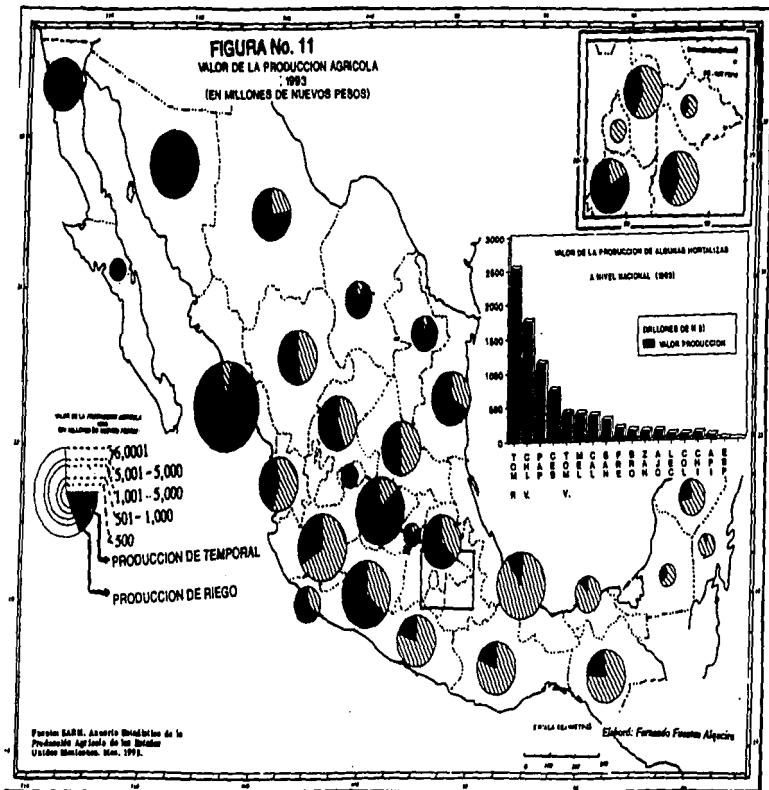
* Para los casos del año agrícola 1990 en este dato se sumaron las cochas de calabacita, sandía, tomate verde y ajo.

** estos datos se obtuvieron del anuario de la SARH

Fuente: Citado por Rama, R., op. cit., p.329.

Complementado con los datos del Anuario Estadístico de la Producción Agrícola de los estados Unidos Mexicanos. SARH. Tomo II. MEX., 1990.

FIGURA No. 11
VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA
1993
(EN MILLONES DE NUEVOS PESOS)



Dos casos totalmente opuestos, pero con características propias son los estados de Michoacán y Sinaloa. En el primero, la superficie cosechada de hortalizas disminuyó de 2.3 % en 1960 a 1.9 % en 1990, pero el valor de la producción aumentó en 1990 a 19.1 % del valor total de los principales productos agrícolas para este estado (cuadro No. 9).

En Michoacán, las demandas de procesadoras de fresa y jugo de tomate, han postulado el mayor impulso para estas dos hortalizas que paulatinamente han estado desempeñando mejor participación que el resto de las hortalizas, comparativamente, incluso mejor, que los demás productos sembrados en el estado. Este aumento en el valor de su producción y el de su superficie cosechada se debe a que las empresas transnacionales han favorecido la importación de plántulas y semillas de fresa para una optimización de este cultivo y es precisamente ahí donde se encuentra el auge sobre todo en el municipio de Zamora.

CUADRO No. 9

ESTRUCTURA DE LA OFERTA AGRICOLA EN MICHOACAN
1960 - 1990 (a precios corrientes)

PRINCIPALES PRODUCTOS	1960 /			1975 /			1990 **			
	%	%	VALOR (ha)	%	VALOR (milés \$)	%	VALOR (ha)	%	VALOR (milés \$)	%
Sorgo	0.8	0.9	105564	19.5	800870	26	157451	17.349	175918171	15.942
Trigo	17.2	21.7	26963	5	61117	2.6	28711	3.1636	42842821	3.8825
Matz	67.4	48.7	338126	62.6	1085201	47	464983	51.235	459340615	41.627
Frijol	10.1	5.2	33389	6.2	96318	4.2	21036	2.3179	60962828	5.5246
Castaño	—	—	7575	1.4	30824	1.3	198512	21.653	9375800	0.8496
Caña de azúcar	2.2	10.5	15514	2.9	138164	6	20978	2.3115	143409843	12.996
Melón	1	4.7	3640	0.7	56553	2.3	6721	0.7405	44025800	3.9897
Fresa	0.1	0.8	2500	0.5	124289	5.4	3111	0.3427	83348698	7.5533
Naranja	0.2	2.9	240	—	3594	0.2	5	0.0005	15000	0.0013
Jitomate	0.4	1.9	2810	0.5	63345	2.7	3837	0.4227	46582929	4.2215
Chile Verde	0.1	0.4	407	0.1	4183	0.2	950	0.1046	5344025	0.4842
Chile Seco	0.2	1	615	0.1	8135	0.4	151	0.0166	1288029	0.1167
Cebolla	0.3	1.2	2805	0.5	35963	1.6	1603	0.1766	18648261	1.6899
otras hortalizas*	—	0.1	224	—	1202	0.1	1485	0.1636	12357698	1.1199
Subtotal de frutas y legumbres	2.3	13	13241	2.4	297305	12.9	17863	1.9683	211610430	19.176
Total (principales productos)	100	100	540382	100	230889	100	807834	100	1103460506	100

Fuente: ibidem cuadro anterior p. 328

En Sinaloa, el porcentaje de la superficie destinado al cultivo de hortalizas, así como el valor de la producción tienden a aumentar hasta ocupar en 1990 el 47.2 % del valor de la producción y el 14.7 % de la superficie cosechada. (cuadro No. 10). Sinaloa es el estado con mayor diversificación agrícola del país, de hecho no sólo la superficie con el cultivo de hortalizas ha aumentado, sino en general todos los cultivos, ya sean granos, caña de azúcar, legumbres y frutales (entre los más representativos). Sin embargo, existe un mayor valor de la producción de hortalizas en comparación con todos los demás productos, lo que viene a demostrar la mayor rentabilidad de este tipo de cultivos. A su vez, Sinaloa tiene una mejor participación, incluso mucho mayor que cualquier otro estado de la república, en la producción para el consumo interno y para la exportación.

CUADRO No. 10

ESTRUCTURA DE LA OFERTA AGRICOLA EN SINALOA

1960 - 1990 (a precios corrientes)

GRUPO PRODUCTOS	1960 /			1975 /			1990 **			
	%	%	VALOR (has)	%	VALOR (miles \$)	%	VALOR (has)	%	VALOR (miles \$)	
Sorgo	0.8	0.9	105564	18.5	600670	26	157451	17.349	175918171	15.942
Trigo	17.2	21.7	26963	5	61117	2.6	26711	3.1636	42842821	3.8825
Mais	67.4	48.7	338126	62.6	1065201	47	464983	51.235	459340615	41.627
Frijol	10.1	5.2	33389	6.2	96318	4.2	21036	2.3179	60962828	5.5246
Cañamo	—	—	7575	1.4	30824	1.3	196512	21.653	9375800	0.8496
Caña de azúcar	2.2	10.5	15514	2.9	138164	6	20976	2.3115	143409843	12.996
Melón	1	4.7	3640	0.7	56553	2.3	6721	0.7405	44025800	3.9897
Fresa	0.1	0.8	2500	0.5	124289	5.4	3111	0.3427	83348698	7.5533
Naranja	0.2	2.9	240	—	3594	0.2	5	0.0005	15000	0.0013
Jitomate	0.4	1.9	2810	0.5	63345	2.7	3837	0.4227	46582929	4.2215
Chile Verde	0.1	0.4	407	0.1	4183	0.2	950	0.1046	5344025	0.4842
Chile Seco	0.2	1	615	0.1	8135	0.4	151	0.0166	1288029	0.1167
Cebolla	0.3	1.2	2805	0.5	35963	1.6	1603	0.1766	18648261	1.6899
otros hortalizas*	—	0.1	224	—	1202	0.1	1485	0.1636	12357668	1.1199
Subtotal de frutas y legumbres	2.3	13	13241	2.4	297305	12.9	17863	1.9683	211610430	19.176
Total (principales productos)	100	100	840392	100	2309599	100	907534	100	110346050	100

Fuente: ibidem cuadro anterior. p. 329

En términos generales, Sinaloa abastece al país con la producción de granos, café de azúcar, frutales y algunas hortalizas como el jitomate, el chile verde y la cebolla, pero, el verdadero auge de su valor de la producción radica en la exportación de los productos hortícolas hacia E.U. debido, en parte, a la cercanía con la frontera de este país, pero sobre todo, al apoyo gubernamental y privado que ha tenido desde la década de los setentas (Ver figura No. 11).

3.3.6 RENDIMIENTOS Y PRODUCTIVIDAD DE LA HORTICULTURA

Actualmente, los objetivos y estructuras de la planeación nacional de la agricultura cambian constantemente porque también cambian las condiciones del campo motivadas principalmente por factores de orden económico. Sin embargo, la actividad exportadora de hortalizas y frutas continúa desempeñando un papel prioritario que deriva beneficios al transporte, la fabricación de envases, agroquímicos y otros materiales.

Lo anterior se explica por los altos niveles de integración entre la producción de Estados Unidos y la de México. En México no existe, en general, investigación sobre hortalizas; el grueso de los paquetes tecnológicos de E.U. son incorporados a través de la agricultura de contrato, las compañías maquiladoras y los socios menores mexicanos.

El capital norteamericano produce, financia y comercializa el grueso de la producción mexicana orientada a la exportación, lo que incide también en forma directa sobre la tecnología utilizada para la producción de hortalizas orientadas hacia el mercado nacional, puesto que la producción que no pasa los estándares de exportación se destina al mercado interno.

Los rendimientos de los cultivos mexicanos son los siguientes: maíz 28 ton/ha; trigo 26.4 ton/ha; sorgo 23.7 ton/ha; tomate rojo 22.6 ton/ha; papa 16.8 ton/ha; fresa 16.44 ton/ha y frijol 0.6 ton/ha.

El valor más alto de la tabla de rendimientos agrícolas para el consumo humano se encuentra en otros productos hortícolas como la col con 40 ton/ha y la zanahoria con 29 ton/ha. Sin embargo, las hortalizas que se destinan al mercado de exportación tienen grandes contrastes en los rendimientos, es decir, dependiendo de la región de que se trate y de acuerdo también a si es una zona exportadora o no, los rendimientos de los cultivos varían significativamente como por ejemplo el jitomate, el melón, la sandía y el chile verde .

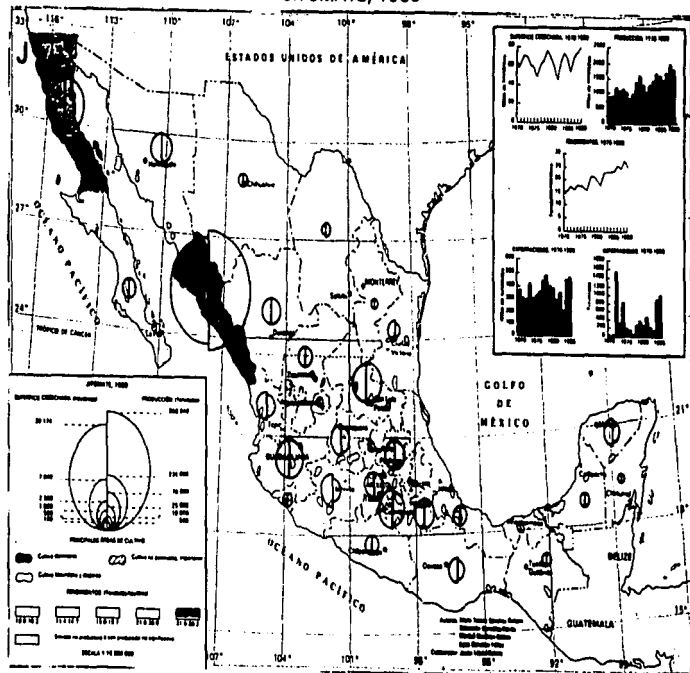
Los rendimientos más altos del jitomate se observan en Sinaloa y Baja California, de hecho se trata de un cultivo dominante en el estado de Sinaloa porque de alguna manera, la agricultura de contrato ha impactado la región incidiendo de manera decidida en el cultivo de este producto. Además, el jitomate se comercializa tanto en fresco como semiprocesado en puré en el exterior y en el mercado interno, y su importancia entre los horticultores mexicanos se nota en su mayor rentabilidad y en el precio en el que se compra la semilla del tomate rojo en el medio rural, que se calcula es de 39,850.00 N\$/Ton.¹⁰¹ Por ejemplo, dos variedades favoritas son los tomates cereza híbridos F1 Sweet Chelsa, que se cosechan en 110 días y los Sweet Million que se cosechan en 100 días y que son resistentes a muchas enfermedades, de producción excelente y fáciles de crecer (figura No. 13).

En contraste, el cultivo de melón tiene una mayor distribución por toda la república, ya que la demanda de esta hortaliza se requiere tanto en el exterior como en el mercado interno y por lo tanto se produce desde Baja California hasta Chiapas siendo el estado de Michoacán el que tiene los valores y volúmenes más altos de producción, y el estado de Tamaulipas posee los más altos rendimientos por hectárea (73 ton/ha); además, como el melón es un cultivo de tierra caliente, y tomando en consideración que más del 70 % de territorio mexicano tiene climas con temperaturas medias anuales superiores a los 17 °C, ello ha favorecido la gran distribución de esta hortaliza; destaca por ejemplo:

¹⁰¹ SARFI, *América Estadística...op. cit.*, p. 27

FIGURA No. 13

JITOMATE, 1989



el melón Honey Brew, que es una fruta de tamaño grande, de alta, uniforme y temprana producción, altos contenidos de azúcar y cavidad de semillas pequeña. El precio que alcanza la semilla de melón en el medio rural es de hasta 45,000 NS/Ton.¹⁰²

La sandía por su parte, tiene una modesta producción en nuestro territorio porque sólo Sinaloa, Nayarit y menor volumen, Guerrero, Oaxaca y Tabasco, le dan importancia al cultivo de esta fruta, aunque el precio de la semilla en el medio rural alcanza los 45,000 NS/Ton.¹⁰³ (figura No. 14).

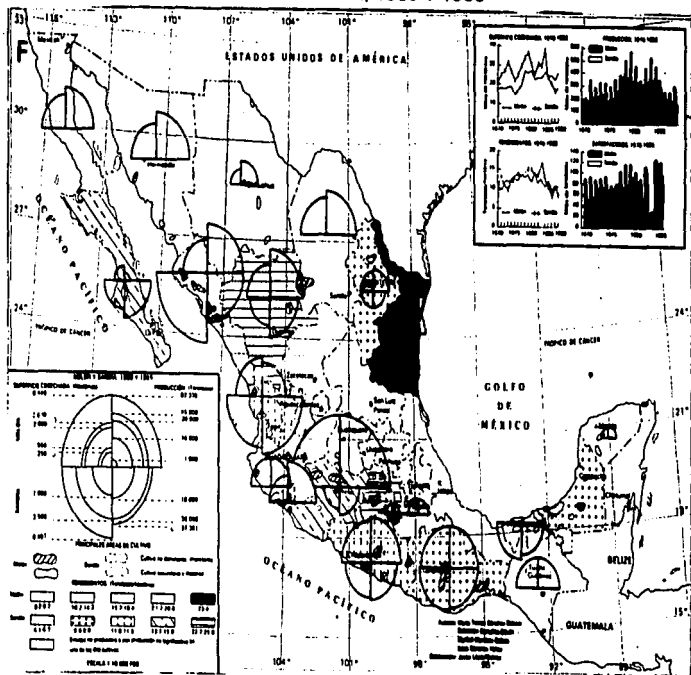
La hortaliza que quizás sea la más extendida por todo el territorio mexicano es el chile verde, ya que tradicionalmente ha sido una herencia de la cultura prehispánica y además, su cultivo no requiere grandes inversiones tecnológicas; es más, las amas de casa frecuentemente tienen algunas plantas de chile verde para consumo propio. El estado que tiene el mayor rendimiento de esta hortaliza es Chihuahua con 15 ton/ha y le siguen en importancia los estados de Baja California, Sinaloa, Nayarit, Guadalajara, Hidalgo, Chiapas entre otros. (figura No. 15)

¹⁰² . *Ibidem* p. 25

¹⁰³ . *Ibidem* p. 27

FIGURA No. 14

MELÓN Y SANDÍA, 1989 Y 1988



El chile verde es muy demandado en el mercado exterior; es, inclusive, un signo distintivo que ha caracterizado a los mexicanos por generaciones y forma parte de la mayoría de los guisos porque este producto se encuentra en el mercado en varias formas posibles como en fresco, en conservas y en polvo. El precio en el medio rural alcanzó los 39,120 N\$/Ton. en 1993¹⁰⁴.

En resumen, las hortalizas que tienen valores altos en sus rendimientos productivos son: col, zanahoria, tomate rojo, lechuga, apio, cebolla, fresa y papa; y las entidades federativas donde se observan la mayor producción de estos cultivos son: Baja California, Guanajuato, México, Michoacán, Morelos, Puebla, Sonora y Sinaloa. Aquí se nota nuevamente como los mismos estados exportadores son quienes, por medio de algunas técnicas agrícolas sofisticadas adquiridas con la agricultura de contrato, han podido fomentar la mayor productividad de las hortalizas.

3.3.7 COSTOS DE PRODUCCION

De forma general, se puede puntualizar que el costo de producción de las hortalizas, es más elevado que el de otros cultivos por gastos diversos, que no tienen nada que ver con las labores agrícolas.

Por ejemplo, para el caso de 10 productos muestra (pepino, brócoli, coliflor, calabacita, sandía, cebolla, jitomate, melón y chile verde), obtenidos en diversas regiones de la república, el porcentaje derivado de la cosecha, empaque, transporte, comercialización y gastos diversos es superior al 60 % en la mayoría de los casos (cuadro No. 11) y arriba de 70 % para el caso del melón de Colima, la calabacita de Guaymas y la cebolla de Morelos.

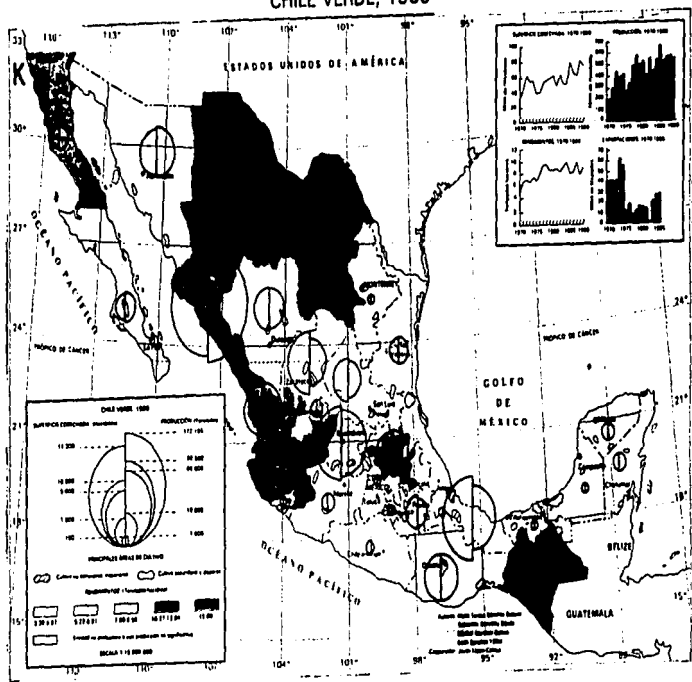
La calabacita que se siembra en Sinaloa, Obregón, Guaymas y Huatabampo, tiene diferencias en el costo de la cosecha, empaque, transporte y comercialización ya que son más baratos en general estos conceptos en Sinaloa, donde se invierte sólo el 55.59 % del costo real de esta hortaliza, que en Guaymas, donde producir la calabacita requiere de invertir el 74.16 % de su costo en estos mismos conceptos.

¹⁰⁴. *Ibidem* p. 19

Aquí es patente el papel que juegan los intermediarios en la comercialización de los productos, entre ellos destacan los transportistas, empaques y representantes diversos que

FIGURA No. 15

CHILE VERDE, 1989



nunca faltan y que siempre están presentes en el momento de la venta de los productos hortícolas.

También es posible que los costos mexicanos se incrementen porque la producción para la exportación debe realizarse en las temporadas menos propicias, cuando las necesidades del mercado exterior (Estados Unidos) la solicitan.

De esta manera queda demostrado que los insumos por renta de la tierra, preparación del terreno, cultivo y gastos diversos directos son relativamente bajos, mientras que, la cosecha, empaque, transporte y comercialización elevan notablemente el precio de los productos cuando salen al mercado.

CUADRO No. 11

COSTOS DE PRODUCCION DE HORTALIZAS SELECCIONADAS EN MEXICO

(EN % POR CONCEPTO)

HORTALIZA	RENTA DE TIERRA	PREPARACION DEL TERRENO	CULTIVO	GASTOS DIVERSOS	COSUCHA EMPAQUE TRANSPORTE COMERCIA	TOTAL
PEPINO, Tamps.	1.12	3.22	16.15	13.17	66.33	
PEPINO, Sin.	1.2	1.91	33.25	14.58	49.06	
PROMEDIO	1.16	2.56	24.7	13.88	67.89	100
BROCOLI, Oto.	3.7	3.5	26.7	8.9	67.2	100
COLIFLOR, Oto.	4.1	3.9	26.3	9.4	64.2	100
CALABACITA, Sin.	1.16	2.64	21.4	16.77	55.59	
CALABACITA, Obregón	5.66	1.42	14.76	9.64	68.53	
CALABACITA, Guaymas	6.89	2.33	14.28	2.34	74.16	
CALABACITA, Huatabampo	2.3	4.6	13.7	7.55	71.85	
PROMEDIO	4.12	2.75	16.04	9.68	67.83	100
SANDIA, Obregón	5.52	1.98	27.43	3.25	61.8	100
CEBOLLA, Mor.	4.03	1.76	19.69	0.89	73.63	
CEBOLLA, Mexicali	3.59	3.4	9.72	11.88	71.31	
CEBOLLA, Ensenada	9.57	2.22	16.89	10.55	60.77	
CEBOLLA, Leras, Tamp.	4.45	0.95	4.45	7.13	82.6	
CEBOLLA, Sur de Tamp.	0.62	1.79	14.34	11.62	71.63	
PROMEDIO	4.45	2.02	13.02	8.41	71.99	100
JITOMATE SUELO, Guasave	0.61	1.05	15.3	6.14	76.9	100
JITOMATE VARA, Culiacán	0.85	1.06	26.47	12.09	59.22	100
MELON, Mich.	1.31	4.15	25.16	1.39	67.99	
MELON, Col.	2.52	2.06	15.08	1.55	78.79	
PROMEDIO	1.92	3.11	20.12	1.47	73.39	100
CHILE BELL, Sin.	0.9	2.18	28.29	12.09	56.56	100
PROM. 10 PRODUCTOS	2.73	2.41	22.44	8.61	63.85	100

Fuente:Gómez, M.A. "La producción de..." op. cit., p. 18

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

3.3.8 INVERSION DE CAPITAL Y TECNOLOGIA EN LA PRODUCCION DE LAS HORTALIZAS

En general, el campo de la producción, el consumo y la exportación de frutas y hortalizas mexicanas reúne el conjunto de condiciones requeridas para la presencia y expansión de las empresas transnacionales y nacionales dedicadas a la transformación de estos productos.

Sin embargo, su presencia no sólo ha contribuido a modificar las exigencias de consumo de los mexicanos sino que también ha inducido a cambios en el uso del suelo, que aumentan las diferencias entre la producción y los requerimientos de alimentos básicos.¹⁰⁵

La empresa de capital transnacional es una unidad microeconómica, cuyas condiciones de equilibrio para la generación, apropiación y empleo de los excedentes se superpone a las fronterizas de por lo menos dos Estados, constituyendo una unidad de producción con autonomía relativa -y dependencia relativa- de ambos. La actividad de exportación de productos frescos admite las más variadas combinaciones entre formas de capital nacional y extranjero.¹⁰⁶ Para el caso de la producción de hortalizas "existen cuatro variantes en la conformación de la propiedad transnacional:

- a) Empresas extranjeras intermediarias con fuerte incidencia en el proceso de comercialización de productos frescos y congelados para el mercado de Estados Unidos, y según la Unión Nacional de Productores de Hortalizas, la Federación Regional de Frutas y Vegetales indicó que unas 15 compañías distribuidoras norteamericanas manejan gran parte de la producción de tomate, fresa, melón y otras hortalizas en México. (Boletín bimestral, UNPH, 1974).
- b) Pequeños capitalistas norteamericanos dedicados a la producción de la fresa, el melón y el jitomate, principalmente.
- c) Agricultores californianos fuertemente conectados con la banca privada de ese estado norteamericano y que operan en México con el objetivo de

¹⁰⁵ . Rama. op.cit. p. 20

¹⁰⁶ . íbid. p 150

obtener cosechas de temporada de invierno y temprana primavera. Esto ocurre particularmente en el caso de la horticultura del tomate en Sinaloa.

- d) Transnacionales manufactureras del complejo hortícola que se dedican a la comercialización de productos frescos para la exportación como por ejemplo, Alimentos Mundiales S.A. (filial de Better Foods Sales) y Productos del Monte.¹⁰⁷

Entre las firmas que operan en el complejo sectorial de frutas y legumbres de México, las casas matrices de seis de ellas se encontraban representadas en las listas de las 100 primeras firmas agroalimentarias mundiales en el año de 1975 (Institut Agronomique Méditerranée, 1976).¹⁰⁸ Ellas son:

- Nestlé Alimentos
- Kraft Corp.
- General Foods Corporation
- Gervais Danone
- Campbells Soup Company
- Del Monte Corporation

La participación del capital extranjero en el capital social de estas empresas varía, en la lista que se ha elaborado, desde un 20 % a un 100 %.

Las empresas transnacionales abastecen fundamentalmente el mercado interno mexicano. Existe, además, cierta especialización por parte de algunas emparadoras en la exportación de productos congelados, tales como la fresa y determinadas verduras como el brócoli, por lo tanto las empresas transnacionales se dedican prioritariamente a manufacturar hortalizas para el consumo interno y la exportación.¹⁰⁹

Por lo general se observa que, salvo determinadas excepciones en algunos productos o en circunstancias muy especiales del ciclo agrícola, las transnacionales no recurren a intermediarios para la adquisición de materias primas; por ello, el hecho de que estas empresas den un trato privilegiado a los agricultores capitalistas se explica por la posibilidad de obtener de ellos grandes volúmenes de producción agrícola.¹¹⁰

Es necesario tener en cuenta que los costos de producción de las frutas y legumbres son algo más elevados que los de otros cultivos, debido a los requerimientos de mano de obra y de riego; además, una transnacional realiza

¹⁰⁷ . *Ibidem* p. 153-154

¹⁰⁸ . *Ibidem* p. 167

¹⁰⁹ . *Ibidem* p. 173

¹¹⁰ . *Ibidem* p. 186

sus contratos con la condición de que los agricultores se ocupen del transporte de la materia prima hasta la planta industrial.

Los agricultores que abastecen a las empresas transnacionales procesadoras de frutas y legumbres son impulsados a producir preponderablemente para el mercado nacional urbano e internacional, en vez de lograr mejoras en la diversificación de la oferta agrícola para el consumo local de su región.¹¹¹

En el momento de realizar un contrato, la empresa transnacional exige al agricultor la posesión de cierta maquinaria, lo cual deja de lado, forzosamente, a los pequeños agricultores quienes, por lo regular, deben recurrir a equipo rentado a terceros.

Estos contratos indican, entre otras cosas, que la empresa transnacional proporcionará al agricultor determinado volumen y calidad de semillas, fertilizantes e insecticidas, y que el costo de estos insumos se descontará de la cantidad pagada al productor en ocasión de la entrega de la cosecha; algunas empresas procesadoras se hacen cargo de la importación de las plantas y se las entregan a los productores agrícolas.¹¹²

El dominio económico sobre la tierra se realiza mediante mecanismos indirectos derivados de los contratos de producción. En estos casos, la tierra pertenece jurídicamente al productor agrícola, sin embargo, en las superficies pactadas, es la firma industrial quien decide los procesos productivos, el tipo de variedades sembradas, la selección de semillas, el uso de determinados fertilizantes o insecticidas y la mecanización o la utilización intensiva de mano de obra, de manera que el control legal es sustituido de manera eficiente y totalizadora por el control económico.¹¹³

En el contexto geográfico limitado y circunscribiéndonos a bienes agrícolas muy específicos, es frecuente que la empresa transnacional sea la única compradora del producto. El agricultor tiene, en principio, la opción de acudir a otras firmas o al mercado interno; sin embargo esta posibilidad teórica está restringida si se tienen dos tipos de consideraciones: primero, el agricultor no domina los mecanismos de comercialización del producto hacia los grandes mercados nacionales; depende de los intermediarios, que tienen los conocimientos y los contactos adecuados en el manejo de los productos y que absorben una proporción considerable de las utilidades que la empresa podría obtener. La otra posibilidad, que consiste en la venta a otras firmas, no siempre se presenta.¹¹⁴

¹¹¹ *Ibidem* p. 189

¹¹² *Ibidem* p. 193

¹¹³ *Ibidem*, p. 195

¹¹⁴ *Ibidem*, p. 199

Las firmas nacionales no se atreven a ofrecer mejores precios por los productos agrícolas, con la finalidad de obtener un mejor abastecimiento, porque temen una política de represalia de las poderosas filiales.¹¹⁵

Hay un riguroso control de calidad realizado por las empresas transnacionales. Suele ocurrir que cuando se proporciona la cosecha a la planta industrial, ésta efectúa una rigurosa selección, rechazando aquella materia prima que, en su opinión, no tiene la calidad requerida. Esto determina que, de hecho, el precio del producto fijado en el contrato no corresponda exactamente a lo pactado inicialmente.

Para concretizar todas las reflexiones anteriores, a continuación se expone cómo la presencia de empresas transnacionales ha influido en el cambio hacia cultivos más rentables, en la implementación de infraestructuras especiales para el cultivo de las hortalizas y en los mecanismos de control y comercialización desarrollado por las transnacionales en el municipio de Huatabampo al sur del estado de Sonora.

Con la llegada del Gral. Lázaro Cárdenas al poder, las compañías norteamericanas tuvieron que salir físicamente del país, pero continuaron controlando la producción de hortalizas a base de contratos, sobre todo en el área de Huatabampo, la cual se ha constituido desde entonces en la zona hortalicera tradicional.¹¹⁶

La producción de hortalizas fue financiada por los distribuidores norteamericanos a través de contratos escritos o de palabra, donde se fijaban todas las condiciones de producción: qué producir, cuándo producir, en qué volumen, de qué calidad, etc.

El área de Huatabampo mantuvo una superficie de producción de 2 mil a 4 mil hectáreas a principios de los setentas y generó una serie de experiencias en relación a la agroindustria de empaque y procesamiento de hortalizas, sobre todo de tomate industrial, papa y chile. Además tuvo un mayor acercamiento y conocimiento del mercado de exportación.

A fines del ciclo 1985-86 estos productores mantenían aún el compromiso con el distribuidor de entregarle sus productos en la frontera, pero habían generado ya una mínima experiencia en la comercialización y habían adquirido formación técnica en el manejo de cultivos como calabacita, sandía, tomate y chícharo. La

¹¹⁵ *Ibidem*, p. 204

¹¹⁶ "Carrasco L., F. J. y Gómez C., M. A. "La producción de hortalizas en el Sur de Sonora y las Perspectivas para la organización de productores de escasos recursos". *Cuadernos de Investigación* No. 2. CIESTAAM, Mex, 1992, p. 11

labor de empaque se realizaba en "bancos" improvisados en la orilla de los terrenos de cultivo, por lo cual la selección no era rigurosa.¹¹⁷

En las temporadas 1986-87/1989-90 en el área de Huatabampo se crearon, por parte de los grandes grupos de hortalíceros, siete invernaderos comerciales, una procesadora de chiles, otra de tomates y se elevó a nueve el número de empaques.¹¹⁸

A partir de 1986 se observa la introducción de cultivos hortícolas como : apio, brócoli, lechuga, fresa, berenjena y alcachofa. Las nuevas hortalizas introducidas trajeron consigo el empleo de tecnologías de punta, como son: acolchados, microtúneles de plástico, equipo de riego por goteo, equipo de riego por aspersión, transplantadoras de apio, empacadoras portátiles para lechugas, brócoli y coliflor, equipos portátiles de preenfriamiento por aire forzado, maquinaria especial para preparación del suelo, aspiradora de insectos, vara para espalderas, semilla híbrida de Estados Unidos, etc.¹¹⁹

Además, se han creado alrededor de 25 empaques automatizados, 15 empaques manuales y tres invernaderos entre 1986 y 1990. Como parte notable en el auge hortícola, se debe señalar la participación en el área de cuatro compañías norteamericanas: Bud of California, Tanimura and Antle, Oshita Marketing Inc. y Driscoll Strawberry, las cuales están produciendo hortalizas en "coinvertión" con productores regionales y con el grupo Canelos de Sinaloa.¹²⁰

Por otra parte, los productores particulares han creado una oficina que los representa en la ciudad de Nogales, Sonora, y la Familia Ibarra ha creado su propia distribuidora en la frontera.

En el sur de Sonora, en particular, se han registrado transformaciones tecnológicas, constitución de invernaderos, infraestructura para empaques, cuartos fríos, preenfriadores, procesadores de hortalizas, se ha incrementado la presencia del capital norteamericano en la actividad hortícola y se han diversificado los cultivos hortícolas, así como las áreas de producción.

Un factor importante en la explicación de este auge hortícola es la expansión del mercado de Estados Unidos, que presenta un incremento sostenido desde 1975, sobre todo en los consumos per cápita de los productos hortícolas en fresco.

En el auge hortícola ha desempeñado un papel destacado el fenómeno de las ventajas comparativas, siendo éstas más favorables para México en los últimos

¹¹⁷ Ibid., p. 14

¹¹⁸ Ibid., p. 16

¹¹⁹ Ibid., p. 16

¹²⁰ Ibid., p. 17

seis años, porque sus costos de mano de obra se han reducido, en términos reales, en un 38 % como en el caso del sur de Sonora.¹²¹

La apertura comercial también favoreció cambios significativos en la exportación, dado que entraron en el país insumos y equipos agrícolas que favorecieron el incremento de la productividad en zonas de punta en la actividad hortícola: Valle de Mexicali, Valle de San Quintín, Sur de Sonora, Valle del Fuerte y Valle de Culiacán, entre otros.

En la búsqueda de mayores ganancias, los productores del sur de Sonora han visto reducidas sus opciones. Los productos tradicionales como el trigo y la soya presentan utilidades "seguras" pero muy limitadas, dado que los precios de garantía se incrementan en los últimos años en montos inferiores a los registrados por los costos de producción.

Así, para los productores del sur de Sonora cada vez es menos atractivo sembrar cultivos básicos y por ello algunos se han desplazado hacia la actividad hortícola, que a pesar de que representa más riesgos en la comercialización, posibilita la mayoría de las veces una utilidad mayor en comparación con la que registran los cultivos tradicionales.

El desarrollo de la producción hortícola en el sur de Sonora se ha dado, en consecuencia, con una serie de tecnologías avanzadas y contando con la infraestructura necesaria para cosecha, empaque y conservación de los productos hortícolas para transportarlos. Sólo a partir de este desarrollo tecnológico ha sido posible incursionar con calidad en el mercado más competitivo del mundo: el norteamericano.

Dentro de las innovaciones tecnológicas más conocidas se tiene el ejemplo de los microtúneles de plástico en: sandía, calabacita, y melón; el uso de semillas híbridas y variedades mejoradas para la mayoría de los cultivos hortícolas; la utilización de invernaderos para la producción de plántulas de hortalizas como chile, tomate, brócoli, coliflor y apio; el empleo extendido de pesticidas, fertilizantes líquidos y fitohormonas; los sistemas de riego por aspersión y goteo en el caso de la fresa, lechuga, coliflor y apio; el acolchado en fresa; el trasplante mecanizado de apio; la producción de tomatillo bajo el sistema de espaldera; la cosecha semimecanizada de lechuga, brócoli, coliflor y apio; preparación del suelo con Caterpillar; la nivelación del suelo con rayo láser, etc.¹²²

¹²¹ . *Ibid.*, p. 19

¹²² . *Ibid.*, p. 21

3.3.9 MECANISMOS DE COMERCIALIZACION

Los productores organizados poseen poco conocimiento acerca de cuál es el destino de sus productos; hace falta un organismo derivado directamente de dichos productores que, en coordinación con algunas instituciones del Estado, orienten acerca de qué producir, con qué calidades, en qué cantidad y cuándo salir al mercado.

De hecho, los productores de escasos recursos que han incursionado en la actividad hortícola de exportación no poseen ningún representante en la frontera y normalmente tienen poca presencia en la misma, dada su limitada situación económica.¹²³

Las empresas de capital transnacional en el complejo de frutas y legumbres de México pueden clasificarse en dos grupos, de acuerdo con el mercado de destino de la producción y, de hecho, con la cadena productiva que integran. Con escasas excepciones, la producción fresca es colocada en el mercado de Estados Unidos, país de origen de estas firmas distribuidoras. En cambio, la producción procesada, también con escasas excepciones, se coloca normalmente en el mercado interno.¹²⁴

Actualmente, las frutas y legumbres constituyen uno de los principales rubros del comercio internacional. No cabe duda de que, en este caso, el objetivo fundamental de los distribuidores transnacionales radica en la búsqueda de bajas rentas relativas del suelo y de una mano de obra más barata que la de su país de origen, lo cual les permite captar excedentes diferenciales.¹²⁵

Entre las procesadoras del complejo que operan en México, se observa también la preferencia por la colocación de productos en el mercado interno.

Al preguntarles a dichas firmas los motivos de su inversión en los países de América Latina, las razones expuestas fueron las siguientes:¹²⁶

- la existencia de un mercado, aun un mercado potencial
- la disponibilidad de materias primas
- otros factores, como la estabilidad política, la disponibilidad de infraestructura y la existencia de mano de obra barata.

¹²³ *Ibid.*, p. 23

¹²⁴ *Ramos*, op. cit. p. 119

¹²⁵ *Ibid.*, p. 221

¹²⁶ *Ibid.*, p. 224

Ante estas circunstancias las empresas transnacionales no buscan siempre colocar su producto en el exterior sino que a veces prefieren explotar al máximo las condiciones del mercado local donde se implantaron.

Una estrategia de desarrollo basada en la sustitución de importaciones y la promoción de la exportación de bienes primarios con mayor valor agregado no puede hacer caso omiso de las preferencias de estas firmas que cumplen un papel tan relevante en el manejo de la producción hortícola del país.

Cabe destacar la relativa especialización de las firmas nacionales y transnacionales, en lo que se refiere al destino de la producción. Las empresas transnacionales se dedican especialmente a la exportación de fresa o vegetales congelados, mientras que las firmas nacionales parecen operar preponderantemente en la exportación de jugos de frutas.¹²⁷

Mientras las firmas nacionales cuentan, en su mayoría, con transporte propio, las empresas transnacionales no disponen de flotilla de vehículos, de manera que realizan contratos con transportistas para la distribución de sus productos a los centros mayoristas como la Central de Abastos, los cuales, posteriormente, distribuyen al comercio minorista.

3.3.10 EXPORTACIONES Y CONSUMO INTERNO DE HORTALIZAS

Para la economía nacional, el sector hortofrutícola ha constituido una fuente muy importante de ingresos. Internamente su relevancia radica en que genera empleos considerables en áreas que tienen participación directa o indirecta con este subsector, como son los fabricantes y proveedores de agroquímicos y envases, así como las empresas de transporte.

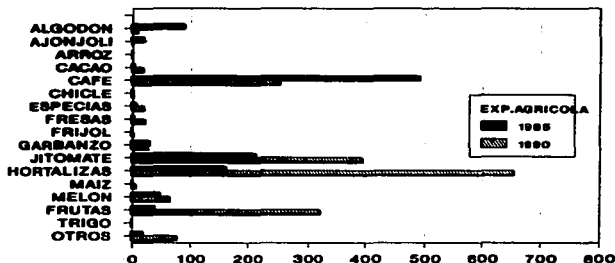
Durante el período 1984-85 el volumen de producción nacional de frutas y hortalizas fue de 7.25 millones de toneladas, de las cuales el 17.9 %, se destinó a la exportación, y el resto, abasteció la demanda interna.¹²⁸ Ello quiere decir que el destino final de las hortalizas es, principalmente, el consumo interno (Figura No. 16).

¹²⁷ *Ibid.*, p. 228

¹²⁸ Aguirre J., op. cit. p. 17

En la mayoría de los productos, el principal destino de más del 90 % de las exportaciones es Estados Unidos y el resto de las mismas se dirige hacia otros países; por ejemplo las exportaciones de cebolla, ajo, coliflor, brócoli y chile se envían a Belize, Canadá, Cuba, Francia, Guatemala, Honduras, Alemania, Australia, Bélgica, Colombia, Guayana, Panamá, Perú, Reino Unido, Puerto Rico, Suiza y Argentina, entre otros. (cuadro No. 12).

FIGURA No.18 EXPORTACION DE ALGUNOS PRODUCTOS AGRICOLAS MEXICANOS 1985-1993 (EN MILES DE DOLARES)



Fuente: INEGI Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1994.

CUADRO No. 12
EXPORTACIONES DE ALGUNAS HORTALIZAS MEXICANAS AL RESTO DEL MUNDO
(EN MILES DE DOLARES) 1994

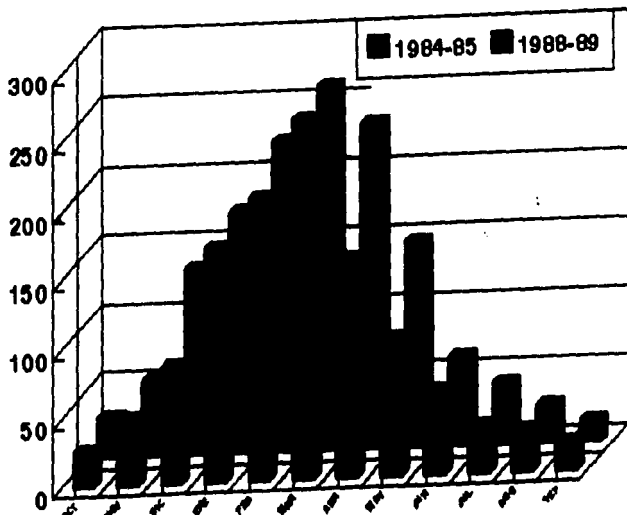
PRODUCTO	DESTINO	VALOR	(%)	PRODUCTO	DESTINO	VALOR	(%)	
PAJAS FRESCAS	BELICE	406	99.754	COBROBRES Y BROCOLIS	ALEMANIA	574	4.1141	
	E.U.	1	1.0204		ARGENTINA	12	0.0860	
	TOTAL	407	100		BELICE	24	0.1720	
TOMATES FRESCOS	BELICE	98	0.0248		CANADA	1	0.0071	
	CUBA	101	0.0255		CUBA	15	0.1075	
	EL-SALVADOR	9	0.0022		E.U.	12,910	92.531	
	TOTAL	394,049	99.868		JAPON	316	2.2649	
	TOTAL	394,568	100			TOTAL	13,952	100
CEBOLLAS Y CHAYOTES	BELICE	97	0.0690		ZANAHORIAS Y NABOS	BELICE	111	1.9593
	CANADA	48	0.0344			CANADA	3	0.0529
	CUBA	64	0.0459	CUBA		7	0.1235	
	E.U.	137,422	98.619	E.U.		5,544	97.864	
	FRANCIA	76	0.0545	TOTAL	5,665	100		
	GUATEMALA	1,559	1.1188	ALICATORFAS ESPARBAGO	E.U.	48	0.1212	
HONDURAS	81	0.0581	E.U.		38,936	98.318		
TOTAL	139,345	100	HONG KONG		1	0.0025		
AJOS	ALEMANIA	71	0.5749		JAPON	325	0.8206	
	CANADA	316	2.5591	CANADA	7	0.0176		
	CUBA	26	0.2105	COREA N.	21	0.0530		
	E.U.	8,743	70.804	TOTAL	7	0.0176		
	FRANCIA	1,105	8.9488	TOTAL	39,602	100		
	GUATEMALA	5	0.0404	BERNUEJAS	CANADA	76	0.3121	
	PANAMA	491	3.9783		E.U.	24,272	98.683	
	PERU	20	0.1619		FRANCIA	1	0.0041	
	PUERTO RICO	309	2.5024		TOTAL	24,349	100	
	REINO UNIDO	473	3.8305	AJOS	BELICE	20	0.5182	
SUIZA	64	0.5183	CUBA		3	0.0777		
TOTAL	12,348	100	E.U.		3,836	99.403		
			TOTAL		3,859	100		
COLAS DE BRUELAS	CUBA	4	0.1230	ESPINACAS	E.U.	947	82.491	
	E.U.	3,232	99.876		JAPON	201	17.508	
	TOTAL	3,236	100		TOTAL	1,148	100	
CIBES (PIMENTO)	BELICE	18	0.0136	CALABAZAS	BELICE	1	0.0011	
	CUBA	11	0.0083		CANADA	310	0.3500	
	E.U.	131,380	99.949		E.U.	87,281	98.564	
	FRANCIA	6	0.0045		JAPON	516	0.5827	
	REINO UNIDO	13	0.0098		TOTAL	88,552	100	
TOTAL	131,446	100						

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos. Mex., 1994

FIGURA No. 17

ESTACIONALIDAD DE LA EXPORTACION HORTOFRUTICOLA

(Miles, 1984-1988
precio de mercado)



Fuente: Boletín anual de Cierre Hortícola de Exportación, 1984-1988 a 1988-1989; Confederación Nacional de Productores de Hortalizas y Frutas, Cultivada, S.A.; Citado por Aguirre J.A.A.; "Exportaciones Hortofrutícolas Mexicanas, Dinamismo o Espejismo"; Carta Econ. Mex., no. 10, ene-1991; UAM, 1991; p. 17.

La exportación de frutas y hortalizas, se realiza normalmente en el invierno e inicios de la primavera; se distinguen tres fases: la primera va de octubre a diciembre, en la cual se comercializa el 16 % de la producción; la segunda abarca de enero a mayo, con el 74 % de la oferta total y alcanza el nivel máximo de ventas en el mes de marzo; y por último, entre junio y septiembre, que es cuando se coloca el restante 10 % la producción.¹²⁹ (figura No. 17)

Del total de las entidades federativas del país, entre 26 y 29 de ellas participan en las exportaciones de frutas y hortalizas. Las nueve principales son: Sinaloa, Sonora, Baja California, Michoacán, Tamaulipas, Guanajuato, Jalisco, Guerrero y Veracruz, que en conjunto participan con el 92.5 % del volumen exportado en el período de 1984 a 1989.¹³⁰

3.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA PRODUCCION HORTICOLA MEXICANA RESPECTO A LA DE ESTADOS UNIDOS.

La importancia de la producción hortícola de nuestro país, al compararla con la de Estados Unidos, varía significativamente cuando se analiza cada producto por separado. En diversas hortalizas como lechuga, tomate industrial, papa, coliflor, brócoli y zanahoria, México no rebasa el 12 % de la producción estadounidense; en contraste, nuestro país produce más jitomate fresco, calabacita (incluye calabaza) y chiles. En estos dos últimos productos México obtiene casi el doble de la producción norteamericana (Cuadro No. 13).

Si bien los rendimientos por hectárea en México se incrementan en proporciones similares que en Estados Unidos, alrededor del 10 % en los últimos ocho años (1980-1987), los de Union Americana son superiores en aproximadamente 43 % con respecto a los de nuestro país¹³¹. (Cuadros Nos. 14 y 15)

¹²⁹ . *Ibidem* p. 18

¹³⁰ . *Ibidem* p. 18

¹³¹ . Gómez Cruz, Manuel Angel, et al. *La producción de hortalizas de México y el Tratado de Libre Comercio con EUA y Canadá*. CESTAAM, México, 1993. p. 12

CUADRO No. 13

PROPORCION DE LA PRODUCCIÓN EN FRESCO DE MEXICO RESPECTO A LA DE ESTADOS UNIDOS (PROMEDIOS QUINQUENALES EN %)

PRODUCTO	1970/74	1975/79	1980/84	1985/87
LECHUGA		1.32	2.48	2.42
YOMATE IND.			3.39	3.93
PAPA	3.7	5.04	6.17	5.54
COLIFLOR		5.48	4.66	6.13
BROCOLI		6.91	3.94	9.19
ZANAHORIA		9.66	9.45	11.62
ESPARRAGO		33.56	24	24.24
CEBOLLA	19.04	19.66	24.54	27.69
SANDIA		34.66	34.73	29.62
MELON		40.9	36.67	33.65
PEPINO		54.65	74.39	75.69
OCRA		125.59	102.37	86.41
JITOMATE	121.56	117.66	119.69	112.07
CALABACITA			164.69	175.4
CHILES		169.56	181.15	183.46

Fuente: Gómez Cruz, M.A. "La producción de..." op. cit. p. 12

Es fundamental entender como los niveles de especialización que se presentan en determinadas hortalizas tanto en E.U. como en México, están en función a los altos niveles de complementariedad e integración de ciertos productos mexicanos con el mercado norteamericano, y de muy específicos productos norteamericanos en el mercado mexicano.

Es posible que Estados Unidos se esté especializando en aquellos productos en que puede lograr una mayor productividad como papa, tomate rojo, lechuga y zanahoria, por lo que la producción mexicana de estas hortalizas, a excepción del tomate rojo no tiene cabida en su mercado.

En México también se nota la especialización en tomate rojo (sólo en la temporada de invierno), pepino, calabacita, melón, sandía y chile, porque en los últimos 13 años las exportaciones de estas hortalizas presentan una participación cada vez mayor en el mercado norteamericano.

CUADRO No. 14

RENDIMIENTOS HORTÍCOLAS PROMEDIOS. MEXICO VS. ESTADOS UNIDOS

	MEXICO		ESTADOS UNIDOS	
	1978/81	1986/88	1978/81	1981/88
Col	20078	27934	20173	20000
Tomate	17034	25182	42478	52146
Calabaza	8326	10675	11488	12279
Pepino y				
Pepinillo	18068	15915	12361	12812
Berenjena	24971	26722	20942	22278
Pimiento Fresco	8753	8461	11151	11795
Cebolla	14516	16961	34433	41286
Ajo	7078	7441	14384	15071
Zanahoria	22311	22568	29800	30360
Chicharo	3315	3333	8632	8286
Ejote	5169	5913	5783	5750
Sandía	14492	12837	13785	14616
Melón	13405	12586	16667	18357
Papa		13000	30431	33613
PROMEDIO	13469	14728	19444	21093

Fuente: ibidem, cuadro anterior, p. 13

Otro aspecto en el cual México se especializa con respecto a Estados Unidos, es el relacionado con ciertos productos procesados que además de ser producidos en México, reciben también un primer nivel de acondicionamiento mediante congelación y enlatado, o una transformación intermedia como el puré; por ejemplo, la coliflor y el brócoli congelado y el puré de tomate.

La complementariedad es la principal característica de las exportaciones de hortalizas mexicanas en relación a su incursión en el mercado estadounidense. No hay, hasta el momento, competencia entre ambos países, sino más bien una

complementariedad de la producción de hortalizas de exportación de México, misma que se integra a los Estados Unidos en mercados, regiones y épocas definidas. (cuadro No.16)

CUADRO No. 15
COSTOS DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE HORTALIZAS
SELECCIONADAS EN MEXICO Y ESTADOS UNIDOS
1989/90 (EN US \$/TON)

	MEXICO		ESTADOS UNIDOS	
Jitomate	Cullacán	673.82	Menatee	616.00
	V. Fuerte	410.2	N., Flo.	631.32
	Audián	673.82	SW., Flo.	677.62
	Ensenada	361.57	Ruskin, Flo.	629.86
PROMEDIO		479.85		664.22
Melón	Colima	383.44	California	261.64
	Apatzingán	687.26	California	206.91
PROMEDIO		640.35		229.78
Sandía	Obregón	264.21	California	165.91
	Jalisco	352.69	Florida	167.69
PROMEDIO		308.45		166.76
Calabacita	Guanajuato	486.17	Dade, Flo.	439.11
	Obregón	646.68		
PROMEDIO		616.43		439.11
Brocoli	Celaya	716.26	California	527.26
Coliflor	Celaya	639.98	California	636.98
Cebolla	Tamaulipas	228.36	California	220.61
	Jojutla	314.19		
	SLP	430.39		
	Sur Tam.	436.39		
	PROMEDIO		297.14	
Chile Bell	Cullacán	440.60	Palm Beach	696.34
	Ensenada	676.6	SW., Flo.	749.47
PROMEDIO		608.6		722.41
Pepino	Cullacán	626.42	SW., Flo.	296.26
PROM. GENERAL		603.72		421.6

Fuente: Ibidem, cuadro anterior, p. 16

El tomate, por ejemplo se exporta al oeste de Estados Unidos, relativamente cercano a las zonas productoras de Sinaloa y Baja California, mientras que Florida cubre el centro y el este del mercado norteamericano.

Literalmente, sólo ingresan a los E.U. hortalizas en el volumen requerido para suplir la insuficiencia de su producción interna, con el fin de beneficiar a sus consumidores. Al mismo tiempo, se busca que las hortalizas importadas no compitan con la producción de Estados Unidos.

En las órdenes de mercado no existen reglas definidas, aunque se menciona como pretexto principal el que se busca proteger al consumidor norteamericano dejando ingresar al territorio productos de excelente calidad y tamaño.

En la práctica, cuando se trata de bloquear la exportación de la producción mexicana cambian las especificaciones; por ejemplo, en el caso del tomate, durante un año el comprador norteamericano especifica un cierto tamaño, pero al año siguiente, sin previo aviso, se modifican los requerimientos a fin de limitar la entrada de las exportaciones mexicanas de tomate hacia ese país.

En cierta forma, la riqueza hortícola que tiene un país como México, ha sido resultado de la intervención de varios factores tanto naturales como social-económicos.

Factores naturales como la gran diversidad de climas que permiten tener en los mercados mexicanos, hortalizas frescas todo el año; la heterogeneidad del relieve que en la mayoría de los casos se convierte en un obstáculo para el transporte, el cultivo y la cercanía a industrias procesadoras, pero que también favorece el desarrollo de infraestructuras de riego aprovechando la pendiente para desviar el curso de los ríos, o modificando los valles para construir presas gigantes de almacenamiento del agua necesaria para regar extensas zonas de cultivo; y por supuesto, hay que destacar de sobremanera la riqueza del suelo mexicano, que en algunas regiones, sin necesidad de agroquímicos y fertilizantes -tan perjudiciales a la salud humana-, se obtienen cultivos de buena calidad y a buen precio

Entre los factores social-económicos, que son en realidad los que tienen mayor peso a la hora de decidir qué cultivos sembrar en cada zona, juegan diversos niveles de especialización y regionalización en el territorio mexicano, haciendo de éste, un mosaico de diferencias tan grandes como el día y la noche. Porque si bien es cierto que hay gran riqueza natural en el país, también hay que acentuar que la mayor parte de la población mexicana vive bajo regimenes de pobreza

extrema, resultado de políticas diferenciales de la planificación económica del poder gubernamental.

Las entidades mexicanas que tienen frontera con los Estados Unidos siguen progresando tecnológicamente en la agricultura por medio de paquetes sofisticados que permiten optimizar los recursos, y que se han adquirido mediante la concertación de la agricultura con empresas transnacionales (la mayoría de las veces), las empresas nacionales y las políticas gubernamentales de apoyo. En cambio, las entidades fronterizas del sur de la república, no tienen ninguna posibilidad de salir del atraso agrícola que los ha caracterizado por generaciones en la época moderna.

En general, los regímenes de alimentación de la población mexicana tanto de las grandes urbes como de las regiones más inhóspitas y alejadas de las ciudades, se ha estado basando en el consumo frecuente de frutas y hortalizas, pero este aparente gusto no es precisamente algo natural que hubiera llegado como resultado de la gran producción obtenida en el campo, sino que es consecuencia de las secuelas que han dejado los patrones de desarrollo de las empresas transnacionales, quienes, mediante estudios de mercado, inversión y planificación de la explotación de los recursos, han estado modificando la apariencia, el color, el tamaño, los requerimientos nutricionales y hasta el gusto por las hortalizas y las frutas mexicanas.

CUADRO No. 16

COSTOS DE PRODUCCION DE HORTALIZAS SELECCIONADAS EN E.U.
(EN % POR CONCEPTO)

HORTALIZA	RENTA DE TIERRA	PREPARACION N. DEL TERRENO	CULTIVO	GASTOS DIVERSOS	COSECHA EMPAQUE TRANSPORTE COMERCIA.	TOTAL
PEPINO, Florida	7.84	1.65	28.28	3.85	58.76	100
BROCOLI, Ca.	5.7	6.4	22.3	4.1	61.5	100
COLIFLOR, Ca.	5.3	6.8	21	3.8	64	100
CALABACITA, Flo.	6.53	3.81	30.84	4.01	54.7	100
SANDIA, Ajachua, Flo.	3.94	5.38	32.88	3.78	54.37	100
SANDIA, Mantas, Flo.	7	6.26	42.99	8.04	35.71	100
SANDIA, N. Flor.	2.6	5.16	48.05	5.15	39.03	100
SANDIA, SW Flor.	10.8	5.29	47.68	6.1	30.11	100
PROMEDIO	6.89	5.52	42.82	5.77	39.81	100
CEBOLLA, Ca.	4.81	5.11	21.16	3.72	65.41	100
Jitomate, Otoño, Flo.	2.28	5.11	43.16	4.84	44.67	100
JITOMATE, Primavera, Flo.	2.05	3.88	36.85	4.11	53.09	100
MELON, Otoño, Ca.	10.15	9.61	20.39	4.64	54.8	100
MELON, Primavera, Ca.	10.19	2.87	31.64	5.36	49.93	100
PROMEDIO	10.17	6.34	26.02	5.1	52.37	100
CHILE BELL, Palm Beach	7.73	3.56	44.92	5.39	38.4	100
CHILE BELL, Sw. Flo.	3.98	4.62	42.51	4.9	43.98	100
PROMEDIO	5.86	4.09	43.72	5.16	41.2	100
PROMEDIO E.U.	5.7	4.77	31.62	4.43	53.55	

Fuente: Ibidem, cuadro anterior, p. 16

IV. CONCLUSIONES.

En los últimos cien años de este milenio, el orbe ha estado experimentando cambios acelerados en los órdenes social, político, económico, territorial y hasta hegemónico entre otros muchos, situaciones que comparativamente con los siglos que precedieron, tuvieron un avance poco complejo porque el hombre apenas dominaba el espacio a su alrededor y el resto del mundo era algo exótico para él.

A medida que su inventiva permitió tener contactos con otros sitios, se iniciaron procesos de interrelación social-económico-productiva que no podrían haberse efectuado sin el avance tecnológico que sirvió como soporte estructural para el comercio, el transporte, las telecomunicaciones y más recientemente, la informática.

En la antesala del siglo XXI, la globalización de los mercados polariza al mundo moderno en zonas hegemónicas de comercio, que vienen a constituir una nueva fase del desarrollo capitalista, la cual redefine y crea espacios de valoración y acumulación de riquezas; los procesos regionales de integración comercial y económica, a la vez que son necesarios, también son más fuertes porque persiste un ambiente de gran competencia y elevada competitividad.

De esta manera, la globalización se entiende como el signo de la era moderna y da la impresión de que las cosas ya no pueden ser como antes. Desde 1930 empezaron a formarse tratados de reciprocidad comercial como resultado de una guerra económica en Europa, mismos que hoy día conforman un nuevo mapa mundial. Uno de ellos es, sin duda, el Tratado de Libre Comercio para América del Norte que está funcionando desde 1994 y que integra a tres países: Canadá, Estados Unidos y México.

Existen factores internos y externos particulares que motivaron a las tres naciones a firmar el TLC, sin que ello implique para México la garantía de un trato equilibrado que tome en consideración las asimetrías en el grado de desarrollo.

México, por su parte, requiere acceso al capital extranjero para poder ampliar sus mercados, porque las diferentes barreras proteccionistas del mundo industrializado no se lo habían permitido y el TLC resulta compatible y representa la salida más inmediata a la estrategia económica que se viene instrumentando.

Los cultivos que más progresaron después de 1950 fueron los de exportación. La intervención del Estado en la regulación de los mercados mexicanos apareció bajo el régimen de Cárdenas; se limitaba entonces a la compra, venta e importación de productos agrícolas para consolidar el abastecimiento urbano. A partir de 1953, la función reguladora del Estado se fortalece por la fijación de un precio de garantía, que de alguna manera vino a representar a un salario mínimo para los campesinos mexicanos.

En el dominio de las frutas y hortalizas, los intermediarios nacionales y extranjeros fueron los principales beneficiarios de la exportación de productos frescos; mientras que la asignación del financiamiento público ha estado dirigido prioritariamente hacia los distritos de riego.

Las entidades del norte de país han sido beneficiadas con créditos del Estado. Si bien el establecimiento de la infraestructura de riego ha sentado las bases de las transformaciones agrícolas en México durante más de 40 años, esto se logró no únicamente en razón del lugar privilegiado que ha ocupado en materia de política agrícola sino también por el papel central que ha desempeñado en la adopción de tecnologías nuevas.

Por ende, la intromisión de capital extranjero (particularmente norteamericano) para incentivar la agroindustria en nuestro país, ha sentado las bases de una continua agudización de polos de desarrollo diferencial, caracterizado por capital monopolista que a su vez deposita en unos cuantos, poder y riqueza, pero deja por otro, niveles de miseria apenas comparados con territorios inhóspitos del planeta, como los de África Central y el sur y sureste de Asia.

La rama agroalimentaria ocupa un lugar importante en la estructura económica mexicana, pero la más importante de este rubro es la agroindustria de frutas y legumbres, donde el capital extranjero se concentra en la fabricación de conservas y la preparación de salsas.

En el sistema productivo de frutas y hortalizas, ya sea dirigido al consumo fresco o al transformado, la penetración de capital extranjero se encuentra tanto en la producción destinada a la exportación como en la orientada al mercado interno.

Ante tales circunstancias, podría pensarse que el país se acerca a niveles de especialización productivos como los de aquellos países desarrollados, cuya planificación beneficia prioritariamente los requerimientos alimenticios de su población; sin embargo, para el caso de México, no ocurre así, porque la especialización que se ha dado hasta ahora con respecto a la planeación del cultivo de las hortalizas, ha reducido significativamente las posibilidades de competencia a la mayoría de los ejidatarios que no cuentan con la optimización

de los recursos agrícolas (riego, semillas mejoradas, fertilizantes entre otros), y que ven como alternativa el emplearse como jornaleros en el mejor de los casos, ó prefieren rentar la tierra y conseguir los permisos que otorga la SARH para venderlos a los empresarios agroindustriales.

La aparición de nuevas variedades que resisten mejor el transporte y el almacenamiento, y limitan los riesgos ligados al carácter perecedero de los productos al igual que el establecimiento de una producción más estandarizada, corresponde esencialmente a los intereses comerciales de las grandes firmas transnacionales.

Todos estos elementos de las nuevas tecnologías se enmarcan en el hecho de que las frutas y legumbres se han convertido paulatinamente en una mercancía internacional.

El desarrollo desigual es la principal característica del modelo de desarrollo mexicano. La concentración de infraestructuras de riego, a la vez que la financiera, la asistencia técnica, las inversiones agroalimentarias orientadas, a la extensión de sistemas de riego, desembocaron en la construcción de un subsector de producción de capitalista desarrollado que contribuye a la regresión de la gran mayoría de los campesinos en condiciones de producción más difíciles, especializados en cultivos básicos y que no pueden beneficiarse de la optimización de los recursos.

La infraestructura de riego resulta fundamentalmente inadecuada para las necesidades de la economía campesina, en razón de la gran concentración de recursos públicos que implica. Por ello no puede, efectivamente, beneficiar sino a un porcentaje mínimo de los productores agrícolas.

Por esa razón, en la mayoría de los casos, las regiones que cuentan con sistemas de riego, son orientadas hacia la agricultura de exportación, canalizando las divisas necesarias a la extensión del proceso de industrialización, mientras que las zonas de temporal, ante la imposibilidad de desarrollar la producción de cultivos exportables se van a atribuir un papel de aprovisionamiento de mercados urbanos en bienes alimenticios de bajo precio.

Por consiguiente, es sobre la base de una restructuración de autoabastecimiento interno como debería ser elaboradas las alternativas de desarrollo agrícola en el marco del Tratado de Libre Comercio.

La producción de hortalizas en nuestro país representa un rubro importante en la agricultura. Para 1991 se estimaba que con sólo cubrir el 2.7% de la superficie agrícola nacional aportaba el 8.3% de la producción total y el 14.31% del valor de la producción agrícola nacional.

Asociando el complejo de frutas y hortalizas , se observa que es potencialmente exportador, tanto en su etapa agrícola como manufacturera, y que si no ha crecido tanto como se deseara, ello se debe al carácter meramente proteccionista del principal comprador.

Es evidente, que el territorio mexicano, es visto por los norteamericanos, como "la tienda de al lado", donde se puede conseguir, las mercancías que se necesitan en determinados momentos, sin tener que recurrir a los mercados más especializados. Esta circunstancia de comodidad es el resultado de los enormes privilegios que en materia natural tiene México; sobre todo en aquellos factores de tipo climático, donde, en definitiva, se muestra una estupenda región óptima para el cultivo de las hortalizas.

Es decir, las condiciones de temperatura benigna superior a los 18° C en la mayor parte del territorio; las muchas horas de insolación anual superiores a las 3,000 en ciertos lugares; las frecuentes lluvias que superan los 200 mm de precipitación máxima en 24 horas en algunas entidades mexicanas; y las escasas probabilidades de desastres meteorológicos como las heladas y granizadas en las regiones hortaliceras favorecen enormemente, que el cultivo de las hortalizas esté plenamente difundido por todo el territorio mexicano y se contemple como una verdadera solución a los problemas económicos de México.

No se han tomado en cuenta una serie de sucesos inevitables inherentes al cultivo mismo de las hortalizas como las múltiples pérdidas postcosecha, las deficiencias tecnológicas de casi todas las regiones, las limitaciones en las técnicas de cosecha, empaque, transportación y oferta al mercado con calidad, presencia y frescura requeridos para su comercialización y, por último, los altos costos de intermediación tanto de particulares, como de empresarios nacionales y extranjeros.

En ocasiones, algunos analistas parecen olvidarse de la estacionalidad de la producción; ello significa que la agricultura mexicana es competitiva en ciertas épocas del año pero no en otras. Tal podría ser el caso para el sector hortofrutícola. Es evidente que este sector es competitivo en Estados Unidos durante los meses de invierno, cuando la mayor parte de los estados de la Unión Americana están cubiertos por nieve, pero en el resto del año dicha competitividad aún no ha sido determinada. Nuevamente este último factor, marcado ahora por la estacionalidad, determinará en cierta medida el potencial de las agroexportaciones ante el TLC.

Finalmente, el impacto que pueda tener el TLC sobre el sector agropecuario también estará influido por el tipo de negociación que se lleve a cabo.

Dependerá, por ejemplo, de la cobertura del tratado, de la gradualidad de la liberalización comercial, de la eliminación real de la barreras técnicas de acceso al mercado estadounidense, de consideraciones no estrictamente económicas, como el tomar en cuenta las asimetrías de los tres países y que ello implique un trato diferencial para México e, internamente, de las diferencias estructurales y la distribución del ingreso entre sector rural y urbano, que también se verían reflejadas en el tratado al proteger relativamente más al sector agropecuario respecto de otros sectores.

Mientras en México tenemos problemas topográficos (laderas y pendientes) en dos terceras partes de nuestras tierras agrícolas, los Estados Unidos disponen de inmensas planicies, que son cien por ciento mecanizables y representan el arquetipo natural de tierras para la aplicación integral de los paquetes tecnológicos modernos.

El contar con ventajas comparativas no significa ser competitivo. Dada la gran heterogeneidad del sector, la identificación de ventajas comparativas no será fácil: llevará tiempo e implicará también un costo de tipo social, económico y político en el que naturalmente la población mexicana tendrá que tolerar las "invenciones" que se den sobre el proceso. Y una vez identificadas dichas ventajas, se dará el caso de que un producto las reúna sólo en ciertas zonas y bajo ciertos niveles tecnológicos. La política de fortalecimiento de ventajas comparativas, por lo tanto, implicará que, respecto a un mismo cultivo, se apoyará a ciertos productores y a otros no. Esto significa el diseño de políticas diferenciadas cuya instrumentación puede resultar cuantiosa en el sector financiero y llevar bastante tiempo.

Estrictamente hablando, menos del 25 % de la población mexicana forma parte de la PEA y de este porcentaje, sólo el 22.2 % se dedica a actividades primarias, ¿significará esto que paulatinamente México ahora sí se está encaminando a la economía capitalista desarrollada?, ya que en aquellos países, es frecuente el fenómeno de que un porcentaje reducido de la PEA se emplea en actividades primarias. Sin embargo, es evidente que los fenómenos de migración y concentración poblacional en las ciudades urbanas del territorio mexicano han estado agudizándose cada vez más, sin que exista en ello, una forma correcta de frenarlo, con los consecuentes resultados de marginación, discriminación, falta de recursos (alimenticios, educativos, médicos) y sobre todo, da la impresión de un caos, el hecho de sobrevivir en un espacio cada vez más reducido, con estrategias gubernamentales que dan la sensación de que la economía mexicana va para atrás, en lugar de ir para adelante.

Reconocer las abismales asimetrías con las que México se enfrenta a sus socios comerciales dentro del TLC, y distinguir cómo estas diferencias contribuyen a aumentar los cambios en el uso del suelo del país -que de por sí se han venido dando de manera acelerada en los últimos años-, es trabajo fundamental de muchos especialistas, entre los cuales los geógrafos tenemos un particular punto de vista y análisis que contribuirá, de acuerdo a los nuevos escenarios que se forman día a día, a dar pautas que sirvan al debate de las diferentes problemáticas.

Bibliografía:

- Aguilar Gómez, J.J. Política económica y comercialización de granos básicos. mimeo., México, 1992.
- Aguilar Martínez, A.G. et al. *Carta base de la República Mexicana a nivel municipal*. Instituto de Geografía, UNAM. Escala 1:4,000,000. México.
- Aguilera Gómez, M. "Reflexiones sobre el desarrollo económico." *Problemas del Desarrollo*. No. 90, julio-sept. México, 1992, pp. 197-220.
- Aguirre Jiménez, A.A. "Exportaciones Hortofrutícolas mexicanas, ¿dinamismo o espejismo?" *Carta Económica Regional* Inst. de Est. Econ. Reg. UAG; No. 16, enero-febrero. México, 1991, pp. 16-22.
- Almanaque Mundial 1994*. América S. A., México.
- Alvarez Soberanis, J. "El régimen de la inversión extranjera en el TLC". *El Financiero*. México. 21-10-92. p. 28
- Bolsa Mexicana de Valores. "La internacionalización de la Bolsa Mexicana de Valores" *El Financiero*. México. 9-10-92. p.29A.
- Bonilla S., A. "El TLC y la guerra económica mundial" *Problemas del Desarrollo*. Rev. del IIEc, UNAM. No. 90 julio-sept. México, 1992, pp. 105-133.
- Bustamante, J. "Reagan-Bush: ¿el ocaso de los comandantes?" *El Financiero*. México. 30-10-92. p.10.
- Bosso, B.; Serafini, C. *El experto horticultor*. AGT Editor, México, 1989.
- Calva, José L. Probables efectos de un Tratado de Libre Comercio en el Campo Mexicano. Fontamara. México, 1991, 167 pp.
- Cárabe López F.J., Gómez Cruz M.A. La producción de hortalizas en el Sur de Sonora y las perspectivas para las organizaciones de productores de escasos recursos. CIESTAAM, UACH, PIAL (Cuaderno de divulgación, 02). México, 1992, 41 pp.
- Comisión Nacional del Agua. *Características de los Distritos de Riego*. 1978, 1990. vols. I y II, tomos 1,2,3, y 4. México.
- Confederación Nacional de Frutas y Hortalizas. *Boletines Anuales de Cierre Hortícola de Exportación*. 1984-85, 1985-86, 1986-87, 1987-88 y 1988-89.
- Correa Jasso, M.A. "El comercio exterior de México y el Tratado de Libre Comercio". *Carta del Economista* Rev. del Col. Nac. de Economistas IPN No 3, mayo-junio, México, 1992, pp.3-9.
- Correa Sarabia, M. "TLC: los escenarios del cambio". *El Financiero*. México 9-10-92. p. 30A.
- Chías Becerril L. El transporte de alimentos en México (su situación frente a la globalización de mercados). mimeo. México, 1992.
- Durán, J.M. ¿Hacia una agricultura industrial?, México 1940-1980. UAG. México 1988, 347 pp.
- Esteve, Gustavo. *La batalla en el México rural*. Siglo XXI. México, 1990, 7a. edición; 243 pp.
- Estevez Dolla. "Reitera Clinton su apoyo al acuerdo". *El Financiero*. Mex., D.F. 18-12-92, p.5.
- Facultad de Economía. *Tratado de Libre Comercio*. Taller de Análisis económico. Hemerografía para la investigación. abril-junio, Nos. 5-C, 5-F, 2-G. UNAM, México, 1992.
- Fuentes Aguilar, L. (Coordinador). *Cambios en el uso del suelo agrícola en México*. Instituto de Geografía, UNAM, México 1992, 211 pp.
- García Enríqueta. *Atlas Nacional de México*. "Carta de Climas" Esc. 1:4'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, México
- Gallo, María. "Sistemas agrícola México-E.U.: diferentes y complementarios". *El Financiero*. México. 13-11-92. p. 40

- García, Enriqueta. *Carta Climas*. Instituto de Geografía, UNAM. Escala 1:4,000,000. IV.4.10. México.
- García Theras. "En seis años creció 49 % el valor de las exportaciones agropecuarias del país". *El Financiero Mex.*, D.F. 9-10-92. p.14.
- García Theras. "Agricultura alternativa, nuevo sistema mundial en busca de un mayor control del medio ambiente". *El Financiero*. Mex., D.F. 12-10-92, p.16.
- García Zamora, R. "El agro Español en la Comunidad Económica Europea, un referente para la agricultura mexicana en el TLC con E.U. y Canadá". *Cuadernos Agrarios*. Nueva Época No. 4, enero-abril México, 1992, pp. 153-167.
- Girón, Alicia (Coordinador). "México: Integración y Globalización. ¿Antecedentes de un modelo de desarrollo?" *Cuadernos de Economía*. IIEc, UNAM, México, 1992, 117 pp.
- Gómez Cruz M. La producción de Hortalizas en México y el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá UACH. México, 1993
- Gómez Cruz, M.A. et. al. La Agricultura Mexicana Frente al TLC: "La producción de hortalizas en México frente al TLC con E.U. y Canadá". CIESTAAM, UACH. México, 1992, pp. 33-62.
- Gómez Maza, F. "Impreciso el Banco de México en la clasificación de la importaciones revela un análisis de GEA". *El Financiero*. Mex. 12-10-92, p.28.
- Gómez Maza, F. "A las 13:28 hrs CSG rubricó el documento". *El Financiero*. Mex. 18-12-92, p. 3.
- Gómez Uranga, Alonso. "Cayó 60 % la venta de frutas y verduras en la laguna". *El Excelsior*. México. 28-5-96. p. 31 A
- Guiérrez Elvira. "Siete ramas concentran el 67 % de los bienes de consumo importados". *El Financiero*. Mex., D.F. 9-10-92, p. 5A.
- Hernandez, María engracia. *Atlas Nacional de México*. Carta: "Observatorios, estaciones meteorológicas e insolación". Mayo: mes de máxima insolación. Esc. 1:8'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, México. período 1961 - 1988. IV.4.1
- Hernández Vélez, A. "Balanza deficitaria y caída de los precios de exportación, males del agro". *El Financiero Mex.*, D.F. 30-10-92, p. 36.
- Hernández Vélez, A. "La horticultura, de las labores más rentables del país". *El Financiero*. México. 13-11-92. p. 27
- Herrera, C. "Desplome en los precios de los productos agropecuarios de exportación". *El Financiero*. Mex. 19-10-92, p.28.
- INEGI. "XI Censo de población y vivienda". México 1990.
- INEGI "Anuario estadístico del comercio exterior de los Estados Unidos Mexicanos". Exportaciones . México 1994.
- INEGI "Anuario estadístico del comercio exterior de los Estados Unidos Mexicanos". México 1994.
- INEGI *Atlas agropecuario*. VII Censo agropecuario 1991 México, 1996.
- INEGI *et al. Carta de Altimetría y Barimetría*. Instituto de Geografía, UNAM. Escala 1:4,000,000. I.1.1. México.
- López Espinoza, S. "Firmó Mulroney en medio de protestas..." *El Financiero*. Mex. 18-12-92, p. 4.
- Meyer, L. "México-E.U.: de fracaso a virtud", Parte II *El Financiero*. Mex. 30-10-92, suplemento, pp. 3-4.
- Osegura Parra, D. "¿Muerte o resurrección del proteccionismo agrario? La agricultura campesina de México y España en la coyuntura internacional de los noventa" *Cuadernos Agrarios*. Nueva Época. No. 4, enero-abril. México 1992, pp. 143-152.
- Pérez-Villegas, Graciela. *Atlas Nacional de México*. Carta: "Observatorios, estaciones meteorológicas e insolación". Insolación anual. Esc. 1:8'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, México. período 1961 - 1988. IV.4.1

Rama, R. Vigorito, R. Transnacionales en América Latina. El complejo de frutas y legumbres en México. ILET, Nueva Imagen. México 1979, 344 pp.

Rama, Ruth. "Empresas transnacionales y Agricultura Mexicana: el caso de las procesadoras de Frutas y Legumbres" *Investigación Económica*. Facultad de Economía, UNAM. No. 43 México 1977, pp. 73-117.

Robledo Rivas, S. "Competitividad y ventajas comparativas del sector agroexportario mexicano ante el TLC" *Crónicas Agrícolas*. Nueva Época; No. 4, enero-abril. México, 1992, pp. 10-20.

Sánchez Salazar, M.T. et al. *Clima, frutas y hortalizas*. Instituto de Geografía, UNAM. Escala 1: 16,000,000. VI.2.6. México.

Santos, Milton. "La Geografía a fines del siglo XX: nuevas funciones de una disciplina amanzanada" *Epistemología de las Ciencias Sociales*. 102. Rev. Internacional de Ciencias Sociales, UNESCO, Vol. XXXVI, No. 4, 1984, pp. 693-708.

Schlesinger Jr., A.M. "El cambio de ciclo". *El Financiero Mex.* 18-12-92, suplemento, pp. 1, 12-13.

Sison, Alejandro. El congreso Simolones buscará que EZP se involucre en la defensa de las hortalizas mexicanas ante E.U.". *El Financiero*. 27-6-94, sesión ciudad.

Soto Idem, C. "Impacto de las empresas transnacionales en la agricultura mexicana" *Boletín del Instituto de Geografía*. UNAM. México 1990.

Soto Idem, C., Fuentes Aguilar, L. "Problemática en la producción y comercialización de hortalizas en México. El caso de la fresa y el cebolla". *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía; No. 24, México 1992, pp. 79-94.

Soto Idem, Consuelo, et. al. *Geografía Agraria de México*. UNAM. México 1992, 273 pp.

Soto Idem, C., Soto Idem, A. "Cambios recientes en el uso del suelo en la región del Bajío Gto." *Geografía y Desarrollo*. No. 5, México 1990.

Soto Ramírez, F.C. "El imperativo de la productividad en un nuevo ambiente competitivo". *El Financiero*. Mex. 4-11-92, p. 24.

Vázquez, E. et al. "Barras respuesta financiera al PECE. Dispersa la incertidumbre de una posible devolución". *El Financiero*. Mex. 21-10-92, p.16A.

Vidal-Zapata, Rosalva. *Atlas Nacional de México*. Carta: "Otros factores climáticos". Número de días con heladas. Esc. 1:2'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, México, período 1941 - 1988. IV.4.7

--- *Atlas Nacional de México*. Carta: "Otros factores climáticos". Precipitación máxima en 24 horas. Esc. 1:2'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, México, período 1941 - 1988. IV.4.7

--- *Atlas Nacional de México*. Carta: "Otros factores climáticos". Número de días con granizo. Esc. 1:16'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, México, período 1941 - 1988. IV.4.7

--- *Atlas Nacional de México*. Carta: "Temperatura media". Temperatura media anual. Esc. 1:2'000,000 UNAM, Instituto de Geografía, México, período 1921 - 1988. IV.4.4

APENDICE

FECHA/ PERIÓDICO	AUTOR/TÍTULO/PÁGINA	RESUMEN
9-10-82 El Financiero	Quiróz, Ema. "Si las ramas concentran el 67 % de los Bienes de consumo importados" p. 5 A.	El 67 % de las importaciones se concentraron en las ramas de: agricultura, alimentos, textil, derivados del petróleo, metales, químicos, plástico y caucho y transporte. Provoca esta situación que sean desplazados los mismos bienes en el mercado nacional.
9-10-82 El Financiero	García, Theres. "En seis años creció 48 % el valor de las exportaciones agropecuarias del país" p. 14	Con las políticas implementadas por el gobierno se espera mejorar el nivel de vida de los productores agrícolas... se ha tomado en cuenta la necesidad de asociar a los empresarios agricultores más grande del país.
9-10-82 El Financiero	Botas Misionera de Valeros. "La internacionalización de la Botas Misionera de Valeros". p. 29 A	La Botas Misionera de Valeros realizó una gran estrategia para consolidar la actividad turística y por ello ha impulsado la vinculación con centros financieros internacionales y sigue las tendencias financieras a escala mundial. (Globalización de los mercados y capitalización de la competencia).
9-10-82 El Financiero	Correa Sánchez, Mario. "FLC; los escenarios del cambio". Última parte. p. 30 A.	Con políticas proteccionistas, las pocas subdesarrolladas continúan las importaciones, con esto, México generó interminables precios altos y una tendencia a la baja de la calidad de los productos industriales y sólo se exportaron productos primarios.
12-10-82 El Financiero	García, Theres. "Agricultura alternativa, nuevos sistemas rurales en busca de una mayor control del medio ambiente". p. 18	El país requiere de una nueva implementación de agricultura evitando el uso excesivo de pesticidas que dañan al suelo y la salud humana por lo vía de los alimentos.
18-10-82 El Financiero	Herrera, Clemente. "Desploma en los precios de los productos agropecuarios de exportación" p. 28	Los precios de exportación de productos agropecuarios se desploman en los mercados internacionales, lo que ocasiona un déficit de 645 millones de dólares en la balanza comercial. Las importaciones agropecuarias se incrementaron 40.4 % en los primeros siete meses de este año, siendo uno de los factores que afectó negativamente en el desarrollo de la balanza comercial.
21-10-82 El Financiero	Vázquez, R. "Supera respuesta financiera al PECE. Disipado la incertidumbre de una posible devolución". p. 16 A	Los mercados cambiarios, accionarios y de dinero responden positivamente y de forma inmediata a la decisiva firma del PECE, porque se dispuso la incertidumbre que había trascendido a una posible devaluación brusca... desapareció la inestabilidad cambiaria...
21-10-82 El Financiero	Alvarez Soberanis, Jaime. "El régimen de la inversión extranjera en el TLC" p. 28	Con el TLC se eliminarán según "las normas importantes" para permitir el libre flujo de capitales y por ello se establece la obligación de aplicar el principio de trato nacional a los inversionistas extranjeros y un trato no menos favorable a sus propios inversionistas.

FECHAS PER.	AUTORES/TITULO/PAGINA	RESUMEN
21-10-82 El Financiero	Regresos, Carlos Eduardo. "Apertura comercial-TLC" p. 34	El estudio de sustitución de importaciones nos habla de las ventajas mundiales de comercio, inversión y tecnología, y con ello se prevé las exportaciones, justo cuando el comercio mundial experimentó su expansión más sostenida... lo oportuno es hacerlo.
21-10-82 El Financiero	Gallo, María. "Los gobiernos para Bush" p. 47	El dilema de los países republicanos, en general se puede decir, que se debió a las importantes pérdidas internas experimentadas por los Estados Unidos, lo grave sería económica que dejó de resolver y el dilema que permaneció y se agudizó de los constituyentes sociales propios.
28-10-82 El Financiero	Lamela, Gustavo. "¿Qué pasó al ganar Clinton?" p. 34	Clinton tiene 8 objetivos de TLC de los cuales 4 importantes están centras en la firma del tratado. Entre los objetivos no citados por Clinton, se citan la atención a las demandas humanas y mayor apertura democrática en México... se busca impulsar estas relaciones para México.
28-10-82 El Financiero	Mayer, Lázaro. "México, E.U.: de México a virus" Punto II, pp. 3-4	La empresa mexicana nunca pudo competir con productos extranjeros a nivel internacional ya sea por la excesiva protección del gobierno ya por la debilidad del mercado interno... se propone el sistema alternativo: el multilateralismo y la integración de la economía mexicana como la vía de salvación de una economía paralizada... las responsabilidades de la crisis de México no bastaron para señalar que pasar en México de E.U. al futuro de México.
30-10-82 El Financiero	Bustamante, Joaquín. "Resaca Bush ¿el caso de los comarcados?" p. 10	En los tres períodos que comenzó con Bush se observaron: según 9 % de presupuesto anual a los gastos de la defensa a costa de reducir a menos de 9 %, en las egresos de los otros. Permitió la recuperación de la economía, del poder político y de Dios. Benefició en medida a los grandes sectores multinationales y al comercio latino-americano.
30-10-82 El Financiero	Herrández Velaz, Andrés. "Gestión Cultural y caída de precios de exportación, desde el agro" p. 38	El sector comercial requiere de dicho presupuesto a un fuerte incremento de los impuestos de 82.2 % durante el período 1989-1992, además que se prevé el aumento de las exportaciones que fue de 32.9 % al crecimiento de algunas producciones como las legumbres y las hortalizas que pasaron de 176.9 millones de dólares en 1989 a 488.3 millones de dólares en 1991.
4-11-82 El Financiero	Soto Ramírez, Francisco. "El impulso de la productividad en un nuevo ambiente competitivo" p. 38	La productividad es el valor de la producción de un día de trabajo o de un peso de capital invertido. A largo plazo, la productividad depende del nivel de vida establecido, costumbres, ganancias y finalmente los recursos disponibles para satisfacer necesidades sociales. La capacidad de una economía de superar su potencial competitivo, depende de características subsecuentes estructurales o institucionales, tales como fuerza laboral, infraestructura, instituciones de estudios superiores y sus estrategias públicas, etc...

FECHA/PAIS	AUTOR/ITULO/OPACINA	RESUMEN
13-11-82 El Financiero	Hernández Vázquez, Aurelio. "La horticultura, de las labores más rentables del país" p. 27	La producción hortícola es un sector rentable, ocupa el 10 % del total de tierras arables, se generan más de 800 millones de dólares por exportación y se ocupan 1.2 millones de empleos que representan el 20 % de la FIEA agropecuaria. Del total de cosechas de frutas, flores y hortalizas, el 82 % se queda en el país y el resto se destina a los mercados de exportación, de lo que se queda aquí, el 6 % se va a procesamiento y el 94 % se consume en fresco.
13-11-82 El Financiero	Gallo, María. "Sistemas agrícolas México-E.U. diferentes y complementarios" p. 40	Para poder exportar productos agrícolas a E.U. debe enfrentarse México a estrictas regulaciones fitosanitarias, derivado de un protectorismo de ese país por los productos mexicanos. E.U. produce y exporta a México principalmente granos (trigo, maíz, sorgo y soya) y México exporta hortalizas en el invierno, frutas frescas entre otras.
18-12-82 El Financiero	Estévez, Dolores. "Muestra Clinton su apoyo al Acuerdo" p. 5	Palabras de Bush: "... será el vínculo que unirá a E.U. a su primer y mayor socios comerciales, en una asociación de crecimiento permanente... representa el primer gran paso hacia la realización del sueño que por tanto tiempo nos ha inspirado el sueño de un hemisferio unido con base en la cooperación económica y la libre competencia..."
18-12-82 El Financiero	Schlesinger Jr, Arthur M. El cambio de ciclo" p.p. 1,12-13	Ronald Reagan y Margaret Thatcher fueron dos personalidades que llegaron en los 80's al poder poniendo verdades desagradables, nuevos rumbos en sus gobiernos e influyendo en las decisiones políticas de otros países. Con la derrota de Bush, el fin de esta era llega.
18-12-82 El Financiero	López Espinoza, Socorro. " Firmó Mulroney en medio de protestas" p. 4	Los grupos opositores de TLC como son el Partido Libertario y la Red, afirman que el TLC implicará repercusiones para México y para sus trabajadores de las otras dos naciones, no es apropiado, debe revisarse e hasta renegociarse, en cuanto a los aspectos ecológicos, laborales y de derechos humanos...
18-12-82 El Financiero	Gómez Maza, Francisco. "A las 13:28 hrs Carlos Salinas de G. rubricó el documento" p. 3	Palabras de C&G: "... las empresas, los obreros, los campesinos, los prestadores de servicios y todos sabemos que nuestro número compromiso de trabajar, producir más y mejor, y estar preparados para competir y aprovechar los beneficios del tratado... sus beneficios dependerán de nuestro trabajo y se verán con el tiempo..."
28-9-88 El Ejecutivo	Gómez Urbán, Alcega. "Cayó 80 % la venta de frutas y verduras en la laguna" p. 31 A	Las tarifas seguramente, sólo compran lo indispensable para comer, para sus ingresos les impiden otros gastos... actualmente se venden sólo chila, tomate y papa...
27-9-88 El Ejecutivo	Sicario, Alejandro. El Congreso Sinaloense buscará que EZP se involucre en la defensa de las hortalizas mexicanas ante E.U." Sec. Edo.	El Congreso del estado inició el contacto con los legisladores de todas las entidades para solicitarles emitir un punto de acuerdo en el cual se pronuncian a favor de que el presidente Zedillo se involucre más protagónicamente en las defensas de las hortalizas mexicanas, cuyo acceso al mercado de E.U. está en riesgo. ...el objetivo es sentar un precedente para la defensa de la política comercial que E.U. ha violado.

