

201  
-19

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ECONOMIA**



**PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE  
HORTALIZAS EN MEXICO:  
1974 - 1984**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**  
**LICENCIADO EN ECONOMIA**  
**P R E S E N T A :**  
**JOSE LUIS GUTIERREZ ESTRADA**

**México, D. F.,**

**1986**



## **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 está 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 Elsa y Martha

Por su valiosa ayuda en la laboriosa tarea  
de mecanografiado

A Luis Oliva Vega

Por su desinteresada cooperación en la difícil labor de asesoramiento y dirección de esta tesis.

Un agradecimiento especial para todas aquellas personas que de una u otra manera cooperaron en la elaboración e integración final de esta tesis, a efecto de no olvidarme de alguna de ellas omito deliberadamente sus nombres.

# I N D I C E

## PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE HORTALIZAS EN MEXICO: 1974-1984

INTRODUCCION .....	1
I. CONSIDERACIONES GENERALES .....	6
1.1 Análisis del proceso productivo .....	6
1.2 Aspectos teóricos de la comercialización.....	11
2. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION HORTICOLA.....	24
2.1 Los cultivos hortícolas y su evolución en los- principales indicadores de la agricultura.....	24
2.2 La canasta seleccionada y su importancia en - el grupo hortícola nacional.....	34
2.3 Comportamiento de los cultivos seleccionados- por características técnicas.....	38
2.4 Estructura de los costos de producción y análi- sis de los elementos componentes.....	61
2.5 Epocas de cosecha.....	79
3. DESTINO DE LA PRODUCCION HORTICOLA.....	85
3.1 Comercio exterior.....	85
3.2 Mercado interno.....	104
3.3. El impacto de las transnacionales la producción y comercialización.....	110

4.	CARACTERISTICAS DE LA COMERCIALIZACION NACIONAL.....	115
4.1	Estructura de la comercialización.....	120
4.2	Características de la comercialización por producto.....	130
4.2.1	Canales y rutas de mercadeo.....	131
4.2.2	Prácticas utilizadas y mermas durante la producción y realización.....	150
4.2.3	Características del transporte y almacenamiento.....	171
4.2.4	Precios a diferentes niveles de comercialización.....	177
4.2.5	Fuentes de financiamiento.....	187
4.3	El mercado de la merced y su importancia.....	196
4.3.1	Comportamiento de los precios al mayoreo y volúmenes comercializados.....	206
	CONCLUSIONES.....	227
	RECOMENDACIONES.....	238
	ANEXO ESTADISTICO.....	241
	BIBLIOGRAFIA.....	268

## INDICE DE CUADROS

1.	Participación de las hortalizas en los principales indicadores económicos. 1974-1980.....	25
2.	Jitomate. Principales indicadores económicos - de la producción. 1974-1984.....	40
3.	Cuadro comparativo de la estructura productiva por entidad federativa. Jitomate. 1974-1984.....	43
4.	Papa. Principales indicadores económicos de la producción. 1974-1984.....	46
5.	Cuadro comparativo de la estructura productiva por entidad federativa. Papa. 1974-1984.....	49
6.	Chile verde. Principales indicadores económicos - cos de la producción.....	52
7.	Cuadro comparativo de la estructura productiva por entidad federativa. Chile verde. 1974-1984.....	54
8.	Cebolla. Principales indicadores económicos de la producción.....	57
9.	Cuadro comparativo de la estructura productiva por entidad federativa. Cebolla. 1974-1984.....	60
10.	Cuadro comparativo de costos de producción en los principales estados productores de jitomate. 1978-1980.....	71
11.	Cuadro comparativo de costos de producción en los principales estados productores de chile - verde. 1978-1980.....	74
12.	Cuadro comparativo de costos de producción en los principales estados productores de cebolla 1978-1980.....	76
13.	Epocas de cosecha de los principales estados - productores. Jitomate, papa, chile verde, cebolla.....	81

14.	Valor de las exportaciones de hortalizas. 1974-1984.....	89
15.	Volumen de las exportaciones de hortalizas. 1974-1984.....	91
16.	Exportación de jitomate por estados 1973/74 --- 1983/84.....	96
17.	Exportación de cebolla por estados 1973/74 --- 1983/84.....	98
18.	Exportación de chile verde por estados 1973/74-1983/84.....	100
19.	Producción y consumo de la canasta seleccionada 1974-1984.....	106
20.	Principales canales de comercialización de jitomate por entidad federativa.....	132
21.	Principales rutas establecidas. Jitomate.....	136
22.	Principales canales de comercialización de papa entidad federativa.....	138
23.	Principales rutas establecidas. Papa.....	141
24.	Principales canales de comercialización de chile verde por entidad federativa.....	143
25.	Principales rutas establecidas de chile verde y cebolla.....	145
26.	Principales canales de comercialización de cebolla por entidad federativa.....	147
27.	Modalidades de compra-venta de jitomate por entidad federativa.....	151
28.	Porcentaje de pérdidas en la comercialización de jitomate por entidad federativa.....	155
29.	Modalidades de compra-venta de papa por entidad federativa.....	157
30.	Porcentaje de pérdida en la comercialización de papa por entidad federativa.....	161
31.	Modalidades de compra-venta de chile verde por entidad federativa.....	163

32.	Porcentaje de pérdidas en la comercialización de chile verde por entidad federativa.....	166
33.	Modalidades de compra-venta de cebolla por entidad federativa.....	168
34.	Características de almacenamiento y transporte de la canasta seleccionada.....	173
35.	Precios a diferentes niveles de comercialización 1974-1984.....	178
36.	Fuentes de financiamiento utilizadas de jitomate.....	188
37.	Fuentes de financiamiento utilizadas en la papa.....	191
38.	Fuentes de financiamiento utilizadas de chile verde.....	194
39.	Fuentes de financiamiento utilizadas en la cebolla.....	195
40.	Precios ponderados de hortalizas comercializadas al mayoreo en el mercado de la merced 1974-1980.....	203
41.	Volúmenes de hortalizas comercializadas al mayoreo en el mercado de la merced 1974-1980.....	210

#### INDICE DE GRAFICAS

I.	Exportación de jitomate por meses, temporada 1980/81.....	102
II.	Exportación de cebolla por meses, temporada 1980/81.....	103

ANEXO ESTADISTICO

A.	Superficie y producción de maíz, 1974-1983.....	242
B.	Superficie cosechada por grupo de cultivos- 1974-1983.....	243
C.	Producción por grupo de cultivos 1974-1983.....	244
D.	Valor de la producción por grupo de cultivos 1974-1983.....	245
E.	Participación de la canasta seleccionada en- los principales indicadores económicos 1974- 1984.....	246
F.	Costo medio de producción de jitomate. Ciclo otoño-invierno 1979/80.....	247
G.	Costo medio de producción de chile verde. Ci- clo otoño-invierno 1979/80.....	249
H.	Costo medio de producción de cebolla. Ciclo- primavera-verano 1980/80.....	251
I.	Superficie de las hortalizas seleccionadas - para exportación 1974-1984.....	253
J.	Producción de las hortalizas seleccionadas - para exportación 1974-1984.....	254
K.	Valor de las importaciones de hortalizas - 1974-1980.....	255
L.	Volumen de las importaciones de hortalizas - 1974-1980.....	256
M.	Fuentes de información de precios y mercados de jitomate.....	257
N.	Fuentes de información de precios y mercados de papa.....	258
IV.	Indice de precio y cantidad de jitomate bola comercializado al mayoreo en el mercado de la merced, 1975-1980.....	259
O.	Indice de precio y cantidad de jitomate guaje comercializado al mayoreo en el mercado de la merced. 1975-1980.....	260

P.	Indice de precio y cantidad de papa blanca <u>co</u> mercializada al mayoreo en el mercado de la - merced. 1975-1980.....	261
Q.	Indice de precio y cantidad de papa amarilla- comercializada al mayoreo en el mercado de la merced. 1975-1980.....	262
R.	Indice de precio y cantidad de chile verde <u>se</u> rrano comercializado al mayoreo en el mercado de la merced. 1975-1980.....	263
S.	Indice de precio y cantidad de chile poblano- comercializado al mayoreo en el mercado de la merced. 1975-1980.....	264
T.	Indice de precio y cantidad de chile cuaresme fio comercializado al mayoreo en el mercado de la merced. 1975-1980.....	265
U.	Indice de precio y cantidad de cebolla comercia lizada al mayoreo en el mercado de la merced - 1975-1980.....	266

## INTRODUCCION

Es ampliamente conocido por los investigadores y estudiosos del quehacer agrícola, las prioridades que en materia de política económica se han instrumentado por parte del aparato de Estado como rector de la economía nacional, en favor de un grupo de productos del campo comúnmente denominados "Principales Cultivos", debido a la importancia que representan en la dieta alimenticia del grueso de la población mexicana y que es en este caso la de menores recursos, así como también, a la relevancia que implican algunos de éstos como materia prima fundamental para la industria.

Si bien es cierto lo anterior, es menester mencionar el interés mostrado por el Estado hacia otros cultivos agrícolas, como es el caso de las hortalizas, que son fuertemente apoyadas en base a la transferencia de capital social de diversas maneras, - entre las que podemos mencionar: la orientación de obras de infraestructura tanto hidráulicas como de comunicaciones en las principales zonas productoras; el control salarial de la fuerza de trabajo; la venta de fertilizantes a bajos precios; tarifas preferenciales de agua, luz, etc., factores que sumados a la calidad de tierra disponible traen como consecuencia altos niveles de rentabilidad.

Derivado de lo anterior surgió el interés por conocer a fondo la dinámica experimentada por un grupo de productos hortícolas que se constituyen entre los más importantes, que son; jitomate, papa, chile verde y cebolla. Así como de conocer las cir

cunstancias que han motivado dicho comportamiento, abarcando el análisis tanto la fase de producción como de comercialización, en un período comprendido entre 1974 y 1984.

El objetivo general del presente estudio consiste en analizar si es preferible continuar con la política de transferencia de capital social a la producción de estos cultivos, con la finalidad de captar la mayor cantidad posible de divisas provenientes del exterior, o que dichas políticas sean orientadas a la atenuación de las fluctuaciones de los precios nacionales, en aras de un consumo creciente y generalizado de los estratos de menor ingreso de la población, vía una mayor oferta del producto en el mercado, bajo el principio de las condiciones actuales que benefician a la agricultura empresarial.

Asimismo, conocer el sistema de comercialización utilizado por los horticultores en México; las características de los intermediaristas que intervienen en el proceso de realización del producto y el papel que desempeñan en él; los principales destinos de la producción; las condiciones de infraestructura comercial, a efecto de tener una visión amplia que nos permita explicar la evolución que este grupo hortícola ha mostrado en el período de referencia.

La hipótesis central estriba, en que es la estacionalidad de la producción de las principales entidades la que determina el comportamiento de la oferta, incidiendo de manera directa en la marcha galopante de los precios. Así como, de que es el sector intermediarista el que se apropia de la mayor cantidad de --

las ganancias generadas en el mercadeo, vía el precio final del producto, que dista mucho del recibido por el productor.

En ese sentido, en el capítulo primero se conocerá la importancia del grupo hortícola en el contexto global de la agricultura, mencionando sus principales características, pretendiendo con esto dar cierta delimitación al análisis a efecto de aquilatar de la mejor manera posible la relevancia de este grupo de productos. En ese sentido se resalta lo esencial del análisis del proceso productivo, así como también se resaltan los más relevantes aspectos técnicos de la comercialización.

En lo referente al capítulo segundo, se analizará el impacto del grupo hortícola respecto del total de la agricultura, a través de los principales indicadores económicos, como; superficie, producción y valor. Así como, la relación que guardan con otros conjuntos agrícolas. De igual manera, se examina la estructura productiva de la "canasta seleccionada" y su importancia al interior del propio grupo.

En el apartado siguiente se destina a resaltar y describir la estructura productiva de cada cultivo en particular, conociendo las principales entidades productoras, sus variaciones y su evolución. De la misma manera se estudian los costos de producción de acuerdo a su característica tecnológica de mayor relevancia, observando su estructura y conceptos que la integran. Así también se determinan las épocas de cosecha de cada cultivo por ciclo agrícola, haciendo mención de su ciclo vegetativo.

En este orden de exposición se continúa con el estudio del destino de la producción, se resalta la importancia de las hortalizas como instrumento generador de divisas, teniendo como indicadores el volumen y valor de las exportaciones por cultivo y entidades que mantienen mayor participación. En esta parte del trabajo se analiza la evolución de los productos hortícolas dentro de la Balanza Comercial de Productos Agropecuarios, mencionando de igual manera el vínculo entre la producción y el consumo nacional y per cápita, a objeto de configurar la relación entre los volúmenes comercializados y la satisfacción de la demanda interna, analizando también el impacto de las empresas agroindustriales transnacionales en la horticultura mexicana.

En el capítulo cuarto se describen las principales características de cada uno de los agentes comerciales que intervienen en el proceso de mercadeo, a efecto de diferenciarlos perfectamente. En este contexto, se analizan las peculiaridades de éstos con respecto a sus mercados de influencia. De igual manera se estudia la estructura de la comercialización, desglosando sus principales componentes, como son: sistema de compra venta utilizado; influencia de las mermas; características del almacenamiento, transporte e información de mercados; y el financiamiento para la producción y comercialización.

Sucesivamente, se señalan los factores más importantes de la comercialización por producto, comprendiendo sus elementos más relevantes, como son: canales y rutas de mercadeo; prácticas utilizadas; mermas; la situación del transporte y almacenamiento; precios a diferentes niveles de comercialización; y las fuentes-

de financiamiento. Siendo el mercado de la Merced el principal centro de compra-venta al mayoreo en el país le corresponde un apartado especial donde se resalta su papel estratégico en la configuración de los precios a nivel nacional, así como la evolución de éstos al mayoreo y volúmenes comercializados, asimismo se menciona de manera general el comportamiento experimentado por la nueva Central de Abasto de Iztapalapa.

Por último, se presentan las conclusiones que el análisis de cada uno de los elementos antes descritos nos permiten concretar. De manera concomitante y a manera de recomendación se dan a conocer las líneas de acción política-económica posibles, a efecto de coadyuvar al mejoramiento tanto del proceso de la producción como de la esfera de la comercialización.

## 1. CONSIDERACIONES GENERALES

### 1.1 Análisis del proceso productivo

Las medidas de política económica en materia agrícola instrumentadas por el gobierno mexicano a partir de 1940, han favorecido el avance experimentado por la agricultura nacional. En este contexto, es notable el sensible incremento acaecido en la producción, hecho atribuible a la creación de zonas agrícolas "privilegiadas", dotadas de riego, con un alto uso de insumos y un elevado nivel tecnológico; las que se han beneficiado frecuentemente con el otorgamiento de crédito, mismo que se ha orientado preferentemente hacia el financiamiento de las mejoras del capital en explotaciones privadas.

En ese sentido Cynthia Hewitt afirma, "... en los años cuarenta (...) los programas oficiales de inversión en la agricultura estaban guiados por una visión del agro mexicano caracterizado por empresas agrícolas comerciales en que desempeñaban parte importante las semillas de alto rendimiento, los fertilizantes y la maquinaria (...) Sólo en la segunda mitad de la década del cincuenta, y sobre todo en los años sesentas puede decirse que la revolución en semillas y fertilizantes, -y las grandísimas ganancias que generó- dió impulso directo a la continua mecanización (del campo) de México",

1/

1/ Cynthia Hewitt de Alcántara. La modernización de la agricultura mexicana, pág. 77. México, Ed. Siglo XXI, 1985.

La dinámica experimentada por la agricultura ha contribuido sustancialmente a financiar la industrialización y permitió al gobierno mantener los precios de los alimentos en las ciudades relativamente bajos, lo que coadyuvó a la reducción y eliminación en algunos casos de las importaciones de productos agrícolas básicos. Cynthia Hewitt asevera, "La aportación más clara de la agricultura comercial de riego a la industrialización del país fue la satisfacción para los últimos años cincuentas, de la demanda efectiva de artículos alimenticios sobre la base de importación mínima de productos agrícolas ... (así como también) el bajo precio de los artículos alimenticios en buena parte del período de posguerra..."<sup>2/</sup> No obstante lo anterior, cabe aclarar que al aumento de la producción de cultivos agrícolas comerciales no acompañó una mejoría significativa de la productividad en la agricultura tradicional.

El cultivo de hortalizas en México ha crecido en forma permanente a lo largo de los años setenta, dicha evolución puede observarse en cualquiera de los indicadores económicos con que cuenta la agricultura; superficie, rendimiento, producción, valor y exportación, son rubros que denotan la fuerte expansión experimentada por estos cultivos, que en conjunto -considerando la canasta seleccionada- han evolucionado con mayor dinamismo que muchos otros productos esenciales para la alimentación del grueso de la población mexicana.

Dicho crecimiento es consecuencia básicamente del apremio  
 2/ Ibidem, pág. 101.

ciable incremento suscitado en los rendimientos unitarios por producto, por un lado, así como de la expansión de la producción vía la explotación intensiva de la superficie, colocándose en un polo opuesto al relativo estancamiento que sufren otros importantes productos agrícolas como el trigo, el maíz y el sorgo. Es menester mencionar, a pesar de que pudiera parecer repetitivo, que el extraordinario dinamismo del grupo hortícola considerado, -mismos que se constituyen como los más importantes-, opera en un contexto de relativo estancamiento del panorama agrícola nacional, incluso parece no haberle afectado la crisis del Sector Primario por la que atraviesa el país, al evolucionar con mayor rapidez que el promedio agrícola del país.

Teniendo en cuenta el número y tamaño de las unidades de propiedad, se puede comprobar que la agricultura mexicana se encuentra relativamente atomizada, a pesar de existir una concentración interna de la propiedad. Así tenemos, que por medio del arrendamiento un grupo reducido de productores, generalmente con suficientes recursos económicos, llega a aglutinar una extensión considerable de tierra, comprendiendo incluso áreas ejidales, que por principio es ilegal. El arriendo se produce, fundamentalmente, debido a la carencia de recursos propios por parte de los ejidatarios, así como de crédito, dado el carácter de inalienabilidad de la tierra en usufructo, lo que hace que los bancos no cuenten con una garantía real que asegure el préstamo, lo cual hace desistir a los pequeños agricultores de cultivar sus tierras.

Los productos hortícolas más rentables, como es el caso del jitomate, pertenecen fundamentalmente a la agricultura - comercial y capitalista, donde predominan predios de grandes dimensiones, dotados de infraestructura de riego, como es el caso de la región del Pacífico Norte, la más importante zona hortícola del país, desarrollándose en áreas típicas con elevada composición orgánica de capital, donde su producción -- muestra un alto grado de concentración geográfica. Asimismo, podemos observar en esta región el alto nivel alcanzado en la organización de los productores, lo que ha favorecido la creación de unidades económicas de amplias dimensiones, - lo que redundará en una mayor concentración de la tierra y de los insumos para la producción.

De lo anterior se deduce que la horticultura es una actividad que requiere de una inversión considerable, debido - principalmente a que su cultivo necesita un alto uso de insumos en la fase de producción, como son: semilla mejorada, fertilizantes, maquinaria, mano de obra con cierto grado de especialización, ocupando un lugar preponderante el recurso -- agua, entre los más importantes, lo que significa una fuerte erogación de recursos financieros.

Una parte considerable de la producción hortícola se dedica a la exportación, incluso la mayor parte de los volúmenes producidos en la zona noroeste del país tienen como destino el mercado exterior. Dicho evento es atribuible a la conjugación de circunstancias favorables, tanto en lo que se refiere a la demanda externa como a la competitividad de di-

chos productos en el mercado extrafrontera. Su principal destino es el mercado de los Estados Unidos de América, donde la oferta mexicana de hortalizas representa una proporción apreciable del consumo de éstas en las temporadas de invierno y primavera.

La competitividad externa de estos productos no deja lugar a dudas dada la evolución registrada durante el lapso -- 1974-1984, como lo veremos en el capítulo tercero. Dicha competitividad se basa fundamentalmente, en las "ventajas comparativas" de México en relación con los costos de mano de obra rural de sus principales competidores, los agricultores de Florida. Asimismo, debemos mencionar la importancia, aunque en menor medida, de la participación de la oferta mexicana en el consumo estadounidense de productos hortícolas procesados, en donde tampoco se pone en tela de juicio su competitividad externa, puesto que han aumentado sus exportaciones sin contar con ningún tipo de subsidio del gobierno, y que -- siendo productos objeto de un proceso sustitutivo relativamente remoto, se deduce que tienen condiciones de eficiencia productiva compatibles con una vocación exportadora.

Dado lo anterior, puede afirmarse categóricamente que -- las restricciones que han frenado la expansión de las exportaciones de los cultivos hortícolas que nos ocupan, se derivan fundamentalmente del proteccionismo externo, frente al cual el gobierno y los productores mexicanos han adoptado como estrategia la limitación de áreas destinadas a la siembra de estos cultivos, vía los programas de siembra-exportación, los cuales se llevan a cabo en función de las perspectivas y condiciones imperantes en el mercado internacional.

## 1.2 Aspectos teóricos de la comercialización.

Todo plan de desarrollo económico cuyo fin sea mejorar la agricultura, reducir el precio de los alimentos, obtener divisas extranjeras o eliminar el desperdicio económico, ha de tener especial - mente en cuenta la organización de un sistema eficiente de comercialización de los productos agrícolas, dada la trascendencia que esta tiene para la realización de la producción. Si el productor no ve mercados de fácil acceso para vender los alimentos que produzca en exceso, carecerá de alicientes para producirlos. En este contexto, debemos de considerar a la comercialización, como el medio por el cual se llevan los alimentos del lugar en que se producen a los sitios en los que las personas los necesitan.

El explicar la forma en que se lleva a cabo la comercialización de los productos agrícolas, en este caso la de las hortalizas resulta un problema arduo y laborioso, debiendo considerar un gran número de agentes intermediaristas que en ella participan, - lo que ha provocado que dicho sistema presente en la actualidad - características obsoletas y anárquicas. Entre este conglomerado de intermediarios podemos distinguir siete tipos de ellos, perfectamente identificables, y que son: el intermediario local, el de otras ciudades, el comisionista, las cadenas de autoservicio, los productores locales acopiadores, mayoristas de las centrales de - abastos, y por último, la industria procesadora, los que pretenden como fin la obtención del máximo de ganancias en las operaciones que realizan

3/ Cabe señalar que una de las limitaciones de la información-

Como se podrá observar en el trayecto que recorren los productos a partir del levantamiento de la cosecha, hasta el momento en que el consumidor final los adquiere, se presentan una serie de intermediarios que recurren a todo tipo de prácticas a fin de maximizar sus ganancias, siendo ellos quien en última instancia deciden el comportamiento de los precios en base a sus propios intereses, trayendo como resultado que el precio pagado por estas mercancías, sea superior en mucho al recibido por el productor.

Es importante mencionar a otro grupo de individuos que igualmente afectan el buen desempeño de la comercialización, y que contribuyen en gran medida a la explotación de que es objeto el productor, ellos son: policías, agentes de tránsito, inspectores, pequeños funcionarios o extorsionadores disfrazados de estos, etc., que si bien es cierto, se conforman con pequeñas participaciones, si sumamos las erogaciones por este concepto se observará que afectan sensiblemente la economía de aquel productor que intenta la aventura de colocar por sí mismo la mercancía.

El problema fundamental estriba en encontrar una explicación certera acerca del comportamiento al alza experimentado por los precios, que distan mucho de reflejar los costos de producción reales de cada producto. En un estudio de caso, sobre la comer-

utilizada, consiste en que no se hace la diferenciación entre "agente comercial" y "canal de comercialización", al considerarlos como una misma entidad. Ya que puede darse el caso, de hecho existe en la realidad, que un intermediario cualquiera venda a otros tantos agentes, lo que represente una infinidad de situaciones. A efecto de no crear confusión, manejaremos los términos señalados como si tales fueran idénticos

cialización de productos agropecuarios, se explica este fenómeno de la siguiente manera: es "... la rigidez de los mecanismos de comercialización existentes, anacrónicos y complicados por la gran cantidad de intermediarios, los que, más que desempeñar una función de distribución, crean una serie de "cuellos de botella" y de movimientos inútiles de las mercancías, con los que ellos resultan los únicos beneficiados.

El alto grado de corrupción a que se enfrenta el transporte de los productos desde sus lugares de origen a los centros de consumo, así como su comercialización. Todo lo cual se refleja en el monto verdaderamente exagerado de exacciones que se pagan, las cuales recaen, de una forma u otra, en el precio final del producto.

El hecho ineludible y absurdo de no existir alternativas que pueda seleccionar un productor agrícola para la venta de sus productos, pues se encuentra prácticamente condenado a entregar su cosecha a los acaparadores y coyotes que operan en los mercados - la Merced y Jamaica o en sus equivalentes de provincia...<sup>4/</sup>

Como se menciona en el apartado 2.1 del presente trabajo "... las medidas de política agrícola instrumentadas en nuestro país, se encuadran prioritariamente en la obtención de mayores índices de productividad...", por el contrario se ha hecho a un lado el -

<sup>4/</sup> Rodolfo Villareal Cárdenas. La comercialización de productos agropecuarios, en Bienestar campesino y desarrollo económico. pág. 321. México, Ed. FCE.

problema de la comercialización de los productos de origen agropecuario que se encuentran fuera de los considerados como "Principales Cultivos", al no otorgarseles su debida atención. Esto ha traído como resultado, que el pequeño productor campesino al no obtener un ingreso adecuado por la venta de sus cosechas, se vea en el problema de carecer de medios económicos para llevar a efecto una reinversión en sus tierras y en muchos de los casos, para pagar los créditos de los que pudieran haber sido objeto.

Todas las medidas de política encaminadas al mejoramiento productivo en el campo, pese a obtener excelentes resultados, -- fracasarán mientras el proceso de comercialización no sufra cambios sustanciales en pro del mejoramiento de éste mismo, correspondiéndole esto al Estado como rector de la economía nacional.

Por otro lado, debemos considerar también que los precios -- son estimulados por las prácticas especulativas del reducido número de distribuidores mayoristas, que provocan escasez de la -- oferta, situación que se agrava aún más por la considerable orientación de la producción hortícola al mercado externo en productos como, jitomate y cebolla, arrastrando con ello a los precios internos.

En este sentido cabe hacer una aclaración, como lo señala -- un autor al referirse a la especulación, "... El hecho de que -- ciertos intermediarios compren diferentes productos en las épocas de precios más bajos y los vendan a precios más altos no significa "especulación" o "acaparamiento", sino un servicio para --

la economía nacional, ya que se conserva parte de la oferta superflua para tiempos con oferta reducida. El precio más alto se explica por los costos de almacenamiento (incluyendo la depreciación del capital invertido). Las cosas andan mal y se puede hablar de acaparamiento en el sentido negativo de la palabra cuando:

a) La cantidad de un producto no será suficiente para abastecer a la población durante todo el año. Entonces unos pocos intermediarios pueden enriquecerse de la escasez temporal de cierto producto.

b) Cuando la disponibilidad de capital -que es esencial para el almacenamiento de cantidades considerables de productos agrícolas- es tan reducida y desequilibrada que solamente pocos intermediarios dominan el almacenamiento de un producto determinado, lo que conduce a ganancias extras (prácticas monopolísticas)... "5/

A manera de corolario podemos decir, que el impacto social del alza desmedida de los precios se constituye como una limitante a la posibilidad de diversificación de la dieta alimenticia de la gran mayoría de la población mexicana.

Todos los agentes relacionados estrechamente con la comer -

5/ Ernest Ludwig Littman. Puntos sobre mercadeo agrícola. Chapingo, México. 1975

cialización desempeñan tres funciones principales: las de acopio, preparación para el consumo, y la distribución. La producción dispersa de los productos agrícolas hace indispensable el acopio, es decir, la concentración de los mismos en ciertos lugares para facilitar operaciones de transporte, compra-venta, transformación, almacenamiento, etc. Bajo el término, preparación para el consumo se entienden todas las clases de transformación de los productos agrícolas con el fin de adaptarlos a las necesidades y preferencias de los consumidores. La distribución, hace llegar los productos ya adaptados en sus características a las preferencias del consumidor.

Para cumplir estas funciones, la comercialización lleva a cabo una variedad de servicios, por ejemplo; el transporte, almacenamiento normalización, empaque, etc. El transporte es un factor muy importante ya que le corresponde a él transferir las ventajas de la regionalización de la producción agrícola en la forma más directa a los consumidores. Deficiencias en el transporte abaten los ahorros en los costos de producción, tales como; carreteras inadecuadas, mal manejo de los productos, malas condiciones de las unidades, etc. Asimismo, el almacenamiento permite el abastecimiento de los consumidores de productos agrícolas todo el año. En ese sentido, cabe hacer énfasis, que una producción muchas veces insuficiente para las necesidades del consumo nacional, mermas elevadas en el almacenamiento contribuyen al alza de los precios.

Por otro lado, cabe señalar, que las erogaciones efectuadas por los servicios de comercialización quedan pagados en forma de

márgenes, los que se pueden considerar como "costos" o "ingresos" y son la suma de los ingresos de todos los que intervienen en el mercadeo. Cada intermediario comercial obtendrá un margen en condiciones normales, que salvo los costos de sus operaciones le deje un beneficio. En ese sentido, cabe señalar, que muchos de los costos en la comercialización son relativamente fijos, por lo menos en períodos cortos o medios. Los márgenes generalmente son más estables que los precios, esto en términos relativos, pero no cuando se ven en relación con el precio final del producto. Los elementos fijos en los márgenes son principalmente: - transporte salarios, intereses y arrendamientos. En el caso de las hortalizas estos dependen en gran parte de las normas que comúnmente ocurren en la manipulación de los productos, lo que hace que los márgenes se calculen en algunos casos en porcentajes del precio o ingreso estimado.

Por lo que corresponde a la eficiencia del proceso comercial, se pueden distinguir dos aspectos fundamentales: la manipulación física del producto y los términos económicos en los cuales se efectúa esta. La primera, es cuestión de procedimiento, técnica y del volumen del producto, incluyendo p. e., métodos nuevos de empaque, almacenamiento, transporte, carga, etc., que pueden disminuir las mermas tanto físicas como de calidad del producto. La eficiencia económica requiere de que cada entidad participante trabaje al mínimo costo posible, bajo la aplicación de los conocimientos y técnicas disponibles en el momento. Esto requiere una inquietud continua de todas las entidades para aplicar siempre las técnicas más modernas.

No obstante lo anterior, es un hecho que en muchos casos un mejoramiento en la eficiencia puede realizarse en combinación con un aumento del volumen de operación. Al irse desarrollando el sistema comercial, este sufre de cambios tanto en los sistemas - como en los servicios prestados, abarcando, lugar, tiempo y forma de la oferta de los productos agrícolas.

La producción agrícola, se encuentra regionalizada dadas -- las ventajas naturales de ciertas regiones de nuestro país, p.e. la zona noroeste se caracteriza como una de las más importantes-productoras de hortalizas, sino es la que más, tanto de exportación como de consumo interno. Obviamente, la regionalización - presiona al alza los costos de comercialización, pero generalmente en menor escala que los ahorros que significa la regionalización misma de la producción en los costos de mercadeo. Así, a pesar de márgenes más altos de mercadeo, los consumidores se pueden abastecer a precios más bajos.

Por otro lado, muchos productos agrícolas que anteriormente sólo se consiguieron en ciertas épocas en el mercado, ahora se - pueden comprar durante todo el año debido a más y mejores servicios de conservación y almacenamiento. También, estos mejoramientos no se pueden realizar sin aumento en los costos de comercialización. La forma en la presentación del producto es, tal vez, el punto más importante en el mercadeo, debido fundamentalmente a que las amas de casa compran productos cada vez más preparados. Esto ahorra mano de obra en la casa, pero al mismo tiempo no aumenta naturalmente los costos del mercadeo.

Desde el punto de vista del productor, no es tan interesante una reducción del margen de comercialización a través de racionalizarlo, sino por medio del aumento de su participación en el precio final. Por ejemplo, en forma de cooperativas se trata de desempeñar en parte funciones comerciales para intervenir en los posibles beneficios de las mismas. Así, los productores intentan organizar el acopio, almacenamiento, etc., de ciertos productos por su propia cuenta. Del mismo modo, tratan de conseguir servicios de mercadeo al precio de costo, a través de la eliminación o atenuación de los intermediarios.

A través de reemplazar en ciertos casos la acción de uno o varios intermediarios en una sola cooperativa u organización, se esperan también costos reducidos por unidad manipulada, lo que comúnmente se denomina economía de escala. Otro aspecto importante es el que constituye la introducción de más competencia en el mercado, con el resultado del mejoramiento de la misma, estas mejoras no solamente se refieren a reducciones de costos, sino pueden incluso fomentar el consumo del producto en cuestión.

Cabe aclarar que una reducción en los márgenes de mayorista y minoristas, siempre que no se introduzcan al mismo tiempo servicios nuevos, tiene relaciones estrechas con una concentración de estas actividades. Una concentración significa menos personas desempeñando las mismas funciones, e costos reducidos por unidad manipulada.

Por último, en el caso de México, así como de la gran mayo-

ría de los países de América Latina, no se da con tanto énfasis la integración vertical, debido al gran número de comerciantes - que intervienen en el proceso productivo-comercial en unidades - pequeñas, lo que tiene su explicación principalmente en la falta de alternativas de empleo. Solamente el desarrollo económico<sup>6/</sup> especialmente industrial, puede facilitar un proceso de concen - tración en el mercado agrícola. En el caso de nuestro país, - lo de momento más importante lo constituye mantener los márgenes actuales, pero incluyendo poco a poco más y mejores servicios, - en la medida de lo posible,<sup>7/</sup>

Como podrá observarse a lo largo del estudio que aquí se pre - senta, existen diferencias en la modalidad de acopio y comerciali - zación debido al diverso destino que pueden tener los productos - hortícolas. Así se observan compradores regionales, represen -

<sup>6/</sup> "El desarrollo económico es un proceso mediante el cual una población aumenta la eficiencia con que proporciona los bienes - descados, aumentando con ello los niveles de vida per-cápita y el bienestar general. Dicho proceso es dinámico e implica un cam - bio constante en la estructura y procedimientos de la economía. El objetivo general del desarrollo económico es elevar el nivel - medio de vida de la población humana. La elevación del nivel - de vida requiere que la producción total de bienes y servicios - en una sociedad crezca más rápidamente que la población". John - W. Mellor. Economía del desarrollo agrícola, pág. 13. México, Ed. FCE, 1975.

<sup>7/</sup> "La tarea de desarrollar la agricultura consistiría esencial - mente en movilizar e incrementar la eficiencia de la gran cantida - dad de recursos agrícolas ya disponibles". *Ibidem*, pág. 14

tantes de mayoristas que venden productos frescos, intermediarios para la exportación y diversas formas de intermediación para el procesamiento. Esta especialización se produce por que la actividad de acopio está estrechamente ligada al mercadeo al por mayor de hortalizas. En este sentido, se distinguen tres grupos de actividades alternativas: a) el conjunto de actividades vinculadas a la distribución y realización de la producción para el mercado interno; b) el procesamiento de la producción con destino al mismo mercado; c) el conjunto de actividades propias para la venta en el mercado internacional.

Las anteriores consideraciones, nos permiten visualizar la relevancia que la producción hortícola representa en las diferentes actividades y destino de la producción al constituirse como una importante fuente generadora de empleo, y por ende absorbedora directa e indirecta de mano de obra agrícola, que va desde el proceso mismo de la preparación del suelo para su producción, hasta el de transformación para la elaboración de ensaladas, jugos y purés. Comprendiendo un conjunto de actividades necesariamente conexas, como el almacenamiento y transporte, además de estar asociada con otras labores productivas como la selección y el empaque.

Podemos afirmar que la evolución de la fuerza de trabajo implícita, sigue las mismas tendencias que la de la producción, sin embargo, debemos considerar un posible descenso de la misma en las fases de transformación industrial y de comercialización, en donde las principales entidades productoras, zona noroeste del país, cuentan con un alto grado de avance en este aspecto, -

como lo corroboraremos en el capítulo segundo.

Por otro lado, en cuanto a la organización de los productores, es importante señalar la posición estratégica que la Unión Nacional de Productores de Hortalizas UNPH, representa en la comercialización de estos productos para su venta al mercado exterior. Dicho organismo realiza permanentemente promociones en los mercados internacionales de los productos que manejan sus asociados, a fin de encontrar las mejores perspectivas de realización. La Unión es financiada por los propios productores, de acuerdo con el producto que se exporte, de esa manera son éstos los que deberán pagar una parte proporcional de los volúmenes comercializados a la agrupación, como gastos de tramitación para su exportación.

Asimismo, cuenta con un fondo que le permite cubrir las erogaciones por concepto de promociones y exposiciones que lleva a cabo. De igual manera, debemos destacar la importante participación de este organismo en los "Programas de Siembra-Exportación" a escala nacional.

El gobierno de México en los últimos años ha procurado, ante el avance proteccionista ejercido por los países importadores, principalmente los EUA y en menor medida Canadá, una reducción de las áreas sembradas, como mencionamos con anterioridad, a fin de evitar un desplome del precio internacional del producto, lo que repercutiría en graves consecuencias en el valor de la comercialización tanto a nivel externo como interno.

Igualmente se ha conseguido una absorción de oferta hortícola

la por parte del mercado interno, correspondiéndole una proporción significativa a la agroindustria, de aquellos volúmenes de exportación que las medidas arancelarias y no arancelarias estadounidenses han impedido llegar a su destino inicial. Una estrategia más reciente consiste en la apertura de nuevos mercados.- A la luz de estas consideraciones, es fácil vislumbrar la importancia que la producción hortícola de exportación significa para el país, al constituirse en una importante fuente generadora de divisas provenientes del exterior.

La Merced, en el Distrito Federal, fungió hasta 1982 como el principal centro de concentración y distribución de hortalizas, su papel fundamental radicaba en la importancia que significaba como un índice sobre el comportamiento de las cosechas, orientador potencial del mercado y consumidor permanente para abastecer a la gran ciudad, además del papel reexportador. El desarrollo comercial de dicha central no fue planificado a nivel federal, siendo espontáneo y dinámico; de allí que las principales críticas se dirijan al sector intermediarista, dada su actuación y comportamiento en relación a volúmenes, precios, "arreglos" comerciales y determinación de flujos.

Por tanto, al ser el principal centro de distribución, debido al volumen de sus transacciones ejerció un control de los mismos, orientando el flujo y reflujo de diversas zonas de producción y de consumo. Por otro lado, los intermediarios ubicados dentro de la Merced vienen trabajando tiempo atrás en las mismas instalaciones de hace 20 o 30 años de operación, por lo cual en la actualidad, dichas instalaciones no son las más adecuadas ni eficientes para los volúmenes que se comercializan.

## 2. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION HORTICOLA

### 2.1 Los cultivos hortícolas y su evolución en los principales indicadores de la agricultura.

Las hortalizas son cultivos que en la década de los 70 han adquirido una gran importancia, tanto económica como social para el país. Es menester mencionar, que dicha relevancia ha ido en ascenso dada la prioridad que significa el Sector Primario, al constituirse como un elemento fundamental en la generación de divisas, mediante la exportación de sus principales cultivos, para el financiamiento de bienes de capital y materias primas para la industria nacional. Todo esto, sin olvidar el papel principal que juega la producción agrícola, que no es otro que abastecer de alimentos a la población del país.

La horticultura se desarrolla en un marco de gran heterogeneidad en materia de cultivos, posibilitada por la variedad de climas con que cuenta México. En ese sentido, podemos encontrar entre dos y cinco variedades comerciales por producto, así como también se pueden hallar diferencias en el resto de las condiciones de producción, como son; técnica utilizada, duración de los ciclos, densidad de capital fijo y mano de obra, tipo de insumos empleados, etcétera.

El crecimiento acaecido en este grupo de cultivos se encuentra por debajo del incremento suscitado por la agricultura

CUADRO 1  
PARTICIPACION DE LAS HORTALIZAS EN LOS PRINCIPALES INDICADORES ECONOMICOS  
1974 - 1983

	SUPERFICIE		PRODUCCION		VALOR	
	NACIONAL (ha)	HORTALIZAS	NACIONAL (ton)	HORTALIZAS	NACIONAL (Miles de Pesos)	HORTALIZAS
1974	15 008 099	278 534	43 920 091	2 795 498	62 177 777	5 120 452
1975	15 272 778	255 204	46 138 297	2 566 431	72 737 443	5 285 305
1976	13 990 679	241 283	43 753 603	2 416 287	85 710 920	7 272 058
1977	15 890 625	283 928	50 139 001	2 759 634	122 360 908	11 559 152
1978	15 597 720	309 966	55 453 059	3 605 611	152 432 705	16 160 833
1979	13 468 382	328 922	50 780 029	3 952 780	164 590 969	19 954 818
1980	15 242 711	311 660	55 011 733	3 679 757	235 029 784	21 236 371
1981	17 126 720	268 400	60 754 301	3 251 721	338 266 291	31 596 357
1982*	13 812 104	260 791	53 216 941	2 940 453	439 561 806	38 452 594
1983*	16 545 963	272 021	56 351 102	3 011 070	951 209 492	87 213 649

NOTA:

\* Dato preliminar

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH.

ra en su conjunto en términos de producción, al contabilizar unas cifras relativas de 1.6 y 3.2% promedio anual<sup>8/</sup>, respectivamente para el período 1974-1983<sup>9/</sup>. La diferencia observada es la consecuencia de dos tipos de determinantes: el aumento de las áreas de labor y el uso más eficiente del suelo; en el primer caso, se contempla que mientras la superficie destinada al cultivo de hortalizas, examinado como grupo, experimenta un estancamiento de su frontera agrícola del 0.1%, en promedio en el mismo lapso, el área agrícola nacional crece a un ritmo del 1.0%. La detención de las áreas hortícolas fue principalmente el resultado de los esfuerzos de los horticultores por elevar la producción en una superficie menor. (véase cuadro 1 en lo sucesivo).

En el segundo caso, podemos afirmar sin lugar a dudas, - que en la producción hortícola se encuentra preponderantemente la presencia de agricultores capitalistas dotados de pre-

8/ Cabe destacar que debido a que parte sustancial de la información utilizada corresponde a datos no definitivos, se observa una desviación significativa de la dinámica experimentada por el grupo hortícola. El ejemplo más claro se aprecia en las cifras de superficie y producción para jitomate en el año de 1982, mismas que presentan una severa contracción más allá de la credibilidad, baste decir que en Sinaloa, el mayor productor de esta hortaliza se registra un área de 2 mil 465 ha. de superficie con una producción de 86 mil 455 toneladas, mientras que en el año próximo inmediato dichos datos resultan del orden de 25 mil 628 ha. con una producción de 846 mil 890 ton., lo conlleva consecuentemente a repercusiones significativas sobre la dinámica del conjunto.

9/ El promedio abarca sólo hasta el año de 1983 en virtud de que la información existente de la canasta general considerada presenta una ausencia significativa de información.

dios medianos y grandes, que son cultivados en general gracias al riego, con utilización de fertilizantes y herbicidas, mecanizados en gran proporción y que incorporan paulatinamente las técnicas más adelantadas en materia agrícola. Es notorio, que a pesar de que no crecieron las superficies destinadas al cultivo de hortalizas y sí su productividad media - en áreas de riego, no ocurrió lo mismo con las superficies - dedicadas a otros cultivos importantes de la agricultura mexicana, como son maíz y frijol en dichas zonas irrigadas.

Así tenemos, que productos básicos para el consumo popular como el maíz y el trigo han permanecido estancados o han experimentado un franco retroceso, (véase anexo estadístico-cuadro A). A este respecto, Rama y Vigorito hacen el siguiente señalamiento, "... Aparentemente se está produciendo una creciente desproporcionalidad entre el tipo y cantidades de productos suministrados por la agricultura mexicana y los requisitos de alimentación básicos de una población con sectores populares en expansión."<sup>10/</sup> Cabe aclarar, que no obstante que dichos autores hacen ésta aseveración refiriéndose al conjunto de frutas y legumbres, el señalamiento es válido si consideramos que de éstas últimas son las hortalizas el grupo que presenta un mayor dinamismo.

El comportamiento antes señalado deja entrever el posible desplazamiento de cultivos, puesto que: "... El creci -

<sup>10/</sup> Ruth Rama y Raúl Vigorito. El complejo de frutas y legumbres en México, pág. 96. México, Ed. Nueva Imagen, 1980.

miento de dicho sector supone el desvío de recursos en tierra, insumos tecnológicos y capital en general, desde la producción de bienes de consumo destinados a los estratos mayoritarios hacia producciones agrícolas destinadas principalmente a los grupos de ingresos medios y altos de la población..."<sup>11/</sup>. Lo anterior, nos hace vislumbrar que la dinámica observada por la producción hortícola se ha llevado a cabo con un alto costo en detrimento de la agricultura destinada a la producción de alimentos básicos.

Por otro lado, en términos generales, las medidas de política agrícola instrumentadas en nuestro país se encuadran prioritariamente en la obtención de mayores índices de productividad. Así podemos mencionar, por ejemplo, que en materia de crédito el otorgamiento de éstos ha sido insuficiente, debido principalmente a que se trata de cultivos muy riesgosos y que requieren abundante capital. Igualmente, la fijación de precios tampoco ha sido preocupación del gobierno, ya que no se encuentran considerados entre los llamados "Principales Cultivos", no obstante que productos como el jitomate y el chile forman una parte importante de la dieta básica del grueso de la población mexicana.

Sin embargo, no debemos pasar por alto que la producción hortícola se ha visto beneficiada por las inversiones del gobierno en obras de infraestructura, como regadío y comunicaciones, que han provocado de manera directa la expansión experimentada por ésta. La obra de Rama y Vigorito contribuye  
<sup>11/</sup> Loc. cit.

buye al esclarecimiento y comprensión de este problema, "... , merece destacarse el efecto de las grandes obras de irrigación, que permitieron especializar parte de la tierra en la producción para la demanda.

Aunque difícil de medir es verosímil suponer que un porcentaje importante de la inversión pública en la agricultura ha beneficiado el complejo de frutas y legumbres. En efecto, gran parte del aumento de la inversión federal se debe al incremento de la superficie de riego cultivable. Entre las regiones favorecidas por este tipo de obras públicas se destaca Sinaloa,..."<sup>12/</sup>. Lo anterior podemos corroborarlo si observamos que la producción hortícola a lo largo del período en estudio, ha sido suficiente para abastecer la demanda interna, generándose incluso un excedente considerable susceptible de ser exportado, colaborando en buena medida a la creación de empleo en las zonas rurales, tanto en el proceso de producción como en la esfera de la comercialización.

Ahora bien, si consideramos la relación que guardan las hortalizas en conjunto<sup>13/</sup>, respecto de la agricultura nacional, a través de sus principales indicadores, observamos que durante el lapso que se analiza mantiene un comportamiento regular ascendente, principalmente en el rubro del valor de la producción, el cual en el quinquenio 75/79 alcanzó la cifra de 12 mil 206 millones 045 pesos en promedio, aumentando

<sup>12/</sup> Op. cit., pág. 85

<sup>13/</sup> Comprende: ajo, berenjena, camote, cebolla, chicharo, chile seco y verde, ejote, jitomate, papa y tomate.

para el lapso 80/83 en 265.6%.

Debemos resaltar, que el incremento acaecido en este rubro se debe fundamentalmente al aumento de los precios de los cultivos hortícolas, como secuela de la devaluación bancaria de 1976 y de la especulación que la acompañó. En 1977 se presentó la más alta tasa de inflación en la historia reciente del país, hasta esa fecha. En ese sentido, podemos reparar como a partir de este año el monto del valor sufre cambios sustanciales al alza, dinámica que prevalece a lo largo del período.

Asimismo, en lo tocante a la participación de las hortalizas respecto al valor nacional generado por el subsector agrícola, su colaboración es irregular, sin embargo, esta no deja de ser por demás significativa. Así tenemos, que en el quinquenio 75/79 se registra una cifra del 9.8% en relación al total, contribución que se ve disminuida en el período homólogo inmediato, al computarse un porcentaje un porcentaje del 9.0%. Su aportación promedio llega a ser de 9.3% y es durante el año de 1979 cuando se contribuye en mayor medida, al obtenerse el 12.1% del total nacional; la menor aportación se suscita en 1975 con sólo el 7.8% del valor agrícola.

El renglón de la producción manifiesta igualmente aumentos, aunque no tan notables como los registrados en el rubro anterior. Así tenemos, que en el primer período se incrementó en 9.2% el volumen obtenido, si lo comparamos con la magnitud producida en 1974, cosechándose 3 millones 052 mil

748 toneladas, en promedio. El monto de la cosecha en 80/83 aumenta en 5.5%, en relación con el lapso anterior. En cuanto a su participación dentro del volumen total agrícola, ésta muestra una dinámica descendente entre cada uno de los períodos que nos ocupan. En 75/79, se arroja una cifra del 6.1% la cual se ve decrementada sensiblemente en el período siguiente al registrar una aportación de 5.7 por ciento.

Es por demás relevante el constante crecimiento de la producción hortícola en el contexto nacional en los últimos tiempos, incremento provocado fundamentalmente, como se mencionó con anterioridad, por la elevación de los rendimientos por hectárea, concepto que engloba todos los factores adicionales a la tierra: capital, mano de obra, conocimiento técnico, etc. La colaboración promedio del conjunto en el período fue de 6.0%, distinguiéndose el año de 1979, al igual que en el caso del valor de la producción, como el de mayor participación, siendo ésta en términos relativos de 7.7%: son los años de 1975 a 1977 donde recaen los menores volúmenes del período, al aportar el 5.5% del total nacional.

En términos generales, la superficie cosechada de hortalizas crece ligeramente, ya que en el año de 1974 se cosecharon 278 mil 534 hectáreas. En el quinquenio 75/79 la superficie resulta ser mayor en 1.9%. En 80/83 el área cosechada presenta un ligero decremento, que resulta ser de 2.1% respecto del dato análogo anterior, a pesar de las condiciones climáticas adversas que se presentaron en este año, con-

cretamente las fuertes heladas en el norte del país.

En este contexto se aprecia que en el incremento de la producción hortícola ha existido un efecto combinado de la superficie cosechada y de la elevación de los rendimientos, resultado de un uso más intensivo de la tierra, principalmente por el cambio en la calidad de los recursos, efecto de la política de irrigación, la asociación de mayor capital con la tierra y las mejores técnicas productivas. El grupo de hortalizas contribuye, en relación a la frontera agrícola nacional, con el 1.8% en promedio durante 1974/83, siendo el año de mayor participación, una vez más, 1979 donde se ocupa el 2.4% del área nacional. Por el contrario, los años de menor aportación fueron 1975, 1981 y 1983, al cosecharse el 1.6% del total.

El análisis que se ha llevado a cabo hasta el momento, no obstante lo esquemático y repetitivo, sirve para dejar en claro y fuera de duda la importancia que los cultivos hortícolas significan. A pesar de que el conjunto no representa una parte relevante de la superficie agrícola nacional, (1.8%), su aportación en los rubros de producción y valor constituye una participación importante, 6.0 y 9.4%, respectivamente.

Hasta aquí hemos resaltado la importancia de las hortalizas respecto del total nacional agrícola, sin embargo, debemos considerar la relación que el conjunto guarda con el resto de los grupos de la agricultura. En lo concerniente-

a la ampliación de la superficie cultivada, observamos que los conglomerados más dinámicos son; los granos, los agrícolas industrializables, los alimentos básicos y las frutas de ciclo corto, en orden decreciente en importancia, mismos que contabilizan un aumento promedio anual de 6.2, 3.6, 2.8 y - 2.0%, respectivamente, a lo largo del período 1974-1983, (véase cuadro B anexo estadístico).

Dicho comportamiento deja entrever, como lo mencionamos anteriormente, el posible desplazamiento que estos productos están provocando en relación a otros cultivos, posiblemente de menor rentabilidad. Esta aseveración se refuerza si recapitulamos sobre la dinámica mostrada por la superficie cosechada nacional, la cual ha crecido mínimamente (1.9% promedio). En el caso de las oleaginosas y las hortalizas el incremento de las áreas dedicadas a éstos apenas se percibe, - (0.9 y 0.8%). Asimismo el conglomerado de fibras muestra un franco retroceso, al computar un decremento de 5.8 por ciento.

En lo referente a la esfera de la producción, podemos apreciar que los mayores incrementos se suscitaron en los siguientes conjuntos; otros granos (23.4%), forrajes (8.0%), - alimentos básicos (6.2%) y las frutas de ciclo largo (5.1%). Es claro que dichos movimientos, se deben principalmente al aumento de la productividad media por hectárea más que al ensanchamiento de la superficie, (véase cuadro C anexo estadístico).

El rubro del valor de la producción muestra un comportamiento sostenido al alza, consecuencia lógica de la marcha galopante de los precios de los cultivos agrícolas. Los grupos con un mayor crecimiento en su valor fueron; otros granos (66.6%), frutas de ciclo corto (48.4%), frutas de ciclo largo (44.0%), (véase cuadro D anexo estadístico).

## 2.2 La canasta seleccionada y su importancia en el grupo hortícola nacional.<sup>14/</sup>

Jitomate.- No obstante que superficie dedicada al cultivo de esta hortaliza ha permanecido relativamente estancada y que la producción ha mostrado un retroceso en relación al año de 1974, su participación sigue siendo la más importante. Así tenemos, que participa con el 37.0% en promedio en el período 75/79 y con 36.7% en el quinquenio 80/84, es apreciable que su contribución muestra un descenso. En cuanto al rubro de la superficie cosechada, el jitomate llega a significar un 22.5% en 1974, mostrando un descenso apenas significativo en el período análogo inmediato al registrar un porcentaje del 21.5%. En 80/84 se presenta un avance, al participar en un 22.2%; por último, al valor generado por este cultivo le correspondió un 43.5% en 1974, descendiendo hasta el 41.8% en el quinquenio siguiente. En el lapso 80/84

<sup>14/</sup> En este apartado solamente mencionaremos la aportación de cada uno de los cultivos en términos relativos, debido a que posteriormente haremos un estudio más detallado.

su participación muestra un dramático descenso al contabilizar una cifra de 26.1%, lo que deja entrever que la dinámica creciente del valor fue causada por el incremento suscitado en otros cultivos, como es el caso de los precios medios rurales de la cebolla, (véase cuadro E anexo estadístico en lo sucesivo).

Papa.- El cultivo de esta hortaliza, por la evolución que registra, es el segundo en importancia entre los seleccionados, es importante señalar que la participación de esta solanácea ha ido en constante aumento, incluso ha superado al jitomate, sin embargo este ascenso en la superficie no ha impactado fuertemente la producción, debido a que su cultivo se lleva a cabo preponderantemente en áreas temporaleras. En el rubro de la superficie, el área cosechada de papa significa el 19.5% en 1974, para el lapso 75/79 su aportación media resulta ser de 22.6%; en 80/84 mantiene esta línea ascendente y contribuye con el 27.3 por ciento.

En el renglón de la producción este cultivo presenta una participación irregular ascendente durante todo el período de estudio, es decir, comprende contribuciones constantes en términos generales, que van alrededor del 26% con respecto al total nacional hortícola. Sin embargo, como ya se mencionó, estos incrementos en la producción son consecuencia básica del ensanchamiento de la frontera agrícola y no de un aumento significativo de la productividad media por hectárea.

Durante 1974 contribuye con el 21.6% experimentando un apreciable aumento en 75/79 al aportar el 26.1%; para 80/84

avanza hasta el 28.3%. En términos de valor, como es de esperarse, su aportación es ascendente, en el primer año contribuye con el 17.2%; en el período 75/79 representa el 18.3%; y en 80/84 el 23.7%. El aumento en este rubro es fiel reflejo del dramático aumento de los precios medios rurales de este producto, como lo veremos más adelante.

Chile verde.-- En términos de valor, el comportamiento de este producto, con respecto al total contabilizado por el grupo, presenta una participación constante al computar 16.3% en 1974 y 16.8% en el período homólogo inmediato. En el lapso de 80/84 aumenta su contribución, al llegar a un 17.3%. Esta perspectiva del valor se presenta debido a la acuciación en el crecimiento de los precios medios rurales.

El volumen de la producción de chile verde, al igual -- que el valor, presenta una dinámica constante en su participación durante el período 1974-1984, experimentando un decrecimiento pronunciado de 1979 a 1981. Es decir, si se analizan períodos quinquenales, en el lapso 74/79 su aportación al grueso de la producción agrícola fue de 15.8%, mientras que en 1974 contabilizaba 14.9%. Es a lo largo de 80/84 cuando su aportación decrece, incluso por debajo de su contribución del año base, arrojando una cifra del 14.6 por ciento.

En lo tocante al rubro de la superficie, en términos -- globales, mantiene su participación irregular, así tenemos -- que durante 75/79 registra 17.1%, respecto a la superficie nacional, mientras que en 80/84 incrementa su contribución --

en este renglón, al aportar el 20%. Lo anterior revela claramente la irregularidad acontecida en los rendimientos unitarios por producto.

Cebolla.- La participación que dentro de la superficie nacional tiene la cebolla, ha observado un comportamiento irregular a lo largo del período de análisis, así tenemos, - que en 1974 su aportación llega a representar el 9.1%, mientras que para el quinquenio 75/79 dicha aportación experimenta un notable descenso, cuando sólo alcanza el 7.9%; para 80/84 este cultivo muestra una sensible recuperación cuando llega a significar el 9.7% del total nacional hortícola de este rubro.

Por lo que se refiere a la producción, esta muestra un comportamiento similar al observado por la superficie, en el año de 1974 llega a aglutinar en promedio 12.0% del total nacional del grupo, continuando una línea descendente en el quinquenio 75/79 cuando solamente aporta en promedio el 10.2 por ciento. En 80/84 este comportamiento de la producción muestra un repunte al aportar la mayor participación de todo el período, el cual llega a traducirse en un 12.6%.

Por otro lado, el valor generado por este cultivo se ha visto con altibajos en términos generales, ya que de un 6.7 aportado en 1974, pasa en 75/79 al 5.4%, continuando dentro de esta línea en el lapso 80/84, cuando contribuye con el valor más alto que se registra a lo largo del período en estudio, que resulta ser del 9.6%. Es menester señalar que los

precios medios rurales de la cebolla son los que mayor incremento han tenido de todos los productos considerados, lo que se reflejó claramente en el valor de la producción.

### 2.3 Comportamiento de los cultivos seleccionados por características técnicas.

#### Jitomate

La producción de jitomate, como ya lo hemos visto, es sin duda la más importante de los volúmenes de hortalizas comercializados en y desde México, tanto por su participación en la dieta alimenticia del grueso de la población mexicana, como por su papel estratégico en la generación de divisas provenientes del exterior. No obstante, dicha producción dista de ser homogénea, presentando así un comportamiento irregular a lo largo del período en estudio.

En ese sentido si consideramos el promedio quinquenal comprendido entre 75/79, y lo relacionamos con 1974 como año base, podemos observar en la superficie un aumento mínimo del 3.4%, a pesar de los decrementos del área sufridos en los años de 1975 y 1976, fenómeno provocado en mayor medida por las fuertes heladas que se presentaron en este último en toda la parte nor-noroeste de la república mexicana, lo que incidió significativamente en la productividad: dicho incremento resultó en una producción promedio de 1 millón 159 mil 187 toneladas, consecuencia de la fuerte recuperación de la producción en los años de 1978 y 1979, vía el notable recobro que se re

gistra en los rendimientos unitarios por producto, principalmente en aquellas áreas cultivadas bajo condiciones de riego..

En lo referente a la dinámica experimentada por este producto en el quinquenio 80/84 se observa igualmente un comportamiento irregular, a pesar de ello la producción de esta hortaliza se incrementa sustancialmente, hecho atribuible al crecimiento de la productividad en zonas de riego de la agricultura comercial hortícola de México, concretamente los estados de la zona noroeste principalmente Sinaloa, la entidad productora más importante de este cultivo. En este contexto el incremento mencionado resulta ser del 5.1%, en términos relativos. (véase cuadro 2 en lo sucesivo).

El área cosechada manifiesta un comportamiento inverso al acontecido en la producción, mostrando un relativo estancamiento en lo referente a la ampliación de la frontera agrícola, aunado a las severas contracciones en el cultivo de éste en zonas de riego, lo que trajo como consecuencia que el crecimiento de las áreas cosechadas alcanzará apenas un promedio de 0.2% en 75/79, que resulta en una cifra de 62 mil - 449 ha.

Por lo que toca al segundo período de referencia la frontera agrícola advierte un sensible decremento, (6.9%), sin embargo es menester mencionar que dicho retroceso es producto fundamentalmente del severo descenso de la superficie en el año de 1982, dato que nos hace creer que esta subestimado si consideramos que la cifra contabilizada es preliminar. Co

CUADRO 2  
 ZINAPATE  
 PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS DE LA PRODUCCIÓN  
 1974 - 1984

AÑOS	SUPERFICIE			RENDIMIENTO			PRODUCCIÓN			PRECIO MEDIO JURAL			VALOR DE LA PRODUCCIÓN		
	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total
	(ha)	(ha)	(ha)	(ton/ha)	(ton/ha)	(ton/ha)	(ton)	(ton)	(ton)	(\$)	(\$)	(\$)	(miles de pesos)	(miles de pesos)	(miles de pesos)
1974	52 012	10 565	62 577	18.896	13.007	17.911	982 796	138 050	1 120 846	-	-	1 989	-	-	2 229 319
1975	48 565	10 796	59 361	18.968	12.524	17.796	921 196	135 207	1 056 403	-	-	2 498	-	-	2 639 280
1976	38 918	9 441	48 359	17.923	11.579	16.684	697 511	109 318	806 829	-	-	4 069	-	-	3 282 799
1977	50 691	11 004	61 695	16.906	10.612	15.792	857 488	116 770	974 258	4 889	4 635	4 858	4 192 106	541 218	4 733 324
1978	56 262	9 159	65 421	22.896	11.533	21.305	1 288 200	105 627	1 393 827	4 333	3 425	4 264	5 581 366	361 803	5 943 179
1979	63 182	14 025	77 407	22.379	10.426	20.213	1 418 399	146 218	1 564 617	5 114	7 932	5 377	7 253 176	1 159 860	8 412 976
1980*	50 058	9 443	59 501	19.347	11.927	18.170	968 488	112 625	1 081 113	7 317	6 798	7 263	7 086 427	765 625	7 852 052
1981	53 039	8 187	61 224	20.846	12.027	21.399	1 211 688	98 463	1 310 151	7 188	8 694	7 301	8 709 449	856 019	9 565 468
1982	-	-	38 893	-	-	16.571	-	-	644 510	-	-	10 230	-	-	6.593 459
1983*	-	-	62 994	-	-	23.524	-	-	1 481 875	-	-	10 337	-	-	15 317 986
1984*	-	-	68 105	-	-	23.118	-	-	1 574 434	-	-	39 846	-	-	62 734 115

NOTA: - Información no disponible.

\* Dato preliminar.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, HAINI.

no mencionamos con anterioridad, el ejemplo del estado de Sinaloa es más que elocuente, pues parece increíble que la superficie descendiera en 78% en un año y al siguiente muestre una recuperación del 940%. Así bien, el área promedio del período resulta ser de 58 mil 143 ha.

Como lo hemos mencionado, el cultivo del jitomate pertenece fundamentalmente a la agricultura comercial de México, en ese sentido es por demás obvio que su explotación se lleva a cabo principalmente en áreas de riego donde los rendimientos suscitados están lejos por mucho de los acaecidos en zonas eminentemente temporaleras, así también, es importante señalar el constante aumento de la productividad en dichas zonas. Sólo por citar un ejemplo, el estado de Sinaloa que en 1974 registraba 18 toneladas por ha., en 1984 contabiliza una cifra de 30 toneladas.

En lo concerniente al comportamiento del valor de este cultivo tenemos que en el quinquenio 75/79 se registra un notable incremento con respecto al valor generado en 1974 al pasar de 2 mil 229 millones de pesos a 5 mil 002; lógicamente el proceso creciente del valor tiene su base en los incrementos regularmente acaecidos en los precios medios rurales. En el segundo período de análisis se mantiene la línea ascen- te de los precios hecho atribuible a la agudización de la -- crisis económica mexicana y el proceso inflacionario concomi- tante, contabilizando un valor promedio de 20 mil 413 millo- nes de pesos, que en términos relativos significa un aumento del 308.1 por ciento.

En lo que se refiere a la localización de la producción de jitomate destacan Sinaloa, San Luis Potosí, Guanajuato, - Morelos, Michoacán, Baja California Norte, Hidalgo y Sonora - como los principales estados productores, mismos que aportan en términos generales un poco más del 80% de la producción - nacional, cultivándose alrededor del 90% en áreas de riego y el resto en temporal, (véase cuadro 3 en lo sucesivo).

El principal avance en la producción mexicana de hortalizas ha ocurrido en Sinaloa, debido a su sistema extensivo - de ríos y presas. Mientras que la demanda doméstica y del - exterior para hortalizas aumentó fuertemente durante los años 79, la producción de Sinaloa aumento dramáticamente. El - área total dedicada al cultivo de jitomate en los tres esta - dos del noroeste, Sinaloa, Sonora y Baja California Norte, - aumentó considerablemente de 1974 (18 mil 970 ha, 30.3%), a 1984 (38 mil 278 ha., 56.2%) al aumentar sus siembras en 88 y 108.8% en los dos primeros casos, en tanto que la última lo hizo hasta en tres veces. Sin embargo, este hecho no ha com - pensado las bajas en otros estados como Guanajuato, Hidalgo, Michoacán y Morelos, que en conjunto aglutinaban el 41.6% de la superficie en 1974 y para 1984 sólo alcanzan a participar con el 17.2 por ciento.

La mayor parte del área de jitomate del noroeste está - actualmente en Culiacán, Sinaloa y en San Quintín, Baja Cali - fornia Nte.; superficies menores se encuentran también en los Mochis y Guasave, Sinaloa y en Guaymas y Huatabampo, Sonora. Es menester mencionar el notable aumento que observan los --

CUADRO 3  
 CUADRO COMPARATIVO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA POR ENTIDAD FEDERATIVA  
 JITOMATE  
 1974 - 1984

	SUPERFICIE			RENDIMIENTO			PRODUCCION			SUPER	RENDI	PRODUC
	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Total	Total	Total
	Ha	Ha		Kg	Kg		Ton	Ton		Ha	Kg	Ton
Sinaloa	16 457	-	16 457	18 000	-	18 000	295 226	-	296 226	30 994	30 788	954 241
Guanajuato	12 000	500	12 500	23 750	15 200	23 400	285 000	7 500	292 500	2 215	15 679	34 728
Morelos	3 260	4 526	7 786	22 000	19 471	20 530	71 720	88 127	159 847	5 065	18 464	93 520
Michoacán	2 690	357	3 047	18 878	7 132	17 501	50 781	2 546	53 327	2 396	15 536	37 224
S. L. P.	2 800	-	2 800	16 500	-	16 500	46 200	-	46 200	236	8 666	2 045
Hidalgo	2 750	-	2 750	18 545	-	18 545	51 000	-	51 000	2 059	19 496	40 142
Sonora	1 472	-	1 472	14 171	-	14 171	20 859	-	20 859	3 073	14 233	43 737
T O T A L	52 012	10 565	62 577	18 896	13 067	17 911	982 796	138 050	1 120 846	68 115	23 118	1 574 434

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH.

rendimientos unitarios en Sinaloa, (70% de 1974 a 1984), dicha productividad es superior a los de cualquier otra área - del país, no obstante, el rendimiento total frecuentemente - promedia menos que el de Baja California Nte., debido a la - menor productividad del jitomate cultivado en la tierra, (de - piso), en el norte de Sinaloa (Los Mochis), mientras que BCN - tiene pocas explotaciones de este tipo. Por el contrario - los rendimientos en Sonora son inferiores respecto a estas - entidades por el predominio del jitomate de piso, que es de - baja productividad y de una temporada de producción más corta.

Más que en cualquier otra entidad, los rendimientos en - Sinaloa están influidos en gran parte por el mercado de expor - tación; cuando hay precios bajos en el mercado internacional - los agricultores pueden reducir la cosecha o abandonar parte - del área si los precios no son suficientes para cubrir los - costos fijos de producción y cosecha. Consecuentemente los - rendimientos comerciales bajan mucho cuando la demanda para - exportación disminuye. Sin embargo, el mejoramiento en las - prácticas de cultivo aumentaron los rendimientos hasta en - 74% en la última década cuando muchos productores comenzaron - a utilizar técnicas intensivas agrícolas, como el uso pesado - de fertilizantes, pesticidas y las variedades de híbridos, - la siembra de doble cosecha en la misma superficie, y la - extensión del período de cosecha.

En la estructura productiva, es notorio el descenso que - registra Guanajuato, cuando de producir 292 mil 500 toneladas - en 1974, con 95.8% de riego, obtiene sólo 34 mil 728 en

1984, es decir, el 88.1% menos en relación con el año de comparación, debido principalmente a la fuerte disminución tanto en la superficie, (82.2%), como la productividad por ha., que llegó al 33%. Igualmente el estado de Morelos muestra disminuciones en lo que a superficie y rendimientos se refiere, que llegan a representar el 34.9 y 10.1% respectivamente. Comportamiento similar experimentan los estados de San Luis Potosí y Michoacán.

#### Papa

El comportamiento de esta hortaliza presenta una tendencia irregular al alza a lo largo del período del estudio, es decir lo mismo se presenta un apreciable incremento, como se observa un sensible decremento. En ese sentido, en el quinquenio, 1975/79 la frontera agrícola experimenta un ensanchamiento del 18.9% en relación al dato computado en el año base, que erogaba 54 mil 439 hectáreas de cultivo,<sup>15/</sup> (véase cuadro 4 en lo sucesivo).

Es importante señalar que la mayor parte de la producción de papa del país se lleva a cabo en explotaciones de temporal lo que la hace susceptible a las condiciones climáticas. A pesar de ello estas áreas muestran un apreciable incremento en 1978/79 presentándose situación similar en las superficies de riego aunque su incremento no resulte tan a

<sup>15/</sup> Al hacer esta aseveración nos referimos a la dinámica de este cultivo en cada uno de los años, ya que como se podrá observar al comparar los promedios se mantiene una línea ascendente.

CUADRO 4  
P A I A  
46 PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS DE LA PRODUCCION  
1974 - 1984

AÑOS	SUPERFICIE (ha)			RENDIMIENTO (kg/ha)			PRODUCCION (ton)			PRECIO MEDIO RURAL (\$)			VALOR DE LA PRODUCCION (miles de pesos)		
	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total
1974	22 111	32 328	54 439	15.294	8.186	11.073	338 156	264 648	602 804	-	-	1 463	-	-	881 802
1975	25 676	31 432	57 108	13.888	10.094	12.130	356 598	336 128	692 726	-	-	1 441	-	-	998 197
1976	22 905	32 901	55 806	18.272	8.163	12.312	418 516	268 577	687 093	-	-	1 935	-	-	1 329 677
1977	21 292	32 771	54 063	18.105	7.497	11.675	385 488	245 690	631 178	2 727	2 678	2 708	1 051 277	657 861	1 709 138
1978	28 378	41 103	69 481	18.130	9.944	13.287	514 497	408 733	923 230	4 688	3 364	4 102	2 411 798	1 375 173	3 786 971
1979	28 182	58 893	87 075	19.075	8.759	12.097	537 567	515 819	1053 386	3 539	3 456	3 498	1 902 431	1 782 672	3 685 103
1980	20 821	58 549	79 370	21.811	10.253	13.285	454 120	600 290	1054 410	4 663	4 500	4 571	2 117 562	2 701 905	4 819 467
1981	16 918	50 602	67 520	21.185	9.260	12.248	358 402	468 550	826 952	9 886	10 236	10 084	3 543 222	4 796 018	8 339 240
1982*	-	-	68 014	-	-	13.842	-	-	941 483	-	-	12 525	-	-	11 792 174
1983*	-	-	74 404	-	-	11.225	-	-	835 215	-	-	22 843	-	-	19 079 154
1984*	-	-	71 310	-	-	14.260	-	-	1016 906	-	-	37 441	-	-	38 073 835

NOTA:

- Información no disponible.

\* Dato preliminar.

FUENTE: Dirección general de Economía Agrícola, BANH.

preciable como las primeras. En el quinquenio 80/84 la dinámica experimentada por este cultivo muestra la misma tendencia, a pesar de ello, el incremento acaecido en este rubro dista mucho del dato homólogo precedente (11.6%) .

En el renglón de la producción, este cultivo presenta un comportamiento irregular al alza durante el período de análisis, es decir, observa una tendencia al alza en términos, generales si consideramos los promedios de cada quinquenio. En el período 75/79 se obtiene una producción promedio de 797 mil 523 toneladas, (32.3%): Cabe resaltar que el notable aumento en los volúmenes comercializados de este cultivo se debe a la incidencia conjunta del aumento de la frontera agrícola por un lado, y el aumento de la productividad media por hectárea. Es preciso mencionar que el comportamiento de los rendimientos en zonas de temporal es por demás irregular, como lo podemos apreciar en el cuadro No. 4 adjunto; situación inversa se presenta en las áreas de riego en donde dichos rendimientos crecen constantemente llegando en 1981 a obtener 21.185 toneladas por hectárea.

Como es de esperar, el valor de la producción de este cultivo presenta un comportamiento constante al aumento, incluso por encima de los acaecidos en el jitomate. Así tenemos que en el quinquenio 75/79 se registra una cifra de 2 mil 300 millones de pesos, 161% más en relación a 1974. El precio medio rural de mercadeo de papa en 80/84 se incrementa dramáticamente hasta en cinco veces en relación al dato ante

rior, lo que incidió directamente en el aumento del valor en este período, mismo que resulta ser del orden de 613.4% .

La estructura productiva de la papa comprende principalmente 7 estados, que son; Puebla, Veracruz, Chihuahua, México, Michoacán, Guanajuato y Sinaloa, que en conjunto aglutinaron el 80% de la superficie cosechada en 1974, mientras que en 1984 dicha participación crece ligeramente al contabilizar 83.2%, (véase cuadro 5 en lo sucesivo).

Cabe resaltar, que el estado de Sinaloa es el más importante productor de esta hortaliza, baste decir que las áreas dedicadas a este cultivo, las cuales se llevan a cabo en su totalidad bajo condiciones de riego crecieron, en 115% en 1984 en relación al primer año del período en estudio, mientras que la producción presenta un avance del 243.8%. Es por de más obvio, que el aumento de dichos volúmenes se debió principalmente al aumento de la productividad por hectárea, vía un mejoramiento de las prácticas de cultivo así como también a la utilización de insumos de mejor calidad, y al empleo cada vez mayor de mano de obra calificada, lo que trajo como consecuencia que los rendimientos unitarios por producto crecieran en un 59%, al pasar de 16.500 toneladas por hectárea en 1974 a 26.245 en 1984.

Es menester mencionar el caso del estado de Puebla, el cual lleva a cabo la totalidad del cultivo de papa en zonas temporales lo que ha provocado que a pesar del considerable aumento de la superficie cosechada, (70%), la producción

CUADRO 5  
 CUADRO COMPARATIVO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA POR ENTIDAD FEDERATIVA  
 P A P A  
 1974 - 1984

	SUPERFICIE			RENDIMIENTO			PRODUCCION			SUPER	RENDI	PRODUCCION
	Riego	Temporal ha	Total	Riego	Temporal kg	Total	Riego	Temporal ton	Total	Total Ha	Total Kg	Total Ton
Puebla	-	13 670	13 670	-	8 047	8 047	-	110 000	110 000	23 255	6 797	158 073
Veracruz	-	10 396	10 396	-	9 561	9 561	-	99 400	99 400	9 497	13 193	126 294
Chihuahua	4 139	2 038	6 177	14 820	1 921	10 564	61 339	3 915	65 254	7 448	13 847	103 133
Edo. de Mex.	2 300	1 430	3 730	12 000	11 000	11 617	27 600	15 730	43 330	7 766	14 017	108 861
Guanaajuato	2 500	500	3 000	12 000	8 000	11 333	30 000	4 000	34 000	2 740	21 728	59 536
Binaloa	2 700	-	2 700	16 500	-	16 500	44 550	-	44 550	5 836	26 245	153 169
<b>T O T A L</b>	<b>22 111</b>	<b>32 328</b>	<b>54 439</b>	<b>15 294</b>	<b>8 186</b>	<b>11 073</b>	<b>338 156</b>	<b>264 648</b>	<b>602 804</b>	<b>71 310</b>	<b>14 260</b>	<b>1 016 906</b>

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH.

no se vea impactada en gran proporción, (43.7%), así bien - los rendimientos mismos que en 1974 arrojaban una productividad de 8.047 toneladas por hectárea , en 1984 sólo se alcanza a cosechar un volumen de 6.797 ton./ha., uno de los niveles más bajos en el país sólo por encima de entidades poco - relevantes en el cultivo de esta solanácea.

Los estados de Guanajuato y Michoacán presentan una dinámica similar, en cuanto a su comportamiento en los distintos indicadores considerados; así tenemos, que ambos experimentan una reducción de su frontera agrícola en 1984 respecto de 1974; igualmente los rendimientos unitarios por producto crecen significativamente, no obstante en el caso de Gusnajuato el avance resulta ser más espectacular, hecho que incidó directamente en el incremento de la producción. . A efecto de hacer menos esquemático y repetitivo el análisis, - nos abstenemos de mencionar la evolución de los estados de - Chihuahua, México y Veracruz, mencionando únicamente que encada uno de ellos se observa un incremento en los rubros considerados, con excepción de Veracruz, que disminuye la superficie dedicada a este cultivo.

#### Chile verde

El desarrollo observado por el chile verde, principal - mente en el valor de la producción, es considerable puesto - que tan sólo en el período 75/79, éste creció en 152% en relación al año 74, alcanzando un valor promedio de 2301.8 millones

nes de pesos. En 80/84 se registra un aumento del 498.1% - en relación al quinquenio inmediato anterior, obteniéndose un valor de 12 mil 573.3 millones de pesos. El pronunciado - crecimiento en el valor de la producción se explica por los aumentos constantes en los precios medios rurales, que en el año base registran una cuantía de 2 mil 007 \$/ton, mientras que para el lapso 75/79 se computa un incremento del 134%. - Así mismo, en el período homólogo inmediato el precio se contabiliza en 24 mil 753 \$ /ton; los incrementos sucesivos en los precios medios rurales reflejan notablemente un aumento sostenido del valor, (véase cuadro 6 en lo sucesivo).

La producción de chile verde observa para el período 75/79 un crecimiento de tan solo 2.2% en comparación al computado en el año 1974, alcanzando un volumen de 424 mil 553 toneladas. En 80/84 la magnitud de la cosecha de este producto asciende a 482 mil 118 toneladas, que representan un incremento del 13.6% en base a lo obtenido en el período análogo anterior. No obstante que la evolución de los rendimientos unitarios por hectárea presenta aumentos, su compartamiento es irregular siendo algo común el alza y la baja de la productividad de un año con otro. En ese contexto, se aprecia que los mayores niveles de productividad se obtienen principalmente en áreas de riego; el mayor rendimiento alcanzado - en las otras áreas se encuentra aún muy por debajo del promedio mínimo en las áreas irrigadas. Como vemos el grueso de producción proviene de condiciones bajo riego en un 82.7% en terminos generales, contra 17.3% en áreas de temporal.

CUADRO 6  
CHILE VERDE  
PRINCIPALES INDICADORES DE LA PRODUCCION  
1974 - 1984

AÑOS	SUPERFICIE (ha)				RENDIMIENTO (ton/ha)				PRODUCCION (ton)				PRECIO MEDIO RURAL (\$)			VALOR DE LA PRODUCCION (Miles de Pesos)		
	Riego	Temporal	Total		Riego	Temporal	Total		Riego	Temporal	Total		Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total
1974	14 432	21 333	55 765	8.739	5.378	7.453	300 891	114 723	415 614	-	-	2 007	-	-	834 252	-	-	-
1975	23 182	17 007	40 189	8.938	3.878	6.797	207 201	65 948	273 149	-	-	2 955	-	-	807 045	-	-	-
1976	24 484	11 762	40 246	9.719	5.279	8.421	216 842	62 088	338 930	-	-	3 869	-	-	1 311 313	-	-	-
1977	37 113	12 708	49 821	11.483	4.368	9.618	426 173	55 509	481 682	4 056	7 835	4 492	1 728 752	434 901	2 163 653	-	-	-
1978	40 880	15 031	55 911	11.049	5.296	9.502	451 680	79 606	531 286	5 039	5 598	5 123	2 276 144	445 679	2 721 823	-	-	-
1979	45 552	12 357	57 909	9.313	5.949	8.595	424 208	73 510	497 718	7 141	6 494	7 045	3 029 351	477 351	3 506 587	-	-	-
1980	45 427	11 570	56 997	8.715	6.787	8.323	395 891	78 520	474 411	8 592	9 463	8 736	3 401 495	743 035	4 144 530	-	-	-
1981	34 593	10 513	45 106	10.079	5.756	9.072	348 675	60 515	409 190	13 464	15 420	13 753	4 694 548	933 113	5 627 661	-	-	-
1982*	-	-	61 578	-	-	8.295	-	-	510 777	-	-	14 662	-	-	7 488 833	-	-	-
1983*	-	-	48 471	-	-	9.272	-	-	449 424	-	-	29 717	-	-	13 355 731	-	-	-
1984*	-	-	51 494	-	-	11.007	-	-	566 727	-	-	56 899	-	-	32 249 738	-	-	-

## NOTA:

- Información no disponible.

\* Dato preliminar.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH.

La superficie cosechada de papa se caracteriza como una de las más irregulares; no obstante experimentar contraccio nes importantes, éstas no han sido tan drásticas como para - desalentar dramáticamente la ampliación de la frontera agrícola, así tenemos, que en el quinquenio 75/79 se cosecharon únicamente 48 mil 815 ha, cifra por debajo contabilizada en 1974 (menos 12.4%); a pesar de ello en el lapso inmediato se observa una recuperación de la superficie en un 8%.

La esfera de la producción de esta hortaliza se integra principalmente de 7 entidades federativas, las cuales en su conjunto aportan cerca del 68% de la producción nacional. - De éstas, los cambios más significativos se presentan en el estado de Sinaloa que aumenta considerablemente las áreas de dicadas a este cultivo, al pasar de 4mil 300 ha en 1974 a 11 mil 211 en 1984; así mismo la producción se vió incrementada en una gran proporción hasta en tres veces el volúmen ini - cial, hecho atribuible a la conjugación de los dos factores principales, por un lado, el ya citado crecimiento de la superficie y por otro al significativo avance de los rendimien tos unitarios por producto los cuales crecieron en 56.5% en 1984 en relación a 1974. ( véase cuadro 7 en lo sucesivo ).

El estado de Guanajuato se ubica como uno de los princi pales productores al conservar el segundo lugar en importancia en los años de comparación; en ese sentido, la superficie avanza en un 3%, sin embargo esta ampliación se vió frenada- por el sensible decremento de los rendimientos unitarios por

CUADRO 7  
 CUADRO COMPARATIVO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA POR ENTIDAD FEDERATIVA  
 CHILE VERDE  
 1974 - 1984

	SUPERFICIE			RENDIMIENTO			PRODUCCION			SUPER	RENDI	PRODUC
	Riego	Temporal ha	Total	Riego	Temporal kg	Total	Riego	Temporal ton	Total	Total ha	Total Kg	Total Ton
Veracruz	-	10 600	10 600	-	7 307	7 307		77 450	77 450	4 295	5 292	22 730
Guanajuato	5 924	-	5 924	11 896	-	11 896	70 474	-	70 474	6 109	7 031	42 951
Oaxaca	3 082	1 341	4 423	7 162	3 376	6 011	22 072	4 514	26 586	2 291	8 019	18 372
Sinaloa	4 300	-	4 300	8 000	-	8 000	34 400	-	34 400	11 211	12 523	140 397
Jalisco	3 872	-	3 872	7 903	-	7 903	30 600	-	30 600	585	6 121	3 581
Nayarit	1 880	1 500	3 380	10 000	5 000	7 781	18 800	7 500	26 300	3 456	13 039	45 271
Tamaulipas	508	2 771	3 279	6 176	4 563	4 812	3 137	12 643	15 780	2 176	6 104	13 295
Chihuahua										4 041	35 158	142 077
T O T A L	34 432	21 333	55 765	8 739	5 378	7 453	300 891	114 723	415 614	51 494	11 006	566 787

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SAHÚ.

producto, mismo que resulta ser del 40.8%, obviamente este hecho arrastró consigo el volumen total de producción. Un cambio significativo en la estructura productiva del chile verde se presenta cuando el estado de Veracruz desciende en importancia en cuanto a su participación en los indicadores antes citados, al conjugarse un retroceso tanto en la superficie como en la producción ( 59.4 y 70.6%), este último a - lentado por la regresión de los rendimientos unitarios por - producto ( 27.6%).

Mención especial merece el estado de Chihuahua, el cual en 1974 se encuentra fuera de los considerados como los más importantes, mientras que para 1984 se constituye como uno de los más relevantes en cuanto a superficie cosechada, sin embargo debemos considerarlo como el estado de mayor trascendencia ya que pese a ocupar el cuarto lugar en área de cultivo, aporta la mayor producción del país, llegando a aglutinar por sí solo el 25% del volumen total comercializado, hecho atribuible fundamentalmente a la enorme productividad - por hectárea, misma que arroja las 35 toneladas, cifra muy - por encima de la media nacional que resulta ser de 11 toneladas por hectárea.

Las entidades restantes pese a observar cambios significativos en el cultivo de este producto, nos abstenemos de - realizar una descripción mas detallada, en virtud de que dichos cambios no afectan en gran cosa la estructura productiva en el cultivo de chile verde.

### Cebolla

En términos de superficie, el comportamiento de este producto es irregular, con una ligera tendencia al aumento: en el período 75/79 el área cosechada se contabiliza en 22 mil hectáreas en promedio, extensión menor al dato precedente en 11.8%; en 80/84 la superficie se recupera en buena medida, sin embargo no es capaz de alcanzar la cifra registrada en el año base arrojando finalmente las 25 mil 400 hectáreas. La cebolla se produce principalmente en áreas de riego, representando en términos generales el 69% mientras que de temporal se levantaron 31% en promedio, al mantenerse un incremento constante en dichas áreas irrigadas.

El volumen de la producción registra aumentos significativos, principalmente en el quinquenio 80/84, en el cual se obtuvieron 414 mil 932 toneladas en promedio, que representan un incremento de 30.7% en relación al período homólogo anterior. Es en el año de 1984 cuando se captan las mayores magnitudes de este cultivo en todo el período de análisis que alcanzan la cifra de 502 mil 053 toneladas en total, el rendimiento unitario en este lapso llega a 16.252 ton/ha.

Sin embargo, la productividad en zonas temporales manifiesta notable irregularidad, lo cual se puede constatar de la siguiente manera: en 1974 se obtuvieron rendimientos del orden 12.267 ton/ha y para 1979 sólo se registran poco menos de 6 ton/ha. Esta irregularidad no es representativa de zonas de riego, ya que estas se comportan con una tendencia al aumento en términos generales; así tenemos, que en 1974 -

CUADRO 3  
CIBOLA  
PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS DE LA PRODUCCIÓN  
1974 - 1984

	SUPERFICIE (ha)			RENDIMIENTO (kg/ha)			PRODUCCIÓN (ton)			PRECIO MEDIO RURAL (\$)			VALOR DE LA PRODUCCIÓN (miles de pesos)		
	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total
1974	17 894	7 582	25 476	13 584	12 267	13 192	243 078	93 012	336 090	-	-	1 027	-	-	345 093
1975	12 273	7 733	20 006	14 600	8 263	12 150	179 180	63 896	243 076	-	-	1 129	-	-	274 422
1976	14 235	6 465	20 701	15 470	10 710	13 983	220 218	69 242	289 460	-	-	1 233	-	-	357 008
1977	15 606	5 421	21 027	16 544	10 542	14 897	258 187	57 148	315 335	2 507	3 206	2 634	647 282	183 237	830 519
1978	17 278	6 724	24 002	17 045	8 851	14 750	294 506	59 515	354 021	2 574	2 257	2 521	758 155	134 353	892 508
1979	20 560	6 110	26 670	16 967	5 971	14 448	348 845	36 482	385 317	2 660	2 619	2 656	927 883	95 538	1 023 421
1980	15 150	9 587	24 737	16 288	9 982	13 844	246 770	95 700	342 470	3 774	4 003	3 838	931 310	383 087	1 314 397
1981	14 692	7 459	22 151	18 707	8 443	15 251	274 846	62 979	337 825	9 392	7 484	9 037	2 581 439	471 351	3 052 790
1982*	-	-	25 278	-	-	16 664	-	-	421 240	-	-	12 590	-	-	5 303 667
1983*	-	-	26 727	-	-	17 825	-	-	471 071	-	-	16 705	-	-	7 869 073
1984*	-	-	28 407	-	-	17 674	-	-	502 053	-	-	40 865	-	-	20 516 353

NOTA:  
\* Información no disponible.  
Dato preliminar.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SAAH.

se obtuvieron 13.584 ton/ha, para avanzar hasta las 18.707 ton/ha en 1981. Esto es importante, puesto que si la superficie cosechada disminuye en áreas de riego, los rendimientos unitarios en las mismas permanecen en aumento, permitiendo de cierta manera compensar tales decrementos, posibilitando que los volúmenes totales cosechados no disminuyan drásticamente.

En lo concerniente al valor de la producción, este es fiel reflejo de la situación económica adversa que se presenta en el país, donde el estado como sector de la economía nacional se ve incapaz de detener la escalada inflacionaria. En ese sentido, si bien es cierto que en el período 75/79 los precios medios rurales de la cebolla se incrementan en menor medida en relación a los otros cultivos considerados, al promediar 2 mil 035 pesos la tonelada y al generar un valor a 675 millones 576 mil pesos, también lo es el hecho de que en 80/84 acontecen los mayores incrementos tanto en el precio medio rural como en el valor de la producción de todo el período y entre todos los productos, dicho emolumento resulta de 16 mil 607 \$ /ton, (716%) y 7 mil 611 millones 256 mil pesos (1026.6%) respectivamente, (véase cuadro 8 en todos los casos).

En 1974 la producción de cebolla se centra principalmente en 7 estados, los cuales aportan poco más del 80% de la producción nacional, y son : Guanajuato, con 89 mil toneladas; Morelos, 63 mil 915; Tamaulipas y Michoacán, 44 mil 875 y 24 mil 200 ton respectivamente; continúan los estados de -

Chihuahua con 37 mil 458 ton; Puebla y México con 19 mil 265 y 6 mil ton, en ese orden, observándose que para este año dichas entidades cosecharon en riego un total de 76.%, (véase cuadro 9 en lo sucesivo).

Guanajuato se caracteriza como la entidad productora más importante en 1984 no obstante que la superficie decrece; pese a ello el cambio de mayor significación se presenta en los rendimientos unitarios por producto, que descendieron en 20.9%, sucesos que conllevaron a la baja de la producción la que resulta ser de 36.8%. Asimismo, el estado de Morelos permanece como el segundo productor, cabe destacar que pese a la contracción del área de cultivo, (11.8%), la producción experimenta una dinámica ascendente, (16.6%), hecho provocado fundamentalmente por el mejoramiento de las prácticas de cultivo, así como a la mejor y más racional utilización de los insumos, lo que trajo como consecuencia que la productividad por hectárea mejorara sensiblemente, (32.4%).

Cambio significativo es el que acontece en Chihuahua, entidad que sin aglutinar una parte sustancial de la superficie nacional de cebolla es capaz de producir la mayor cantidad de volumen del país, (99 mil 761 ton), situación alentada por los notables incrementos que se suscitaron en la productividad a lo largo del período en estudio, arrojando una cifra en 1984 de 33.578 ton/ha, que en términos relativos significa el 62.1% en relación a 1974. Evolución similar se presenta en Puebla, quien ve incrementada su producción hasta en dos veces y media, vía el incremento de la superficie, (165%)

CUADRO 9  
 CUADRO COMPARATIVO DE LA ESTRUCTURA PRODUCTIVA POR ENTIDAD FEDERATIVA  
 CEBOLLA  
 1974 - 1984

ESTADO	SUPERFICIE			RENDIMIENTO			PRODUCCION			SUPER Total	RENDI Total	PRODUCCION Total
	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total	Riego	Temporal	Total			
Guanajuato	3 000	4 000	7 000	15 000	11 000	12 714	45 000	44 000	89 000	5 595	10 051	56 239
Morelos	2 115	2 083	4 198	12 000	18 500	15 225	25 380	38 535	63 915	3 699	20 161	74 576
Tamaulipas	3 000	-	3 000	14 958	-	14 958	44 875	-	44 875	2 898	17 435	50 527
Michoacán	1 483	781	2 264	12 051	8 104	10 689	17 871	6 329	24 200	1 958	15 628	30 600
Chihuahua	1 809	-	1 809	20 706	-	20 706	37 458	-	37 458	2 971	33 578	99 761
Edo. Mex.	1 200	-	1 200	5 000	-	5 000	6 000	-	6 000	1 070	15 657	16 754
Puebla	935	-	935	10 421	-	10 421	10 265	-	10 265	2 484	15 234	37 843
					12 2							
T O T A L	17 894	7 582	25 476	13 584	12 267	13 192	243 078	93 012	336 090	28 407	17 673	502 053

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SAGH.

y de los rendimientos, (46.1%).

Es notorio que en la mayoría de los casos la productividad por hectárea se ve mejorada sensiblemente, no obstante - que la superficie no ha crecido gran cosa la producción nacional de cebolla se ha visto impactada por dicha dinámica en un 49.4%. En este contexto se observa que el estado de Tamaulipas, al igual que sus antecesores, observa una tendencia de - la producción hacia el incremento, sin embargo cabe resaltar - que dicha evolución radicó principalmente en el uso intensivo de la tierra y el mejoramiento paulatino de los rendimientos-unitarios por producto, dado que la superficie dedicada a este cultivo presenta una ligera contracción, misma que resulta del orden del 3.4 por ciento.

Es menester mencionar que de todos los productos considerados la cebolla se caracteriza como el de mayor regularidad, al experimentar contracciones menos severas y en menor cantidad en la superficie cosechada, mientras que la productividad media crece paulatinamente hecho que ha provocado que la producción no decaiga drásticamente y sí en cambio crezca regularmente.

#### 2.4 Estructura de los costos de producción y análisis de los elementos componentes.

Las hortalizas son cultivos de ciclo corto, cuya peculiaridad radica en que se realizan a través de una producción intensiva, en superficies de buena calidad, con buena disponibilidad de agua y elevado nivel tecnológico, lo que se traduce en

una alta rentabilidad.

El determinar los costos de producción de las hortalizas, así como también los de cualquier producto agrícola, resulta un problema difícil de abordar para cualquier investigador, dada la complejidad que en sí encierran dichos costos, ya que se debe de considerar la influencia que sobre éstos ejercen diversos factores, que inciden de manera directa o indirecta, tanto en su estructura como en su monto, y que distan de ser susceptibles de cuantificarse o expresarse en términos monetarios<sup>16/</sup>.

Los factores anteriormente aludidos podemos clasificarlos en cuatro grandes divisiones: ecológicos, técnicos, económicos e institucionales, mismos que describiremos brevemente en un análisis de carácter sintético, y que dadas las características particulares de cada uno de ellos inciden de diferente manera en los productos.

#### Factores ecológicos

Entre los factores ecológicos que afectan los costos de producción podemos mencionar el suelo y el clima, los cuales influyen distintamente en cada una de las regiones del país, - incluso en una misma región se presentan con diferente inten

<sup>16/</sup> Nos referimos concretamente a la imposibilidad de determinar un costo de producción nacional para algún cultivo en particular.

sidad. Algunas de las características del suelo son:

- Las texturas, que poseen diversos grados de retención de la humedad, estrechamente ligados al aprovechamiento de agua de las plantas <sup>17/</sup>.
- La salinidad, ya que las hortalizas son de baja tolerancia a ésta, por lo que necesitan suelos de primera calidad a fin de evitar la deshidratación de la planta.
- La profundidad, que permite la fácil penetración de las raíces y el mejor desarrollo de los cultivos,
- La topografía, que resulta ser de gran importancia en caso de que los suelos no sean planos, los que deberán nivelarse a fin de evitar un desarrollo deficiente de los cultivos, así como el exceso o falta de agua.
- La erosión, provocada por el acarreo de la capa arable ya sea por agua o por el viento.

En lo que a clima se refiere este influye a través de:

- La temperatura, debido a que los cultivos hortícolas requieren de diferentes regímenes térmicos para su -

<sup>17/</sup> Si las texturas son gruesas, retienen menos humedad provocando que los riegos sean más frecuentes; si son finas retienen más la humedad requiriendo un menor número de riegos.

buen desarrollo, por ejemplo: la cebolla y el chile necesitan de veranos cálidos secos, resistiendo las bajas temperaturas de invierno; mientras que el tomate, así como otras variedades de chile, se cultivan en climas subtropicales y tropicales durante el invierno, y climas templados en el verano.

- Las heladas, ya que las hortalizas son muy susceptibles a éstas, por lo que requieren de un período libre durante su cultivo, careciendo en la actualidad de características comerciales para su prevención.
- La precipitación pluvial influye de manera directa sobre los costos de producción: si se presentan períodos secos, escasez o sobre abundancia de lluvia, la cosecha disminuye, y en casos extremos puede perderse en su totalidad.
- Las granizadas llegan a afectar sensiblemente la planta si se presentan en la etapa de su floración o de su fortificación, provocando una disminución en el volumen y calidad del cultivo.
- La presencia de vientos y ciclones causa considerables daños en los cultivos, aunado a las incessantes lluvias que traen consigo.

La temperatura así como la precipitación pluvial, son fenómenos que contribuyen a la propagación de plagas, lo --

que incide de manera directa en la configuración de los costos de producción, ya que trae como consecuencia la aplicación de plaguicidas.

### Factores técnicos

Para la obtención de mejores rendimientos unitarios por hectárea, se hace necesaria la intervención de diversos factores técnicos, entre los que se pueden considerar:

- Los fertilizantes, insumo que en los últimos tiempos ha cobrado una gran importancia, cuyo objetivo es suministrar los elementos nutrientes para el buen desarrollo de la planta, y que son; nitrógeno, fósforo y potasio.
- Los pesticidas, los cuales se utilizan para combatir toda clase de parásitos, plagas y enfermedades que perjudican al cultivo y afectan los rendimientos, llegando a practicar en ocasiones otras labores culturales, empleando semillas resistentes y llevando a efecto la rotación de cultivos.
- El empleo de semillas de buena calidad resulta en la obtención de mejores cosechas y productos, motivo por el cual el productor hortícola selecciona la que a su consideración sea la mejor. El volumen de aplicación por hectárea está en relación directa con el

porcentaje de germinación, población que se desea y condiciones ambientales en que se lleve a cabo el má todo de siembra.

- El empleo de riego ha resultado ser la clave para las zonas de mejor desarrollo agrícola en el país, puesto que de hecho se garantiza el buen desarrollo del cul tivo. En este aspecto es necesario conocer los diferentes métodos de riego, (gravedad, bombeo, aspersión, humedad, etc.), para aquilatar de mejor manera la diversidad que de estos se presenta en la actualidad.
- La aplicación de diversas prácticas culturales agrícolas traen consigo el empleo de maquinaria, insectidas, mano de obra calificada, etc., haciendo necesaria la inversión de fuertes cantidades de dinero, -- las que se ven compensadas al obtener altos rendi -- mientos unitarios, traduciéndose ésto en mayores mágenes de utilidad.

#### Factores económicos

De entre los cuales podemos mencionar:

- La tierra, que hemos considerado dada la relación es trecha que tiene en el proceso de producción. La -- magnitud de la su erficie susce tible de ser cosecha

da está en correlación directa con el empleo de mano de obra, fertilizantes, plaguicidas, maquinaria y -- otros insumos, de ahí que los costos de producción -- de un mismo cultivo y en una misma región sean diferentes.

- La maquinaria agrícola, es otro de los factores económicos que se deben tomar en cuenta en la determinación de los costos de producción<sup>18/</sup>, máxime si se considera que la producción hortícola es una de las más altamente mecanizadas.
- En lo que toca a la mano de obra, se puede decir que la oferta de ésta supera a la demanda que de ella -- existe. La incidencia económica de la mano de obra está en relación con la estacionalidad de los cultivos, el nivel de mecanización, su carácter eventual, -- etc.
- Asimismo, habremos de considerar las obras de infraestructura, tales como, bodegas de almacenamiento, -- electrificación, vías de comunicación, presas, etc., con las cuales cuentan los productores hortícolas -- del país, principalmente los de la zona noroeste.

<sup>18/</sup> Es menester mencionar, que la mayor parte de los agricultores del país carecen de éste insumo, por lo que deben acudir al servicio de maquila, omitir alguna práctica agrícola o sobre utilizar mano de obra.

- Los recursos económicos con que se cuenta es otra - de las variables que influyen en la configuración de los costos de producción<sup>19/</sup>, cuando no se cuenta con lo necesario pueden dejarse de practicar algunas labores o hacerlas a un costo más elevado.
- Se puede mencionar también el escaso o nulo reconocimiento que se le otorga a la mano de obra familiar.

#### Factores institucionales

En este rubro es imprescindible considerar:

- El crédito, cuya ausencia se traduce en; renta de minifundios, cultivo de especies que requieren reducidas inversiones, y que por ende son de baja rentabilidad, la deficiente aplicación de las prácticas culturales necesarias, etc. La insuficiencia del crédito trae consigo el desvío de algunos insumos, así como, la necesidad de un crédito complementario por parte de algún prestamista particular, quien en algunos casos recibe como pago la cosecha parcial o totalmente.

<sup>19/</sup> Nos referimos concretamente a los recursos propios y no al crédito, al que hemos clasificado entre los factores institucionales.

- La organización, tanto de los productores como de los comerciantes, se presenta como una alternativa con el fin de mejorar y agilizar los procesos de producción y comercialización, lo que se traduce en la necesidad de lograr la integración de unidades colectivas de producción, que permitan la adquisición de los diferentes insumos requeridos para la obtención de una mejor producción, y que dadas sus características, son prácticamente inaccesibles al minifundio, entre los cuales podemos mencionar; la compra de insumos a un precio de mayoreo, con lo que abate parte de los costos; la obtención de maquinaria; compra de equipo de transporte, etc.

Por otro lado, la estructura de los costos de producción esta en función de los objetivos de las diferentes instituciones gubernamentales que los elaboran, siendo una de las principales, sino es que la más importante el Fideicomiso para Estudios y Planes de Desarrollo Agropecuario y Programas de Crédito Agrícola, (FEDA), del BANRURAL. A continuación presentamos la estructura de los costos de producción elaborados por dicha institución, comprendiendo unicamente las grandes divisiones que los integran.

- 1) Reparación del suelo
- 2) Siembra
- 3) Fertilización
- 4) Labores de cultivo

- 5) Riegos y drenajes
- 6) Control de plagas y enfermedades
- 7) Cosecha
- 8) Diversos
- 9) Otros indirectos

Dado el carácter oficial de los costos de producción elaborados por FEDA, es imprescindible la utilización de estos como fuente para el análisis y presentación de algunos costos en los principales estados productores de hortalizas. Es menester mencionar que dichos costos no aparecen con la periodicidad que se desearía, debido esencialmente a que uno de los lineamientos que para su elaboración utiliza este organismo, consiste en cuantificar únicamente aquellos cultivos para los cuales se presentaron solicitudes de crédito.

#### Jitomate

En el caso de los costos de producción de jitomate, con base a sus características tecnológicas, tenemos que en el estado de Guanajuato se observa una evolución ascendente de éstos, ya que en 1979 las áreas cultivadas bajo condiciones BMF<sup>20</sup> se incrementan en un 13% en relación con la cifra computada en 1978, que fue de 17 mil 486 pesos por hectárea y de 23.1% en 1980 con respecto a 1979, lo que representa 24 mil 329 pesos por hectárea, mientras que en las áreas bajo caracterís-

20/ Riego por bombeo, semilla mejorada y con aplicación de fertilizantes.

CUADRO 10  
 CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS DE PRODUCCION EN LOS PRINCIPALES ESTADOS  
 PRODUCTORES DE JITOMATE  
 1978-1980  
 \$

ESTADO	1 9 7 8			1 9 7 9			1 9 8 0		
	BMF	GMF	TMF	BMF	GMF	TMF	BMF	GMF	TMF
SINALOA	20 775	-	-	-	27 754	-	-	42 910	-
GUANAJUATO	17 486	16 429	-	-	19 756	10 046	24 329	21 850	-
MORELOS	22 423	22 104	27 821	-	22 438	36 619	-	31 427	39 138
MICHOACAN	38 579	27 092	-	-	29 659	-	-	32 229	-

NOTA:

BMF, riego por bombeo, semilla mejorada, con aplicación de fertilizantes.  
 GMF, riego por gravedad, semilla mejorada con aplicación de fertilizantes.  
 TMF, tierras de temporal semillas mejorada, con aplicación de fertilizante.  
 - Información no disponible.

tica GMF<sup>21/</sup> se registra un precio de 18 mil 551 pesos en 1979, 12.9% más comparado con 1978, contra 17.8% en 1980, ( 21 mil pesos por hectárea) con respecto de su homólogo anterior.

Asimismo, el estado de Morelos experimenta un comportamiento similar al de Guanajuato; en 1978 se tenía un precio de 22 mil 104 \$/ha en áreas GMF, por 22 mil 438 en 1979, lo que se traduce en un incremento del 1.5%, mientras que para el año próximo inmediato dicho aumento llega a ser del 40.1%, (31 mil 437 \$/ha. Por otro lado, las áreas con característica TMF<sup>22/</sup>, alcanzan en 1979 un crecimiento del 31.6%, con respecto de 1978 lo que da como resultado un costo de 36 mil 619 pesos por hectárea, obteniéndose para 1980 una cifra de 39 mil 138 \$/ha, 6.9% de incremento en relación con el año inmediato anterior.

Por lo que toca al estado de Michoacán, para el cual sólo podemos establecer una relación comparativa en las zonas con característica técnica GMF, tenemos que el incremento de los costos resulta ser del 9.5% en 1979 con base a 1978, cuando se tenía una cifra de 27 mil 092 \$/ha. Para 1980 se registra un aumento menos significativo, que resulta ser de 8.7%, lo que da como resultado la obtención de un costo de producción de 32 mil 228 pesos por hectárea.

21/ Riego por gravedad, semilla mejorada y con aplicación de fertilizantes.

22/ Tierras de temporal, semilla mejorada y con aplicación de fertilizantes.

Por último, el estado de Sinaloa experimenta un crecimiento significativo en 1980 con respecto de 1979, cuando alcanza un incremento del orden de 54.6% en áreas de característica GMF, lo que da como resultado un costo de producción de 42 mil 910 pesos por hectárea, (véase cuadro 10).

#### Chile verde

En cuanto a este cultivo, en 1979, y de acuerdo con la característica BMF en los estados de Nayarit y Sinaloa, los costos de producción manifiestan los mayores incrementos, -- 62.1 y 29.4% respectivamente; estos aumentos se contabilizan en términos absolutos en 9 mil 278 y 3 mil 942 \$/ha en cada uno de ellos, todo esto con relación a 1978.

De acuerdo con la característica GMF, Nayarit y Guanajuato son las entidades que presentan las variaciones más significativas, al obtenerse aumentos de 5.9 y 17%, en ese mismo orden; en el primero el monto de la variación del precio por hectárea alcanza 8 mil 608 pesos; y en el segundo 2 mil 689.

Los costos de producción, característica TMF en el estado de Veracruz crecieron en 3 mil 304 \$/ha, lo que arroja un crecimiento de 38.9% con relación al año de 1978. Para el año de 1980, se registran ligeros aumentos en esta característica, al obtenerse tan sólo un avance del 8.6%, lo que se traduce en términos absolutos en 1 mil 019 pesos por hectárea.

CUADRO 11  
 CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS DE PRODUCCION EN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE  
 CHILE VERDE  
 1978-1980  
 \$

ESTADO	1978			1979			1980		
	BMF	GMF	TMF	BMF	GMF	TMF	BMF	GMF	TMF
SINALOA	13 424	-	-	17 366	-	-	19 494	30 842	-
VERACRUZ	-	-	8 494	-	-	11 798	-	-	12 817
GUAMAGUATO	17 952	15 847	-	20 068	18 536	-	23 108	22 111	-
NAYARIT	14 942	13 161	15 770	24 220	21 829	16 584	28 398	-	-

NOTA:

BMF, riego por bombeo, semilla mejorada, con aplicación de fertilizante.  
 GMF, riego por gravedad, semilla mejorada, con aplicación de fertilizante.  
 TMF, tierras de temporal, semilla mejorada, con aplicación de fertilizante.  
 - Información no disponible.

Los costos de característica BMF, permiten al estado de Nayarit continuar siendo donde se presentan los mayores aumentos, que llegaron a 4 mil 178 \$/ha en 1980, cifra que representa una variación del 17.3% con respecto del año anterior. En Guanajuato se manifiestan incrementos del 15.1%, mientras que en Sinaloa se tienen aumentos del 12.3%; en ambos estados el monto de costo por hectárea avanza significativamente, llegando a contabilizarse en 3 mil 040 y 2 mil 128 \$/ha, respectivamente, en relación a 1979.

En 1980, de acuerdo con la característica GMF, en el estado de Guanajuato se da un crecimiento del 19.3%, lo que quiere decir que el costo por hectárea aumentó en términos absolutos en 3 mil 575 pesos, (véase cuadros 11).

#### Cebolla

Aquí la variación en los costos de este producto se presenta comparativamente sólo en aquellas características que tienen continuidad de acuerdo con las solicitudes de crédito, tales como BMF en el estado de Guanajuato, uno de los principales productores, en donde se manifiesta un incremento en 1979 de 14.3%, en relación con el costo de producción contabilizado en el año inmediato anterior, dicho aumento representa un crecimiento en términos absolutos de 2 mil 477 \$/ha. En 1980 se da un incremento de 7 mil 784 \$/ha lo que significa un aumento del 9% en comparación con el registrado en 1979.

CUADRO 12  
 CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS DE PRODUCCION EN LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE  
 CEBOLLA  
 1978-1980  
 \*

ESTADO	1 9 7 8			1 9 7 9			1 9 8 0		
	BMP	GMF	TMF	BMP	GMF	TMF	BMP	GMF	TMF
GUANAJUATO	17 277	15 723	8 735	19 754	18 551	10 046	21 538	-	12 298
JALISCO	18 040	17 584	14 869	-	19 756	-	-	22 698	20 359
MORELOS	-	15 779	-	-	16 699	-	-	23 659	-
MICHOACAN	-	15 344	13 790	-	15 139	-	-	19 379	-

NOTA:

BMP, riego por bombeo, semilla mejorada, con aplicación de fertilizantes.  
 GMF, riego por gravedad, semilla mejorada, con aplicación de fertilizantes.  
 TMF, tierras de temporal, semilla mejorada, con aplicación de fertilizantes.  
 - Información no disponible.

De acuerdo con la característica GMF, en el año de 1979 se presentaron aumentos considerables, sobre todo en los estados de Guanajuato y Jalisco al computarse incrementos del 18 y 12.4% respectivamente. Dicho crecimiento se manifiesta en términos absolutos en un aumento de 2 mil 228 y 2 mil 172 \$/ha. Durante 1980 los avances más notables en los costos de producción se dan en Morelos y Michoacán, al registrarse aumentos del 41.7 y 28% en cada uno. Es decir, la variación en los costos representa un crecimiento de 6 mil 960 y 4 mil 240 pesos respectivamente; en Jalisco el incremento en los costos de producción avanzó para este año en 2 mil 942 pesos, lo que se traduce en términos relativos en 14.9% y da como resultado un costo total de 22 mil 698 pesos por hectárea.

En 1979, dentro de la característica TMF, se tiene que en Guanajuato se presenta un aumento de 1 mil 311 \$/ha, que significó un crecimiento del 15% en relación con el costo del año anterior que había sido de 9 mil 046 \$/ha. En esta característica para 1980 se manifiesta un aumento mayor al computado en el año anterior del 21.4%, que en términos absolutos representa un incremento de 2 mil 152 \$/ha. Es importante mencionar, que los aumentos tanto absolutos como relativos, en cada una de las características de los costos de producción aludidos, mantienen un crecimiento más que proporcional al computado en 1979 con respecto a su homólogo anterior, (véase cuadro 12).

Cabe aclarar que debido a la ausencia de información se ha prescindido del análisis correspondiente al cultivo de

papa. Como se puede observar, en todos los casos antes señalados, la tendencia del comportamiento de los costos de producción mantiene una línea ascendente debido principalmente a la elevación sustancial acaecida en los precios de los diferentes insumos que los integran, tales como: maquinaria, fertilizantes<sup>23/</sup>, mano de obra, electrificación, cuota de agua, entre otros.

En el apéndice estadístico, anexo al presente estudio a manera indicativa presentamos los costos de producción para algunos productos a fin de observar los elementos que los constituyen.

Por otro lado, seleccionando al azar un costo de producción para cada uno de los diferentes productos, tenemos que; en el caso del jitomate bajo condiciones BMF, la mayor proporción del costo se encuentra en las labores de levantamiento de cosecha, el cual representa el 37.3% del total por 16.6 y 16.4% que se paga por el control de plagas y enfermedades y siembra o plantación, mientras que en la preparación del suelo y la fertilización las erogaciones resultan ser del 5.9 y 5.6 por ciento.

En el caso del chile verde, la mayor proporción del costo se registra, en las labores de siembra o plantación al aportar el 21.6% del total, correspondiéndole el 18.7% al con

<sup>23/</sup> Pese a que este insumo se encuentra subsidiado por parte del Estado, ha mostrado ciertos incrementos en los precios, lo que al final de cuentas incide en el costo final.

trol de plagas y enfermedades y el 15.4% al levantamiento de cosecha. Por otro lado las labores de cultivo y de riego drenaje llegan a representar el 10 y 11%, en ese orden.

Por lo que toca a la cebolla, tenemos que la máxima erogación se presenta, al igual que en el caso anterior, en el rubro de siembra plantación con un 24.9% del costo total; -- mientras que las labores de cultivo y levantamiento de cosecha registran erogaciones del orden de 21.7 y 18.2% respectivamente. En los rubros de fertilización y riego-drenaje dicha participación es de 8.5 y 9.2% del total del costo por hectárea.

Como se mencionó en su oportunidad, los costos antes señalados fueron seleccionados al azar y sólo son válidos como esclarecedores de lo que entrañan dichos costos de producción ya que pueden presentarse casos, en los cuales la mayor proporción de gasto, en los elementos que lo constituyen, se -- presente de manera distinta, aún para un mismo cultivo en -- una misma región.

## 2.5 Epocas de cosecha

La delimitación de siembra y cosecha para cada uno de los -- productos en estudio reviste una gran complejidad, ya que se deben de considerar una serie de factores que influyen directamente en la configuración y determinación de dichas épocas, de los cuales odemoS mencionar: el clima, el suelo, las ca-

características propias de la región, el ciclo vegetativo de cada uno de los cultivos, entre otros.

Es necesario establecer que la calendarización empleada en el presente trabajo puede presentar en algunos casos sensibles diferencias, en relación a la información generada por diversas instituciones e incluso con publicaciones editadas bajo la responsabilidad de una misma entidad<sup>24/</sup>.

De ahí que el presente apartado resulte tal vez demasiado esquemático, no obstante esto, el somero análisis cumple satisfactoriamente con el propósito de aportar los elementos de juicio necesarios que nos lleven a la consecución de los objetivos planteados en este estudio. Que consiste en esclarecer si efectivamente son las épocas de cosecha en las principales entidades productoras las que determinan el volumen de productos agrícolas comercializados en el mercado nacional.

#### Jitomate

Como se menciona con anterioridad<sup>25/</sup>, los principales estados productores de esta hortaliza son: Sinaloa, Guanajuato, Morelos y San Luis Potosí; correspondiendo el mayor volumen

<sup>24/</sup> Por ejemplo: la periodización de siembra y cosecha elaborada por la Subsecretaría de Agricultura, se refiere a señalamientos a manera de recomendación, lo que significa que necesariamente en tales períodos se realizan dichas actividades.

CUADRO 13  
EPOCAS DE COSECHA DE LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES

## J I T O M A T E

ENTIDAD	MESES DE COSECHA		ENTIDAD	MESES DE COSECHA	
	PRIMAVERA-VERANO	OTOÑO-INVIERNO		PRIMAVERA-VERANO	OTOÑO-INVIERNO
Sinaloa	-	Nov.-May	Sinaloa	-	Nov.-Abr
Guanaajuato	-	Abr-Sep	Veracruz	-	Nov.-Abr
Morelos	-	Sep-Mar	Guanaajuato	May-Ago	-
San Luis Potosí	Jul-Ago	-	Nayarit	-	Ene-Feb
Michoacán	May-Sep	Oct-Nov	Oaxaca	-	Dic-Jun
Baja California Norte	Jun-Jul	-	Jalisco	-	Feb-Mar
Hidalgo	Jun-Jul	-	Chihuahua	-	May-May
Sonora	-	Dic-May	San Luis Potosí	Jul-Ago	-
Veracruz	Ago-Sep	Dic-May	Sonora	-	Dic-May
Puebla	Ago-Sep	Ene-Jun	Puebla	Jul-Oct	Feb-Jun
			Tamaulipas	-	Feb-Mar

## C E B O L L A

ENTIDAD	MESES DE COSECHA		ENTIDAD	MESES DE COSECHA	
	PRIMAVERA-VERANO	OTOÑO-INVIERNO		PRIMAVERA-VERANO	OTOÑO-INVIERNO
Guanaajuato	Jul-Mar	Ene-Dic	Puebla	Sep-Oct	-
Jalisco	-	Mar-Abr	Veracruz	Mar-May	Sep-Oct
Morelos	Oct-Nov	Feb-Mar	Estado de México	Sep-Oct	Jun-Sep
Michoacán	Oct-Nov	Ene-Abr	Sinaloa	-	Ene-Abr
Tamaulipas	-	Feb-Mar	Chihuahua	Jul-Oct	-
Chihuahua	Nov-Nov	Abr-Jun	Guanaajuato	Oct-Nov	May-Jun
Puebla	May-Jul	-			
Baja California Norte	Oct-Nov	Mar-Abr			

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola - SARH.

cosechado al ciclo otoño-invierno para los tres primeros y primavera-verano para el último estado de referencia. Respecto a este cultivo existe traslape en la época de siembra y cosecha de acuerdo a las variedades y ciclo vegetativo, -- así tenemos, que las variedades precoces van de 90 a 100 días, las intermedias de 100 a 120 y las tardías son superiores a los 120 días<sup>26/</sup>, en las que predominan las variedades del tipo de jitomate de piso.

De acuerdo a las variedades que recomienda la SARH, que son las apropiadas para cultivarse en el estado de Sinaloa, para el ciclo otoño-invierno, su cosecha se levantará en los meses de noviembre a mayo. Por lo que toca a Guanajuato, la época en la cual deberá llevarse a cabo la cosecha, va de los meses de abril a septiembre; mientras que para Morelos ésta sería de septiembre a marzo. En lo que se refiere a San Luis Potosí, el jitomate es cultivado en el ciclo primavera-verano, llevando a afecto la cosecha de la mayor parte de su producción entre los meses de julio y agosto, (véase cuadro 13).

#### Fapa

Es en éste producto, donde el problema de traslape se hace más evidente, lo podemos observar en el cuadro corres -

<sup>25/</sup> Ver inciso 2.3

<sup>26/</sup> La determinación de los ciclos vegetativos se hizo en base a "Variedades Épocas de Siembra y Cosecha de los Principales Cultivos", publicados por la Dirección General de Agricultura, SARH.

profundiente, en donde para algunas entidades da la impresión -- de ser cosechado en un ciclo contrario al que se señala <sup>27/</sup> --. En virtud de carecer de información confiable, nos abstenemos de mencionar el ciclo vegetativo referente a éste cultivo.

Así tenemos, que en lo que se refiere a la producción, -- en el estado de Puebla el mayor volumen de esta se obtiene en ciclo primavera-verano, durante los meses de septiembre y octubre. En el ciclo otoño-invierno, la mayor magnitud de la cosecha se obtiene en Sinaloa en los meses de enero a -- abril, (véase cuadro 13). En los estados de Veracruz y México se presentan características similares al cosecharse en ambos ciclos, aunque con cambios en los meses de levantamiento de la cosecha, los cuales llegan a ser para el primero de ellos, entre los meses de marzo-mayo y septiembre-octubre, -- para los ciclos P-V y O-I respectivamente; para el segundo, dichos períodos resultan ser de septiembre-octubre y de junio-septiembre, en ese mismo orden.

#### Chile verde

Este llega a tener un ciclo vegetativo de 80 a 120 días, en el caso que se presente de forma precoz y de 120 a 160 -- días cuando éste sea intermedio, considerándose tardío a par

<sup>27/</sup> Así tenemos que en Sinaloa la cosecha del ciclo O-I. se realiza entre los meses de enero a abril lo que parece a primera vista que corresponde al ciclo de primavera-verano.

tir de los 160 días. Sinaloa y Veracruz se distinguen como las entidades productoras más importantes del país, en el ciclo otoño invierno, comprendiendo la cosecha entre noviembre y abril, en ambos casos. En Nayarit y Oaxaca, a pesar de ser cultivados en el mismo ciclo difieren entre sí en cuanto a los meses en los cuales se efectúa la cosecha, (enero-febrero y diciembre-junio); En Guanajuato, la siembra se da en el ciclo primavera-verano, efectuando su respectivo levantamiento de cosecha en los meses de mayo a agosto.

#### Cebolla

En lo que corresponde al ciclo vegetativo tenemos que de los 120 a 150 días se deberá considerar precoz; de los 150 a 180 días será de producción intermedia; y de los 180 días en adelante le correspondera ser tardía. En Guanajuato este cultivo llega a producirse durante todo el año, siendo el ciclo agrícola de mayor importancia el de primavera-verano, cosechándose durante los meses de julio a marzo, de acuerdo al tipo de variedad empleado y a las características propias de la región y de producción.

Por otro lado, en Jalisco este producto corresponde al ciclo primavera verano, presentándose la mayor afluencia de producción, y por ende de cosecha, en los meses de marzo a abril. En los estados de Morelos y Michoacán la producción se lleva a cabo en el ciclo primavera-verano, en ambos casos suscitándose el levantamiento de la cosecha entre los meses de febrero y marzo en el primer caso, y en enero-abril para el segundo de ellos.

### 3. DESTINO DE LA PRODUCCION HORTICOLA

#### 3.1. Comercio exterior

La importancia que para el país tiene la exportación de hortalizas es por todos conocida, ya que la captación de recursos por este concepto ha sido tradicionalmente esencial, sobre todo en las últimas décadas, si consideramos la modernización de la agricultura mexicana de los 40' s que en el -- transcurso de los años ha resultado creciente, incidiendo de manera directa en la Balanza Comercial Agropecuaria. La producción de hortalizas para consumo en fresco se ha desarrollado notablemente durante la década de los 70, y aproximadamente una cuarta parte de ella se destina a los mercados extrafronteriza principalmente a los Estados Unidos de América.

Debido a la notable similitud que prevalece en las temporadas de siembra y producción entre México y el estado de Florida de la Unión Americana, nuestro país es el principal proveedor de los requerimientos de productos hortícolas para satisfacer el mercado interior de USA.

Aunque México ha exportado cantidades sustanciales de hortalizas a los Estados Unidos, principalmente jitomate, regularmente desde la primera guerra mundial, no es hasta -- después de la segunda contienda cuando los volúmenes importados por este país crecen sensiblemente, debido fundamentalmente a varios factores, como son:

- La inversión de fuertes cantidades de capital y tecnología estadounidenses en las áreas de producción hortícola de los estados del noroeste, (Sinaloa y Sonora), a fines de los años 40 y principio de los 50.
- El cese del comercio estadounidense con Cuba en 1962- que permitió a México reemplazar las exportaciones - de este país, el cual gozaba de una tarifa menor con los Estados Unidos, habiendo sido especialmente competitivo en el mercado de jitomate.
- La devaluación acaecida en agosto de 1976 y el desl<sup>i</sup>zamiento de la moneda nacional, al bajar a la mitad de su valor anterior respecto al dólar propició que las exportaciones mexicanas fueran más competitivas en los mercados del exterior.

La relevancia de las hortalizas puede apreciarse de una manera clara si observamos que en el año 1974 significaban en términos de valor, el 22% del total generado por concepto de exportación, experimentando un incremento en el lapso próximo de 8.7%, alcanzando un valor promedio de 8 mil 141 millones 414 mil pesos, con una participación del 24.9%. En 1980 esta tendencia al alza se mantiene<sup>28/</sup>, contabilizando 11 mil 766 millones 564 mil pesos, lo que se traduce en un aumento del 44.5% en relación al quinquenio 75/79, contribuyendo con

28/ En virtud de carecer de la información estadística que considere el total exportado de la agricultura y hortícola en particular, a efecto de evitar desviaciones en la apreciación nos aboca mos al análisis hasta el año de 1980.

el 27.8% del total nacional registrado en la Balanza Comercial Agropecuaria y Forestal, (véase cuadro 14).

La amplitud del valor de las exportaciones hortícolas - puede explicarse en función del incremento acaecido en los - precios internacionales de estos productos, así como también por el aumento de los rendimientos unitarios, que se manifiesta en el crecimiento de los volúmenes comercializados, y no como pudiera pensarse en un principio, por el ensanchamiento de la superficie cosechada, que muestra un comportamiento - irregular a lo largo del período en estudio.

Por lo tanto, la evolución de la superficie hortícola - para exportación, se destaca en mayor medida en productos como jitomate y cebolla. En el primer caso el área cultivada significa en términos generales el 32.4% de la superficie cosechada a nivel nacional en promedio para el período 74/83.- En lo tocante al segundo caso, la participación del área cultivada de cebolla significa el 13.3% en promedio anual a lo largo del lapso de referencia, (véase cuadro I anexo estadístico).

En lo concerniente a la producción de exportación de estos dos cultivos, se observa un comportamiento irregular a lo largo del período, pese a ello presenta similitud a los porcentajes acaecidos en la superficie, y que resultan ser - del orden de 33.7% y 14.3% en promedio anual en ese mismo orden, (véase cuadro J anexo estadístico).

Además puede mencionarse los incentivos por parte del Estado a efecto de incrementar la producción y los excedentes susceptibles de ser colocados en el exterior, entre los que podemos mencionar:

- La venta de fertilizantes muy por debajo de su costo real.
- La regionalización de las obras de infraestructura.
- El bajo costo en las tarifas de electricidad y uso de agua.
- La construcción de caminos y vías de comunicación, lo que ha contribuido en buena medida a la expansión y distribución de los productos hortícolas exportados por parte de México.

Por otra parte, en lo que concierne a los productos hortícolas exportados integrantes de la canasta seleccionada, podemos mencionar que el jitomate fresco, la principal hortaliza de exportación a nivel nacional, mostró una tendencia irregular, descendente al final del período en estudio. En el año 74 el volumen destinado al exterior alcanzó la cifra de 300 mil 800 toneladas en promedio, contabilizando un valor de 1 mil 626 millones 426 mil pesos, lo que corresponde al 39.1% respecto del total de las ventas hortícolas al exterior, (véase cuadros 14 y 15 en lo sucesivo para estos rubros).

CUADRO 14  
VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE HORTALIZAS  
1974 - 1984  
Miles de \$

CONCEPTO	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980*	1981*	1982*	1983*	1984*
TOTAL NACIONAL	18 086 963	14 270 637	21 284 815	39 276 606	40 518 053	47 509 103	42 327 384				
TOTAL HORTALIZAS	4 153 685	4 360 244	5 031 222	10 771 781	9 188 722	11 355 105	11 766 564				
JITONATE	1 719 064	2 145 862	2 105 488	4 972 243	4 326 554	4 097 276	4 357 670	6 293 142	5 724 367	24 550 005	-
Fresco	1 626 426	2 111 346	2 052 260	4 789 754	4 097 973	3 918 185	4 255 983	6 118 449	5 194 804	23 778 883	-
En conserva	92 638	34 516	53 228	182 489	228 581	139 091	101 687	174 693	529 563	771 122	1 617 670
Chiles	306 908	367 667	476 766	628 668	297 606	1 153 660	473 084	496 943	1 157 891	7 852 502	7 449 516
Frescos	228 184	281 152	333 727	421 998	8 627	779 193	4 613	4 976	9 089	5 985 675	4 417 732
Secos	24 795	20 063	20 640	23 456	53 641	18 867	39 598	36 959	109 244	117 424	3 027 784
En conserva	53 929	66 452	122 399	183 284	253 338	325 600	428 873	455 008	1 039 558	1 749 403	-
CEBOLLA	106 172	115 155	151 540	446 509	228 188	596 110	623 237	476 805	1 938 373	1 686 096	2 186 004
PAPA	305	13 897	54 248	18 740	5 622	3 734	3 901	1 213	710	2 675	24 412

NOTA: \* Dato preliminar.

FUENTE: Elaborado con datos de la Balanza Comercial de Productos Agropecuarios y Forestales y de los Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior.

Para el trienio 75/79, el volumen crece en un 31.3%, dando como resultado la obtención de 395 mil toneladas en promedio, lo que significa un valor de 3 mil 393 millones 904 pesos, 108.6% más que la cifra precedente, aportando el 41.5% del total hortícola nacional en este rubro, participación mayor al promedio registrado en el lapso previo.

Como podemos apreciar en el cuadro respectivo, los volúmenes de jitomate comercializados en el exterior han experimentado un sensible decremento a partir de 1980, este suceso encuentra una probable explicación en dos fundamentos: primeramente los volúmenes a colocar en el mercado de los Estados Unidos de América depende en gran promedio de los buenos o malos resultados que se esperen de las cosechas internas, principalmente las del estado de Florida; en segundo lugar, las hortalizas han sido, entre otros muchos productos más, objeto de las políticas arancelarias restrictivas adoptadas por el gobierno de dicho país.

En 1980/83, el volumen exportado de tomate rojo descien- de en un 14.7, (336 mil 961 toneladas), con respecto al promedio registrado en el período anterior, a pesar de esto, el valor asciende perceptiblemente, (189.8%), debido fundamen- talmente al alza acontecida en el precio internacional de es- te producto contabilizando 9 mil 837 millones 030 mil pesos, como mencionamos en la nota respectiva se carece de informa- ción certera acerca de la exportación agrícola nacional y hortícola, debido a esto nos abstenemos del análisis respec- tivo.

CUADRO 15  
VOLUMEN DE LAS EXPORTACIONES DE HORTALIZAS  
1974 - 1984  
ton

CONCEPTO	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*	1982*	1983*	1984*
<b>JITOMATE</b>											
Fresco	300 800	328 563	353 594	428 115	463 870	401 392	373 096	292 639	328 245	343 864	
En conserva	10 602	4 812	7 256	14 581	16 006	9 926	6 662	7 575	9 176	6 433	7 698
<b>CHILE VERDE</b>											
Fresco	43 530	35 052	37 668	43 315	674	61 436	254	221	440	56 864	52 764
Seco	2 105	1 728	515	530	1 255	1 381	742	644	810	547	515
En conserva	11 723	11 322	16 883	16 504	22 002	27 000	31 459	28 105	29 432	30 199	31 926
<b>CEBOLLA</b>	43 909	36 453	32 965	40 766	47 727	58 372	57 191	45 840	62 761	62 732	90 205
<b>PAPA</b>	231	6 608	32 688	13 206	1 912	1 438	1 422	380	81	204	1 222

NOTA: Dato preliminar

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH; elaborado con datos de la Balanza Comercial de Productos Agropecuarios y Forestales y de los Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior.

En lo que se refiere a chile verde, su comportamiento - resulta ser irregular con tendencia a la baja, así tenemos - que en 1974 el volumen exportado arrojó las 43 mil 530 toneladas, generando un valor del orden de los 228 millones 184-mil pesos, contribuyendo con el 5.4 al total hortícola generado. En el quinquenio 75/79 se registra un descenso del - 17.2 en el volumen, contrariamente a lo acontecido en el valor, que crece a la par de los precios internacionales, - - computando la cifra de 364 millones 939 mil pesos, 59.9% más en relación al año base, lo que da como resultado que su participación fuera del 4.4% en el total hortícola nacional,  cifra menor a la computada en el año 1974.

En 80/84 la exportación de este producto desciende drásticamente, si comparamos el volumen de este año con los datos anteriormente aludidos. Así tenemos que éste apenas  alcanza las 22 mil 108 toneladas, 38.6% menos que el promedio del período próximo pasado, con un valor 2 084 millones 417-mil pesos, lo que significa un incremento del 471.2% con  respecto al lapso de referencia.

No obstante la irregular dinámica que se observa en las exportaciones de cebolla. en el primer período, los volúmenes que se comercializan en el exterior la caracterizan como la segunda en importancia de entre las consideradas, hecho  atribuible al mejoramiento tanto de las prácticas de cultivo como de los insumos, lo que ha traído como consecuencia que la calidad de la cebolla obtenida haya elevado su competitividad en el extranjero, colocándose volúmenes cada vez mayores

de este cultivo, fenómeno contrario al acontecido con el resto de la canasta, como hemos observado en párrafos anteriores.

El volumen exportado de cebolla en el año 1974 resultó ser de 43 mil 909 toneladas, con un valor de 106 millones - 172 mil pesos y una participación dentro del total hortícola de 2.6%. En el quinquenio inmediato el volumen decrece en un 1.4% alcanzando la cifra de 43 mil 256 toneladas, lo que en términos de valor significa 299 millones 500 mil pesos, incrementándose en un 132.1% en relación al dato precedente, con una aportación del orden de 3.6% en el total. En 80/84 la tendencia ascendente se mantiene, siendo del 47.3% en el volumen 394.8% en el valor.

La exportación de papa carece de real importancia, dado lo mínimo de los volúmenes, enviados al exterior para su comercialización; igualmente, el valor de la producción es insignificante respecto del total generado del grupo. En 1974 el volumen destinado al comercio exterior era de 231 toneladas, su valor se contabilizaba en 205 mil pesos, con una participación insignificante en el total hortícola nacional. En 75/79 los rubros considerados sufren sensibles incrementos, que resultan ser del 4 735% y 9 288%, mientras que su aporte al total es de 0.1%. En 80/84 el descenso se presenta en forma drástica cuando sólo se computan 662 toneladas de volumen exportado, con 6 millones 582 mil pesos de valor, que resulta ridículo si lo comparamos con los otros productos considerados, términos relativos estos decrementos son -

de 94.1 y 65.8% para volumen y valor en ese orden.

Es importante resaltar que los productos aquí señalados llegan a constituir en conjunto el 42.7% del valor total promedio generado por las hortalizas en el año 1974, esto considerando únicamente su presentación en fresco. Dicha participación experimenta un comportamiento ascendente en el período inmediato, cuando aporta el 50.1%, manteniendo esta tendencia en el año de 1980, presentándose el menor porcentaje de contribución al total, a lo largo del período en estudio, al contabilizar 41.5 por ciento.

La dinámica observada por la canasta seleccionada, y su evidente descenso, en el último lapso encuentra una explicación; en la región noroeste del país, la principal zona hortícola, se registraron cambios sustanciales a consecuencia de que la producción para la exportación se diversificó, pues de ser únicamente el jitomate un producto tradicional, al mercado exterior ahora se comercializan otros productos, como; pepino, berenjena, calabaza, ajo, entre otros.

No quisimos dejar de considerar el rubro de las importaciones a un lado, que aunque no son de consideración, representan la otra parte del comercio exterior. El comportamiento de las importaciones en los años de referencia, manifiesta una tendencia irregular, asimismo estas son poco significativas dentro del valor total contabilizado por los productos agrícolas provenientes del exterior. En ese sentido prescindimos del análisis correspondiente haciendo que el -

saldo de la Balanza Comercial Hortícola, resulta ser satisfactorio cabe resaltar que el 98% de las transacciones exportadoras-importadoras se realiza con los Estados Unidos de Norteamérica. En el anexo estadístico cuadros K e L se presentan las cifras correspondientes a valor y volumen de las importaciones.

En lo que concierne a la exportación por entidad, tenemos que en el caso del jitomate, Sinaloa se distingue como el más importante exportador a nivel nacional. Como se podrá ver el volumen que de este producto se destina al exterior ha mantenido un comportamiento irregular; en 1974 contabiliza una cifra de 255 mil 211 toneladas enviadas al exterior, experimentando un notable incremento en el lapso próximo inmediato al alcanzar las 305 mil 496 toneladas, que significan 19.7% más que el período de referencia. En 80/84 el volumen exportado desciende sensiblemente en 13.5% en relación al promedio del período previo, computando un total de 264 mil 140 toneladas, debiendo recordar el ya mencionado caso del descenso de la producción de este cultivo en 1982.

Las razones de la localización de la producción exportable en Sinaloa son las facilidades en materia de costos de transporte, debido a su cercanía con la frontera norteamericana. Por otra parte, debe tenerse en cuenta la situación de infraestructura de esta región, así como sus condiciones para la operación de empresas agrícolas capitalistas, mayor tamaño de predios, etcétera.

CUADRO 16  
 EXPORTACION DE Jitomate <sup>1/</sup> POR ESTADOS  
 1973/74 - 1983/84  
 ton

ENTIDAD	1973/74	1974/75	1975/76	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84
Sinaloa	255 211	233 587	291 775	340 269	350 875	310 977	301 161	247 135	218 680	258 017	259 357
Sonora	3 394	5 110	4 667	7 182	13 541	8 961	6 930	5 257	5 912	5 923	6 948
Jalisco	3 132	4 145	2 785	4 738	7 357	6 185	7 505	5 332	6 401	6 733	2 249
Michoacán	3 849	3 011	1 845	4 387	3 341	2 322	1 854	2 529	747	969	1 203
Baja California N.	11 529	12 106	11 969	26 280	31 868	32 089	14 077	21 436	21 352	45 984	76 334

NOTA: <sup>1/</sup> Se consideran las variedades; Cherry, maduro, verde, roma y tomatillo.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH. Elaborado con datos de la UNPH.

El estado de Baja California Norte es el segundo en -- importancia en este rubro; en 75/79 alcanza en promedio 22 -- mil 862 toneladas, que representa un incremento de 98.2% res  
pecto del dato de 1974. Mostrando en 80/84 al contrario -- que el estado de Sinaloa, un notable incremento en su volu -- men de exportación, que llega ser del orden del 56.7%, lo -- que en términos absolutos se traduce en un volumen de 12 mil 974 toneladas más que el lapso próximo anterior.

Otras de las entidades importantes son; Sonora, Jalisco, Michoacán, de entre las cuales la segunda se distingue por -- su dinamismo; así tenemos que en el trienio 75/79 contabiliza 4 mil 842 toneladas, 54.6% de incremento respecto de la -- cifra precedente. Para 80/84 el aumento representa el 16.5% en relación al dato previo, es decir, se alcanzan 5 mil 644 -- toneladas, (véase cuadro 16).

En lo que se refiere a cebolla, es el estado de Baja Ca -- lifornia Norte el productor más importante de la República -- Mexicana, computando las 10 mil 012 toneldas en 1974, experi -- mentando un mínimo incremento en el lapso próximo inmediato, el que resulta ser del 1.2% que en términos absolutos se tra -- duce en 10 mil 132 toneldas en promedio anual; en 80/84 se a -- precia un dramático descenso en los volúmenes enviados para -- su comercialización al exterior, misma que significa el 37.4% -- menos en relación al dato previo, estabilizando una cifra -- global de 6 mil 336 toneladas en promedio.

Sonora muestra un comportamiento al aumento no obstante que sus volúmenes exportados no resultan ser tan significati

CUADRO 17  
EXPORTACION DE CEBOLLA POR ESTADOS  
1973/74 - 1983/84  
ton

ENTIDAD	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	83/84
Sinaloa	34	-	108	31	587	47	469	40	56	62	-
Sonora	83	4	132	26	1 465	-26	1 466	-	372	266	253
Jalisco	421	10	92	37	56	42	7	104	9	-	-
Michoacán	2 572	1 161	197	58	2 507	2 048	434	83	115	116	54
Baja C. Nte.	10 012	10 907	7 341	7 935	10 433	14 048	23 198	5 224	2 950	100	205

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH. Elaborado con datos de la UNPH.

Vos como los de Baja California Norte; situación contraria a la acontecida en Jalisco y Michoacán donde la exportación - sufre un franco deterioro, (véase cuadro 17).

Por lo que toca a Chile verde, es aquí también el estado de Sinaloa la principal entidad que vende al exterior, ya que sus volúmenes por este concepto superan con mucho a los de otros estados, tales como: Sonora, Michoacán, Jalisco y Baja - California Norte. La importancia de Sinaloa en la exporta - ción de esta hortaliza se observa en el sostenimiento de éstas en el período 75/79, registrando una cifra promedio total de 39 mil 629 toneladas, sólo un 0.8 inferior al dato de 1974.- En 80/84, el ascenso de los volúmenes colocados en el merca - do exterior llegó a ser de 28.8%, que en términos absolutos - representa un avance de 11 mil 415 toneladas respecto al da - to del lapso anterior. No obstante lo reducido de las ex - portaciones de Sonora, cabe mencionar que estas han experi - mentado un notable avance, mismo que resulta ser de 21.9 y - 15.0% respectivamente en cada uno de los períodos considera - dos, (véase cuadro 18).

Finalmente, las entidades que se ubican en el noroeste - del país son las que abastecen la escasez de oferta de pro - ductos hortícolas en el mercado estadounidense, sobre todo en las temporadas de invierno y temporada primavera, destacándo - se como se ha observado, el jitomate, pepino y cebolla entre los más sobresalientes.

Para el jitomate la calendarización de las exportacio -

CUADRO 18  
EXFORTACION DE CHILE VERDE<sup>1/</sup> POR ESTADOS  
1973/74 - 1983/84  
ton

ENTIDAD	73/74	74/75	75/76	76/77	77/78	78/79	79/80	80/81	81/82	82/83	
Sinaloa	39 955	22 781	30 806	41 227	52 801	50 530	72 393	49 827	63 068	44 448	75 311
Sonora	2 492	1 867	3 985	2 452	3 859	3 032	711	4 977	3 509	3 962	4 313
Jalisco	275	411	458	120	175	1 169	561	86	4 971	-	
Nichoacán	38	-	5	627	-	47	-	7	12	-	35
Baja C. Nte.	99	330	433	442	560	428	151	451	13	1 680	4 714

NOTA:

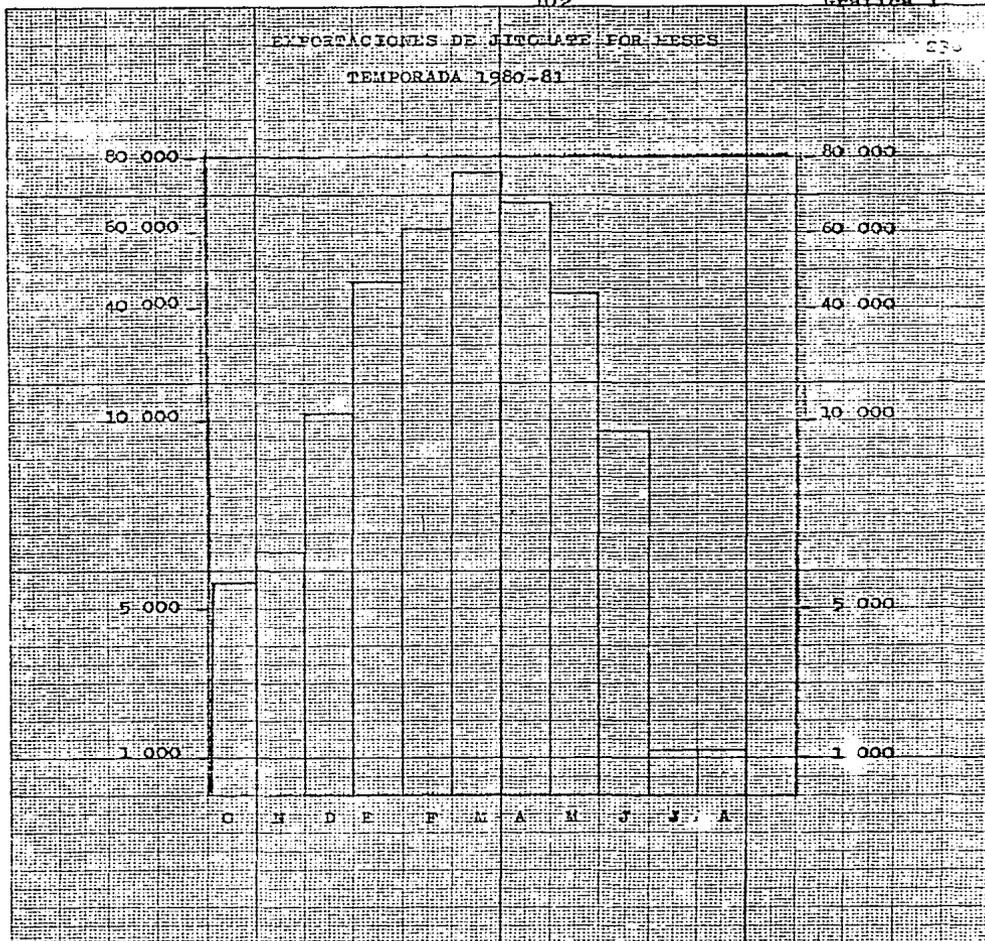
<sup>1/</sup> Se consideran las siguientes variedades: Anaheim, Bell, Serrano, Poblano y Jalapeño

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH. Elaborado con datos de la UNPH.

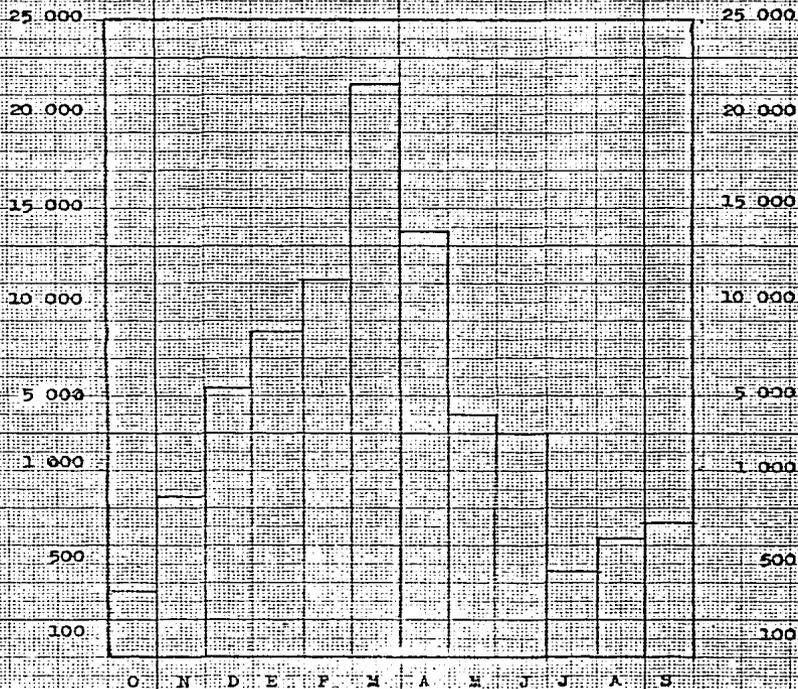
nes comprende de octubre a junio<sup>29</sup>//; disminuyendo en los meses de julio y agosto, escazeándose en septiembre. Así bien, durante la temporada 1980/81 las exportaciones de tomate en el mes de octubre y noviembre llegaron a 5 mil 682 y 6 mil 350 toneladas, respectivamente, la canalización de volúmenes al mercado exterior tradicional, tiene su mayor auge a partir de diciembre que registra una magnitud de 12 mil 367 toneladas. En enero, febrero, marzo, abril y mayo, se alcanzan las ventas más altas, llegando a 47 mil 127; 61 mil 500; 76 mil 206; 68 mil 185; y 44 mil 454 toneladas en cada uno de estos, (véase gráfica I).

El mercado de la cebolla que tiene como destino de comercialización el mercado exterior, se inicia en el mes de octubre y finaliza en septiembre. lo cual significa que existe dicho intercambio de transacciones durante todo el año. La época de mayor volumen exportado se da a partir de febrero y termina en abril, cuando se alcanzan los niveles más elevados vendiéndose en la temporada 1980/81, 11 mil 227; 21 mil 590; y 13 mil 792 toneladas en cada mes, respectivamente. Es en el período comprendido entre los meses de mayo a noviembre, donde las ventas parecen estabilizarse aunque los volúmenes de mercadeo contabilizan cantidades menores en relación a la cifra computada en el mes de diciembre, lo cual se destaca objetivamente en la gráfica II correspondiente.

29/ El señalamiento sobre la calendarización para la temporada de exportación 1980/81, se muestra tan sólo como ejemplo del acontecer en lo referente al comercio internacional de las hortalizas señaladas.



EXPORTACIONES DE CEBOLLA POR MESES  
TEMPORADA 1980-81



### 3.2 Mercado interno

El presente apartado se constituye en un análisis comparativo de los respectivos índices de crecimiento que se muestran en el consumo nacional aparente y el consumo per-cápita. No se pretende un análisis desarrollado, puesto, que, el tratamiento de esa forma en cada uno de los productos que conforman nuestra canasta de estudio, redundaría por demás de una manera esquemática y repetitiva, a efecto de soslayar esta inconveniencia al término de este apartado señalaremos cuáles son los factores o variables que permiten explicar un aumento o decremento en los niveles tanto del consumo nacional aparente como el consumo per-cápita, dejando el estudio de la producción en otro punto de este trabajo, y que ha sido con anterioridad debidamente observado.

El consumo nacional aparente se calcula agregando a la producción nacional las importaciones y sustrayendo de este subtotal las exportaciones. El hecho de que la producción sea mayor y/o igual al consumo nacional aparente se debe a que; en el primer caso, resulta ser que la diferencia es a aquella parte que se destina a las exportaciones; y en el segundo caso, implica que no hubo ningún movimiento en lo referente al comercio exterior. Cuando el nivel del CNA es mayor a la producción nacional se atribuye a la compra de este producto en el mercado extrafrontera, a efecto de satisfacer los requerimientos internos.

### Jitomate

El consumo de este cultivo hortícola en el año 1974 llegó a 815 mil 611 toneladas en promedio, registrando para el quinquenio 75/79 un decremento del 6.8% así bien este decremento se vió agudizado si consideramos el crecimiento de la población, la cual elevó en mayor medida, evento que provocó que el consumo per-cápita se deteriorara sensiblemente arrojando una cifra promedio de 11.828 toneladas por habitante al año, 15.8% menos en relación a 1974, (véase cuadro 19).

Para 80/83, el CNA aumentó en un porcentaje menor al elevarse apenas en 4.2% en relación al promedio del período 75/79; evento atribuible fundamentalmente como se mencionó en su oportunidad a la posible subestimación de la producción de jitomate en 1982. Asimismo en este período el consumo per-cápita llegó a 10 946 kilogramos por habitante, cifra menor a la contabilizada en 75/79 en 7.4%, lo que significa un detrimento todavía mayor en perjuicio de la población.

En ese sentido, podemos darnos cuenta que a lo largo del período de referencia el CNA registra una dinámica irregular descendente, en términos generales, asimismo, el volumen de la producción nacional cubrió los requerimientos de la demanda, canalizando un remanente para su comercialización en el exterior, sin embargo, los volúmenes destinados al mercado interno no han sido suficientes para impactar en

CUADRO 19  
 PRODUCCION Y CONSUMO DE LA CANASTA SELECCIONADA  
 1974 - 1984

AÑO	J I T O M A T E			P A P A			C H I L E V E R D E			C E B O L L A		
	PRODUCCION ton	CONSUMO NACIONAL APARENTE ton	CONSUMO PER CAPITA kg	PRODUCCION ton	CONSUMO NACIONAL AL AGENTE ton	CONSUMO PER CAPITA kg	PRODUCCION ton	CONSUMO NACIONAL APARENTE ton	CONSUMO PER CAPITA kg	PRODUCCION ton	CONSUMO NACIONAL APARENTE ton	CONSUMO PER CAPITA kg
1974	1 120 846	815 611	14 056	602 804	606 301	10 448	415 614	360 802	6 208	336 090	290 692	5 010
1975	1 056 403	724 874	12 099	692 726	687 016	11 467	273 149	260 744	4 352	243 076	208 145	3 474
1976	806 829	449 802	7 278	687 093	656 730	10 626	328 930	321 412	5 200	289 076	256 896	4 157
1977	974 258	538 990	8 461	631 178	623 779	9 792	481 682	473 342	7 431	315 335	278 642	4 374
1978	1 393 827	922 463	14 063	923 230	925 704	14 112	531 286	519 523	7 920	354 021	307 023	4 681
1979	1 564 617	1 163 621	17 243	1 053 386	1 052 153	15 591	497 718	436 282	6 465	385 317	328 454	4 867
1980	1 081 113	708 301	10 213	1 054 410	1 053 501	15 191	474 411	474 157	6 837	342 470	286 991	4 138
1981	1 310 151	1 017 502	14 330	826 952	826 572	11 641	409 190	408 969	5 760	337 825	291 985	4 112
1982*	644 510	306 265	4 187	941 483	941 402	12 870	510 777	510 337	6 977	421 240	358 479	4 901
1983*	1 481 875	1 138 011	15 054	835 215	835 011	11 046	449 424	392 560	5 193	471 071	408 339	5 401
1984*	1 574 434	--	--	1 016 906	1 015 684	13 108	566 787	514 023	6 634	502 053	411 848	5 315

NOTA: \* Datos preliminares

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARA.

mayor medida el consumo por habitante, no obstante el aparente estancamiento de las exportaciones de este producto al segundo quinquenio.

#### Papa

En lo referente a este cultivo tenemos que para el quinquenio 75/79 alcanzó en promedio la cifra de 789 mil 076 ton de consumo, 30.1% más que el volumen obtenido en el año de 1974. En 1980 se alcanza la cifra máxima de todo el período, al que resulta ser de 1 millón 053 mil 501 ton. En 80/84 aunque la dinámica se mantiene el aumento acaecido resulta menos espectacular que el dato precedente al computarse sólo un 18.4%, que en terminos absolutos arroja un consumo de 934 mil 434 toneladas, (véase cuadro 19 en todos los casos).

El consumo per-cápita llegó en el año de 1974 a 10,448 kilogramos por persona en promedio, siendo que durante el quinquenio siguiente, en el año de 1977, se registra el menor nivel de consumo con 9,792 kilogramos, contrariamente para este mismo lapso, en 1979 se alcanza el mayor nivel de consumo al computarse 15,591 kilogramos de papa por habitante. En 80/84 el consumo per-cápita crece ligeramente, sin acercarse siquiera al nivel máximo antes citado, sin embargo no debe mas pasar por alto el constante incremento en el consumo per-cápita de este cultivo.

#### Chile Verde

En lo que a consumo nacional se refiere, este cultivo -

llega a aglutinar un volumen promedio del orden de 360 mil - 202 toneladas en el año 1974, mostrando un sensible incremento en el período próximo inmediato, al arrojar un 11.6% que en términos absolutos se traduce en 402 mil 260 toneladas más. En el lapso 80/84 se manifiesta un comportamiento similar incluso por encima del promedio alcanzado en el período previo lo que da como resultado un registro de 460 mil 009 - ton, significándose como uno de los consumos más bajos a lo largo del período de estudio.

Por otro lado, en lo que se refiere al consumo per-cápita, este llegó en el año 1974 a 6,208 kilogramos en promedio por habitante, mientras que en el quinquenio 74/79 observa un incremento de apenas 1.0% que en términos absolutos representó un consumo de 6,273 kilogramos promedio por persona. Es en 80/84 donde se presenta un estancamiento, comportamiento opuesto al experimentado por CNA para este año, que en términos globales e presa un consumo per-cápita de 6,280 kilogramos por habitante.

Es evidente que la dinámica experimentada por la producción de chile verde impactó favorablemente el consumo nacional aparente, sin embargo, dicho evento perdió significación al ser atenuado por el constante crecimiento de la población del país, elemento que provocó que el consumo por habitante permaneciera relativamente estancado.

#### Cebolla

El consumo nacional de cebolla en el período 75/79 de -

creció en un 5.1%, en comparación al volumen del año 1974 en el cual se registró la cifra de 290 mil 692 toneladas. En 80/84 el consumo de esta hortaliza manifiesta un crecimiento espectacular del 27.4% en relación al dato promedio computado en el período anterior, contabilizando un volumen de 351 mil 528 ton. Como se podrá constatar, el consumo de cebolla presenta en términos generales un comportamiento irregular y ascendente.

En lo tocante al consumo por habitante, este se comporta de manera semejante al suscitado por el consumo nacional aparente. Durante el año 1974 se consumieron en promedio 5,010 kilogramos por persona, mientras que en el período 75/79 este se vio decrementado en 14.0%, alcanzando una cifra total de 4,310 kilogramos. En 80/84 este consumo crece en términos más o menos constantes al promediar en 4.773 kilogramos por habitante, cifra mayor en 10.7 por ciento.

El comportamiento al aumento del consumo, tanto nacional como per-cápita se atribuye a varios factores: uno de tipo económico como son; el incremento en la producción, la disminución relativa en los precios de estos productos, y además, por el incremento en los niveles de ingreso que posibilita un mayor poder de compra. Por otro lado, el factor de tipo demográfico, que consiste en el aumento constante y sostenido de la población. Las variaciones en el consumo nacional y per-cápita hacia la baja, se explican; por la disminución de los volúmenes producidos, el incremento galopante de los precios sobre todo a partir de 1977, y por el fenómeno de sustitución que se presenta entre diferentes productos de origen agrícola.

Como podrá observarse en cada uno de los productos de la canasta seleccionada se aprecia una demanda regular ascendente; en este sentido, debemos considerar que no obstante que tanto el consumo aparente como el per-cápita de jito mate se ve sensiblemente deteriorado, debiendo ser reiterativos en cuanto a la posible subestimación de los volúmenes de este producto en 1982, situación que incide directamente en el comportamiento general.

### 3.3 El impacto de las transnacionales en la producción y comercialización.

Toda investigación acerca de la producción y mercadeo de cultivos agrícolas, deberá tener presente la posibilidad que estos representan como materia prima para la elaboración de otros tantos productos. Podemos citar a manera de ejemplo, el caso del sorgo, que se constituye como elemento primordial para la industria de alimentos balanceados de consumo animal; así como el maíz y la cebada, lo son para la industria harinera y cervecera. En este contexto se puede apreciar en muchos casos la presencia de empresas de carácter transnacional. Es en ese sentido, que en el presente apartado pretendemos enumerar sus principales efectos en la economía agrícola, ya que el estudio de su desenvolvimiento y evolución requeriría de un análisis de fondo especialmente dedicado a ella.

Es conocido por los investigadores y estudiosos del que hacer agrícola, la enorme influencia que las empresas transnacionales ejercen en la producción y comercialización de diversos productos alimenticios, susceptibles de transformación para su consumo, entre los que podríamos enumerar una gran cantidad de frutas y legumbres: por ejemplo, la piña, guayaba, manzana y uva, primordialmente en la elaboración de jugos y jaleas; del mismo modo, encontramos chícharo, zanahoria, jitomate y chile, los cuales se destinan principalmente para preparar ensaladas, conservas y purés.

El dominio que las empresas transnacionales llegan a tener abarca tanto el proceso de producción como de comercialización, es decir, puede llegar a controlar desde los procesos productivos, producción básica de materia prima, hasta las actividades ulteriores al procesamiento. Del mismo modo, como lo mencionan Rama y Vigorito<sup>30/</sup>, "... la ET es capaz de controlar las actividades que hipotéticamente pueden ejercer los intermediarios entre la producción agrícola y la producción industrial y, asimismo, debido a su alto nivel de concentración en el núcleo, son capaces de contribuir a controlar las actividades de distribución y de colocación del producto a través de los canales de comercialización final."

Asimismo las empresas transnacionales no sólo ejercen su influencia a nivel vertical como lo hemos señalado, sino que hace sentir su presencia dentro de la etapa en que se de

30/ Ruth Rama y Raúl Vigorito. Op. cit., pág. 25

se vuelve participando ya sea en el empaque o como intermediario en la colocación de excedentes en el mercado extrafronterero. El mismo estudio de Rama nos señala que pueden llegar a proporcionar el asesoramiento técnico para la producción, suministrando paquetes tecnológicos y en algunos casos maquinaria y equipo, todo esto con la única finalidad de asegurar el abasto de materia prima, lo que traerá como consecuencia que su planta productiva trabaje a la capacidad deseada, lo que redundará en el aseguramiento de su propio producto en el mercado.

Dichas entidades pueden llegar a convertirse en los únicos compradores de determinado producto en una región, dado que para el agricultor llega a representar un mercado seguro y esto condiciona su inclinación para la decisión de que producir, aún a costa de sacrificar ganancias a la hora de la venta. Aquí debemos resaltar que esta no es una situación única ya que se da el caso que distintas empresas compiten por la asignación de tierra para su materia prima, es ahí donde se presenta la ayuda otorgada, la cual hemos mencionado. Los servicios otorgados pueden adoptar la forma de contratos, por los cuales el productor se compromete a resarcir la ayuda entregando parte o el total de los volúmenes producidos.

Podemos decir que las presiones que ejerce la transnacional en pro del abastecimiento de materia prima de su planta, ha conllevado a que los productores efectúen una explotación de carácter intensivo de sus tierras. Esto tiene sen-

tido si consideramos que el comprador tiene una fuerte participación en la fase productiva, por medio de los servicios mencionados, lo que ha traído como consecuencia que en muchas regiones los rendimientos unitarios por cultivo han experimentado sensibles incrementos, "... el modo de expansión de las ET del complejo se produce, predominantemente a través del desarrollo intensivo de la agricultura..."<sup>31/</sup>, es en ese sentido, es notable que todos los productos donde dichas empresas participan ha habido incrementos sustanciales de los rendimientos.

Los propios intereses en cuanto a requerimientos de las transnacionales ha provado en cierta manera la diversificación de la producción agrícola, podemos citar el caso de la berenjena un producto de escaso consumo en el país pero de fuerte demanda en los Estados Unidos de América. Este acontecimiento ha tenido efectos negativos para la agricultura nacional, pues ha provocado que una considerable cantidad de regiones opte por la explotación de cultivos más remunerativos, para los cuales obtiene financiamiento y asegura la venta y por ende la recuperación de lo invertido, con el consecuente desplazamiento de cultivos.

Cabe aclarar, que otro de los aspectos negativos de la transnacional lo constituye la fijación del precio de compra del producto, que en muchos de los casos dista mucho del que

<sup>31/</sup> Ibidem, pág. 234

imperera en el mercado, situación atribuible al hecho de que - en la mayoría de los casos dicho precio se establece en el - momento de la realización del contrato. Claro que la situa- ción no es fácil para el productor, ya que, no obstante lo - atractivo de los precios del mercado interno, difícilmente - podrá apropiarse del diferencial que este signifique dada la dificultad que representa el proceso de mercadeo; esta situa- ción favorece ampliamente a las plantas procesadoras ya que - es frecuente que sean las únicas compradoras.

En base a lo anterior podemos vislumbrar que las trans- nacionales han jugado un importante papel en lo referente a- la reordenación de la producción agrícola, de acuerdo a sus - intereses, en las regiones donde se localizan. Sin embargo, uno de los efectos negativos de tal reordenación lo constitu- ye el agotamiento del suelo provocado por el uso masivo de - insumos químicos y la inadecuada rotación de cultivos, es de - cir, a dichas empresas sólo les interesa que se produzca en- mayor porporción sin importar si las técnicas empleadas son- las adecuadas para la explotación.

#### 4. CARACTERISTICAS DE LA COMERCIALIZACION NACIONAL

Los productores de hortalizas se encuentran distribuidos a lo largo del país ubicados dentro de Unidades y Distritos de riego y temporal. Algunos de ellos están localizados dentro de sistemas comerciales de producción, fundamentalmente identificados como aquellos productores con uso amplio de recursos y gran extensión de tierra disponible, los que tienen establecidos sus propias formas de comercialización y se preocupan por mejorar sus ingresos; los productores con sistemas, son aquellos con poca disponibilidad de recursos económicos, cuya producción es muy pequeña para influenciar en/y con los precios, y con el flujo de los productos. Generalmente, para la venta de sus productos dependen de la intermediación con un bajo poder de negociación.

Existen algunos esfuerzos de las asociaciones de productores para mejorar la participación de sus integrantes, a efecto de lograr mayores beneficios mediante la organización para la comercialización. Son muy pocos los ejemplos prácticos que se pueden señalar dentro del país, la más destacada es la Unión Nacional de Productores de Hortalizas, que mantiene un constante contacto con sus afiliados, los cuales se constituyen tanto en productores que destinan el grueso de su producción a la satisfacción del mercado interno como a la exportación. A continuación, se describen someramente las principales características de los más importantes agentes comerciales que intervienen en el proceso de mercadeo, los que fueron mencionados en su oportunidad en la introducción del capítulo que nos ocupa.

- Intermediario local.- Es el agente comprador a ni -

vel de las zonas de producción, que adquiere el producto para su distribución local y en algunos casos regional. Sus operaciones comerciales son relativamente pequeñas, sin embargo, en algunos casos triangulan sus productos debido a los contactos directos con diversos comerciantes localizados en las principales plazas o centros de consumo del país, como lo son: México, D.F., Guadalajara, Monterrey, Puebla y Torreón. Debemos considerar, que este tipo de intermediario puede tener un área de influencia regional, por lo que en ocasiones, totalizadas todas sus transacciones comerciales, llegan a aglutinar y manipular volúmenes sustanciales de productos hortícolas.

Intermediario de otras ciudades.- Es el segundo agente en el proceso o canal de comercialización. Actúa a nivel de finca, comprando en huertas, proporciona en algunos casos las labores de cosecha, facilita u otorga la mano de obra, y en muchas ocasiones procura el servicio de transporte o en su defecto conoce el costo del mismo. Igualmente, ejerce un permanente control sobre el flujo de los productos y operaciones que realiza, manteniendo una relación muy estrecha con los comerciantes de las centrales de abasto.

Con frecuencia estos son comerciantes en la misma central de abasto o tienen conexiones de tipo familiar al interior. La tendencia actual en algunas

regiones es la de que estos comerciantes están dedicándose a cultivar, ampliando sus operaciones de compra en las áreas donde se ubican sus cultivos. Así también, se da el caso del contrato de producción, - en especial con pequeños agricultores.

Comisionistas.- Existen dos clases de este agente en el sistema de comercialización hortícola: el que actúa a nombre del productor, que recibe normalmente la mercancía a nivel de ciudad y la vende en nombre de aquél, cobrando una comisión por el servicio prestado, remitiéndole el resto de la venta. El comerciante de las centrales de abasto presta de igual manera este servicio, sin embargo, los productores se quejan de la falta de seriedad de los comerciantes - por no cumplir con los compromisos adquiridos, normalmente el precio recibido es más bajo al convenido previamente.

En contraparte, el comerciante argumenta que la confianza entre las partes y de acuerdo al conocimiento que se tenga del mercado, establece las bases del -- contacto comercial. La tendencia de las ventas bajo esta modalidad es cada vez menor debido a la falta de seriedad de los comerciantes.

El otro tipo de comisionista, es aquél que actúa a nombre del comerciante a nivel de central de abasto-

realiza compromisos de compra con los productores de varias regiones, normalmente antes de la cosecha, -- otorgando adelantos sobre la misma ya sea en efectivo o en especie, p.e.; semilla, fertilizante, plaguicidas, etc. La participación de este es cada vez -- menor debido a que se genera un nivel de confianza -- entre el productor y el comerciante, lo que implica -- una supervisión directa sobre la evolución de la cosecha.

Compradores de cadenas de autoservicio.-- Son agentes comerciales de las diversas cadenas de autoservicio del país, ubicadas en los principales centros de consumo del país. Con el fin de garantizar un abastecimiento continuo y permanente su principal proveedor es el comerciante de la central de abasto. Otra fuente lo constituyen las zonas productoras de grandes volúmenes, y aquellas donde exista algún tipo de organización comercial por parte de los productores. Existen varias asociaciones que han establecido canales de venta directos. La experiencia de los agricultores establece que logran ventas programadas con mejores precios.

Productores locales acopiadores.-- Existe la modalidad de que muchos productores de determinada región actúan a su vez como acopiadores y compradores de pequeños volúmenes individuales, convirtiéndose en agente comercial; prestan el servicio de cosecha, empaque, --

transporte y clasificación. Estos comerciantes se confunden frecuentemente con aquellos de las centrales de abasto que actúan como productores y a su vez compran la producción de la zona.

- Mayoristas de las centrales de abasto.- Este agente se encuentra ubicado en los principales de consumo del país, (México, D.F., Guadalajara, Monterrey, etc.), realizando sus transacciones directamente con el productor, ya sea con aquellos que trasladan personalmente su producto, a efecto de realizarlo esperándo un mejor precio de venta, o con agricultores vendedores tradicionales, con el que existe el compromiso moral de absorber los volúmenes producidos.
  
- Industria procesadora empaçadora.- Este agente normalmente compra en la región donde se encuentra localizada la planta industrial, adquiriendo normalmente producto de mínima calidad y el denominado ripio. - Constituye un mercado seguro para el producto de menor calidad o una opción para la comercialización del producto en épocas de sobre producción. Dichas empresas otorgan en algunos casos; asistencia técnica, fertilizantes fungicidas, bombas para fumigar, etc., ofreciendo crédito y adelantos para la producción estimada.

Por otro lado, el mercado de exportación tiene establecidos sus propios canales comerciales, programación de siem-

bras y mecanismos de operación preestablecidos. Debido a las condiciones prevalencientes en el comercio internacional en determinado momento, en los casos de ausencia de mercado para algunos productos, han tenido que participar en el ámbito nacional, para lo cual dependen de los canales de comercialización mencionados anteriormente.

#### 4.1 Estructura de la comercialización.

La comercialización de las hortalizas en México se realiza principalmente durante el período de cosecha, hecho atribuible en buena medida, al carácter perecedero de éstas. No obstante, cabe señalar que en el caso de las principales entidades productoras, (preponderantemente las de la región noroeste del país), la llevan a cabo con antelación a la fase de levantamiento de la producción, dadas las considerables magnitudes que se dedican a la exportación.

Por lo que respecta al lugar donde se realiza la venta, la tendencia se encamina a efectuarla en un alto porcentaje en la misma huerta. Aquellos productores de las entidades con mayor tecnología comercial tienden a negociar en la bodega del cliente, como es el caso de los agricultores de Sonora, Morelos, Chihuahua, y Sinaloa.

Los productores de hortalizas venden generalmente al contado, significando una mínima proporción los que venden a crédito o comisión. Sin embargo, debemos señalar que aunque

una fracción mínima de estos realiza sus productos por medio del crédito, constituyen una parte considerable, debido a -- que se encuentra conformada por los productores con un mayor poder financiero, y que generalmente destinan su producción a la exportación. Los pequeños productores, en todo caso, venden al contado y a pie de finca.

En el caso de la comercialización de perecederos, todos los agentes que en ella participan reconocen la existencia -- de mermas al llevarla a cabo, desde el momento mismo de la -- cosecha, hasta la venta del producto al consumidor final. -- los factores que las motivan resultan por demás variados; la falta de mano de obra calificada, escasez de la misma, bajo -- nivel tecnológico comercial e incluso falta de una estructura comercial sólida, sistemas de transporte deficiente e ina -- adecuado, variedad de climas entre la región de producción y -- el centro de consumo, falta o malas condiciones de almacenamiento, diferencia en técnicas de cultivo y variedades explo -- tadas, etcétera.

En base a lo anterior, podemos afirmar que uno de los -- factores que mayormente inciden en el aumento constante y -- elevado de los precios, lo constituyen las mermas de los pro -- ductos durante su distribución y comercialización, afectando directamente el ingreso de los productores dedicados a la ex -- plotación de hortalizas.

Si consideramos que la venta de los productos se reali -- za antes y durante la cosecha, podría creerse que las necesi

dades de almacenamiento de los productos no representa dificultad alguna. Pese a ello, este hecho es válido sólo para el caso de los productores, los que si llegan a requerirlo satisfacen este menester alquilando bodegas cercanas al sitio de producción, obviamente, cuando dispone de los recursos financieros y existen las instalaciones para tal efecto.

En ese sentido, son aquellos agentes encargados de la distribución los que en determinado momento pueden llegar a requerirlo, ya que si el mercado se encuentra saturado y los precios no son lo suficientemente atractivos, se verán en la necesidad de almacenar el producto hasta el momento que ellos crean pertinente. Si consideramos el carácter perecedero de estos productos, dichos sitios deberán contar con servicios especiales para su conservación, como es la refrigeración, ventilación adecuada, etcétera.

El transporte muestra características muy diversas, los compradores a nivel local e intermediarios regionales tienden a proporcionar ellos mismos el servicio del transporte y con frecuencia reconocen el pago de esta prestación al productor. En el caso en que los agricultores deben llevar el producto hasta la bodega o local del comprador, lo desplazan por medio del servicio de transporte alquilado. Esta peculiaridad es propia de los productores con una extensión poco significativa, que carecen de los recursos financieros necesarios para su expansión y desarrollo, con un bajo nivel en el uso de semilla mejorada fertilizantes, plaguicidas, técnicas de cultivo adecuadas, carencia de áreas de riego y en --

consecuencia susceptibles a factores climáticos, arrojando un bajo nivel tecnológico.

Cabe resaltar que en lo que corresponde a los grandes productores, estos cuentan en la mayoría de los casos con varias unidades para el transporte de sus productos hasta el centro de consumo en el caso en que destinan su producción al mercado interno; o hasta el sitio de entrega convenido previamente, generalmente un sitio intermedio, cuando dicho producto es dedicado a la exportación.

Con relación a la información de mercados, la gran mayoría de los agricultores reconocen que cuentan con referencias sobre los diferentes precios a los que se cotizan sus productos, ya sea a través de sus amigos, comerciantes, centrales de abasto y asociaciones de productores. En términos generales, se puede decir que los productores agrícolas cuentan con conocimiento de precios y posibles sitios de venta; a pesar de ello, no tienen la información con la oportunidad y veracidad requerida, al mismo tiempo, no conocen el comportamiento global de los mercados tanto a nivel regional como nacional.

Los productores hortícolas señalan que no cuentan con crédito dirigido hacia la producción, salvo en aquellas regiones en donde se vienen realizando programas de desarrollo por parte del Estado. En la mayoría de los casos son ellos los que financian esta actividad, utilizando recursos propios. En los casos en que se hacen acreedores de algún cré

dito, este viene generalmente de BANRURAL. Puede darse el caso en que los compradores se comprometan a financiar parte de la producción, a efecto de asegurarse del abastecimiento de materia prima, con todo, el porcentaje de productores beneficiados es poco significativo.

Por lo que toca al financiamiento para la comercialización, casi no existe como tal para uso de los agricultores. Al igual que en la producción, los costos por concepto de mercadeo son pagados principalmente con recursos propios en la mayoría de las veces, incidiendo de manera directa en el precio final liquidado por el consumidor final. Puede presentarse el caso, de que los intermediarios sean considerados como -- una fuente de financiamiento para el productos, no obstante, este hecho representa una gran desventaja al momento de la - fijación del precio de venta del producto, siendo este agente quien lo establece de acuerdo a sus propios intereses, afectando en ese sentido los ingresos de los agricultores, constituyéndose en una desmotivación para la explotación de los cultivos.

De manera general, el grueso de los productores maneja volúmenes muy reducidos de producto, con lo cual la fijación sobre los precios es más difícil por parte de ellos. Con esto, el intermediario local influye directamente en el nivel a que se cotizan los productos y en las modalidades de compra-venta a nivel rural.

Los grandes volúmenes se movilizan a través de las centrales de abasto cercanas a las áreas de producción. El desarrollo y crecimiento de ciudades como Monterrey, Saltillo, Guadalajara, Durango, Veracruz y Puebla, han determinado que grandes flujos de producción sean dirigidos hacia dichos centros. El Distrito Federal, debido al tamaño de la población y al papel que ha desempeñado como centro de atracción-comercial, sigue siendo el principal foco de concentración de la producción hortícola, en ese sentido, se significa como un parámetro determinante y orientador del comportamiento de los precios. Las centrales de Guadalajara, Monterrey y la ya mencionada, se encuentran convertidas en ejes comerciales líderes en la compra de volúmenes considerables y reguladores de los precios, tanto a nivel agricultor como a nivel minorista.

Son pocos los esfuerzos de los productores en organizarse para la comercialización, y así entrar a estos mercados con grandes volúmenes e influir en la determinación de los precios. La falta de crédito para el mercadeo les hace depender de recursos personales, propiciando en muchos de los casos la presencia de agiotistas que lesionan sensiblemente la economía de los productores. El carácter muchas veces individualista, así como, la condición de la producción hortícola como una actividad complementaria, provoca que los productores no vean con realidad la situación comercial como grave a su sistema.

El desarrollo de políticas que tienden a mejorar los in

gresos de dichos agricultores, vía mejores precios de garantía, en el caso de los cultivos sujetos a este régimen, conduce a que la producción de hortalizas no sea lo suficientemente atractiva para ellos<sup>32/</sup>.

Los agricultores representan el mayor número de participantes en el mercado, los que se encuentran distribuidos a lo largo de todo el país. Como se señaló en el capítulo se<sup>g</sup>undo existen entidades netamente productoras de hortalizas. Lo anterior deja claro la existencia de un gran número de pequeños productores, con una extensión reducida de tierra y una débil situación económica.

En cuanto a los intermediarios, se detecta que por lo regular dentro de cada zona productora en un estado, se pueden localizar entre 5 y 10 personas dedicadas al mercadeo de un producto determinado, con lo cual indudablemente se puede observar el control que ejercen, al facilitar una serie de servicios productivos y de cosecha. Estos factores determinan la permanencia y utilidad de los servicios que ofrecen y la lealtad de innumerables productores hacia ellos.

A nivel de concentración masiva de productos, principalmente en las centrales de abasto, dependiendo del tamaño del mercado, se estima que de 5 a 10 personas manejan más del --

<sup>32/</sup> En este caso nos referimos al grueso de los productores hortícolas del país, sin que esto pretenda negar la existencia de agricultores para los que dicha actividad presenta características vitales.

80% del volumen comercializado en cualquier entidad; en algunos casos se da el hecho de que 2 o 3 individuos determinan el flujo total de los productos cosechados en grandes regiones de influencia. En el otro extremo del canal de comercialización, existen innumerables compradores y vendedores al por menor, quienes ejercen poca influencia en los factores del mercadeo, pese a ello, su impacto en los precios finales es por demás relevante.

Como se sabe, son diversas y variadas las formas de comercializar los productos perecederos por parte de los agentes que se encuentran inmersos en este sistema, en tal caso el comportamiento de dicha situación depende y varía de región a región y de producto a producto. El sistema más simple es la venta al intermediario local o regional, quienes a su vez lo entregan a nivel de central de abasto o al mercado de su influencia. De ahí el producto se comercializa a través de varios detallistas distribuidos en las diferentes ciudades del país. La venta a través de autoservicios, (supermercados), no representa un gran volumen respecto del total, sin embargo, en algunas regiones con un alto nivel de rentabilidad, es un canal significativo para garantizar la sólida realización de la producción.

Como hemos mencionado reiteradamente, el Estado no ha llevado a cabo una política coordinadora-orientadora en la comercialización de hortalizas, nos referimos a la producción que se destina al consumo interno, y de perecederos en

forma general. Aparecen esfuerzos aislados de algunos sectores, como es el caso de la SECOPI, para lograr una mejor y mayor organización del abastecimiento de los productos agrícolas, así como, de incentivos especiales a los comerciantes para mejorar sus mecanismos financieros y disponibilidad de recursos para inversiones que conlleven a mejorar sus instalaciones físicas. Pese a ello, dichas políticas, en el caso de productos agrícolas, se encaminan prioritariamente hacia aquellos cultivos considerados como "principales", dejando por un lado las hortalizas.

En los últimos años la SARH ha venido apoyando principalmente los esfuerzos de buscar mercados externos a ciertos productos hortícolas, a través de sus programas de siembra--exportación, impulsando a los productores en estos menesteres. Sin embargo, presenta la deficiencia de que la totalidad de los permisos de exportación de hortalizas son entregados a la Unión Nacional de Productores de Hortalizas, quienes los distribuye entre sus afiliados, dejando a un lado a los productores que se encuentran fuera de dicha organización. Por todo lo anterior, se ve la necesidad de establecer un programa nacional de asistencia técnica en comercialización, a efecto de aliviar los problemas que lesionan gravemente a los productores al momento del mercadeo.

Asimismo, el 21 de septiembre de 1981 fue publicado en el diario oficial de la federación, el decreto que establece el programa denominado "servicios integrados de abasto, (SIDA), el cual se convirtió en el primer esfuerzo coordinado,-

a nivel presidencia de la República<sup>33/</sup>, para asegurar la eficiencia y oportunidad en el sistema de abasto de alimentos. -- Dicho programa se concibe como un proceso de acopio, distribución y comercialización.

El SIDA señala que la situación actual tiene una intermediación excesiva, precios bajos de compra-venta para el -- productor, presencia de un alto porcentaje por concepto de -- pérdidas, precios muy por encima de los costos de producción y comercialización pagados por los consumidores finales, ausencia de información de mercados; asimismo, una carencia de servicios tales como, lavado clasificación y almacenamiento en frío. En ese sentido, la propuesta de solución es la -- normalización de los productos, así como, la integración y -- construcción de una red de centros de acopio donde los agricultores puedan recibir los servicios propios y adecuados para una comercialización eficiente.

En materia de transporte, el SIDA propone impulsar el uso de vehículos especializados, principalmente unidades refrigeradas, barcazas para el tráfico de cabotaje y fluvial y el -- uso de contenedores. Propone también la integración de una red de centrales de abasto, y finalmente para brindar transparencia en todo el proceso se integraría un sistema central de información.

33/ Otras de las entidades que en primera instancia han participado directamente, son; la Secretaría de Agricultura y -- Recursos Hidráulicos y de Comercio y Fomento Industrial.

Ahora bien, es menester mencionar, que los primeros pasos en ese sentido han sido dados, al contarse a la fecha -- con los estudios denominados, "Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Aco - pio", documentos que comprenden todas las entidades del país, identificándose perfectamente las principales zonas productoras de hortalizas, así como su área de influencia, detectándose también los principales problemas que afectan la producción y comercialización de hortalizas y frutas. Lo anterior demuestra que el Estado ha empezado a preocuparse por lograr una política coherente de producción, comercialización y distribución de los productos perecederos, en los cuales se encuentran inmersas las hortalizas.

Sin embargo, habrá que esperar a que los programas señalados sean llevados a la práctica para lo que fueron elaborados, y no constituyan un medio por el cual sólo un pequeño número de grandes productores comerciales vean fortalecidas sus prácticas monopolistas; y en el peor de los casos queden archivados "para una mejor oportunidad".

#### 4.2 Características de la comercialización por producto.

En este apartado se pretende enumerar las principales peculiaridades del mercadeo hortícola, concretamente de la canasta seleccionada, para ello y a efecto de delimitar de la mejor manera posible nuestro campo de acción, se han escogido únicamente aquellas entidades que por su extensión de superfi -

cie y volumen de producción, se pueden considerar como relevantes de entre las más importantes<sup>34/</sup>.

Por otro lado, cabe aclarar que la mayor parte de este inciso es resultado de los documentos intitulados "Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio", estudios que fueron llevados a cabo conjuntamente por personal técnico de la SARH y SECOFI, pretendiéndose resumir aquí la parte sustancial de ellos. Dichos documentos representan una base sólida para la explicación y comprensión de la dinámica del proceso de comercialización de hortalizas a nivel nacional.

Con todo lo anterior, el contenido del análisis que -- aquí se hace es responsabilidad única del autor de la presente tesis. Esta aclaración se debe más que nada al trato -- que se hace de la información utilizada, que puede en cierto momento, mostrar discrepancias en relación al contenido -- de los documentos oficiales de la que fue extraída.

#### 4.2.1 Canales y rutas de mercadeo.

Jitomate

Sinaloa.- Sin tomar en cuenta los volúmenes que los -

<sup>34/</sup> Por ejemplo, en el inciso 2.3, cuando se hace el análisis de localización de la producción de jitomate, consideramos 7 entidades productoras, sin embargo, para evitar la repetición en cada una de las variables consideradas, mencionaremos únicamente las cinco más relevantes.

CUADRO No. 20

PRINCIPALES CANALES DE COMERCIALIZACION DE JITOMATE POR ENTIDAD FEDERATIVA  
(%)

CONCEPTO	ENTIDAD	Sinaloa	Morelos	San Luis Potosí	Guanajuato	Michoacán
Intermediario Local		35	-	12	10	49
Intermediario de Otras Ciudades		57	-	64	40	34
Comisionista		-	-	12	18	-
Directo a Centrales de Abasto		6	100	12	10	17
Industria		-	-	-	12	-
Ventas al Consumidor		-	-	-	10	-
T O T A L		100	100	100	100	100

FUENTE: Encuesta "Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio. DGEA, SARH. 1981-84; Estudio sobre la Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH 1981.

productores destinan a la exportación, los canales de venta más representativos de la entidad, son: los intermediarios de otras ciudades, los cuales acaparan el 57% de la producción de este cultivo; le siguen en orden de creciente en importancia los intermediarios locales al absorber el 35%; un 6% se realiza mediante la venta directa a centrales de abasto localizadas en diferentes ciudades del país; el resto se destina al consumo animal. Sin embargo, debemos mencionar que la información utilizada no considera el consumo industrial. Otro punto digno de aclaración, es el que representa la dificultad de cuantificar de manera clara y correcta los volúmenes de deshecho o pérdidas derivadas del proceso de empaque<sup>35/</sup>, (véase cuadro 20 en lo sucesivo).

Morelos.- La producción de esta entidad presenta la particularidad de que la totalidad del volumen de jitomate se comercializa a través de un canal único, constituido por los comerciantes o bodegueros procedentes del D.F., dicho evento se atribuye a la cercanía del estado de Morelos con éste último. Lo que conlleva a la eliminación y/o reducción del número de participantes en el proceso de realización del producto.

Guanajuato.- En este caso, el 40% de los productos <sup>35/</sup> En muchos de los casos, los productores no consideran dichos volúmenes como pérdidas totales, ya que pueden utilizarlos como alimento animal o consumo propio, en el caso de que el producto no satisfaga las exigencias requeridas por el comprador.

res reconocen como su canal de venta principal a los intermediarios de otras ciudades, de manera particular los procedentes de México y Monterrey: un 18% trabaja de manera general con comisionistas del D.F.; otro 12% señala como su comprador más importante a la industria, denotándose en este caso la relevante participación de empresas como Herdez y Clemente Jacques; el 10% vende a intermediarios locales que destinan los volúmenes adquiridos preponderantemente a la satisfacción del consumo local y regional; un porcentaje similar dice vender directamente en el D.F., al contar con bodegas en ésta; - el restante 10% detalla sus ventas directamente en los mercados regionales.

Michoacán.- Por lo que toca a esta entidad, el 49% de los agricultores comercializan en mayor proporción con los intermediarios asentados en la zona de producción; un 34% vende principalmente a intermediarios de otras ciudades, tales como, Guadalajara, La Piedad, - entre otras; el restante 17% vende directamente a centrales de abasto, particularmente a la Merced.

San Luis Potosí.- Como en los casos anteriores, - los canales o agentes comerciales están claramente identificados. Es así que un 64% de productores de jitomate de la entidad realiza sus ventas vía los intermediarios de otras ciudades, como México, Monterrey, Guadalajara y San Luis Potosí; un 12% lo hace a través de los intermediarios locales; otro tanto lo efectúa por medio

de los comisionistas; y un porcentaje idéntico lo lleva a cabo mediante las ventas directas a las centrales de abasto.

Las vías más importantes que han establecido los productores de cebolla, son las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey. El costo del transporte varía de acuerdo a la distancia y en algunos casos está en función directa de las condiciones y dificultad de las carreteras, al tipo de unidad utilizada y la cantidad a transportar, (véase cuadro 21).

En general, la mayoría de las entidades productoras movilizan parte de sus producciones a las plazas antes citadas; otros lugares a los que acostumbran acudir, aunque en menor proporción, son, Torreón, Nogales, Tampico, Querétaro y Toluca, esto en lo correspondiente a los grandes productores. Igualmente, la ruta establecida más común entre los pequeños productores, es aquella que comprende los mercados locales y regionales. El transporte utilizado va desde unidades refrigeradas, (Sinaloa), hasta tracción animal.

#### Papa

Puebla.- Los productores de papa comercializan este tubérculo de la siguiente forma: en promedio, el 55% de la producción la destinan directamente a la cen-

CUADRO No. 21  
 PRINCIPALES RUTAS ESTABLECIDAS  
 JIJCOPALE

ORIGEN	MEXICO		GUADALAJARA		MONTERREY		TORREON		NOGALES		MERCADOS LOCALES		TAMPICO	
	Distancia km	Costo \$/ton	Distancia km	Costo \$/ton	Distancia km	Costo \$/ton								
SINALOA	1 600	1 000*	750	700	1 150	840	800	450	1 000	800	2	100	-	-
MORELOS	100	525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAN LUIS POTOSI	550	800	150	450	500	870	-	-	-	-	120	230	350	800
GUANAJUATO	335	850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MICHOCAN	420	665	-	-	-	-	-	-	-	-	40	350	-	-

FUENTE: Encuesta "Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio, DGER, SARN, 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGER, SARN, 1981.

CUADRO No. 21

PRINCIPALES RUTAS ESTABLECIDAS  
JITOMATE

ORIGEN	MEXICO		GUADALAJARA		MONTERREY		TORREON		NOGALES		MERCADOS LOCALES		TAMPICO	
	Distancia km	Costo \$/ton	Distancia km	Costo \$/ton	Distancia km	Costo \$/ton								
SINALOA	1 600	1 000*	750	700	1 150	840	800	450	1 000	800	2	100	-	-
MORELOS	100	525	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAN LUIS POTOSI	550	800	150	450	500	870	-	-	-	-	120	230	350	800
GUANAJUATO	335	850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MICHUACAN	420	665	-	-	-	-	-	-	-	-	40	350	-	-

FUENTE: Encuesta "Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio, DGEA, SARH, 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH, 1981.

trial de abasto de la ciudad de México, por medio del comisionista que coloca el producto con los compradores, - generalmente conocido; un porcentaje del 38% lo realiza vía la mediación de los intermediarios provenientes de otras ciudades; finalmente, el .7% restante vende su producción directamente a las cadenas de autoservicio, - (véase cuadro 22 en lo sucesivo).

Veracruz.- Los agricultores de la entidad señalan- comercializar su producto de la siguiente manera: el 58% fue negociado con los intermediarios locales, los que lo distribuyen a varias entidades de la República, en - varios casos estos comerciantes pertenecen a la Asociación Lázaro Cárdenas, es decir, suelen ser productores- que manejan y controlan el flujo de papa hacia diferentes destinos a efecto de realizarlo; un 19% lo envía directamente a las centrales de abasto, principalmente a la ciudad de México; un 15% es absorbido por los intermediarios de otras ciudades; por último, el 8 restante negocia con cadenas de autoservicio, algunas de ellas localizadas en el Distrito Federal.

Debe mencionarse, que la organización antes citada agrupa a un alto porcentaje de los productores paperos- de Veracruz y Puebla, la que por medio de comisionistas se encarga de acomodar el producto en bodegas mayoristas, de tal suerte que gran parte del porcentaje maneja do por los intermediarios locales, de la producción que envían a la ciudad de México, se comercializa a través-

## CURRO No. 22

PRINCIPALES CANALES DE COMERCIALIZACION DE PAPA POR ENTIDAD FEDERATIVA  
(%)

ENTIDAD CONCEPTO	PUEBLA	VERACRUZ	CHIHUAHUA	MEXICO	MICHOACAN	SINALOA
Intermediario Local	-	58	20	-	35	7
Intermediario de Otras ciudades	38	15	35	100	27	83
Comisionista	-	-	5	-	-	-
Cadenas de Autoservicio	7	8	-	-	-	-
Otros Productores	-	-	10	-	-	-
Directo a Centrales de Abasto	55	19	20	-	19	-
Industria	-	-	-	-	19	-
Ventas al Consumidor	-	-	10	-	-	-
T O T A L	100	100	100	100	100	100

FUENTE: Encuesta "Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio". DGEA, SARH, 1981-1984; Estudio sobre la Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH, 1981.

de estos comisionistas.

Chihuahua.- La papa en esta entidad se comercializa así: el 20% se vendió directamente a las centrales de abasto, principalmente a las localizadas en México y Guadalajara; un 35% lo entregó a intermediarios de otras ciudades, procedentes de diversas partes del país; 10% lo vendió a otros productores-acaparadores; 10% se realizó directamente al consumidor en los mercados locales; un 20% se lleva a cabo con intermediarios locales; 5% último se entregó a comisionistas. Existe la posibilidad que parte de la producción se venda como semilla para el próximo ciclo.

México.- De la producción de papa del estado de México, el 100% se canaliza a través de los intermediarios de otras ciudades, generalmente provenientes del Distrito Federal y Puebla. Los agricultores señalan que cuentan con la asistencia de BANRURAL, por medio de cotizadores, quienes establecen lazos comerciales entre agricultores y comerciantes que concurren a esa zona.

Michoacán.- La mayoría de los productores de la región, respondió que tanto los intermediarios locales como los de otras ciudades, son sus canales de venta más usuales, en la primera opción el 35% dió respuesta afirmativa, mientras que para la segunda fue el 27%; el resto, en porcentajes similares del 19%, mencionó ventas directas a centrales de abasto y a la industria, es

pecíficamente a la empresa Sabritas.

Sinaloa.- Para la comercialización de su producción destacan tres canales de venta, siendo el más importante el intermediario de otras ciudades al contabilizar un 83%, se cita como los destinos más comunes al D.F., Guadalajara, Monterrey, Torreón y Obregón; en tanto que otro 10% señaló a la industria como su principal comprador; el 7% final realiza su producto vía los intermediarios locales.

Los productores de papa de Puebla y Veracruz, movilizan su producto principalmente a México, recorriendo de 260 a 550 kilómetros. Los agricultores de Chihuahua, tienen como principales rutas a, México, Guadalajara, Monterrey y Torreón, las distancias recorridas son de; 1 500, 1 200, 850, y 450 kilómetros respectivamente, desde el lugar de origen hasta dichos centros. Las rutas más utilizadas por los productores de Sinaloa son, México, Guadalajara y Tijuana, (véase cuadro 23).

Las principales rutas establecidas por los paperos de México, son las de Valle de Bravo y Temascaltepec. - Sobre el particular conviene destacar que en esta zona, el flete presenta una modalidad en la cual el propietario del transporte mantiene el título de propiedad sobre el envase utilizado y por consiguiente lo incorpora en el costo del servicio. En Michoacán los productores tienen dos rutas principales que son: México y Guadala-

CUADRO No. 23  
PRINCIPALES RUTAS ESTABLECIDAS  
PAPA

DESTINO ORIGEN	MEXICO		GUADALAJARA		MONTERREY		TORREON		TIJUANA	
	Distancia km	Costo \$/ton								
Puebla	280	600	-	-	-	-	-	-	-	-
Veracruz	350	600	-	-	-	-	-	-	-	-
Chihuahua	1 500	1 000	1 200	600	850	500	450	400	-	-
México	125	600	-	-	-	-	-	-	-	-
Michoacán	425	500	170	450	-	-	-	-	-	-
Sinaloa	1 600	1 075	1 100	650	-	-	-	-	1 600	850

FUENTE: Encuesta "Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio". DGEA, SARH.  
1981-1984; Estudio sobre la Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, 1981.

jara .

#### Chile Verde

Sinaloa.- Los productores de chile de la entidad realizan las ventas de sus productos en un porcentaje - altamente significativo vía los intermediarios de otras ciudades, al contabilizar un dato del 77% en la totalidad de los casos; a las cadenas de autoservicio destinan un 14%; mientras que los comisionistas se encargan de movilizar un 11% de los volúmenes producidos; el restante 8% lo venden a los intermediarios de la localidad.

Veracruz.- La comercialización de chile cosechado en esta entidad se hace a través de cuatro canales - de venta principalmente, destacando la participación de los intermediarios locales con un 33%; un 24% lo movilizaron comerciantes mayoristas de otras ciudades; un 32% de los agricultores operó directamente con los mercados locales.

Oaxaca.- En este caso no se aprecia la intervención de los comerciantes de otras ciudades, en virtud - de la poca envergadura de la producción, la que es operada a nivel regional por los intermediarios locales en un porcentaje del 40%; asimismo, las ventas directas a los mercados locales acapararon el 30% de los volúmenes producidos; el resto, 30%, se canalizó primordialmente-

CUADRO No. 24

PRINCIPALES CANALES DE COMERCIALIZACION DE CHILE VERDE POR ENTIDAD FEDERATIVA  
(%)

ENTIDAD CONCEPTO	SINALOA	VERACRUZ	OAXACA	JALISCO	SAN LUIS POTOSI
Intermediario Local	8	33	40	20	44
Intermediario de Otras Ciudades	67	24	-	60	56
Comisionista	11	-	-	-	-
Cadenas de Autoservicio	14	-	-	-	-
Directo de Centrales de Abasto	-	-	30	20	-
Industria	-	11	-	-	-
Ventas al Consumidor	-	-	-	-	-
Mercados Locales	-	32	30	-	-
T O T A L	100	100	100	100	100

FUENTE: Encuesta " Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio". DGEA, SARH, 1981-1984; Estudio sobre la Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH, 1981.

a las centrales de abasto de Oaxaca y Puebla.

Jalisco.- 20% de los productores se caracteriza por comercializar su producto vía los intermediarios locales; sin embargo, la gran mayoría de productores de chile de la entidad, utilizaron como principal conducto de venta a los comerciantes provenientes de otras ciudades, contabilizando un porcentaje del 80%; el 20% restante de los volúmenes producidos se venden directamente a la central de abasto de Guadalajara.

San Luis Potosí.- Es determinante la participación de dos canales en el mercadeo de chile en la entidad. El más importante lo constituyen los intermediarios de otras ciudades, al utilizarlo en un 56%; complementan la movilización del producto los comerciantes de la localidad, quienes realizan operaciones de compra-venta con el 44% de los productores, (véase cuadro 24 en todos los casos).

En lo concerniente a las rutas utilizadas por los productores, las más significativas resultan ser aquellas que tienen como destino la ciudad de México y Guadalajara. Como lo mencionamos con anterioridad, en el caso del jitomate y la papa, costo del transporte varía de acuerdo a la distancia, cantidad y producto a trasladar. En el primer caso, se observa que los costos varían de entre 800 hasta 1 000 pesos por tonelada, teniendo como lugar de origen a localidades comprendidas-

CUADRO 25  
PRINCIPALES RUTAS ESTABLECIDAS  
CHILE VERDE

DESTINO ORIGEN	MEXICO COSTO \$/ton	GUADALAJARA COSTO \$/ton	QUERETARO COSTO \$/ton
SAN LUIS POTOSI	800		
SINALOA	1 000	840	
JALISCO			750

PRINCIPALES RUTAS ESTABLECIDAS  
CEBOLLA

DESTINO ORIGEN	MEXICO COSTO \$/ton	TORREON COSTO \$/ton	MONTERREY COSTO \$/ton	GUADALAJARA COSTO \$/ton
JALISCO	700	600		
TAMAULIPAS	990		250	1 156

FUENTE: Encuesta "Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio". DGEA, SARH. 1981-1984; Estudio sobre la Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH, 1981.

en los estados de San Luis Potosí y Sinaloa, respectivamente. Por lo que respecta al costo de flete a la ciudad de Guadalajara, se registra una cifra de 840 \$/ton, partiendo de Sinaloa. Finalmente, el costo por tonelada transportada de Jalisco a Querétaro resulta de 750 pesos. Los costos aquí señalados nos sirven a manera indicativa, en la observancia de la variabilidad de los mismos, (véase cuadro 25).

#### Cebolla

Guanajuato.- Los productores de cebolla de la entidad encuentran en los intermediarios de otras ciudades su principal canal de venta, la participación de dichos agentes arroja una cifra del 75%; un 13% de los agricultores realizaron sus ventas a través de los comisionistas; el resto, (12%), lo comercializó mediante las ventas directas a centrales de abasto.

Jalisco.- El 51% de los productores jaliscienses reporta vender al intermediario de otras ciudades, siguiéndole en orden decreciente los comerciantes locales, los que absorben el 22% de los volúmenes; un 6% negoció su producto con las empacadoras de la localidad; porcentaje similar hizo lo propio a través de las cadenas de autoservicio; el resto (5%), menciona como su comprador más importante a la industria procesadora.

CUADRO No. 26

PRINCIPALES CANALES DE COMERCIALIZACION DE CEBOLLA POR ENTIDAD FEDERATIVA  
(%)

ENTIDAD CONCEPTO	GUANAJUATO	JALISCO	MORELOS	MICHOACAN	TAMAULIPAS
Intermediario Local	-	22	35	18	9
Intermediario de Otras Ciudades	75	61	65	82	52
Comisionista	13	-	-	-	-
Cadenas de Autoservicio	-	6	-	-	-
Directo a Centrales de Abasto	12	-	-	-	27
Industria	-	5	-	-	-
Ventas al Consumidor	-	-	-	-	12
Empacadora Local	-	6	-	-	-
T O T A L	100	100	100	100	100

FUENTE: Encuesta "Diagnóstico para la Determinación de Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio". DGEA. SARH. 1981-1984; Estudio sobre la Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH, 1981.

Morelos.- El 5% de la cosecha de cebolla se canaliza a través de los comerciantes que provienen de -- otras ciudades, concretamente del D.F., el 35% restante moviliza sus productos por medio de los intermediarios-- de la localidad. Cabe mencionar, que la presencia de-- estos dos únicos agentes comerciales se debe principalmente a la cercanía de la entidad respecto a la ciudad-- de México, que como hemos mencionado, constituye el prin-- cipal centro de consumo del país, de ahí que se note una clara eliminación en el número de participantes en el -- mercadeo.

Michoacán.- En el proceso de comercialización de los volúmenes de cebolla de la entidad, se denota una -- importante participación de los intermediarios de otras ciudades, quienes absorben parte sustancial de dichas -- magnitudes, al contabilizar una cifra del orden del 82%, cabe resaltar que dicho porcentaje destina una parte -- importante a la ciudad de Guadalajara y en menor cuantía a la ciudad de México. El resto de los productores, -- (18%), considera como su principal canal de venta a los comerciantes locales.

Tamaulipas.- Los productores señalan que el 52%-- de su producción se vendió a intermediarios de otras -- ciudades; el 27% de los volúmenes producidos se envía -- ron directamente a las centrales de abasto; los comer -- ciantes locales se hicieron cargo del 9% del producto;--

finalmente, el 12% restante se comercializo directamente con los consumidores finales. Cabe destacar, que los volúmenes considerados no incluyen la cantidad de producto que se destina a la exportación, (véase cuadro 25 en todos los casos).

Al igual que en caso anterior, la principal ruta que tienen establecida los productores es la ciudad de México, le siguen en orden decreciente en importancia, Guadalajara, Torreón y Monterrey. El destino final hacia las localidades antes mencionadas, se explica en función de que son estas donde se encuentran localizadas algunas de las centrales de abasto más importantes a nivel nacional. (véase cuadro 25).

Como se puede observar a través de cada uno de los análisis de los productos que nos ocupan, existe un agente que destaca de entre los demás, este es el intermedio de otras ciudades. Lo anterior nos permite estimar, que éste ocupa un lugar estratégico al momento de la fijación de los precios, tanto al instante de la compra inicial, como en la ruta que siguen los productos hasta llegar al consumidor final. En ese sentido, podemos afirmar que es el agente intermediario de otras ciudades en donde cae parte sustancial de la buena o mala comercialización y distribución de las hortalizas en México.

#### 4.2.2 Prácticas utilizadas y mermas durante la producción y realización.

##### Jitomate

**Empaque.-** El jitomate, dado su carácter de perecibilidad, en la mayoría de los casos se comercializa empaquetado: así, en Morelos el 100% de los agricultores lo acostumbra, al igual que los grandes productores de Sinaloa, Guanajuato y Michoacán. Por su parte, los pequeños productores manifiestan realizar esta práctica en un 70% de los casos. En San Luis Potosí, sólo el 50% de los grandes productores empaquetan, el 100% de los pequeños realizan la venta a granel, en este caso, el pago por el servicio de empaque corre por cuenta y riesgo del comprador, (véase cuadro 27 en lo sucesivo)

**Envase.-** El envase utilizado para el mercadeo de este producto, es regularmente de dos tipos. En general, se utiliza para el mercado nacional la caja de madera con capacidad promedio de 28 kilos, la que comúnmente conocen los productores como "minijaba", el costo de la misma varía dependiendo de la calidad, ya que se da el caso del uso de cajas de "media" o "segunda" utilización. Por otro lado, para la exportación se utiliza la caja de cartón, y se llega a dar el caso de aparecer en el mercado nacional cuando el producto carece de demanda en el extranjero, obviamente, en la mayoría de las veces a un precio por encima del imperante en el país, dada su calidad.

CUADRO No. 27 151

MODALIDADES DE COMPRA-VENTA DE JITOMATE POR ENTIDAD FEDERATIVA (%)

CARACTERISTICA	SINALOA		MORELOS		S.L.P.		GUANAJUATO		MICHOACAN	
	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P
Presentación										
a granel	-	20	-	-	50	100	-	40	-	30
empacado	100	80	100	100	50	-	100	60	100	70
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Clasificación										
con	90	80	100	70	50	-	80	60	86	70
sin	10	20	-	30	50	100	20	40	14	30
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Momento de la Venta										
antes cosecha	10	20	-	-	32	-	-	-	-	-
durante cosecha	90	80	100	100	68	100	100	100	100	100
después cosecha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Lugar de venta										
En la huerta	15	80	-	-	68	100	-	20	50	63
Bodega cliente	65	20	100	100	16	-	80	80	50	37
En la envasadora	25	-	-	-	16	-	20	-	-	-
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Forma de Venta										
Contado	60	100	100	100	50	50	56	70	86	80
Crédito	15	-	-	-	50	50	4	20	14	17
Comisión	25	-	-	-	-	-	40	10	-	3
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Envase Proporcionado										
Propio	80	20	100	100	50	-	100	60	86	50
Comerciante	20	80	-	-	50	100	-	40	14	50
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

NOTA:

G= Grandes Productores; P= Pequeños Productores.

FUENTE: Alternativas par la Instalación de Centros de Acopio. DGEA, SARH, 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México. DGEA, SARH, 1981.

Clasificación.- Esta práctica se efectúa en un alto porcentaje en el caso del jitomate, tanto por los grandes como por los pequeños productores, sin embargo, existe el grave problema de la falta de normalización en las calidades del producto; unicamente la realizan los productores exportadores al verse obligados a adoptar las normas de calidad exigidas por los países importadores, principalmente los Estados Unidos de América.- Así, las normas aplicadas obedecen a la siguiente nomenclatura: México Extra, México Uno, México Dos y Sin clasificación. El resto de los productores clasifica en base a las exigencias del mercado al que dirige la producción. Por ejemplo, la clasificación hecha al jitomate que se vende a Monterrey es más exigente que la -- que se realiza al que se vende al D.F., y por supuesto muchos mejor que la clasificación para mercados locales o regionales.

Momento de la venta.- En forma general, la venta de la producción de jitomate se realiza durante la cosecha, en muy pocos casos el agricultor negocia su producto antes del levantamiento de ésta, como es el caso de Sinaloa, Morelos y San Luis Potosí, quienes lo realizan en un porcentaje del 10, 20 y 32% respectivamente. Las dos entidades restantes, vendieron el 100% de sus volúmenes durante la cosecha. Como hecho relevante debemos mencionar, que en ninguno de los casos los productores vendieron después de la cosecha, hecho atribuible a la brevedad del ciclo de producción de esta hortaliza, que

va de 90 a 120 días, con lo que se vuelve antieconómico la conservación del producto al tener que refrigerarse y encerrar, además de que su período de durabilidad es relativamente corto, aunado al problema que de saturación de mercado puede presentarse al momento de la venta.

Lugar de venta.- Se observa un alto porcentaje de agricultores que entregan en la bodega de los clientes; pese a ello, porcentajes significativos de pequeños productores venden en su huerta a pie de finca <sup>35/</sup>.- Así, por ejemplo, mientras en Sinaloa los grandes productores venden sólo el 15% de sus volúmenes en las áreas de cosecha, por el contrario, los pequeños lo llevan a cabo en un 80%. En San Luis Potosí, el 68% de los grandes realizan su producto en el huerto, mientras que los pequeños hacen lo propio en un 100%. En Michoacán, los porcentajes de venta bajo esta modalidad resultan ser de 50 y 63%, para grandes y pequeños productores.

Forma de venta.- A pesar de que el grueso de las ventas se realizan al contado, en algunas entidades los productores ofrecen volúmenes considerables a crédito y comisión. En general, esto responde a la estacionali-

36/ A primera vista pudiera parecer contradictorio el análisis, al hacer esta afirmación nos referimos al total de los estados considerados y no solamente al grupo seleccionado, al que hacemos alusión en la nota 25.

dad de la producción, ya que en épocas de baja oferta - los productores pueden exigir la compra de contado, en contraparte en periodos cuando los volúmenes inundan y presionan el mercado, ya sea por falta de demanda en el exterior o por competitividad con las producciones de otras entidades, los productores deben ajustarse a las condiciones que imponga el comprador.

La entidad que mayores porcentajes presenta bajo - la modalidad citada, es la de San Luis Potosí al realizarlo en un 50%, tanto para pequeños como para grandes-productores. Caso contrario se presenta en Morelos, - donde los agricultores venden su producto en 100% al - contado, en ambos casos; mientras que los pequeños productores de Sinaloa hacen lo propio.

Los principales factores que inciden, con diferente impacto, en las pérdidas o mermas del producto, son: - las condiciones climáticas adversas, el exceso o escasez de agua, las plagas y enfermedades, la falta de mano de obra calificada en el proceso productivo y comercial; igualmente, en el empaque se tienen pérdidas a causa de la rápida maduración, del golpeo, maltrato y descuido.- Por otra parte, en el transporte se sufren mermas a causa de las altas temperaturas provocadas por el sol y el "encierro" a que es sometido el producto, lo que ocasiona que este se deshidrate, así como, por el descuido en el amre, producto en mal estado y sobrepeso en la estación. Por último, se pierden grandes volúmenes por-

PORCENTAJE DE PERDIDAS EN LA COMERCIALIZACION DE Jitomate por Entidad  
FEDERATIVA  
(8)

ENTIDAD CONCEPTO	SINALOA	MORELOS	SAN LUIS POTOSI	GUANAJUATO	MICHOACAN
En la Producción y Cosecha					
GRANDES P.	10-25	3-20	5-25	5-25	4-25
PEQUEÑOS P.	5-20	3-15	5-10	10-30	5-30
En el Transporte					
GRANDES P.	2-5	2-3	-	2-5	5-10
PEQUEÑOS P.	2-10	2-10	-	2-5	5-10

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio, DGEA, SARH, 1981-84; Estudio sobre la Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH, 1981.

falta de mercado. Los productores estiman que sufren mermas durante la producción y la cosecha hasta del 30%, y en el transporte alcanza en algunos casos el 10 por ciento, (véase cuadro 28).

### Papa

**Empaque.**— La venta de papa en contados casos se comercializa a granel, en todas las entidades consideradas este tubérculo se negocia empacado en un 100%, únicamente en Veracruz el 6% de los pequeños productores movilizaron el producto a granel. Se utilizan dos tipos muy diferente de empaque: la arpilla de yute o plástico con una capacidad promedio de 45 kilos por unidad; la caja de madera con capacidad promedio de 28 kilos. — El tipo de envase utilizado depende de la variedad de papa, en general, la papa amarilla se empaqueta en caja de madera y la blanca o alfa en costal.

La caja de madera se usa varias veces, así el gasto se realiza durante la primera cosecha, a partir de entonces el productor canjea una caja por otra. Por su parte el costal de yute o plástico únicamente se utiliza una vez, pues es fácil portador de plagas y enfermedades. Los estados de Veracruz, Puebla y México tienen una utilización mayor de caja de madera, no así los de Chihuahua, Sinaloa y Michoacán cuya producción se dirige más hacia la papa blanca.

CUADRO No. 29

MODALIDADES DE COMPRA-VENTA DE PAPA POR ENTIDAD FEDERATIVA  
(%)

CONCEPTO	PUEBLA		VERACRUZ		CHIHUAHUA		MEXICO		MICHOACAN		SINALOA	
	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P
<b>PRESENTACION</b>												
A granel	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Empacado	100	100	100	94	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>TOTAL</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>CLASIFICACION</b>												
Con	90	100	100	100	100	100	100	87	100	100	91	100
Sin	10	-	-	-	-	-	-	13	-	-	9	-
<b>TOTAL</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>MOMENTO DE LA VENTA</b>												
Antes cosecha	-	-	9	-	-	20	-	-	-	-	18	-
Durante Cosecha	100	80	91	100	100	80	80	65	100	100	82	75
Después cosecha	-	20	-	-	-	-	20	35	-	-	-	25
<b>TOTAL</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>LUGAR DE VENTA</b>												
En la huerta	35	80	18	29	20	90	-	13	40	60	91	100
Bodega cliente	65	20	82	71	80	10	100	87	60	40	9	-
<b>TOTAL</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>FORMA DE VENTA</b>												
Contado	100	100	95	100	16	100	100	93	100	80	50	88
Crédito	-	-	5	-	76	-	-	-	-	-	41	12
Comisión	-	-	-	-	8	-	-	7	-	20	9	-
<b>TOTAL</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>ENVASE PROPORCIONADO</b>												
Propio	90	60	91	64	90	80	50	40	80	60	91	75
Comerciante	10	40	9	36	10	20	50	60	20	40	9	25
<b>TOTAL</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

NOTA:

G = Grandes Productores P= Pequeños Productores.

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio. DGEA, SARH. 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México. DGEA, SARH. 1981.

En cuanto a la adquisición del empaque, se nota -- una fuerte intervención del comerciante, sobre todo entre los pequeños productores, el caso más notorio es el del estado de México, en donde otorga el 100% del empaque utilizado por estos, y el 50% del usado por los grandes. En general, el comprador ofrece del 10 al 40% del empaque con que se moviliza el producto, (véase cuadro 29 en lo sucesivo).

Clasificación.- La clasificación de papa se lleva a cabo en un porcentaje considerable, tanto por los grandes como por los pequeños productores. En consecuencia, en Veracruz y Chihuahua el agricultor realiza esta labor en in 100% de los casos; en el resto de los estados considerados el porcentaje de productores que no clasifica, se encuentra alrededor del 15%. Esta situación responde al tipo de mercado que se dirige el producto, que generalmente corresponden a plazas de poca - importancia, locales en su mayoría y poco exigentes.

Momento de la venta.- Las ventas se realizan en su mayoría durante la cosecha, se observa que algunas - entidades la efectúan antes de la misma, como es el caso de Veracruz, Chihuahua y Sinaloa, que registran un - porcentaje entre el 10 y 20%. Por otro lado, en lo correspondiente a las ventas realizadas después de la cosecha, se tiene que en Puebla y Sinaloa un 20% lo realiza bajo esta modalidad; México y Michoacán hacen lo proprio en porcentajes que oscilan entre el 30 y 40%. Con

todo, estas ventas se deben a sobre oferta que en determinadas épocas existen y no en espera de un mejor mercado, pues con el almacenamiento la papa pierde humedad y por ende calidad, con el consiguiente deterioro del producto.

Lugar de la venta.- Se aprecian grandes diferencias de lugares de venta entre entidad y entidad y de tipo a tipo de productor. Por ejemplo, el 90% de los pequeños productores de Chihuahua vende a pie de finca, en contraparte, los grandes realizan sus productos directamente en la bodega del cliente a razón del 80%, cifra cercana a las registradas en Veracruz y México, donde se contabilizan 82 y 100%. Los pequeños productores de Sinaloa y Puebla venden en la huerta el 100 y 80 por ciento, respectivamente. Por otro lado, el 87% de los pequeños productores del estado de México entregaron el producto en la bodega del cliente.

Se puede afirmar, en base a lo observado, que los grandes productores concurren más hacia las bodegas de sus clientes para la venta de su producto, significando en términos relativos un porcentaje del 66%, en contraste los pequeños venden la mayor parte de los volúmenes en su propia huerta, 62 por ciento.

Forma de venta.- Se observa una marcada tendencia de las ventas al contado, alrededor del 85% de los grandes y pequeños productores así lo hacen, sobresa -

liendo los estados de Puebla y Veracruz, al realizarlo - en 97 y 100%, respectivamente. Por el contrario, la - entidad que en menor porcentaje lo realiza en esta moda - lidad, tanto para pequeños como para grandes producto - res es Chihuahua, con una cifra del 58%. Las ventas a crédito se dan con mayor peso en Chihuahua y Sinaloa, - por las grandes productores en ambos casos, a razón del 76 y 41%, en ese orden. En lo tocante a las ventas a - comisión, se tiene que esta es casi nula en la mayoría - de las veces, acontenciéndose en las dos últimas entidades citadas en datos del 8 y 9%; siendo Michoacán donde tu - vieron una mayor representatividad, al registrar una ci - fra del 20%, en el caso de los pequeños productores.

Los grandes productores poblanos tienen pérdidas - durante la producción entre el 2 y 5%, ocasionadas prin - cipalmente por siniestros y plagas, así como, por des - cuidado al momento de la cosecha. Por otro lado, en el - transporte se pierde un 10% del volumen, en el caso de - los pequeños las pérdidas ascienden hasta el 20%. En - Veracruz se tienen mermas de 3 a 15% debido a plagas -- mal corte y producto podrido; en el transporte se esti - man entre 1 y 5% por deshidrtación. En Chihuahua las - pérdidas obedecen al exceso o falta de agua, así como - las altas temperaturas durante el proceso; durante el - empaque se encuentran entre el 5 y 20%. En el trans - porte resultan del 2 al 5% por la acción del sol, (véa - se cuadro 30).

## CUADRO No. 30

PORCENTAJE DE PERDIDAS EN LA COMERCIALIZACION DE PAPA POR ENTIDAD  
FEDERATIVA  
(8)

ENTIDAD CONCEPTO	PUEBLA	VERACRUZ	CHIHUAHUA	MEXICO	MICHOACAN	SINALOA
En la producción y cosecha						
GRANDES P.	2-5	5-15	10-15	10-15	5-50	5-20
PEQUEÑOS P.	4-20	3-15	5-20	10	2-50	5-10
En el Transporte						
GRANDES P.	10	1-5	2-5	5-10	2	20
PEQUEÑOS P.	-	1-5	2-5	-	2-5	-

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio. DGEA, SARH, 1981-84; Estudios sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México. DGEA, SARH. 1981.

Las cuasas de las mermas en el estado de México, son: exceso de sol, humedad y mala calidad de la mano de obra, que van del 10 al 15% en la producción y cosecha, y del 5 al 10% en transporte. La deficiente mano de obra y las condiciones climáticas adversas, son la causa de las pérdidas durante la cosecha en Michoacán, (del 2 al 50%), y de 2 al 5% en el proceso de traslado. Eventos similares acontecen en Sinaloa; se estiman mermas del 5 al 20% en la cosecha y del 20% en el traslado.

#### Chile verde

Empaque.- Independientemente de que las negociaciones en base a producto empaquetado son proporcionalmente mayores en cada una de las zonas de producción, esta función es realizada en gran medida por los productores considerados como grandes, exceptuando a Morelos en donde al parecer, la cercanía con el principal mercado del país influye tanto en el canal de venta, como en la presentación del producto, ya que la mayor parte de los productores negocia con empaque.

Envase.- De hecho existe normalización en cuanto a tipo de envase que se utiliza, que se encuentra representado por la arpillera de plástico. La diferencia en este sentido estriba en la capacidad del mismo, ya que se manejan rangos de 30-32 kilos en San Luis Potosí; 35

## CUADRO No. 31

MODALIDADES DE COMPRA-VENTA DE CHILE VERDE POR ENTIDAD FEDERATIVA  
(%)

CARACTERISTICA	SINALOA		VERACRUZ		OAXACA		JALISCO		S.L.P.	
	G	P	G	P 1/	G	P	G	P 1/	G	P
PRESENTACION										
A granel	-	100	-	-	50	50	40	-	-	-
Empacado	100	-	100	-	50	50	60	-	100	100
TOTAL	100	100	100	-	100	100	100	-	100	100
CLASIFICACION										
Con	75	-	78	-	100	100	40	-	50	-
Sin	25	100	22	-	-	-	60	-	50	100
TOTAL	100	100	100	-	100	100	100	-	100	100
MOMENTO DE LA VENTA										
Antes cosecha	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-
Durante cosecha	50	100	100	-	100	100	40	-	100	100
Después cosecha	50	-	-	-	-	-	40	-	-	-
TOTAL	100	100	100	-	100	100	100	-	100	100
LUGAR DE VENTA										
En la huerta	45	100	44	-	50	50	-	-	50	100
Bodega cliente	45	-	44	-	50	50	80	-	50	-
En la envasadora	10	-	12	-	-	-	20	-	-	-
TOTAL	100	100	100	-	100	100	100	-	100	100
FORMA DE VENTA										
Contado	88	100	88	-	100	100	100	-	75	90
Crédito	12	-	12	-	-	-	-	-	25	10
Comisión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	100	100	100	-	100	100	100	-	100	100
ENVASE PROPORCIONADO										
Propio	88	-	78	-	50	50	75	-	-	-
Comerciante	12	100	22	-	50	50	25	-	100	100
TOTAL	100	100	100	-	100	100	100	-	100	100

## NOTA:

G= Grandes Proprietarios; P= Pequeños propietarios.

1/ Ausencia de Información.

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio. DGEA, SARH. 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH. 1981.

en Sinaloa; 30 en Jalisco. Lo importante en este aspecto es el señalamiento de que el comprador sigue apor<sup>ta</sup>ndo en gran medida el envase, sobre todo en zonas como Sinaloa, San Luis Potosí y Oaxaca.

**Clasificación.-** En este caso persiste la característica de que son los grandes productores los que llevan a cabo una selección de su producto, dependiendo de la importancia de la zona productora, es decir, es el volumen producido y el mercado de destino lo que condiciona esta selección. Puede darse el caso, como se señala, de que la comercialización se ajuste a un ámbito regional, en donde lo limitado de su producción, le permite llegar en forma directa a las plazas aledañas a la zona de producción.

**Momento de la venta.-** Al igual que en los casos anteriores los volúmenes más importantes se realizan durante la época de cosecha. Los estados de Oaxaca y Veracruz se caracterizan por llevarla a cabo en su totalidad bajo esta modalidad, productores pequeños y grandes. En contrapartida, existen cantidades que se venden después de la misma, hecho que se atribuye tanto a una sobreproducción, como a una saturación del mercado al momento de la venta e incluso a volúmenes susceptibles de exportación que en su momento no hayan satisfecho las condiciones imperantes en el mercado externo. Debemos mencionar, que se presenta la característica de que los productores, en ninguno de los casos, tienen compro

metido el producto antes de la cosecha, de lo que podemos derivar que la influencia de los intermediarios al momento de la venta, se ve disminuída.

Lugar de venta.- En este renglón se remarca la función que desempeñan los intermediarios en cuanto a la prestación de servicios al agricultor, específicamente los relacionados con la cosecha, selección, empaque y transporte, ya que en la generalidad de los casos son comunes las ventas a pie de finca. En Jalisco los agricultores reportan un alto grado de ventas en la bodega del cliente, en virtud de que esta opción se facilita debido a la posición de la zona de producción con un gran centro de consumo, como lo es Guadalajara.

Forma de pago.- Aún cuando la proporción de ventas al contado, es mayor en todas y cada una de las regiones, la presencia de ventas a crédito llegan a tener peculiaridades relevantes, como es el caso de San Luis Potosí, donde el 25% de los grandes productores lo hacen bajo esta modalidad, dejando entrever que puede tratarse de volúmenes destinados a la exportación y que son liquidados en fecha posterior a la entrega. Situación similar se presenta en Sinaloa y Veracruz, aunque en menor proporción, (12%). Hecho relevante lo constituye la ausencia de las ventas a comisión, (véase cuadro 31 en todos los casos).

Los principales afectantes del chile son los facto

PORCENTAJE DE PERDIDAS EN LA COMERCIALIZACION DE CHILE VERDE  
 POR ENTIDAD FEDERATIVA  
 (%)

ENTIDAD CONCEPTO	SINALOA	VERACRUZ	OAXACA	JALISCO	SAN LUIS POTOSI
En la Producción y Cosecha					
GRANDES P.	5-10	5-50	-	-	-
PEQUEÑOS P.	-	5-30	10-30	2-3	10-50
En el Transporte					
GRANDES P.	4-5	2-3	-	-	-
PEQUEÑOS P.	-	2-3	5	-	-

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio. DGEA, SARH, 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH, 1981.

res climatológicos, como la lluvia y el granizo, que en ocasiones originan pérdidas de hasta el 50% de la superficie sembrada, como es el caso de Veracruz. El corte deficiente y la excesiva maduración provocan bajas de - hasta el 10%, (Sinaloa). Las plagas junto con las causas ya señaladas, desembocan en mermas del 3% en promedio en Jalisco. En las demás entidades y debido a los mismos factores se presentan porcentajes similares, (véase cuadro 32).

#### Cebolla

Empaque.- Son mayoritarias las ventas a granel, aún en zonas de fuerte producción, como es el caso de Morelos y Michoacán; como contraparte, se encuentran -- los grandes productores de Guanajuato, los cuales empaican su producto en un 100%, lo anterior nos permite precisar que la mayor parte de las labores de empaicado corren a cuenta de los compradores, hecho imputado a que las ventas se efectúan en la misma huerta en la mayoría de los casos. (véase cuadro 33 en lo sucesivo).

Envase.- En este aspecto, se nota una alta proporción de envase aportado por los compradores, consecuencia de las ventas a pie de finca, no obstante, los productores que llegan a disponer de envase propio resultan ser aquellos con un fuerte poder económico, como se puede observar en el caso de Guanajuato, Jalisco y -

MODALIDADES DE COMPRA-VENTA DE CEBOLLA POR ENTIDAD FEDERATIVA  
 (%)

ENTIDAD CARACTERISTICA	GUANAJUATO		JALISCO		MORELOS		MICHOACAN		TAMAULIPAS	
	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P
PRESENTACION										
A granel	-	75	50	73	100	50	100	60	50	60
Empacado	100	25	50	27	-	50	-	40	50	40
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CLASIFICACION										
Con	100	25	83	36	50	15	50	20	50	60
Sin	-	75	17	64	50	85	50	80	50	40
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
MOMENTO DE LA VENTA										
Antes cosecha	-	25	58	55	100	63	50	5	30	20
Durante cosecha	75	75	42	27	-	37	50	86	70	80
Después cosecha	25	-	-	18	-	-	-	9	-	-
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUGAR DE VENTA										
En la huerta	-	75	33	73	100	100	100	100	20	60
Bodega cliente	100	25	67	27	-	-	-	-	80	40
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
FORMA DE VENTA										
Contado	75	75	25	64	100	90	50	86	20	60
Crédito	-	-	75	36	-	10	-	14	80	40
Comisión	25	25	-	-	-	-	50	-	-	-
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ENVASE PROPORCIONADO										
Propio	100	25	85	12	-	-	50	50	100	40
Comerciante	-	75	15	88	100	100	50	50	-	60
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

## NOTA:

G= Grandes Productores; P= Pequeños Productores.

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio, DGEA, SARH. 1981-1984; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGEA, SARH. 1981.

**Tamaulipas.** Hecho digno de mención especial, es aquel que se presenta en Morelos, donde son los compradores - los que proporcionan en la totalidad de las veces el en vase requerido.

**Clasificación.-** Esta función guarda estrecha relación con la modalidad de venta con envase, ya que los productores que realizan selección de calidades son aquellos que venden bajo dicha modalidad. Lo anterior se ve reflejado en el hecho de que los agricultores gran des de Guanajuato clasifican el total de sus volúmenes. Una parte considerable, (83%), de los productores más fuertes de Jalisco hacen lo propio. Caso contrario se presenta en Morelos, Michoacán y Guanajuato, donde los pequeños productores comercializan la mayor parte del producto sin clasificación, en porcentajes del 85, 80 y 75%, en ese orden.

**Momento de la venta,-** Un reflejo de la influencia que los intermediarios tienen en el mercado de cebolla, resulta ser que el momento en que los agricultores nego cian su producto, lo hacen por medio de las ventas antes y durante la cosecha, lo que deja entrever que los compradores proporcionan cierta ayuda, a efecto de asegurar la adquisición del producto. Sólo en zonas especí ficas y en bajo porcentaje la venta se realiza post cosecha, como por ejemplo en Guanajuato, Michoacán y Jalisco, al contabilizar 25, 9 y 18%. Esta situación po co favorable para el agricultor, indica la limitación -

que tiene en el manejo de la oportunidad del mercado.

Lugar de venta.- En esta modalidad también destaca la importancia del intermediarismo, ya que a excepción de los grandes productores de Guanajuato, Jalisco y Tamaulipas, en todas las demás áreas de producción las ventas a pie de finca resultan superiores al 60%, caso singular se presenta en Morelos y Michoacán, al efectuarse las bajo esta característica en un 100%. Ellos se explica en función de que es el comprador quien incurre en los costos por concepto de cosecha y/o selección de envase y/o en el transporte. En el caso de los primeros estados citados, los productores más fuertes son los que acuden con su producto a la bodega del cliente, a razón de 100, 67, y 80%, en ese mismo orden.

Forma de venta.- Es poco significativa la venta a crédito de cebolla, sólo en los estados de Jalisco y Tamaulipas presenta características importantes, en lo que se refiere a productores fuertes, al efectuarse en un 75 y 80% de los casos. Esta modalidad de pago es por demás relevante, ya que permite precisar que en términos generales, el productor cebollero recibe la liquidación de su producto al contado, en un orden superior al 60%; la tercera opción, es decir, las ventas a comisión es práctica utilizada por algunos productores de Guanajuato y Michoacán.

En el renglón de las mermas, se debe señalar que -

debido a que le productor realiza mayoritariamente las ventas a pie de finca, sus estimaciones y causas de mermas se refieren principalmente a la fase de cosecha. En este sentido, se reportan como factores de mayor incidencia a la lluvia, el calor, las plagas, enfermedades y falta de calidad en la mano de obra al momento del corte, lo que ocasiona pérdidas hasta del 20%. La falta de mercado es una situación que en ocasiones origina la pérdida total del producto al hacer incosteable la cosecha. En el empaque, manipuleo y transporte se tienen mermas entre el 10 y 20 por ciento.

#### 4.2.3 Características del transporte y almacenamiento.

##### Jitomate

Existe un alto uso de transporte por parte del agricultor, la unidad de mayor utilización es, en términos globales, el trailer o torton de 12 a 20 toneladas de capacidad. Por otro lado, el uso de servicio refrigerado no es común para el mercado nacional, cuando se utiliza es en la mayoría de los casos para aquellos productos que se destinan al mercado exterior, como es el caso de Sinaloa. Tanto grandes como pequeños productores, cuentan en un porcentaje significativo con transporte propio, en ese sentido, cabe señalar que en los primeros las unidades son grandes, de 12, 15 o 20 toneladas, por lo que toca a los pequeños productores, resultan -

ser de entre 6 y 8 toneladas, (véase cuadro 34).

En algunos casos, el intermediario ofrece gran porcentaje del transporte necesario para la movilización del producto, por ejemplo, el 5% de los productores pequeños de Michoacán trasladaron su producto con unidades propias, mientras que el restante 95% fue proporcionado por los intermediarios. Pese a lo anterior, cabe señalar que es común que los pequeños productores del resto del país, principalmente aquellos ubicados en zonas con baja rentabilidad económica, utilizan para el traslado camiones de redilas con capacidad máxima de 3 toneladas, que en ocasiones no se utilizan totalmente.

El uso de almacenamiento no es común, salvo en los estados exportadores, a nivel de huerta; cuando se cuenta con este servicio es a nivel de ciudad, cerca o dentro de las centrales de abasto. El caso más notorio es Sinaloa, donde el 50% de los grandes productores cuentan con bodegas refrigeradas propias y el 10% alquila este servicio. En cambio, en otras entidades los productores suelen no llevarlo a cabo por; la falta o escasez de este o por la carencia de recursos financieros.

#### Papa

En términos generales, el productor de papa utiliza el transporte para su comercialización, ya sea pro -

CUADRO 34  
CARACTERÍSTICAS DEL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE LA CANASTA SELECCIONADA  
(X)

J I T O M A T E										O L E B O L L A															
ENTIDAD		SINALOA		MORELOS		S.L.P.		GUANAJUATO		MICHOCAN		ENTIDAD		GUANAJUATO		JALISCO		MORELOS		MICHOCAN		TAMAULIPAS			
CONCEPTO	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P	CONCEPTO	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P		
ALMACENAMIENTO										ALMACENAMIENTO															
Propio	50	-	-	23	20	-	20	20	-	-	-	-	Propio	25	-	17	27	-	-	-	-	-	20	-	
Alquilado	10	-	-	33	-	-	-	-	15	-	-	-	Alquilado	-	25	33	-	-	-	-	-	-	-	-	
No usa	40	100	100	44	80	100	80	80	85	100	-	-	No usa	75	75	50	73	100	100	100	100	100	80	100	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
TRANSPORTE										TRANSPORTE															
Propio	30	25	-	-	20	-	100	20	50	5	-	-	Propio	50	-	40	5	-	-	-	-	-	20	-	
Alquilado	70	75	100	100	60	100	-	80	20	-	-	-	Alquilado	25	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	
Lo proporciona el comprador	-	-	-	-	20	-	-	-	30	95	-	-	Lo proporciona el comprador	25	100	60	95	100	100	100	100	100	50	70	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
P A P A										O M I L E V E N D E															
ENTIDAD		PUEBLA		VERACRUZ		CHIHUAHUA		MEXICO		MICHOCAN		SINALOA		ENTIDAD		SINALOA		VERACRUZ		OAXACA		JALISCO		S.L.P.	
CONCEPTO	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P	CONCEPTO	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P
ALMACENAMIENTO										ALMACENAMIENTO															
Propio	-	40	64	43	50	60	-	-	20	-	55	-	Propio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-
Alquilado	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	9	25	Alquilado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-
No usa	100	60	36	57	40	40	100	100	80	100	36	75	No usa	100	100	100	100	-	100	-	-	40	100	100	100
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TRANSPORTE										TRANSPORTE															
Propio	80	40	36	43	40	-	40	20	40	20	-	-	Propio	25	-	26	20	-	-	-	-	30	-	-	-
Alquilado	20	-	55	28	40	60	60	80	60	80	100	100	Alquilado	-	-	44	40	-	-	80	-	20	50	-	
Lo proporciona el comprador	-	60	9	29	20	40	-	-	-	-	-	-	Lo proporciona el comprador	75	100	34	40	-	20	-	-	50	50	100	
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Alternativas para la Instalación de Centros de Acaso. DGA, SAGI, 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México, DGA, SAGI, 1981.

pio o alquilado, en un promedio del 87%, correspondiéndole un 30% al primer caso y un 57% al segundo, el 13% restante lo proporciona el comprador. La capacidad del transporte es variable, se pueden encontrar unidades ton y rabón de 14 y 10 toneladas respectivamente. Como en el caso del jitomate, el costo del transporte depende de la distancia a recorrer, el producto y la cantidad a transportar, (véase cuadro 34).

Las prácticas de almacenamiento de la semilla, de los pequeños propietarios, son improvisadas y reflejan el desconocimiento de los elementos necesarios de manejo de temperatura y luz. Entre las principales formas de almacenamiento se cuentan las arpillas y cajas de madera, así como, el almacenamiento a granel en las azoteas de las casas. Un porcentaje mínimo almacena la papa, en caso de que ello suceda, lo hace en la tierra. No obstante, cuentan con cuartos en sus casas acondicionados como bodegas para el almacenamiento, este porcentaje es del 28%. Por otro lado, el 72% de los productores no almacena al no contar con ningún tipo de bodega.

El 55, 64 y 50% de los grandes productores de Sinaloa, Veracruz y Chihuahua cuentan con almacenamiento propio, lo que deja ver el avance alcanzado en este aspecto. En términos generales este tipo de agricultores, comprendiendo los estados considerados, cuentan en un 34.7% con almacenamiento, propio o alquilado, y el 65.3%

restante no cuenta con dicho servicio.

#### Chile verde

Por lo que respecta a este producto, se puede apreciar que en casi la totalidad de los casos los productos carecen de almacenamiento, dado que al igual que el resto de las hortalizas, y en términos generales los perecederos, permitan en muy poca medida este servicio, en caso de existir, los locales destinados a cumplir esta función son regularmente parte de sus casas. Debemos anotar que el hecho de que este producto se descomponga fácilmente, ya que aún refrigerado se colorea, es el motivo principal de que el grueso de los productores de Chile no utilice el servicio de almacenamiento.

En cuanto al transporte, se puede señalar como una apreciación genérica que el comprador el que aporta este servicio. Por otro lado, son los grandes productores los que eventualmente cuentan con vehículo propio para la movilización de su producto, como es el caso de Sinaloa, donde se registra la cifra del 25%, situación peculiar se presenta aquí, al no registrarse el uso de servicio alquilado, y si una importante participación de los compradores. Caso similar acontece en San Luis Potosí, aunque en proporción un poco menor. En contraste en Oaxaca se carece de transporte propio, por lo que se recurre principalmente al servicio de alquiler, (véase cuadro 34).

### Cebolla

Estas dos funciones de comercialización, son efectuadas preferentemente por los compradores, sobre todo el transporte, ya que son servicio que estos ofrecen a los productores. En este sentido, el transporte normalmente es alquilado en la zona de producción o en su área de influencia, a fin de evitar situaciones como el flete falso y la vez contar con la oportunidad que refiere el mercado de este producto, (véase cuadro 34).

En algunas zonas de producción son los agricultores, los que eventualmente cuentan con equipo propio de transporte, no obstante, en general cuando ellos incurren en este servicio también utilizan unidades alquiladas. Sin embargo, existen algunos productores que cuentan con transporte y almacén propio, tal es el caso de los productores de Tamaulipas, en donde como consecuencia de ser de los exportadores más importantes, han desarrollado un sistema de transporte y almacenamiento que implica equipo e instalaciones especiales, como es el caso de bodegas refrigeradas, (Tampico). Por otro lado, existen en esta misma zona una serie de instalaciones para empaque que son utilizadas como almacén aún cuando sea por poco tiempo dado las características del producto.

#### 4.2.4 Precios a diferentes niveles de comercialización.

##### Jitomate

Si consideramos que los costos de producción y comercialización han tenido aumentos constantes a lo largo del período, es por demás lógico que éstos se reflejaran en el comportamiento de los precios, independientemente del nivel en que se encuentren. Así tenemos que el precio medio rural ha tenido aumentos importantes, suscitándose un incremento promedio anual de 50,8%; de esta suerte el PNR pasa de 1 989 \$/ton en 1974 a 4 213 promedio en el quinquenio 75/79, (111.8%); para más tarde crecer aún en mayor proporción, 256%, contabilizando un precio medio de 14 995 \$/ton en 80/84; destacándose en este aspecto el año de 1984 cuando se registra un crecimiento de 285.4% en relación a su homólogo anterior, situación inversa se presenta en 1978, al experimentar un decremento del 12.2 por ciento, (véase cuadro 35 en lo sucesivo).

Por su parte, los precios al mayoreo que se contabilizan en el área metropolitana presentan una dinámica similar, al aumentar en un porcentaje del 29.3 en promedio a lo largo del período, acaeciendo en 1976 el mayor incremento al computar una cifra del 55,2%. En lo referente a los precios al medio mayoreo, estos crecen a razón del 34.2% promedio anual en el lapso de referencia, y una vez más 1976 se caracteriza como el de mayor significación, al registrar un incremento del 55 por ciento.

176  
 CUADRO 35  
 PRECIOS A DIFERENTES NIVELES DE COMERCIALIZACION  
 1974 - 1984  
 (pesos)

PRODUCTO	AÑO	Precio Medio Rural	Precio Mayoreo1/	Precio Medio #ayoreo1/	Precio Menudeo1/	
JITOMATE	1974	1 989	2 300	3 010	3 282	
	1975	2 498	2 974	4 040	4 500	
	1976	4 069	4 615	6 260	7 660	
	1977	4 858	5 255	7 940	9 830	
	1978	4 264	6 800	11 530	14 150	
	1979	5 377	8 421	12 290	15 570	
	1980	7 263	10 477	16 930	20 790	
	1981	7 301				
	1982	10 230				
	1983	10 337			55 220*	
	1984	39 846			76 625*	
	PAPA	1974	1 463	1 179	1 418	2 128
		1975	1 441	1 534	1 840	2 735
		1976	1 935	2 098	2 670	3 985
1977		2 708	3 544	4 385	5 800	
1978		4 102	4 752	5 755	7 975	
1979		3 498	4 053	5 060	7 520	
1980		4 571	5 082	6 085	9 000	
1981		10 084				
1982		12 525				
1983		22 843			57 500*	
1984		37 441			96 330*	
CHILE VERDE		1974	2 007	3 519	4 017	5 767
		1975	2 955	4 181	4 837	7 030
		1976	3 869	4 687	7 353	9 327
	1977	4 492	5 464	7 023	11 247	
	1978	5 123	6 331	7 767	12 680	
	1979	7 045	9 863	11 763	17 283	
	1980	8 736	9 252	10 877	18 550	
	1981	13 753				
	1982	14 662				
	1983	29 717			121 250*	
	1984	56 899			140 815*	
	CEBOLLA	1974	1 027	1 388	1 924	2 620
		1975	1 189	1 725	1 990	3 210
		1976	1 233	1 362	1 940	3 090
1977		2 634	3 051	4 270	5 770	
1978		3 521	2 687	4 210	6 060	
1979		3 656	3 791	5 100	7 550	
1980		3 838	3 378	4 070	7 560	
1981		9 037				
1982		12 590				
1983		16 705			39 550*	
1984		40 865			108 950*	

NOTA: 1/ Corresponde a precios en la Cd. de México y área metropolitana.  
 Datos proporcionados por el Instituto Nacional del Consumidor.  
 (-) Información no disponible.  
 \* Dato preliminar

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SAREI.

En lo que corresponde a los precios al menudeo, -- presentan la peculiaridad de ser aquí donde se suscita el máximo crecimiento entre las modalidades consideradas, al incrementarse en 37.1% promedio anual; en 1970, acaece nuevamente el aumento de mayor magnitud, al arrojar una cifra del 70.2%, en relación al dato precedente.

El análisis, somero y esquemático, viene a reforzar nuestra afirmación de que el excesivo intermediarismo -- provoca el alza desmedida de los precios que paga el -- consumidor final y que distan probablemente de reflejar el costo real de comercialización. En ese sentido, po de mos observar que los precios al menudeo llegan a registrar un incremento del 133.8%, en relación al precio medio rural. Dado el comportamiento de los precios al menudeo, antes aludido, parece a primera vista que es -- aquí donde se presentan los márgenes de comercializa -- ción de mayor relevancia, sin embargo, estos se presentan en la ruta del mayoreo al medio mayoreo, contabilizando estos un margen promedio del 47.2%, en relación a los primeros. Observándose el menor margen en los pre cios al menudeo, 19.7 por ciento.

Si bien es cierto, los gastos erogados por concepto de mercadeo deben estar contenidos en el precio final, también es evidente que estos tienen la apariencia de estar sobrevalorados, lo que nos hace pensar que cada uno de los agentes máxima sus ganancias excesivamente, sin importar el eslabón de la cadena de comercialización donde se encuentre.

El porcentaje de agricultores que no cuentan con información de mercados y precios, en ninguna de sus modalidades, es relativamente bajo. En general, la mayoría de ellos cuenta con algún tipo de información. No obstante, el problema fundamental estriba en el tipo, - calidad y oportunidad con que la reciben dado que, como hemos mencionado reiteradamente, el jitomate es un producto que requiere una rápida comercialización por sus características de perecibilidad.

La fuente de información más utilizada por los productores es aquella proporcionada por los intermediarios regionales y los de otras ciudades, principalmente de aquellos que provienen de la ciudad de México. Lo anterior, no significa que los agricultores no procuren obtener noticias acerca del comportamiento de los precios en otras ciudades-plaza, ya sea por medio de otros productores o de la misma organización a la que pertenecieren, en el caso de que se encuentren afiliados a alguna figura asociativa. Aunque son menos usuales, otras fuentes de información lo constituyen los mercados e intermediarios locales, (véase cuadro M anexo estadístico).

#### Papa

El precio medio rural de papa se ha comportado de manera irregular en el intervalo de 1974 a 1984; a pesar de mantener una marcada tendencia al alza en los --

años de 1975 y 1979 concurren decrementos del 1.5 y 14.7% respectivamente. Inversamente, en 1981 se presenta un incremento digno de consideración, que en términos relativos es del 120.6% en relación al año previo; del mismo modo, el promedio de incremento anual es de 43.1%, el mayor de entre las modalidades consideradas. Así tenemos que FMR avanzó de 1 463 en 1974 a 2 736 en el quinquenio 75/79; mientras que en 80/84 crece de manera desorbitada en más de cinco veces respecto de este último dato, arrojando un precio de 17 492 pesos por tonelada.

El precio al mayoreo muestra una dinámica vertiginosa al alza, no obstante el sensible decremento acaecido en 1979, 14.6%; situación que se plasma en el crecimiento promedio que observa el tubérculo, 30.1%; el año de mayor significación lo constituye 1977 al computar una cifra de 68.9%, respecto del dato precedente. En términos absolutos la cotización bajo esta modalidad pasó de 1 mil 179 pesos por tonelada en 1974 a 5 mil 082 en 1980.

Igual conducta observan los precios al medio mayoreo, así tenemos que: el promedio de crecimiento fue de 29.7%; el año de mayor representatividad es el de 1977, 64.2%; un retroceso en 1979 del 12%. Cabe resultar el apreciable incremento de los años limítrofes del período el que asciende en términos absolutos hasta 4 mil 667 pesos por tonelada, arrojando una cifra de 6 mil 085 \$/ton en 1980, (329.1%). En el caso de los precios al menudeo la tendencia permanece; incremento promedio -- 28.5%; 1977 como el más significativo 45%; 1979 con un-

decremento de 5.7 por ciento.

Por lo que toca a los márgenes de ganancia, corresponde a los precios al menudeo la apropiación del máximo excedente, al contabilizar una cifra del 45%, en relación al precio de compra. Es notable la similitud en el comportamiento experimentado por las diferentes modalidades de mercadeo, esto nos deja entrever que los márgenes de ganancia parecen mantenerse en relativo equilibrio, y en franca correspondencia con los precios, es decir, apreciamos que los márgenes generalmente son estables, (véase cuadro 35).

La preferencia acerca del manejo de la información en términos relativos, obedece primordialmente a que se considera que son más ilustrativos. Del mismo modo, se mencionan repetitivamente las particularidades de cada modalidad a efecto de demostrar el comportamiento general de los precios.

En cuanto a la información de precios y mercados, los productores de papa cuentan con esta facilidad en un alto porcentaje. En ese sentido, podemos observar que un 95% de ellos está al corriente de los precios a que se cotiza el precio en el mercado. La mayor parte de dicha información es proporcionada por los bodegueros de la ciudad de México, a razón del 35.7%; los intermediarios se los comunican en un porcentaje del 21.4%;

el 11.1% de la información la obtienen del mercado local y de otros productores de la región. Es importante destacar, a la luz de los datos, la enorme relevancia que tiene el mercado de la ciudad de México en la configuración de los precios de mercado a nivel nacional, (véase cuadro N anexo estadístico).

#### Chile Verde

El FMR de Chile ha mantenido durante el período una tendencia estable al aumento, pese a ello el avance suscitado se caracteriza como el de menor dinámica de entre los productos considerados, contabilizando un incremento medio anual del 42.8%, dato que lo coloca como el de mayor dinamismo respecto de los otros niveles; la máxima elevación acontece en 1979, al registrar una cifra de 49.9% respecto de su homólogo anterior. Así tenemos que el FMR pasó de 2 007 en 1974 a 4 696 en 75/79, para finalizar en 80/84 con una cifra superior en 427 por ciento.

La evolución de los precios al mayoreo muestra similitud en cuanto a su predecesor, así tenemos, un crecimiento promedio del 18.8%; suscitándose un notable aumento en 1979 de 55.2% en base al año previo; así, en 1980 existe un decremento del 6.1%. En lo referente a los precios al medio mayoreo la inclinación permanece; su incremento medio es de 20.4%; los años más dinámicos son 1976 y 1979 con porcentajes del 52 y 51.4, en ese orden. Se presenta la peculiaridad de que en 1977 también de -

crece a razón del 4.4%. En lo concerniente a los precios al menudeo, su promedio es de 21.9%; 1979 el más significativo con 36.3%. Cabe destacar, que aunque no presenta decrementos, su evolución se ve sensiblemente restringida en 1980 al incrementarse en sólo el 7.3% - muy por debajo de la media.

En lo que respecta a los márgenes de ganancia, estos acontecen con mayor intensidad en los excedentes apropiados por los vendedores al menudeo, al computarse una media del 50.9%, respecto al precio de medio mayo - reo, lo que representa una desmedida ganancia si consideramos el precio que recibió el productor, el que llega a ser inferior aproximadamente en 140%. En contra - parte el agente que menores ganancias recibe es el medio mayorista, (25%), (véase cuadro 35).

La fuerte dependencia que el productor tiene con el intermediario, se refleja una vez más en el hecho de que sin excepción, en todas las zonas de producción, el agente se constituye como la principal fuente informativa de precios y mercados, lo que da una idea de la posición de cada una de las partes negociantes. Le siguen en orden de importancia las consultas a centrales de abasto y otros productores de la zona y diversas regiones.

## Cebolla

En cuanto al desenvolvimiento de este cultivo, podemos resultar la peculiaridad de ser aquí donde los porcentajes de incremento de un nivel respecto de otro, son los de mayor magnitud entre la canasta considerada; así tenemos, que en el caso del precio medio rural, este crece a un ritmo promedio de 53.1%; es en 1984 donde acaece el aumento de mayor consideración, al computar una cifra de 144.6%; contrariamente en 1978 los ingresos derivados de la venta de cebolla descienden en términos del 4.2%. En este sentido se observa que el PIR crece a razón del 98% en promedio en 75/79 en relación a 1974, registrando un precio de 2 034 \$/ton; sin embargo, el máximo de mayor consideración se presenta en 80/84 cuando el desembolso aumenta hasta en más de siete veces.

El comportamiento de los precios al mayoreo es irregular, en 1976 y 1978, se presentan decrementos de 21 y 11.9%. Dicho evento se atribuye a las condiciones propias del mercado en cierto momento, que dada la ausencia de calendarización de siembra y cosecha crean una sobreoferta. El año de mayor relevancia lo constituye 1977, con 124%; el crecimiento promedio resulta ser del 27.8 por ciento.

En lo concerniente al precio al medio mayoreo, se observan decrementos en los años de 1976, 1978 y en 1980 del 2.5, 1.4 y 20.1%, de igual manera, aquí se presenta el menor promedio de incremento al registrar un dato del 3.4%. Por lo que respecta al precio al menudeo, obser

vamos que su dinámica es irregular, como existen fuertes movimientos al alza se presentan sensibles caídas. En ese sentido computamos una cifra promedio de crecimiento de 22.5%; un decremento del 3.7 en 1976, respecto al dato que le precede; y un aumento sustancial en 1977 de 86.7 por ciento.

En términos de márgenes de apropiación, por tercera ocasión, en un total de cuatro, son los comerciantes al menudeo quienes extraen el mayor porcentaje de ganancia respecto de su categoría antecesora. Es menester hacer notar que los márgenes parecen mantenerse en equilibrio en la modalidad de precios al mayoreo, situación contraria respecto a las demás, donde los porcentajes de dicha ganancia muestra apreciables altibajo de un año a otro, (véase cuadro 35).

En base a la estructura tradicional existente en la comercialización, no tan sólo de cebolla sino de otras hortalizas, son los intermediarios y las principales plazas de la república, como el D.F., Guadalajara y Monterrey, las principales fuentes de información para el agricultor. Son contados los casos en que el agricultor posee un sistema diferente de captación, como por ejemplo, la Asociación de Productores del Sur de Tamaulipas. Otras fuentes son: los mismos productores de la región. Así el productor se ve sujeto a deficiencias en la oportunidad y veracidad de la información, por lo cual se mantiene en desventaja respecto a las fluctuaciones del mercado.

#### 4.2.5 Fuentes de financiamiento.

##### Jitomate

Es bien sabido por los conocedores del sector agrícola, que el grueso del crédito es destinado primordialmente hacia aquellos productos considerados como "principales" en la alimentación de la población mexicana, y sólo para algunos cultivos donde el riesgo de pérdida de la producción es mínimo, debido a las características propias del producto<sup>37/</sup>, tales como; superficies de alta rentabilidad, infraestructura productiva y comercial sólida, alto grado de tecnología, un considerable grado de organización. etcétera.

Por lo que corresponde a las principales fuentes de financiamiento utilizadas para la producción de jitomate, tenemos que la mayor parte proviene de los recursos propios de los agricultores, pudiéndose considerar por arriba del 80%, como es el caso de los estados de Sinaloa, Morelos, Guanajuato y Michoacán, siendo este último quien los utiliza en mayor porcentaje, al contabilizar una cifra del 82%. Por otro lado, San Luis Potosí presenta la característica de ser la entidad que menor monto de recursos propios utiliza, registrando un

<sup>37/</sup> En este caso, debemos considerar que puede tratarse de diferentes cultivos, en una región determinada, -- por ejemplo; el hecho de que el jitomate sea fuertemente apoyado en la zona noroeste, tanto en su proceso productivo como comercial, no quiere decir, que los sea de igual manera en otras zonas o entidades.

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO UTILIZADAS DE JIOMATE

(8)

ENTIDAD ORIGEN	SINALOA	MORELOS	SAN LUIS POTOSI	GUANAJUATO	MICHOACAN
<b>PRODUCCION</b>					
Recursos Propios	61	66	42	60	82
BANRURAL	5	25	10	-	-
Banca Privada	29	9	48	35	11
Intermediario	5	-	-	-	7
Prestamista	-	-	-	-	-
Asociaciones de Productores	-	-	-	-	-
Unión de Crédito	-	-	-	5	-
<b>T O T A L</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>COMERCIALIZACION</b>					
Recursos Propios	69	94	12	86	75
Banca Privada	20	-	13	8	9
Intermediario	7	-	69	-	16
Empacadora	-	-	-	-	-
BANRURAL	4	6	5	-	-
Asociaciones de Productores	-	-	-	6	-
<b>T O T A L</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio, DGEA, SARH. 1981-84; Estudio sobre la Comercialización de Frutas y Hortalizas en México. DGEA, SARH. 1981.

dato del 42 por ciento, (véase cuadro 36).

En segundo lugar en importancia, se encuentra la participación de la banca privada<sup>38/</sup>, que en San Luis Potosí ascendió al 48% de los recursos, siguiéndole en orden decreciente Guanajuato y Sinaloa, al computar 35- y 29% respectivamente. En lo que toca a la participación de la banca oficial, (BANRURAL), considerando lo anetado en el primer párrafo, sólo es significativa en Morelos, al financiar el 25% de la producción. Situación distinta es la que prevalece en Guanajuato y Michoacán, donde su participación es nula

En lo correspondiente al financiamiento para la comercialización de jitomate, la utilización media de recursos propios para este efecto se contabiliza por arriba del 67%. Sobresale en este sentido, Morelos y otro tanto Guanajuato, al registrar porcentajes del orden de 94 y 86%, en ese orden, siguiéndoles en orden decreciente Michoacán y Sinaloa, con cifras del 75 y 69%. La banca privada favoreció en mayor porcentaje a Sinaloa, al facilitarle el 20% de los recursos necesarios para el mercadeo, mientras que en Morelos su ayuda crediticia fue nula. En San Luis Potosí, Michoacán y Guanajuato, se tienen porcentajes del 13, 9 y 6%, respectiva

<sup>38/</sup> Debemos aclarar que los datos estadísticos utilizados corresponden a una época anterior a la nacionalización de la banca.

mente.

Cabe destacar, que los intermediarios de San Luis-Potosí tienen una fuerte injerencia en el proceso comercial, al proporcionar el 89% de los recursos necesarios, lo que nos hace creer que tengan convenios previos para la compra-venta del producto, ya que es evidente que al otorgar dicho financiamiento trata de asegurar el mismo. Este crédito puede consistir en adelantos por la cosecha estimada, servicio de corte, clasificación, empaque, envase y transporte.

#### Papa

La producción de papa se llevó a cabo en Veracruz en un 57% con recursos propios, 25% con préstamos de -- BANRURAL, el 12% de financiamiento por parte de la banca privada, el 3% se obtuvo con prestamistas y el resto de los recursos, (3%), los proporciona el intermediario. Para la comercialización se utiliza el 100% de recursos del productor. Por lo respecta al estado de Puebla, -- el financiamiento para la producción fue 89% con recursos propios; 3% con medios provenientes del BANRURAL; -- 4% de la banca privada y el faltante 4% lo otorgaron -- los prestamistas. Al igual que en el caso anterior, -- la comercialización la llevaron a cabo en un 100% con -- autofinanciamiento. Cabe mencionar, que en algunos casos el comprador otorgó el empaque y transporte, sin --

## FUENTES DE FINANCIAMIENTO UTILIZADAS EN LA PAPA

(3)

ENTIDAD ORIGEN	PUEBLA	VERACRUZ	CHIHUAHUA	MEXICO	MICHOACAN	SINALOA
PRODUCCION						
Recursos Propios	89	57	60	66	72	53
BANRURAL	3	25	-	23	-	7
Banca Privada	4	12	35	-	28	37
Intermediario	-	3	5	11	-	-
Prestamista	4	-	-	-	-	-
Asociaciones de Productores	-	-	-	-	-	-
Unión de Crédito	-	-	-	-	-	-
T O T A L	100	100	100	100	100	100
COMERCIALIZACION						
Recursos Propios	100	100	70	75	68	69
Banca Privada	-	-	30	15	32	14
Intermediario	-	-	-	10	-	-
Empacadora	-	-	-	-	-	-
BANRURAL	-	-	-	-	-	15
Asociaciones de Productores	-	-	-	-	-	2
T O T A L	100	100	100	100	100	100

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio. DGEA, SAPH. 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México. DGEA, SAPH. 1981.

embargo, el productor no lo considera como financiamiento, (véase cuadro 37).

Los productores Chihuahuenses, utilizaron para la producción el 60% de recursos propios; el 35% de préstamos otorgados por la banca privada; y el 5% restante - por intermediarios. La comercialización de la papa la llevo a cabo el productor con el 70% de recursos propios y el 30% de la banca privada.

En Sinaloa, las fuente son similares, con diferentes participaciones, en la producción tenemos; recursos propios 53%; banca privada 37%; banca oficial 7%. En la comercialización; recursos propios 69%; BANRURAL -- 15%; banca privada 14% y la asociación de productores - el restante 2 por ciento. En el estado de México el financiamiento para la producción proviene del agricultor en un 66%; BANRURAL destina 23%; y el remanente proviene de los intermediarios. En la comercialización, - 75% es del agricultor; 15% de la banca privada y el 10% restante lo aportan los compradores.

En Michoacán se detecto un financiamiento mayoritario de los mismos agricultores, 72% operó con recursos propios; 28% con capital de la banca privada. En la comercialización, los porcentajes resultan ser del 68 y 32%, en ese orden para los mismos casos.

### Chile verde

En función de la estructura del financiamiento para la producción y comercialización de Chile, es significativa la participación de los recursos propios de los productores y de la banca privada, las demás fuentes son poco relevantes, si acaso sobresale la intervención de los intermediarios en algunas zonas.

Someramente, se puede señalar a nivel regional lo siguiente: como casos de máximo financiamiento para la producción pueden citarse los de Oaxaca y Veracruz, donde los agricultores recurren al autofinanciamiento en una proporción del 100 y 94%, respectivamente. En lo concerniente a la comercialización, se presentan una igual cantidad de casos, ya que los productores de estas entidades, reportan un total financiamiento mediante recursos propios.

Como ejemplo para uno y otro propósito, esta la fuerte participación de la banca privada en el estado de Sinaloa, en donde la ingerencia de ésta es cercana al uso de recursos propios. El crédito otorgado por BANRURAL, se presenta tanto en la fase de producción como en la comercialización, aunque en proporciones de menor relevancia en esta última, (véase cuadro 38).

CUADRO No. 38

FUENTES DE FINANCIAMIENTO UTILIZADAS EN CHILE VERDE  
(%)

ENTIDAD ORIGEN	SINALOA	VERACRUZ	OAXACA	JALISCO	SAN LUIS POTOSI
<b>PRODUCCION</b>					
Recursos Propios	46	94	100	80	69
BANRURAL	-	-	-	-	-
Banca Privada	40	-	-	20	31
Intermediario	14	6	-	-	-
Prestamista	-	-	-	-	-
Asociaciones de Productores	-	-	-	-	-
Unión de Crédito	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>COMERCIALIZACION</b>					
Recursos Propios	77	100	100	79	83
Banca Privada	16	-	-	21	-
Intermediario	7	-	-	-	17
Empacadora	-	-	-	-	-
BANRURAL	-	-	-	-	-
Asociaciones de Productores	-	-	-	-	-
<b>T O T A L</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio, DGEA, SARH, 1981-84; Estudio sobre la Comercialización de Frutas y Hortalizas en México. DGEA, SARH, 1981.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO UTILIZADAS EN LA CEBOLLA  
(%)

ENTIDAD ORIGEN	GUANAJUATO	JALISCO	MORELOS	MICHOACAN	TAMAULIPAS
<b>PRODUCCION</b>					
Recursos Propios	63	78	76	78	61
BANRURAL	-	-	24	13	15
Banca Privada	37	18	-	9	16
Intermediario	-	4	-	-	-
Prestamista	-	-	-	-	-
Asociaciones de Productores	-	-	-	-	-
Unión de Crédito	-	-	-	-	8
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>COMERCIALIZACION</b>					
Recursos Propios	54	59	56	75	100
Banca Privada	25	14	-	-	-
Intermediario	21	25	44	25	-
Empacadora	-	-	-	-	-
BANRURAL	-	2	-	-	-
Asociaciones de Productores	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio. DGEA, SARI, 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México. DGEA, SARI, 1981.

### Cebolla

En la producción y comercialización prevalece el financiamiento con recursos propios de los productores; con excepción de Tamaulipas para este último caso. En la fase de comercialización se aprecian sensibles participaciones de los intermediarios, como es el caso de Michoacán y Jalisco, en donde estos recursos resultan ser del 25%. Atendiendo a las diferentes fuentes de financiamiento, tanto para la producción como para la comercialización, después de los recursos propios y los intermediarios, la banca privada y BANRURAL, son los más importantes y frecuentes prestamistas entre los productores de cebolla, (véase cuadro 39).

#### 4.3 El mercado de la merced y su importancia.

Sin lugar a dudas, el mercado de la Merced era el principal centro de abasto en donde se realizaban las operaciones comerciales más importantes a nivel nacional. Es aquí donde se comercializa el grueso de la producción nacional de productos de origen agropecuario y en particular de hortalizas<sup>39/</sup>, lo cual posibilita que se den diferentes niveles de comercialización, tales como: mayoreo, medio mayoreo y menu-

<sup>39/</sup> En promedio alrededor del 25% del consumo nacional de las hortalizas consideradas, se enviaron para su comercialización al mercado de la Merced en el periodo 1974-1980.

deo.

Es el mercado de la Merced el que provee a la gran mayoría de los comerciantes que expenden sus productos a nivel de menudeo<sup>40/</sup>, incidiendo de manera directa en la comercialización de estos productos perecederos, que llevan como destino final diferentes tipos de mercado, tales como: mercados públicos con edificio, sobre ruedas y tianguis, entre otros.

Dicho mercado cumple la función como central de abasto desde principio de siglo, hasta el año de 1957, cuando es demolido y se sustituye por lo que hoy se conoce como la Nave Mayor. La extensión del área comercial cubre 1 millón de  $m^2$  y se localiza en lo que se denomina "El Antiguo" centro de la ciudad. Su ubicación va hacia el sur hasta la avenida Fray Servando Teresa de Mier; al oriente llega a la Av. - Morazán; al poniente comprende la Av. circunvalación; y al norte llega a la calle de Morelos, abarcando parte de dos delegaciones políticas, la Cuauhtémoc y la Venustiano Carranza.

Se pueden considerar siete grandes divisiones; la nave mayor, que alcanza una extensión de 42 mil  $m^2$ ; la nave menor; el mercado Sonora; el de flores; el de comidas; el mercado anexo y el paso a desnivel.

40/ En este inciso hablaremos en lo sucesivo en tiempo presente, dado que durante el período en estudio la Merced fungía como el principal centro de abasto del país, previo a la construcción del nuevo núcleo de comercialización localizado en Iztapalapa.

La distribución comercial de este mercado es a grandes rasgos la siguiente: en la nave mayor se localiza todo tipo de verduras, frutas y legumbres para su venta al menudeo. Los andenes se encuentran a un costado de este mercado, se dedican al mayoreo y medio mayoreo de verduras y legumbres. Por otro lado, en la zona de las bodegas se encuentran una gran variedad de frutas, en diferentes tipos de local entre los que se llega a encontrar aquellos que presentan características especiales, como son los destinados a la maduración de plátano y a la refrigeración de manzana y durazno.

Este importante mercado de abasto tiene una capacidad de 1 mil 813 bodegas que se distribuyen de la siguiente manera: a frutas y hortalizas les corresponde el 74.2%; el 14.9% para abarrotes y víveres; para especias y chiles secos se destina el 7.2%, y finalmente para cremerías el 3.7%. Así bien, del total de bodegas sólo 254 de ellas, que representan el 14.3%, son propiedad de sus ocupantes, mientras que 1 mil 559, que significan el 85.7% de las mismas, son rentadas. La incapacidad de crecimiento de la merced, ha provocado que tanto el traspaso como la renta de los locales alcanzan cotizaciones muy por encima del poder adquisitivo de los comerciantes, debiendo acudir en la generalidad de los casos, a la ayuda crediticia de agiotistas, quienes les cobran altos intereses por esta "ayuda".

Además de los bodegueros, según investigaciones del Instituto Nacional del Consumidor, se deben considerar alrededor de 4 mil locatarios, 50 mil vendedores ambulantes, 10 mil

cargadores, 4 mil transportistas; y entre 3 mil empleados de bodegas, calculándose una población flotante de alrededor de 130 mil personas.

Debido tanto al diseño, como a su crecimiento anárquico, esta central de abasto presenta, por un lado, el problema de la falta de un área suficiente destinada a la carga y descarga de productos, lo que ocasiona sensibles pérdidas<sup>41/</sup> al -- efectuar estas maniobras, las que se repitan en varias ocasiones si consideramos que el producto va del productor al -- intermediario o introductor, después al bodeguero, de éste -- al mayorista que lo vende al detallista, que a su vez provee a otros tipos de mercados.

Por otro lado, la insuficiencia de accesos adecuados para el elevado nivel diario de operaciones, ocasiona serios -- congestionamientos al tránsito que confluye hacia esas arterias, se estima que diariamente ingresan a esta zona 13 mil toneladas de alimentos transportados en 1 mil 500 camiones. Es importante señalar que la zona se caracteriza por la estrechez de sus calles, lo que hace pensar que únicamente fue adaptada con el propósito de cubrir los requerimientos inmediatos de abrir nuevas bodegas al comercio, y no como un centro de abasto que cumpliera una función reguladora de la comercialización de productos agroecuarios.

41/ Se estima que se pierden diariamente 1 mil 000 toneladas de productos perecederos.

Otro de los rasgos distintivos de la Merced, son las deficientes condiciones sanitarias<sup>42/</sup> en las cuales se lleva a cabo la manipulación y distribución de los productos, lo que aunado a las 400 toneladas que de basura se generan en promedio diariamente, convierte a esta zona en un peligroso foco de infección, tanto para la población que en ella habita, como para aquella que la frecuenta.

En la Merced operan cuatro tipos de agentes comerciales, que son : el comisionista, el bodeguero mayorista, el encomendero o coyote y el pequeño comerciante. A continuación mencionamos someramente las principales características de estos.

El comisionista puede ser introductor, bodeguero o "coyote". Estos, en muchos casos llegan a un acuerdo verbal -- con los productores a fin de adquirir el total de sus cosechas, ya sea en el lugar del levantamiento de la misma o en la Merced. Corriendo por cuenta del productor agrícola las erogaciones por concepto de flete, impuestos y en general todos los gastos y riesgos del transporte. A su vez este productor se compromete a vender el total de su cosecha al comisionista, que en algunos casos concede el crédito necesario para asegurar la producción desde la siembra.

Por lo que se refiere a la distribución de la mercancía

<sup>42/</sup> En la actualidad es casi imposible efectuar un cálculo acerca de la población que de ratas existen en la zona.

el comisionista la lleva a efecto de dos maneras: una de ellas es la de entregar la mercancía directamente a una bodega en la Merced o; transferirla a otro comisionista instalado ahí mismo.

El bodeguero mayorista, adquiere sus productos tanto en el campo, directamente con el productor, como en su bodega. Puede llegar a comprarle a los mismos comisionistas o a los coyotes. Su labor consiste, en distribuir el producto a bodegas menores, así como también, a los diferentes tipos de mercado en el Distrito Federal. Esta cadena de intermedirismo, trae como consecuencia que el precio final del producto se incremente sensiblemente, perdiendo toda relación con su costo real.

Tal vez el agente que mayores ganancias obtiene es el coyote, que se encuentra alerta a la llegada de los camiones, de los productores no comprometidos, a la zona de descarga. Su trabajo específico es la colocación de la mercancía en las bodegas, cualesquiera que sea la clase de esta, mediante el cobro de una comisión sobre el monto total de venta, y que generalmente va del 5 al 10%. Es decir, sirve de enlace entre el productor y el bodeguero, obstaculizando en infinidad de veces el trato directo entre ellos.

En muchos casos llegan a acordar un precio doble doble con el bodeguero y el vendedor, que resulta ser mayor que el primer precio. El coyote compra la mercancía sin pagarla de inmediato, liquidando hasta que realiza la venta del pro-

ducto en el mercado, ante el incrédulo productor que ve como su producto es vendido con una diferencia del 50% o más de lo que él recibiera.

Se puede afirmar que son los pequeños comerciantes, los catarios de mercados públicos con edificio, los sobre ruedas, y de tianguis, los encargados principales de la distribución de los productos, al ponerlos al alcance del consumidor final. Su compra la efectúan directamente con los bodegueros prescindiendo de la "ayuda" de comisionistas y coyotes. Es este agente, el que fija el precio final de la mercancía, dependiendo del valor por el cual lo haya adquirido.

Ahora bien, es claro que el precio acaecido en el mercado de la merced, cualquiera que sea el producto de que se trate, sirve como parámetro para el establecimiento de estos en otros mercados, tanto del D.F. como del área metropolitana, y en otras ciudades-plaza de importancia en el país. Estos precios se forman de la manera siguiente: a nivel comerciante se establece en el "corralón" o "subasta", por medio de las leyes de oferta y demanda; y de mayorista bodeguero a otros comerciantes, por el conocimiento de los precios de sus competidores.

En el mercado de la Merced no existía un patrón generalizado de calidad debido, entre otras causas, a que esta práctica varía de acuerdo a la zona de producción y al centro de consumo que demanda el producto. Asimismo, al productor le

falta técnica, conocimiento e infraestructura adecuada para producir de manera uniforme; se carece en muchos de los casos, en lo referente a los pequeños productores, de maquinaria, almacenamiento y transporte. Este hecho ha traído como consecuencia que en México se encuentren en el mercado - desde calidades extras hasta ínfimas calidades de producto.- Los comerciantes ubicados en este centro establecen que, en términos generales, los productos provenientes del noroeste del país resultan ser de mejor calidad que los procedentes del sur.

Por otro lado, con el aumento de la población se ha incrementado también la demanda de hortalizas, el productor no ha mejorado la calidad de su producto, lo que ha incidido directamente en la cotización de su producto. Podemos afirmar que la demanda de hortalizas está en función directa de sus precios.

Ahora bien, esto es en lo concerniente a la Merced, sin embargo, en la actualidad la Central de Abasto de la Ciudad de México es ya una realidad tangible, la que funcionalmente se encuentra integrada, en teoría, por una red nacional de abasto que habrá de estar compuesta en un futuro por una serie de Centros de Acopio, Centrales de Abasto y Sistemas de Transporte e Información, todo esto con la finalidad de hacer más eficiente la producción y la comercialización de alimentos.

Es indiscutible que no basta producir alimentos en la -

cantidad y calidad requeridas sino que es imprescindible poder ofertarlos y realizarlos oportunamente y a precios accesibles a los consumidores. La Nueva Central de Abasto coadyuva en cierta medida a la atenuación de los problemas derivados del proceso de mercadeo, si consideramos que uno de sus objetivos es el de informar oportuna y ampliamente de la dinámica de las operaciones comerciales de los productos perecederos, teniendo como fin que dicho conocimiento fomente la participación de los productores, facilitándoles el uso de sus instalaciones. De manera concomitante se pretende disminuir el intermediarismo recurrente en aras del aminoramiento del alza de los precios al consumidor.

En este sentido, la Central de Abasto se constituye como punta de lanza del Sistema Integrado de Abasto; en hipótesis beneficia a los comerciantes mayoristas en diversos aspectos, ya sea facilitando la realización del producto y reduciendo los costos relativos a su actividad. Por otra parte, los comerciantes al medio mayoreo y menudeo de la ciudad de México y área metropolitana en apariencia tienen mayores facilidades para desempeñar sus funciones, en cuanto que obtienen mayor y mejor información de precios y existencias, realizándolas en un menor tiempo y costo; para el público en general se presenta como una alternativa de productos de mayor calidad, mejores precios, más higiene e información directa acerca del comportamiento de los precios de los alimentos que demanda.

Por lo que respecta a la vialidad, su ubicación estratégica y la construcción de una red vial interna permite que los

volúmenes de productos lleguen directamente a la bodega, sin problemas de estacionamiento, lo que propicia la disminución de mermas en la calidad y la cantidad, con la consecuente pérdida del producto; asimismo, cuenta con bodegas de dimensiones apropiadas, con una aceptable orientación para la descarga y estiba, así como para proteger la mercancía contra efectos naturales como son, sol, lluvia, etc.

De igual manera, cuenta con los servicios indispensables para la conservación de los alimentos perecederos al proporcionar frigoríficos, almacenes de depósito y mercado de envases, ubicados cerca de las bodegas que lo requieren. Igualmente cuenta con una serie de servicios complementarios, tales como, bancos restaurantes, papelerías, farmacias, baños públicos, teléfonos, etc.

En términos hipotéticos de esta manera es como funciona la Central de Abasto de la Ciudad de México, sin embargo, podemos afirmar categóricamente que uno de sus principales objetivos, la reducción del intermediarismo, se ha llevado a cabo parcialmente, ya que si bien es cierto que éste ha disminuído, lo ha hecho provocando otros perjuicios, tan o más importante que el problema que lo generó. Se consideraba que al sanear el proceso de mercadeo, vía eliminación de agentes innecesarios, incidiría directamente en beneficio tanto de los productores como de los consumidores, pose a ello esto ha resultado una falacia.

En la actualidad, efectivamente se ha reducido en algu -

nos casos y en determinados productos la presencia excesiva - de intermediarios, no obstante se ha provocado que las operaciones comerciales se encuentren manipuladas por unas cuantas personas, mismas que determinan arbitrariamente el flujo de - los volúmenes y la cotización de los precios al interior de - este mercado. Baste citar el ejemplo del jitonate, el cual - se haya controlado herméticamente por escasos cinco comercian - tes, que cuentan con un número considerable de bodegas en pro - piedad, con el consiguiente poderío económico, lo que repercu - te directamente en perjuicio para el productor y el consumi - dor, situación similar acontece con la cebolla.

Otro aspecto negativo lo constituye el deterioro económi - co y social que han sufrido una parte considerable de peque - ños productores, que han sido prácticamente desplazados del - proceso productivo por los mismos grandes intermediarios, al - convertirse éstos en productores, ya sea en ex plotaciones pro - pias o rentadas; del mismo modo los supuestos beneficios que - se trasladarían a los consumidores ha resultado un fracaso al - ser estos individuos los que determinan los precios en cada - una de las diferentes modalidades de mercadeo.

#### 4.3.1 Comportamiento de los precios al mayoreo y volúme - nes comercializados.

Se afirma, que cuando los precios se manifiestan con - libertad, son como un indicador para el productor, señalán - dole que producir y en que cantidad hacerlo, ya que res - ponden a alzas o bajas en los precios de los productos - aumentando o reduciendo su producción en relación inver - sa a los precios. Es decir, los cambios en los pre -

cios determinan en buena medida la producción agrícola, dirigiéndola hacia los productos de mayor demanda entre los consumidores.

Así bien, en lo concerniente al comportamiento histórico de los precios <sup>43/</sup>, así como, de los volúmenes comercializados al mayoreo en el mercado de la Merced para la canasta de productos seleccionados <sup>44/</sup>, se puede afirmar que en términos generales resulta ser al alza.

#### Jitomate bola

Iniciando el análisis por producto, tenemos que el precio ponderado promedio de jitomate bola registra un incremento del 114.1% en el período 77/79, con relación a la media computada en el trienio homólogo anterior, lo que significa un avance de 3 mil 510 pesos por tonelada al mayoreo, dando como resultado una cifra final de 6 mil 587 pesos. Si bien dicha tendencia persiste en 1980, el incremento acaecido en este rubro no presenta similares proporciones a la cifra anterior, obteniéndose un precio de 10 mil 477 \$/ton, lo que se traduce en un incremento del 59.1% respecto al dato del lapso -

43/ Nos referimos a los precios promedio anual, los que han sido ponderados con el volumen introducido en la Merced de cada uno de los productos.

44/ En este inciso se considerarán las siguientes variedades de producto: jitomate bola y guaje; chile verde serrano, poblano y cuaresmeño; papa blanca y amarilla; y cebolla. Esto a efecto de evitar las distorsiones que provocarían los precios de cada variedad.

CUADRO No.40  
 PRECIOS PONDERADOS DE HORTALIZAS COMERCIALIZADAS AL MAYOREO EN EL MERCADO  
 DE LA MERCED  
 1974 - 1980  
 (\$/ton)

PRODUCTO	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Jitomate Bola	2 637	2 974	3 620	4 479	6 860	8 421	10 477
Jitomate Guaje	1 945	2 204	2 632	3 607	4 765	5 465	8 059
Chile Verde Sarzano	4 501	4 127	4 898	5 588	7 653	10 122	9 669
Chile Verde Poblano	3 051	4 247	5 491	6 991	5 974	11 143	10 734
Chile Verde Cuaresmeño	2 495	4 066	3 583	3 814	5 366	8 324	7 053
Tomate Verde	2 049	2 600	2 128	3 896	4 305	6 725	8 788
Papa Blanca	1 507	1 143	2 044	3 415	4 413	3 546	4 727
Papa Amarilla	1 853	1 924	2 169	3 674	5 114	4 560	5 436
Cebolla	1 049	1 725	1 362	3 051	2 687	3 791	3 378
Pepino	1 256	1 392	1 517	1 910	2 788	3 749	4 243

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARE.

77/79, (véase cuadro 40), <sup>45/</sup>

Por lo que respecta al volumen oferente en este -- centro de abasto, se observa un comportamiento irregu -- lar con ligera tendencia al aumento a lo largo del pe -- ríodo considerado; de 139 mil 981 toneladas que en pro -- medio se comercializaron durante el período 74/76, se ge -- neró un crecimiento del 27.4% en el lapso próximo inme -- diato, contabilizándose un total de 178 mil 300 tonela -- das. En 1980, la comercialización de jitomate bola -- muestra un sensible decremento, fenómeno atribuible al -- descenso suscitado tanto en la superficie cosechada en -- este año, principalmente en las áreas bajo condiciones -- de riego, así como, en los rendimientos unitarios por -- hectárea, disminución que resulta ser del 16.7% respecto del último dato, computándose una magnitud de 148 mil -- 620 toneladas.

Estos cambios reflejan un efecto directo en los ín -- dices de precios y cantidades respectivos; así tenemos, que para el primero de ellos se registra en promedio un dato de 142% en el trienio 75/77, cifra que se incremen -- ta en un 126% en el período homólogo siguiente, lo que -- da como resultado un promedio de 321%, siendo este pro -- ducto uno de los que presenta mayor dinamismo en este --

45/ En adelante, el análisis de comportamiento de los -- precios al mayoreo y volumen comercializado, en cada uno de los casos se refiere a este cuadro y al siguiente, (41).

CUADRO No. 210

VOLUMEN DE HORTALIZAS COMERCIALIZADAS AL MAYOREO EN EL MERCADO DE LA MERCEDES, D.F.  
1974 - 1980  
(t.n)

PRODUCTO	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Jitomate Bola	111 655	147 425	160 863	169 246	188 115	177 719	148 620
Jitomate Guaje	32 293	36 506	38 132	36 070	41 336	41 884	41 264
Chile Verde Serrano	17 343	18 386	19 928	19 328	25 256	22 864	28 046
Chile Verde Poblano	10 265	8 801	8 552	10 147	15 566	14 151	15 366
Chile Verde Cuaresmeño	16 278	16 895	20 613	25 320	30 268	26 164	33 698
Tomate Verde	36 474	38 057	41 065	38 338	45 052	41 525	40 966
Papa Blanca	46 819	53 972	54 566	50 976	70 182	65 723	57 308
Papa Amarilla	55 023	64 954	56 890	68 018	68 732	78 144	64 054
Cabolla	46 132	47 629	50 152	44 288	64 569	47 154	55 704
Pepino	10 563	15 106	11 614	13 127	12 945	12 492	14 902

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARI.; elaborado con datos obtenidos por correspondencia.

rubro, 46/.

Por otro lado, el índice de cantidades aunque experimenta un incremento, éste no resulta ser del todo satisfactorio, si consideramos que en poco ayudó a detener la marcha ascendente de los precios, vía oferta del producto en el mercado. En el período 75/77 se tenía entonces en promedio un registro de 143%, incrementándose en un 7% en el lapso próximo inmediato, para computarse una cifra de 153%. Estos índices alcanzan los niveles máximos en febrero de 1979 y julio de 1980, al arrojar unas cifras de 170 y 166% para cantidad y precio respectivamente; y los mínimos en febrero y junio de 1975 con 73 y 56%, en ese mismo orden, (véase cuadro N. anexo estadístico).

#### Jitomate guaje

Para esta hortaliza los precios muestran como característica, al igual que en el caso anterior, una evolución dinámica. Así vemos, que se tiene un precio -- promedio de 2 mil 200 pesos por tonelada en el trienio 74/76, presentándose un incremento sustancial en el período siguiente, que resulta ser de 104.1%, lo que en

46/ En el análisis de los índices de precio y cantidad se hace referencia a los trienios 75/77 y 78/80, en virtud de que el promedio absoluto de 1974, para cada uno de ellos, fue tomado como año base para el cálculo.

términos absolutos significa un aumento de 2 mil 352 pesos, arrojando un precio total de 4 mil 612 \$/ton. En 1980 este comportamiento ascendente permanece obteniéndose un incremento del 74.7% que se traduce en un aumento de 3 mil 447 pesos, contabilizando finalmente un precio de 8 mil 059 \$/ton de éste cultivo al mayoreo.

Por otro lado, el volumen que de jitomate guaje se comercializa en este mercado es notoriamente inferior a la variedad bola, suceso que se atribuye principalmente a las preferencias por parte del público consumidor, dada la calidad de este último. La magnitud -- vendida de guaje registra un volumen de 35 mil 644 toneladas en promedio durante el período 74/76, experimentando un avance del 11.6% en el trienio inmediato, es decir, se introdujeron 4 mil 119 toneladas más, contabilizándose una cifra promedio de 39 mil 763 toneladas. -- En 1980 el incremento suscitado en este rubro es de menor magnitud que el anterior, de sólo 3.8%, (1 mil 501 toneladas), en relación al período homólogo anterior, -- alcanzando un volumen total de 41 mil 264 toneladas. -- El crecimiento apenas perceptible en el último año señalado, se debe fundamentalmente a la fuerte contracción experimentado por el volumen colocado en los tres últimos años del período.

Dichos movimientos se manifiestan claramente a través de los índices respectivos, que muestran en términos generales una tendencia al alza; por lo que toca a

Los precios, dichos cambios traen como consecuencia que para el período 75/77 se tenga en promedio una cifra de 162%, dato que se ve incrementado en 137% en el trienio inmediato, traduciéndose en un promedio de 336%. Mientras que por otro lado, las cantidades registran para el primer lapso un índice promedio de 114%, el cual muestra un avance del 13% en el período 78/80, contabilizando una cifra de 129%. Los niveles más altos, tanto para precio como para cantidad, se presentan en los meses de julio de 1980 para el primer caso, y en febrero y marzo de 1979 en el segundo de ellos. Por otro lado, los meses de julio y enero de 1975 en el mismo orden, se distinguen por ser donde se presentan los niveles mínimos, 62 y 52 por ciento, (véase cuadro O anexo estadístico).

#### Papa blanca

En el período 74/76 la papa blanca registra un precio promedio de 1 mil 505 pesos la tonelada al mayoreo, mostrando un apreciable aumento en el trienio próximo inmediato de 2 mil 226 pesos, que significan el 142.2% respecto al dato anterior, computando un precio de comercialización de 3 mil 791 \$/ton, el mayor incremento registrado en este lapso entre las hortalizas consideradas. En 1980 el aumento de los precios sigue presentando como característica, aunque en este caso es menor al anterior, al obtenerse tan sólo un incremento de 24.7%, es decir 936 pesos, dando como resultado un precio final de 4 mil 727 pesos por tonelada.

Por otro lado, el volumen vendido en este centro de abasto es para el primer período de 51 mil 786 toneladas, dato que experimenta un incremento sensible del 20.3% en el período homólogo inmediato, que representa un avance de 10 mil 508 toneladas, contabilizándose en promedio 62 mil 294 toneladas. En 1980 se presenta un decremento en este rubro de 8%, que en términos absolutos representa 4 mil 986 toneladas menos que el dato previo, para computar un total de 57 mil 308 toneladas.

El volumen introducido en la Merced no es fiel reflejo del comportamiento de la producción nacional, que aumentó en mayor proporción, principalmente en 1980, debido por un lado, a la tendencia constante al crecimiento de la productividad por hectárea, fundamentalmente en las áreas bajo condiciones de riego; y por otro a los avances suscitados en la superficie cosechada de este cultivo, debiendo considerarse también el deterioro sufrido en el comercio exterior de este producto, por lo que se puede afirmar que su comercialización, se llevo a efecto a través de otros centros de abasto del interior de la República, lo que trajo como consecuencia, que al no ser satisfecha completamente la demanda los precios tuvieron una marcada tendencia al alza.

Por lo que toca a los índices de precios, se observa que en el lapso 75/77 se tiene una cifra media de 146%, mostrando un apreciable crecimiento en el período siguiente, alcanzando un dato de 273%, que significa un

incremento del 87% en relación al registrado en el trienio anterior. Así vemos que el nivel máximo se localiza en diciembre de 1980, mientras que el mínimo se presenta en noviembre de 1975. Por lo que respecta al índice de cantidad, los cambios sufridos manifiestan un avance de consideración; en el lapso 75/77 se tiene en promedio un registro de 113%, incrementándose 22% en el período inmediato, contabilizando la cifra de 138%. El índice más alto del período resulta ser el del mes de mayo de 1978, por el contrario el más bajo se suscita en diciembre de 1977, (véase cuadro P anexo estadístico).

#### Papa amarilla

En lo concerniente a este producto, podemos resaltar como característica relevante el registro de un mayor precio durante todo el período de estudio, en relación a la anterior variedad, siendo difícil de precisar la causa que motivó dicha evolución, eliminando de principio que se deba al volumen comercializado, ya que como veremos más adelante ésta se presenta en mayor magnitud. Así tenemos, que en primer período de análisis se computa un precio 1 mil 982  $\text{₡/ton}$  al mayoreo, dato que se ve incrementado en 124.5% en el período homólogo siguiente, lo que significa en términos absolutos un avance de 2 mil 467 pesos, contabilizándose una cifra de 4 mil 449-pesos por tonelada.

En 1980 la tendencia observada permanece, con un crecimiento que aunque menor no deja de ser importante, dicho aumento resulta ser del 22.2%, 967 pesos, respecto a la cifra precedente, arrojando un precio total de 5 mil 436 pesos por tonelada de papa amarilla, a éste nivel de mercadeo.

En lo referente al volumen introducido para su comercialización en el mercado de la Merced, éste se manifiesta de la siguiente manera ; de 58 mil 956 toneladas que en promedio se vendieron en el trienio 74/76, se patentiza un incremento de 21.5% en el período inmediato, que en números reales se traduce en 12 mil 675 toneladas más, arrojando un monto de 71 mil 631 toneladas. En 1980 la oferta del producto se contrae sensiblemente, contabilizándose un decremento del orden del 10.6% en relación al volumen promedio computado en el lapso 77/79 registrándose así 64 mil 054 toneladas. En este caso puede argumentarse, como lo hicimos anteriormente, que la venta de papa amarilla se diversificó de tal manera que provocó un descenso en el volumen destinado para su venta a la Merced, ya que como vimos en el inciso 2.3 - la superficie y la producción registran cambios sustanciales al alza.

Los índices de precios observan un desenvolvimiento regular con tendencia al alza; en el período 75/77 - se registra un índice de 136%, dato que se ve incrementado en el período inmediato en un 94%, contabilizándose

se una cifra de 264%, presentándose el nivel máximo en el mes de febrero de 1979, mientras que por el contrario el mínimo acontece en noviembre de 1975. En lo que corresponde a los índices de cantidades estos crecen en menor proporción a los cambios suscitados en los precios, así tenemos en 75/77 un promedio de 115%, crecimiento a razón del 11% en el lapso siguiente, computándose un índice del 128%. Los niveles mínimo y máximo se presentan en los meses de marzo de 1978 y 1979, en ese orden, (véase cuadro Q anexo estadístico).

#### Chile verde serrano

En el caso de este producto se aprecian cambios significativos a lo largo del período de estudio, se puede decir que su tendencia aunque irregular presenta como característica el aumento constante de los precios a este nivel de mercadeo; así tenemos, que el precio promedio al mayoreo por tonelada en el lapso 74/76 es de 4 mil 509 pesos, cifra que es superada en un 72.7% en el período homólogo inmediato, lo que se traduce en un aumento sustancial de 3 mil 279 \$/ton, en números absolutos, arrojando un precio final de 7 mil 788 pesos.

En 1980 se observa un sensible incremento, aunque en menor proporción al anterior, aumento que resulta de 24.2%, presentándose un precio de comercialización de 9 mil 669 pesos por tonelada.

En cuanto al volumen introducido, este registra un promedio de 18 mil 552 toneladas en el trienio 74/76, - cifra que se incrementa sustancialmente en el período - inmediato en 3 mil 931 toneladas, es decir 21.2% respecto del monto anterior, contabilizándose un total de 22- mil 483 toneladas, fenómeno atribuible, por un lado, al ensanchamiento de la superficie cosechada, así como a - los mayores rendimientos unitarios obtenidos durante es- te lapso.

En 1980 el chile verde serrano continúa mostrando- un gran dinamismo en este aspecto, incrementándose in- cluso en mayor proporción al dato precedente, evolución motivada principalmente por la disminución suscitada en lo concerniente al comercio exterior de este producto, - lo que ocasionó que volúmenes susceptibles de ser expor- tados fueran destinados al mercado interno para su comer- cialización, pese a lo atractivo de los precios interna- cionales, situación que deja entrever las políticas co- merciales instrumentadas por los países importadores, - las que afectaron directamente las relaciones de inter- cambio con nuestro país.

El referido incremento resulta ser del 24.7%, tra- duciéndose en un aumento de 5 mil 563 toneladas, con re- lación al promedio registrado en 77/79, computando así- un volumen de 28 mil 046 toneladas.

Los movimientos antes señalados no alcanzan a ob -

servarse con claridad en los índices respectivos debido a la disparidad de los datos, en los cuales se tomo como año base a 1974 en ambos casos. Este producto se caracteriza por el crecimiento experimentado en ambos índices; en el período 75/77 se tenía un índice de precio en promedio de 114% cifra que patentiza un avance del 87% en el lapso próximo inmediato, contabilizándose un 213%. Por lo que toca a los índices de cantidades, se tiene en promedio para el trienio 75/77 un dato de 111%, el que se ve incrementado en un 32% en el lapso 78/80, computando un índice de 147 por ciento, (véase cuadro R anexo estadístico).

#### Chile verde poblano

Este cultivo presenta como peculiaridad ser la variedad, de las tres aquí consideradas, por la cual se pago el precio mas alto por tonelada en la mayoría de los años que comprenden el período en análisis. En el trienio 74/76 se desembolsaba en promedio una cantidad de 4 mil 203 pesos por tonelada, cifra que sufre un incremento apreciable del 88.5% en el lapso inmediato, avance que en términos reales significa 3 mil 773 pesos, cotizándose un precio de comercialización al mayoreo de 8 mil 036 \$/ton.

En 1980 se presenta un comportamiento similar al anterior, aunque el aumento se concibe en menor propor-

ción, registrándose el precio en 13 mil 734 pesos, 33.6% más en relación al dato promedio del lapso previo.

La comercialización de este producto en la Merced presenta irregularidades en cuanto a las cantidades vendidas a lo largo del período pese a ello, los promedios arrojados muestran una marcada tendencia al alza, aunque en menor proporción a los incrementos acaecidos en los precios; el chile verde poblano llegó a realizar 9-mil 206 ton en el lapso 74/76, experimentando un avance de consideración en el período homólogo inmediato al incrementarse en 44.3%, que en términos reales se traduce en un aumento de 4 mil 082 ton, contabilizando un volumen de 13 mil 288 toneladas.

En 1980 la marcha ascendente de los volúmenes introducidos permanece, alcanzando una cifra de 15 mil 366 toneladas, 15.6% más que el último dato registrado. Lo bajo de los volúmenes puede explicar en cierta medida los altos incrementos suscitados en los precios de este producto, sin afirmar que sea únicamente esta variable la que provocó dicho comportamiento, pues habría que considerar entre otros factores, el costo del transporte, almacenaje, grado de perecibilidad del producto, etc.

En lo que respecta al comportamiento de los índices de precios, estos reflejan en cierta medida los movimientos mencionados en párrafos anteriores; en el período

do 75/77 se computa el dato de 184% en promedio, registrándose un avance del 65% en el lapso homólogo inmediato, alcanzando una cifra del 304%, mostrando su nivel máximo en el mes de diciembre de 1980 con un índice de 786%; por el contrario el nivel mínimo se localiza en agosto de 1975 con un registro de 46 por ciento.

En lo tocante a los índices de cantidades, estos contabilizaron un promedio de 89% en el primer período, incrementándose 65% en el trienio inmediato, aumento considerable que significa el mayor dinamismo alcanzando en este aspecto entre el total de productos seleccionados, computando un índice promedio de 147%, siendo + los meses de agosto de 1973 y mayo de 1976 donde se suscitan los niveles máximo y mínimo, respectivamente, - - (véase cuadro S anexo estadístico).

#### Chile verde cuaresmeño

El alza desmedida de los precios en el trienio - - 77/79, encuentra una explicación razonable si consideramos que es precisamente en este período cuando la economía nacional resiente los efectos provocados por la devaluación de la moneda en agosto de 1976, incidiendo de manera directa en el desenvolvimiento al alza observado por los productos, que aquí nos conciernen.

Por lo que corresponde a este producto, el compor-

tamiento experimentado a lo largo del período de estudio es similar al mostrado por las anteriores hortalizas. Por tanto, en el período 74/76 el precio ponderado promedio al mayoreo por el cual se comercializa este cultivo fue de 3 mil 381 pesos, cifra que registra un avance en el período análogo siguiente, que resulta del 72.6%, que en términos absolutos significan 2 mil 454 pesos, arrojando una cifra total de 5 mil 835 \$/ton.

En 1980 el crecimiento acaecido en este rubro es de 20.9%, en relación al dato registrado en el trienio-77/79, contabilizando un precio final de 7 mil 053 pesos por tonelada. Este producto se caracteriza como la variedad por la que el consumidor paga el precio más bajo en comparación a los precios registrados por el chilipe verde serrano y poblano.

En lo concerniente a los volúmenes introducidos para su venta en la Merced, se observa que sufren cambios sustanciales en cuanto a su monto: en el lapso 74/76 se contabilizan en promedio 17 mil 929 toneladas, volumen que se incrementa en 52%, avance que se traduce en 9 mil 322 toneladas, computándose una cifra final de 27 mil 251 toneladas.

En 1980 aunque el porcentaje de incremento no resulta de igual magnitud no deja de ser significativo, dicho aumento alcanza las 6 mil 447 toneladas, 23.7% más en relación al dato promedio previo, registrándose-

un volumen de 33 mil 698 toneladas. Como se puede apreciar, es en este producto donde se presenta uno de los mayores aumentos proporcionales en los volúmenes comercializados e inversamente es también donde se presentan los menores incrementos en lo referente a los precios.

Por su parte el índice de precio manifiesta en cierta medida los cambios antes mencionados: en el trienio 75/77 se contabilizaba una cifra de 146% en promedio, la que se ve superada en 77% en el lapso inmediato, arrojando el dato de 258%, ocupando este incremento el tercer lugar entre los más bajos. Por su parte, el índice de cantidad computa en el primer período un dato de 129%, avanzando 43% en el trienio 78/80, registrándose un índice de 185%, el segundo de los mejores avances acaecidos en este renglón, (véase cuadro T anexo esta).

#### Cebolla

En lo tocante al precio de la cebolla, este manifiesta un comportamiento irregular con tendencia al alza a lo largo del período en estudio: en 74/76, la cantidad desembolsada por tonelada de producto era de 1 mil 379 pesos en promedio, experimentando un considerable incremento en el lapso próximo, que en términos absolutos -- significa un aumento de 2 mil 176 pesos, (130.35), arrojando un precio total de 3 mil 176 pesos. En 1980 la-

magnitud del ascenso presenta una severa disminución en este producto, cuando sólo alcanza a crecer en 0.4% respecto al precio de 77/79, caracterizándose como el menor avance computado en este año entre la totalidad de los productos considerados., contabilizando un monto final de 3 mil 378 pesos por tonelada.

En cuanto al volumen vendido se aprecian ligeros aumentos, aunque su comportamiento es irregular; en -- 74/76 se tiene un promedio de 47 mil 971 ton, monto que crece en 8.4% en el período inmediato, que significan 4 mil 033 toneladas más en 77/79, contabilizándose un total de 52 mil 004 ton en promedio a este nivel de mercado. En 1980 se computa una cifra de 55 mil 704 ton, -- 7.1% más que el dato del lapso previo.

Es importante hacer notar que pese a que en el período 77/79 la producción nacional de cebolla creció, -- debido tanto al ensanchamiento de la superficie, como a los altos rendimientos unitarios, el avance no representó un aumento sustancial en el volumen introducido en -- la Merced, motivado principalmente por el incremento de las exportaciones de este producto<sup>47/</sup>.

<sup>47/</sup> Si el mercado de este producto en el mencionado -- centro no cae drásticamente en 1980, se debe a que las exportaciones descendieron sensiblemente en este año. -- (véase capítulo referente a comercio exterior).

Por su parte los índices de precios manifiestan la evolución menos dinámica del total de productos considerados; en 75/77 se tiene un índice de 209%, cifra que patentiza un aumento del 57% en el período siguiente, registrándose un dato de 328%. Dichos indicadores presentan su nivel más bajo en marzo de 1975; siendo por el contrario octubre de 1979 donde se suscita el máximo en el período de análisis contabilizándose 63 y 961% en ese orde.

Por lo que toca a los índices de cantidades estos computaron en el lapso 75/77 un promedio de 103%, experimentando un avance del 17% en trienio siguiente, alcanzando una media de 121%, comportamiento provocado por la irregularidad en las ventas comercializadas en la Merced. Es en los meses de diciembre de 1977 y junio de 1978 donde aparecen los niveles mínimo y máximo, 48 y 259% respectivamente, (véase cuadro U anexo Est.).

Como puede apreciarse el avance observado en la producción no fue suficiente para contrarrestar el alza acaecida en los precios de las hortalizas consideradas, los cuales al no existir "control oficial" sobre ellos, se incrementaron en mayor medida en relación a otros productos sujetos a este régimen, como es el caso de granos básicos y algunas oleaginosas.



## CONCLUSIONES

En la producción hortícola se encuentra la presencia de agricultores capitalistas dotados de predios grandes y medianos, cultivados con riego, utilizando fertilizantes y herbicidas, mecanizados en gran proporción y que incorporan paulatinamente las técnicas más adelantadas en materia agrícola. Por otro lado, existe una gran cantidad de pequeños propietarios, con una extensión de tierra mínima y que producen preponderantemente para los mercados locales y el autoconsumo, por lo que se puede comprobar una actividad agrícola relativamente atomizada, a pesar de existir concentración interna de la propiedad.

Asimismo, la producción hortícola se ha visto beneficiada por las inversiones del gobierno en obras de infraestructura, como regadío y comunicaciones, principalmente la zona noroeste del país. En ese sentido podemos observar que la superficie dedicada a hortalizas ha experimentado un ensanchamiento importante, mientras que las áreas cultivables del país se encuentran prácticamente estancadas, hecho que se atribuye al desplazamiento provocado por las hortalizas respecto a otros cultivos tradicionales, lo que supone una reordenación de la producción agrícola en México.

El jitomate es sin duda el principal cultivo hortícola, al aportar más de la tercera parte del volumen nacional del grupo, en una superficie del 21.8%, generando un valor del 34.4%, respecto a los datos totales de la horticultura nacional; le sigue en orden decreciente en importancia la papa, que participa con el -

26.6, 24.4 y 20.7% de los rubros considerados, en el mismo orden; asimismo, el chile verde ocupa el tercer lugar en importancia en el contexto nacional al aportar el 14.2% de la producción, en un área de 18.6%, generando un valor proporcional del 17.0%, todo - esto en promedio a lo largo del período en estudio.

La producción de hortalizas se realiza principalmente en su superficies de riego; así tenemos, que en el lapso comprendido entre 1974-1981, el cultivo del jitomate se lleva a cabo en un 83.2 por ciento en estas áreas, siendo los principales estados productores, Sinaloa, Morelos, Guanajuato Baja California Norte y - San Luis Potosí; el chile verde se produce en un 70.3% en dichas extensiones, caracterizándose como los productores de mayor importancia, Sinaloa, Chihuahua, Nayarit, Guanajuato y Veracruz; - en lo referente a la cebolla, el cultivo se realiza en un 68.8% en condiciones de riego, las entidades sobresalientes son, Guanajuato, Jalisco, Chihuahua, Morelos y Michoacán.

La papa se constituye como la excepción en la dinámica de - la producción hortícola, al cultivarse en un porcentaje del 36.2 por ciento en áreas de riego, el resto obviamente se lleva a cabo en condiciones de temporal. Los productores de temporal tienen mayores dificultades de programar la siembra, debido a que - el régimen de lluvias dictamina en algunos casos su desarrollo, lo que ocasiona que la producción disminuya debido a la aleatoriedad de los factores climáticos. Siendo sus principales entidades productoras, Puebla, Veracruz, Edo. de México, Chihuahua y Sinaloa, que produce únicamente en áreas de riego.

En este sentido podemos afirmar que las principales entidades productoras hortícolas del país son; primeramente Sinaloa, siguiendo en orden descendiente en importancia, Guanajuato, Chihuahua y Morelos.

En base a las características técnicas, podemos afirmar que - las principales generalidades de la explotación de hortalizas son: el riego por gravedad con semilla mejorada y fertilización, (GMF); el riego por bombeo con semilla mejorada y fertilización, (BMF); y finalmente, la producción de temporal con semilla mejorada y fertilización, en orden descendiente de importancia. Lo anterior demuestra el grado de adelanto que en materia de utilización de insumos ha alcanzado la producción hortícola.

Los diversos climas y factores ecológicos y de infraestructura, permiten que la producción de hortalizas se lleve a cabo durante todo el año, pese a ello, resulta difícil generalizar el comportamiento, dado el ciclo vegetativo de cada uno de ellos, los que - pueden ser, precoces, tardíos o intermedios. Sin embargo la producción es escalonada, por lo cual se presenta estacionalidad, teniendo una presión sobre el nivel de los precios en algunos períodos críticos, a veces con bajas muy drásticas. La fluctuación de las cotizaciones a nivel local se presenta por abundancia de cosecha, falta de transporte y almacenamiento y dependencia del intermediario, entre las causas más relevantes.

La importancia de la exportación de hortalizas, en especial a Estados Unidos, ha originado el establecimiento de sistemas de producción modernos y con tecnologías adecuadas. Los esquemas de co

comercialización fueron modernizados y hechos más dinámicos, por lo cual se le critica la gran dependencia de las empresas transnacionales. En muchos casos el comercio a nivel nacional se hace con aquellas cantidades de productos que no cumplen con los requisitos de calidad que impone el país importador.

El deterioro del comercio internacional, por políticas de tipo restrictivo y el proceso inflacionario de México en los últimos años, han llevado hacia una mayor participación de las zonas eminentemente exportadoras en el consumo interno. Los precios internos de los productos se han vuelto en algunos casos más atractivos que los establecidos a nivel internacional, por ello, el mercado nacional se ve ahora más abastecido y con sistemas comerciales diferentes. Sinaloa y Baja California Norte se distinguen como las más importantes productoras-exportadoras, basta decir que de la producción promedio de jitomate en la primera de ellas a lo largo del período en estudio, entre el 70 y 80% se destina para su comercialización al mercado exterior, casi en su totalidad a los Estados Unidos de América.

Por otro lado, el consumo nacional aparenta nos demuestra que el volumen de la producción nacional alcanzó a cubrir los requerimientos de la demanda, permitiendo que el remanente se canalizara para su mercadeo al exterior. Si bien es cierto que el consumo per-cápita ha mostrado un comportamiento irregular, lo es también el hecho de que éste ha perdido su relación de proporcionalidad en relación al aumento de la población, lo que ha provocado su franco deterioro; aunado al incremento galopante de los precios, sobre todo a partir de 1977, y por el fenómeno de sustitución

ción que se presenta entre los diferentes productos de origen agrícola.

En relación con la clasificación de los productos, no existen criterios de normalización realizando la tipificación determinada por la costumbre establecida por el comercio. Debido a esto el intermediario cuando realiza la cosecha, clasifica a nivel de campo conociendo con anticipación hacia que mercado canalizará la producción, imponiendo la clasificación acorde con sus requerimientos.

Como consecuencia de las condiciones que influyeron en el desarrollo de cada zona productora se han adoptado diferentes modalidades en la comercialización. Así, los agricultores emplean distintos canales de venta y diferentes sistemas de negociación, recurren a varias fuentes de financiamiento y se organizan bajo esquemas diversos para realizar sus cosechas.

Los agricultores en general usan en poca escala el transporte propio, normalmente es alquilado, de mediana y pequeña capacidad. El comprador aporta mayoritariamente el servicio y preferentemente lo alquila en el área de producción. Con ellos elimina flete y otros riesgos, garantizando envíos rápidos y reduciendo mermas. En su generalidad el transporte es terrestre a base de camiones y trailers; el ferrocarril al igual que las unidades refrigeradas usan primordialmente para la exportación.

Los agricultores no cuentan con facilidades de almacenamiento, ello se debe primordialmente a la rapidez con que realizan los

movimientos del producto entre la cosecha y la entrega del mismo. Esto sucede aún con los productos de exportación.. El almacenamiento, cuando existe, se presenta en las grandes producciones y en los centros de acopio. La disposición de bodegas especializadas es sumamente escasa, sin embargo, en función de maduradores, en refrigeradores y cuartos frigoríficos, su instalación está en función directa a las zonas de producción y de alta concentración o en las grandes centrales de abasto.

La disponibilidad de envase no es problemática y en términos generales es aceptable en calidad y precio; al respecto no existe norma en cuanto a tipo de envase utilizado, ya que existen diferencias de una región a otra. Es común el uso de la reja de madera y arpillera de plástico, así como la caja de cartón, costales de yute y otros materiales.

Las mermas acaecidas tanto en la producción como en la esfera de la comercialización, obedecen tanto a causas naturales, lluvia, granizo, temperaturas extremosas, vientos, nevadas y sequías, entre otras; como de infraestructura, como la deficiente red de carreteras, la escasez de transporte adecuado, la falta de almacenamiento especializado, exíguo nivel tecnológico en la mano de obra y omisiones de tipo técnico.

La participación de la Banca Oficial en el financiamiento de la producción y comercialización de hortalizas es mínima, en virtud de la alta prioridad del Gobierno hacia los "Principales Cultivos". La fuente de financiamiento varía de acuerdo al producto, tipo de integración técnica alcanzada por el productor, carece

terísticas propias de cada zona, tamaño de la explotación, al grado de organización y especialización existente en cada región. - Las principales fuentes para la producción son, en orden decreciente de importancia; los recursos propios, la banca privada, el intermediario, BANRURAL y en algunos casos las empresas agroindustriales de carácter transnacional. Para la comercialización, lo son: el intermediario, los recursos propios y otras fuentes.

Se detecta una fuerte dependencia del agricultor hacia los intermediarios, por medio de créditos de avío para insumos y tecnología, ofrecen adelantos por la cosecha y en ocasiones cosechan ellos mismos; apoyan la comercialización dando adelantos por productos, comprando en huerta, facilitando el transporte y el envase.

Los bajos precios obtenidos, las grandes pérdidas que se tienen a nivel de huerta, se debe además entre otras causas, a la falta de buena información de precios y mercados. Existe información, no obstante, en la generalidad de los casos es inoportuna y falta de veracidad. Las principales fuentes de información utilizadas por los productores son los intermediarios de otras ciudades, los mismos agricultores y algunas asociaciones de productores. Así, es el comerciante quien crea y domina la información, lo cual genera un control absoluto del mercado, por su parte, el agricultor ignora el funcionamiento del mismo, con lo que disminuye su poder de negociación.

Los agricultores pequeños dependen en una alta proporción de las transacciones con los comerciantes, aunque estén en áreas muy

especializadas de producción, incluso los grandes productores están vinculados con dichos comerciantes. En una región es frecuente encontrar a varios compradores, a pesar de ello, dos o tres de ellos concentran un alto porcentaje de la misma, los que a su vez tienen contacto con intermediarios de las principales centrales de abasto. Lo anterior le permite ejercer un dominio sobre los volúmenes comercializados, control de precios y modalidades de compra-venta, que beneficia obviamente aún más al comerciante e intermediario.

La merced se constituye en el centro principal del movimiento de los productos en estudio y viene a captar el desarrollo de estos hacia dicho centro, y de reexpedición hacia otras ciudades-plaza. Por el gran volumen de sus transacciones ejerce una concentración y centralización de los mismos, orienta el flujo de diversas zonas y se convierte en el eje comercial de abastecimiento permanente, función que actualmente realiza la nueva Central de Abasto de la Ciudad de México, y de control de precios a nivel de intermediación. Su papel fundamental radica en que sirve de termómetro sobre el comportamiento de las cosechas, orientador potencial del mercado y consumidor permanente para abastecer a la ciudad, además del papel reexpedidor.

Como vimos La Nueva Central de Abasto de la Ciudad de México no ha cumplido con su principal objetivo, reducir el intermedirismo, propiciando por el contrario el control de los flujos y la cotización de los precios por unos cuantos grandes comerciantes, de igual manera el tráfico de vehículos ocasiona constantes cuellos de botella al interior del mercado. El beneficio a los consumidores, vía precios bajos, ha sido prácticamente nulo.

Los grandes compradores de esa central son comerciantes de la ciudad, comerciantes de otros estados y grandes comerciantes-establecidos en toda la República. Actualmente, los compradores que se abastecían 100% en la ciudad de México compran cantidades importantes directamente en las zonas de producción. Algunos opinan que la Merced no ha perdido importancia reexpedidora, ya que se sigue abasteciendo a toda la República y sigue siendo el regulador de precios.

Se demuestra así que pese a la sensible reducción de la frontera agrícola destinada a las hortalizas la producción ha conseguido atenuar estos decrementos, es decir, los volúmenes hortícolas han descendido en una medida menos que proporcional al descenso de las áreas cultivadas. En este contexto cabe resaltar el enorme avance registrado en la productividad media por hectárea en los últimos años, sobre todo en entidades como Sinaloa y Baja California Norte.

Lo anterior nos permite vislumbrar que las obras de infraestructura con que fue dotada la parte noroeste de México, y que constituye la agricultura comercial hortícola, ha sido capaz de soportar los efectos derivados de la crisis económica del país, no obstante que las exportaciones parecieron desalentarse en un momento, fue sólo un período de reajuste a las condiciones, y si bien el repunte no es espectacular, éstas parecen haberse estabilizado.

En este sentido, las canonjías recibidas por estos productos de parte del Gobierno, agua, luz, insumos a bajo precio, se-

millas y demás, parecen rendir los frutos necesarios, si consideramos que los ingresos al país por conceptos de ventas al exterior han coadyuvado en la medida de lo posible a la atenuación del déficit de la Balanza Comercial de México.



## RECOMENDACIONES.

Uno de los objetivos principales fue el de analizar el sistema de comercialización de los productores de hortalizas, así como su poder de negociación contrastándole con las fuerzas y acciones de los intermediarios, tratando de encontrar un plan de acción coherente con las necesidades y los objetivos. En ese sentido, el análisis desarrollado hace ver la necesidad de conjuntar los esfuerzos que varias instituciones estatales vienen realizando en relación a los problemas de producción y comercialización de productos, para que en forma coordinada y con los agricultores se logre un mejoramiento efectivo en el nivel de ingresos de éstos.

El Programa Nacional de Asistencia Técnica que se propone en el análisis de la comercialización, iría dirigido a los productores para informarles oportunamente sobre precios y mercados, orientarlos en la búsqueda de nuevos mercados, relacionarlos a través de contactos comerciales, prepararlos para el establecimiento de diferentes formas de transacción comercial y orientarlos en la organización para la comercialización.

Las recomendaciones específicas en el área de producción serían las siguientes: apoyar a los productores para que introduzcan nuevas tecnologías en cuanto al uso de semillas certificadas y variedades mejoradas, así como mejores prácticas de cultivo; realizar estudios serios para la programación de siembras de acuerdo al mercado; propiciar el intercambio de visitas de productores de una región a otra; analizar y proponer el uso de crédito oficial para los productores con mejor tecnología; orientar y fomentar la

investigación en las áreas temporales a fin de propiciar la recuperación del consumo por habitante.

En el área de comercialización, las recomendaciones se enfocan hacia: el establecimiento de un programa de información de precios y mercados para los productores; realizar estudios sobre situaciones específicas de, transporte, envase y empackado, clasificación, contactos comerciales, oportunidades de mercado, mermas - en el sistema de producción, crédito y almacenamiento; dar a conocer los resultados a productores, comerciantes y a dependencias - oficiales con el fin de lograr una mayor información y conocimiento de la situación actual.

Del mismo modo, promover las organizaciones de productores para la comercialización; colaborar con los productores en el establecimiento de contactos comerciales; establecer programas de capacitación técnica para productores y técnicos del sector Agropecuario, así como a grupos directivos de Asociaciones y Uniones de Productores orientados a buscar mejores mecanismos de comercialización de hortalizas; realizar intercambio de experiencias comerciales de los productores de una zona a otra zona, nacional e internacional; lograr la creación de unidades de estudio de comercialización en apoyo a los productores.

Como se observa, las recomendaciones específicas fortalecen el apoyo en busca de un mayor poder de negociación al agricultor, mejorarían sus mecanismos actuales de información de precios y mercados. Todo lo anterior se puede lograr vía el Programa Nacional de Asistencia Técnica para la comercialización de Productos Perecederos que se propone, mismo que podría tener los siguientes

tes objetivos:

- Colaborar en la obtención de un mayor poder de negociación para los productores de perecederos.
- Establecer en forma conjunta con productores y comerciantes, mecanismos de operación comercial que garanticen la entrega de productos de buena calidad y se paguen precios justos.
- Formular y poner en marcha un programa de información de precios y mercados orientado a satisfacer prioritariamente los requerimientos del productor.
- Estudiar los diversos factores que influyen en las funciones de comercialización tales como; transporte, envase, almacenamiento, financiamiento, clasificación, con el fin de mejorar su actuación en el mercado.
- Conducir en colaboración con productores y comerciantes intercambio de experiencias dirigidas a buscar una mejor armonización de sus intereses económicos.
- Realizar investigaciones básicas conducentes a conocer y eliminar barreras de mercado que afectan a los productores responsabilizarse de la formulación y ejecución de un programa de capacitación para agricultores, comerciantes y técnicos del Sector tanto a nivel nacional como internacional.

A N N E X O

E S T A D I S T I C O

CUADRO A  
SUPERFICIE Y PRODUCCION DE MAIZ Y TRIGO  
1974 - 1984

AÑO	M A I Z		T R I G O	
	Superficie Ha	Producción Ton	Superficie Ha	Producción Ton
1974	6 717 234	7 847 763	774 149	2 788 577
1975	6 694 267	8 458 604	778 237	2 798 219
1976	6 301 454	7 263 949	894 140	3 363 299
1977	7 469 649	10 137 914	708 863	2 455 774
1978	7 191 128	10 930 077	759 526	2 784 660
1979	5 581 158	8 457 849	584 226	2 286 525
1980	6 766 479	12 374 400	723 804	2 784 914
1981	7 668 692	14 550 074	859 830	3 192 954
1982*	5 642 893	10 129 083	1 011 477	4 462 139
1983*	7 420 623	13 061 208	857 099	3 460 242
1984*	-	-	-	-

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH; elaborado con datos de los Anuarios Estadísticos de la Producción Agrícola Nacional.

NOTA:

- \* Dato preliminar
- Información no disponible.



CUADRO C  
PRODUCCION POR GRUPO DE CULTIVOS  
1974 - 1983  
(toneladas)

GRUPO	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981*	1982*	1983*
1	12 099 524	12 990 858	12 583 837	13 931 119	15 065 261	11 878 682	16 539 852	19 726 280	16 045 668	18 218 823
2	82 331	135 911	98 525	165 357	118 583	136 009	163 406	180 321	144 971	300 850
3	2 795 498	2 556 431	2 416 287	2 759 634	3 605 611	3 925 780	3 679 757	3 251 721	2 940 453	3 011 070
4	1 990 128	1 830 018	1 236 224	2 077 176	1 994 739	2 303 963	1 223 288	1 910 410	1 477 836	1 723 816
5	666 985	346 235	357 322	519 625	464 707	436 713	462 188	416 172	269 884	300 102
6	17 050 790	8 670 998	17 674 098	20 288 050	22 456 122	20 622 960	21 082 468	23 057 519	19 953 138	20 315 311
7	1 069 436	921 733	1 079 121	1 277 457	1 570 339	1 588 019	1 509 993	1 243 212	1 278 372	1 242 283
8	4 937 712	5 357 523	5 312 229	5 899 180	6 469 469	6 309 934	6 867 404	7 587 500	7 755 884	7 655 163
9	3 227 686	3 318 590	2 995 760	3 221 403	3 708 228	3 577 969	3 483 377	3 361 166	3 350 735	3 583 611
10	17 599 084	19 118 981	18 136 442	20 488 642	21 422 776	18 289 598	23 270 011	27 983 737	22 348 180	25 027 624
TOTAL*	43 920 091	46 138 297	43 753 603	50 139 001	55 453 059	50 780 029	55 011 733	60 754 301	53 216 941	56 351 102

## NOTA:

\* Incluye todos los grupos con excepción del grupo 10.

" Dato preliminar

La cosecha considerada es:

1.- Alimentos básicos: arroz, frijol, trigo, maíz

2.- Otros granos: avena, arvejon, haba, lenteja.

3.- Hortalizas: ajo, berenjena, cebolla, chicharo, chile seco y verde, ejote, jitomate, papa, tomate, camote.

4.- Oleaginosas: acituna, ajonjolí, cacahuate, cártamo, copra, coquito de aceite, girasol, higuera, linaza.

5.- Fibras: algodón pima, benejón.

6.- Forrajes: alfalfa, alpieste, garbanzo humano, garbanzo forrajero, remolacha, sorgo grano.

7.- Frutas ciclo corto: frasa, durazno, melón, piña, sandía.

8.- Frutas ciclo largo: aguacate, caqui, ciruela alvendra, ciruela del país, coco fruta chabacano, dátil, durazno, frambuesa roja guayaba, higo, lima, limón agrio, mamey, mango, manzana, membrillo, naranjo, nuez de castilla, nuez encrocada, papaya, pera, perón, plátano diversas variedades, tamarindo, tajocote, toronjo, uva.

9.- Agrícolas industrializables: cacao, café, caña de azúcar, cebada, tabaco, vainilla beneficiada.

10.- Frincáspies Cultivados: ajonjolí, arroz, cártamo, cebada grano, frijol, maíz, semilla de algodón, sorgo grano, soya, trigo.

CUADRO D  
VALOR DE LA PRODUCCION POR GRUPO DE CULTIVOS  
1974 - 1983  
(miles de pesos)

GRUPO	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982*	1983**
1	21 994 205	27 982 502	28 099 435	39 882 714	47 566 018	44 798 046	89 036 854	137 698 822	152 778 450	364 854 329
2	157 237	307 488	256 207	514 105	509 514	652 223	1 129 695	1 616 446	2 066 515	7 421 016
3	5 120 452	5 686 366	7 672 058	11 559 152	16 160 833	19 954 818	21 236 371	31 596 357	38 452 594	87 213 649
4	6 411 734	6 441 300	5 176 705	9 890 258	11 229 676	14 390 528	13 729 628	19 133 785	24 027 557	54 182 439
5	6 496 092	3 326 302	6 845 009	12 155 618	11 815 255	11 688 058	15 704 552	13 114 721	20 357 244	49 539 790
6	7 181 615	10 298 056	9 890 056	14 495 749	18 231 483	20 098 744	25 918 994	35 855 893	48 987 129	97 793 638
7	983 746	1 036 342	1 570 202	2 215 761	3 064 336	4 610 899	4 703 514	5 264 988	11 746 888	25 155 098
8	6 593 167	8 320 060	9 251 912	13 659 585	18 729 834	23 090 164	34 278 567	57 052 931	80 011 446	156 935 679
9	7 239 529	4 279 017	16 949 336	17 987 966	25 125 756	25 307 489	29 211 609	37 032 348	61 133 983	111 113 854
10	32 070 308	40 356 806	39 471 161	57 373 503	67 047 687	68 120 607	117 839 036	178 407 114	202 855 804	471 284 882
TOTAL*	62 177 777	72 737 443	85 710 920	122 360 908	152 432 705	164 590 969	235 029 784	338 266 291	439 561 806	951 209 492

NOTA:

\* Incluye todos los grupos con excepción del grupo 10.

\*\* Datos preliminares.

La categoría considerada es:

1.- Alimentos básicos; arroz, frijol, trigo, maíz.

2.- Otros granos; Avena, arvejo, haba, lenteja.

3.- Hortalizas; Ajo, berenjena, cebolla, chile seco y verde, ejote, jitomate, papa, tomate, zanote.

4.- Oleaginosas; Aceituna, ajonjolí, cacahuete, cártamo, coque, coquito de aceite, girasol, biguacilla, linaza, soya, semilla de algodón.

5.- Fibras; Algodón púma, henequén.

6.- Forrajes; Alfalfa, alpieste, garbanzo humano, garbanzo forrajero, remolacha, sorgo grano.

7.- Frutas ciclo corto; Aguacate, capulín, ciruela almendra, ciruela del país, coco fruta, chabacano, dátil

8.- Frutas ciclo largo; Aguacate, capulín, ciruela almendra, ciruela del país, coco fruta, chabacano, dátil durazno, granada roja, guayaba, higo, lima, limón agrio, nance, mango, manzana, membrillo, naranja, nuez de castilla, nuez encaroelada, papaya, pera, perón, plátano -

diversas variedades, tamarindo, toronja, uva.

9.- Agrícolas industrializables; cacao, café caña de azúcar, cebada, tabaco, vainilla beneficiada.

10.- Principales cultivos; Ajonjolí, arroz, cártamo, cebada, grano, frijol, maíz, semilla de algodón, sorgo -

grano, soya, trigo.

CUADRO I  
PARTICIPACION DE LA UNIDAD MELONCORNADA EN LAS HORTALIZAS INDIVIDUALES ECONOMICAS  
1974 - 1984

AÑO	SUPERFICIE					PRODUCCION					VALOR				
	HORTALIZAS	JITOMATE	PAPA	CHILE VERDE	CEBOLLA	HORTALIZAS	JITOMATE	PAPA	CHILE VERDE	CEBOLLA	HORTALIZAS	JITOMATE	PAPA	CHILE VERDE	CEBOLLA
1974	278 534	62 577	54 439	55 765	25 476	2 795 498	1 120 846	602 804	415 614	336 090	5 120 452	3 229 319	881 802	834 252	345 093
1975	255 204	59 164	57 108	40 189	20 006	2 566 431	1 056 403	192 726	273 149	243 076	5 686 366	2 639 280	998 197	807 045	274 432
1976	242 283	43 859	55 806	40 246	20 701	2 416 287	806 829	687 093	318 930	209 460	7 072 058	3 282 799	1 329 677	1 311 313	357 008
1977	283 928	61 695	54 063	49 821	21 027	2 754 634	974 258	631 178	481 682	315 375	11 559 152	4 733 324	1 709 138	2 163 653	830 519
1978	309 956	65 421	69 481	55 911	24 002	3 605 611	1 393 827	923 230	531 206	354 021	16 160 833	5 943 179	3 786 971	2 721 823	892 508
1979	328 922	77 407	87 075	57 909	26 670	3 952 780	1 564 617	1 053 346	497 718	305 117	19 954 818	8 412 976	3 685 103	3 506 587	1 023 421
1980	311 660	59 501	79 370	56 997	24 737	3 692 757	1 081 113	1 054 410	474 411	342 470	21 236 371	7 852 052	4 819 467	4 144 530	1 314 397
1981	268 400	61 224	67 520	45 106	22 151	3 251 721	1 310 151	856 952	409 190	337 825	31 596 357	9 565 468	8 339 240	5 627 661	3 052 790
1982*	260 791	38 893	68 014	61 578	27 278	2 940 453	644 510	941 483	510 777	421 240	38 452 594	6 593 459	11 792 174	7 480 833	5 303 667
1983*	271 021	62 494	74 404	48 471	26 482	3 011 070	1 481 875	835 215	449 424	471 071	87 213 649	15 347 986	19 079 154	13 355 731	7 069 073
1984*	219 316	68 105	71 310	51 494	28 407	3 660 180	1 574 434	1 016 906	566 787	502 053	220 271 337	62 734 115	38 073 835	32 249 938	20 516 353

NOTA: \* Datos preliminares

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SAEH.

CUADRO F 247

BANCO DE CREDITO RURAL DEL PACIFICO NORTE, S.A.  
SUCURSAL (A) LOS MOCHIS SIN

COSTO MEDIO DE PRODUCCION POR HA  
CULTIVO DEL JIOMATE  
VARIEDAD NAPOLI  
CICLO 1979-80  
CARACTERISTICA GMF  
Z.S.M. 32

VALOR PROBABLE DE LA PRODUCCION  
POR HECTAREA  
RENDIMIENTO MEDIO 40.00 ton/ha  
PRECIO TONELADA (\$) 1500.00  
VALOR PROBABLE (\$) 60000.00  
REPORTE DE MAQUILA\*

C O N C E P T O	NUMERO DE VECES	COSTO MEDIO (\$/ha)
T O T A L		34 874
A.- PREPARACION DEL SUELO		2 070
028.- BARBECHO (2)	2	930
034.- RASTREO	3	600
046.- CURVAS DE NIVEL	2	300
058.- SURCADO		190
B.- SIEMBRA O PLANTACION		5 718
100.- SEMILLA O MATERIAL VEGETATIVO (PLT)		3 850
110.- SIEMBRA O PLANTACION		1 853
150.- PERMISO DE SIEMBRA		15
C.- FERTILIZACION		1 949
200.- FERTILIZANTES		1 629
210.- APLICACION DE FERTILIZANTES	2	320
D.- LABORES DE CULTIVO		1 660
304.- ESCARDA	6	960
308.- DESHIERBES	2	700
E.- RIEGO Y DRENAJE		1 747
400.- COSTO DEL SERVICIO DEL AGUA (CUO)		797
440.- REGADERAS	3	300
450.- RIEGOS (ENT O PRS)	1	150
450.- RIEGOS (AUX)	5	500

BANCO DE CREDITO RURAL DEL PACIFICO NORTE, S.A.  
SUCURSALA (A) LOS MICHIS, SIN.

COSTO MEDIO DE PRODUCCION POR HA  
CULTIVO DE JITOMATE  
VARIEDAD NAPOLI  
CICLO 1970-80  
CARACTERISTICA GMF  
Z.S.M. 32

VALOR PROBABLE DE LA PRODUCCION  
POR HECTAREA  
RENDIMIENTO MEDIO 40.00 ton/ha  
PRECIO TONELADA (\$) 1500.00  
VALOR PROBABLE (\$) 60000.00  
REPORTE DE MAQUILA\*

C O N C E P T O	NUMERO DE VECES	COSTO MEDIO \$/ha
F.- CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES		5 865
500.- INSECTICIDAS Y ACARICIDAS		2 321
505.- APLICACION DE INSECTICIDAS	7	1 400
510.- FUNGICIDAS Y BACTERICIDAS		457
515.- APLICACION DE FUNGICIDAS	3	600
540.- HERBICIDAS		287
545.- APLICACION HERBICIDAS		200
555.- PAJAREO		600
G._ COSECHA		13 000
615.- CORTE O SIEGA	2	9 000
675.- ACARREO		5 000
H.- DIVERSOS		6 362
700.-- SEGURO AGRICOLA		2 545
720.- SEGURO DE VIDA CAMPESINO**		80
735.- GASTOS DE ADMINISTRACION DE SOCIEDAD		320
750.- IMPUESTO A LA PRODUCCION**		3 417

\*CUANDO SE USEN MAQUINARIA O ANIMALES PROPIOS, SE RECOMIENDA HACER EL AJUSTE CORRESPONDIENTE DE ACUERDO A LA EXPERIENCIA LOCAL

\*\* ESTE RUBRO NO SE CONSIDERA EN EL TOTAL

## CUADRO G

BANCO DE CREDITO RURAL DEL PACIFICO NORTE, S.A.  
SUCURSAL (A) MAZATLAN, SIN.

COSTO MEDIO DE PRODUCCION POR HA  
CULTIVO DE CHILE VERDE  
VARIEDAD ANAHEIM  
CICLO 1979-80  
CARACTERISTICA BMF  
Z.S.M. 33

VALOR PROBABLE DE LA PRODUCCION  
POR HECTAREA  
RENDIMIENTO MEDIO 10.00 ton/ha  
PRECIO TONELADA (\$) 8000.00  
VALOR PROBABLE (\$) 90000.00  
REPORTE DE MAQUILA\*

CONCEPTO	NUMERO DE VECES	COSTO MEDIO \$/ha
TOTAL		19 494
A. PREPARACION DEL SUELO		1 450
010.- LIMPIA DE TERRENO		300
028.- BARBECHO		450
034.- RASTREO		500
058.- SURCADO		200
B. SIEMBRA O PLANTACION		4 214
100.- SEMILLA O MATERIAL VEGETATIVO (SEM)		3 000
110.- SIEMBRA O PLANTACION		1 200
150.- PERMISO DE SIEMBRA		14
C. FERTILIZACION		1 150
200.- FERTILIZANTES		910
210.- APLICACION DE FERTILIZANTES	2	240
D. LABORES DE CULTIVO		1 950
304.- ESCARDA	3	750
308.- DESHERBES	2	1 200
E. RIEGO Y DRENAJE		2 300
400.- COSTO DEL SERVICIO DEL AGUA (MAP)		800
410.- LIMPIA DE CANALES		100
440.- REGADERAS	2	200
450.- RIEGOS (ENT O PRS)		150
450.- RIEGOS (AUX)	7	1 050

BANCO DE CREDITO RURAL DEL PACIFICO NORTE, S.A.  
SUCURSAL (A) MAZATLAN, SIN.

COSTO MEDIO DE PRODUCCION POR HA  
CULTIVO DE CHILE VERDE  
VARIEDAD ANAHEIM  
CICLO 1979-80  
CARACTERISTICA BMF  
Z.S.M. 33

VALOR PROBABLE DE LA PRODUCCION  
POR HECTAREA  
RENDIMIENTO MEDIO 10.00 ton/ha  
PRECIO TONELADA (\$) 9000.00  
VALOR PROBABLE (\$) 90000.00  
REPORTE MAQUILA\*

C O N C E P T O	NUMERO DE VECES	COSTO MEDIO \$/ha
F.- CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES		3 650
500.- INSECTICIDAS Y ACARICIDAS		710
505.- APLICACION DE INSECTICIDAS	3	600
510.- FUNGICIDAS Y BACTERICIDAS		1 540
515.- APLICACION DE FUNGICIDAS	4	800
G.- COSECHA		3 000
615.- CORTE O SIEGA		2 000
675.- ACARREO		1 000
H.- DIVERSOS		3 718
700.- SEGURO AGRICOLA		1 603
720.- SEGURO DE VIDA CAMPESINO**		80
735.- GASTOS DE ADMINISTRACION DE SOCIEDAD		177
750.- IMPUESTO A LA PRODUCCION**		1 858

\* CUANDO SE USEN MAQUINARIA O ANIMALES PROPIOS, SE RECOMIENDA HACER EL AJUSTE CORRESPONDIENTE DE ACUERDO A LA EXPERIENCIA LOCAL

\*\* ESTE RUBRO NO SE CONSIDERA EN EL TOTAL

CUADRO H 251

BANCO DE CREDITO RURAL DEL CENTRO, S.A.  
SUCURSAL (A) DOLORES HGO. GTO.

COSTO MEDIO DE PRODUCCION POR HA  
CULTIVO DE CEBOLLA  
VARIEDAD COJUMATLAN BLANCA  
CICLO 1980-80  
CARACTERISTICA BMF  
Z.S.M. 53

VALOR PROBABLE DE LA PRODUCCION  
POR HECTAREA  
RENDIMIENTO MEDIO 20.00 ton/ha  
PRECIO TONELADA (\$) 1600.00  
VALOR PROBABLE (\$) 32000.00  
REPORTE DE MAQUILA\*

CONCEPTO	NUMERO DE VECES	COSTO MEDIO \$/ha
TOTAL		21 396
A.- PREPARACION DEL SUELO		1 300
028.- BARBECHO		400
034.- RASTREO		500
052.- EMPAREJE		200
058.- SURCADO		200
B.- SIEMBRA O PLANTACION		5 325
100.- SEMILLA O MATERIAL VEGETATIVO (SEM)		3 225
110.- SIEMBRA O PLANTACION		2 100
C.- FERTILIZACION		1 817
200.- FERTILIZANTES		1 617
210.- APLICACION DE FERTILIZANTES		200
D.- LABORES DE CULTIVO		4 640
304.- ESCARDA	2	500
308.- DESHIERBES	2	3 600
324.- APORQUE		540
E.- RIEGO Y DRENAJE		1 960
400.- COSTO DEL SERVICIO DEL AGUA (MAP)		1 080
410.- LIMPIA DE CANALES		180
440.- REGADERAS		100
440.- REGADERAS (CON)	4	360
450.- RIEGOS (ENT O PRS)		240

...

BANCO DE CREDITO RURAL DEL CENTRO, S.A.  
SUCURSAL (A) DOLORES HGO., GTO.

COSTO MEDIO DE PRODUCCION POR HA	VALOR PROBABLE DE LA PRODUCCION
CULTIVO DE CEBOLLA	POR HECTAREA
VARIEDAD COJUMATLAN BLANCA	RENDIMIENTO MEDIO 20.00 ton/ha
CICLO 1980-80	PRECIO TONELADA (\$) 1600.00
CARACTERISTICA BMF	VALOR PROBABLE (\$) 32000.00
ZSM. 53	REPORTE DE MAQUILA*

C O N C E P T O	NUMERO DE VECES	COSTO MEDIO \$/ha
F.- CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES		1 140
500.- INSECTICIDAS Y ACARICIDAS		440
505.- APLICACION DE INSECTICIDAS	2	240
510.- FUNGICIDAS Y BACTERICIDAS		220
515.- APLICACION DE FUNGICIDAS	2	240
G.- COSECHA		3 900
620.- SACADO O RECOLECCION		
635.- SELECCION Y/O EMPAQUE		
675.- ACARREO		
H.- DIVERSOS		
700.- SEGURO AGRICOLA		
720.- SEGURO DE VIDA CAMPESINO**		
735.- COSTOS DE ADMINISTRACION DE SOCIO*		

\* CUANDO SE USEN MAQUINARI,  
CORRESPONDIENTE DE ACUERL

\*\* ESTE RUBRO NO SE CONSIDERA L

CUADRO I  
 SUPERFICIE DE LAS HORTALIZAS SELECCIONADAS PARA EXPORTACION  
 1974-1984  
 (hectáreas)

AÑO	JITOMATE		PAPA		CHILE VERDE		CEBOLLA	
	Nacional	Exp.	Nacional	Exp.	Nacional	Exp.	Nacional	Exp.
1974	62 577	17 053	54 439	21	55 765	2 955	25 476	3 447
1975	59 361	18 626	57 108	545	40 189	2 197	20 006	2 896
1976	48 359	18 395	55 806	2 655	40 246	1 717	20 701	1 348
1977	61 695	25 459	54 063	1 131	49 821	652	21 027	2 259
1978	65 421	20 660	69 481	144	55 911	1 118	24 002	2 820
1979	77 407	17 802	87 075	119	57 909	1 563	26 670	3 447
1980	59 501	20 534	79 370	107	56 997	31	24 737	4 131
1981	61 224	13 675	67 520	31	45 106	24	22 151	3 006
1982*	38 893	20 411	68 014	6	61 578	53	25 278	3 766
1983*	62 994	14 618	74 404	18	48 471	6 132	26 427	3 519
1984*	68 105	-	71 310	86	51 494	4 793	28 407	5 103

NOTA:

\*Dato preliminar.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH.

CUADRO J  
 PRODUCCION DE LAS HORTALIZAS SELECCIONADAS PARA EXPORTACION  
 1974-1984  
 (toneladas)

AÑO	JITOMATE		PAPA		CHILE VERDE		CEBOLLA	
	Nacional	Exp.	Nacional	Exp.	Nacional	Exp.	Nacional	Exp.
1974	1 120 846	300 800	602 804	231	415 614	43 530	336 090	43 909
1975	1 056 403	328 563	692 726	6 608	273 149	35 052	243 076	36 453
1976	806 829	353 594	687 093	32 688	338 930	37 668	289 460	32 965
1977	974 258	428 115	631 178	13 206	481 682	45 315	315 335	40 766
1978	1 393 827	463 870	923 230	1 912	531 286	674	354 021	47 727
1979	1 564 617	401 392	1 053 386	1 438	497 718	61 436	385 317	58 372
1980	1 081 113	373 096	1 054 410	1 422	474 411	205	342 470	57 191
1981	1 310 151	292 639	826 952	380	409 190	221	337 825	45 840
1982*	644 510	338 245	941 483	81	510 777	440	421 240	62 761
1983*	1 481 875	343 864	835 215	204	449 424	56 864	471 071	62 732
1984*	1 574 434	-	1 016 906	1 222	566 787	52 764	502 053	90 205

NOTA: \*Dato preliminar.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH.

CUADRO No. K

VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE HORTALIZAS  
1974 - 1980  
Miles de \$

CONCEPTO	1974	1975	1976	1977	1978	1979*	1980*
TOTAL NACIONAL	13 601 858	11 382 703	7 956 358	18 933 689	23 847 644	29 103 185	65 973 457
TOTAL HORTALIZAS	24 500	13 173	11 691	73 815	220 529	211 496	369 170
Jitomate Fresco	1 028	609	222	45	1 125	841	575
Papa fresca	3 728	389	616	5 807	1 966	1 097	1 833
Cebolla fresca	277	423	729	2 142	2 725	4 756	4 794

NOTA:

\* Dato preliminar.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH; elaborado con datos de la Balanza Comercial de Productos Agropecuarios y Forestales y de los Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior de la S.I.C. y de la S.P.P.

CUADRO No. L

VOLUMEN DE LAS IMPORTACIONES DE HORTALIZAS, 1974-1980  
(Toneladas)

CONCEPTO	1974	1975	1976	1977	1978	1979*	1980*
Jitomate fresco	774	235	196	25	304	396	284
Papas frescas	2 422	204	292	2 750	518	205	513
Cebolla fresca	133	317	467	616	791	1 509	1 712

NOTA:

\* Dato preliminar.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARN; elaborado con datos de la Balanza Comercial de Productos Agropecuarios y Forestales y de los Anuarios de Comercio Exterior de la SIC y al S.P.F.

CUADRO No. M

FUENTES DE INFORMACION DE PRECIOS Y MERCADOS DE JITOMATE  
(%)

CONCEPTO ENTIDAD	INFORMACION		INTERMEDIARIO	CD. MEXICO	OTORGADA POR			MERCADO LOCAL	COMPAÑERO AGRICULTOR
	TIENE	NO TIENE			GUADALAJARA	MONTERREY			
SINALOA									
Grandes	90	10	10	40	40	10	-	-	
Pequeños	91	9	10	20	-	-	50	-	
MORELOS									
Grandes	100	-	-	80	-	-	-	20	
Pequeños	80	20	-	90	-	-	-	10	
SAN LUIS POTOSI									
Grandes	100	-	50	50	-	-	-	-	
Pequeños	100	-	60	30	-	-	-	100	
GUANAJUATO									
Grandes	100	-	40	30	-	-	10	20	
Pequeños	100	-	50	20	-	-	30	-	
MICHOACAN									
Grandes	80	20	50	30	20	-	-	-	
Pequeños	70	30	50	10	20	-	20	-	

FUENTE: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio. DGEA, SARNI. 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México. DGEA, SARNI. 1981.

CUADRO No. N  
FUENTES DE INFORMACION DE FRECIOS Y MERCADO DE PAPA  
(1)

CONCEPTO	INFORMACION		INTERMEDIARIO	CD. MEXICO	GUANAJUATA	OTORGADA POR		MEXIPERRY	TORREON	ASOCIACION PRODUCTORES
	TIENE	NO TIENE				MECADO LOCAL	CEBOSERO AGRICULTOR			
FUZELA	Grandes	100	-	20	60	-	20	-	-	-
	Pequeños	100	-	40	60	-	-	-	-	-
VERACRUZ	Grandes	100	-	27	46	-	18	9	-	-
	Pequeños	71	29	20	20	-	40	20	-	-
CHIHUAHUA	Grandes	100	-	-	7	11	-	-	11	60
	Pequeños	80	20	25	25	-	50	-	-	-
EDO. DE MEXICO	Grandes	100	-	-	70	-	-	15	-	15
	Pequeños	100	-	-	70	-	-	15	-	15
MICHOACAN	Grandes	100	-	15	20	20	5	5	20	-
	Pequeños	100	-	30	20	10	10	10	-	15
SINALCA	Grandes	90	10	40	20	10	-	20	5	5
	Pequeños	100	-	40	10	10	10	20	10	-

FUENTES: Alternativas para la Instalación de Centros de Acopio. DGPA, SARI. 1981-84; Estudio sobre Comercialización de Frutas y Hortalizas en México. DGPA, SARI, 1981.

CUADRO N

INDICE<sup>1/</sup> DE PRECIO Y CANTIDAD DE JIATOMATE BOJA COMERCIALIZADO AL MAYOREO EN EL MERCADO DE LA MERCEDES, D.F. 1975-1980  
(1974=100)

M E S	1975 INDICE		1976 INDICE		1977 INDICE		1978 INDICE		1979 INDICE		1980 INDICE	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
ENERO	141	78	103	165	148	154	309	129	412	170	207	156
FEBRERO	167	73	91	172	160	151	139	166	287	245	263	131
MARZO	169	105	114	154	189	137	126	175	202	230	298	149
ABRIL	87	149	139	154	144	164	125	196	232	157	380	114
MAYO	87	127	193	121	115	174	286	121	231	181	548	139
JUNIO	56	184	155	149	106	181	270	193	181	182	328	129
JULIO	60	146	224	113	161	169	317	186	285	138	666	115
AGOSTO	57	161	195	139	176	160	217	203	342	185	366	208
SEPTIEMBRE	152	135	222	117	152	168	156	220	446	95	253	127
OCTUBRE	92	162	62	166	81	177	253	163	62	126	325	152
NOVIEMBRE	171	118	54	171	241	97	333	141	271	66	308	94
DICIEMBRE	138	147	78	107	429	88	597	126	200	134	600	83

NOTA:

1/ Laspeyres.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH.

CUADRO 0

INDICE<sup>1/</sup> DE PRECIO Y CANTIDAD DE Jitomate Guaje Comercializado al Mayor en el Mercado de La Merced, D.F. 1975-1980  
(1974=100)

M E S	1975 INDICE		1976 INDICE		1977 INDICE		1978 INDICE		1979 INDICE		1980 INDICE	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
ENERO	161	52	115	126	129	110	368	100	344	115	195	
FEBRERO	149	66	66	141	146	94	138	153	221	192	217	
MARZO	148	77	87	122	193	90	101	178	209	192	326	
ABRIL	92	132	174	101	155	91	120	153	229	110	411	
MAYO	92	137	195	92	130	147	203	130	279	130	504	
JUNIO	67	163	203	82	110	165	324	129	192	138	395	
JULIO	62	167	274	82	176	123	358	129	239	142	810	
AGOSTO	171	164	265	114	242	115	244	134	423	117	527	
SEPTIEMBRE	171	108	207	128	157	132	124	161	540	69	330	
OCTUBRE	180	92	75	156	150	128	291	99	596	92	352	
NOVIEMBRE	196	79	63	187	374	73	484	86	259	88	417	
DICIEMBRE	166	118	74	115	544	62	547	84	172	171	597	

NOTA:  
1/ Laspeyras.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARN.

CUADRO P

INDICE<sup>1/</sup> DE PRECIO Y CANTIDAD DE PAPA BLANCA COMERCIALIZADA AL MAYOREO EN EL  
 MERCADO DE LA MERCEZ, D.F. 1975-1980  
 (1974=100)

M E S	1975 INDICE		1976 INDICE		1977 INDICE		1978 INDICE		1979 INDICE		1980 INDICE	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
ENERO	93	102	112	141	184	100	304	133	278	124	280	169
FEBRERO	72	109	111	119	191	99	337	96	310	159	239	107
MARZO	69	109	139	111	176	152	403	79	207	184	220	148
ABRIL	73	109	196	69	194	117	309	135	184	131	269	142
MAYO	68	132	230	81	236	109	198	207	230	128	274	154
JUNIO	81	99	117	133	146	166	262	149	219	130	245	115
JULIO	85	96	105	133	227	122	257	164	218	167	322	113
AGOSTO	67	123	106	122	216	120	280	141	202	202	348	111
SEPTIEMBRE	70	148	106	123	273	91	268	167	202	100	342	98
OCTUBRE	65	122	102	148	270	99	291	147	188	155	312	140
NOVIEMBRE	58	130	127	112	281	68	284	181	192	103	387	64
DICIEMBRE	77	105	173	116	357	53	256	199	275	103	449	107

NOTA:  
<sup>1/</sup> Laspeyres.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH.

CUADRO Q

INDICES<sup>1/</sup> DE PRECIO Y CANTIDAD DE PAPA AMARILLA COMERCIALIZADA AL MAYOREO EN  
EL MERCADO DE LA MERCEZ, D.F. 1975-1980  
(1974=100)

M E S	1975 INDICE		1976 INDICE		1977 INDICE		1978 INDICE		1979 INDICE		1980 INDICE	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
ENERO	126	111	105	124	145	102	295	110	293	104	322	107
FEBRERO	107	109	114	116	164	91	320	80	339	184	269	101
MARZO	99	109	130	94	148	134	366	57	214	216	222	165
ABRIL	94	119	187	66	162	117	284	131	164	190	255	126
MAYO	88	119	207	65	193	105	236	161	197	158	288	95
JUNIO	136	103	113	125	203	100	281	99	258	96	271	110
JULIO	153	103	88	126	198	167	343	99	242	128	287	101
AGOSTO	91	128	76	128	203	153	242	164	207	172	283	136
SEPTIEMBRE	81	139	94	113	211	133	195	197	207	88	293	101
OCTUBRE	80	139	75	132	194	151	232	154	207	160	284	152
NOVIEMBRE	69	145	106	85	206	132	250	126	237	94	287	90
DICIEMBRE	82	92	134	66	214	100	264	123	272	113	308	114

NOTA:

1/ Laspeyres.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SAGI.

CUADRO R

INDICE<sup>1/</sup> DE PRECIO Y CANTIDAD DE CHILE VERDE SERRANO COMERCIALIZADO AL MAYOREO EN EL  
 MERCADO DE LA MERCED, D.F. 1975-1980  
 (1974=100)

M E S	1975 INDICE		1976 INDICE		1977 INDICE		1978 INDICE		1979 INDICE		1980 INDICE	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
ENERO	96	61	115	113	238	87	95	138	240	117	259	196
FEBRERO	84	73	156	79	116	112	92	158	152	181	114	170
MARZO	81	82	105	126	87	114	167	110	134	162	107	205
ABRIL	149	67	88	126	93	1108	274	90	168	135	195	132
MAYO	107	91	80	141	175	88	302	80	178	128	368	114
JUNIO	87	114	97	135	123	132	146	185	119	158	140	200
JULIO	68	125	59	175	73	157	125	194	228	125	197	143
AGOSTO	46	129	56	185	107	109	168	170	214	157	166	190
SEPTIEMBRE	58	163	108	88	183	88	119	187	150	112	100	208
OCTUBRE	107	131	135	83	134	104	173	134	317	113	253	181
NOVIEMBRE	113	121	219	79	105	118	250	130	438	76	350	79
DICIEMBRE	112	116	259	49	82	121	203	173	460	118	500	123

NOTA:

<sup>1/</sup> Laspeyres.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARI.

CUADRO 5

INDICE<sup>1/</sup> DE PRECIO Y CANTIDAD DE CHILE VERDE POBLANO COMERCIALIZADO AL MAYOREO  
EN EL MERCADO DE LA MERCED, D.F. 1975-1980  
(1974=100)

M E S	1975 INDICE		1976 INDICE		1977 INDICE		1978 INDICE		1979 INDICE		1980 INDICE	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
ENERO	154	54	144	87	298	78	144	117	361	106	346	164
FEBRERO	112	84	84	127	302	70	142	127	267	172	206	157
MARZO	162	71	159	111	370	65	174	114	377	136	301	140
ABRIL	185	69	259	46	333	75	231	109	488	100	433	120
MAYO	208	57	389	26	296	77	356	89	504	86	549	102
JUNIO	123	103	238	51	184	125	194	145	366	109	420	128
JULIO	68	131	121	114	135	137	94	263	208	219	192	210
AGOSTO	46	134	113	121	101	139	61	272	158	211	158	210
SEPTIEMBRE	57	114	108	121	98	150	71	196	127	145	147	173
OCTUBRE	111	89	117	90	131	111	132	177	244	195	193	187
NOVIEMBRE	215	52	235	60	185	84	354	114	608	69	422	118
DICIEMBRE	207	72	341	45	252	77	507	97	634	109	786	88

NOTA:  
<sup>1/</sup> Laspeyres.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARI.

CUADRO T

INDICE<sup>1/</sup> DE PRECIO Y CANTIDAD DE CHILE VENDE CUARESMO COMERCIALIZADO AL MAYOREO  
EN EL MERCADO DE LA MERCED, D.F. 1975-1980  
(1974=100)

M E S	1975 INDICE		1976 INDICE		1977 INDICE		1978 INDICE		1979 INDICE		1980 INDICE	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
ENERO	116	85	134	151	266	102	123	184	309	102	357	193
FEBREO	124	79	156	133	174	138	139	173	273	175	251	159
MARZO	148	75	161	132	130	158	176	138	272	183	196	224
ABRIL	199	73	168	95	119	174	299	116	302	122	256	183
MAYO	216	70	126	133	134	154	315	93	303	163	193	278
JUNIO	162	88	147	117	143	152	208	246	296	171	243	214
JULIO	136	93	113	148	121	200	195	246	281	187	300	141
AGOSTO	113	161	56	229	83	211	120	255	238	268	211	282
SEPTIEMBRE	117	140	63	143	117	177	149	196	262	133	186	246
OCTUBRE	149	134	128	100	155	138	195	195	318	171	235	264
NOVIEMBRE	173	112	201	80	168	116	269	171	390	103	410	115
DICIEMBRE	148	137	266	58	114	146	235	217	422	150	355	184

NOTA:  
1/ Laspeyres.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SAGH.

## CUADRO U

INDICE<sup>1/</sup> DE PRECIO Y CANTIDAD DE CEBOLLA COMERCIALIZADA AL MAYOREO EN EL MERCADO DE LA MERCED, D.F., 1975-1980 (1974=100)

M E S	1975 INDICE		1976 INDICE		1977 INDICE		1978 INDICE		1979 INDICE		1980 INDICE	
	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q	P	Q
ENERO	135	85	143	119	161	103	400	94	184	115	267	134
FEBRERO	92	113	77	119	246	76	202	104	146	124	165	99
MARZO	63	112	121	85	579	69	142	110	161	114	185	105
ABRIL	116	99	104	90	631	66	105	136	156	103	212	130
MAYO	130	99	93	98	410	89	66	153	146	107	252	126
JUNIO	158	99	76	123	277	121	113	259	236	93	211	141
JULIO	285	77	132	113	200	140	168	128	307	110	249	125
AGOSTO	235	106	135	129	185	147	484	126	660	121	499	124
SEPTIEMBRE	207	115	198	90	188	111	527	102	837	80	659	109
OCTUBRE	255	115	155	144	222	110	431	146	961	82	596	143
NOVIEMBRE	150	122	171	112	314	72	385	149	566	68	285	91
DICIEMBRE	186	100	172	86	550	48	272	173	325	109	259	122

NOTA:

1/ Laspeyres.

FUENTE: Dirección General de Economía Agrícola, SARH.

## B I B L I O G R A F I A

## BIBLIOGRAFIA

## Teórica

Alcántara, Cynthia Hewitt de. "La modernización de la agricultura mexicana". México. Siglo Veintiuno Editores, 1985, 320 - págs.

Capstick, Margaret. "La economía de la agricultura". México. -- F.C.E.

Comisión Económica para la América Latina. "Economía campesina y agricultura empresarial". México. Siglo Veintiuno Editores, 1982, 340 págs.

Flores, Edmundo. "desarrollo agrícola". Selección de lecturas. -- México. F.C.E., 1980, 470 págs.

Littman, Ernest Ludwig. "Apuntes sobre mercadeo agrícola". México. Universidad Autónoma Chapingo, 1975,

Mellor, John W. "Economía del desarrollo agrícola". México. -- F.C.E., 1974, 429 págs.

Schultz, Theodore W. "La organización económica de la agricultura". México. F.C.E., 1974, 429 págs.

## Sobre el tema

Diagnósticos para la determinación de alternativas para la instalación de centros de acopio". México. Dirección General de Economía Agrícola, SFRH, 1981-1983.

Diario Oficial. "Decreto Oficial que establece el Sistema Integrado para el Abasto". 21 de septiembre de 1981.

FAO. "La agricultura e Industrialización". cap. I. Romc.

EAG. "La comercialización y su influencia en la productividad".

"La comercialización de frutas y hortalizas en México". México.-  
Dirección General de Economía Agrícola, SARH, 1981.

"La producción mexicana de hortalizas para exportación". México.  
Departamento de Agricultura, USA. 1982, 70 págs.

Oliva Vega, Luis. "Principales variables o factores que intervienen en la comercialización de productos perecederos". V Congreso sobre estadísticas Agropecuarias y Forestales. México. 1981.

"Programa de desarrollo agroindustrial". Coordinación General de Desarrollo Agroindustrial, SARH. México

"Programas de siembra-exportación". Dirección General de Economía Agrícola, SARH. México.

Rama, Ruth y Raúl Vigorito. "El complejo de frutas y legumbres - en México". México. Nueva Imagen Editorial, 1980, 345 págs.

Villareal Cárdenas, Rodolfo. "La comercialización de productos - agropecuarios". México.

#### Estadística

"Anuario estadístico de la producción agrícola de los estados - unidos mexicanos". México. Dirección General de Economía Agrícola, SARH, 1977-1980.

"Balanza comercial agropecuaria y forestal". México. Dirección General de Economía Agrícola, SARH, 1974-1980.

"Boletín Mensual". México. Dirección General de Economía Agrícola, SARH, 1974-1976.

Econocultura agrícola. "Consumos aparentes de productos agrícolas" México. Dirección General de Economía Agrícola, SARH, 1981.

Econotecnia agrícola. "Panorama sobre el comportamiento del sector agropecuario nacional y algunas consideraciones sobre el mercado internacional". México. Dirección General de Economía Agrícola, SARH, 1960-1970, 1977-1979, 1980, 1981.

Informe anual. Unión Nacional de Productores de Hortalizas. México. UNPH, 1977-1981.