

46
2ej.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán



LA COMERCIALIZACION FRUTICOLA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO AGRICOLA

P R E S E N T A N

SERGIO RAMIREZ GARCIA

MARIA ELENA RODRIGUEZ MOLINAR

Director de Tesis: Lic. Joaquín Flores Paredes



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

INDICE

	pág.
PRESENTACION	1
INTRODUCCION	2
MARCO DE REFERENCIA	
LA CIRCULACION EN EL SISTEMA CAPITALISTA.....	6
El Ciclo del Capital	6
El Periodo de Circulación	7
La Función del Capital Comercial	8
La Articulación de las Economías Campesinas al Capital	9
LA CRISIS	11
El Ciclo Económico	12
La Ley de la Tendencia Decreciente de la Tasa de Ganancia	12
Causas que contrarrestan la Tendencia Decreciente de la Tasa de ganancia	16
El Origen de la Crisis actual	18
CIRCULACION Y CRISIS	22
Circulación como Agente Causal	22
Circulación como Mecanismo para salir de la Crisis	23
ANTECEDENTES	
EL DESARROLLO FRUTICOLA EN MEXICO	25
Cómo surge la Producción Frutícola Comercial	25
La Producción Frutícola	26
El Consumo Frutícola	28
Exportación Frutícola	30
EL COMERCIO DE FRUTAS	31
Función	31
- La Circulación de Mercancías	31
- El Precio Comercial Frutícola	32
Problemática de la Circulación Frutícola	32

	pág.
<i>Políticas de Abasto y Regulación</i>	38
LA IMPORTANCIA DE LA COMERCIALIZACION FRUTICOLA	51
LA COMERCIALIZACION FRUTICOLA.	
ASPECTOS EXTERNOS A LA CIRCULACION	54
<i>Producción</i>	54
- <i>Producto</i>	54
= <i>Características Fisiológicas del Fruto</i> ...	54
= <i>Usos</i>	63
= <i>Aspectos Generales del Proceso Productivo.</i>	66
- <i>Lugar de Producción</i>	73
- <i>Productores</i>	76
<i>Consumo</i>	79
- <i>Consumo Productivo</i>	79
- <i>Consumo Final</i>	82
ASPECTOS INTERNOS	84
<i>Actividades de Apoyo</i>	91
- <i>Actividades de Acondicionamiento</i>	91
- <i>Almacenamiento</i>	100
- <i>Transporte</i>	102
= <i>Autotransporte</i>	104
= <i>Ferrocarriles</i>	107
= <i>Marítimo</i>	107
= <i>Aéreo</i>	108
<i>De Proceso Comercial</i>	108
- <i>Duración de la Venta y la Compra</i>	109
- <i>La Contabilidad</i>	111
- <i>Impuestos</i>	112
ACTIVIDADES DEL ESTADO EN LA CIRCULACION	113
DISCUSION Y CONCLUSIONES	123
RECOMENDACIONES	133
BIBLIOGRAFIA	134
ANEXOS	140
ANEXO No. 1. Determinación de Las Frutas más importantes	141

	pág.
ANEXO No. 2. Contenido Nutritivo de las Frutas	144
ANEXO No. 3. Gráfica de Proyección del Consumo	145
ANEXO No. 4. Canales de Comercialización en extenso para <i>Cítricos</i>	146
ANEXO No. 5. Notas de periódico en relación al Abasto	147
ANEXO No. 6. Aspectos importantes del Programa Nacional de Alimentación	149
ANEXO No. 7. Antecedentes del Sistema Nacional de Abasto	152
ANEXO No. 8. Actividades de la Producción	165
ANEXO No. 9. Canales de Comercialización para las Frutas en estudio	167
ANEXO No. 10. Envases para diversas Frutas	174
ANEXO No. 11. Condiciones recomendadas para Almacenamiento y transporte de frutas	175
ANEXO No. 12. Compatibilidad entre Cargas Mixtas	176
ANEXO No. 13. Tarifas de Transporte	179
ANEXO No. 14. Publicidad en Periódicos	187
ANEXO No. 15. Papeleta para Uso del Andén de Subasta	188

INDICE DE CUADROS

	pág.
<i>Cuadro no. 1. 20 Frutas Importantes</i>	28
<i>Cuadro no. 2. Consumo de Alimentos en México</i>	29
<i>Cuadro no. 3. Exportación de Frutas Mexicanas</i>	30
<i>Cuadro no. 4. Niveles de Coordinación para llevar a cabo el Programa Nacional de Alimentación ..</i>	42
<i>Cuadro no. 5. Producto Interno Bruto</i>	45
<i>Cuadro no. 6. Requerimientos Financieros para el Sistema Nacional para el Abasto</i>	48
<i>Cuadro no. 7. Procesos Asociados con la Maduración de las Frutas</i>	57
<i>Cuadro no. 8. Productos Agroindustriales por Fruta</i>	63
<i>Cuadro no. 9. Aspectos a Considerar para Evaluar Costos de Producción</i>	67
<i>Cuadro no. 10. Variaciones porcentuales del Índice Nacional de Precios al Productor</i>	73
<i>Cuadro no. 11. Localización de la Producción</i>	74
<i>Cuadro no. 12. Establecimientos de la Agroindustria Campesina según Tipo de Procesamiento</i>	80
<i>Cuadro no. 13. Empresas Transnacionales en la Industria Alimentaria</i>	80
<i>Cuadro no. 14. Localización del Consumo</i>	82
<i>Cuadro no. 15. Fluctuaciones en el Índice Nacional de Precios al Consumidor</i>	84
<i>Cuadro no. 16. Susceptibilidad del Producto al Daño Mecánico</i>	95
<i>Cuadro no. 17. Clases de Vehículos de Autotransporte de Carga</i>	106

INDÍCE DE FIGURAS

	pág.
<i>Figura no. 1. Importancia porcentual de la Superficie Frutícola</i>	27
<i>Figura no. 2. Gráfica comparativa Consumo-Producción</i>	31
<i>Figura no. 3. Proceso de Circulación</i>	32
<i>Figura no. 4. Gráfica de fluctuación mensual del Precio de la Manzana en los meses de mayo-septiembre..</i>	37
<i>Figura no. 5. Plan Nacional de Desarrollo</i>	40
<i>Figura no. 6. Actividades en las Fases de la Cadena Alimentaria</i>	41
<i>Figura no. 7. La Alimentación en la Estrategia Nacional de Desarrollo</i>	44
<i>Figura no. 8. Fluctuaciones en los Precios de la Manzana ...</i>	50
<i>Figura no. 9. Curvas de Maduración para Frutos Climatéricos y no Climatéricos</i>	60
<i>Figura no. 10. Requerimientos de la Agroindustria para Frutas. Factores que influyen en la Calidad.</i>	64
<i>Figura no. 11. Areas de la Central de Abasto, D.F.</i>	87
<i>Figura no. 12. Varios aspectos de la Central de Abasto</i>	88
<i>Figura no. 13. Crugas de Servicio</i>	88
<i>Figura no. 14. Zona de Exposición y Venta</i>	89
<i>Figura no. 15. Patio de Maniobras</i>	89
<i>Figura no. 16. Detalle de una Bodega</i>	90
<i>Figura no. 17. Símbolos de la Central de Abasto</i>	90
<i>Figura no. 18. Actividades de Acondicionamiento</i>	92
<i>Figura no. 19. Formas de Almacenamiento</i>	101
<i>Figura no. 20. Administración de la Compra-Venta</i>	109
<i>Figura no. 21. Administración de la Compra-Venta. Caso Acopiador-Introduccion-Mayorista</i>	110
<i>Figura no. 22. Componentes del Valor de una Mercancía</i>	123
<i>Figura no. 23. Esquema de Decisiones en cuanto a Integración al Proceso Comercial</i>	125

PRESENTACION

En nuestra breve práctica profesional, hemos tenido ocasión de trabajar en una Organización Campesina para la Producción, entre cuyos múltiples méritos está el de dar un paso hacia la integración en la comercialización.

El problema de la integración a la comercialización en busca de mayores beneficios para el campesino -mayor conservación de su excedente- requiere para su solución, según nuestro punto de vista, de conocer los fundamentos teóricos, detenemos a considerar lo ya existente de tal manera que estos conocimientos faciliten la objetividad en la apreciación de la realidad concreta y nos permitan una mejor realización del producto.

Este trabajo es exigido por la necesidad de facilitar el doble esfuerzo que representa enseñar, actuar y aprender en cualquier proceso que involucre la participación real de los campesinos. Se armoniza con otros trabajos que analizan la producción (no sólo frutícola), la planeación y la organización rural, puesto que el común denominador no es medir el avance en la producción, comercialización u organización de manera aislada, sino la incidencia de cada una en la autogestión campesina que les es inherente como forma de aprender y enseñar en todos y cada uno de los problemas que ella significa en lo político y económico.

Es por eso que esperamos que este trabajo sea útil a los estudiosos de la comercialización, pero muy especialmente a los compañeros campesinos y técnicos en su esfuerzo por avanzar en el terreno productivo de una manera consistente.

INTRODUCCION

Nuestro interés al buscar el conocimiento de las condiciones que rigen la circulación de mercancías y particularmente en el caso de las frutas, es encontrar respuestas a las principales interrogantes que puede hacer un productor o un profesional encargado de asesorar a productores, con respecto a la comercialización frutícola.

De esta manera, un marco teórico de la comercialización frutícola como el que aquí desarrollamos es útil para apoyar estudios de mercado. Igualmente permite, dentro de la planeación social, dar pasos concretos -de los productores- en la apropiación (conocimiento y acción) no sólo en la comercialización, sino en la producción y el consumo.

Aunque se reitera constantemente en el trabajo, hay que hacer hincapié en que nos referimos a la circulación de las mercancías. Esto cabe porque en el marco de referencia conceptualizamos la circulación como esfera del sistema capitalista, el capital comercial como resultado de la división social del trabajo y la relación mutuamente excluyente que éste guarda con el capital de producción. También nos lleva al concepto tasa de ganancia, al juicio de la tendencia decreciente de ella como punto nodal de la generación de una crisis y a las formas que Marx (1983;III) presenta como soluciones temporales a esta situación, sumando las aportaciones de otros autores, como John Maynard Keynes (citado por Mattick, 1981), promotor del equilibrio anterior a la crisis actual y cuyas aportaciones se reflejan en las políticas internacionales y nacionales vigentes.

Por otra parte, el papel que el campesino en México lleva en el sistema, es referido mediante el análisis de Armando Bartra (1979) encontrando 2

la manera en que la forma campesina de producción se articula al capital y le transfiere valor.

Esto nos lleva a encontrar el origen de la crisis actual en un desgase de la forma campesina -que tradicionalmente ha contribuido a aseguruar la tendencia decreciente de la tasa de ganancia- promovida en los 80's y a comprender en lo general las políticas actuales -Plan Nacional de Desarrollo, Programa Nacional de Alimentación, Sistema Nacional para el Abasto- dirigidas a controlar la circulación, que es la vía de extracción del valor a la forma campesina, para refuncionalizarla y apoyar una transferencia de valor más directa hacia la industria vía salarios bajos por bienes de consumo baratos, sin olvidar que también se proporciona materia prima barata a la agroindustria.

Los antecedentes nos acercan a las frutas. En ellos señalamos la importancia numérica de la producción frutícola en nuestro país en aspectos como producción, superficie, exportación, consumo aparente. Retomamos a la circulación, esta vez al hablar de la función concreta de la comercialización frutícola. Asumimos su problemática, con apoyo de la opinión vertida en artículos periodísticos y de la diagnosis oficial de la situación hasta 1984. Esto nos lleva a señalar a los beneficiarios de la fruticultura, que son al igual que al hablar de la forma campesina de producción en lo general: los capitales que participan en la circulación.

Todos estos elementos señalan, a nuestro juicio, la necesidad de comprender las leyes de la circulación aplicadas a la parte, a las frutas, cerrando el espacio de investigación a la circulación nacional, a 14 frutas estadísticamente importantes y a la Central de Abasto de Ixtapalapa, D.F., concentradora de 30 a 40 % de la actividad comercial en frutas y hortal-

zas (Rodríguez, 1982).

Por eso abordamos el siguiente punto: la comercialización frutícola, considerando que hay aspectos externos a ella que la condicionan (producción, consumo) y aspectos internos que la forman. De estos últimos algunos que llamamos de apoyo, son un cargo al consumidor en el precio final de la mercancía, mientras que otros, que llamamos de proceso comercial, son pagados mediante el sacrificio de parte de la ganancia.

La producción se define en esta parte, en términos de producto, como unidad con valor de uso y de cambio, en donde se hace amplia referencia a las características fisiológicas del fruto, aparentemente de importancia técnica, pero cuya consideración reviste una necesidad económica; a las actividades en la producción, quienes confieren valor de cambio, y; a otros usos distintos del consumo fresco, donde se dá pie para hablar de agroindustrias. Se menciona también la producción como lugar de producción, que señala localización, volumen y épocas; y con respecto al productor, su capital y organización en el proceso productivo y su intervención en procesos dentro de la circulación.

El consumo lo entendemos como consumo productivo y apuntamos características de los tratos con agroindustrias; como consumo final, la localización de los principales centros de consumo que ilustra la importancia probable de los comerciantes localizados en ellos.

Al citar los aspectos internos, hacemos mención de los canales de comercialización y del lugar que fué el sitio de investigación: la Central de Abasto de Ixtapalapa; de sus características infraestructurales y de funcionamiento.

Las partes de la circulación, como el acondicionamiento -que incluye selección, empaque y actividades especiales como fumigación, preenfriamiento, etc.- como el almacenamiento y el transporte en sus diversas modalidades, están orientadas hacia la conservación del valor de uso, y su localización en el tiempo y lugar que lo exige el consumo.

Pero el proceso de compra-venta, el cambio como tal, no crea valor, es un momento necesario, cuya eficiencia sólo redundará en un menor "sacrificio" de la ganancia comercial. Sin embargo la contabilidad se hace más necesaria cuanto mayor volumen se opera en el proceso y el costo del dinero debe ser pagado por la sociedad, vía impuestos. Marx (1983;11) los señala como "gastos imprevistos" de la producción.

Finalmente, discusión y conclusiones que, para este estudio constituyen el resumen de los elementos que regulan la circulación y su aplicación a la parte, mediante un esquema de decisiones que ha de tomar o ha tomado el productor en un proceso de comercialización, en una ruta de integración a la circulación, en busca de captar una mayor parte de su excedente. Esto permite la crítica y la autocrítica del productor y el enfrentamiento con posibilidades no exploradas en la venta de sus productos. Aunado a ello, el juicio que nos ofrece el panorama general actual, con el fin de apoyar la comprensión de conjunto que debe tener el productor que comercializa en un tiempo y espacio determinados, permitiendo así una verdadera planeación democrática.

MARCO DE REFERENCIA

LA CIRCULACION EN EL SISTEMA CAPITALISTA

En 1885, se dá a la luz pública el libro segundo de EL CAPITAL, de Carlos Marx. En esta obra es donde el autor analiza el proceso de circulación.

EL CICLO DEL CAPITAL.

Este ciclo se desarrolla en un proceso que cubre 3 etapas (Marx, 1983; II):

1a. La transformación del capital-dinero en capital-mercancía (D-M). Esta es una fase de la circulación en general y un período de funcionamiento de un capital individual. Esta mercancía adquirida se compone de 2:

$$M = T + M_p \quad \delta \quad M \quad \left\{ \begin{array}{l} T \text{ (fuerza de trabajo)} \\ M_p \text{ (medios de producción)} \end{array} \right.$$

donde la mercancía T es quien crea valor. Estas mercancías constituyen el capital anticipado.

2a. La entrada de estas mercancías en un proceso productivo. Es aquí donde la circulación se detiene para permitir que la fuerza de trabajo actúe sobre los medios de producción y cree valor, representado en una mercancía de características cuantitativa y cualitativamente distintas a las que le dieron origen : un objeto portador de plusvalía.

$$M \dots P \dots M'$$

3a. La realización de esta mercancía (M') en dinero (M'-D) en otra fase de la circulación general. M' = M + m , posee un valor incrementado a la M que le dió origen y puede realizarse en un valor D' = D + d . Esto lleva a la realización de la plusvalía en dinero. El capitalista lanza al mercado una mercancía con valor siempre mayor que lo que demanda para producirla.

Así, el ciclo total es:

$$D - M \left\{ \begin{matrix} T \\ M_p \end{matrix} \right\} \dots P \dots M' (M + m) - D' (D + d)$$

El capital sigue siendo el mismo, pero asume diferentes modalidades: capital-productivo, capital-mercancía, capital-dinero.

Marx (op.cít.) asienta - luego de la anterior explicación- que el capital industrial (entendido como capital en la producción) es el único que crea plusvalía.

Volviendo a las modalidades que asume el capital, el autor expone el ciclo en función de la reproducción de cada una de ellas:

- Ciclo del capital-dinero:

$$D - M \left\{ \begin{matrix} M_p \\ T \end{matrix} \right\} \dots P \dots M' - D'$$

- Ciclo del capital-productivo:

$P \dots M' - D' - M'' (M_p, T) \dots P' \text{ ó } P \dots Ct \dots P'$ (donde Ct es la circulación total).

- Ciclo del capital-mercancía:

$M' - D' - M'' (M_p, T) \dots P \dots (M') \text{ ó } Ct \dots P \dots (M')$

Aunque la continuidad del proceso total se da en la unidad de los 3 ciclos, son los 2 últimos quienes nos permiten observar la circulación en general.

EL PERIODO DE CIRCULACION.

Este período agrupa los procesos $M - D$ y $D - M$. El proceso $M - D$ es el más importante porque trae consigo la realización de la plusvalía. También es el más difícil, porque la forma dinero es más fácilmente intercambiable que la forma mercancía.

La circulación y la producción constituyen los dos períodos del ciclo 7

del capital y son mutuamente excluyentes cuando hablamos de un proceso individual -no así en la sociedad, donde sucede la yuxtaposición de las partes. La reproducción de este ciclo es la llamada rotación del capital.

El tiempo que se emplea en pasar de un ciclo completo a otro, es decir, en rotar el capital, es el tiempo de rotación y lleva implícitos al tiempo de producción y al de circulación; en este caso, avoquémonos al segundo:

"Una de las secciones del tiempo de circulación -la más decisiva en términos relativos- es la del tiempo de venta, la época en que el capital se encuentra en estado de capital-mercancía. El tiempo de circulación y, por consiguiente, el período de rotación se prolongan o abrevian en función de la duración de ese plazo (Marx, 1983; II, p.234)."

La eficiencia de un ciclo de capital dado está en función de la menor cantidad de tiempo empleado en él (que permita mayor cantidad de rotaciones en un plazo dado, como por ejemplo un año) y también en que la mayor parte de ese tiempo sea ocupado en actividades productivas (que crean valor, a diferencia de la circulación). Es por ello que la existencia de un capital comercial, cuya función es el tráfico de mercancías, es premisa de la producción capitalista y se desarrolla cada vez más con ella.

LA FUNCION DEL CAPITAL COMERCIAL.

"En rigor, el capital comercial no es otra cosa que la forma modificada de una parte del capital de circulación, que se encuentra de manera permanente en el mercado a punto de transformarse y encerrado en la esfera de la circulación (Marx, 1983; III, p.288)", se habla de una parte porque otra es empleada en la realización mediante el intercambio directo entre productores.

El capital comercial es consecuencia de la división del trabajo, de 8

tal manera que, cumpliendo la función de la circulación, la realiza de manera autónoma al capital-productivo y resulta más eficiente, ya que:

- Utiliza un menor monto en realizar $M - D$ de lo que utilizaría el capital productivo por esa actividad.
- Permite que el productor rote más rápidamente su capital al recibir dinero antes de la realización del valor de uso de su producto. El capital comercial por sí mismo es más eficiente y rota más rápido como consecuencia de la división del trabajo.
- Apoya la rotación de muchos capitales en esferas diversas de la producción, con una sola rotación de sí mismo.

El capital comercial se recicla a través de la compra-venta continua. Sin embargo su existencia en términos sociales limita el monto del capital en la producción, debido a que son mutuamente excluyentes.

No siendo un capital productivo, su ganancia deriva del valor que extrae de los capitales en la producción (que lo seden como el "precio" que deben pagar por el aumento de la eficiencia), de tal manera que se constituye en regulador de la ganancia en la sociedad.

(Marx, 1983;III).

LA ARTICULACION DE LAS ECONOMIAS CAMPESINAS AL CAPITAL

Amando Bartra (1979), señala las mediaciones lógicas, históricas y estructurales que enlazan a la forma de producción campesina con el modo de producción capitalista.

Sitúa a la producción campesina como un proceso que no lleva consigo la valorización del capital de manera directa, a diferencia de la explotación de los obreros. Esta valorización se consume en la esfera de la circulación.

La producción campesina es productora de valores de uso y responsable,

de la reproducción de fuerza de trabajo; así, el autor señala la articulación de esta forma de producción al proceso de valorización del capital -su subordinación- sin que haya modificación sustancial de su apariencia:

" Ante la producción campesina se presenta el capital como único comprador y vendedor (p.83) [...] Al enfrentarse en la circulación la mercancía producida por el campesino y portadora de un valor de cambio y la producida por el capitalista y portadora de una plusvalía, se confrontan en realidad dos procesos productivos diferentes cuya naturaleza se expresa en la especificidad de sus productos [...] La circulación capitalista se regula por los precios medios de producción y en éstos el factor decisivo es la tasa general de plusvalía transmutada en cuota media de ganancia [...] El desdoblamiento interno de la mercancía capitalista configura un mercado regido por los precios de producción y no por los valores y es a este mercado al que tiene que concurrir el campesino. La mercancía del pequeño productor [...su valor...] no se ha desdoblado en trabajo necesario y trabajo excedente. En esta diferencia cuantitativa radica su imposibilidad de imponerse automáticamente en el mercado por su precio de producción (Bartra, A., 1979;p.84)"

Esto encierra la forma general de transferencia del valor, que el autor destaca en 2 puntos:

- El campesino vende para comprar y lo hace a cualquier condición. El capitalista vende para realizar su ganancia, y sólo en esas condiciones vende.
- El campesino cede su mercancía por un precio inferior a su valor y precio de producción. No deja de vender aún con pérdidas. Sus medios de producción no son de la forma libre de capital.

Esto es que "...el capital como comprador tiende a bajar sistemáticamente los precios de las mercancías a través de la concurrencia y que si éstos se mantienen en torno al precio de producción, es porque el capital como vendedor lo impone a través de la misma concurrencia (Bartra, 1979; 10 p. 85)."

Pero el campesino no sólo transfiere valor, sino que es explotado por el capital de manera directa; esto no se reduce a la circulación, se amplía a la producción. El autor señala las vías:

- Intercambio desigual en el mercado de productos
- Intercambio desigual en el mercado de dinero (financiariento)
- Intercambio desigual en el mercado de trabajo

De ellas, el presente trabajo se ocupa de la primera y hace referencia a la segunda. A propósito de ello, está el trabajo de Mcnrett (1979) que, estudiando la relación de los productores con la agroindustria de piña en Loma Bonita, Oaxaca, señala la transformación de la subsunción formal en subsunción real, esto es, que el campesino se ha transformado en un "maquillador" de la agroindustria, de tal manera que su producto no asume su valor de cambio al pasar de él a la industria, lo que hace de la producción-agroindustrialización de la piña un solo proceso y al productor campesino un empleado, todo esto por la vía del crédito. Sobre este tema se habla más adelante.

LA CRISIS

La crisis es la etapa restauradora del orden en el ciclo económico. Su causa es la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, que frena la velocidad de acumulación del capital, principal objetivo de la producción en el capitalismo.

Con la comprensión de este hecho o sin su aceptación, las medidas económicas que funcionan como causas contrarrestantes de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, determinan la salida de la crisis, para reiniciar el ciclo económico, devolviéndole al capital su capacidad de expandirse. Pero estas medidas manifiestan a corto o largo plazo su condición de causas para la caída de la tasa de ganancia.

El origen de la actual crisis general se encuentra en las medidas tomadas para salir de la anterior. La forma en que se dió la reestructuración al interior, en los capitales nacionales, y al exterior, en los mercados internacionales, y las aportaciones de diversos organismos para hacer más duradera la etapa de auge.

A nivel nacional y en el campo, es reflejo del conjunto en la medida en que la crisis actual es consecuencia de la degradación de la forma que sirvió de base al auge de los '60s (el llamado "milagro mexicano").

EL CICLO ECONOMICO.

El ciclo económico encuentra su motor en la acumulación ampliada del capital; cuando "...la expansión del proceso de producción supera su rentabilidad [cuando decae la tasa de ganancia], el proceso de acumulación se interrumpe. La interrupción del proceso de acumulación constituye la crisis capitalista (Mattick, 1981;p. 71)."

Pero "...la acumulación de Capital es así al mismo tiempo la causa de la crisis y el instrumento para superarla. La crisis se origina porque la expansión de la productividad ha perdido su necesaria correlación con la rentabilidad del capital, de manera que desde el punto de vista de este último, el capital ha sido sobreproducido. Esta falta de correlación entre producción y rentabilidad puede expresarse también como una discrepancia entre producción material y producción de valor debido al doble carácter de la producción de capital como producción de valor de uso y de valor de cambio (Mattick, 1981;p.73)."

LEY DE LA TENDENCIA DECRECIENTE DE LA TASA DE GANANCIA.

Esta es una ley inherente al desarrollo capitalista y el punto nodal de la generación de una crisis. Marx (1983; III) apunta que:

"...dada cierta cantidad de capital social medio, un capital de 100 por ejemplo, la fracción de éste que representa los medios de trabajo [capital constante] no deja de aumentar, en tanto que la que representa el trabajo vivo [capital variable] no deja de disminuir (p.237). [Esto ...] no excluye de manera alguna que la masa de trabajo puesta en movimiento y explotada por el capital social aumente en magnitud absoluta, ni, en consecuencia que pueda crear la masa de sobretabajo que éste [el capitalista] se apropia... porque... el descenso de la tasa de ganancia proviene de una reducción puramente relativa y no absoluta del elemento variable del conjunto del capital en comparación con el elemento constante de éste (p.238)."

Ast, al aumentar la eficiencia del capital variable haciendo crecer el capital constante -no sólo el capital fijo (vía mejoras técnicas) sino la cantidad de materias primas procesadas por trabajador- crece la composición orgánica del capital. En fórmulas sucede:

$$\text{Tasa de ganancia} = \frac{\text{masa de plusvalía}}{\text{capital constante} + \text{capital variable}}$$

como la masa de plusvalía depende de la tasa de plusvalía,

$$\text{Tasa de plusvalía} = \frac{\text{plusvalía}}{\text{capital variable}}, \text{ que es la tasa de explotación.}$$

Vedmos qué sucede:

El crecimiento del capital constante permite que el capital variable, a pesar de estar disminuyendo en términos relativos, sea más eficiente, esto es, aumenta la tasa de plusvalía. Puede suceder que la tasa de ganancia crezca, se mantenga o disminuya, en función de que la explotación aumentada sea capaz de cubrir y superar o no el descenso relativo de capital variable y la masa aumente en proporción mayor, igual o no al crecimiento de la composición orgánica del capital:

$$a. \quad Tg = \frac{50}{50 + 50} = \frac{50}{100} = 0.5 \text{ ó } 50\% ; \quad Tp = \frac{50}{50} = 1 \text{ ó } 100\%$$

b. $Tg = \frac{60}{70 + 50} = \frac{60}{120} = 0.5$ ó 50 % ; $Tp = \frac{60}{50} = 1.2$ ó 120 % , *aumenta la masa de ganancia, pero permanece constante la tasa de ganancia.*

c. $Tg = \frac{55}{75 + 50} = \frac{55}{125} = 0.44$ ó 44 % ; $Tp = \frac{55}{50} = 1.1$ ó 110 % , *aumenta la masa, pero desciende la tasa de ganancia.*

d. $Tg = \frac{75}{75 + 50} = \frac{75}{125} = 0.6$ ó 60 % ; $Tp = \frac{75}{50} = 1.5$ ó 150 % , *aumenta la masa y también la tasa de ganancia.*

En los casos b y d, la tendencia decreciente de la tasa de ganancia es sólo un riesgo latente, en c está manifestándose en términos reales. Porque aún aumentando la tasa de plusvalía, ésta no alcanza a cubrir el descenso relativo del trabajo vivo. Esto lleva a la baja a la tasa de ganancia, aún cuando aumente la ganancia total." La ley según la cual la baja de la tasa de ganancia, provocada por el desarrollo de la fuerza productiva va acompañada por un aumento de la masa de ganancia, también se traduce en el siguiente hecho: la caída del precio de las mercancías producidas por el capital y de la mano con un acrecentamiento relativo de las masas de ganancia que ocultan y que su venta permite realizar (Marx, 1983; III, p.246)."

Marx (op.cit.) señala 2 contradicciones inherentes a la ley:

- El conflicto entre la ampliación de la producción y la valorización
- El capital excedente acompañado de un excedente de población

La primera es la condición determinante del sistema, que encierra el concepto de productividad social. No es que un capitalista quiera prescindir conscientemente de la mano de obra (en cuanto a cantidad) sino que, en pos de la sobreganancia que se genera de una innovación antes que su uso sea común, un capital promueve el avance técnico. La contradicción consiste en que el sistema lleva a un desarrollo absoluto de las fuerzas productivas que no toma en cuenta valor y plusvalía contenidos, ni las relaciones sociales capitalistas, mientras que su objetivo es conservar el valor-capital existente y su valorización al máximo (Marx, op.cit). Esto ocasiona descenso 14

en la tasa de ganancia, depreciación del capital existente y desarrollo de las fuerzas productivas a expensas de las ya creadas.

La depreciación periódica del capital perturba las condiciones para la circulación y la reproducción de capital, esto lleva a crisis y a interrupciones. El descenso relativo del capital variable respecto del constante es estimula el crecimiento de la población obrera.

En la segunda, el excedente es relativo; se concibe un excedente de ca pital porque presiona sobre el conjunto del capital social haciendo decrecer la tasa de ganancia. Este problema encuentra solución momentánea en el retiro de capital (a descaño o a baja valorización) o su destrucción, porque "...superproducción de capital no significa otra cosa que superproducción de medios de producción (Marx, 1983; III, p.274)." Y se manifiesta un ex cedente de población por la tendencia general al descenso de la ocupación cuando crece el capital constante -la eficiencia del trabajo- esto también es relativo. Si bien hay sobreproducción de medios de producción, éstos no son suficientes para ocupar a la población apta para el trabajo, ni para que lo haga en condiciones más productivas.

Resumiendo:

" La limitación del modo de producción capitalista aparece en el hecho de que:

1) Con el descenso de la tasa de ganancia, el desarrollo de la fuerza productiva del trabajo engendrará una ley que en cierto momento entra en oposición absoluta con el propio desarrollo de dicha prod uctividad. Debido a ello, el conflicto tiene que ser superado por cons tantes crisis.

2) La apropiación de trabajo no pagado y la relación entre éste y el materializado en general, o, para hablar en lenguaje capitalista, la ganancia y la relación entre ésta y el capital utilizado, y por lo tanto cierto nivel de la tasa de ganancia, son los que deciden la am pliación o limitación de la producción; no las decide la relación con las necesidades de seres humanos socialmente evolucionados. Por 15

eso surgen límites para la producción, ya en ciertos grados de su extensión que de lo contrario [...] parecería en todo sentido insuficiente. Se estanca, no cuando lo impone la satisfacción de las necesidades, sino cuando la producción y la realización de la ganancia exigen ese estancamiento (Marx, 1983; III, p. 276)."

CAUSAS QUE CONTRARRESTAN LA TENDENCIA DECRECIENTE DE LA TASA DE GANANCIA

Marx (1983, III), menciona 6 causas que hacen que la tasa de ganancia no caiga, sin embargo, a la larga favorecen su tendencia decreciente. Estas son:

- 1a. Aumento del grado de explotación del trabajo. Las vías son: aumento de la jornada del trabajo y de la intensidad de éste. Esto aumenta la tasa de plusvalía. Pero como el capital constante no es sólo capital fijo sino también materias primas, crece de manera absoluta con la sobreexplotación, acelerando la tendencia decreciente.
- 2a. Reducción del salario por debajo del valor de la fuerza de trabajo. Aunque el autor no abunda en esta parte, se puede considerar como una medida análoga a la anterior.
- 3a. Descenso del precio de los elementos del capital constante. Al aumentar la productividad del trabajo, desciende el valor de los elementos del capital constante. Este punto incluye la depreciación de capitales existentes.
- 4a. La superpoblación relativa. Expresada en un bajo precio de la fuerza de trabajo y porque muchos sectores de la producción requieren más trabajo manual que mecánico y es difícil que dejen de usarlo en el corto plazo. Pero como hablamos de la tasa general, estos sectores se subordinan al conjunto.
- 5a. El comercio exterior. En la medida en que abarata los costos del capital constante o el precio de las subsistencias en que se transforma el pago

de capital variable, produce el efecto de un aumento de plusvalía y reduce el monto del capital constante.

6a. El aumento del capital por acciones. Este mecanismo permite retirar capitales del proceso de valorización de una manera aparente, ya que éstos regresan a dicho proceso pero como capitales de baja valorización, prestados a los productores a intereses más bajos que la tasa de ganancia existente, son sin embargo capitales que, sumados al capital de la sociedad, hacen caer la tasa de ganancia.

Las teorías neoclásicas aportan mecanismos que bien podían ser desarrollos concretos de los anteriores, pero cuya base es la concepción subconsumista ó de superproducción como causa de la crisis.

Así, encontramos que Kidron, citado por Weeks (1977)"...ha sugerido que la fuente de estabilidad en el período de la postguerra puede encontrarse en el crecimiento del gasto estatal (p.4)." El propio Weeks (1977) afirma que en economistas como Hobson y Keynes " ...la causa de la crisis es vis-ta como la incapacidad de realizar plusvalía en la esfera de la circulación la incapacidad de vender lo que se produce (p.4)"; este punto es importante y lo rescataremos más adelante.

Con respecto a Keynes, sus aportaciones son resultado de la sistematización de las experiencias de la gran recesión y del período de in-tre-gue-rra, y algunas de ellas se enumeran a continuación (Mattick, 1981):

- La proposición de la economía centralizada, contraponiéndose al "laissez faire" y concediendo al Estado Capitalista el papel de regulador.
- El control de la relación ahorro-inversión, vía tasas de interés.
- Inversiones gubernamentales improductivas. El pleno empleo buscando el efecto multiplicador (que aumente la demanda y que ésta promueva incrementos de oferta, con más empleos productivos).

- Extracción del ingreso vía bonos del gobierno.
- Bajos salarios reales vía inflación.
- Economía mixta creciendo o decreciendo la participación estatal como mecanismo regulador.
- La ruptura con el patrón estándar oro y el control estatal de la magnitud del circulante.
- Manejo diferencial nacional (dependiente del Estado) - internacional (patrón más flexible que el oro), del tipo de cambio, que permita a cada país libertad en su reestructuración.
- El control de los mercados (no a la libre competencia).
- Un fondo internacional para la redistribución del ingreso.

Mattick (1981), haciendo referencia a Guillman, Malthus e inclusive a Rosa Luxemburgo dice que "...las dificultades del capitalismo se trasladan por lo tanto de la esfera de la producción a la de la distribución. No es la producción la causante de la crisis capitalista, sino la realización de la plusvalía (p. 94)."

EL ORIGEN DE LA CRISIS ACTUAL.

La crisis actual es consecuencia de la solución a la anterior. "Esta forma, la cual difiere de las crisis previas (o sea una tasa alta de inflación acompañada por un desempleo masivo) es el resultado de la resolución de las contradicciones del capital a través de crisis previas (Weeks, 1977; 13)."

En la solución a la crisis anterior fué muy importante el papel de la Gran Depresión (1930) como vía reestructuradora y la 2a. Guerra Mundial para la redistribución de los mercados:

" La consecuencia fue la eliminación temporal de los competidores capitalistas ascendentes del capital norteamericano (Japón y Alemania), y la subordinación de los más viejos capitales nacionales (Reino Unido y Francia) a un estatus secundario [...] la reemergencia de la competencia entre capitales a escala mundial dió lugar a la crisis actual (Wicks, 1977: 14)."

La política de Ventajas Comparativas para el avance del capital como un todo, ha establecido un desarrollo desigual entre países al plantear la división internacional del trabajo, por un lado productores de manufacturas y por otro productores de materias primas, sustentándose en mitos como los que analizan Moore y Collins (19__):

" La principal esperanza de desarrollo de un país atrasado consiste en exportar cultivos con 'ventajas naturales' y emplear los ingresos que obtenga de esa manera para importar alimentos y bienes industriales (p.26)."

Los autores establecen la crítica a esta situación argumentando que no representa ninguna ventaja concentrarse en producir 1 o 2 cultivos, ya que esto eleva la dependencia del exterior y la vulnerabilidad económica del país. Citan cifras y ejemplos de diversos trabajos de la FAO;

"...cuánto más café o plátanos se necesitan hoy para comprar un tractor respecto a lo que se requería hace 20 años [...] el valor de las exportaciones agrícolas no ha mantenido el mismo ritmo que los precios crecientes de los bienes manufacturados importados. A nivel comercio agrícola, los países subdesarrollados resultan claros perdedores. Su participación en el comercio agrícola mundial cayó del 40 por ciento en el período de 1961-1963 al 30 por ciento entre 1971-1972. Y resulta revelador que dos terceras partes de los beneficios en los aumentos de los precios mundiales de las exportaciones agrícolas al principio del los años 70 se acumularon en los países industriales (Moore y Collins op.cit.;p.26)."

Otro elemento que sería haciendo diferente la crisis es el desarrollo del Estado:

" En la reestructuración del capital el Estado burgués tomó un papel nuevo y ampliamente expandido. Este nuevo papel emergió por primera vez en el período de entreguerra, pero durante la guerra la tendencia hacia un Estado más fuerte se aceleró tremendamente (Weeks, 1977; 14)."

El desarrollo del Estado, favorecido por la centralización del capital, tuvo 2 consecuencias:

"...primero generó una tendencia hacia la concentración del poder de la clase capitalista en las manos del capital financiero, de tal manera que los conflictos dentro de la clase fueron subordinados a los intereses del avance del capital como un todo. En segundo lugar, inherente al avance del capital se encuentra el imperialismo, caracterizado por la división de los mercados mundiales y la exportación de capital (Weeks, op.cit.; 15)."

La clase capitalista cede plusvalía al Estado para regular colocándolo " ... la demanda ampliada para gastos militares bajo la responsabilidad del Estado (Ibid.)." También racionaliza la competencia y resuelve los problemas de la fuerza de trabajo (concediendo o reprimiendo).

Pero el efecto de las políticas centralizadas sólo pospone la crisis. El gasto estatal, aunque asegure el movimiento del ciclo del capital, no puede incrementar la masa de plusvalía y sí agrava el problema por el creciente gasto improductivo. No son gastos creadores de riqueza. Esto explica el fracaso de las políticas keynesianas que carecen de un análisis del valor y asumen la problemática en la esfera de la circulación.

CRISIS EN EL CAMPO MEXICANO.

Apoyándonos en A. Bartra (1979) pretendemos la explicación de cómo el

desgaste de la forma campesina de producción ha sido causa importante del deterioro en la tasa de ganancia en el campo.

A. Warman (1978), señala que el auge agrícola de los 60's en México tuvo sus bases en la repartición de tierras en el Cardenismo. Repartición que incluyó la Reforma Agraria integral de manera tácita, y cuyos beneficios fueron aprovechados en la implementación del sistema de ventajas comparativas en la postguerra, durante el sexenio de Miguel Alemán.

Con lo dicho anteriormente sobre las características de la forma de producción campesina y cómo se articula al capital resulta fácil comprender que el desarrollo de esta forma de producción permitiera el avance de formas empresariales -grandes plantaciones en el sureste, extensiones cerealeras y ganaderas del norte y noroeste- y no sólo eso, que a nivel internacional representara el campo mexicano la opción para la entrada de capitales extranjeros en busca de mayores tasas de ganancia.

Sin embargo un auge a costa de la mayor extracción de valor de la forma campesina, acabó por desgastarla y ésta perdió funcionalidad como elemento modulador de la caída de la tasa de ganancia. Así, se observa que la crisis actual en el campo sigue siendo consecuencia de la acumulación ampliada del capital.

A. Bartra (1979), señala la necesidad del control Estatal de la explotación campesina con 2 objetivos: refuncionalizarla para que continúe siendo modulador y ser él -el Estado- el captador de la ganancia extraordinaria para hacer una distribución más racional de sus beneficios:

" La forma más 'racional' de implementar la explotación masiva del campesinado al servicio del capital global, y la única manera de eliminar ganancias extraordinarias que fijan parte de la plusvalía en un sector privilegiado e improductivo, es la nacionalización del mercado campesino: el monopolio estatal sobre la tierra,

el crédito, el abastecimiento de insumos y medios de vida y sobre la comercialización del producto campesino (p.118)."

Sin embargo, recordando lo dicho al hablar de causas que frenan la caída de la tasa de ganancia, la refuncionalización de la forma campesina -que implica que ésta se quede con algo de su excedente para poder ceder más plusvalor al mercado, con posterioridad- hará de ella un acelerador de la tendencia decreciente de la tasa de ganancia, quizá la manifestación de la crisis sea distinta.

CIRCULACION Y CRISIS

CIRCULACION COMO AGENTE CAUSAL.

Para abordar este punto resumamos las consideraciones ya aportadas en los puntos anteriores:

- *El capital comercial cumple el papel de realizar la circulación en el capitalismo, lo que le permite ser el regulador de la tasa de ganancia (marx, 1983; III).*
- *En el caso del sector campesino, constituye el elemento de enlace de éste al capital. Situación privilegiada que le permite apoderarse de una parte considerable del valor extraído a esa forma de producción, lo que redundará para el capital comercial en una sobreganancia (Bartra, 1979).*
- *De lo anterior se desprende que es el beneficiario directo de una forma productiva promovida en los años 30's con el fin de beneficiar al capital de la sociedad en su conjunto e impulsar el desarrollo industrial vía salarios bajos y materias primas baratas.*
- *La captación de sobreganancia por un sector no productivo permite la acumulación (el crecimiento) de éste en detrimento del capital invertido en la producción ya que, como se apuntaba, son excluyentes uno del otro. Ha 22*

se decrecer la ganancia aún más si se considera que la "reparación" de ella está en proporción directa al monto de los capitales; Se tal suerte que hay abundancia de capitales improductivos, aunque éstos sean socialmente necesarios (Marx, 1983; III).

Con esto, en el campo, el desgaste de la forma productiva campesina por la vía de la circulación ha sido un aporte importante al descenso de la tasa de ganancia e inclusive al propio crecimiento del capital comercial y consiguiente descenso del productivo (de manera relativa), ha contribuido a la crisis actual, porque ha ayudado a la baja de la tasa general de ganancia.

LA CIRCULACION COMO MECANISMO PARA SALIR DE LA CRISIS.

Resumiendo lo anterior en 2 hechos: la circulación como elemento regulador de la tasa de ganancia y como captador del valor extraído al campo cumple, en la práctica, funciones distributivas. Es por eso que se justifica la intervención del Estado en este sector par ordenar en beneficio del capital en su conjunto.

De ahí que hayan surgido, en el sexenio pasado, el Plan Global de Desarrollo, el Sistema Alimentario Mexicano (SAM) y, como soporte técnico de los mecanismos de control de la distribución, Servicios Integrados de Abasto (SIDA), apoyando a lo que sería para el actual sexenio, Sistema Nacional para el Abasto, cuyas directrices actuales están en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa Nacional para la Alimentación.

Los objetivos expresos en estas políticas se resumen en lo siguientes:

- Que el productor conserve una mayor parte de su excedente
- Apoyar al consumo popular
- Ordenar el proceso comercial de alimentos

- Apoyar la productividad de la industria alimentaria

Esto tiene como base el control gubernamental de la circulación de productos del campo, no sólo de granos, como se hacía desde hace tiempo, sino de hortofrutícolas, lácteos, oleaginosas, etc.. Se cumple así, una función integral en los puntos directamente relacionados con la circulación (mercado de dinero, de insumos y de productos, como diría A. Bartra), ya que se plantea la existencia de centros de acopio con funciones de venta de insumos y compra de productos, permitiéndole al Estado dar continuidad a empresas como Fertimex, PRONASE, etc., y utilizar la infraestructura comercial en las ciudades (Centrales de Abasto en las principales ciudades) y por otra parte controlar los créditos que otorga FIRA.

Esto permitiría:

- Refuncionalizar la economía campesina.
- Controlar el valor extraído de ella.
- Dirigir una parte de este excedente hacia la industria, vía salarios bajos y materias primas baratas.
- Controlar la circulación en su conjunto de manera importante.
- Agilizar la velocidad de rotación.
- Aumentar la demanda campesina.

ANTECEDENTES

EL DESARROLLO FRUTICOLA

COMO SURGE LA PRODUCCION FRUTICOLA COMERCIAL.

La producción frutícola en México es viable gracias a las condiciones geográficas que ofrece el país:

" La privilegiada situación geográfica del territorio nacional aunada a la presencia de multitud de microclimas y factores ecológicos diferentes, determinan la posibilidad de cultivo exitoso de gran número de especies frutales, tanto de climas cálidos como de climas templado o frío, no existe prácticamente ninguna especie frutal en el mundo que no tenga cabida para su cultivo en algún lugar de nuestro territorio (p.11)[; por otra parte, ...] el público consumidor ha ido poco a poco educándose en el aspecto nutritivo, llegando a conocer las características que una dieta alimenticia racional debe poseer, y la necesidad de que en ella las frutas ocupen un lugar preponderante, como fuente natural de vitaminas y minerales (Calderón, 1977; p.1)."

De esta manera las condiciones necesarias para producir están dadas y también el gusto por consumir frutas, pero esto no denota una actividad comercial, para que ella se dé, se hacen necesarios algunos aspectos que se apuntan a continuación:

- La existencia de una alta rentabilidad por unidad de superficie (Calderón, 1977)
- La alta rentabilidad apoya la diversificación de cultivos, que le permite mayores ingresos al campesino, arraigándolo a su tierra (Sánchez C., 1975)
- " La vida económica de las huertas bien planeadas asegura ingresos al fruticultor por muchos años, le convierte en sujeto de crédito y es importante fuente de trabajo por el número de jornales que genera (Sánchez C., 1975 p.6)."
- Las actividades frutícolas promueven la generación de bienes y servicios

satisfactores de necesidades directas e indirectas en toda economía (Sánchez C., 1975).

- El comercio frutícola internacional presenta superávit favorable a México, ya que las exportaciones son mayores que las importaciones (Sánchez C., 1975)

Estas características hacen ser funcionales a las economías campesinas dedicadas a la fruticultura, porque cumplen con acciones como (Rello et al., 19_):

- Producir alimentos para el consumo nacional y el internacional.
- Ser mercado para las mercancías industriales.
- Ceder valor al capital industrial.
- Permitir la reproducción del ejército industrial de reserva.

Es por ello que, en sexenios pasados y en el actual, se le ha dado importancia a la fruticultura de manera oficial, como se refleja en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y en el Programa Nacional para la Alimentación (PRONAL).

Pero veámos cuál ha sido el comportamiento de la producción frutícola.

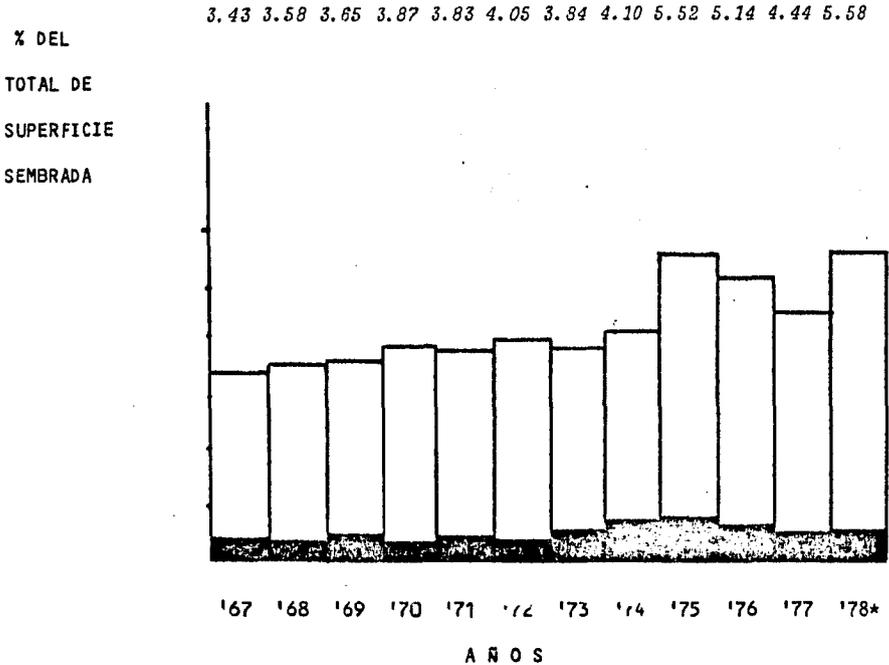
LA PRODUCCION FRUTICOLA.

En México se producen alrededor de 55 especies frutales que ocupan una superficie de 792,222 Ha, representando el 17.86 % de la superficie nacional cosechada en 1982 (DGEA, 1983).

La gráfica a continuación nos muestra la tendencia creciente de la importancia porcentual de la superficie frutícola (gráfica no. 1).

De la superficie señalada al principio, se esperaba en 1982 una cosecha de 9'391,660 Ton (DGEA, 1983) . Los datos de Econotecnia (DGEA, 1979) para 31 frutas indican que la producción media en el quinquenio 70 - 74 era de 5'755,527 Ton anuales y creció para el rango 75 - 78* (*estimado) a 7'009,900 Ton anuales promedio.

Figura no. 1. IMPORTANCIA PORCENTUAL DE LA
SUPERFICIE FRUTICOLA.



FRUTAS

CICLO CORTO ■

CICLO LARGO □

* Estimado.

FUENTE: DGEA(1979). CONSUMOS APARENTES 1925-1978. SARH,
Econotecnia Agrícola, septiembre 1979.

En cuanto a las frutas más importantes en superficie y producción, se presenta un cuadro en la siguiente página (cuadro no. 1). En anexos (no. 1) están los datos de construcción de este cuadro.

Cuadro no. 1. 20 FRUTAS IMPORTANTES.

FRUTA	PROMEDIO 70 - 74				PROMEDIO 75 - 78* (estimado)			
	SUPERFICIE		PRODUCCION		SUPERFICIE		PRODUCCION	
	ha	%	ton	%	ha	%	ton	%
Naranja	157,586	29.98	1'530,415	26.72	163,660	26.69	1'781,924	25.41
Plátano	73,538	13.99	1'068,275	18.65	71,820	11.71	1'263,499	18.02
Mango	25,263	4.80	307,928	6.53	45,049	7.34	438,913	6.26
Limón	43,056	8.19	409,827	7.15	47,426	7.73	430,250	6.13
Aguacate	26,930	5.12	246,886	4.30	42,837	6.98	320,276	4.57
Piña	8,350	1.58	286,056	4.99	12,233	1.99	472,799	6.74
Manzana	27,192	5.17	205,546	3.58	37,442	6.10	286,761	4.09
Uva	22,431	4.26	201,417	3.51	31,591	5.15	311,999	4.45
Sandía	25,589	4.86	288,712	5.04	25,889	4.22	356,318	5.11
Durazno	24,932	4.74	218,510	3.81	25,199	4.10	205,934	2.93
Melón	17,621	3.35	194,872	3.40	18,400	3.00	240,999	3.42
Papaya	7,981	1.51	159,711	2.78	10,522	1.71	281,680	3.73
Guayaba	10,268	1.95	123,091	2.14	14,188	2.31	115,754	1.65
Ciruela país	8,554	1.62	64,725	1.13	7,049	1.41	52,208	0.70
Fresa	6,575	1.25	105,335	1.83	5,660	0.92	90,417	1.28
Jícama	3,814	0.72	40,481	0.70	3,070	0.50	46,832	0.66
Lima	3,052	0.58	127,573	0.48	3,265	0.53	35,162	0.50
Pera	4,200	0.79	36,285	0.63	4,642	0.75	42,008	0.59
Toronja	2,939	0.55	37,800	0.66	5,381	0.87	71,540	1.02
Nuez Encarnada	7,882	1.49	16,910	0.29	15,963	2.60	18,752	0.26

FUENTE: DGEA(1979). CONSUMOS APARENTES 1925 - 1978. SARH, Econotecnia Agrícola, septiembre 1979.

La producción tiene un destino final, el consumo; hablemos de él.

EL CONSUMO FRUTICOLA.

Conocemos a las frutas como alimentos de consumo generalizado que aportan en la dieta vitaminas, minerales, azúcares y algunos aminoácidos esenciales (ver anexo no. 2). En México, el consumo diario per cápita de alimentos era de 1,198.4 gr en 1968 [INEGI, 1981], y de 999.43 gr en 1975 (COPLAMAR, 1982), donde las frutas representan 5.83 % (70.1 gr) y 7.24 % (72.37 gr) respectivamente. El cuadro no. 2, en la siguiente página resulta ilustrativo al respecto.

Cuadro no. 2. CONSUMO DE ALIMENTOS EN MEXICO.

ALIMENTOS CONSUMIDOS	1968		1975	
	gr.	%	gr.	%
Maíz, trigo, arroz, avena raíces feculentas y almidones. sus productos	445.1	37.14	429.00	43.22
Semillas leguminosas	69.5	5.79	57.37	5.74
Azúcar y piloncillo	50.3	4.2	50.29	5.53
Verduras y legumbres	74.3	6.2	48.01	4.3
FRUTAS FRESCAS Y PROCESADAS	70.1	5.84	72.37	7.24
Grasas y aceites	89.4	7.46	21.96	2.29
Leche y derivados	300.7	25.1	200.05	20.0
Carnes	59.5	4.96	70.54	7.05
Huevos	26.1	2.17	30.02	3.3
Pescados y mariscos	9.1	0.75	11.05	1.0
Café y té (no energéticos)	3.3	0.27	7.7	0.78
Cacao	1.0	0.08	0.09	-
T O T A L	1,198.4	100.00	999.43	100.00

FUENTES: INEGI (1982). EL SECTOR ALIMENTARIO EN MEXICO. datos 1968.

COPLAMAR (1982). NECESIDADES ESENCIALES EN MEXICO: ALIMENTACION, datos de 1975.

El comportamiento del consumo de frutas se aprecia como creciente. La proyección de los datos de 1968 del Instituto Nacional de la Nutrición (INEGI 1982) y de COPLAMAR (1982), para 1975, nos permiten suponer que, en 1982, el consumo per cápita haya sido de 74.64 gr por día (anexo no. 3) lo que, considerando la población en ese año -73'101,600 habitantes según la Agenda SARH (DGEA, 1983) - hace un consumo nacional digamos "real" de 1'991,500.7 ton/año (5,459 ton/día).

En lo que respecta a la localización del consumo, en entrevistas de la Dirección General de Economía Agrícola a comerciantes de La Merced (DGEA, 1982), éstos definen los principales centros de abasto en: " México en pri-29

mer lugar - Guadalajara - Monterrey - Torreón - Tepeaca (Puebla) - San Luis Potosí - León (Guanajuato) (p. 183)."

EXPORTACION FRUTICOLA.

El consumo de frutas en el extranjero se vé representado en el renglón exportación, en el que se destacan las siguientes frutas (cuadro no. 3).

Cuadro no. 3. EXPORTACION DE FRUTAS MEXICANAS.

PRODUCTO	prom. 70 - 74		prom. 75 - 78*(estimado)	
	miles de ton.	%	miles de ton.	%
Limón agrio	105.3	23.72	175.9	32.52
Melón	87.2	19.64	91.9	16.99
Fresa	76.2	17.0	54.8	10.13
Naranja	71.6	16.12	56.35	10.42
Piña	24.27	5.56	41.92	7.75
Sandía	62.7	14.03	74.0	13.68
Toronja	4.9	1.10	11.2	2.09
Uva	4.4	0.99	10.6	1.96
Mango	3.3	0.74	10.5	1.94
Manzana y perdn	1.7	0.38	0.05	0.009
Nuez encarcelada	0.268	0.06	0.146	0.02
Guayaba	0.263	0.05	0.00	0.011
Papaya	0.51	0.009	0.057	0.01
Durazno	0.2	0.004	0.197	0.03
Aguacate	0.17	0.003	0.049	0.009
Plátano roatán	1.16	0.26	12.25	2.26
T O T A L	443.354		540.743	

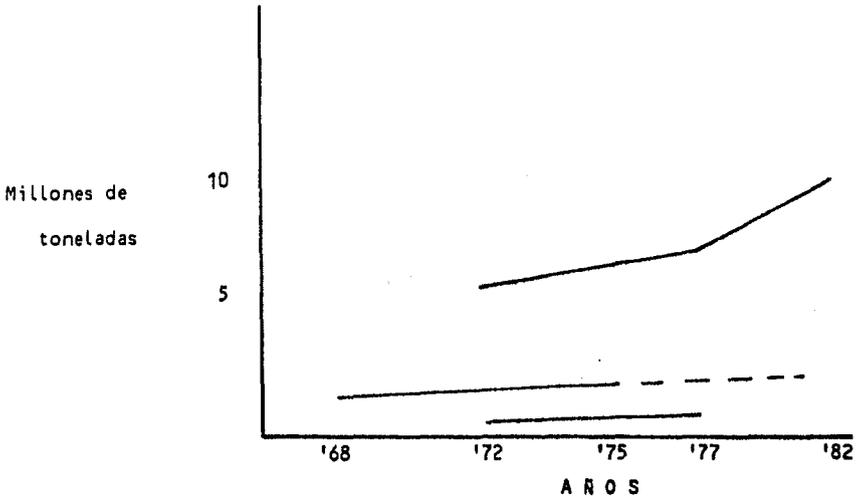
FUENTE: DGEA(1979). CONSUMOS APARENTES 1925 - 1978. SARH Econotecnia Agrícola, septiembre de 1979.

Siendo el principal comprador, los Estados Unidos de América.

DIFERENCIAS ENTRE LA PRODUCCION Y EL CONSUMO.

Con los datos de producción y consumo que se han presentado, nos permitimos hacer la gráfica de la siguiente página (figura no. 2), en la que podemos observar que hay una diferencia entre lo que se produce y lo que se consume de manera real. No toda la producción es consumida, ni aún considerando el punto de las exportaciones.

Figura no. 2. GRAFICA COMPARATIVA CONSUMO - PRODUCCION.



FUENTE: Cuadros 1, 2 y 3, anexo no. 3.

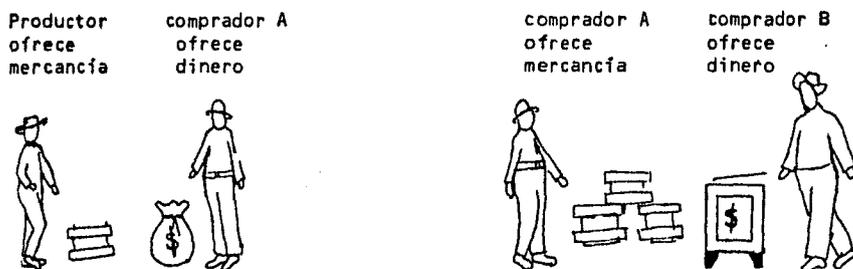
EL COMERCIO DE FRUTAS

FUNCION.

LA CIRCULACION DE LAS MERCANCIAS. Entendemos a la distribución y cambio como partes del proceso de circulación que se repiten desde el final de la producción hasta el principio del consumo. La circulación como proceso necesario en la realización del valor y la reproducción del ciclo del capital (Marx, 1976).

El esquema en la figura no.3 es un proceso tipo, en donde la segunda parte se repite varias veces hasta llegar al consumidor final. Cabe aclarar que la cantidad de dinero recibida por A es mayor que la que pagó por la mercancía al productor.

Figura 3. PROCESO DE CIRCULACION



Este modelo implica diversos caminos -canales- que puede seguir la mercancía. Un comportamiento particular -caso cfricos- se presenta en el anexo no. 4.

EL PRECIO COMERCIAL FRUTICOLA. Cuando las mercancías frutícolas concurren -con su valor intrínseco- al mercado, enfrentan sus diferentes magnitudes de valor y esto lleva a la determinación de un solo precio: el precio comercial o precio social de la mercancía frutícola en cuestión; éste tiene diferentes acepciones dependiendo del nivel jerárquico en términos de representación social: localidad, región, país, etc..

PROBLEMATICA DE LA CIRCULACION DE MERCANCIAS FRUTICOLAS.

En 1982 sale a la luz el Plan Nacional de Desarrollo y poco a poco se presentan los programas que lo complementan. Durante 1983, como corolario al Programa Nacional de Alimentación (PRONAL) y preludio al Sistema Nacional Para el Abasto (SNA), encontramos diversas noticias cuya función es formar y fortalecer la opinión pública favorable a la aplicación de dichos planes; denunciando hechos que refuerzan lo resumido en el diagnóstico que los propios planes incluyen.

El Plan Nacional de Desarrollo, define los problemas estructurales de 32

La economía, así:

- Desequilibrio del aparato productivo y distributivo [...]
- Insuficiencia del ahorro interno [...]
- Escasez de divisas [...]
- Desigualdad en la distribución de los beneficios del desarrollo [...]

(PND, 1982; p.89)."

Dentro de los desequilibrios del aparato productivo y distributivo se mencionan los inherentes al sector primario, entre los que resaltan:

- "Los excedentes generados por la agricultura fueron utilizados para cubrir las necesidades de una industrialización acelerada, hasta significar una verdadera descapitalización de la economía rural (PND, 1982;p.90)."
- A partir de 1965, se inició un período de lento crecimiento de la agricultura; gradualmente desaparecieron los excedentes y se revirtió la tendencia en el comercio exterior, convirtiéndose el país en importador de alimentos. "Al principio, los incrementos de la producción fueron facilitados por el uso extensivo de la superficie agrícola, pero en forma progresiva la agricultura se enfrentó a rendimientos decrecientes [...] Estos diferenciales provocaron el estancamiento de la producción, el rezago relativo del bienestar de amplios grupos de población en el campo y la expulsión permanente de una parte de su fuerza de trabajo (Id., p.90)."
- " La falta de organización en el campo o la debilidad y atomización de las organizaciones existentes son dificultades graves que enfrenta la agricultura de subsistencia, al impedir la adopción de nuevas tecnologías de producción, distribución y administración, y dificultar el acceso a los recursos y la ocupación plena de los productores (Id., p. 91)."

Cuando se aborda el desequilibrio del aparato distributivo en la fruticultura, es como sigue:

" La fruticultura, a pesar de la variedad de productos susceptibles de cultivarse con éxito por la gran diversidad de climas del país, registra un bajo desarrollo debido principalmente a deficiencias en el sistema de abasto, a la falta de integración de sistemas agroindustriales y a la carencia de organización de los productores (Id., p.92).

... PRONAL, al igual que el PND, marca la importancia de la alimentación en la Estrategia Nacional de Desarrollo; aborda la situación alimentaria, analizándola:

"...la llamada 'crisis de alimentos' no corresponde a una situación coyuntural, sino a un fenómeno estructural que se manifiesta en situaciones de falsa escasez, fuertes oscilaciones en los precios internacionales y un claro control en las cotizaciones de alimentos por parte de los países que disponen de grandes reservas (p.31)[...asimismo se habla del consumo nacional de alimentos; donde existen...] por un lado, el insuficiente acceso a los alimentos necesarios para ciertos sectores de la población y por otro lado, el exceso de consumo y desperdicio de una minoría [...La disponibilidad de alimentos se ve afectada porque...] los espacios entre los productores primarios, los productores industriales y los consumidores fueron cubiertos, en su mayor parte, por un gran número de intermediarios [...] el resultado fue la conformación de una cadena alimentaria desarticulada, insuficiente, desperdiciadora de recursos y producción, dependiente de insumos y equipo y orientada esencialmente hacia la satisfacción de un patrón urbano de consumo (PRONAL, 1983; p. 34)."

Al hablar del aparato comercial y de distribución, apunta que éste:

"...enfrenta restricciones de carácter estructural que, en la coyuntura actual tienden a agudizarse. Ha operado como un freno a la integración de la producción y ha jugado un papel importante en la transferencia de excedente del sector primario hacia otras actividades[...] caracterizándose... por la existencia de una densa red de intermediarios y transportistas que se apropian de una importante porción del valor final de los productos que manejan, deprimiendo los precios que obtienen los productores primarios y aumentándolos para los

consumidores (PRONAL, 1985; p.40)."

PRONAL afirma que:

"...las deficiencias en la infraestructura y los servicios para la adecuada recepción, acondicionamiento, transporte, distribución de alimentos, generan actualmente mermas que representan, en promedio, 30 por ciento en frutas y hortalizas (p.41)[...] los aceptadores privados, por una parte, captan aquellos productos que les reportan mayores márgenes de utilidad, de modo que dan preferencia a los productos perecederos o bien a las materias primas para la industria de transformación [... , ...] los procedimientos que aplican resultan sumamente ineficientes, pues casi no se utilizan técnicas de conservación y reducen al mínimo los gastos por concepto de selección y empaque (Id., p. 42)."

En el transporte de acopio:

"...existe una alta dispersión de permisionarios de transporte de productos agropecuarios. Participan cerca de 23 mil 'hombres camión' no organizados. De éstos, 5 mil 500 aproximadamente son campesinos, el resto son acaparadores o están estrechamente vinculados a éstos. La ineficiencia de su operación provoca una relación de diez a uno entre el costo del transporte de acopio respecto del costo del transporte local (Id., p. 92)."

En el transporte de mercancías a los centros consumidores se dice que:

"...también se caracteriza por la excesiva intermediación y los grandes márgenes de utilidad de los comerciantes[...] a pesar del fuerte incremento que ha tenido la actividad comercial dentro de la economía nacional, su modernización y eficiencia se han dado fundamentalmente en el medio urbano, a partir de sistemas de grandes establecimientos y cadenas comerciales, contra las cuales difícilmente puede competir el pequeño comercio.

La operación de estas grandes cadenas comerciales propicia una fuerte concentración del ingreso y un menor uso de mano de obra por volumen comercializado; atiende a los grupos de más altos ingresos, con los precios más bajos del mercado por su volumen operativo y su eficiencia.

No obstante, el pequeño comerciante aún juega un papel trascendente en el sector rural, en las pequeñas ciudades y en las zonas marginadas de los grandes centros urbanos. Sin embargo su dependencia de comerciantes mayoristas, el escaso volumen de sus operaciones y el alto costo del dinero, hacen que se eleven fuertemente sus gastos y que, paradójicamente, el comercio que sirve a la población de menores ingresos resulte el más caro (Id., p. 43)."

Lo que justifica políticas Estatales de apoyo a la cadena alimentaria:

"...el desarrollo de las actividades vinculadas a la cadena alimentaria, contribuyendo de manera sustancial a través de inversión pública en la construcción de infraestructura de riego, transporte, almacenamiento y comercialización; participando directamente, con propósitos fundamentalmente de regulación, en las tareas de acopio, distribución y transformación de productos alimenticios; produciendo insumos y equipos básicos y haciendo uso de sus distintos instrumentos de política para inducir y alentar la participación de los sectores privado y social de la producción alimentaria (Id., p. 44)."

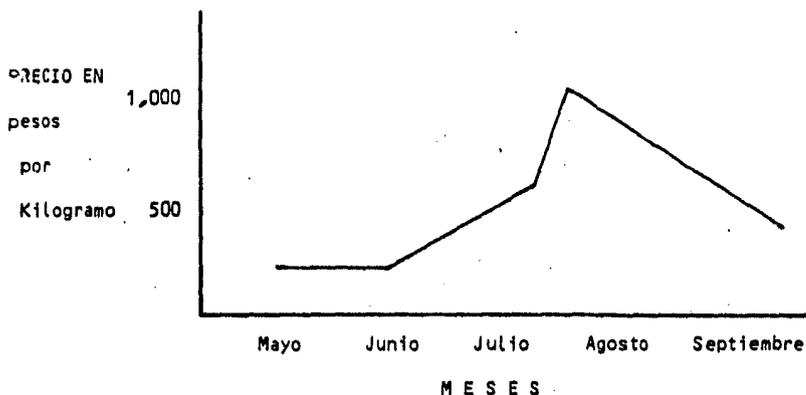
En forma sucinta, el SNA (1983) señala las deficiencias a resolver con su aplicación:

- Mermas de más de 100 mil millones de pesos anuales.
- Falta de vinculación ordenada entre la producción primaria y la distribución.
- Deficiencias en recolección.
- Deficiencias en transporte (por crecimiento del mercado interno y poca refrigeración a perecederos).
- No hay información de mercados.
- Problemas físicos en el comercio al detalle.

Como ya se apuntó, las notas de periódico reflejan esta situación. Así encontramos noticias sobre el bajo precio regional de la tuna en comparación con el trabajo invertido en su producción y con el alto precio al consumidor

(La Prensa , 9/agosto/84); también las referentes al mal transporte, apuntan
 do que sólo el 30% de los permisionarios son productores (La Prensa, 14/agosto
 /84) ; sin olvidar las que se refieren a la Central de Abasto de Ixtapalapa
 como un "elefante blanco" donde se reproducen los mismos viajes viejos de La
 Merced (Últimas Noticias 8/marzo/'84) , (Unomásuno, 27/julio/84) ; algunos da
 tos de periódico -referidos al precio de la manzana- arrojan la siguiente
 gráfica:

Figura no. 4. GRAFICA DE FLUCTUACION MENSUAL DEL PRECIO DE
 LA MANZANA EN LOS MESES DE MAYO A SEPTIEMBRE
 DE 1984.



(Los datos de construcción se presentan más adelante, al hablar de los bene-
 ficiarios de la producción frutícola) (notas sobre abasto se presentan en el
 anexo no. 5).

Terminemos estas apreciaciones sobre la problemática frutícola con esta
 cita de la revista Proceso: " ...existe esta fórmula mágica para enriquecer a
 unos y hambrear a los demás; lo que el campesino vende a 100 pesos al acopia-
 dor local, se vende a 125 pesos al comisionista o al acopiador regional, a
 180 pesos al bodeguero de la zona metropolitana, a 220 pesos al locatario,

quien lo expende al consumidor a 450 pesos (PROCESO, sep. 1984; p.39)."

POLITICAS DE ABASTO Y REGULACION.

El PND dice que:

"...ha sido elaborado en el contexto de la crisis económica más seria que haya enfrentado el país en su historia moderna y en el marco de graves problemas mundiales (p.17)[...en donde el contexto nacional es analizado ...]considerando la evolución histórica de la economía del país, su potencial de desarrollo, sus problemas estructurales y coyunturales y la situación y perspectivas de la economía internacional (PND, 1982; p. 85)."

todo ello para diseñar una estrategia de desarrollo que contemple entre otras al abasto y la regulación.

Señalemos los rasgos más importantes del análisis en el PND:

- La "libertad y estabilidad política" del país, a pesar de condiciones externas no siempre favorables y del crecimiento demográfico.
- Las relaciones económicas del y en el país son las de una sociedad con desarrollo industrial intermedio y población principalmente urbana.
- Existe movimiento social -obrero, campesino, popular, empresarial.
- Aumentan los gastos en servicios públicos indispensables (educación, salud vivienda y abasto de bienes básicos).
- El crecimiento demográfico dificulta la elevación de los niveles de vida de la población. La migración se ha dado como mecanismo compensatorio de esta desigualdad.
- Hay poca superficie agrícola, alrededor del 18 % del total de la superficie nacional. Los recursos (agua, suelo apto) no coinciden frecuentemente en el mismo lugar. Sin embargo aún hay perspectivas de desarrollo en esta área de actividad.
- Hay 75 millones de habitantes, de los que más del 70 % son menores de 30

años. Esta población constituye el mayor potencial de desarrollo.

- Se ha incrementado la red carretera, en 1970 era de 71 mil kilómetros, en 1982 de 213 mil kilómetros.
- Aunque incipiente, el transporte marítimo ha triplicado la carga transportada, de 1970 a 1982.

Los objetivos a alcanzarse entre 1983 y 1988 son:

- i) Conservar y fortalecer las instituciones democráticas.
- ii) Vencer la crisis.
- iii) Recuperar la capacidad de crecimiento.
- iv) Iniciar los cambios cualitativos que requiere el país en sus estructuras económicas, políticas y sociales.

Siendo estos los objetivos, se delinea la estrategia económica y social: recuperar la capacidad de crecimiento y elevar la calidad del desarrollo, en donde se enmarcan 3 líneas de estrategia, la primera, la reordenación económica:

"...protección y estímulo a los programas de producción, importación [sic.] y distribución de alimentos para la alimentación del pueblo[...] siendo un propósito fundamental de esta línea de estrategia el... [f]omento de la producción, el abasto popular y el control del paquete básico de consumo popular (PND, 1982;p.124)."

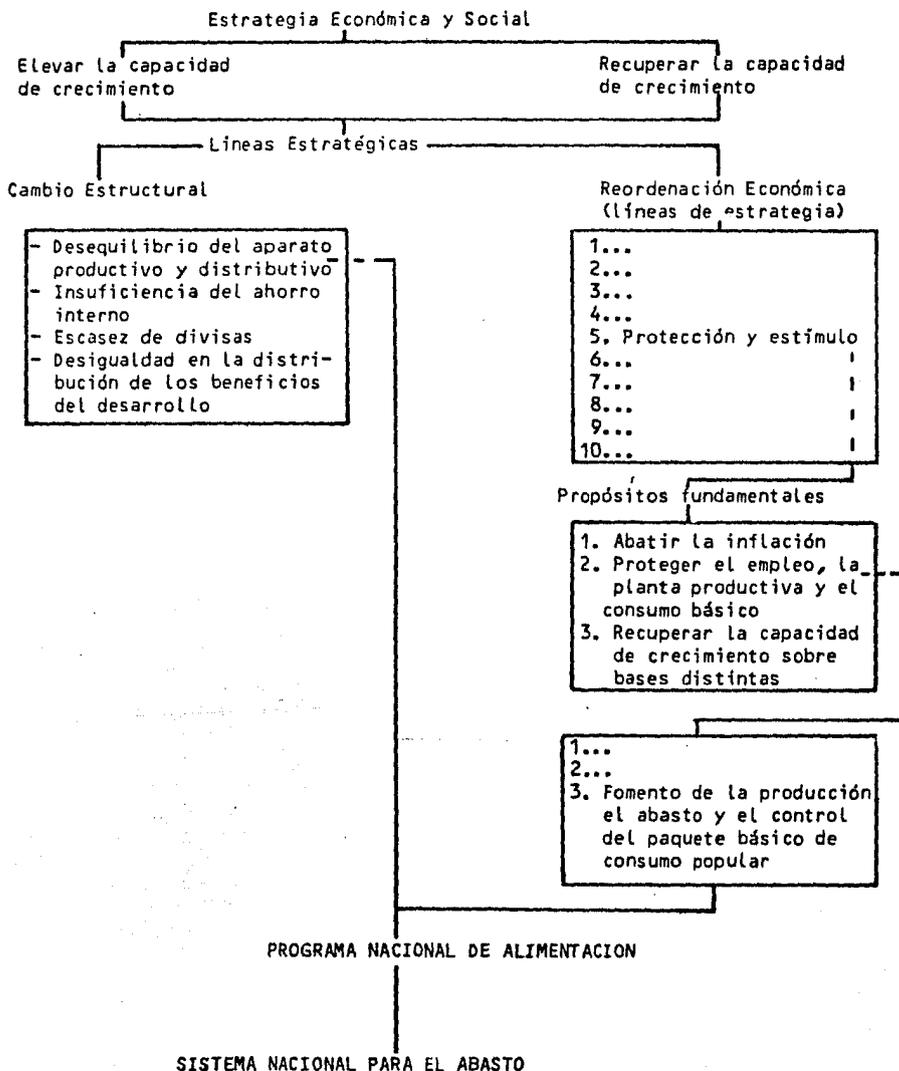
La figura no. 5, en la siguiente página facilita la comprensión de lo anterior.

El PRONAL se liga al PND y avanza sobre las cuestiones estructurales referentes al desequilibrio del aparato productivo y distributivo.

Los objetivos del PRONAL son la expresión cualitativa de un verdadero cambio en materia alimentaria:

- Procurar la soberanía alimentaria.

Figura no. 5. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO



- Alcanzar condiciones de alimentación y nutrición que permitan el pleno desarrollo de las capacidades y potencialidades de cada mexicano.

Los objetivos específicos son:

- " 1. Mejorar los niveles nutricionales de la población de bajos ingresos así como los prevaletentes en regiones y grupos particularmente afectados.
2. Propiciar una distribución más equitativa de los alimentos entre estratos, grupos sociales y regiones.
3. En lo inmediato, asegurar el actual nivel de la alimentación y nutrición de las mayorías y proteger el ingreso de la población.
4. Fomentar la producción interna de alimentos en especial de las zonas de temporal sin descuidar las de riego, así como el aumento de la productividad de la industria alimentaria y en la eficiencia de la comercialización.
5. Articular la estructura productiva agroindustrial a las demandas de consumo social de los sectores mayoritarios y ampliar la ocupación productiva y adecuadamente remunerada, particularmente en el medio rural (PRONAL, 1983; anexos). "

(ver anexo no. 6).

Los que se definirán e instrumentarán en los lineamientos estratégicos, en 4 fases que son: FASE PRODUCCION, FASE TRANSFORMACION, FASE COMERCIAL Y FASE CONSUMO; en donde cada una tiene sus objetivos y metas a corto y a largo plazo:

Figura no. 6. ACTIVIDADES EN LAS FASES DE LA CADENA ALIMENTARIA.

PRODUCCION	TRANSFORMACION	COMERCIALIZACION	CONSUMO Y NUTRICION
-Explotación agrícola	-Almacenamiento	- Acopio	-Compra
-Explotación pecuaria	-Proceso industrial	-Almacén	-Preparación a nivel doméstico
-Explotación pesquera	-Empaque	-Transporte	-Ingestión de alimentos
		-Venta Mayoreo	
		-Venta Menudeo	
		-Preparación y venta de alimentos	

FUENTE: PRONAL (1983).

" Las metas correspondientes al programa para la producción, abasto y control del Paquete Básico de Consumo Popular y del Sistema Nacional de Abasto, serán incorporadas al PRONAL en la medida en que se vayan definiendo los programas específicos por línea de producto y con certando los compromisos con los sectores privado y social (PRONAL, 1983 p. 99)."

Todo lo anterior con el apoyo de políticas económicas como: política tributaria, política de financiamiento, política de precios y subsidios, política de insumos y equipos, política de formación profesional y capacitación y política de comunicación social.

Para su ejecución se establece un marco institucional y programático en donde se definen niveles de coordinación:

Cuadro no. 4. NIVELES DE COORDINACION PARA LLEVAR A CABO EL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION.

NIVEL DE COORDINACION	ENCARGADO
PRODUCCION	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Secretaría de Pesca
TRANSFORMACION	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
CONSUMO Y NUTRICION	Secretaría de Salud
COORDINACION POR POLITICA DE APOYO	
POLITICA FISCAL	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
INSUMOS Y EQUIPO	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
ORGANIZACION	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos Secretaría de La Reforma Agraria
CAPACITACION Y FORMACION PROFESIONAL	Secretaría de Educación Pública
CIENCIA Y TECNOLOGIA	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
COMUNICACION SOCIAL	Secretaría de Gobernación

FUENTE: PRONAL 91983). p. 151.

Una vez delimitado dicho plan, se establecerán modificaciones al gasto público, así: "...deberá fortalecerse la capacidad productiva y de distribución en áreas prioritarias y estratégicas[...] el gasto público se asignará

de acuerdo con las estrategias y fases de la cadena alimentaria, conforme a programas y líneas de acción específicas (PRONAL, 1983; p. 139)."

Todo ello con el objeto de que el gasto público destinado a la cadena alimentaria sea una palanca para salir de la actual crisis económica mediante un estricto control de la eficiencia del mismo por parte de la Secretaría de Programación y Presupuesto.

Para darnos una idea de la inserción del PRONAL, un esquema de ello se presenta en la figura no. 7, en la siguiente página.

Vamos a las frutas en las distintas fases del programa:

En producción, se pretende el aumento de la productividad de acuerdo al uso correcto del suelo, se espera producir 6,000 Ton de frutas y el encargado es CONAFRUT. Como apoyo en insumos, producir 5.5 millones de plantas frutales, con responsabilidad de SARH-PRONASE; también centro de acopio y apoyo a productores donde se distribuyan semillas mejoradas, fertilizantes y agroquímicos a ejidatarios a precios más bajos que los del mercado, con responsabilidad de BORUCONSA. Para la conservación de los recursos naturales, plantar 15,000 árboles frutales, por parte de SARH (PRONAL, 1983).

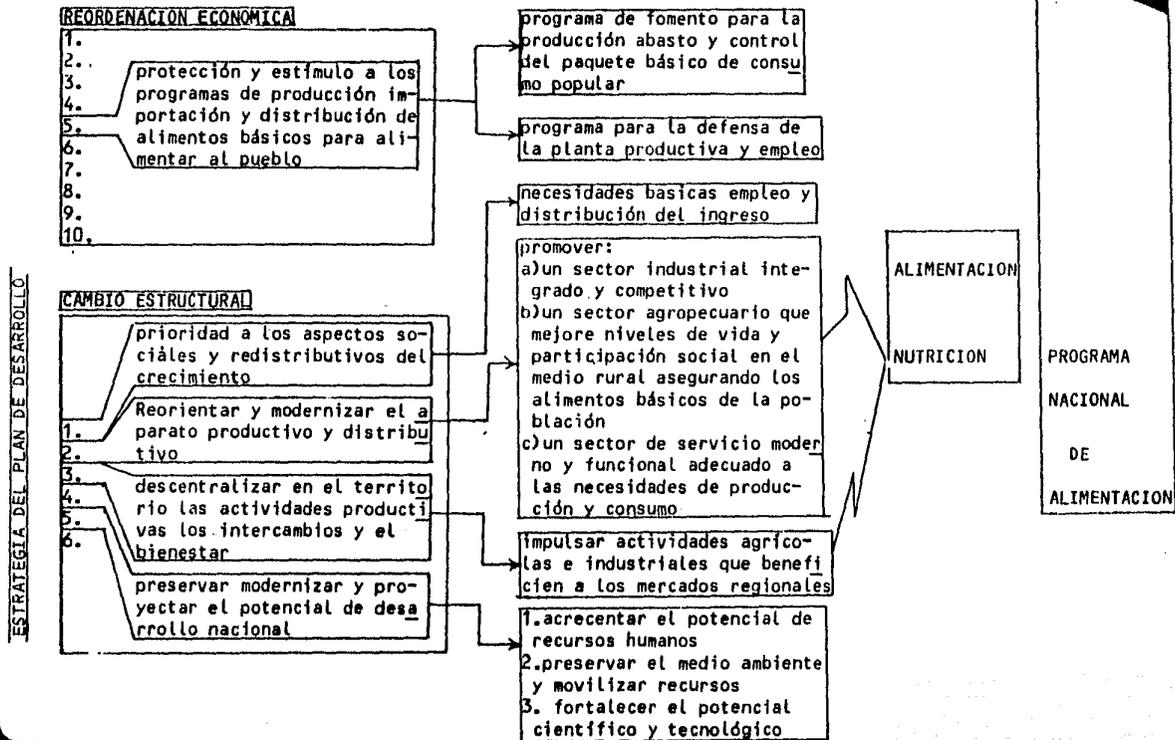
En transformación, apoyar 17 líneas de básicos mediante promoción, coordinación y participación en las políticas de abasto y la ejecución de la política de financiamiento (PRONAL op.cit.).

En la comercialización :

Para modernizar el sistema de acopio protegiendo al productor, el Sistema Nacional para el Abasto, el acopio de la producción, el de insumos, precios de garantía, apoyo a comercialización realizada por pequeños productores,

Para modernizar la distribución final para proteger al consumidor: el manejo de reservas de alimentos, el SNA en su fase de distribución, el apoyo

Figura no. 7. LA ALIMENTACION EN LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DESARROLLO.



FUENTE: PRONAL (1983).

a la comercialización realizada por pequeños productores y comerciantes, apoyo a la industria para la distribución de productos en general y en particular a las tiendas sindicales, apoyo comercial al paquete básico de consumo popular.

En la fase de consumo y nutrición, se pretende el apoyo a los sistemas de vigilancia en materia alimentaria y nutricional. (En el anexo no.6 se presentan datos más amplios de la integración programática del PRONAL).

Un parámetro más que nos define los resultados esperables en términos macroeconómicos, es la observación de los datos de Producto Interno Bruto 1983-1988 en el Plan Nacional de Desarrollo:

Cuadro no. 5. PRODUCTO INTERNO BRUTO
(A precios constantes de 1970)
(Tasa de crecimiento)

	1971-1976	1977-1982	1981	1982 ^D	1984 ^E	Promedio 1985-1988 ^E
1. Agropecuario, silvicultura y pesca	3.7	4.0	6.1	(-0.4)	0.0-2.0	3.5-4.5
2. Minería	6.1	14.0	15.3	9.6	2.8-3.5	3.7-4.7
3. Industria manufacturera	6.8	6.0	7.0	(-2.4)	1.0-4.0	6.7-7.9
4. Construcción	6.7	6.7	11.8	(-4.2)	(-3.0)-2.0	7.0-9.0
5. Electricidad	10.3	7.9	8.4	6.8	2.0-4.0	6.2-7.2
6. Comercio, restaurantes y hoteles	6.0	6.1	8.5	(-1.6)	0.0-1.5	4.3-5.4
7. Transportes, almacenamiento y comunicaciones	11.0	9.5	10.7	(-2.3)	(-0.6)-2.0	6.5-7.0
8. Servicios financieros, seguros y bienes inmuebles	5.4	4.3	4.3	2.9	0.8-2.0	3.2-4.0
9. Servicios comunales sociales y personales	6.6	6.4	7.7	4.7	(-0.5)-1.5	4.1-4.5
PRODUCTO INTERNO BRUTO	6.2	6.1	7.9	(-0.2)	0.0-2.5	5.0-6.0

FUENTE: PND (1983). (cita INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales)

Ya hemos visto cómo se estructuran las políticas, desde el PND y PRONAL ahora abordemos la cuestión táctica, que es el Sistema Nacional para el Abasto (SNA) como parte del sistema de planeación.

Cabe recordar que el SNA tiene sus orígenes en el llamado Servicios Integrados de Abasto (SIDA) que fue establecido en el sexenio pasado (ver anexo no. 7).

El SNA tiene sus bases en el aceptar que:

"...en nuestro país se realizan importantes esfuerzos en materia de alimentos[...] atendiendo fundamentalmente la producción [...] no basta con resolver los problemas productivos cuando se mantiene un proceso de abasto ineficiente[...] la solución al problema de los alimentos en México no radica en lograr una autosuficiencia entendida como una no dependencia del exterior en ciertos alimentos [...] sino en lograr la disponibilidad de los productos a toda la población (SNA, 1983; p.6)."

El SNA constituye oficialmente uno de los cambios cualitativos a impulsar:

"Por ello el Plan Nacional de Desarrollo lo destaca entre sus directrices más importantes y el Programa Nacional de Alimentación lo incluye como elemento fundamental [...] Con el Programa Sectorial para la Estructuración, Operación y Desarrollo del Sistema Nacional para el Abasto, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial instrumenta la política de modernización comercial y abasto popular contenida en el Plan Nacional de Desarrollo (SNA, 1983; p.7)."

Los objetivos del SNA son:

Objetivo General: "Fomentar la integración, ordenación y modernización del proceso comercial de productos alimenticios de consumo generalizado en sus fases de acopio, acondicionamiento, industrialización, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización (SNA op.cit., p. 11)."

Objetivos Específicos:

- " - Incrementar la disponibilidad de alimentos
- Mejorar la calidad de los productos alimenticios

- Coadyuvar a elevar el nivel nutricional de la población
- Incrementar el ingreso de los productores y el poder adquisitivo de los consumidores
- Fomentar el arraigo de los productores en su lugar de origen
- Integrar una adecuada y eficiente participación del comerciante
- Racionalizar la distribución de los alimentos en el territorio nacional
- Reestructurar y modernizar los canales de comercialización (SNA, 1983; p.12)."

En la estructura general se contemplan: granos, lácteos, huevo, pescado oleaginosos, cárnicos, productos alimenticios industrializados de consumo generalizado, abarrotes y, desde luego, frutas y hortalizas. Las instalaciones a que se hace referencia para frutas son:

- Centros de acopio en zonas productoras
- Centrales y módulos de abasto en centros de consumo
- Elementos para mercadeo al detalle, mercado público
- Transporte especializado y moderno
- Normación, envasado y embalaje
- Información de mercados
- Lonjas y subastas
- Financiamiento y estímulos fiscales
- Apoyo técnico en organización y capacitación a productores, transportistas y comerciantes
- Investigación tecnológica para aumentar la eficiencia y productividad de las instalaciones y servicios del sistema

Los participantes se agrupan en 3:

- Obligados: Las Secretarías y el Departamento del Distrito Federal, en sus atribuciones específicas, coordinadas por SECOFI, como se ha apuntado en el PRONAL.

- *Coordinados: Los comités de planeación y sus derivaciones (convenios de desarrollo, inversiones federales) formados por los gobiernos de los Estados y Municipios y coordinados por SECOFI*
- *Concertados: Organismos oficiales, sociales o privados que se relacionen con el abasto y se registren en el SNA. Siendo coordinados por SECOFI.*

Con el SNA se pretenden las metas siguientes:

- *Construcción de 42 centros de acopio hortofrutícolas como parte de 135 centros con capacidad de 5 productos en línea y 10,000 Ton cada uno, que se declararon necesarios. El costo total es de 15 millones de pesos cada uno, los 42 a construir en 85-88 con un costo de 6,300 millones de pesos. El total de los 135 centros se estima en 20,252 millones de pesos.*
- *Construcción y modernización de centrales de abasto detectadas, 21 en total, 7 nuevas y 14 modernizables.*
- *Frigoríficos y unidades de preenfriamiento para los 135 centros de acopio.*
- *Servicio Nacional de Información de Mercado; la creación del organismo descentralizado que lo opere requiere de 300 millones.*
- *Los requerimientos financieros que se apuntan a continuación:*

Cuadro no. 6. REQUERIMIENTOS FINANCIEROS PARA EL SNA.

	Valor con base en diagnóstico		Propuesta para realizar en período 1985-1988		
	Unidades	Valor	Unidades	Valor	% Valor
TOTAL:	548	320,242	279	144,860	45.2
Centros de acopio para granos y oleag.	83	117,000	50	63,000	53.8
Centros de acopio integrados para frutas y hortalizas	135	20,250	42	6,300	31.1
Centros de acopio desmontables para frutas y hortalizas	45	536	45	536	100.0
Centrales y módulos de abasto	52	120,000	33	33,000	27.5
Frigoríficos	52	49,684	21	37,590	75.7
Unidades de preenfr.	180	12,445	87	4,107	33.0
Servicio Nal. de Información de Mercados	1	300	1	300	100.0

Ahora bien, el análisis beneficio/costo para hortalizas declara que, considerando un precio de mayoreo en el campo de 20 pesos por kilogramo, mermas de 14 % en el acopio representan 6,650 millones de pesos; las inversiones propuestas para acondicionamiento y preenfriamiento son de 10,970 millones de pesos, susceptibles de amortizarse en 2.1 años con la reducción de mermas a un 3% mediante el buen manejo de los productos (SNA, 1983).

(El anexo no. 5 presenta notas referidas a la presentación del SNA).

LOS BENEFICIARIOS DE LA PRODUCCION FRUTICOLA.

Para suponer o confirmar quienes son los beneficiarios de la comercialización frutícola de manera principal, tenemos los siguientes parámetros:

- La comparación entre el precio medio rural y el precio al medio mayoreo en relación al tiempo de producción y al de comercialización.
- Las diferencias en el tiempo con relación al precio del un producto (manzana) y sus argumentaciones, válidas o no.
- La sistematización que, del problema, se ha realizado con carácter oficial

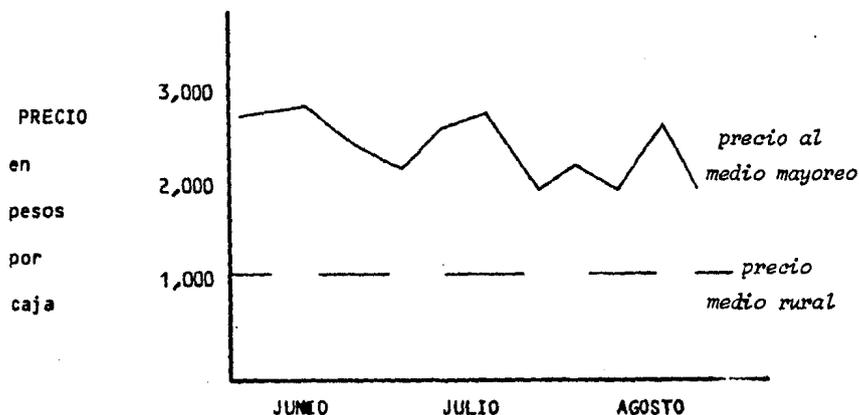
Con respecto a la primera, apuntamos la siguiente gráfica que resume las informaciones de la Agenda SARH (DGEA, 1983) y el boletín mensual SARH-DGEA (varias fechas). Es conveniente recordar que, en productos de frutales arbóreos se requiere al menos de un año para su producción -sin contar los años improductivos- en los frutales anuales el lapso es de por lo menos 4 meses, mientras que el proceso de comercialización se realiza en 1 o 2 meses: (ver gráfica relativa, figura no. 8).

Para la segunda, traemos a colación la gráfica para la manzana (ver figura no. 4, página 37) y cuyos datos de construcción son los siguientes:

(La Prensa, varias fechas):

9/ mayo 250 pesos/kg cerca del día de las madres.

Figura no. 8. FLUCTUACIONES EN LOS PRECIOS DE LA MANZANA, MEDIO RURAL Y AL MEDIO MAYOREO (Junio - agosto, 1982).



FUENTES: Precio medio rural : Agenda SARH (dato 1982*estimado) DGEA, 1983.

Precio medio mayoreo: Boletín DGEA-SARH, (varios números).

- 14/mayo..... más de 250 pesos/Kg por el aumento de la gasolina y por no ser temporada
- 9/julio..... 700 pesos/Kilogramo
- 12/julio..... 1,000 pesos/Kg
- 10/septiembre. 400 pesos/Kg

De acuerdo con los datos de DGEA (1982) en su estudio de Comercialización, la temporada de manzana inicia en julio.

Sobre el tercer punto, el PRONAL apunta:

"El aparato de distribución y comercialización [...] se caracteriza por la existencia de una densa red de intermediarios y transportistas que se apropian de una importante porción del valor final de los productos que manejan, deprimiendo los precios que obtienen los productores primarios y aumentándolos para los consumidores

(PRONAL, 1983; p.40)."

LA IMPORTANCIA DE LA COMERCIALIZACION FRUTICOLA

- Como elemento inicial recordemos la gráfica producción vs. consumo (fig. 2) en la que se aprecia claramente que la producción supera al consumo nacional con las exportaciones, esto aún recordando el 30 % de mermas que señala el PRONAL para las frutas, lo que nos dice que la producción existe y no se consume por completo.
- Este subconsumo es un reflejo de la crisis por la cual pasa también la fruticultura y ésta es causada principalmente por un bajo margen de ganancia al operar con intermediarios y sin información del comportamiento del mercado en los diferentes canales de comercialización que nos definen la capacidad del consumo.
- De esta manera, como consecuencia del crecimiento de la población y la desequilibrada distribución del ingreso del campo en comparación con la industria el primero ha sido el más olvidado y afectado, siendo éste el que sustenta la economía nacional. Con esto queremos decir que en la medida que el campo sino recupere la iniciativa en el ámbito comercial, será capaz de entender el por qué es necesario conservar una parte del excedente que pierde con la excesiva intermediación, que a su vez les permita refuncionalizarse y cohesionarse a su interior.
- En el Programa Nacional de Alimentación y en el Sistema Nacional para el Abasto es donde el Estado ahora reconoce que solamente modificando la estructura comercial podrá resolver dos problemas inherentes a la crisis, que son: por una parte el bajo poder adquisitivo de las masas trabajadoras ante los elevados precios de alimentos y, por otro lado, la pauperización constante de los sectores campesinos; estos dos problemas los resuelve mediante la incorporación de medidas o leyes que le permitan a los productores recuperar parte de su excedente, quitado por los intermediarios, y así facilitar precios más bajos al consumidor, ya que una parte del excedente agrícola se

traduce en precios bajos, esto representa una transferencia de valor más directa hacia la industria, v/a salarios bajos.

- Una vez más se hecha mano del campo para refuncionalizar la economía, a través de la transferencia de valor, mediante precios bajos de las mercancías agrícolas que favorezcan de esta manera la condición de mano de obra barata para la industria, apoyando lo que por línea estratégica se plantea: la recuperación de la capacidad de crecimiento pero sin aumento del costo de la mano de obra, esto permitirá a la economía mexicana salir de la crisis puesto que en la medida que exista ese potencial de mano de obra barata será posible la circulación del capital dentro del modo de producción capitalista.
- Uno de los rasgos más importantes en la agricultura, es la comercialización, que queda inmersa entre la producción y el consumo (esto es: la circulación), como parte integrante del intercambio de valores de uso en una sociedad como la nuestra.
- Dondequiera que haya comercialización, hay una situación de producción y consumo. Y una situación comercial puede abarcar una esfera de países, un país, un centro de acopio, o ciertos productores-comerciantes independientes. Tales situaciones requieren una consideración de todos sus aspectos. Es una situación de producción, circulación y consumo en su conjunto.
- La tarea de la comercialización es estudiar las leyes que rigen la dirección de toda práctica comercial, las que influyen en la situación del intercambio en su conjunto. La tarea de los estudiosos en mercado es estudiar las leyes de la dirección de operaciones comerciales de carácter parcial -específico.

Ahora entonces ¿por qué es necesario que los productores comprendan en cierto grado las leyes de la circulación?, porque la comprensión del conjun

to les permitirá actuar mejor en la parte y porque la parte está subordinada al conjunto. En el caso de las frutas el criterio que se estableció para decir que los éxitos comerciales están en función de la habilidad para negociar con el comerciante es un error, porque pasa por alto la situación de la comercialización en su conjunto (la circulación) y, como muestra de ello tenemos la disparidad de precios a nivel rural y al consumidor. A este tipo de reflejo corresponde el por qué es importante la relación entre el todo y la parte.

En base a lo arriba expuesto, diremos que este estudio de comercialización nos permitirá determinar qué es lo importante y decisivo, sin partir de las circunstancias generales, sino de las concretas que llevan a la realización de las mercancías, en este caso frutas, a un mejor mercado de dichos productos.

Este estudio nos permitirá conocer las condiciones que rigen la circulación frutícola, de tal manera que, con posterioridad sea utilizado como base para estudios de caso.

Sabemos la necesidad de circunscribir nuestro estudio a un tiempo y espacio, por lo que:

- El alcance teórico del estudio se cierra a la comercialización frutícola a nivel nacional.
- Abordamos 14 frutas que representan estadísticamente el 90 % aproximado de las que contiene la muestra que maneja Econotecnia Agrícola (DGEA, 1979) y cuya determinación de importancia se apunta en el anexo no. 1.
- Al marco de la crisis, en virtud de las políticas vigentes.
- A consultas en la Central de Abasto de Iztapalapa, D.F., ya que en esta ciudad se concentra entre un 30 y 40 % de la actividad comercial de hortofrutícolas (Rodríguez, 1982).

LA. COMERCIALIZACION FRUTICOLA

ASPECTOS EXTERNOS A LA CIRCULACION

PRODUCCION.

PRODUCTO. *Al hablar de un producto cuyo objeto es ser vendido, hablamos de una mercancía en estricto. Ello nos obliga a considerar los dos aspectos de la mercancía: el valor de uso y el de cambio.*

Recordemos que "...la utilidad de una cosa hace de ella un valor de uso [... y que...] los valores de uso sólo se realizan en el uso o el consumo (Marx, 1983;1, p.56)" . Por ello es necesario conocer los aspectos que determinan este valor de uso. Son las características propias del bien -que lo constituyen en un alimento, en el caso frutas- y su preservación hasta el consumo, las que determinan su utilidad como respuesta a una necesidad social, localizada en tiempo y espacio.

En lo referente al valor de cambio, si bien éste es promovido por la necesidad de que un bien sea consumido y es consecuencia del valor de uso, no está determinado por él, sino por el trabajo y los medios de trabajo invertidos en él.

Es, a partir de lo anterior, que hablamos de características físicas y fisiológicas del fruto y de sus otros usos, amén del consumo fresco, como muestras de su valor de uso y de condicionantes de su transporte y almacenamiento. Y al hablar de actividades en la producción, de la composición de su valor de cambio.

Características fisiológicas del fruto. En los antecedentes, en el punto referido al consumo, señalamos que las frutas tienen un valor de uso como consecuencia de poseer vitaminas, minerales, carbohidratos, aminoácidos y grasas necesarios al ser humano; son pues, alimentos.

Sabemos que existen frutas frescas y elaboradas, también que muchas frutas no son aptas para ser transportadas mientras que otras son capaces de resistir meses de almacenamiento. Esto es hablar de la preservación del valor de uso, de modificaciones fisiológicas del fruto y sus consecuencias.

El fruto atraviesa diferentes procesos durante su formación: la multiplicación celular, la elongación celular y la maduración (Calderón, 1977). En estos procesos un aspecto determinante es la nutrición:

" El factor nutritivo es de una importancia primordial en estos momentos de formación del fruto, en los cuales se establece una competencia tenaz entre los distintos órganos del vegetal, y aunque exista un abastecimiento prioritario hacia los frutos, entre estos mismos, debido a su presencia en gran número, se lleva a cabo una lucha por los nutrientes, de ella saldrán beneficiados los frutos que tengan mejor colocación ... (Calderón, 1977; p.155). "

Diferentes actividades del vegetal y en relación al medio se combinan para establecer la nutrición que, finalmente, redundará en frutos sanos y atractivos.

La importancia del proceso de nutrición se puede apreciar en estudios como el de Shear y Faust (1975) para la manzana, donde señalan que "... se ha encontrado que el contenido de Nitrógeno y Calcio está estrechamente ligado al decaimiento en las frutas [en postcosecha ...] (p.35)", donde altas concentraciones de Nitrógeno aumentan las tasas de metabolismo y reducen la calidad y el tiempo de vida de los frutos. La probable función del Calcio es mantener la síntesis proteica; reduce la tasa de respiración y de este modo mantiene la organización celular. Los autores concluyen que la relación N - Ca en la juventud del fruto determina la fisiología de post cosecha. También son importantes los desórdenes fisiológicos ocasionados por fallas nutritivas, como el picado amargo (deficiencia en Calcio) y las zonas corchosas (deficiencia de Boro) en manzanas; el exantema (porciones

oscureas y pegajosas por deficiencia de Cobre) y frutos bajos (deficiencia de Fósforo) en cítricos; también otras causas que, no siendo deficiencias nutritivas, sí condicionan una mala nutrición y daño al fruto, como quemaduras de sol y manchado (en piña) por bajas temperaturas (SIDA condic., 1982).

En el proceso de maduración, 3 aspectos interaccionan constantemente en el fruto: textura, estructura y cambios químicos.

"La textura de las frutas y hortalizas depende de la turgencia, cohesión, forma y tamaño de las células, presencia de tejidos de sostén, y de la composición de la planta (Pantastico, et al., 1978)." La textura se modifica con el avance de la maduración y es distinta de una fruta a otra.

La estructura del fruto está constituida por 3 sistemas de tejidos, cuyos participantes y funciones acotamos a continuación (Pantastico, et al. 1978):

- Sistema Dérmico: Constituido por células epidérmicas, cuya característica es la membrana cuticular, que es el elemento de contacto con el medio y que está embebida y protegida por cera; estomas, que intervienen en los procesos de transpiración, respiración y maduración de los frutos; lenticelas, de función análoga, pero abiertas de continuo, y; tricomas, de funciones variadas (protectores, glandulares, escamas y papilas). Muchos procesos se inician en la superficie del fruto: intercambio gaseoso, pérdida de humedad, iniciación de patógenos, penetración de sustancias químicas, resistencia a extremos de temperatura, lesiones mecánicas, volatilización de compuestos aromáticos, cambios de textura. Se ha encontrado que la cera que embebe la membrana cuticular es el principal regulador de la relación del fruto con el medio.
- Sistema Fundamental: Constituido por 3 tipos de tejido, el parénquima, que es el tejido fotosintético por excelencia, en sus células se alojan

pigmentos carotenoides -además de clorofila- funciona como almacén de almidón, proteínas, aceites, taninos, cristales, en algunas frutas (plátano) almacena mucílagos; la disposición apretada o suelta de sus células da la apariencia yerosa a algunas frutas. El colénquima es un tejido de sostén, de almacén y protección (es especialmente conspicuo en la sandía parte blanca). El esclerénquima es un tejido muerto, con paredes lignificadas, gruesas; las fibras y las esclereidas tienen un papel de importancia en la textura, "...en el mango, las esclereidas y las fibras componen la mayor parte de la cubierta dura y coriácea de la semilla y de las fibras de la pulpa (Pantastico op. cit., p.33)"; en la guayaba, las células pétreas (una forma de esclereidas) le confieren su textura arenosa.

- Sistema Vascular: Formado por los 2 tejidos conductores: el Xilema de células de esclerénquima, que transporta agua y nutrientes minerales y; el Floema, que conduce los productos sintetizados. Además de su función circulatoria, sirve de sostén. En el mango la circulación incluye lactíferos (látex). "Las frutas carnosas, de ordinario, tienen un débil pero extenso sistema vascular (Pantastico, op.cit., p.34)."

En cuanto a los cambios químicos, el cuadro a continuación resume la actividad bioquímica durante la maduración :

Cuadro no. 7. PROCESOS ASOCIADOS CON LA MADURACION DE LAS FRUTAS.

BIODEGRADACION	BIOSINTESIS
Depolimerización Utilización de sustratos Pérdida de estructura del cloroplasto Destrucción de pigmentos Acción de enzimas hidrolíticas, esterasas, deshidrogenasas, oxidasas, fosfatasa, ribonucleasas.	Incorporación de aminoácidos a proteínas Metabolización de ácidos nucleicos Mantenimiento de la integridad mitocondrial Fosforilación Oxidativa Síntesis ligada a rutas metabólicas: - Emerson-Meyerhof-Parnas (Glicólisis) - Desviación Hexosa-Monofosfato - Ciclo de Krebs.
Producción de etileno	

A manera de síntesis, citamos a Calderón (1977):

" Durante la etapa de maduración, a partir de los polisacáridos, almidones, que contiene el fruto, por hidrólisis se obtienen azúcares, así como la síntesis de sustancias diversas, como ésteres y aldehídos que proporcionan los aromas. Igualmente se realiza el anabolismo de sustancias colorantes o pigmentos tales como las flavonas, las antocianinas y los carotenos que proporcionan al fruto los colores secundarios, sobre una base de color primario, generalmente verde o amarillo, determinada por la presencia de clorofila o de xantofila.

Algunas sustancias tales como los taninos que tienen sabor agarrado o astringente, y el almidón que determina insipidez, tienden a disminuir en la maduración, al igual que el contenido de ácidos. Estos últimos al combinarse con alcohol derivado de los azúcares, da lugar a los ésteres y a los aldehídos.

El contenido de ácidos orgánicos de las frutas nunca suele llegar a cero, sino que éstos es común que se encuentren en determinados porcentajes, dependiendo mucho de ellos el sabor típico de las mismas.

La protopectina constituyente de las paredes celulares (lamina media y pared primaria) da lugar, durante el proceso de maduración, a ácido péctico, ácido pectínico y pectinas, sustancias gelificadoras que en presencia de azúcar y de ácidos orgánicos forman geles que provocan un ablandamiento de la pulpa y una disminución en la consistencia y textura de los frutos.

También la celulosa puede degradarse a glucosa, que es utilizada en la respiración, ayudando esta transformación a la pérdida de rigidez del fruto (p. 173)."

Después de esta explicación, abundemos sobre los procesos más importantes.

La respiración como consecuencia de la preservación de la integridad mitocondrial y más concretamente la "...tasa de respiración es un buen índice de la longevidad del fruto después de cosechado. La intensidad respiratoria es considerada como una medida de la tasa en que se está realizando

el metabolismo... (Pantastico, et al., 1978; p.114)." Es por ello que se clasifica a los frutos como climatéricos y no climatéricos en función de la gráfica de respiración postcosecha y la existencia o ausencia en ella de un período de alta tasa respiratoria (o *clímax*). Sin embargo los autores señalan que muchos frutos considerados no climatéricos presentan un *clímax* respiratorio en el árbol y en postcosecha ya sólo sufren la disminución gradual de la tasa de respiración; y mencionan al respecto los estudios de Iwata (1969) de la relación entre la maduración y las alteraciones en la producción de CO₂, en los que propone:

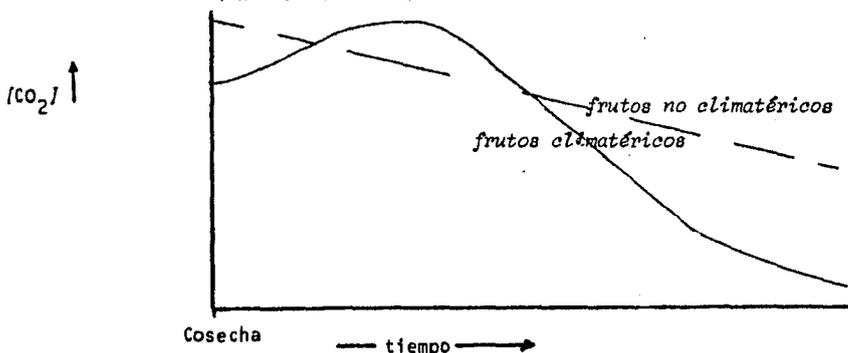
"...3 tipos de patrones respiratorios para los frutos cosechados, a saber: (a) el tipo de disminución gradual, en el cual la tasa de respiración declina en forma gradual durante el proceso de maduración, como en las frutas cítricas; (b) tipo de ascenso temporal, en donde la tasa de respiración tiene un aumento temporal y la madurez plena ocurre después del pico de la respiración, como ocurre en el tomate, el banano, el mango y el aguacate, y (c) el de pico tardío, cuando la tasa máxima de respiración se muestra en las etapas de madurez plena a demasiado maduro, como en el kaki (o persimón) japonés, la fresa y el durazno (Pantastico op.cit.p.121)."

Algunas observaciones de importancia que hacen los autores son: que frutos como los cítricos no pueden ser cosechados sin un mínimo de madurez el aguacate y el mango nunca maduran en el árbol y frutos como la manzana pueden ser cosechados (y de hecho lo son) antes de llegar al *climaterio* o pueden madurar en el árbol.

La madurez considerada fisiológica es el momento en que el fruto puede seguir sus procesos naturales sin depender de la planta, aunque no esté maduro para el consumo (Calderón, 1977). A partir de la madurez fisiológica se manejan diferentes momentos de corte en función del destino del producto (consumo fresco local, exportación, agroindustrialización) (SIDA cosecha y acond., 1982).

La figura 9 abajo, incluye las curvas de maduración para frutos climatéricos y no climatéricos.

Figura no 9. CURVAS DE MADURACION PARA FRUTOS CLIMATERICOS Y NO CLIMATERICOS.



FUENTE: Calderón (1977).

Los considerados climatéricos son: manzana, durazno, aguacate, plátano, mango, melón, entre otros. Los no climatéricos son: uva, limón, naranja, entre otros (SIDA almacenamiento, 1982).

La actividad respiratoria se ve afectada por factores internos, como el estado de desarrollo, la composición química, el tamaño del fruto, las cubiertas naturales, la edad del tejido; y por factores externos que se apuntan adelante (Pantástico, op.cit.).

Con respecto a la producción de etileno, se presentan como razones no probadas plenamente:

" (a) en su ausencia no se inicia la maduración, (b) su acción en la maduración no puede ser duplicada por otros compuestos [...] (d) es necesario para completar las diversas reacciones de maduración, (e) su producción se efectúa justo antes del inicio del período climatérico, y (f) la concentración interna antes del ascenso climatérico es fisiológicamente activa (Pantástico op. cit.; p. 101) ."

Los propios autores señalan que el etileno actúa diferencialmente de un fruto a otro, en los climatéricos su aplicación temprana sólo promueve la respiración en el período preclimatérico, mientras que en los no climatéricos su aplicación funciona en cualquier etapa (Biale, 1954, citado por Pantastico, et al., 1978).

Sobre la transpiración, en relación a la estructura, se ha sugerido que son la forma y la estructura de las placas de cera de la cutícula y en ellas, la fracción suave, quien determina la tasa de transpiración (Chambers y Possingham, 1963; Denna 1970; Grncaveric y Radler, 1967; Possingham, 1970; citados por Pantastico et al., 1978), la cera suave "...ejerce un efecto supresor específico sobre el movimiento de agua (Pantastico op. cit, p.36)."

Todo lo anterior en cuanto al fruto por sí mismo; ahora veamos la relación del fruto con el medio. Los manuales de Servicios Integrados de Abasto para transporte y para almacenamiento, señalan a : temperatura, circulación del aire, humedad relativa, compatibilidad entre cargas mixtas -en relación a olores, producción de etileno, temperaturas- sanidad y concentración de gases O_2 , CO_2 y etileno.

Las 3 primeras están en relación directa con la tasa de respiración y con la transpiración : " Entre los 0 y 35°C la tasa de respiración de las frutas y hortalizas aumenta de 2 a 2.5 % por cada 10°C de aumento en la temperatura (Pantastico, op.cit., p.117)." La humedad relativa determina una relación de intercambio hídrico entre el medio y el fruto. El movimiento del aire tiene una actuación directa en la temperatura y la humedad relativa (SIDA transporte, 1982).

La compatibilidad entre cargas es importante cuando hablamos del trans

porte o del almacén de productos diferentes en un mismo espacio; puede presentarse el hecho de que un fruto adquiriera el sabor de otro o que algunos de los frutos despidan etileno y otros sean susceptibles a él, o que los patógenos que atacan a uno pasen a otro (SIDA transporte, 1982).

La sanidad en términos de plagas y enfermedades debe ser considerada desde precosecha. En esta etapa se presentan infecciones que pueden permanecer latentes por barreras anatómicas y bioquímicas en el fruto. En el caso de *Colletotrichum gloeosporoides* y de *Gloesporium musarium* (antracnosis de aguacate, mango, cítricos, papaya, y de bananos, respectivamente) la infección avanza hasta ser detenida por las estructuras de la superficie del fruto, permaneciendo latente; la antracnosis de plátano también es inhibida en frutos verdes por el tanino y el dihidroxibenzaldehído (Pantastico op.cit.). *Botrytis cinerea* en fresa se percibe en la maduración del fruto (SIDA cosecha y acond., 1983). En el caso de insectos, las moscas de la fruta y diversas palomillas y papalotas producen lesiones y son vectores de hongos que causan pudriciones,

"...con el tiempo, los frutos maduros infectados se caen del árbol. Sin embargo, si los insectos atacan al fruto unos cuantos días antes de la cosecha o si los frutos no están por completo maduros, no es posible identificar aquellos inoculados y se les empaquetan junto con frutos sanos, pudriéndose después en el almacén o durante el transporte (Pantastico op.cit., p. 476)."

En cosecha y postcosecha, las infecciones son más probables, en virtud de la imposibilidad de mantener al fruto libre de daño. Muchas infecciones penetran por el cabo cortado del fruto (Calderón, 1977) (SIDA acondicionamiento, 1982).

También resulta necesario decir que hay sustancias que retardan la madurez. Las citoquininas, en tratamientos de postrecolección, las gibere-

linas en postrecolección en guayaba (de Sahara, 1971, citado por Pantastico op.cit.), plátano (de Hsie et al., 1967 por Pantastico op.cit.), mejorando la cantidad de sólidos solubles totales y ácido ascórbico y aumentando el tiempo de permanencia en el árbol en limones y naranjas (Coggins y Hield, 1962; id.); otros como la vitamina K (principalmente preservadora de jugos), óxidos de etileno, monóxido de carbono, metilformato y bromuro de metilo (fumigantes) también retrasan la maduración, mientras que el etileno, la abscisina, el ácido ascórbico, el acetileno y el carburo de calcio (ambos generadores de etileno) la aceleran (Pantastico, op.cit.).

Usos. Además del consumo fresco, del cual se ha hablado en antecedentes y argumentado nutricionalmente en el anexo no. 2, las frutas constituyen materias primas para diversos procesos agroindustriales.

Woodroof et al. (1975), señala los siguientes productos: frutas secas, cristalizadas, congeladas, jugos y néctares frescos, congelados; jugos concentrados, proteïnados, jarabes; vinagres, vinos y licores; conservas, jaleas, mermeladas; purés, polvos de jugos, polvos de plátano, hojuelas, gránulos; ácido tartárico, ácido cítrico, aceites esenciales, aromáticos, papafna.

Cuadro no. 8. PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES POR FRUTA.

FRUTA	PRODUCTOS
Aguacate	Pasta congelada 1/ 2/
Cítricos	Jugos (concentrados, congelados, naturales), polvos y pellets para jugo, gajos cristalizados y en conserva 1/ 2/; como productos intermedios para otras industrias: aceite esencial, cáscara seca, ácido cítrico; y en mermeladas 3/
Durazno	Conserva y néctar 2/
Fresa	Congeladas con y sin azúcar, mermeladas 4/, jarabes 2/
Guayaba	Jugos, purés y concentrados 2/, también jaleas y ates.
Manzana	Conserva, deshidratada, congelada, jalea, vinagre, jugo, sidra, puré 2/
Mango	Puré, jugo, conserva 2/
Melón	En cocktail de frutas enlatado 2/
Papaya	Puré, papafna 2/

(continúa)

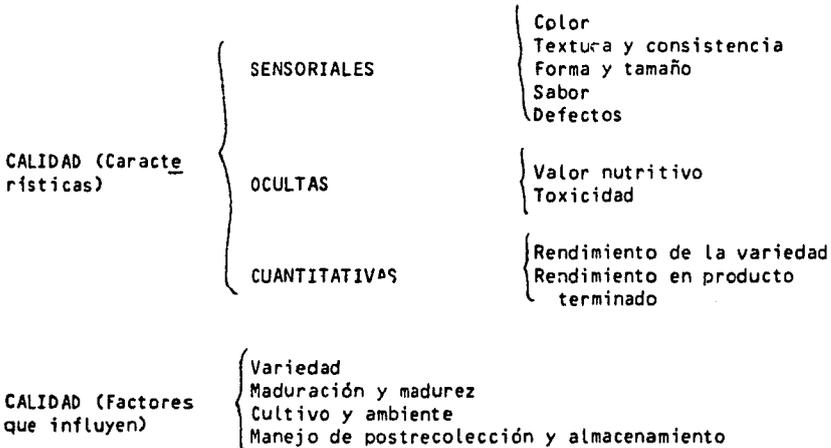
Cuadro no.8. (continuación)

FRUTA	PRODUCTOS
Piña	Conserva y jugo 1/2/
Plátano	Enlatado, en polvo, en hojuela, en puré 1/2/, en pasas 1/
Uva	Faenas, jugos, conservas 1/, jugos ccncentrados, esencias, jaleas, vinos 2/

FUENTES: 1/ Fantastico et al., 1978.
 2/ Woodcock et al. 1976.
 3/ Comisión Nacional del Desarrollo Agroindustrial, 1982.
 4/ Ayala Ruiz, 1976.

Pantastico et al. (1978) nos señalan los aspectos de la calidad de las frutas como materias primas y los factores que influyen en ellas:

Figura no. 10. REQUERIMIENTOS DE LA AGROINDUSTRIA PARA LAS FRUTAS. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CALIDAD.



y abordan diversas frutas en torno a sus posibilidades de ser industrializadas y a los requerimientos de calidad para procesamiento:

- Aguacate: Se elabora puré congelado. Se requieren variedades que tengan poco cambio de color en el proceso.

- Plátano: muy poco se conserva enlatado dura más en congelación, secado y fermentación ácida. El fruto secado al sol o en polvo es conocido des-

de hace siglos en Asia y África tropicales, los autores citan a Von Loesecke (1949) con esta información, el polvo se manufactura comercialmente en Brasil y Centroamérica. La harina y las hojuelas proceden de frutos desarrollados, pero no maduros, mientras que los pasas provienen de plátanos maduros. Las variedades Gross Michel, Cavendish, Plantain y Lady Finger son propias para el secado y deshidratación, aunque la última es mejor para pasas.

- *Cítricos*: En general se requiere uniformidad en forma y tamaño, y variedades de corteza delgada pero resistente. En jugos es importante un alto porcentaje de jugo, la relación $\frac{\text{Sólidos solubles totales}}{\text{acidez}}$ (Sólidos solubles totales/ acidez), un alto contenido de vitamina C y el color (principalmente en naranja). Para empaque como segmentos o anillos, una buena textura que impida la desintegración excesiva. Para jugos congelados de naranja, ésta debe estar bien madura.

- *Mango*: Para rebanar, textura firme y succulenta, sabor agradable y color natural atractivo. Para jugo o néctar una pulpa consistente, sabor y olor buenos, sin olor a terpenos.

- *Piña*: "...tener una madurez óptima, color amarillo, buen aroma y sabor, mezcla aceptable de ácido-azúcar y no tener defectos, tales como corazón negro, ampolla de agua, pudrición por levaduras y mancha parda (Op.cit., p. 583)." Jugos con acidez mayor al 1% son ácidos al gusto. Los frutos mejoran en calidad para jugos al avanzar en las coloraciones de pulpa siguientes: blanco opaco, semitranslúcido, translúcido, amarillo opaco. Es importante, para conservas, el diámetro de la fruta y el tamaño del corazón. La variedad Cayena Lisa es apta para consumo fresco y para procesamiento.

- *Uva*: Es la más importante en el secado de frutas; también se enlata y con

gela (esta última para posterior uso en jaleas y jugos), Para jugo requiere color intenso después del proceso en variedades coloreadas, buena mezcla de ácidos, sustancias que dan color y características ostringentes. Para enlatado, bayas grandes y uniformes, sabor acentuado y alta proporción de SST. Para secado, maduras. Para pasa se usan las variedades Thompson Seedless, Moscatel y Sultanina; en jugos la Concord. Los autores citan a Pederson (1961), con las variedades Ives, Cinton, Fredonia y Van Bureau para jugos rojos; y Niágara, Ontario, Delaware, Catawba y Séneca para jugos blancos y rosados.

Aspectos generales del proceso productivo." La circulación capitalista se regula por los precios medios de producción y en éstos, el factor decisivo es la tasa general de plusvalía transmutada en cuota media de ganancia (Marx, 1983; III p.84)." De lo anterior resulta la conveniencia de conocer al menos las actividades que de manera general se realizan en la producción de frutas, porque ello permite tener noción del papel del productor al llegar al mercado, si cede o es captador de ganancia, o si trabaja por debajo o arriba de la tasa media de ganancia, dentro de la actividad que realiza: producir frutas.

En efecto, no señalamos la cuota media de ganancia mundial, nacional, regional, regional, etc., ni con respecto al sector. Tratamos, ante la dificultad de obtener datos más concretos, de presentar un panorama de las actividades que se realizan en la fruticultura, que permita al productor, un punto de referencia para analizar su propio proceso productivo. Hay que recordar que la influencia de las políticas del Estado en cuanto a crédito e insumos baratos y servicios varios (que se presentan en antecedentes), deben tomarse en cuenta.

gela (esta última para posterior uso en jaleas y jugos). Para jugo requiere color intenso después del proceso en variedades coloreadas, buena mezcla de ácidos, sustancias que dan color y características ostringentes. Para enlatado, bayas grandes y uniformes, sabor acentuado y alta proporción de SST. Para secado, madurez. Para gusa se usan las variedades Thompson Seedless, Moscatel y Sultanina; en jugos la Concord. Los autores citan a Pederson (1961), con las variedades Ives, Cinton, Fredonia y Van Bureau para jugos rojos; y Niágara, Ontario, Delaware, Catawba y Séneca para jugos blancos y rosados.

Aspectos generales del proceso productivo." La circulación capitalista se regula por los precios medios de producción y en éstos, el factor decisivo es la tasa general de plusvalía transmutada en cuota media de ganancia (Marx, 1983; III p.84)." De lo anterior resulta la conveniencia de conocer al menos las actividades que de manera general se realizan en la producción de frutas, porque ello permite tener noción del papel del productor al llegar al mercado, si cede o es captador de ganancia, o si trabaja por debajo o arriba de la tasa media de ganancia, dentro de la actividad que realiza: producir frutas.

En efecto, no señalamos la cuota media de ganancia mundial, nacional, regional, regional, etc., ni con respecto al sector. Tratamos, ante la dificultad de obtener datos más concretos, de presentar un panorama de las actividades que se realizan en la fruticultura, que permita al productor, un punto de referencia para analizar su propio proceso productivo. Hay que recordar que la influencia de las políticas del Estado en cuanto a crédito e insumos baratos y servicios varios (que se presentan en antecedentes), deben tomarse en cuenta.

Cuadro no. 9. ASPECTOS A CONSIDERAR PARA EVALUAR COSTOS DE PRODUCCION.

ARBOLES FRUTALES	Establecimiento	-Preparación del terreno	-Labores realizadas con: Maquinaria alquilada Animales de trabajo alquilados Mano de obra especializada o no (eventual, permanente y familiar) Insumos utilizados por tipo, clase, cantidad y valor. Desinfectantes, semillas o plantas, fertilizantes.
		-Establecimiento	-Idem. anterior
		-Reposiciones	-Idem. anterior
		-Labores culturales.	-Labores realizadas con: Maquinaria alquilada Animales de trabajo alquilados Mano de obra especializada o no (eventual, permanente y familiar) Insumos utilizados por tipo, clase, cantidad y valor. Fertilizantes, herbicidas, insecticidas, fungicidas, herbicidas, insecticidas, fungicidas, cebos, reguladores del crecimiento, acaricidas, nematocidas, etc.
	Desarrollo	-Reposiciones	-Idem. anterior
		-Labores culturales.	-Idem anterior
	Producción	-Reposiciones	-Idem anterior
		-Labores culturales.	-Idem anterior
		-Cosecha	- Labores realizadas con: Mano de obra especializada o no (eventual, familiar, permanente).
		-Costo del agua	-Costo del agua por tipo de riego y modalidad del pago anual por ha regada, por ha y por riego, por ha y cultivo, por millar de m ³ , fija anual por ha de riego, por ha y por ciclo agrícola, por l/seg en 24 hrs, por hora efectiva de bombeo y otros.
	-Materiales diversos.	-Materiales de espalderas, apoyos o tutores, materiales para control de heladas, cohetes, material de empaque (cajas y costales).	

(continúa)

Cuadro no. 9. (continuación)

Costos de vivero	<ul style="list-style-type: none"> -Formación del almácigo; Preparación del terreno. Siembra Cuidados del almácigo -Establecimiento del vivero: Preparación del terreno 	<ul style="list-style-type: none"> -Costo de mano de obra (9 rubros) insumos y materiales. -Idem. (8 rubros) -Idem. (6 rubros) -Labores realizadas con: Maquinaria alquilada Animales de trabajo alquilados Mano de obra especializada o no Insumos y materiales diversos
	<ul style="list-style-type: none"> -Establecimiento del vivero: Preparación del terreno 	<ul style="list-style-type: none"> -Labores realizadas con: Maquinaria alquilada Animales de trabajo alquilados Mano de obra especializada o no Insumos y materiales diversos -Idem. -Idem.
Gastos indirectos	<ul style="list-style-type: none"> -Plantación -Labores cultur. 	<ul style="list-style-type: none"> -Supervisión y otros servicios -Permiso de siembra -Gastos de administración de la sociedad -Seguro agrícola, social, de vida campesino -Servicio médico y medicinas -Servicio entomológico -Registro de contratos -Cuota de la asociación agrícola -Cuota de investigación agrícola -Cuota para rehabilitación de distritos de riego -Cuota para conservación unidad de riego -Cuota para el desarrollo rural -Análisis de suelos

(continúa)

Cuadro no. 9. (continuación)

-Impuestos estatales; a la producción, predial, para el patronato estatal de fertilidad, Impuestos adicionales: pro-universidad, para junta de progreso y bienestar, para caminos vecinales; Impuestos federales (sobre la venta): al ingreso global de las empresas, sobre productos del trabajo, sobre remuneración al trabajo personal, otros.

Maquinaria y equipo agrícola propio

Tractores (características)
Vehículos de carga (Id.)
Motores del equipo de riego (Id.)
Bombas (Id.)
Sistema Electrónico (Id.)
Costos de adquisición e instalación del sistema eléctrico
Pago de instalaciones adicionales.
Les.

FRUTALES

CICLO Labores e Insumos

-Preparación del terreno -Idem frutales ciclo largo
-Labores siembra - " " " "
-Labores culturales - " " " "
-Cosecha - " " " "
-Costo servicio agua - " " " "
-Materiales diver. - " " " "

Almácigo

-Preparación del almácigo - Costo mano de obra (6 rubros)
-Siembra - " " " " 4 "
-Cuidados del almácigo - " " " " 6 "
-Extracción - " " " " 1 "

insumos y materiales: agua, fertilizante, fungicida, insecticida y materiales para protección

Gastos indirectos Maquinaria y equipo agrícola propio

-Idem Arboles Frutales

-Idem Arboles Frutales

(En el anexo no. 8 se presenta un listado de actividades para algunas especies frutales).

De estas actividades, consideramos importante hablar de la cosecha, ya que es la que vincula la producción con la circulación.

La cosecha agrupa dos aspectos fundamentales: el índice de cosecha y el método de cosecha; además de la actividad del traslado del producto de la huerta al centro de empaque (SIDA cosecha y acond., 1982).

En cuanto a índices de cosecha:

- En el plátano: "La concentración de azúcares totales, la aparición de glucosa y fructosa y la estabilización del crecimiento del fruto pueden ser aceptados como criterios de madurez para cosecha (Leley, et al., 1940, citado por Pantastico et al., 1978, p.63)."; en el punto de madurez, el plátano tiene un peso constante y luego decae. Para que se le considere "sazón" (madura para corte), debe tener una llemura de 2.85 cm de diámetro (SPyFI plátano, 19__).
- El aguacate, se considera sazona la variedad Hass cuando está de color verde mate, la Fuerte cuando está verde mate y presenta las lenticelas marcadas como puntos cafés, su rendimiento en pulpa no debe ser menor de 60 % en peso (SPyFI aguacate, 19__).
- En la naranja es importante la cosecha oportuna, ya que si el fruto ha alcanzado su máximo, dejarlo en el árbol puede ocasionar una baja en peso y deterioro en 15 días; en madurez el grueso de la cáscara es constante (Pantastico, op.cit.). Los SST (sólidos solubles totales), la acidez titulable y su relación (SST/acidez) son los indicadores de madurez según la variedad; no debe haber menos de 7:1 (SST/acidez) y un contenido de jugo no menor de 42 % en peso (CONAFRUT, 1981), "la maduración produ-

ce un aumento en la cantidad de aceite por unidad de área de la superficie de la cáscara como sobre la base del peso fresco (Hendrickson et al. 1969; citado por Pantastico op.cit., p.64)", esto es importante en frutas cuyo objetivo es la agroindustrialización. En México la agroindustria requiere de 58 % de jugo, 59 mg/100gr de ácido cítrico y 7:1 (SST/acidez) para procesar naranja para jugo (CNDA, 1982).

- El limón no varía en SST ni en acidez. En su flavedo aumentan los carotenoides con la madurez. Si permanecen en el árbol más de 30 días luego de madurez, se deterioran (Pantastico, op.cit.). Se consideran maduros con 45 % en peso de jugo (Diario Oficial, SPyFI, 1981) Para procesamiento se exige 45 % en peso de jugo (CNDA, 1982).
- En guayaba, Rodríguez et al. (1971; citados por Pantastico op.cit.), encontraron que, en los últimos 10 días de maduración del fruto se registra una disminución de azúcares totales y que la acidez titulable aumenta hasta la maduración; el punto sazón está en 7 % de SST (o °Brix) y acidez del 1 % (relación 7:1) (CONAFRUT guayaba, 1982).
- El mango crece de manera continua hasta la cosecha (Pantastico, op.cit.) se considera sazón en un color verde opaco, lenticelas café claro y pulpa ligeramente amarilla en la parte cercana al hueso (CONAFRUT mango, 1982).
- En el melón es importante el descenso de clorofila y la formación de tejidos con carotenoides (Pantastico, op.cit.). El punto sazón se presenta cuando el pedúnculo empieza a mostrar ligeras grietas radiales y la fruta se separa fácilmente de él, presentándose una concavidad en la zona de desprendimiento; SST no menor de 9 % (CONAFRUT melón, 1982).
- La sandía es sazón cuando tiene su forma característica, color y tamaño característicos, el tallo está tierno pero el zarcillo está seco

- (CONAFRUT sandía, 1982). También la gravedad específica (capacidad para flotar en un líquido) es indicativa de madurez (Pantastico et al., 1978).
- En la piña, la proporción de SST/acidos puede ser engañosa. En frutos jóvenes hay pocos SST y poco ácido,
 - "...Las tendencias físico-químicas pueden servir para indicar en la piña la época apropiada para cosecha. Entre dichas tendencias están la estabilización del peso del fruto, la llegada a cierto nivel de la cantidad de azúcares no reductores y un aumento repentino de los carotenoides en la pulpa (Pantastico op.cit., p.70)." La piña sazona es verde obscuro con bayas planas y bien formadas, brácteas verde-grisáceo (SPyFI piña, 19__).
 - La papaya amarilla está sazona cuando el ápice o entre las costillas de la fruta aparecen pequeñas vetas longitudinales de color amarillo; en la papaya mamey estas vetas son amarillo-rojizas (CONAFRUT papaya, 1982).
 - En uva "... el incremento en SST y en la proporción de sólidos-ácido, así como la tendencia a la disminución de la acidez titulable pueden emplearse como criterios de estimación para fijar la madurez de uvas estándar (Pantastico et al., 1978; p.71)." A estos criterios se agregan la presencia de antocianina y la aparición de glucosa y fructosa. La madurez se expresa en SST o °Brix, color, tamaño, presencia de pedúnculos amarillo-café (CONAFRUT uva norma, 1982), (CONAFRUT uva manual, 1982).
 - En la manzana se consideran criterios como días después de floración hasta cosecha, contenido de almidón y -como en frutales de hueso- la textura (firmeza, ternesa, fibrosidad) y el contenido de azúcares (SIDA cosecha y acond., 1982).

Los métodos de cosecha se agrupan así (SIDA cosecha y acond., 1982):

- Manuales o con instrumentos manuales
- Semimecanizados. Cosecha manual con auxilio de plataformas elevadas con

maquinaria.

- Mecanizados. Son métodos poco usuales ya que frecuentemente ocasionan daños a las plantas y no son útiles para todas las especies.

La actividad de traslado del producto del huerto a centros de empaque se puede realizar manualmente (cargando las rejas de cosecha) o en remolque, dependiendo de la distancia al centro de empaque (SIDA cosecha y acondicionamiento, 1982).

Finalmente, como un apoyo al juicio que el productor hará sobre su eficiencia, el Índice de Precios al Productor que Banco de México (1985), presenta en revista mensual puede ser ilustrativo. Aquí presentamos las variaciones porcentuales del mes de agosto de '84 al mismo de '85:

Cuadro no. 10. VARIACIONES PORCENTUALES DEL ÍNDICE DE
PRECIOS AL PRODUCTOR (agosto '84-agosto '85)

FRUTA	'84/'85 %	FRUTA	'84/'85 %
Piña	96.3	Limón	71.6
Sandía	- 3.9	Naranja	58.8
Aguacate	- 8.6	Plátano	47.4
Uva	43.8	Manzana	98.6
Durazno	38.5	Melón	57.0
Guayaba	355.6	FRUTAS (en general)	41.7

FUENTE: Banco de México (1985).

cuando el incremento de precios a productores en general fué de 56.7 %, en el sector primario de 58.3 % y en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas y piscícolas fué de 61.0 %.

LUGAR DE PRODUCCION. El cumulo a continuación (cuadro no. 11), señala la participación porcentual por Estados en la producción nacional, en las frutas a que hemos venido refiriéndonos.

Cuadro no. 11. LOCALIZACION DE LA PRODUCCION.

FRUTA	ESTADO Y PARTICIPACION PORCENTUAL EN LA PRODUCCION NACIONAL (en 1972).
Aguacate	Mich. (20.62), Pue. (12.53), Ver. (11.13), Méx. (8.56), Tamps. (5.76), Chis. (4.93), Mor. (4.50), S.L.P. (3.95), Sin. (3.95), Gto. (3.49), Otros (20.91).
Durazno	Zac. (30.33), Gto. (24.32), Méx. (11.59), Mich. (5.97), Pue. (3.89), Mor. (3.21), S.L.P. (2.66), Son. (2.31), Ags. (2.19) Chih. (1.88), Otros (15.65).
Fresa	Gto. (59.76), Mich. (33.57), Otros (6.67) (actualmente Michoacán produce más que Guanajuato).
Guayaba	Ags. (43.87), Gro. (9.39), Mich. (5.72), Ver. (5.47), Jal. (5.31) Oax. (4.44), Pue. (4.27), Otros (21.53).
Limón mexicano	Col. (48.62), Mich. (24.45), Tamps. (5.84), Gro. (4.86), Ver. (3.50), Otros (12.73).
Mango	Ver. (38.33), Oax. (9.41), Gro. (8.66), Sin. (6.62), Chis. (6.46), Mich. (5.75), Jal. (4.36), S.L.P. (3.51), Otros (16.9)
Manzana	Dgo. (24.22), Pue. (18.58), Ver. (8.06), Coah. (7.58), Chih. (6.78), N.L. (5.45), Zac. (4.02), Otros (25.31) (Sonora se está convirtiendo actualmente en un importante productor, Chihuahua lo es ya para manzana de alta calidad).
Melón	Mich. (34.71), Sin. (16.11), Tamps. (12.60), Dgo. (8.40), Gro. (6.69), Gto. (6.64), Coah. (5.23), Otros (9.63).
Naranja	Ver. (33.46), N.L. (29.05), Tamps. (12.06), S.L.P. (9.18), Yuc. (4.33), Otros (11.91).
Papaya	Ver. (53.87), Gro. (19.22), S.L.P. (4.42), Sin. (4.00), Jal. (3.61), Col. (2.74), Otros (12.24).
Piña	Ver. (56.66), Oax. (37.69), Tab. (1.42), Nay. (1.31), Otros (2.92).
Plátano	Col. (24.81), Ver. (21.04), Chis. (15.88), Tab. (12.50), Nay. (7.64), Gro. (6.70), Oax. (4.29), Otros (7.14).
Sandía	Sin. (12.93), Nay. (12.87), Mich. (11.85), Jal. (10.56), Gro. (9.30), Oax. (5.89), Ver. (5.04), Tamps. (4.52), Otros (27.04).
Uva	Ags. (27.23), Coah. (18.78), Dgo. (14.09), B.C. (11.74), Son. (9.39), Otros (18.77).

FUENTE: CONAFRUT. (1975). Comercialización de las principales...

* Los datos entre [] proceden de información directa en entrevistas con bodegueros (C.A. Ixtapalapa).

Las épocas de cosecha y las diferentes variedades son (CONAFRUT, 1975):

- Para aguacate, Hass de septiembre a abril, Fuerte de julio a marzo, crio llo mexicano todo el año.
- Para durazno, Early Gold inicia el 25 de mayo, Early Red Haven 5-10 de junio, Red Haven 15-20 de junio, Coronet 15-20 de junio, son variedades

- de prisco; en variedades de hueso pegado, amarillas, la Flordason y la Royal Gold inician a mediados de mayo, Spring Time y Tejón a fines de mayo, Jane Gold a principios de junio, Bonita, Canario y Nuevo en la segunda quincena de julio.
- Las variedades de fresa más usuales son: Tioga, Fresno, Solana. Hasse, Florida 90 y San Agustín, cultivadas en el país. La cosecha es todo el año, en Guanajuato los meses pico son de noviembre a mayo y en Michoacán de enero a mayo.
 - La guayaba del país pertenece a dos tipos criollos, la China y la Media China, de las que la segunda es preferida. Se cosecha todo el año, con pico de septiembre a diciembre.
 - El limón mexicano se produce todo el año, con cosecha máxima de julio a noviembre. Las variedades que se cultivan en el país son: el tipo Mexicano, Eureka, Génova, Lisboa, y Villa Franca.
 - El mango, las principales variedades son Manila, Manililla, Oro, Ovo, Criollo, y de las "petaconas" Haden, Irwin, Keitt, Kent, Tommy Atkins, Palmer, Sensation, Zill. La cosecha máxima es de mayo a julio, la media en abril y agosto y la mínima en marzo y septiembre.
 - De manzana se cultivan las variedades: Golden Delicious, Starking, Red Delicious, Starkrimson, Arkansas Black, Rome Beauty, Scarlet, Jonathan, Red Gold, King Davis, Ben Davis, Winther Banana, Champion y Perón. En Chihuahua se cosecha septiembre y octubre; en Coahuila y Durango agosto y septiembre; en Puebla e Hidalgo, junio y agosto.
 - Melón: Persa, Cantaloupe 5R-91, Imperial 45, Perlita. Cosecha todo el año; con máximo de marzo a junio.
 - Naranja: Criolla, San Miguel, Valencia, Washington Navel. Cosecha máxima de septiembre a diciembre, media en enero y febrero, mínima de marzo

a junio.

- *Piña: Cayena Lisa, Española Roja y Cabazona. Se cosecha todo el año, con pico de noviembre a julio.*
- *Papaya: Verde, Amarilla o de Cera, Mamey Chichona, Pájaro. Se cosecha todo el año, con dos épocas pico de cosecha: de febrero a abril y de septiembre a diciembre.*
- *Plátano: Dominicó, Enana, Enana Gigante, Macho, Manaano, Morado, Roatán, Rombón y Valery. Se cosecha todo el año, con pico de julio a septiembre.*
- *Sandía: Chilena Negra, Garrisonian, Sugar Baby, Charleston Gray, Peacock, Florida Giant, Pánuco. La cosecha máxima en mayo y junio, la media en abril, julio y agosto y la mínima en marzo y septiembre.*
- *Uva de mesa: Black Hamburgo, Black Monukka, Black Rose, Cardenal, Corni chón, Emperador, Flame Tokay, Lady Finger, Málaga Blanca, Málaga Roja, Moscatel Alejandría, Moscatel Italiana, Perlette, Ribier, Exotic, Rosa del Perú, Royal Thompson, Thompson. La cosecha va de junio a octubre, con máximo en julio y agosto.*

PRODUCTORES. En las actividades generales señalamos la necesidad de establecer un juicio del productor en función de su eficiencia. Pero este criterio no es el único necesario, también hay que hablar del monto y origen del capital de proceso y del capital con que el productor participa en la esfera de la circulación.

De las pláticas con diversos bodegueros en la Central de Abasto de Ixtapalapa, obtuvimos estos datos:

- *Existen productores de todo tipo en la fruticultura, desde pequeños productores con financiamiento oficial o procedente de comerciantes, hasta productores que manejan grandes áreas, con equipo moderno y que inclusive financian a otros productores; pasando por productores medios.*

- Los grandes productores son capaces no solamente de autofinanciar su producción, sino que realizan funciones como empaque, transporte, almacenamiento especializado y venta al mayoreo -por ejemplo en manzana J.R. Estrada, en plátano R. Stivalets- algunos inclusive con oficinas de exportación en Brownsville, Texas -como R. Nava, productor de las famosas "bananava". Estos productores acopian la producción de pequeños productores de las zonas en la que tienen sus huertas, funcionando como comerciantes.
- Productores-comerciantes, autodenominados medianos, poseedores de bodegas en la Central de Abasto y que producen una -guayaba, plátano- o varias especies -plátano, limón, aguacate, naranja- sin intervenir en el transporte.
- Grandes productores-empacadores que venden su producto por la vía del comisionista -como los Castelo en manzana Golden .
- Pequeños productores, cuya producción es financiada por comerciantes o mediante créditos oficiales. Frecuentemente venden a un comisionista o al acopiador local, que realiza la cosecha y empaque.
- Organizaciones de productores que reciben apoyo directo (bodegas e instalaciones) y asesoría comercial por parte de COABASTO-Apoyo a productores.
- Organizaciones de productores poseedoras de bodega en la Central de Abasto.

En un estudio de DGEA (1982) , los "...agricultores manifestaron que no les interesaba el participar en todas las fases del proceso de comercialización debido a que les quitaba demasiado tiempo (p.22)", por lo que prefieren las ventas a pié de huerta. Las facilidades de crédito que dan los comerciantes son otra ventaja.

Los productores que realizan tratos con agroindustrias, en general

son productores medios (Rama, 1984). En algunas frutas las agroindustrias "trabajan" con productores pequeños a los que financian (Morett, 1979) (Felder, 1977), de ellos hablaremos en el consumo productivo.

Pero sobre productores organizados es conveniente hablar de la Unión Nacional de Productores de Hortalizas, la organización más importante en pe recederos en México.

UNPH afilia Uniones Agrícolas Regionales y, en las zonas donde no existen éstas, afilia Asociaciones Locales. Son 13 Uniones Agrícolas Regionales y 39 Asociaciones Locales en forma directa, y alrededor de 193 Asociaciones en forma indirecta (a través de Uniones Regionales)

En 1978 tenía 3 áreas: técnico-comercial, administrativa y de promoción y desarrollo (como subgerencias). Promoción y desarrollo establece la relación directa con el productor, mediante:

- Información sobre decretos relativos al productor
- Orientación al respecto
- Requisitos para ser concesionarios de Pemex y Fertimex
- Asesoría contable y fiscal
- Entrenamiento de candidatos a la administración de la Asociación
- Estudios técnicos de factibilidad diversos, para obtener financiamiento bancario
- Asesoría de gestión ante autoridades municipales, estatales o federales
- Asesoría en promoción de servicios a la comunidad

Además de la conocida actividad en la exportación.

La organización trabaja en fresa, sandía, melón y eventualmente en mango (UNP, 1978).

CONSUMO.

Abordamos nuevamente al consumo, esta vez como consumo productivo y como consumo final.

Aunque no hablamos en extenso de la exportación en este punto debido a que este trabajo aborda la comercialización a nivel nacional, es necesario tomar en cuenta el renglón en frutas predominantemente de exportación ya que su alta o baja demanda en el extranjero determina el volumen de la oferta nacional, en un año determinado, como en la fresa, cuya exportación ha decrecido (DGEA, 1982) (Ayala, 1976), y en el melón, que en este año vio cerradas temporalmente sus exportaciones a los Estados Unidos de América (La Jornada, 13 de noviembre de 1985).

Hecha la consideración, continuemos con el consumo nacional.

CONSUMO PRODUCTIVO. Aunque no todo el producto de las agroindustrias se destina al consumo nacional, lo abordamos sin hacer la discriminación respectiva.

Las agroindustrias de frutas pueden resultar un canal de comercialización más rápido, más directo. Veámos qué situación enfrenta el productor en un trato con empresas agroindustriales.

El sistema agroindustrial en México se compone de 3 grupos: empresas con participación oficial -llamadas agroindustrias campesinas-, empresas privadas nacionales y transnacionales (CNDA, 1982).

El primer grupo, promovido por organismos como PIDER y CONAFE, posee una acción muy limitada, como puede verse en el cuadro no. 11. Esto coincide con la opinión de un productor-comerciante de guayaba, que afirma que la agroindustria de ates en su región, en Aguascalientes, la satura un solo productor.

Cuadro no. 12. ESTABLECIMIENTOS DE LA AGROINDUSTRIA CAMPESINA SEGUN TIPO DE PROCESAMIENTO QUE REALIZAN. FRUTAS.

CLASE	NOMBRE	ESTABLECIMIENTOS	
		No.	PARTICIPACION
2011	Conservación de frutas y hortalizas por deshidratación	23	1.98
2012	Preparación, congelación y elaboración de conservas y encurtidos de frutas y legumbres, incluso jugos y mermeladas	41	3.58
2013	Fabricación de ates, jaleas, frutas cubiertas o cristalizadas y otros dulces regionales.	7	0.60

FUENTE: CCDA (1982). *El Desarrollo Agropecuario...*

En el caso de empresas privadas, Rama y Vigorito, citados por la CGDA (1982), encontraron una predominancia de las empresas nacionales en las ramas de frutas elaboradas y jugos naturales; señalando que se relacionan con trasnacionales maquilándoles algunos productos, como Herdez, que maquila mermeladas a la Mc Cormick.

La importancia de las trasnacionales en elaboración de frutas es, como aparece en el cuadro no. 13, predominante en el renglón de concentrados y jarabes.

Cuadro no. 13. EMPRESAS TRASNACIONALES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA. FRUTAS.

CLASE	TOTAL	Participación de E.T.* en la producción bruta de la clase %	Valor de la producción bruta de la clase millones de \$	Participación de la clase en el total de I.A. ** %
Concentrados, jarabes y colorantes alimenticios	2,089	86.1	2,197	2.59
Congelación y elaboración de conservas y jugos.	2,012	30.6	3,821	4.50
Conservas de frutas y verduras.	2,011	1.3	244	0.29

* Empresas Trasnacionales ** Industria Alimentaria
FUENTE: Montes de Oca, y Escudero, citados por Rama (1984).

Con relación a los tratos de agroindustrias con productores, las trasnacionales tratan preferentemente con productores medianos y grandes (Rama, 1984) (CGDA, 1982).

" Los proveedores de frutas y legumbres de Del Monte, Campbells soup, Gerber y otras filiales venden parte de su producción en los mercados de productos frescos, interno o internacional, donde los precios suelen ser más elevados que los pagados por las empresas trasnacionales (Rama, 1984; p.1090) "

pero el trato con trasnacionales y con agroindustrias en general ofrece la ventaja de ser un mercado seguro (Rama, op.cit.) (CGDA, op.cit.) . Opinión que confirma un productor-comerciante que producía duraznos amarillos de hueso pegado.

En piña, en Loma Bonita, Oax., y en fresa, en Zamora, Mich., sucede que el capital trasnacional se "trabaja" con pequeños productores, pero en el primer caso,

"..vemos como en México una de las tendencias más importantes de los últimos años en la agricultura, ha sido la peculiar forma en que se relacionan grandes complejos agroindustriales y agrocomerciales (ingenios, empacadoras de frutas y verduras, fábricas de alimentos, etc.) con pequeñas unidades campesinas de producción en donde los primeros otorgan créditos para que los agricultores produzcan determinados artículos para esas empresas (Morett, 1979;p.1)" y con ello, afirma que el capital subsume la producción campesina por la vía del crédito -en el caso de piña y fresa- llegando a ser el productor un trabajador empleado por la agroindustria. Sobre la fresa, Feder (1977), apunta que, si bien la relación se da con pequeños productores:

" La producción de fresa fue concentrándose poco a poco a un número cada vez menor de grandes productores (p.86)[...otorgándose los contratos a ejidatarios con características como éstas:...] a) Aquellos que ocupan y ocuparon funciones importantes en la organización sociopolítica del ejido;

- b) Ejidatarios que compraron sus títulos a través de alguna maniobra ilegal en confabulación con los funcionarios del ejido y los organismos del gobierno encargados del sector ejidal;
- c) Los acaparadores que amplan sus propiedades ilegalmente mediante la compra o renta de parcelas de otros ejidatarios... (p.88) [...y fomentando la división entre productores:...]
- a) Debido a la fuente de crédito;
- b) debido al tamaño de sus cultivos;
- c) porque son productores privados o ejidatarios; y
- d) porque son productores que tienen participación o no en una fábrica (p. 95)."

CONSUMO FINAL. Hemos precisado las formas de consumo de frutas, así como el origen de su valor de uso (su condición de alimentos). Aquí pretendemos detallar lugares donde se concentra el consumo.

Para ello, tomamos en cuenta las ciudades señaladas por el Sistema Nacional para el Abasto para tener Centrales de Abasto, ya que son sitios que concentran mayor consumo potencial (ciudades con más de 500,000 habitantes) (SNA, 1985).

Cuadro no. 14. LOCALIZACION DEL CONSUMO.

CIUDAD REGIONAL	CIUDAD ESTATAL	SISTEMA URBANO INTEGRADO
Mexicali	Tijuana	Baja California
Ciudad Obregón	Hermosillo, Guaymas, Empalme, Mochis, Culiacán, Mazatlán, La Paz	Noroeste
Chihuahua	Juárez, Hidalgo del Parral	Norte
Area metropolitana de La Laguna	Durango	La Laguna
Monterrey	Monclova, Saltillo, Reynosa, Matamoros*, Nuevo Laredo*	Noreste

(continúa)

Cuadro no. 14 (continuación)

CIUDAD REGIONAL	CIUDAD ESTATAL	SISTEMA URBANO INTEGRADO
León	Zacatecas, Aguascalientes, S.L.P., Morelia, Zamora, Querétaro, Celaya*	Bajío
Guadalajara	Tepic, Colima, Manzanillo Puerto Vallarta	Pacífico
Lázaro Cárdenas	Acapulco y Chilpancingo	Pacífico Centro
Área metropolitana de la Cd. de México	Toluca, Pachuca, Cuernavaca, Cuautitlán*	Centro
Área metropolitana de Tampico-Madero	Cd. Victoria, Cd. Valles Poza Rica	Pánuco
Veracruz	Jalapa, Orizaba-Córdoba	Golfo
Área Metropolitana de Coahuila-Coahuila-Minatitlán	Oaxaca, Salina Cruz, Tuxtla Gutiérrez, Tapachula y Villahermosa	Istmo
Mérida	Campeche, Chetumal y Cancún*	Peninsular

*Estas localidades se incluyen en función de prioridades establecidas en otros programas.

FUENTE: SNA (1985). Centrales de Abasto. p. 14.

También es importante para el productor conocer los precios al consumidor. El Banco de México (1985), señala las variaciones porcentuales entre agosto de '84 y agosto de '85, en el Índice Nacional de Precios al consumidor, publicación mensual.

Los datos se apuntan en el cuadro no. 15, en la siguiente página.

Cuadro no. 15. FLUCTUACIONES EN EL INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (agosto '84-agosto'85)

FRUTAS	'84/'85	FRUTAS	'84/'85
FRUTAS FRESCAS	54.0		
Naranja	34.7	Sandía	48.1
Limón	72.7	Aguacate Hass	4.8
Toronja	78.3	Aguacate regional	8.2
Plátano Tabasco	70.8	Piña	89.4
Plátano macho	96.1	Mango	38.1
Manzana fina	50.2	Durazno	47.3
Manzana común	56.8	Uva	73.7
Melón	87.7	Guayaba	112.3
Papaya	167.3		

FUENTE: Banco de México (1985). Índice de Precios.

ASPECTOS INTERNOS

Antes de abordar los puntos en esta parte, hablemos de los canales o caminos que siguen las diferentes frutas en el proceso comercial, y de la infraestructura para abasto que fué nuestro sitio de investigación.

" El proceso de comercialización se puede sintetizar de la siguiente manera: del agricultor la mercancía pasa al acopiador local, de éste pasa al comisionista que distribuye entre los bodegueros quienes venden a su vez a medio mayoristas y a minoristas de donde finalmente se expende al consumidor (Rodríguez, 1982)."

Esquemas de canales para diferentes frutas se incluyen en el anexo no. 9.

Abbott (1971) presenta una relación de canales, que pueden resumirse a sí:

- Mercado locales de centralización. "Allí establecen contacto los productores o sus representantes con los mayoristas o exportadores locales o sus agentes, siempre que las cantidades ofrecidas sean suficientemente amplias y especializadas (p. 104)."
- Mayoristas. "Deben ofrecer un servicio valioso si desean obtener márgenes

de utilidades que les permitan mantenerse [...] Las medidas en virtud de las cuales se limitan las ventas a unas cuantas empresas o cooperativas autorizadas y se asignan monopolios dentro de zonas específicas, surten el efecto de reducir la competencia (p.110)."

- *Asociaciones de Productores.* "La acción común de un grupo de productores puede acelerar el mercadeo de su producción y reportarles grandes ventajas. Ganan mucho poder de contratación al actuar de concierto y no por separado (p.112)."
- *Juntas de mercados y órganos estatales de comercio.* Sus fines son diversos y se tratan en la parte de actividades del Estado en la circulación
- *Mercados centrales al mayoreo.* Son el principal sitio de abastecimiento para los minoristas de ciudades grandes y sus alrededores, también para mayoristas abastecedores de minoristas en sitios alejados.
- *Comisionistas.* Son entes especializados que toman la responsabilidad de la venta de un lote de mercancía de la manera más favorable. El lote puede ser de un productor o de una organización o una empresa. Acude a un mercado organizado o por teléfono u otras formas de contacto.
- *Minorista.* Es el eslabón final de la cadena, establece contacto con el consumidor al nivel de ventas de menudeo.

El mercado centralizador de México era hasta 1982 La Merced, que controlaba el 46.92 % del consumo nacional (36,228 ton/día), del que el 78.83 % representa frutas y hortalizas (35.8% frutas varias, 29.8 % naranja, 11.5 % plátano); atendía a 122,653 personas diarias (comerciantes minoristas del D.F. y zona metropolitana, restauranteros, etc.); llegaban a ella 1,560 vehículos y salían 9,122 a mercados locales del D.F. y 555 al resto del país; todo ello con los problemas de vialidad, acaparamiento, mermas, etc. que ha

eran ineficiente a La Merced, con una superficie de apenas 15 Ha (CODEUR, 19__).

Estas y otras razones contempladas en el Sistema Nacional para el Abasto, obligaron a la construcción de la nueva Central de Abasto, ubicada en Ixtapalapa, en 327 Ha de las que está construída una primera etapa de 150 Ha (CODEUR, op.cit.).

La Central de Abasto tiene 4 conjuntos (CODEUR, op.cit.):

1. Bodegas de almacenamiento y exposición
2. Crujías de servicios
3. Servicios complementarios; Andén de subasta y mercado de productores, almacenes de pignoración y frigoríficos centrales
4. Instalaciones para la administración y seguridad

Las bodegas son 1,733, de las que 1,519 pertenecen a particulares; 214 al sector oficial: 105 a cooperativas de la Confederación Nacional de la Pequeña Propiedad, 50 a Banco Rural que las proporciona a la Confederación Nacional Campesina y a la Confederación Campesina Independiente, y 59 a CONASUPO y otras instituciones oficiales participantes en el comercio. Las crujías incluyen servicios varios -telégrafo, correo, bancos, restaurantes, etc.- (CODEUR, op.cit.) y actualmente están siendo vendidas a comerciantes del mercado de Jamaica.

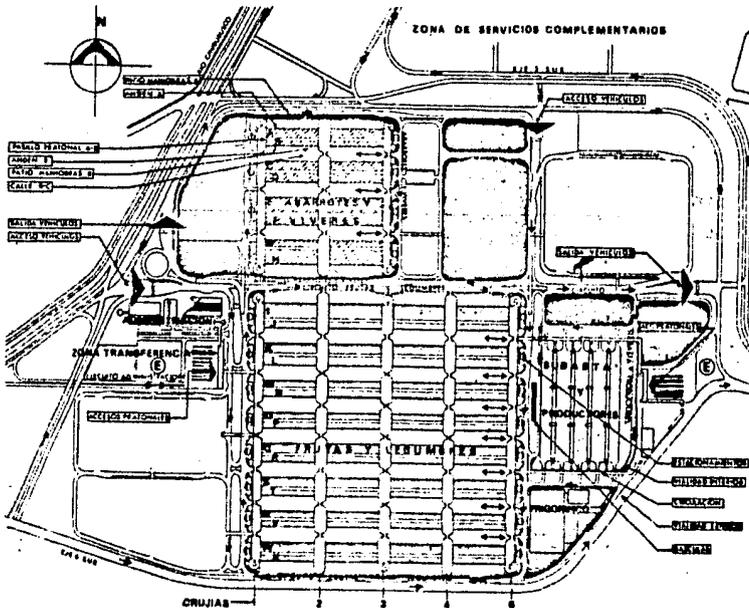
El andén de subasta, originalmente constituido para que hubiera transparencia en el proceso comercial mediante el mecanismo de subasta de lotes de mercancías a camión cerrado con la vigilancia de Promotora CONASUPO con personal subastador, pesador, de vigilancia, etc., (Rodríguez, 1982) trabaja en algunos andenes como el viejo "corralón" de La Merced, donde acudían los comisionistas a comprar; otra parte trabaja con comerciantes y produc-

tores en ventas de medio mayoreo. Al dañarse el mercado de Jamaica, los comerciantes fueron trasladados primero frente a lo que se denomina el mercado de carnes, luego a este andén de subasta.

Las áreas de la Central de Abasto se aprecian en las figuras siguientes (figuras 11 a 17).

Figura no. 11. AREAS DE LA CENTRAL DE ABASTO, IXTAPALAPA D.F.

- ESTACIONAMIENTO Y ANDENES PARA SUBASTA Y VENTA DE PRODUCTORES
- BODEGAS PARA FRUTAS Y HORTALIZAS CON UN FRIGORIFICO CENTRAL ADJUNTO
- BODEGAS PARA ABARROTES Y VIVERES CON ALMACENES DE DEPOSITO
- MERCADO DE VERDURAS
- MERCADO DE AVES, HUEVO Y CARNES DE BOVINO Y OVICAPRINO
- MERCADO DE PESCADOS Y MARISCOS
- MERCADO DE FLORES
- MERCADO DE ENVASES
- ZONA ADMINISTRATIVA, SERVICIOS MEDICOS, COMPUTO ELECTRONICO, ETC.
- LOCALES DE MANTENIMIENTO Y RECOLECCION DE BASURA.



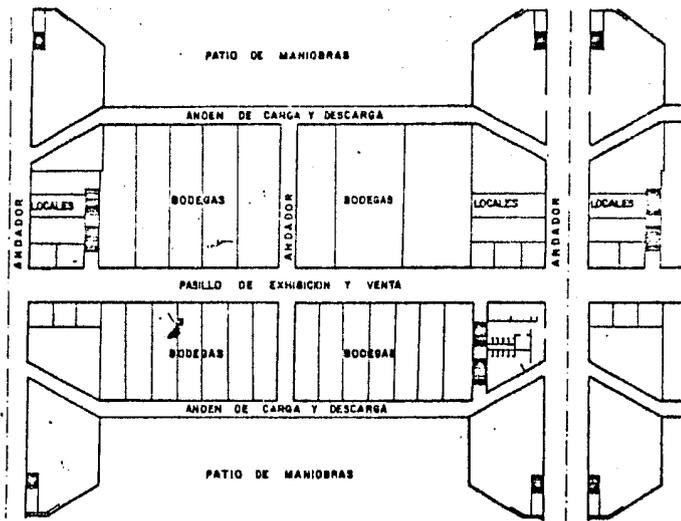


Figura no.12

VARIOS ASPECTOS
DE LA CENTRAL
DE ABASTO
(Bodegas)

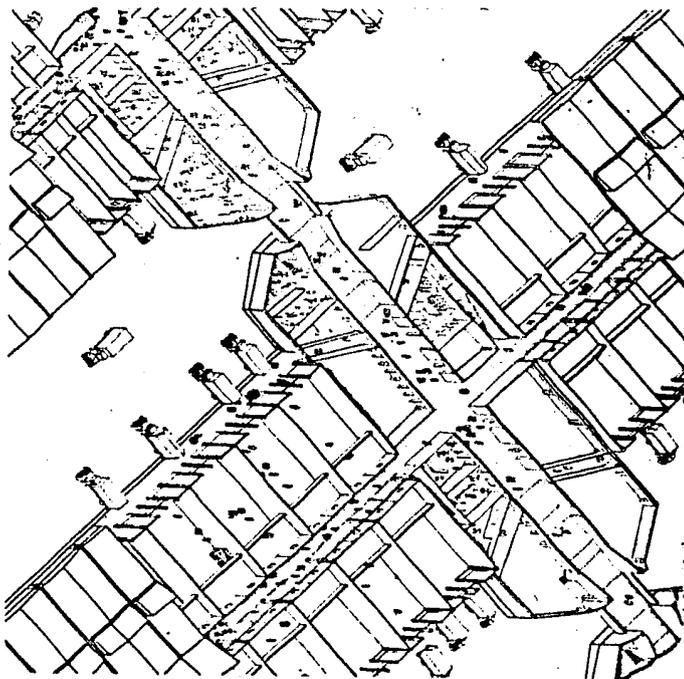


Figura no.13

CRUGIAS DE
SERVICIO



Figura no. 14.
ZONA DE EXPOSICION
Y VENTA

Figura no. 15.
PATIO DE
MANIOBRAS

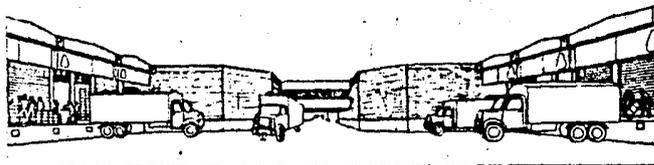


Figura no. 16. DETALLE DE UNA BODEGA

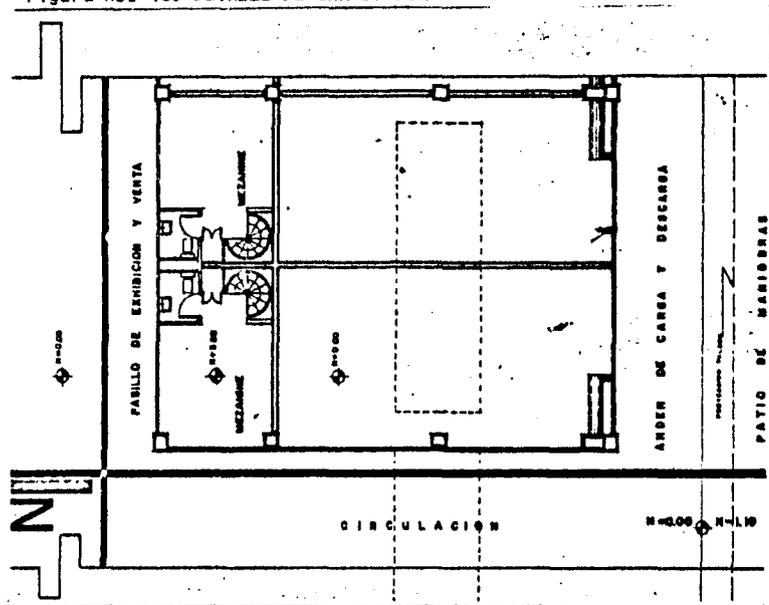


Figura no. 17. SIMBOLOS DE LA CENTRAL DE ABASTO



Las áreas donde se realizan procesos relacionados con frutas son:

- Bodegas. Las especializadas en plátano resultan las más notorias, en los andenes W y X; también las bodegas en el cuarto sector, andenes L y M, de bodegas de introductores de frutas finas, con refrigeración.
- Anédn de subasta y productores. En el carril no. 1 se realizan operaciones a camión cerrado donde acuden los bodegueros y comisionistas como en el "corralón" de La Merced, principalmente en naranja.
- Frigoríficos ANDSA. Almacenamiento especializado, principalmente para frutas finas.

ACTIVIDADES DE APOYO.

En este punto agrupamos actividades cuya función es la de conservar el valor de uso y ponerlo a disposición del consumidor en el tiempo y lugar en que lo requiera. Su costo es pagado por el consumo.

Marx (1983,II), caracteriza al transporte y al almacenamiento como funciones que conservan el valor de uso, dentro de la esfera de la circulación. Sin embargo actividades como el envasado no revisten para él esta función. Lo que sucede es que -en los productos perecederos- el envasado o empaquetado funciona, con otras actividades, auxiliando en la conservación del valor de uso, denominándose "funciones de acondicionamiento" (limpieza, selección y empaque, preenfriamiento, fumigación, etc.) (SIDA cosecha y acondicionamiento, 1982).

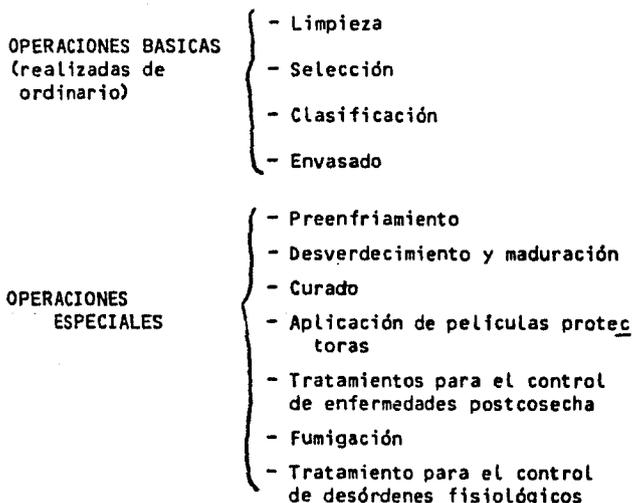
ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO. Abbott (1971) argumenta que estas actividades corresponden a un buen manejo porque:

- " a) El producto sufre menos daño y son consiguientemente menores los gastos de mercadeo, evitándose el despilfarro de alimentos;
- b) el consumidor posiblemente pagará mayor precio, lo que supone

- una ventaja económica para el productor y el comerciante;
- c) el producto almacenado con cuidado puede esperar el mercado provechoso, al paso que el producto maltratado no puede hacerlo;
- d) el mercadeo puede desarrollarse más fácilmente sin interrupciones para componer los envases dañados o para eliminar el producto en descomposición, etc.;
- e) el mercado es más amplio por cuanto puede ofrecerse frutas y hortalizas al consumidor en una temporada más prolongada y a mayo-res distancias (p. 22)."

Las actividades de acondicionamiento pueden agruparse en 2 (SIDA, cosecha y acondicionamiento, 1982):

Figura no. 18. ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO.



FUENTE:SIDA cosecha y acond. (1982).

La limpieza es una actividad necesaria en algunos frutos y nociva en otros, como en la fresa, cuya consistencia la hace muy susceptible a daños mecánicos; puede realizarse en seco -por cepillado- o mediante agua -por

inmersión en una tolva o por aspersión-(SIDA cosecha y...op.cit.) . En las emparadoras de cítricos el lavado se realiza vaciando los frutos en una tolva con agua y desinfectante (Bórax, Cloro, jabón, etc.) por proceso de inmersión (López Aguado, 1976).

La selección es una actividad que se inicia en la cosecha, cuando se eligen frutos maduros; y se realiza predominantemente en los sitios de empaclado. Se seleccionan las frutas de acuerdo a criterios como: pudrición, estado de madurez, daños físicos y malformaciones; todo ello con el objeto de proporcionar un manejo diferencial a las frutas (SIDA cosecha y...op.cit.) La clasificación es una función colateral a la anterior.

Los criterios de selección y clasificación se centran en los aspectos siguientes (CONAFRUT, 1981) (CONAFRUT, 1982 uva, papaya, melón, sandía, mango, guayaba) (SPyFI 19__plátano piña) (Diario Oficial limón):

- Frutos desarrollados, enteros, sanos, frescos, de consistencia firme y cáscara sana.
- De forma, olor y sabor característicos.
- Exentos de humedad exterior anormal.
- Prácticamente libres de descomposición o pudrición.
- Prácticamente libres de defectos de origen mecánico, entomológico, microbiológico, meteorológico y genético-fisiológico.

En la naranja es importante el tamaño y la presencia de manchado por oleocelosis (ruptura de las bolsas de aceite esencial), antracnosis y fumagina (CONAFRUT, 1981).

En el limón es igualmente importante la oleocelosis, fumagina, plagado, agrietado, lesiones que afecten el albedo (SPyFI-Diario Oficial, 1981).

En guayaba el tamaño, los residuos tóxicos (CONAFRUT guayaba, 1982).

En mango la presencia de látex, costras, rozaduras, manchas o quemaduras de sol, grietas cicatrizadas o no, tamaño del fruto (CONAFRUT mango, 1982).

En melón cantaloupe la completa formación de la malla suberosa que lo cubre, el color externo y de su pulpa y el tamaño (CONAFRUT, melón, 1982).

En la piña es importante la madurez: sazona, piña de ojo (algunas bayas amarillean), un cuarto madura (amarilla un cuarto de piña), un medio madura, tres cuartos madura y madura (más del 75 % de la piña amarillo), también el tamaño (SPyFI piña, 19__) , especialmente para enlatado (Pantastico, et al., 1978).

De la sandía su color, tamaño y la evolución de las lesiones sufridas antes de cosecha (CONAFRUT sandía, 1982).

En la papaya también es importante el color, en la llamada de cera o amarilla: verde, verde-amarilla o "rayada" y amarilla o "consumo"; en la mamey: verde, verde-anaranjada o "rayada", anaranjada o "consumo"; en este caso los tamaños de mediano a chico se consideran de la mejor calidad (CONAFRUT papaya, 1982).

En plátano la constitución del conjunto de racimos: ni manos falsas, ni muy raleados; el color de verde a amarillo claro; el tamaño y la llenura (SPyFI plátano, 19__).

En aguacate, peso y tamaño (SPyFI, aguacate, 19__).

En uva, con respecto a bayas, la conservación de pruina (cera), firmeza de la unión al escobajo; en racimos, la forma característica y la fuerza del escobajo (CONAFRUT norma uva, 1982).

Para empacado se pide que los envases reúnan (CONAFRUT, 1981) (CONAFRUT,

1982, normas varias)(SPyFI, normas oficiales varias):

- Calidad y resistencia que garanticen el estibado y transportación.
- Pueden ser de cualquier material conveniente y en tamaño indicado por la norma correspondiente.
- Tener las condiciones de higiene, ventilación y resistencia a humedad y temperatura para que sean adecuados a la conservación y manejo de las frutas.

Los empaques están determinados por el tamaño del fruto, su peso, su textura y estructura (Pantastico, et al., 1978). El manual de cosecha y acondicionamiento (SIDA, 1982) presenta una tabla que indica la susceptibilidad del producto al daño mecánico, de la que extrajimos los datos en el cuadro no. 16.

Cuadro no. 16. SUSCEPTIBILIDAD DEL PRODUCTO AL DAÑO MECANICO.

PRODUCTO	TIPO DE DAÑO		
	Compresión	Impacto	Vibración
Manzana	I	I	S
Plátano verde	I	I	S
Plátano maduro	S	S	S
Melón	S	I	I
Uva	R	I	I
Durazno	S	S	S
Fresa	S	I	R

S = Susceptible R= Resistente I= Intermedio

FUENTE: SIDA. Cosecha y acondicionamiento (1982). Tabla VIII.

Existen diferentes tipos de envases(Abbott, 1971):

- Canastas y cestos, cuyo inconveniente es su flexibilidad, que hace que se deformen y su contenido quede expuesto a presión; también su forma, que ocupa el mismo espacio que un recipiente rectangular, contiene menos producto.

- Las cajas de madera, cartón, unicel, plástico, en las que hay que considerar cantidad de líneas a superponer, forma del producto, peso específico, facilidad de manipuleo, duración, costo, etc.. De las de cartón se puede agregar que son convenientes para frutos delicados por sus paredes lisas y su menor peso.

- Empaques para consumo, como las canastitas plásticas para fresa.

También se utilizan arpillas en naranja. En el anexo no. 10 se presenta un resumen de envases normalizados para diferentes frutas.

No sólo el envase, sino el método de empaque es importante. Depende del producto. Se emplean estructuras geométricas regulares o en desorden (para mercados cercanos), empacando apretado, porque la fruta se afloja con la deshidratación y el contenido se mueve en el empaque; el uso de charolas, viruta o envolturas individuales es frecuente en frutas delicadas (Abbott, 1971).

El lugar de empaque puede ser en el huerto, en cobertizos, como lo exige la uva -de otro modo se daña por exceso de manipuleo- o enviada a granel para que agentes como empacadoras regionales, empacadoras especializadas, etc., realicen la selección y el empaque (Abbott, op.cit.).

El preenfriamiento tiene como propósito fundamental "...bajar la temperatura de las frutas y hortalizas en forma rápida para reducir la velocidad de maduración y el desarrollo de microorganismos, pero también es un método efectivo para reducir la pérdida de agua (SIDA cosecha...op.cit., p.96)." Al retirar el calor de campo facilita que los frutos alcancen rápidamente la temperatura para su almacenamiento o transporte, reduciendo pérdidas (SIDA cosecha y acondicionamiento, 1982), (SIDA transporte, 1982), (SIDA almacenamiento, 1982). Esta función puede realizarse con agua (hidro

enfriamiento), con aire, con hielo y al vacío (SIDA cosecha y...op.cit.).

Para el desverdecimiento, los cuartos o cámaras de maduración para frutas como plátano y naranja son comunes. "Al llegar se coloca el banano en salas especiales de maduración y se mantiene bajo control para asegurar una temperatura relativamente elevada (17 a 21°C) y la humedad relativa necesaria (90 %) antes de la venta... (Abbott, 1971, p.59) ", además de temperatura se insufla etileno (SIDA cosecha... op.cit.) o un gas promotor de éste (Pantastico et al., 1978) . En el empaqueo de la naranja este proceso se conoce como:

" Destrucción de Clorofila y Fumigación. La primera consiste en colocar la fruta dentro de un cuarto hermético con una temperatura que oscila entre 29.4 y 32.2°C (85° a 90°F) y con un 80 a 85 % de humedad relativa. A este cuarto se le inyecta gas etileno, cuya dosis varía de acuerdo al estado en que llegue la fruta y el tiempo que vaya a permanecer en el cuarto (López Aguado, 1973, p. 38)."

Las demás funciones -tratamientos para el control de las enfermedades, fumigación, curado, aplicación de películas protectoras, tratamiento para el control de desórdenes fisiológicos- están estrechamente ligadas a la sanidad.

El control de enfermedades en postcosecha abarca 4 grandes aspectos: la prevención, la curación, el retardo en la aparición de los síntomas y el retardo en la diseminación de la enfermedad (Pantastico et al., 1978). El control fitosanitario puede darse por métodos diversos: hidrocalentamiento, fungicidas sistémicos o de contacto y fumigantes usuales en productos cuarentenados (como mango de exportación) (SIDA cosecha...op.cit.)

A este respecto:

"Las infecciones latentes y quiescentes son difíciles de controlar por medio de tratamientos fungicidas aplicados después de la cosecha, de

bido a que por lo común, el fungicida no puede penetrar en concentraciones efectivas a los sitios de infección [...] El método que tiene más éxito para prevenir las infecciones latentes, es el de la aplicación periódica de aspersiones fungicidas protectoras durante el período de crecimiento [del fruto] (Pantastico op.cit., p.482)"

En enfermedades en proceso de infección el fungicida es más eficiente se recomiendan aplicaciones antes de cosecha con Benomyl en cítricos (Brown 1964, citado por Pantastico op.cit.). El uso de agua caliente se recomienda en naranjas para controlar *Penicillium* y *Diplodia* (Smoot y Melvin 1964), *Colletotrichum* en mango (Hattun y Reeder, 1965) y pudrición de la corona en plátanos (Burden, 1968) (citados por Pantastico op. cit.); la mayoría de las recomendaciones es de sumergir los frutos en agua a temperaturas de 48.9 a 55°C de 2 a 5 minutos. El uso de soluciones fungicidas como Benzamídol sustituido, Tiabendazol y Benomyl pueden prevenir infecciones latentes en: manzana y banano (Bondoyx, 1967; Ogaw et al., 1968; citados por Pantastico op.cit.).

El almacenamiento refrigerado es el método más efectivo para retrasar el desarrollo de pudriciones (Pantastico op. cit.).

Pueden utilizarse reguladores del crecimiento, como 2,4,D, retrasando la senescencia del botón en limón -evitando al el ataque de alternaria- en naranjas de ombligo con Acido Giberélico, en plátano con vitamina K₁ y en mango con óxido de etileno o 2,4,5 TP, o puede modificarse la atmósfera con aumento de CO₂, afectando directamente a las enfermedades o mejorando el estado del fruto. Otra práctica recomendable es envolver los frutos individualmente con papel impregnado en fungistático, para ello, el uso del Bifenil está ampliamente probado en cítricos (Pantastico, op.cit.). El uso de fumigantes, como el Bromuro de Metilo, además de matar plagas y enfermeda-

des en el fruto, inhiben la formación de etileno (Ibid.).

Calderón (1977) menciona además al tratamiento hipotáxico (almacenamiento a baja presión en lugar hermético). También señala a la protección con cera o películas de recubrimiento:

" El efecto del recubrimiento de ceras sobre las frutas repercute en una prolongada conservación de ellas, manifestada en una notable disminución de pérdida fisiológica de peso y en una preservación al ataque de patógenos, principalmente fungales, que normalmente provocan pudriciones, siempre y cuando previo al encerado se efectúe una desinfección de las mismas (p. 195)."

destaca para ese efecto la cera de candelilla. Estas cubiertas pueden reducir hasta en un 30 a 50 % la pérdida de agua; son de uso común en cítricos (SIDA, cosecha y ..., 1982).

Funciones como el curado se realizan en cítricos, en cámaras de temperatura y humedad relativa controladas, donde altos valores de ambas en un tiempo de exposición variable, promueven la formación de barreras naturales en las heridas, mejorando así la capacidad del fruto para su almacenamiento, reduciendo pérdidas de agua y cerrando vías de entrada a patógenos (SIDA, cosecha...op.cit.).

Otros daños de origen distinto al patógeno o entomológico, como las deficiencias nutritivas, pueden ser solucionados antes de presentar síntomas, en postcosecha, como el picado amargo de la manzana, con baños en solución de CaCl_2 al 2 o 3 %, encerado y almacenamiento en atmósfera controlada; el escaldado de la manzana con aplicaciones de Difenilamina (DPA) y de Etoriquina (SIDA, cosecha... op.cit.).

Las funciones descritas se agrupan en la llamada agroindustria del empaqueo. Más que agroindustria, las empacadoras son empresas que funcionan dentro de la esfera de la circulación, realizando el acondicionamiento. Ab-

bott (1971)

- a) el volumen de productos adecuados que se cultivan en las cercanías;
- b) la medida en que los mercados actuales y potenciales están dispuestos a pagar mayor precio por el producto clasificado;
- c) el costo de la inversión y las disponibilidades de financiamiento;
- d) la relación proporcional costo/beneficio prevista;
- e) otras soluciones posibles a saber, la posibilidad de empacar en producto en un centro existente mediante pago (p. 40)."

ALMACENAMIENTO.

" El almacén es el sitio limitado físicamente y cerrado dentro del cual se colocan las frutas y hortalizas en diferentes tipos de distribución y se controlan los factores que proporcionarán el efecto deseado de almacenamiento (prolongar la vida y conservar la calidad de los productos) (SIDA almacenamiento, 1982; p.34)."

" El almacenamiento ejerce una influencia estabilizadora en los precios y permite el empleo más eficaz de los servicios de mercadeo. Por el contrario, la falta de almacenamiento puede ser causa de grandes pérdidas por la descomposición del producto, su merma y las fluctuaciones de precios (Abbott, 1971; p.57)."

Se distinguen 2 periodos de almacenamiento:

" (a) almacenamiento de productos perecederos [...] por breve plazo para reajustar las fluctuaciones diarias o semanales de la oferta durante la estación de producción, y (b) almacenamiento por espacio de varios meses para conservar los excedentes hasta la época de producción fuera de la estación (Abbott, *op.cit.*;p.65)."

El almacenamiento puede realizarse de diferentes maneras (figura 19).

El almacenamiento a temperatura ambiente se emplea en "...establecimientos cuya necesidad es la de una venta rápida con rotación de los productos cuyo periodo de vida comercial es de 1 a 2 días máximo, para algunos casos u

na semana y en contadas ocasiones 15 días (SIDA almacenamiento, 1982)", es posible si se controla la radiación y la ventilación, también es usual emplear sótanos en zonas con temporadas de temperaturas medias de 0°C o menores (SIDA, Ibid.).

Figura no. 19. FORMAS DE ALMACENAMIENTO.

<p>NATURAL (Pantastico, et al., 1978)</p>	}	<p>Retención del fruto en el árbol, puede permanecer en él hasta el punto de madurez de consumo.</p>
<p>ARTIFICIAL (SIDA almacenamiento, 1982)</p>	}	<p>A temperatura ambiente Refrigerado Atmósfera Controlada</p>

La temperatura controlada exige un conocimiento de los rangos óptimos de ella para cada fruta (ver anexo no. 11) donde no haya daños por frío o excesivo calentamiento. Puede ser realizada por 3 métodos: refrigeración con hielo, en desuso, consiste en colocar hielo picado en un compartim^{en}to enrejado en el interior del lugar y circular aire a través de él; la refrigeración con sustancias criogénicas, como nitrógeno líquido o CO₂ sólido (hielo seco) liberados al ambiente, con la desventaja de que alteran la composición atmosférica y esto puede afectar algunos frutos; la refrigeración mecánica, donde el enfriamiento se logra con el evaporador, mediante un líquido como Freón 12 y 22, es un sistema cerrado que no daña las frutas. En cualquier caso es conveniente el aislamiento térmico (SIDA almacenamiento, 1982) (SIDA transporte, 1982).

El ambiente controlado es una técnica que influye sobre la cantidad de oxígeno disponible para la respiración, pero se considera que una relación superior a 2:1 en CO₂:O₂ puede causar la fermentación de los frutos

(SIDA almacenamiento, 1982); se utiliza en variedades que necesitan permanecer en temperaturas más elevadas (3 a 4°C), la proporción es de 10% de CO₂ y 5% de O₂ en la atmósfera, se requieren locales herméticos

Cualquiera que sea la forma de almacenamiento, es indispensable recordar los aspectos considerados en fisiología del fruto y su relación con el medio (SIDA almacenamiento, op.cit.) (SIDA transporte, 1982):

- Temperatura ambiente
- Humedad relativa
- Compatibilidad entre cargas mixtas
- Concentración de gases O₂, CO₂ y etileno
- Grado de perecimiento del fruto

(En los anexos 11 y 12, se presentan tablas alusivas al control de estos factores).

Existen en las zonas productoras almacenes mixtos y especializados, equipados o no con refrigeración; de compañías particulares o de Almacenes Nacionales de Depósito, que están al servicio de productores o de apertes de la comercialización.

También en los centros de consumo hay almacenes especializados, mixtos, equipados o no, comerciantes especializados, privadas u oficiales de almacenamiento, cadenas comerciales, de sindicatos y cooperativas de consumo.

TRANSPORTE.

"Si se piensa en el número de veces que el producto tiene que ser movido, se hace evidente no sólo la importancia del equipamiento conveniente, sino también la disponibilidad de medios de transporte adecuados. El transporte del producto se puede hacer a mano, mediarte animal de carga o tiro, vehículo motorizado, ferrocarril, barco o avión. En todos los casos la consideración primordial es que el

producto sea capaz de resistir satisfactoriamente su transporte; en segundo lugar que se traslade de la manera más eficaz que las circunstancias permitan (Abbott, 1971; p. 45)."

Hay 3 requisitos en el transporte de perecederos, de los que se exige justifiquen el empleo de transporte adecuado (Pantastico et al., 1978):

- Entrega rápida y oportuna
- Empaques y condiciones de transporte adecuadas que aseguren la máxima conservación de la calidad
- La posibilidad de obtener suficiente utilidad neta

El transporte puede ser a corta o larga distancia. En el de corta distancia lo más importante es proteger al producto para evitar daños y la posible contaminación o temperaturas extremas; a larga distancia existen peligros como descomposición, reblandecimiento y maduración rápida de los frutos (Abbott, 1971). Las formas de reducir estos problemas son:

- " 1. La ventilación adecuada de los vehículos de transporte no refrigerados; asimismo de las bodegas de los barcos cuando la excesiva cantidad de anhídrido carbónico pueda descomponer la manzana y el banano.
2. El enfriamiento (a menudo con hielo) de los vehículos por carretera o ferrocarril.
3. El enfriamiento previo de algunas frutas y hortalizas antes de su embarque.
4. El enfriamiento automático y también la calefacción de los vehículos para el transporte del banano, pues la fruta se daña fácilmente a temperaturas inferiores a los 12°C y suele madurar a temperaturas entre 75° y 18°C (Abbott, op.cit.; p. 49)."

Para la selección del transporte adecuado, es conveniente tomar en cuenta los siguientes factores:

- "... (a) distancia y tiempo para llegar al mercado, (b) tipo, variedad y condición del cultivo, (c) tratamientos anteriores al trans

porte, (d) empaque, (e) métodos de manejo, (f) métodos de transporte. (g) condiciones ambientales durante el transporte, (h) distribución. (i) precio del producto, y (j) costo del transporte

[Pantastico et al., p.532]"

Autotransporte. Para él se ocupan 3 tipos de equipo, con sus variantes (SIDA, transporte, 1982):

- Caja abierta, construída sobre el chasis de un camión.

- Cerrado o remolque, caja; unido a un tractor. Ambos forman el trailer.

Puede o no tener equipo de refrigeración. El principio refrigerante puede ser, como en el almacenamiento, hielo picado sobre la carga -como en melón, con sus inconvenientes- o en un recipiente; con refrigerantes liberados al ambiente o con refrigeración mecánica.

- Contenedor o caja aislada, equipada con refrigeración y que se carga sobre el chasis de un tractor o sobre una plataforma de ferrocarril. Puede tener su propia fuente de energía o usar la del vehículo al que se acopla. Se apunta que su uso reduce el daño físico al producto, se evita el robo y se tiene un mejor control de la temperatura, todo ello debido a que se carga y manipula la unidad completa y no el producto en la individual.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) autoriza 3 tipos de servicios de carga para productos hortofrutícolas (SIDA transportes, 1982);

- Servicio Público Federal de Carga Regular, transitando en rutas fijas autorizadas.

- Servicio Público de Carga Especializada en Productos del Campo no Elaborados y Animales, por caminos nacionales.

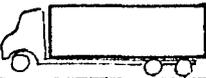
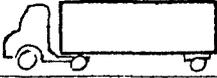
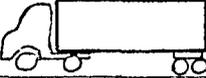
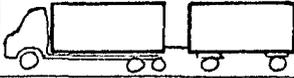
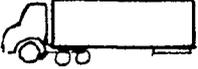
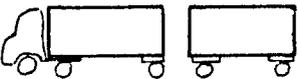
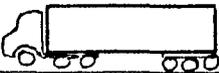
- Servicio Público Federal Especializado de Carga, usando todos los cami-

nos federales.

Las clases de vehículos se agrupan como apunta el cuadro no. 17.

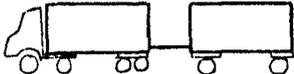
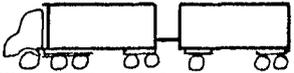
Cuadro no. 17. CLASES DE VEHICULOS DE AUTOTRANSPORTE DE CARGA.

* Camión de 2 ejes (C2); tractor de 2 ejes (T2); camión 3 ejes (C3); tractor 3 ejes (T3); semirremolque 1 ó 2 ejes (S1)(S2); remolque 2, 3 y 4 ejes (R2)(R3)(R4).

Nomenclatura	No. de ejes	Clase	Croquis tipo de vehículo	Peso máximo (ton por tipo de camino)		
				A	B	C
C2	2	Camión		15.5	14.0	12.0
C3	3	Camión		23.5	20.0	18.0
T2-S1	3	Tractor y semi-remolque		25.5	23.0	-
T2-S2	4	Tractor y semi-remolque		33.5	29.0	-
C2-R2	4	Camión y remolque		35.5	-	-
C3-R2	5	Camión y remolque		43.5	-	-
T3-S2	5	Tractor y semi-remolque		41.5	35.0	-
T2 S1-R2	5	Tractor semiremolque y remolque		45.5	-	-
T3-S3	6	Tractor y semi-remolque		46.0	-	-

(continúa)

Cuadro no. 17. (continuación)

Nomenclatura	No. de ejes	Clase	Croquis tipo de vehículo	Peso máximo (ton) por tipo de camino		
				A	B	C
T2 S2-R2	6	Tractor semiremolque y remolque				
C3-R3	6	Camión y remolque		51.5	-	-
T3 S2-R2	7	Tractor semiremolque y remolque		61.5	-	-
T3 S2-R3	8	Tractor semiremolque y remolque		69.5	-	-
T3 S2-R4	9	Tractor semiremolque y remolque		77.5	-	-

FUENTE: SIDA (1982). Transporte.

La aplicación de tarifas de acuerdo a las tablas de SCT que aparecen en el Diario Oficial (ver anexo no. 13), se basan en criterios de distancia y peso o distancia y volumen. Se manejan 5 categorías (Diario Oficial, 25/enero/85). "La mayoría de las frutas y hortalizas están clasificadas dentro de la 3° clase como frutas y legumbres no especificadas (N.E.) a excepción de la naranja [...] que se encuentra en la 5° clase [...] (SIDA transporte, 1982; p. 57)."

La necesidad del uso de tramos no pavimentados para el transporte permite al transportista hacer un recargo del 25 % sobre las cuotas de la tarifa (para los km no pavimentados); también 25 % de recargos por tramos en

que no se lleva carga y sean necesarios. El documento que ampara el contrato de transporte es la Carta de Porte

Ferrocarriles. Los furgones pueden ser refrigerados o no. Ferrocarriles Nacionales ofrece 2 tipos de servicios de cargas grandes (SIDA transporte):

- Servicio de Carga Normal
- Piggy-back o Servicio Especial de Remolques sobre Plataforma (RSP), que es el uso de contenedores en ferrocarril. Combina el uso de tractor con plataforma y el del ferrocarril, con la caja o contenedor independiente. Este servicio se ofrece de "bodega a bodega", con recargos según la distancia de las bodegas a las estaciones de ferrocarril.

Las tarifas están en relación al tipo de producto, estado físico y material de envase. Existen 20 clases principales. Las cuotas están en la Tarifa Unica de Carga y Express. El uso de furgón es 25 % mayor a la tarifa normal, también debe pagarse la renta del furgón, más la refrigeración, más la fumigación por furgón. Existen otros recargos como arrastres, cambios de destino, demoras, cruce de frontera y paso de puente. El pago es al contratar el servicio en frutas y legumbres

El Piggy-back agrega recargos a la cuota normal (Id.):

- 30 % por movimiento de remolque sobre plataforma
- 25 % por refrigeración
- 20 % por espacio desaprovechado cuando sólo se usa un remolque ya que la plataforma tiene espacio para 2 .
- El costo del tractoreo

El documento de contrato también es una Carta de Porte.

Maritima. Existen 4 tipos de barcos disponibles para carga (SIDA

transporte , op.cit.):

- Refrigerados, que cuentan con bodegas equipadas para tal efecto
- Portacontenedores
- Roll-on y Roll-off, que transportan contenedores o remolques sobre cubierta. Los contenedores o remolques deben ser resistentes, ya que generalmente se apilan hasta 6 unidades.
- Buques mixtos, para pasajeros y con compartimentos de carga general, incluidos contenedores. Son los de servicio más regular y confiable.

Los servicios dependen de compañías en líneas regulares y líneas irregulares. Las regulares pueden estar dentro de conferencia o fuera de ella, esto es, dentro de un acuerdo general reglamentado y confiable, pero de tarifas más altas (Ibid.).

"Las tarifas están registradas de acuerdo al tipo de artículo y los puertos de origen y destino (Ibid., p.80) " se aplican por peso, por volumen, según valor, unidad, embarque o lote, contenedores. El trato se ampara con 2 documentos: el conocimiento de embarque y el contrato de fidelidad.

Aérea. Esta forma de transporte se utiliza en México sólo para fines de exportación. Se manejan lotes de productos principalmente en contenedores (SIDA, transporte op.cit.). Los aviones no tienen refrigeración, puede haber salas de preenfriamiento en los aeropuertos; su uso se ve limitado por las variaciones y retrasos en el servicio, además de que requiere una alta organización por parte del productor (Abbott, 1971).

DE PROCESO COMERCIAL.

En esta parte abordamos los
"...costos de circulación que provienen del simple cambio de la forma

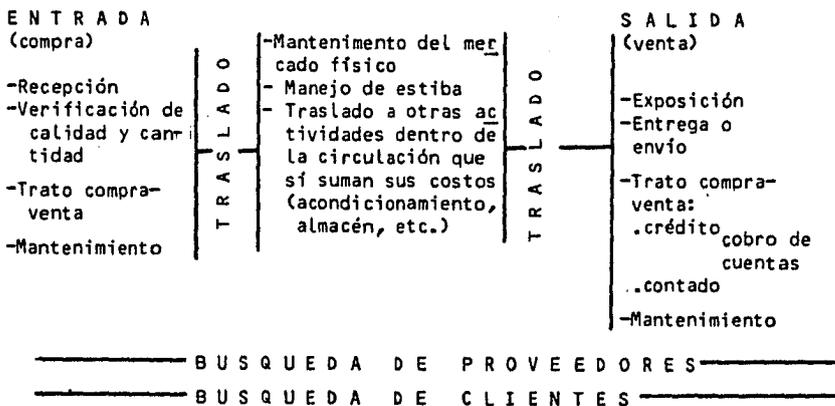
del valor, de la circulación considerada de manera ideal, no integran el valor de las mercancías. Las fracciones del capital que absorben provienen sencillamente, desde el punto de vista del capitalista, de deducciones del capital invertido de modo productivo
 (Marx, 1983;II, 129)."

DURACION DE LA VENTA Y LA COMPRA. Esta incluye las actividades inherentes al cambio, tendientes a simplificar el proceso, a trasladar el producto dentro de un espacio -por ejemplo una bodega. El trabajo aquí, su eficiencia, reduce el tiempo empleado en la circulación, pero no crea valor.

La explicación de la administración de la compra-venta exige que recorramos los canales (anexo no. 9) por los que se realizan procesos sucesivos de compra-venta.

La actividad en general se explica en el esquema de la figura 20 y se da en cualquier parte del canal comercial.

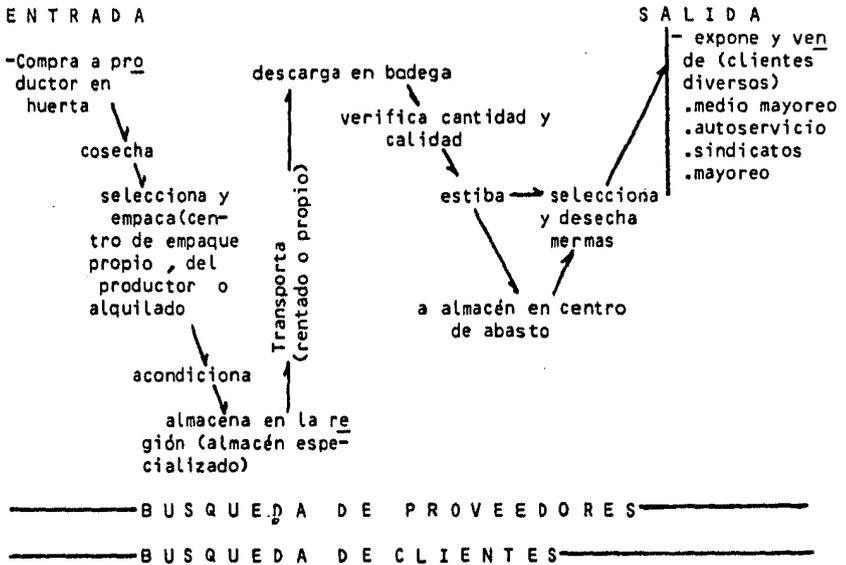
Figura no. 20. ADMINISTRACION DE LA COMPRA-VENTA.



FUENTE: Investigación directa.

Puede observarse que las actividades de compra-venta se realizan en la entrada y salida, de ahí que entre menor número de veces cambie de dueño la mercancía, el proceso de circulación resulta menos costoso, más eficiente. Esto se aprecia con más claridad al hablar del introductor que acopia en su zona, agrupando dos funciones, así:

Figura no. 21. ADMINISTRACION DE LA COMPRA-VENTA. CASO ACOPIADOR-INTRODUCTOR-MAYORISTA.

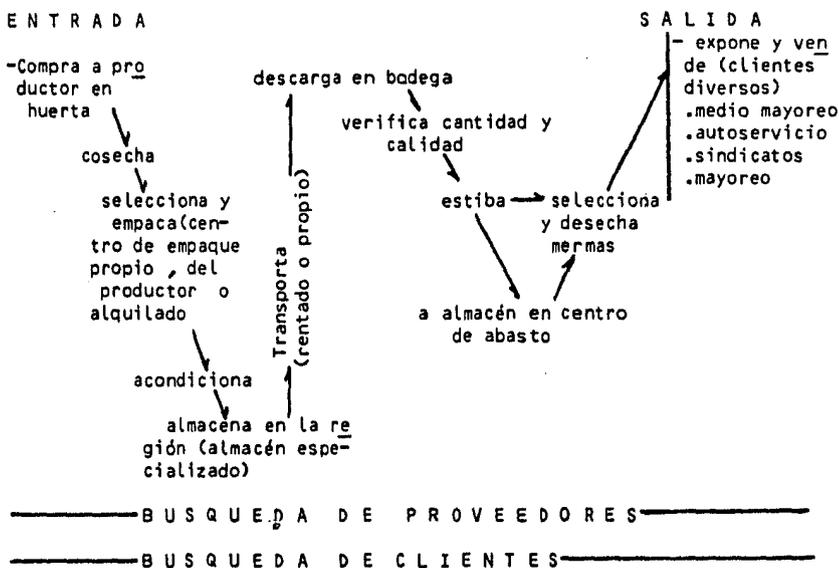


FUENTE: Investigación directa.

El caso de productores-comerciantes en la Central de Abasto -que cumplen con el acopio local, introducción y venta de mayoreo, además de la producción- y el de cadenas de autoservicio -que con frecuencia acopian en zona, introducen, distribuyen y venden al menudeo- ejemplifican la monopolización de los canales, son un caso de integración vertical.

Puede observarse que las actividades de compra-venta se realizan en la entrada y salida, de ahí que entre menor número de veces cambie de dueño la mercancía, el proceso de circulación resulta menos costoso, más eficiente. Esto se aprecia con más claridad al hablar del introductor que acopia en su zona, agrupando dos funciones, así:

Figura no. 21. ADMINISTRACION DE LA COMPRA-VENTA. CASO ACOPIADOR-INTRODUCTOR-MAYORISTA.



FUENTE: Investigación directa.

El caso de productores-comerciantes en la Central de Abasto -que cumplen con el acopio local, introducción y venta de mayoreo, además de la producción- y el de cadenas de autoservicio -que con frecuencia acopian en zona, introducen, distribuyen y venden al menudeo- ejemplifican la monopolización de los canales, son un caso de integración vertical.

Dentro de la compra-venta, la publicidad actúa como un elemento que aumenta la eficiencia. Aunque no es esencialmente importante en las frutas y hortalizas frescas, como en los productos elaborados, si hay campañas, generalmente promovidas por asociaciones de productores; ejemplos de ello los tenemos en "slogans" televisivos como:

"Bueno es lo que la uva es"

"Para salud y energía, una manzana al día"

en anuncios donde se resaltan las propiedades nutritivas del producto. También desplegados de periódico, como en el caso del plátano del Soconusco (anexo no. 14).

LA CONTABILIDAD.

" El movimiento de la producción y sobre todo el de la valorización -en el cual las mercancías sólo figuran como respaldos del valor, como nombres de cosas cuyo ser de valor ideal se encuentra fijado en dinero contable- adquieren, pues, una representación simbólica en el pensamiento (p. 127). [La división del trabajo ha hecho de la contabilidad una función independiente, pero no por ello creadora de valor. Esta actividad se vuelve más necesaria ...] cuanto más se pasa a la escala social y pierde el carácter puramente individual (Marx, 1983;II, 128)."

Esta cita nos hace reflexionar sobre el hecho que enfrenta el productor al crecer horizontalmente -en la producción- y verticalmente -integrándose a la circulación. Bástenos señalar que agentes de la circulación utilizan la contabilidad :

- que realizan ellos mismos (como detallistas de mercados públicos)
- a través de buffetes (como bodegueros mayoristas)
- a través de su propio contador (como introductores)
- a través de su departamento contable (como las cadenas de autoservicio)

IMPUESTOS. Marx (1983;II) aborda este punto como "dinero" dentro de los costos de circulación propiamente dichos. Lo que sucede es que el costo social del dinero y de otros servicios que proporciona el Estado son cobrados a través de impuestos.

En México, a la actividad productiva (y en ella se incluye la comercial) se le grava con 3 impuestos principales: el Impuesto sobre la Renta, el Impuesto al Valor Agregado y el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.

Con relación al Impuesto sobre la Renta, el artículo 5° declara actividades empresariales sujetas al pago de éste a:

- I.- Las comerciales que son las que de conformidad con las leyes federales tienen ese carácter y no están comprendidas en las fracciones siguientes.
 - II.- Las industriales entendidas como la extracción, conservación o transformación de materias primas, acabado de productos y la elaboración de satisfactores.
 - III.- Las agrícolas que comprendan las actividades de siembra, cultivo, cosecha y la primera enajenación de los productos obtenidos, incluyendo los forestales, que no hayan sido objeto de transformación industrial.
- (SHCP, 1982, ISR, p. 26)."

Pero él mismo considera Personas Morales con Fines no Lucrativos a:

"

- V. Asociaciones, cooperativas, sociedades, uniones o mutualidades y otros organismo semejantes, en los términos de la Ley Federal de Reforma Agraria, de la Ley General de Crédito Rural y demás ordenamientos aplicables en materia de crédito rural y agrícola.
- (SHCP, 1982, ISR; 83)."

con derecho a bases de tributación más blandas.

Obligados al pago del Impuesto al Valor Agregado (SHCP, 1982; I.V.A.) las personas físicas o morales que: "1. Enajenan bienes... (p.1) ", y se considera la enajenación de : "A) animales y vegetales que no estén industrializados... (p.13)."

Al pago del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (SHCP, 1982 imposición indirecta...), se obligan solamente -en relación a frutas- los involucrados en la enajenación de productos frutícolas procesados como jarrabes, concentrados, polvos o esencias, excepto jugos naturales.

Con relación a los impuestos que paga el productor al realizar la venta (o primera enajenación) pueden verse en actividades de La producción.

Comerciantes y productores pueden ser sujetos a bases especiales de tributación. En el caso de bodegueros en la Central de Abasto del D.F., están sujetos a bases especiales de tributación a través de su asociación; los productores organizados en los diferentes niveles que contempla la Reforma Agraria también tienen diversas exenciones. El SNA contempla incentivos fiscales para sus participantes.

ACTIVIDADES DEL ESTADO EN LA CIRCULACION

Es necesario entender cuáles son las actividades del Estado en la circulación, puesto que en cierta medida es él quien ofrece infraestructura y servicios que permiten en un momento dado, facilitar el camino hacia la realización de las mercancías, a sabiendas que su objetivo principal, ante la crisis, sea en este caso concreto, una transferencia de valor más directa hacia los grandes centros industriales.

Recordemos que, en antecedente, al hablar de las políticas de abasto y regulación, especificábamos las estrategias económicas y sociales del PND, así como las líneas estratégicas que contemplaban la creación del PRONAL

del cual emanarían las acciones concretas en el SNA , que apuntamos a continuación.

El Estado aportará como apoyos infraestructurales a la circulación, a Centrales de Abasto, Módulos de Abasto, Centros de Acopio, Terminales Rurales de Carga y Mercados Públicos Municipales; y en lo referente a los servicios: Normalización de envasado y embalaje, Información de Mercados, Comercialización a través de Lonjas en Centros de Acopio y Subastas en Centros de Abasto, Almacenamiento especializado, Organización y Capacitación de Productores y Financiamiento a través de BANPECO, BANOBRAS, FONEP, FIDEC, FOPROBA, FIRA, FICART (SNA, 1984, periódico).

Todo empieza con el acopio en los centros de producción, y es aquí donde comienza su participación con la creación de Centros de Acopio como asienta SNA(periódico, 1984):

" ...es el elemento fundamental del Sistema Nacional para el Abasto para resolver dicha problemática -falta de infraestructura, falta de integración agroindustrial, carencias de información de mercados que propicia elevadas mermas y una intermediación innecesaria. Representa la concentración de los servicios que requiere el productor para producir y para comercializar (p. 2)."

Los servicios que el centro de acopio presta son: acondicionamiento y normalización de los productos, almacenamiento especializado, información de mercados, comercialización, financiamiento, asistencia técnica, insumos y satisfactores básicos. Lográndose los objetivos siguientes: a) económicos: lograr la descentralización económica, reducir mermas, mayor participación en el valor agregado, poder de negociación para el productor, obtener servicios integrados, reducir la intermediación; b) sociales: empleo rural, arraigo en el lugar de origen, mejoramiento en la nutrición, equidad en el trato comercial, libre concurrencia, trato igualitario.

Por otra parte, se plantean las Centrales y Módulos de Abasto que:

"...tendrán por objeto el comercio principalmente al mayoreo de las mercancías a que se refiere este programa, así como la prestación de servicios previstos en el mismo[...] (SN: op.cit.;p.4)."

Las condiciones para la operación de las centrales se indican así:

" Condiciones para su operación.

- Que la demanda de productos perecederos sea cuantitativamente considerable, lo que corresponde a ciudades medianas y grandes salvo casos de excepción.
- Que sean ocupadas por comerciantes mayoristas de productos perecederos y abarrotes.
- Que el equipamiento físico comercial sea el adecuado para las necesidades de la localidad y la función del abasto.
- Que cuente con servicios complementarios que apoyen la actividad comercial mayorista.
- Que sus instalaciones garanticen el manejo eficiente de los productos.

Usuarios.

En relación con la operación del acopio:

- Productores
- Agrupaciones de productores
- Organismos nacionales habilitados por el Gobierno Federal para el manejo de productos alimenticios

En relación con las operaciones del abasto:

- Comerciantes medio mayoristas
- Comerciantes mayoristas en línea amplia
- Instituciones públicas
- Tiendas de autoservicio e institucionales

En relación con las operaciones de venta al detalle:

- Locatarios de mercados municipales
- Pequeños comerciantes establecidos para la venta de frutas y hortalizas
- Comerciantes de tianguis y mercados sobre ruedas

- Tiendas de autoservicio e institucionales

En función del sistema de mercadeo, las operaciones que se realizan dentro de la Central de Abasto son:

- Ventas de productores a mayoristas

- Ventas a comisión de mayoristas a detallistas

- Ventas de mayoristas a detallistas

- Ventas de productores a detallistas

- Remates de frutas y hortalizas

(SNA, 1985; Centrales de a.;11)."

Para centros de población más pequeños tenemos a los Módulos de Abasto (SNA, 1985; módulos), que tienen funciones semejantes a las Centrales, pero son de menor tamaño; sus funciones son:

- Subasta

- Venta productor a detallista

- Venta productor a mayorista

- Venta de asociaciones de productores a mayoristas

- Venta de comerciante mayorista a detallista

- Venta de mayoristas a asociaciones de consumidores

El último eslabón serían los mercados públicos municipales en donde es raro ver la participación de productores, puesto que ahí solamente participan los comerciantes detallistas -excepción hecha de los días de feria en localidades agrícolas.

Hasta aquí con la participación del Estado en infraestructura, ahora veamos los servicios que presta en la comercialización.

Tenemos en primer término a la Normalización, que es considerada por el SNA (periódico, 1984) "...indispensable para la funcionalidad de un sistema de abasto, son las normas de calidad para productos, envases y embalajes (p. 4)."

Entre las ventajas que se obtienen con el uso y aplicación de las normas destacan las siguientes:

"El valor agregado al producto; facilita su manejo y transporte, incrementa su vida comercial; reduce mermas; simplifica operaciones comerciales por no requerir la presencia física de los productos; facilita la distribución y establece un lenguaje común entre productores, comerciantes y consumidor [...]

A la fecha se encuentran publicadas [...] 31 normas para frutas y hortalizas, así como de su envase y embalaje, cuyos productos representan poco más del 85.8 % de la producción nacional hortofrutícola [...]

Para la difusión de estas normas se han preparado folletos informativos y carteles para 15 productos hortofrutícolas, [...] naranja, piña, toronja, uva y aguacate.... (SNA periódico, 1984; p.4)."

En segundo término tenemos a la Información de Mercados:

"Un problema común en las diversas etapas del proceso de abasto actual es la carencia de información verdadera y oportuna, que oriente a productores, comerciantes y consumidores [...] para lo cual [...] se crea el organismo descentralizado que implementará y desarrollará el Servicio Nacional de Información de Mercados (Ibid, p. 5)."

El servicio directo en la Comercialización, utilizando métodos comerciales ya probados en otros países de los que se espera que mediante su adecuación harán nuevos sistemas alternativos de comercialización, como las Lonjas y Subastas.

"Las Lonjas se establecerán principalmente en los Centros de Acopio; su principal característica es el trato directo que se establece entre comprador y vendedor, en un local especialmente dispuesto, que cuente con pizarrones donde se anote la información de precios y calidad de los productos vendidos, tanto de la zona como en otros mercados significativos [...]. La creación de Subastas será [...] tanto en los centros de acopio como en las centrales de abasto que reúnan los requisitos de oferta y demanda suficientes [...] en las que se

buscará [...] la participación directa de los productores y de los comerciantes (SNA periódico, 1984; p. 5)."

Así mismo, la Organización adecuada de los productores,

"...dentro del Sistema Nacional para el Abasto y de acuerdo con el Programa Rector de Organización Económica y Capacitación de Productores Rurales, que dependen de las Secretarías de la Reforma Agraria y de Agricultura y Recursos Hidráulicos [...] con la finalidad de promover la participación de productores para la integración de centros de acopio (SNA op.cit., p. 5)."

Pero no podría desarrollarse, ni integrarse los participantes sin el conocimiento del sistema, para ello la Capacitación que, con la Organización,

"...constituyen un programa integrado que respeta los intereses de los participantes, promueve su organización y la adaptación de tecnología apropiada para la satisfacción de necesidades (Ibid., p.5)."

y corre a cargo de las Secretarías de Comercio y Fomento Industrial, Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Educación Pública.

Finalmente el Financiamiento derivado de la "...aplicación del Sistema Nacional para el Abasto, tanto para infraestructura como para capital de trabajo, se fortalece la participación de la banca de desarrollo y de la banca múltiple, complementándola con crédito preferencial y proveniente de los fondos de fomento[...] (Ibid., p.5)." Los otorgantes se han mencionado con anterioridad. Apoyarán de acuerdo a sus normas de operación, preferentemente a las actividades y participantes que se adhieren a alguno de los programas de fomento específico del SNA.

Es así como el estado plantea un cambio "estructural" en el abasto de alimentos, a través de la Comisión Nacional de Alimentación -encabezada por el Presidente de la República- que elabora y coordina, sistematiza y cana-

lisa a través de Programas de Fomento Específico, los estímulos y apoyos del Estado hacia los sectores que concurren en el abasto en coordinación con las Secretarías de Estado e Instituciones directamente involucradas en el ámbito alimentario. Un ejemplo lo tenemos en el Programa de Alimentación del Distrito Federal, que marca la pérdida de capacidad del consumidor en materia nutritiva por la falta de disponibilidad y accesibilidad de los alimentos. Señala 6 niveles de promoción de alimentos en los que el plátano aparece como Alimento Recomendable, y frutas como el aguacate, naranja, etc. están en el renglón de Alimentos de Promoción Estacional. El Programa de Alimentación para el D.F. (1985), marca así las prioridades del Departamento del Distrito Federal para las actividades concretas en el abasto. Estas actividades son (Unomásuno 31/julio/84):

1. Protección del consumo popular
2. Apoyo a productores
3. Uniones de compra de básicos
4. Modernización comercial
5. Ampliación de la infraestructura comercial en zonas populares.

Empecemos por describir cual es el apoyo a productores. Este queda consignado en el Resumen del Convento de Abasto y Comercialización directa de productores hortofrutícolas en el Distrito Federal (1984) que señala dentro de las cláusulas 1a, 2a y 3a, como participantes a "los comerciantes" la CNC y la CNPP; y al DDF y BCH (como organismo crediticio). Esto no excluye en los hechos a organizaciones fuera de la CNC o CNPP, sin embargo sí resulta una exigencia operativa que se presenten organizaciones a nivel de Ejido como mínimo o Sociedades de Producción Rural; sin embargo el compromiso de éstas se reduce a proporcionar sus datos y a señalar los produc

tos que ofrecen.

Los comerciantes se comprometen a:

- " 1. Comercializar los productos de las organizaciones en sus bodegas de la Central de Abasto del D.F., de acuerdo a la especialidad de giro y según las listas del anexo técnico bajo las siguientes condiciones:
 - a) Recibir el producto de acuerdo a las especificaciones de normalización que se señalen en cada uno de ellos.
 - b) Al entregar el producto, liquidar el costo del flete, que será descontado posteriormente del pago total a las organizaciones de productores.
 - c) Pagar el producto de acuerdo al precio en que lo hayan convenido, descontando el 10 % por el uso de la infraestructura y los servicios necesarios para realizar la venta. Dicho pago será depositado en el Banco B.C.H., de acuerdo a los procedimientos establecidos, a nombre de los representantes acreditados de la organización.
 - d) El comerciante liquidará a la organización el importe de la venta, menos las deducciones correspondientes, en el lapso de 3, 8, 15 y 21 días, según el producto y de acuerdo a la especificación del mismo en el anexo técnico.
2. Intervenir en la asesoría que se proporcione a las organizaciones de productores participantes.
3. Dar toda clase de facilidades al Comité de Comercialización para que supervise el proceso total de las operaciones realizadas, desde la recepción del producto hasta su liquidación final.
4. Observar los acuerdos que se adopten en el Comité de Comercialización (p.7)."

Por su parte el BCH se compromete a:

- " Apoyar el Programa de Abasto y Comercialización Directa, otorgando créditos para proyectos autofinanciables a las organizaciones de productores y mayoristas de la Central de Abasto [...] y[...] par-

participar en el Comité de Comercialización de Productos Hortofrutícolas, proporcionando la asesoría técnica y bancaria que éste requiera (COABASTO, 1984; p.8)."

Finalmente el D..E.F. se compromete a:

- a) Apoyar a las organizaciones de productores y a los comerciantes en la elaboración de los Programas de Abasto y Comercialización Directa de Productos Hortofrutícolas, conjuntamente con la C.N.C., la C.N.P.P. y el B.C.H.
- b) Gestionar ante las dependencias e instituciones del Sector Público y Privado el financiamiento de la infraestructura de acopio y normalización en las regiones productoras que abastecen al Distrito Federal.
- c) Proporcionar suficiente información acerca del mercado de productos hortofrutícolas en la Central de Abasto del Distrito Federal. Este servicio comprenderá inicialmente la información de precios de estos productos, lo que se hará con el equipo electrónico de información establecido en la Central. Habrá boletines diarios que serán proporcionados a las diferentes instituciones y organizaciones participantes para que los difundan.
- d) Establecer una Unidad de Apoyo a las organizaciones de productores de la Central de Abasto del Distrito Federal. Esta unidad dará información sobre el mercado y orientación para el abasto y comercialización, así como para el control administrativo y contable de las operaciones.
- e) Facilitar a las organizaciones de productores bodegas temporales en la Central de Abasto. Esto sólo en caso de que los comerciantes mayoristas no tengan costumbre de comprar ni vender los productos comercializados, o en caso de que el Departamento lo considere conveniente para regular el mercado de dicho producto en el Distrito Federal; para esto se deberá elaborar un contrato de arrendamiento cuya duración será determinada según las épocas de cosecha de los productos.
- f) Apoyar a las partes en todas las acciones que se consideren necesarias para que el presente convenio se desarrolle y se realice

ficiientemente (COABASTO, 1984; 9)."

Para cumplir el convenio, las partes han acordado constituir un Comité de Comercialización coordinador de las actividades y del desarrollo del programa.

En desplegado en *El Universal* (11/septiembre/84) dice con respecto a "Apoyo a Productores" que las organizaciones de productores que no quieran utilizar los estímulos ya descritos pueden utilizar servicios como: apoyo temporal en bodegas, acceso al área de subasta y productores, información de mercado, asesoría comercial, crédito para el acopio y la posibilidad si lo desean, de establecer vínculos con otras organizaciones de productores que ya comercializan directamente en los mercados de mayoreo.

Al respecto hay que hacer hincapié en el andén de subasta y productores, que en el caso frutas se utiliza en comercialización de naranja, en camiones de 10 ton, su funcionamiento corre a cargo de Fideicomiso Comisión Promotora Conasupo, en donde a través de casetas se cobra el primer acceso a la Central, se puede usar el servicio de pesado y se entra finalmente al andén de subasta por otra caseta, (en el anexo no. 15 se presentan los papeles de entrada) en donde se registra el monto y cantidad de las mercancías para efectos de tener información de precios y volúmenes manejados en el andén, que se transmite a COABASTO.

Ya descritos los servicios de CONASUPO y COABASTO faltaría agregar que existen frigoríficos ANECA para el productor -y también para el comerciante- que lo solicite, en caso de frutas se emplea en las llamadas frutas finas.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Debido a las características del trabajo -su condición de mano teórica y de la forma en que aquí abordamos los canales de la comercialización frutícola, que se hace necesaria para una mejor comprensión de lo que revista avanzar en cada fase de la integración de organizaciones de productores al proceso comercial; se discute y se hacen observaciones en cada parte, en vez de presentar análisis y conclusiones por separado.

La comprensión de la comercialización frutícola que involucra al campesino, requiere de conocer de antemano quienes concurren al intercambio de mercancías dentro de un esquema de decisiones que facilite entender cómo sucede la extracción del excedente; para que este conocimiento le permita realizar un juicio de sus prácticas concretas -¿cómo ha tomado históricamente las decisiones sobre comercialización?- y obtener, con los conocimientos necesarios de las partes del proceso comercial, orientación al respecto.

Antes de llegar al esquema de decisiones, hagamos algunas precisiones:
- Un diagrama de, digamos, componentes del valor de una mercancía frutícola es el siguiente:

Figura no. 22. COMPONENTES DEL VALOR DE UNA MERCANCIA.

P L U S V A L I A						
costos de producción	costos de acondicionamiento	costos de transporte	costos de almacenamiento	costos de compra-venta	impuestos	ganancia a distribuir entre los participantes.

- La distribución de la ganancia en el sistema capitalista se da en relación al capital aportado en el proceso, sea éste o no capital invertido

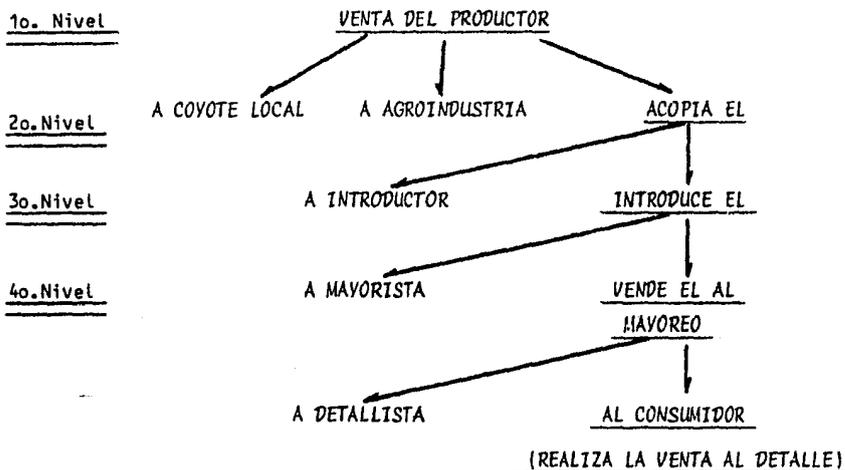
en el proceso de creación del valor.

- La eficiencia del capital en un proceso, determina la entrada del capitalista en él. Entendamos la eficiencia en cuanto a tasa de ganancia y a velocidad de rotación. Esto es un juicio importante para determinar el límite de la integración del productor a las fases de comercialización. (En cuanto al aspecto puramente económico).
- La producción es vendida por su valor, éste incluye el costo de producción más la plusvalía, en el caso de empresarios capitalistas, no así en el caso del campesino.
- La ley de la oferta y la demanda actúa únicamente en la realización de la plusvalía en ganancia, para el capitalista.
- La renta diferencial, además de parámetros productivos (rendimientos, calidad, etc.), de una manera importante incluye la distancia de los centros de producción a los de consumo.
- Los costos de circulación se dividen en 2: costos pagados por el sacrificio de una parte de la ganancia y, costos pagados por el consumo. Estos últimos deben justificar su condición de ser socialmente necesarios, de tal suerte que el almacenamiento especulativo y el sobreabastecimiento de una plaza a partir de zonas alejadas son costos que el consumidor no debe pagar.
- El papel de la información está determinado por el nivel al que se actúa en el mercado. En el caso concreto del introductor, se encuentra en el nivel máximo de representación de los productores ante el consumo y viceversa. La inversión en información cae en los costos de la circulación pagados por la ganancia.

Luego de lo anterior, procedamos a dibujar el esquema de decisiones,

(figura no. 23), señalando a continuación los requerimientos y facilitando que se establezca el ya citado juicio de prácticas concretas y las observaciones que pueden hacerse al respecto.

Figura no. 23. ESQUEMA DE DECISIONES EN CUANTO A INTEGRACION AL PROCESO COMERCIAL.



Nota: Este esquema obliga a pensar en la organización campesina productora de frutas como condición indispensable que permita decisiones en torno a las prácticas productivas y comerciales y facilite los pasos para acercarse al consumidor.

1o. Nivel : VENTA DEL PRODUCTOR EN SU LOCALIDAD.

a. A coyote local

- Compra a pié de huerta.
- Inclusive aprota cosechadores en muchos casos.

b. Agroindustria

- Compra a pié de huerta o mediante el uso de flete local (generalmente el productor lo renta).
- Los tratos son más seguros pero el precio es menor.

a. Acopiar el propio productor

- Requiere infraestructura mínima de acopio: local de empaque, quizá almacén local y transporte (propio o alquilado).
- Debe conocer la región y compradores del siguiente nivel.

En todos los casos el productor atiende el estado de su producto (calidad), el momento fisiológico de la cosecha, el tipo de producto (variedad y época).

En cuanto a cómo se toman las decisiones:

- Es aquí cuando decimos que las decisiones individuales llevan a un pesimismo por parte del productor, es decir, a sentirse rechazado por el sistema. La organización permite que se acopie un mayor número de mercancías y ello favorece negociar con más fuerza que a nivel individual.
- El momento de negociación se da cuando el productor o productores satisfacen sus costos de producción más una ganancia. Esto no es absolutamente cierto en los campesinos, ya que excluyen de los costos de producción su propio trabajo.
- Como el productor carece de información en este nivel y su representatividad social se ve restringida, es aquí donde se da la mayor transferencia de valor en favor del sector comercio.

Observaciones:

- La orientación corre a cargo de la experiencia empírica y se cae en el juego del "mejor postor".

- Un número bastante grande de campesinos lleva a cabo este tipo de razonamiento, en ocasiones los productores organizados también caen en el juego de la oferta y la demanda al que los somete el comerciante.
- El campesino no es consciente de que es objeto de extracción de excedente ni de las formas en que esto sucede.

2o. Nivel.: EL PRODUCTOR ACOPIA.

a. Para vender al Introdutor

- Hace uso del capital invertido que se señala en 1o. c.
- El trato puede ser en la región o en el lugar de consumo

b. Para introducir él al lugar de consumo.

- Además del capital en acopio, invertir en bodegas en sitios de consumo (para exposición-venta y conservación).
- Debe tener conocimiento de compradores del siguiente nivel.

(el productor sigue sin perder de vista las características fisiológicas, de calidad y de lugar de producción de su producto).

Cómo se toman las decisiones en esta etapa:

- i) En este nivel, el productor se aproxima un poco más al consumo.
- ii) El momento de negociación se da cuando el productor establece contacto con un introductor. Este último suele aprovecharse de costos que se cargan al consumo y que el productor facilita en ciertos casos, como centros de empaque, almacenes no especializados, etc..
- iii) A nivel individual -campesino- es difícil enfrentar la inversión necesaria para el acopio. Esto exige aún más la organización que les permita ser considerados como sujetos de crédito para la obtención del financiamiento necesario.
- iv) La organización establece la división del trabajo, especializando un grupo en la comercialización con todas sus implicaciones.

Observaciones:

- Aún considerando un grado de organización, se prevé una situación de incertidumbre con respecto a los precios del mercado puesto que sigue faltando claridad en el proceso de circulación y la iniciativa sigue corriendo por cuenta del comerciante, que lleva al productor al terreno de la oferta y la demanda. La decisión de entrar a este nivel exige más apropiación.
- Otra situación de incertidumbre está en el hecho de la contradicción entre el tiempo de realización y el tiempo de maduración de la fruta, que obliga en ciertos casos al manejo más apresurado de las decisiones.
- Con esto el productor prevé que no es muy ventajoso invertir en la comercialización, evitando así otro tipo de problemas que para el campesino son terrenos desconocidos. No comprende que entre más capital invierte en comerciante en el proceso de circulación, se queda con más ganancia.
- Ejidos como Teseachio en Chihuahua y Magdalena en Durango son señalados por COABASTO (Unomásuno, 31/julio/84) como receptores de 50 millones de pesos para la comercialización de su manzana. Con esta medida se acerca el productor al consumidor, según la posición oficial.

3o. Nivel : QUE EL PRODUCTOR ACOPIE E INTRODUZCA.

a. Para vender al mayorista en centros de consumo

- Hace uso del capital señalado en 1o c y 2o. b.

b. Para vender él al mayoreo

- Utiliza el capital señalado en 1o. c y 2o b.
- Debe tener conocimiento de compradores del nivel 4o. Esto afecta la velocidad de rotación del capital y aumenta la inversión en la parte

de compra-venta.

(el productor sigue tomando en cuenta las características y el estado de su mercancía).

Sobre la toma de decisiones:

- i) El acercamiento hacia el consumo en este nivel es en cierto número reducido comparado con el menudeo pero los volúmenes manejados son mayores pudiendo decir que se tiene un nivel de representatividad mayor a consecuencia de la mayor inversión en las actividades de apoyo comercial y de proceso comercial que le permiten conocer un mayor número de clientes mayoristas y minoristas.
- ii) Este grado de representatividad le permite retener ese excedente, mientras que los momentos de venta los efectúa cuando las necesidades de la sociedad así lo exijan a través de los mayoristas y no a través de la voracidad de los coyotes en niveles anteriores.
- iii) Su limitante está, en términos de un acercamiento mayor al consumo, en la falta de diversificación de la producción.

Observaciones:

- Quizás se mantenga en este nivel la Organización que tenga como finalidad exclusiva al economicismo. Ello es claro en el caso de un productor-introductor como empresario capitalista. Pero la vigencia de organizaciones que se comporten de este modo está en función de la política económica en el país y de que la centralización de la información técnica y financiera sea eficiente.

40. Nivel : QUE EL PRODUCTOR REALICE LA VENTA AL MAYOREO.

a. Para vender a minoristas

- Haciendo uso de lo señalado en 30. b.

2. Que realice la venta al menudeo

- Incrementar el capital en el proceso de circulación, en la parte de gastos de compraventa (financiados por el productor).

Sobre cómo se toman las decisiones:

i) La decisión en este nivel de comercialización implica el manejo de más puntos de venta y una retaguardia de producción diversificada, planeada y acorde con la distribución, que permita la realización más rápida de la mercancía como consecuencia de la permanencia, de la constancia en el mercado. Pero esta opción representa altos costos de comercialización para el productor y limitantes con respecto a la estacionalidad de los productos, a pesar de la diversificación.

ii) La permanencia en el mercado exige no sólo costos que no crean valor -aunque sean socialmente necesarios- ni lo conservan, sino una programación de huertas para tratar de tener fruta en varias épocas durante el año.

iii) El manejo de cierto número de frutos en un local está en función de las condiciones fisiológicas de éstas, que determinan la posibilidad de manejarlas como cargas mixtas. Otra limitante a la posibilidad de que los productores manejen diversidad de frutas en un local, es la ecológica de la zona de procedencia (locales de frutas de zona templada o de zona tropical, etc.).

Observaciones:

- El avance en cada uno de los niveles depende de su grado de organización para la producción y comercialización.
- En cada nivel existen casos de competencia, entre productores, mayoristas, coyotes, bancos, etc., que impedirán que los rebasen económicamente por este motivo la unidad en la parte productora es importante para enten

der a cada uno de los integrantes del proceso comercial.

- *El peligro del economicismo en las organizaciones es mayor porque se tiene la posibilidad de justificar que la información financiera y contable no fluya a todos los niveles. Esto se dá por la centralización que reviste toda actividad productiva que busca la obtención de ganancia como fin. La contraparte estaría dada en el uso de los mismos recursos financieros y técnicos de manera autogestiva, bajo una planeación democrática real.*
- *Por eso decimos que toda planeación para diversificación debe respetar en primer nivel la autosuficiencia de alimentos.*
- *La permanencia no estacional en el mercado exige del productor mayores costos de almacenamiento -en frutas con posibilidades de almacenarse períodos largos- o que éste se convierta en "coyote" cuando no existe la diversificación de la producción.*

Luego entonces las principales diferencias de un nivel a otro son:

- a. Iniciativa*
- b. Mayor grado de organización para la producción y comercialización*
- c. Mayor retención del excedente*
- d. Mayor conocimiento del consumo*
- e. Mayor poder de negociación*
- f. Refuncionalización cada vez mayor de su economía*
- g. Mayor conocimiento de su producto*

Así llegamos a la comprensión de las decisiones como parte, pero la parte está subordinada al conjunto.

La situación del país, cuya diagnosis ha sido señalada y de la que se desprenden políticas como el FNE, el PRONAL y el SNA, hacen que pensemos

que el Estado realiza un análisis de Economía Política y plantea soluciones de Economía Keynesiana. De persistir la estrategia nacional dibujada en los planes y programas citados, las organizaciones campesinas podrán hacer uso de los mecanismos ofrecidos por el Estado y mediante ellos hacer un intento por refuncionalizarse. Desde luego esto no significa que se pueda refuncionalizar a la forma campesina de producción como conjunto, ni mucho menos que ella se convierta nuevamente en el soporte e impulso de la tasa media de ganancia.

Pero habría que ver si el Estado es capaz de solventar el costo de esta refuncionalización del campesinado en particular y de la economía en general, frente a una Deuda Externa creciente que obliga a recortes presupuestales y fomenta el desempleo -reduciendo el consumo, diría Keynes- ante las presiones externas como la entrada al GATT y la posibilidad de que se acepten las condiciones del Plan Baker; situaciones que podrían reforzar posiciones del "sistema de ventajas comparativas" y de "laissez faire" en contraste con la "autosuficiencia alimentaria" y la "economía mixta".

Por ello es indispensable conocer la situación de conjunto de tal manera que sea posible aprovechar las ventajas y sortear los inconvenientes que se presenten en la parte como consecuencia de las medidas de conjunto.

RECOMENDACIONES

Este trabajo ha sido presentado para funcionar como un marco teórico para la comprensión de la comercialización frutícola. Hecha esta precisión, recomendamos la realización de 2 tipos de estudios: el primero se refiere a apoyarse en este trabajo para casos específicos, que determinan un avance en las partes de la comercialización, o de conjunto para una fruta, abordando renglones como:

- Aspectos técnicos de la producción vinculados a la comercialización.
- Usos agroindustriales, alternativas agroindustriales.
- Organizaciones de productores de frutas que buscan integrarse a una o varias partes del proceso comercial.
- La exportación de una o varias frutas.
- Aspectos técnicos y económicos del uso de almacén, transporte y/o acondicionamiento.

Un segundo tipo sería sobre estudios de planeación en Organizaciones Campesinas que se cimenten en la producción y comercialización frutícola. Esto automáticamente lleva el marco teórico realizado a un nivel subordinado frente al plan de la Organización. Los estudios que tendrían cabida aquí serían:

- Perspectivas de la producción de una o varias frutas, para fines de comercialización.
- Estrategia de desarrollo para una Organización productora de una o varias frutas.

BIBLIOGRAFIA

- Abbot, J.C. (1971). MERCADERO DE FRUTAS Y HORTALIZAS. Colección F.A.O.: *Guías de Mercado. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.*
- Ayala Ruiz, Jorge (1976). COMERCIALIZACION DE FRESA. Tesis para Licenciado en Administración de Empresas, U.N.A.M. , México.
- Banco de México (1985). INDICE DE PRECIOS. Agosto84/agosto 85. *Publicación mensual del Banco de México.*
- Banco Nacional de Crédito Rural (1976). DOCUMENTO PRELIMINAR DEL ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS. BANRURAL- Fideicomiso de Estudios del Desarrollo Agropecuario. México, D.F.
- Banco Nacional de Crédito Rural. (1976). DOCUMENTOS PRELIMINARES, MARCO TEORICO Y MODELO DE ENCUESTA DE 10 FRUTAS y 6 HORTALIZAS. BANRURAL- Fideicomiso de Estudios del Desarrollo Agropecuario. México D.F.
- Bartra, Arnando. (1979). LA EXPLOTACION DEL TRABAJO CAMPESINO POR EL CAPITAL. Editorial Macehual, México.
- Biale, Jacob B. (1975). Artículo: "SYNTHETIC AND DEGRADATIVE PROCESSES IN FRUIT RIPENING". En *Symposium: Postharvest Biology and Handling of Fruits and Vegetables. The Avi Publishing Co. Inc. , Westport, Conn.*
- Calderón Alcaráz, Esteban. (1977). EL ESFUERZO DEL HOMBRE: FRUTICULTURA GENERAL. 1a. parte. Editorial E.C.A., México.
- COABASTO. (1983). RESUMEN DEL CONVENIO PARA EL ABASTO Y COMERCIALIZACION DIRECTA DE PRODUCTOS HORTOFRUTICOLAS EN EL DISTRITO FEDERAL. COABASTO-DDF, México, D.F.
- CODEUR (19__). CENTRAL DE ABASTO D.F. DDF-Comisión para el Desarrollo Urbano, México D.F.
- Comisión Nacional del Desarrollo Agroindustrial. (1982). EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y LOS SUBSISTEMAS ALIMENTARIOS BASICOS: FRUTAS. SARHCNDA, México.

- *Comisión General del Desarrollo Agroindustrial.* (1982). EL DESARROLLO A GROPECUARIO Y LA PLANEACION DE SU ESTRATEGIA. SARH-CGDA, México.
- CONAFRUT (1975). COMERCIALIZACION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES FRUTICOLAS. *Serie Especial no. 34.* SAG-Comisión Nacional de Fruticultura, México.
- CONAFRUT. (1981) PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA-FRUTA FRESCA-NARANJA DULCE (*Citrus sinensis* (L) Osbeck) EN ESTADO FRESCO. SARH-Comisión Nacional de Fruticultura, México.
- CONAFRUT. (1982). MANUAL ILUSTRADO DE PRACTICAS RECOMENDADAS PARA COSECHA, TRANSPORTE, SELECCION Y CLASIFICACION DE UVA DE MESA (*Vitis vinifera*). En *E l Mercado Exterior Fruticola*, año 11 no. 9, mayo-junio de 1982. Publicación SARH-Comisión Nacional de Fruticultura, México.
- CONAFRUT. (1982). PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA-FRUTA FRESCA-GUAYABA (*Psidium guajava*) EN ESTADO FRESCO. SARH-Comisión Nacional de Fruticultura, México.
- CONAFRUT. (1982). PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA-FRUTA FRESCA-MANGO (*Mangifera indica*) VARIETADES DEL GRUPO INDOSTANO-EN ESTADO FRESCO. SARH-Comisión Nacional de Fruticultura, México.
- CONAFRUT. (1982). PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA-FRUTA FRESCA-MELON (*Cucumis melo* L.) EN ESTADO FRESCO. SARH-Comisión Nacional de Fruticultura, México.
- CONAFRUT (1982). PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA-FRUTA FRESCA-PAPAYA (*Carica papaya* L.) EN ESTADO FRESCO. SARH-Comisión Nacional de Fruticultura, México.
- CONAFRUT. (1982). PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA-FRUTA FRESCA-SANDIA (*Citrullus vulgaris*) EN ESTADO FRESCO. SARH-Comisión Nacional de Fruticultura, México.
- CONAFRUT. (1982). PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA-FRUTA FRESCA-UVA DE MESA (*Vitis vinifera*) EN ESTADO FRESCO. SARH-Comisión Nacional de Fruticultura, México.

- COPLAMAR (1982). NECESIDADES ESENCIALES EN MEXICO: ALIMENTACION. SPP-COPLAMAR. Editorial Siglo XXI, México.
- DDF (1985). PROGRAMA DE ALIMENTACION PARA EL DISTRITO FEDERAL. Departamento del Distrito Federal, México.
- DGEA (1979). CONSUMOS APARENTES 1925 - 1978. En *Econotecnia Agrícola*, septiembre de 1979, SARH-Dirección General de Economía Agrícola.
- DGEA (1982). ESTUDIO SOBRE COMERCIALIZACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN MEXICO. SARH-Dirección General de Economía Agrícola, México.
- DGEA (1982). PROGRAMA SIEMBRA-EXPORTACION DE FRESA 1982 - 1983. SARH-Dirección General de Economía Agrícola, México.
- INEGI (1982). EL SECTOR ALIMENTARIO EN MEXICO. SPP-Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática, México.
- López Aguado, E. (1973). EL EMPAQUE DE LA NARANJA EN NUEVO LEON. SAG-Comisión Nacional de Fruticultura serie especial no. 11, México.
- Marx, Carlos (1976). INTRODUCCION A LA CRITICA DE LA ECONOMIA POLITICA. Ediciones de Cultura Popular, México D.F.
- Marx, Carlos (1983). EL CAPITAL: CRITICA DE LA ECONOMIA POLITICA. Tomos I, II y III. Editorial Cartagena, México.
- Mattick, Paul (1981). MARX Y KEYNES: LOS LIMITES DE LA ECONOMIA MIXTA. Editorial Era, colección el hombre y su Tiempo. México.
- Moore, Frances y Joseph Collins (19__). EL HAMBRE EN EL MUNDO: DIEZ MITOS. Editado por el Comité Promotor de Investigaciones para el Desarrollo Rural.
- Moret Sánchez, Jesús (1979). LA SUBORDINACION DE LA ECONOMIA CAMPESINA AL CAPITAL (DISEÑO PARA UN ESTUDIO DE CASO: LA PRODUCCION DE PINA). En *la Memoria del 2o. Congreso Nacional de Talleres de Investigación de Escuelas y Facultades de Sociología 24-27 de octubre/1979*, Jalapa, Veracruz, México.
- Pantastico, E.R.B. et al. (1978). FISILOGIA DE LA POSTRECOLECCION, MANEJO Y UTILIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS TROPICALES Y SUBTROPICALES. Compañía Editorial Continental. México.

- Poder Ejecutivo Federal (1983). PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1983 - 1988. Secretaría de la Presidencia. México.
- Poder Ejecutivo Federal (1983). PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN 1983 - 1988. Secretaría de la Presidencia. México.
- Poder Ejecutivo Federal (1984). SISTEMA NACIONAL PARA EL ABASTO. Secretaría de la Presidencia, México.
- Rama, Ruth (1984) Artículo: "EL PAPEL DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES EN LA AGRICULTURA MEXICANA". En Revista de Comercio Exterior vol. 34 no. 11, México, nov./1984 pp. 1083-1095.
- Rello, Fernando y Rosa E. Montes de Oca (19__). LA ACUMULACION EN EL CAMPO MEXICANO. Fotocopiado.
- Rodríguez Molinar, Oscar A. (1982). ANTEPROYECTO DE OPERACION DEL AN-DEN DE SUBASTA DE LA NUEVA CENTRAL DE ABASTOS DEL DISTRITO FEDERAL . Fideicomiso Comisión Promotora CONASUPO para el mejoramiento social. México.
- Sánchez Colln, S. (1975). FRUTICULTURA: UN FUTURO ECONOMICO PERMANENTE PARA MEXICO. SAG- Comisión Nacional de Fruticultura folleto no. 33, México.
- Sánchez Colln, S. (1976). FRUTICULTURA MEXICANA: UN SOLIDO PILAR EN LA ECONOMIA DEL PAIS. SAG-Comisión Nacional de Fruticultura folleto no. 37 México.
- Shear, C.B. y M. Faust (1975). Artículo: "PREHARVEST NUTRITION AND POST-HARVEST PHYSIOLOGY OF APPLES". En Symposium: Postharvest Biology and Handling of Fruits and Vegetables, op. cit.
- SHCP (1982). IMPOSICION INDIRECTA. LEY DE INGRESOS DE LA FEDERACION Y DISPOSICIONES CONEXAS. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. México
- SHCP (1982). LEY DEL I.V.A. Y LEY DE COORDINACION FISCAL. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. México.
- SHCP (1982). LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA. Secretaría de Hacienda y Crédito Público. México.

- SIDA (1982). COSECHA Y ACONDICIONAMIENTO DE FRUTAS Y HORTALIZAS. Manuales técnicos para la elaboración de cursos de capacitación no. 1. CONAFRUT en colaboración con Servicios Integrados de Abasto. México.
- SIDA (1982). ALMACENAMIENTO DE FRUTAS Y HORTALIZAS. Manuales técnicos para la elaboración de cursos de capacitación no. 2. CONAFRUT en colaboración con Servicios Integrados de Abasto. México.
- SIDA (1982). TRANSPORTE DE FRUTAS Y HORTALIZAS. Manuales técnicos para la elaboración de cursos de capacitación. CONAFRUT en colaboración con Servicios Integrados de Abasto, México.
- SNA (1985). CENTRALES DE ABASTO. Manuales del Sistema Nacional para el Abasto. México.
- SNA (1985). MODULOS DE ABASTO. Manuales del Sistema Nacional para el Abasto, México.
- SPyFI (19__). NORMA OFICIAL MEXICANA-PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FRUTA FRESCA-AGUACATE (Persea americana)-EN ESTADO FRESCO. Secretaría del Patrimonio y Fomento Industrial-Dirección General de Normas. México.
- SPyFI (19__). NORMA OFICIAL MEXICANA-PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FRUTA FRESCA-PLATANO (BANANO) (Musa sapientum L.)-EN ESTADO FRESCO. SPyFI- Dirección General de Normas, México.
- SPyFI (19__). NORMA OFICIAL MEXICANA-PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO INDUSTRIALIZADOS PARA CONSUMO HUMANO-FRUTA FRESCA-PINA (Ananas comosus)-EN ESTADO FRESCO. SPyFI- Dirección General de Normas. México.
- UNPH (1978). Artículo: "SERVICIOS DE PROMOCIÓN Y DESARROLLO QUE PROPORCIONA LA UNIÓN DE PRODUCTORES DE HORTALIZAS". En el Boletín Bimestral no. 30, año 5, may-jun/1978. UNPH, México.
- Warman, Arturo (1978). Artículo: "FRENTE A LA CRISIS: ¿POLÍTICA AGRARIA O POLÍTICA AGRÍCOLA?". En Revista de Comercio Exterior vol 28 no. 6, México, junio de 1978; p.p. 681 - 687.

- Weeks, John (1977). Artículo: "LA ESFERA DE LA PRODUCCION Y EL ANALISIS DE LAS CRISIS EN EL CAPITALISMO. En *Criticas de la Economía Política*, no. 6.
- Woodroof, Jasper Guy PhD. y Bor Shiun Luh PhD. (1975). *COMMERCIAL FRUIT PROCESSING*. The Avi Publishing Co. Inc., Westport, Connecticut.

PUBLICACIONES VARIAS. Los siguientes periódicos, boletines y revistas, de cuyas fechas se habla en el texto cuando se refiere una nota.

La Jornada, La Orensa, Unomásuno, El Universal, Últimas Noticias de Excelsior, Excelsior, El Sol de Medio Día, Ovaciones 2a. Edición.

Diario Oficial: Decreto SNA-SIDA (21/septiembre/1981), Decreto SPYFI NOM-Limón (1981), Tarifas Oficiales de transporte (25/enero/1985).

Periódico Sistema Nacional para el Abasto (28/septiembre/1984).

Boletín S. A. M. SARH - DGEA :

Vol	Número	Fecha
IX	36	8/septiembre/82
	37	15/septiembre/82
	38	22/septiembre/82
	39	29/septiembre/82
	52	29/diciembre/82
	X	1
18		4/mayo/83
19		11/mayo/83
20		18/mayo/83

Revista Proceso no. 410 (10/septiembre/1984).

A N E X O S

ANEXO No. 1. DETERMINACION DE LAS FRUTAS MAS IMPORTANTES.

Para ello, hemos utilizado estadísticas de DOEA que se presentan en la revista Economía Agrícola, del mes de septiembre de 1978: Censos Aparentes 192601978.

1. Ferómetro productivos. Se considera la superficie cosechada y las toneladas producidas en los promedios 70/74 y 75/78* (*estimado).

SUPERFICIE Y PRODUCCION. PROMEDIOS 70/74 y 75/78*(estimado)

FRUTA	70 - 74				75 - 78*			
	has	%	Ton	%	has	%	Ton	%
Aguacate	26,339	5.12	248,886	4.30	42,837	6.98	320,766	4.57
Capulín	2,608	0.49	15,315	0.26	2,348	0.42	13,266	0.23
Ciruela almend.	913	0.17	10,512	0.18	3,421	0.55	22,451	0.32
Ciruela país	3,554	1.62	34,725	1.13	7,049	1.14	52,206	0.74
Chabacano	922	0.18	3,046	0.15	1,122	0.16	7,829	0.11
Dátil	117	0.02	2,408	0.04	457	0.07	1,393	0.02
Durazno	24,932	4.74	218,510	3.31	25,199	4.10	205,934	2.93
Fresa	8,575	1.25	106,335	1.33	5,630	0.92	90,417	1.28
Granada roja	633	0.12	2,957	0.12	426	0.06	4,771	0.07
Guayaba	10,268	1.35	123,091	2.14	15,188	2.31	115,754	1.65
Higo	1,729	0.32	12,297	0.21	2,043	0.33	11,844	0.17
Jicama	3,314	0.72	40,481	0.70	3,070	0.5	46,832	0.66
Lima	3,052	0.53	27,573	0.42	3,265	0.53	35,182	0.5
Limón agrio	43,056	8.10	400,370	7.15	47,498	7.73	430,250	6.13
Mamey	2,042	0.48	32,728	0.57	2,359	0.38	27,603	0.39
Mango	25,263	4.8	307,028	5.37	45,049	7.34	438,913	6.26
Manzana y perón	27,122	5.17	205,546	3.52	37,442	6.10	286,761	4.09
Melón	17,621	3.35	194,872	3.40	18,400	3.00	240,209	3.42
Membrillo	2,023	0.38	21,505	0.37	2,019	0.33	20,303	0.29
Naranja	157,586	29.98	1'530,415	26.72	163,660	26.69	1'713,924	25.41
Nuez castilla	1,615	0.30	7,004	0.12	1,047	0.17	4,710	0.06
Nuez encarcelada	7,882	1.49	16,310	0.23	15,963	2.60	19,752	0.26
Papaya	7,981	1.51	159,716	2.79	10,522	1.71	281,686	3.73
Pera	4,200	0.73	36,285	0.62	4,642	0.75	42,008	0.59
Piña	8,350	1.58	286,056	4.39	12,233	1.99	472,799	6.74
Plátano (varios)	73,538	13.99	1'068,275	18.62	71,920	11.71	1'203,499	18.0
Sandía	25,589	4.86	288,712	5.04	25,839	4.22	352,318	5.02
Tamarindo	2,272	0.43	21,338	0.38	4,104	0.66	31,134	0.49
Tejocote	2,592	0.49	22,379	0.32	2,014	0.32	15,952	0.23
Toronja	2,939	0.55	37,800	0.66	5,381	0.87	71,540	1.03
Uva	22,431	4.26	201,417	3.51	31,591	5.15	211,999	4.45
TOTAL	525,578	100	5'725,527	100	672,151	100	7'252,920	100

2. Consumo. Tomamos en cuenta el consumo nacional aparente per cápita y el consumo externo que se hace de los frutos nacionales (la exportación).

CONSUMO NACIONAL PER CAPITA EN KILOGRAMOS POR AÑO.

FRUTA	70 - 74		75 - 78 *	
	Kg/año	%	Kg/año	%
Naranja	26.92	27.49	27.208	26.57
Plátano	19.734	20.15	19.693	19.23
Mango	5.606	5.72	6.729	6.57
Limón	5.743	5.88	4.362	4.28
Aguacate	4.574	4.87	5.031	4.91
Piña	4.809	4.91	6.758	6.60
Manzana y p.	3.884	3.94	4.011	3.91
Uva	4.004	4.08	4.991	4.87
Sandía	4.159	4.24	4.444	4.34
Durazno	4.045	4.13	3.251	3.17
Melón	1.98	2.02	2.305	2.25
Papaya	2.939	3.00	4.108	4.01
Guayaba	2.263	2.31	2.220	2.16
Círuela país	1.191	1.21	1.063	1.03
Fresa	0.535	0.54	0.564	0.55
Toronja	0.615	0.62	0.953	0.93
Nuez encarcel.	0.306	0.31	0.29	0.28
T O T A L	93.287	95.26	97.979	95.70

EXPORTACION EN MILES DE TONELADAS POR AÑO.

FRUTA	70 - 74		75 - 78 *	
	Miles de ton	%	Miles de ton	%
Limón agrio	105.3	23.72	175.9	32.52
Melón	87.2	19.64	91.9	16.99
Fresa	76.2	17.16	54.8	10.13
Naranja	71.6	16.12	58.35	10.42
Piña	24.7	5.56	41.92	7.75
Sandía	62.7	14.03	74.0	13.68
Toronja	4.9	1.10	11.2	2.07
Uva	4.4	0.99	10.6	.96
Mango	3.3	0.74	10.5	.94
Manzana y p.	1.7	0.38	0.05	.009
Plátano roatán	1.16	0.26	12.25	.28
Nuez encarcel.	0.288	0.06	0.146	.02
Guayaba	0.263	0.05	0.66	.011
Papaya	0.044	0.009	0.057	0.01
Durazno	0.019	0.004	0.197	0.03
Aguacate	0.017	0.003	0.949	0.009
TOTAL	443.354	99.87	540.743	99.96

3. Lo que nos lleva a la selección de 14 frutas que representan en términos estadísticos lo siguiente:

RESUMEN: 14 FRUTAS . IMPORTANCIA ESTADISTICA(%).

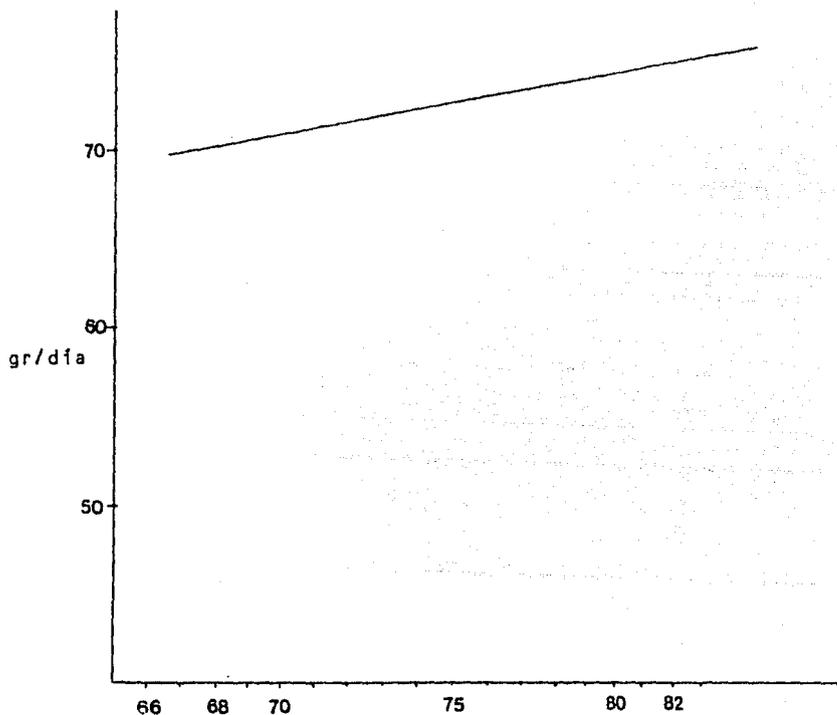
FRUTA	SUPERFICIE		PRODUCCION		CONSUMO NAL.		EXPORTACION	
	70/74	75/78*	70/74	75/78*	70/74	75/78*	70/74	75/78*
Naranja	29.98	26.69	26.72	25.41	27.49	26.57	16.12	10.42
Plátano	13.99	11.71	18.65	18.02	20.15	19.73	0.26	2.26
Limón agrio	8.19	7.73	7.15	6.13	5.86	4.26	23.72	32.52
Aguacate	5.12	6.98	4.3	4.57	4.67	4.91	0.003	0.009
Manzana y perón	5.17	6.10	3.58	4.09	3.94	3.91	0.28	0.009
Guayaba	1.95	2.31	2.14	1.65	2.31	2.16	0.05	0.011
Durazno	4.74	4.10	3.81	2.93	4.13	3.17	0.004	0.03
Papaya	1.51	1.71	2.78	3.73	3.00	4.01	0.009	0.01
Fresa	1.25	0.92	1.83	1.28	0.54	0.55	17.16	10.13
Melón	3.35	3.00	3.4	3.42	2.02	2.25	19.64	16.99
Sandía	4.86	4.22	5.04	5.11	4.24	4.34	14.03	13.68
Mango	4.8	7.34	5.37	6.13	5.72	6.57	0.74	1.94
Uva	4.26	5.15	3.51	4.45	4.08	4.87	0.99	1.96
Piña	1.58	1.99	4.99	6.74	4.91	6.60	5.56	7.75
T. O T A L	90.75	89.95	93.27	93.66	93.06	93.90	98.67	97.71

ANEXO No. 2 CONTENIDO NUTRITIVO DE FRUTAS

	NARANJA	LIMON	PLATANO	MANZANA	PERA	PAPAYA
PORCION COMESTIBLE (%)	0.63	0.62	0.68	0.67	0.91	0.68
ENERGIA (Kcal)	40	30	86	65	61	25
PROTEINAS (gr)	1.0	1.0	1.4	0.3	0.5	0.5
GRASAS (gr)	0.1	0.2	0.3	0.5	0.2	0.1
CARBOHIDRATOS (gr)	10.0	9.2	2.2	16.5	15.9	6.2
CALCIO (mg)	48	55	12	7	9	23
HIERRO (mg)	1.0	1.5	1.8	0.8	2.0	0.5
B1 TIAMINA (mg)	0.09	0.06	0.09	0.02	0.03	0.05
B2 RIBOFLAVINA (mg)	0.04	0.03	0.05	0.01	0.07	0.04
NIACINA (mg)	0.3	0.2	0.5	0.2	0.2	0.3
AC. ASCORBICO (mg)	76	42	13	11	7	48
RETINOL (mg)	13	4	63	3	1	22
LISINA (gr)	0.053	-	0.057	0.012	-	0.032
ISOLEUCINA (gr)	0.029	-	0.040	0.016	-	-
TREONINA (gr)	0.015	-	0.048	0.009	-	-
VALINA (gr)	0.038	-	0.056	0.011	-	-
LEUCINA (gr)	0.027	-	0.066	0.016	-	-
TRIPTOFANO (gr)	0.007	-	-	0.001	-	0.010
METIONINA (gr)	0.015	-	0.028	0.005	-	0.002
FENILALANINA (gr)	0.037	-	0.055	0.01	-	-

FUENTE: COPLAMAR (1982). NECESIDADES ESENCIALES EN MEXICO: ALIMENTOS.

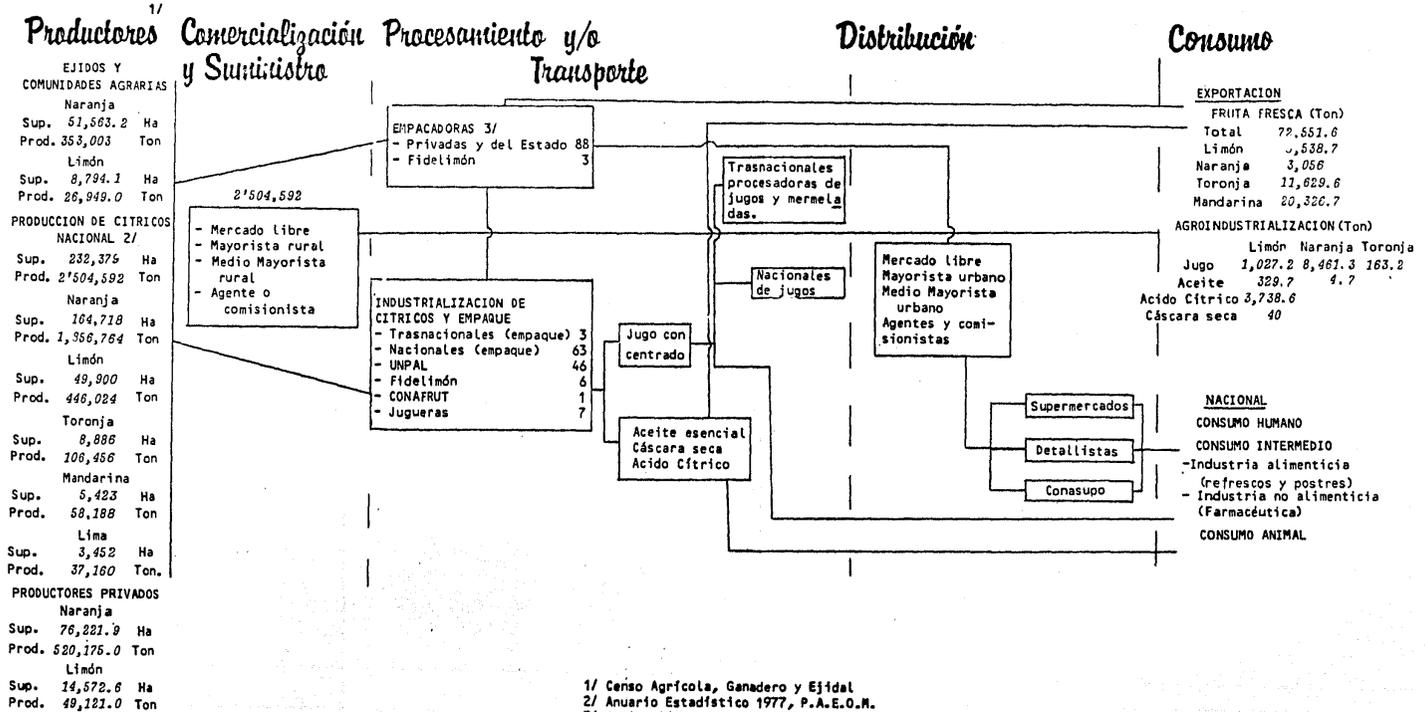
ANEXO No. 3 GRAFICA DE PROYECCION DEL CONSUMO



1968 = 70.1 gr (INEGI)
1975 = 72.37 gr (COPLAMAR)
1982 = 74.64 gr (PROYECCION)

FUENTE: INEGI (1982). EL SECTOR ALIMENTARIO EN MEXICO

COPLAMAR (1982). NECESIDADES ESENCIALES EN MEXICO: ALIMENTACION



1/ Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal
2/ Anuario Estadístico 1977, P.A.E.O.M.
3/ Estimación parcial CONAFRUT.

ANEXO No. 5. NOTAS DE PERIODICO CON RELACION AL ABASTO.

8/marzo/84. Últimas Noticias. Art.: UN DESORDEN LA CENTRAL DE ABASTO. Continúan los viejos vicios de La Merced, contra lo que ofrecieron las autoridades: "una benéfica subasta de mercancías". Hay acaparamiento de bodegas de los 1,400 bodegueros, sólo 300 están organizados en cooperativas, contra lo señalado al principio del traslado a la Central, que todos estarían organizados. En las entradas de Cuernavaca, Pachuca, Toluca, Querétaro y Puebla se presentan camiones piratas, se habla de 800 unidades. También hay piratería en los transportes en la ciudad de México; esto lo declara el Secretario General de la Comisión Nacional de Cooperativas de Transporte y el líder de los transportistas de la Central de Abasto.

27/julio/84. Unomásuno. Art.: CADA DIA REGRESAN MAS BODEGUEROS A LA MERCED Bodegueros de la Central de Abasto regresan a La Merced, a pesar de las clausuras y de las prohibiciones oficiales. Regresan amparados contra la S.S.A.; hay quienes con bodega en la Central de Abasto de Ixtapalapa, trabajan con comisionistas o empleados o como detallistas en La Merced; aún vencieron el obstáculo de la recepción de camiones de carga pesados, trasladando la mercancía en camiones de 3 ton de la Central a La Merced. Afirman que en la Central no están acreditados y tienen muchas pérdidas.

23/septiembre/84. Unomásuno. Art.: ACABARAN INEFICIENCIA Y DESPERDICIOS EN EL ABASTO. Se invertirán 110,000'700,000 pesos en construir los centros de acopio, centrales de abasto y frigoríficos que, por manejo irracional de los productos hacen falta para evitar mermas de 100,000'000,000 pesos.

El SNA se propone crear 83 centros de acopio para granos y oleaginosas, en 134 distritos agrícolas del país y 135 más para zonas productoras de hortalizas y frutas, así como modificar los 51 muelles existentes en el país. Se tiene el propósito de estimular la fabricación en México de infraestructura apta para el proceso comercial en cada una de las ciudades de más de medio millón de habitantes, con el objeto de equilibrar el poder de negociación entre productores y mayoristas y pequeños comerciantes, asimismo se pretende reducir la intermediación, creando canales alternos de comercialización para productos perecederos, como Lonjas y Subastas y una Bolsa Mercantil para granos y oleaginosas. El Lic. Héctor Hernández, titular de SECOFI, dijo que no se puede seguir confiando el abasto a un sistema rezagado, ineficiente y propenso al desperdicio, habló también de que en el trayecto de la pro 17

ducción al consumo existen vaños de infraestructura y servicios que son llenados por la encarecedora intermediación.

(notas sobre los precios de la manzana)*

8/mayo 84. La Prensa. Art.: 20% SUBIO EL PRECIO DE LEGUMBRES EN UNA SEMANA.

En entrevista con amas de casa se puso de manifiesto lo anterior. La manzana se cotiza a 250 pesos el kilo, el durazno a 300 pesos el kilo. Esto impide el consumo por parte de la clase trabajadora. Y es que los comerciantes esperan un festejo como el día de las madres para elevar a su arbitrio las cotizaciones de los alimentos.

14/mayo/84. La Prensa. Art.: FRUTA: ARTICULO DE LUJO. Indica precios que se elevaron con el pretexto del alza de la gasolina. La manzana starking, california y chihuahua ha subido a más de 250 por kilo, no es temporada, la que hay es refrigerada.

9/julio/84. La Prensa. Art.: SE AGUDIZA LA CARESTIA. Al iniciarse cada semana los precios de las verduras y frutas se incrementan en un 40 % las primeras y entre un 25 y un 20 % las segundas. El kilo de manzana delicious se cotiza a 700 pesos.

12/julio/84. La Prensa. Art.: ESTA INCONTENIBLE EL ALZA. Se mencionan los precios de furtas este mes, entre ellos, el de la manzana, a 1,000 pesos por kilo.

10/septiembre/84. La Prensa. Art.: ESPECULAN CON LOS PRECIOS DE LAS FRUTAS. Señala diferentes precios, entre ellos el de la manzana, en el una calidad mediana cuesta 400 pesos por kilo.

ANEXO No. 6. ASPECTOS IMPORTANTES DEL
PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION.

FASE: CONSUMO Y NUTRICION.

ESTRATEGIA: Apoyo a los sistemas de vigilancia en materia alimentaria y nutricional.

LINEA DE ACCION:

DISEÑO DEL SISTEMA DE
VIGILANCIA

A C C I O N E S 1983 :

Investigación para el diseño de un Sistema de vigilancia del Estado Nutricional de la Población.

Estructuración de un Sistema de Registro y Vigilancia del Estado Nutricional.

Diseño y prueba piloto del Sistema de Vigilancia del Estado Nutricional en preescolares.

APOYOS ESPECIFICOS DE
PRODUCCION, ABASTO Y
CONTROL PARA LAS 17
LINEAS DE ALIMENTOS
DEL PAQUETE BASICO DE
CONSUMO POPULAR.

E expedición de normas y especificaciones para cada uno de los productos del paquete básico a fin de garantizar niveles uniformes de calidad y la concertación de acciones y el seguimiento de los compromisos.

Revisión de los 17 programas específicos vigentes de producción, abasto y control para el paquete básico de consumo popular.

FASE: COMERCIALIZACION.

ESTRATEGIA: Modernización del sistema de acopio del mercado de alimentos básicos, protegiendo el ingreso de los productores.

LINEA DE ACCION:

SISTEMA NACIONAL DE
ABASTO

A C C I O N E S 1983 :

Normatividad, fomento y coordinación del sistema de acopio.

Realizar 20 estudios e integrar diagnósticos para 10 entidades federativas sobre necesidades de infraestructura para acopio de productos perecederos.

Promover 52 centros de acopio en 10 estados de la República.

Fomentar la realización de subastas y concursos, así como el establecimiento de lonjas y bolsas y un servicio de información de mercados.

Operación de un andén de subasta para productores.

(continuación)

Promoción de la organización social de productores para el acopio, mediante capacitación y asistencia técnica.

APOYO A LA COMERCIALIZACION REALIZADA POR PEQUEÑOS PRODUCTORES.

Prestación de servicios de lavado, selección envases y empaques de los productos agrícolas perecederos en zonas productoras.

FASE: COMERCIALIZACION.

ESTRATEGIA: Modernización de los sistemas de distribución final para asegurar al consumidor la disponibilidad de productos básicos con precios accesibles y justos.

LINEA DE ACCION:

A C C I O N E S 1983 :

SISTEMA NACIONAL DE ABASTO

Integración de una red de modernas centrales de abasto ubicadas en los principales centros de consumo, así como módulos de abasto en ciudades intermedias.

Integrar estudios técnicos de instalaciones e instructivos de operación de frigoríficos, para la creación de una red de almacenamiento en frío, que maneje productos perecederos.

Promover frigoríficos polivalentes en zonas de producción y distribución.

Instrumentar y operar los peonismos para la captación de la información de mercados de seis centros de consumo: México D.F., Guadaluajara, Jal., Monterrey, N.L., Torreón, Coah. León, Gto., y San Luis Potosí, S.L.P.

Establecer un sistema central para el procesamiento de información de mercados captada.

Difundir la información de mercados de seis centros de consumo.

Difundir 20 normas de calidad, envase y empaque de productos frescos, granos, frutas y hortalizas.

APOYO A LA COMERCIALIZACION REALIZADA POR PEQUEÑOS PRODUCTORES.

Desarrollo del programa de organización para la comercialización de pequeños y medianos productores.

Capacitación en forma específica sistemática y coordinada a los ejidatarios, comercios y pequeños propietarios.

(continuación)

*APOYO A LA DISTRIBUCION
DE PRODUCTOS*

*Incorporación, abasto, asesoría y crédito
a 5,600 establecimientos de autogestión.*

Vigilancia de precios

Vigilancia de normas de calidad.

*APOYO A LA DISTRIBUCION DE
PRODUCTOS A TIENDAS SINDI-
CALES,*

*Coordinación de las políticas y acciones de
las tiendas del sector público.*

*Instalación de tiendas CONASUPO-Congreso del
Trabajo y abasto de productos básicos a las
mismas.*

*APOYO A LA ORGANIZACION DE
CONSUMIDORES*

*Programas de orientación, difusión y organi-
zación del consumidor.*

Organización de consumidores rurales

*Promover la autogestión nacional para el con-
sumo.*

Organización de comités de consumidores.

*Capacitación a consumidores sobre los meca-
nismos operativos para integrar uniones de
consumidores.*

*Dar atención personal y telefónica a los so-
licitantes de orientación legal en materia
de consumo.*

FUENTE: PRONAL (1983).

ANEXO No. 7. ANTECEDENTES DEL SISTEMA NACIONAL
PARA EL ABASTO.

En el Diario Oficial de la Federación (21/septiembre/1981), aparece el Decreto Presidencial, donde José López Portillo establece el Sistema Nacional para el Abasto, considerando:

" Que el abasto en sus fases de acopio, transporte, distribución y comercialización debe orientarse a la satisfacción de las necesidades básicas y de bienestar de la población [...]
Que propiciar procedimientos modernos de acopio y manejo eficiente de productos, mediante la creación de servicios integrados e interconectados que se proporcionen fuera y dentro de las instalaciones del sistema habrá de traducirse en mejorar la organización y el ingreso de los productores, aumentar volúmenes de existencia, reducir la intermediación y abatir costos en beneficio del consumidor final[...] (Diario Oficial, op. cit. , p. 11)."

En las disposiciones generales, se señala a la Secretaría de Comercio como la responsable de la ejecución del decreto, de la coordinación de las partes y de la vigilancia de su cumplimiento.

Son referencia al sistema nacional para el abasto dice que será regulado por Secretaría de Comercio y que este sistema comprende las diversas instalaciones que incluye el decreto. El sistema se organizará conforme a un programa integrado nacional que será revisado anualmente -en el presente se venía dicho programa es el de Operación del sistema y tiene carácter sexenal- y será entregado a Secretaría de Programación y Presupuesto.

Sobre orientación, capacitación y financiamiento dice que Secretaría de comercio proporcionará orientación y capacitación a los pequeños comerciantes, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos se encargará de la organización en uniones de crédito de comerciantes y productores, en forma conjunta a SeCom. Secretaría de Comunicaciones y Transportes se encargará de asesorar a organizaciones de transportistas en financiamiento, Secretaría de Hacienda y Crédito Público dictará las normas y otorgará los créditos.

Sobre Información y Normalización, SeCom operará un servicio de información y llevará un inventario de los servicios comerciales y de almacenamiento y transporte. SARH presentará estimaciones de cosecha (pronósticos) En el caso de normas oficiales, estas serán expedidas por el organismo competente en cada rubro y se coordinará a través de SeCom.

La Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas coordinará a los

La Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas coordinará a los Estados y a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en la construcción de caminos. SCT promoverá que el sistema nacional para el abasto cuente con una red de transporte conveniente.

Mercados que integran el sistema: centros de acopio, centrales de abasto y mercados de venta al detalle.

Se prevé la promoción y creación de centros de acopio cuya necesidad será diagnosticada por Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y por SeCom. También se prevé la creación de instructivos de operación. Se señalan funciones de los mercados, que son semejantes a las ya mencionadas en el texto .

Se presenta la aprobación del programa denominado Servicios Integrados de Abasto, encargado de poner en funcionamiento el Sistema Nacional de Abasto.

Objetivos:

" El objetivo del programa de Servicios Integrados de Abasto consiste en asegurar un suministro suficiente y oportuno de alimentos e insumos para su producción, a precios y en condiciones adecuadas para procurar el bienestar de la población.

El objetivo general enunciado implica:

- Elevar el nivel nutricional de la población.
 - Proteger el nivel de ingreso de los productores y el poder adquisitivo de los consumidores.
 - Mejorar la calidad de los productos alimenticios.
 - Coordinar esfuerzos para racionalizar y modernizar el abasto.
 - Aumentar la eficiencia de productores, transportistas y comerciantes.
- (Diario Oficial op. cit, p. 19)."

Estrategia General:

" Los Servicios Integrados de Abasto tienen por fin el engranaje, en programas específicos, de las acciones necesarias para establecer una sólida estructura del abasto.

Constituyen un proyecto multisectorial, ya que su desarrollo requiere la participación de los sectores público, privado y social. Ha sido concebido como un proyecto de largo plazo, pero su ejecución habrá de iniciarse de inmediato, a fin de sentar las bases fundamentales para la instrumentación paulatina de cambios estructurales. Para ello propone:

- Actuar en renglones estratégicos que permitan racionalizar y modernizar el proceso de abasto.
- Conjuntar esfuerzos del sector público federal y promover, inducir y concertar la participación de los gobiernos estatales y mu

- municipales, así como la de los sectores privado y social.
- Concentrar esfuerzos mediante la aplicación combinada de mecanismos de apoyo del gobierno federal, inversión pública directa, asesoría técnica, apoyo financiero, promoción y fomento.

Abasto de Productos Ferrocarriles.

Frutas y Hortalizas:

- " -CENTROS DE ACOPIO.- Los centros de acopio operarán como agentes de cambio e impulsores del desarrollo socioeconómico regional ya que su propósito fundamental consiste en propiciar que el acondicionamiento y transformación de los productos se realice en mayor medida en origen, disminuyendo así las mermas y la triangulación comercial, fomentando además la descentralización económica, el empleo rural y, de manera importante, el que los productores obtengan una mayor participación del valor agregado en el proceso de abasto.

El programa contempla que los centros de acopio actúen como puntos de comercialización en donde los productores realicen sus ventas y, dependiendo de los usos y costumbres del lugar, operen en ellos lonjas y subastas.

Los centros de acopio están diseñados para que los productores puedan recibir, concentrados en un solo lugar, diversos servicios, principalmente la normalización de productos, su acondicionamiento, almacenamiento en frío e información de mercados, así como asistencia técnica y financiera para la producción y comercialización. En ellos el productor podrá adquirir insumos para la producción y satisfactores básicos necesarios para su bienestar.

En todos los sistemas de abasto modernos se observa como una de sus bases fundamentales la aplicación de normas de calidad para los productos, sus envases, empaques y embalajes. En una primera etapa se promoverá el uso de estas normas para los productos hortofrutícolas más generalizados. Para su adecuada aplicación se cuenta con la ingeniería básica de las líneas de proceso capaces de acondicionar los productos seleccionados.

- CENTRALES DE ABASTO.- Las centrales de abasto ubicadas en las zonas de consumo actuarán como un medio de concentración de la oferta para satisfacer la demanda de productos alimenticios, aprovechando economías de escala. En la formulación del programa se aplican criterios de planeación que consideran el crecimiento de la población y la expansión de servicios que facilitará el desarrollo regional y urbano en forma sostenida y ordenada. Son lugares donde se concentran servicios para apoyar al consumo y producción de alimentos, logrando la concurrencia de vendedores y compradores con el fin de facilitar la comercialización. Las operaciones comerciales serán fundamentalmente al mayoreo.

Red de almacenamiento en frío:

"Con el fin de coadyuvar a que el proceso de abasto de productos perecederos se realice de manera adecuada, así como con el propósito de ampliar la vida de los mismos, limitada por sus características naturales, el programa propone integrar y desarrollar una red de almacenamiento en frío, la que se vincula estrechamente con el acondicionamiento, conservación y transporte de productos perecederos, por lo que será factor esencial para modernizar e incrementar la eficiencia del proceso. Se integrará conjugando las instalaciones y servicios de almacenamiento en frío en centros de acopio, rastros, puertos pesqueros y centrales de abasto.

En el programa se considera el diseño modular de cámaras frigoríficas de diversas capacidades para el almacenamiento adecuado de los productos seleccionados. Formarán parte de la red de cámaras de maduración, con las cuales se obtendrán características óptimas para la comercialización de productos hortofrutícolas.

Las instalaciones en origen y destino estarán interconectadas por transporte especializado que en conjunto facilitarán el manejo adecuado de los productos, la prolongación de su vida comercial y la conservación de sus valores nutritivos, factores que se traducen en una reducción de mermas-ampliación de la oferta.

[op. cit.; 20]."

Localización de las partes del sistema:

"Para determinar la localización de las instalaciones que constituyen la infraestructura del programa de Servicios Integrados de Abasto, se consideraron las características y condiciones del mercado, así como el diseño del proceso de abasto que se propone. Las localizaciones se determinaron tomando en cuenta los volúmenes de producción y consumo, así como su distribución geográfica, definiendo las zonas que permiten racionalizar los flujos entre áreas de origen y destino.

[op. cit.; 20]."

Sobre el Servicio Nacional de Información de Mercados:

"La orientación a la producción, el ordenamiento en la distribución y la comercialización de productos agropecuarios y pesqueros requieren de información veraz y completa y oportuna. Por ello se instrumentará un servicio de información que sirva de apoyo en las decisiones que se tomen para la producción y distribución de alimentos. La disponibilidad y oportunidad de ésta, contribuirá a disminuir prácticas especulativas y movimientos innecesarios de productos que se dan ante la carencia de la misma, en los comportamientos de los mercados.

El servicio nacional de información de mercados se concibe como un apoyo que atiende a las directrices del programa, que establece como obligatoria la prestación de tales servicios en todas y cada

una de las etapas que se dan en el proceso de abasto, desde el productor hasta el consumidor y en cada uno de los centros de acopio centrales de abasto y puntos de importación y exportación, todos ellos interconectados entre sí, mediante el libre flujo y concurrencia de la información, permitiendo con esto la transparencia sobre el comportamiento del mercado con bases más firmes y eficientes. (op.cit.; 20)."

Financiamiento:

" El programa contempla proporcionar facilidades, en el proceso de abasto, para la obtención de crédito a través de instituciones financieras, organizaciones auxiliares de crédito y otras figuras crediticias enmarcadas dentro de la ley. Los servicios que estos organismos prestarán a productores, comerciantes y transportistas contribuirán a reducir el costo financiero de la distribución de alimentos.

En las áreas de producción de alimentos y de consumo, los centros de acopio y centrales de abasto facilitarán la obtención de crédito a los productores y comerciantes organizados, mediante la creación de uniones de crédito, cooperativas, almacenes generales de depósito u otras formas asociativas reconocidas por nuestra legislación.

op.cit.; 21)."

Organización:

" Establecer las bases fundamentales de la organización reviste particular importancia para la instrumentación y desarrollo del programa de Servicios Integrados de Abasto, ya que éste prepara los mecanismos de comunicación y realización de las acciones indispensables que en forma coordinada han de efectuar los gobiernos federal, estatal y municipal, así como los sectores privado y social. [...]

Los comités locales de abasto de cada entidad federativa promoverán las acciones relativas a organizar y coordinar el desarrollo y operación de los centros de acopio y centrales de abasto. Adicionalmente tendrán funciones de información y consulta, integrado los programas anuales, con los cuales la Secretaría de Comercio formulará el programa nacional respectivo.

(Op.cit.; 21)."

Capacitación:

" La capacitación se sustenta en una estrategia que cubre el corto y largo plazo y abarca principalmente dos campos: el de formación de recursos humanos y el de asistencia técnica.

Los subprogramas y las metas propuestos entonces se presentan a continuación.

SUBPROGRAMA	N E T A S	FECHA REALIZACION		% AVANCE 1982	RESPONSABLE	PARTICIPANTES
		INICIO	TERMINO			
01. NORMALIZACION.	Elaborar y, en su caso, expedir y difundir, 30 normas de productos hortofrutícolas en estado fresco.	Ene. 82	2 años		Secretaría de Comercio	SARH SEPAFIN
	Elaborar y, en su caso, expedir y difundir, 8 normas de granos y oleaginosas para maíz, trigo, sorgo, frijol, soya, cártamo, semilla de algodón y girasol.	Ene. 82	2 años		Secretaría de Comercio	SARH SEPAFIN
	Elaborar y, en su caso, expedir y difundir, 6 normas de carnes de bovino y porcino para ganado en pie, canal y en cortes.	Ene. 82	2 años		Secretaría de Comercio.	SARH SEPAFIN
	Elaborar y, en su caso, expedir y difundir, 5 normas para pescados y mariscos; tres genéricas: para pescados de mar, de agua dulce y para crustáceos macruros, incluyendo la nomenclatura comercial y la norma de ostión en concha.	Ene. 82	2 años.		Secretaría de Comercio.	SEPAFIN Departamento de Pesca.

SUBPROGRAMA	M E T A S	FECHA REALIZACION		% AVANCE 1982	RESPONSABLE	PARTICIPANTES
		INICIO	TERMINO			
02. CENTROS DE ACOPIO DE FRUTAS Y HORTALIZAS.	- Promover la instalación de 17 centros de acopio regionales localizados en las principales zonas de producción.	Ene. 82	Dic. 83	70	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Secretaría de Comercio	SRA SHEP . BANRURAL . FIRA . FIDEC . IMIT SARHT Gobiernos Estatales. Gobiernos Municipales. Sector Social Sector Privado
	- Promover la instalación de 10 centros de acopio especializados en las principales zonas de producción.	Ene. 82	Dic. 83	50		
	- Promover la adecuación de los centros de acopio especializados existentes, para su integración al Sistema Nacional para el Abasto.	Ene. 82	Dic. 82	100		
03. CENTROS DE ACOPIO DE GRANOS Y CERALES.	- Promover la instalación de 20 centros de acopio para granos y cereales, localizados en las principales zonas de producción; 15 para maíz, trigo y sorgo; 5 para frijol y 3 centros de importación-exportación en puertos industriales	Ene. 82	Dic. 82	50	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Secretaría de Comercio.	SARHT SHEP SRA . COMACUPO . ANDSA . SERENISA . BANRURAL Gobiernos Estatales Gobiernos Municipales. Sector Social Sector Privado.

SUBPROGRAMA	M E T A S	FECHA REALIZACION		% AVANCE 1982	RESPONSABLE	PARTICIPANTES
		INICIO	TERMINO			
04. CENTRALES DE ABASTO.	- Establecer los procedimientos y desarrollar las acciones tendientes a incorporar al Sistema Nacional para el Abasto las 16 centrales de abasto existentes en el país localizadas en: Aguascalientes, Ags., Celaya, Gto., Cd. Juárez, Chih., Durango, Dgo., Guadalajara, Jal., Hermosillo, Son., Los Mochis, Sinaloa, Monterrey, N.L., Morelia, Mich., Oaxaca, Oax., Pachuca, Hgo., Saltillo, Coah., San Luis Potosí, S.L.P., Torreón, Coah., Zacatecas, Zac., Zamora, Mich.	Ene. 82	Dic. 82	100	Secretaría de Comercio. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.	Gobiernos Estatales. Gobiernos Municipales. Sector Social Sector Privado.
	- Supervisar el desarrollo de las centrales de abasto en construcción para su incorporación al Sistema Nacional para el Abasto, localizadas en: Culiacán, Sinaloa, León, Gto., Mérida, Yuc., Puebla, Pue., Villahermosa, Tab., México, D.F.	Ene. 82	Dic. 83	40	Secretaría de Comercio. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.	Gobiernos Estatales. Gobiernos Municipales. DDF SHCP . BANOBRAS Sector Social Sector Privado
	- Promover los proyectos para la creación de nuevas centrales de abasto y supervisar su desarrollo en las que se inicia su construcción, en las siguientes ciudades: Aca-				Secretaría de Comercio. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.	Gobiernos Estatales. Gobiernos Municipales. SHCP

SUBPROGRAMA	M E T A S	FECHA REALIZACION		% AVANCE 1987	RESPONSABLE	PARTICIPANTES
		INICIO	TERMINO			
05. RED DE ALMACENAMIENTO EN FRÍO	pulco, Gro., Cancún y Chetumal, Q.R., Cd. Obregón, Son., Coahuila y Veracruz, Ver Cuautitlán y Toluca, Méx., - Chihuahua, Chih., Cuernavaca Mor., Matamoros y Tampico, - Tamps., Mexicali y Tijuana, B.C.N., Querétaro, Qro.	Ene. 82	Dic. 83	50		<ul style="list-style-type: none"> • BANSEPRAS • FIBEC Sector Social Sector Privado.
	- Supervisar la operación de las centrales de Abasto incorporadas al Sistema Nacional para el Abasto.	Ene. 82	Permanente.		Secretaría de Comercio. Sria. de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Sria. de Salud y Asistencia.	Gobiernos Estatales. Gobiernos Municipales.
	- Promover e instrumentar la infraestructura necesaria de almacenamiento en frío para centros de acopio regionales y especializados, rastros TIF, puertos pesqueros y centrales de abasto.	Ene. 82	Permanente.		Secretaría de Comercio. Departamento de Pesca. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Secretaría de Fomento Industrial.	<ul style="list-style-type: none"> • CIMAQUERO • ANPA • FISHQUERO • FISHA • FISHA • FISHA • FISHA • FISHA • FISHA

094

SUBPROGRAMA	M E T A S	FECHA REALIZACION		% AVANCE 1982	RESPONSABLE	PARTICIPANTES
		INICIO	TERMINO			
06. INFORMACION.	- Instrumentar y operar el servicio de información comercial, integrado por una oficina central y terminales en los centros de acopio, centrales de abasto y en las diversas instalaciones incorporadas al Sistema Nacional para el Abasto.	Ene. 82	Permanente.		Secretaría de Comercio.	. CONASUPO . ANDSA . BORUCONSA Departamento de Pesca. SCT SARH SHCP . BANRURAL Gobiernos Estatales. Gobiernos Municipales. Sector Social Sector Privado
07. COMERCIALIZACION.	- Promover como canales para los de comercialización, la instalación y operación de lonjas mercantiles y subastas en las unidades comerciales que conforman el Sistema Nacional para el Abasto.	Ene. 82	Permanente.		Secretaría de Comercio.	Sector Social Sector Privado
	- Diseñar la operación de una Bolsa de Productos Agropecuarios y elaborar el reglamento respectivo.	Ene. 82	Dic. 82	100	Secretaría de Comercio.	. CONASUPO SHCP . Banco de México . Comisión Nacional Bancaria . BANRURAL . BAHOBAS . FIDEC Sector Social. Sector Privado.

SUBPROGRAMA	METAS	FECHA REALIZACION		% AVANCE 1982	RESPONSABLE	PARTICIPANTES
		INICIO	TERMINO			
08. TRANSPORTE.	- Apoyar la promoción de los comités locales de abasto a que se refiere el Art. 9 del Decreto que establece el Sistema Nacional para el Abasto.	Ene. 82	Permanente.		Secretaría de Comercio.	Gobiernos Estatales, Gobiernos Municipales, Sector Social Sector Privado.
	- Promover el uso del auto-transporte refrigerado para productos perecederos y - - transporte multimodal para granos y cereales.	Ene. 82	Dic. 82	100	Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Comercio.	Ferrocarriles Nacionales de México, Empresa Mexicana de Transporte Multimodal
	- Establecer la logística de las rutas de enlace de transporte refrigerado para productos perecederos de las zonas de producción a los centros de consumo.	Ene. 82	Oct. 83	30		CECOM, CONASUPO, CAHOP, CEFATIN
	- Desarrollar rutas de cabotaje y de altura para litorales y ríos navegables mediante el uso de barcazas.	Ene. 82	Oct. 83	30		Sector Social Sector Privado
09. FINANCIAMIENTO.	- Promover la obtención de recursos financieros para unidades de producción, uniones de crédito, cooperativas y - otros tipos de organizaciones de productores, transportistas y comerciantes que promueva Servicios Integrados de Abasto (SIDA).	Ene. 82	Permanente.		Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Comercio.	Banco de México Banca Privada y Mixta, Fideicomisos de Promoción y fomento.

SUBPROGRAMA	M E T A S	FECHA REALIZACION		% AVANCE 1982	RESPONSABLE	PARTICIPANTES
		INICIO	TERMINO			
10. ORGANIZACION.	- Promover la integración de organizaciones de productores y transportistas de acuerdo a las características de cada región productora, donde se ubicarán los centros de acopio.	Ene. 82	Marzo 83	70	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Secretaría de la Reforma Agraria. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	SECOM STPS Sector Social Sector Privado.
	- Promover la integración de organizaciones de comerciantes detallistas en los centros de consumo urbano donde se instalarán las centrales de abasto.	Ene. 82	Permanente.		Secretaría de Comercio.	STPS Sector Social Sector Privado
11. CAPACITACION.	- Instrumentar programas de capacitación técnica para administradores, personal y usuarios de las instalaciones que conformen el Sistema Nacional para el Abasto.	Ene. 82	Permanente.		Secretaría de Comercio	. CONASUPC SEP SARH SRA STPS
	- Proporcionar apoyo técnico en materia de normalización, manejo, almacenamiento, transporte y comercialización de productos, interpretación de información de mercado y financiamiento a los usuarios del Sistema.	Ene. 82	Permanente.		Secretaría de Comercio.	SEP SARH SRA STPS SEPAFIN SCT SHCP

SUBPROGRAMA	M E T A S	FECHA REALIZACION		% AVANCE 1987	RESPONSABLE	PARTICIPANTES.
		INICIO	TERMINO			
12. PROMOCION	- Realizar las acciones necesarias para instrumentar el Sistema Nacional para el Abasto.	Enc. 87	Permanente		Secretaría de Comercio. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Departamento de Pesca.	GRA SAHOP STPS SEPAFIN SCT SEP SSA SHCP SPP SG Gobiernos Estatales. Gobiernos Municipales. Sector Social Sector Privado

La presente versión abreviada se expide, para su publicación en el Diario Oficial de la Federación, en cumplimiento del Artículo Transitorio Segundo del Acuerdo Presidencial que aprueba el Programa denominado Servicios Integrados de Abasto.

México, D.F., a 11 de septiembre de 1981.

EL SECRETARIO DE GOBIERNO INTERNO

LIC. JORGE DE LA VEGA DOMINGUEZ.

ANEXO No. 8. ACTIVIDADES DE LA PRODUCCION

cédula para diversos frutales

COSTOS DIRECTOS

ETAPA ESTABLECIMIENTO

A. LABORES E INSUMOS

I. PREPARACION DEL TERRENO

1. Desmante
2. Limpia de terreno
3. Subsoleo
4. Barbecho
5. Cruza
6. Rastroo
7. Nivelación
8. Trazo de terrazas
9. Construcción de terrazas
10. Trazo de riego
11. Trazo de plantación
12. Apertura de cepas
13. Desinfección de cepas
14. Construcción de canales
15. Construcción de regaderas
16. Construcción de drenes
17. Limpia de canales
18. Limpia de drenes

II. ESTABLECIMIENTO DEL HUERTO

1. Poda de plantación
2. Acarreo de plantas
3. Riego de pre-plantación
4. Aplicación de mejoradores
5. Desinfección de plantas
6. Plantación y fertilización
7. Plantación
8. Colocación de tutores y amarre
9. Suroado
10. Bordeo
11. Riego de plantación

III. REPOSICIONES

1. Apertura de cepas
2. Acarreo de plantas
3. Desinfección de cepas
4. Poda de plantación
5. Desinfección de plantas
6. Plantación y fertilización
7. Plantación

IV. LABORES CULTURALES

1. Rastroo
2. Escarfo
3. Deshierbes
4. Hechura de cajetes
5. Eorleo
6. Riegos
7. Aplicación de fertilizantes
8. Aplicación de mejoradores
9. Podas de formación
10. Protección de heridas del árbol
11. Arrape
12. Limpia de canales
13. Limpia de regaderas
14. Limpia de drenes
15. Encalado de troncos
16. Conservación de terrazas
17. Aplicación de insecticidas
18. Aplicación de fungicidas
19. Aplicación de acaricidas
20. Aplicación de nematocidas
21. Aplicación de herbicidas
22. Aplicación de reguladores del crecimiento
23. Limpia de cajetes
24. Control de roedores

DESARROLLO Y PRODUCCION

REPOSICIONES

1. Reposición
2. Apertura de cepas
3. Acarreo de plantas
4. Poda de plantación
5. Desinfección de plantas
6. Plantación y fertilización
7. Plantación

COSTOS DE LABORES E INSUMOS

1. Rastreo
2. Escardas
3. Deshierbes
4. Limpia de cajetes
5. Bordeo
6. Riegos
7. Aplicación de fertilizantes
8. Aplicación de mejoradores
9. Poda de formación
10. Protección de heidas del árbol
11. Boleo o arropo
12. Limpia de canales
13. Limpia de regaderas
14. Limpia de drenes
15. Sacar residuos de poda
16. Enalado de tronco
17. Separación de ramas (durazno y mansano)
18. Conservación de terrazas
19. Eliminación de inflorescencias
20. Aplicación de insecticidas
21. Aplicación de fungicidas
22. Aplicación de acaricidas
23. Aplicación de nematocidas
24. Aplicación de herbicidas
25. Control de roedores
26. Anillado
27. Aclareo de frutos

COSECHA

1. Corte
2. Corte y acarreo
3. Selección y empaque
4. Selección

GASTOS INDIRECTOS

1. Supervisión
2. Permiso de plantación
3. Gastos de administración de la sociedad
4. Seguro agrícola
5. Seguro de vida campesino
6. Seguro social
7. Servicio médico y medicinas
8. Servicio entomológico
9. Registro de contrato
10. Cuota asociación agrícola
11. Cuota de investigación agrícola
12. Cuota INFORMAVIT
13. Cuota conservación
13. Cuota conservación de unidades de riego para el desarrollo rural
15. Análisis de sue
14. Cuota para la rehabilitación de Distritos de riego.
15. Análisis de suelos
16. Impuestos a la producción
17. Impuesto predial
18. Pro-universidad
19. Junta de progreso y bienestar
20. Caminos vecinales
21. Para educación
22. Al ingreso global de las empresas
23. Sobre productos del trabajo
24. Sobre remuneración del trabajo personal

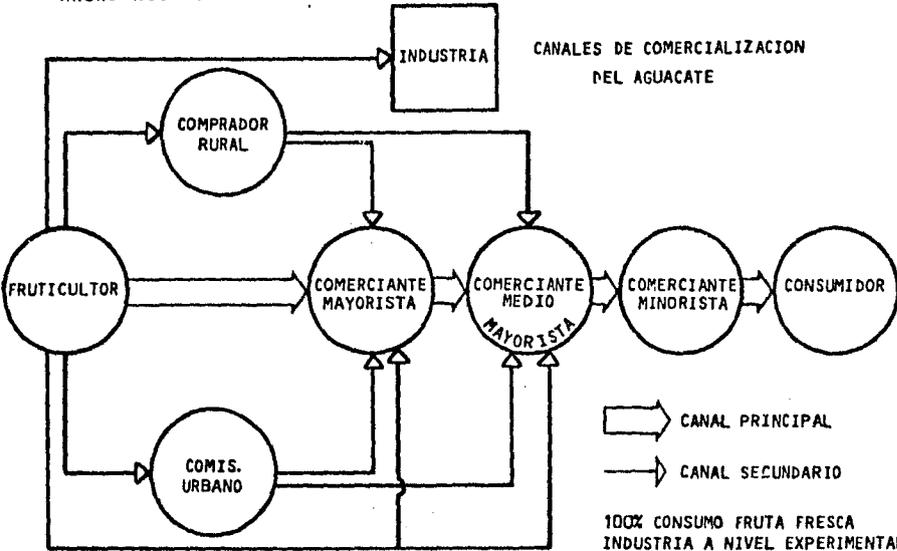
Sección 3a. MAQUINARIA Y EQUIPO

1. Tractores
2. Vehículos de carga
3. Motores del equipo de riego
4. Bombas
5. Aspersión
6. Sistema elé
6. Sistema eléctrico
7. Pozos e instalaciones adicionales

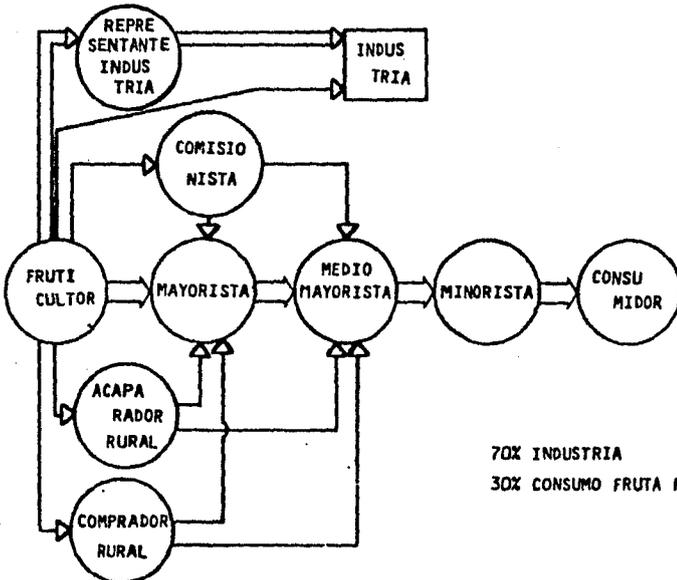
FUENTE: BANCO NACIONAL DE CREDITO RURAL. (1976). DOCUMENTO PRELIMINAR DEL ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCION DE FRUTALES Y HORTALIZAS.

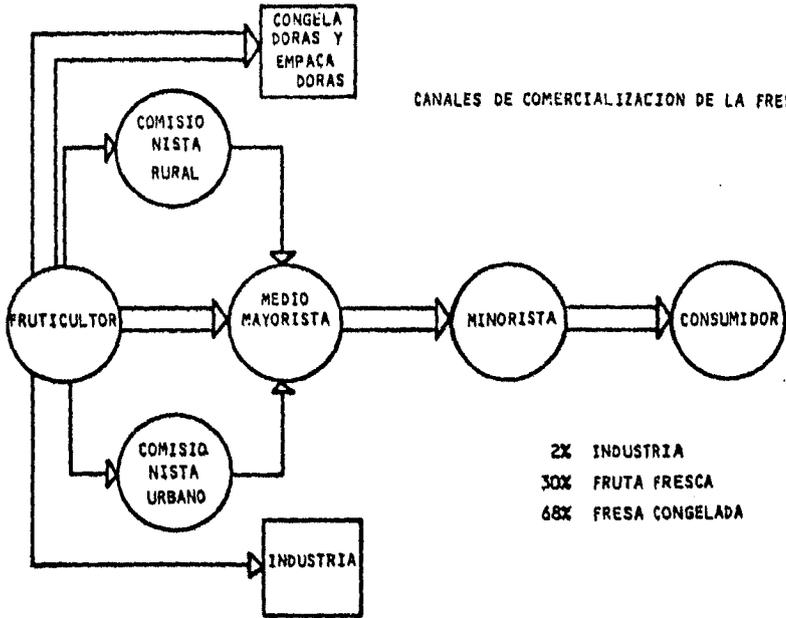
ANEXO No. 9. CANALES DE COMERCIALIZACION PARA LAS FRUTAS EN ESTUDIO

CANALES DE COMERCIALIZACION DEL AGUACATE

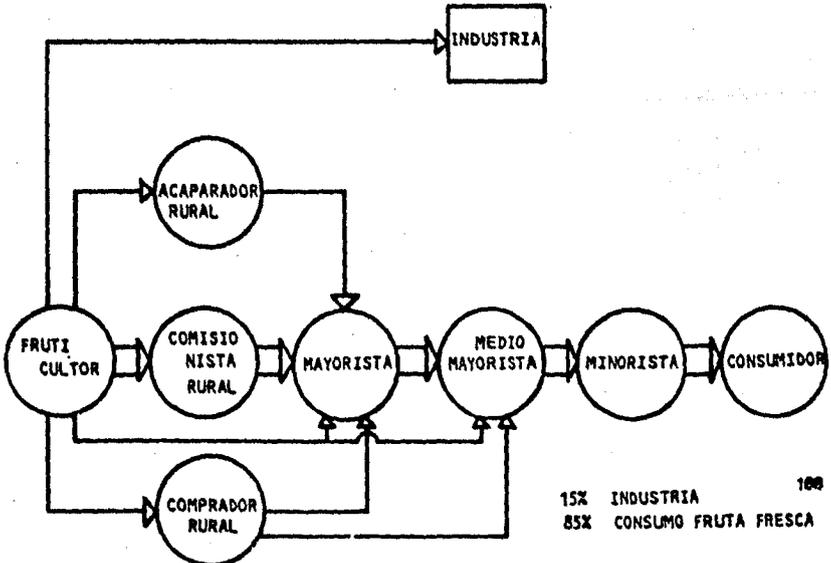


CANALES DE COMERCIALIZACION DEL DURAZNO

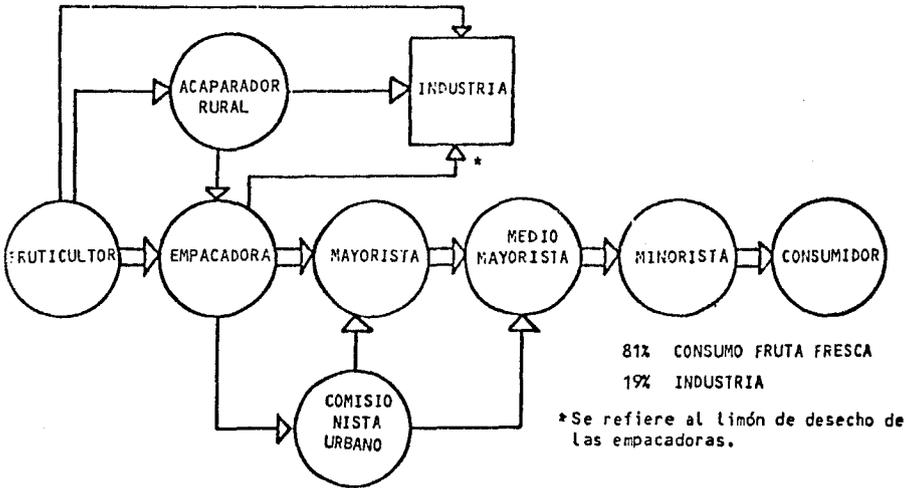




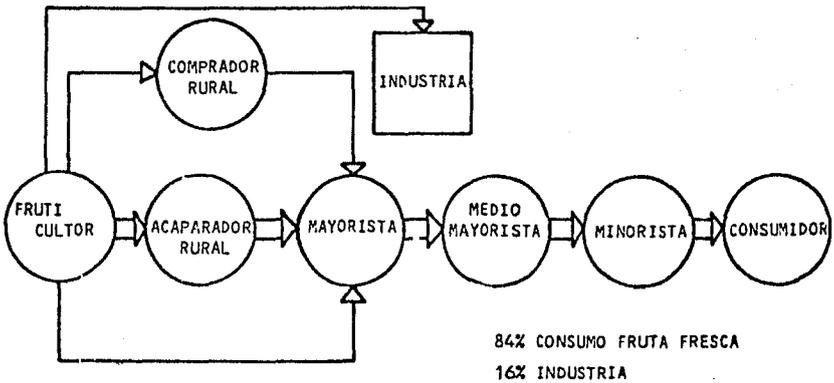
CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA GUAYABA



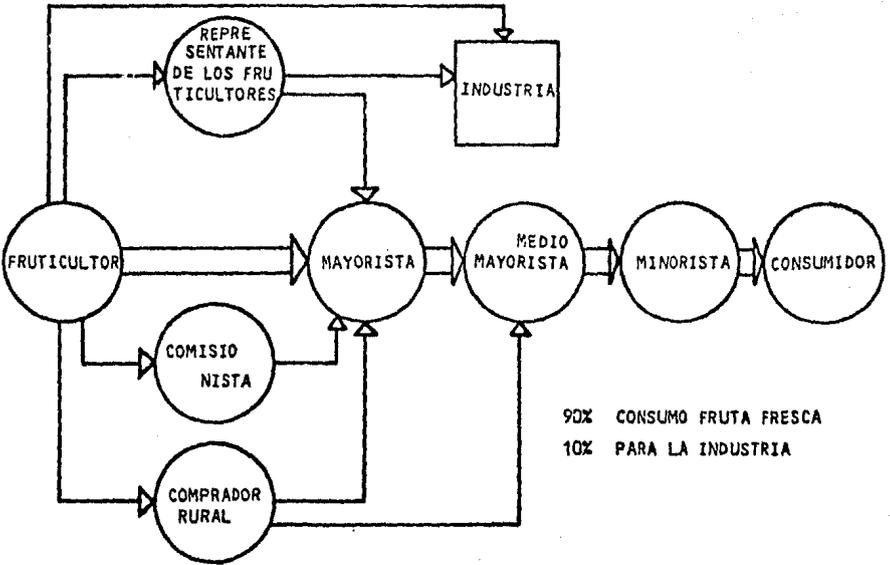
CANALES DE COMERCIALIZACION DEL LIMON MEXICANO



CANALES DE COMERCIALIZACION DEL MANGO

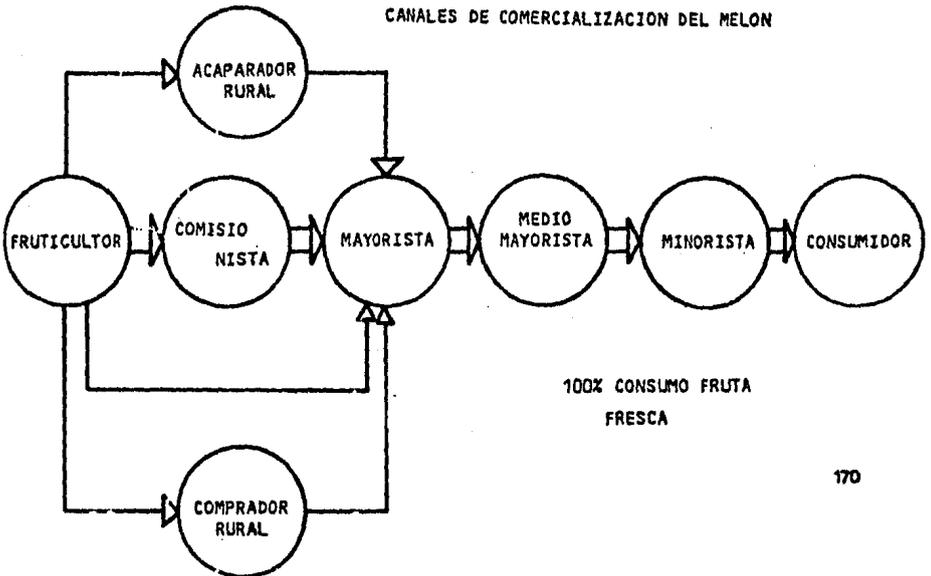


CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA MANZANA



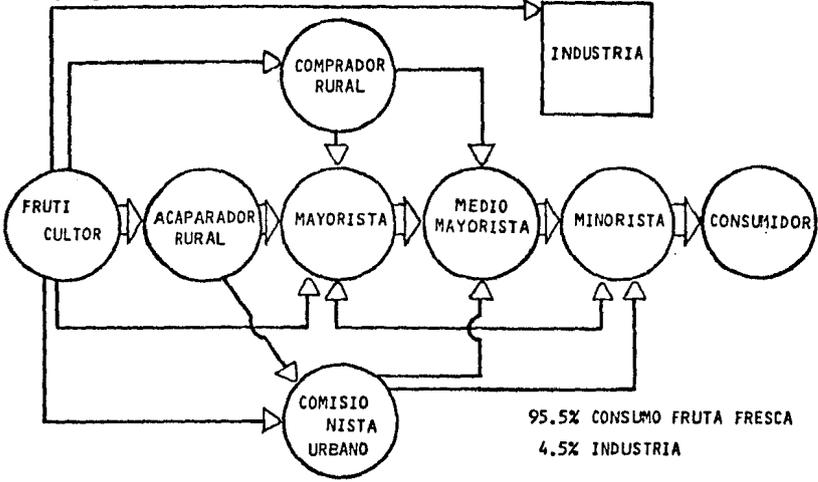
90% CONSUMO FRUTA FRESCA
10% PARA LA INDUSTRIA

CANALES DE COMERCIALIZACION DEL MELON

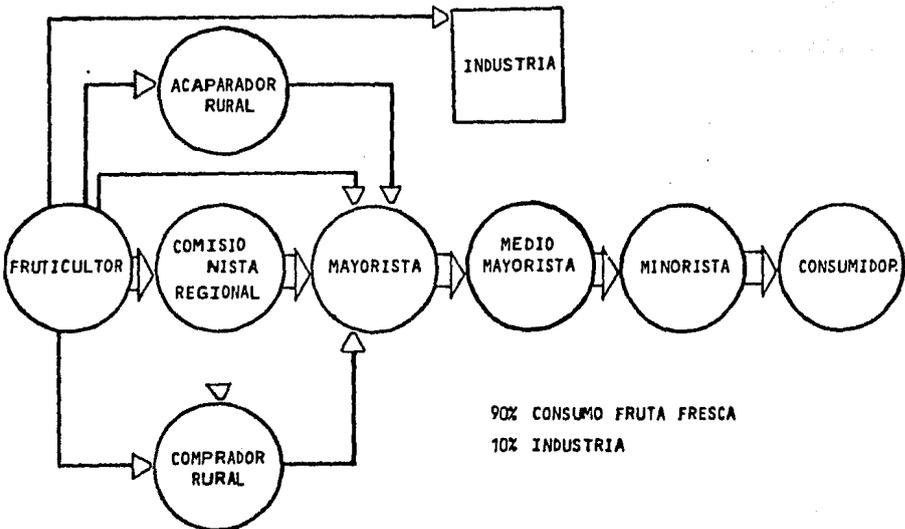


100% CONSUMO FRUTA
FRESCA

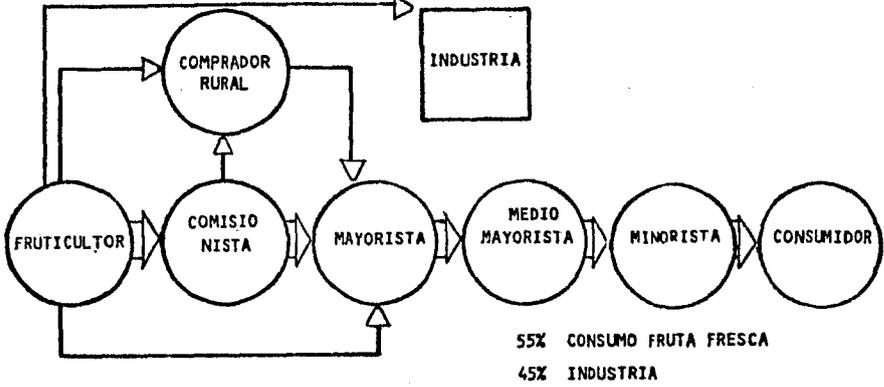
CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA NARANJA



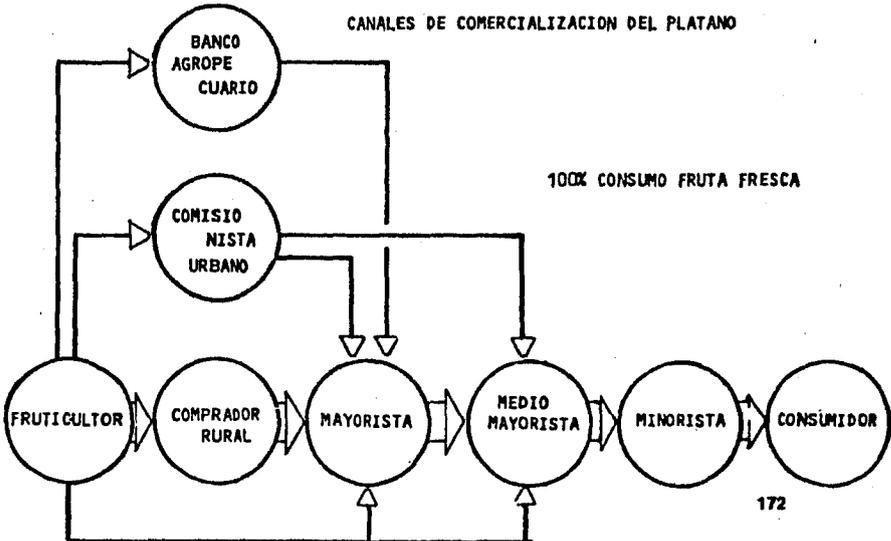
CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA PAPAYA



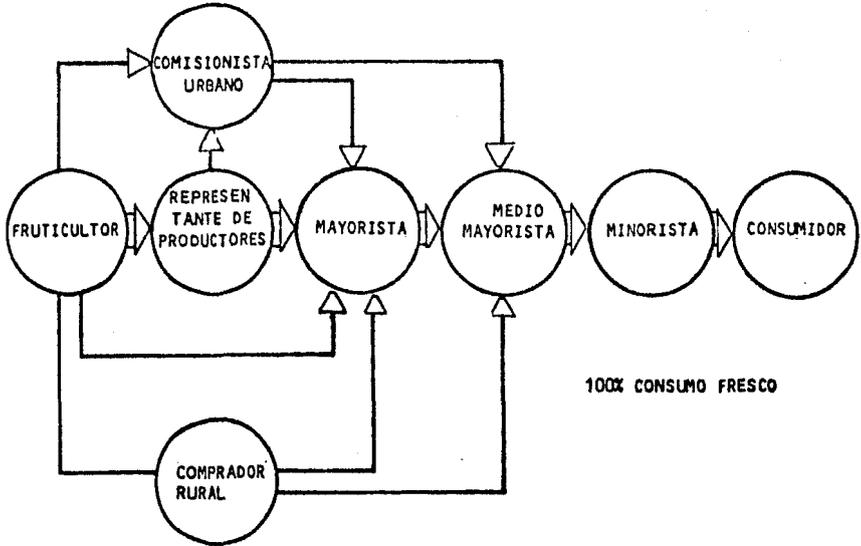
CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA PIRA



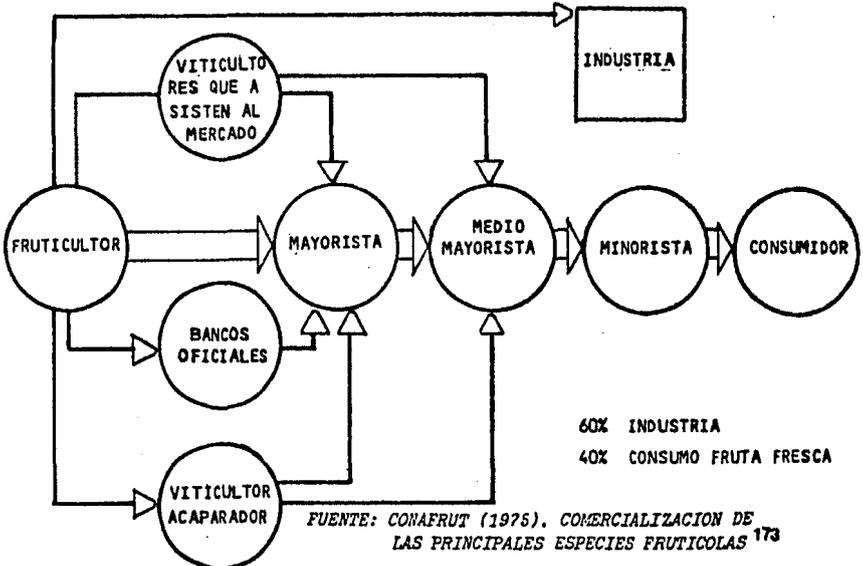
CANALES DE COMERCIALIZACION DEL PLATANO



CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA SANDIA



CANALES DE COMERCIALIZACION DE LA UVA



FUENTE: CONAFRUT (1976). COMERCIALIZACION DE LAS PRINCIPALES ESPECIES FRUTICOLAS 173

ANEXO No. 10. ENVASES PARA DIVERSAS FRUTAS.

TIPO		CAPACIDAD Kg	D I M E N S I O N E S (cm)			
			largo	x ancho	x alto	
AGUACATE	cartón	5	42.5	18.5	9.0	
	cartón	10	40.0	34.0	16.0	
	1/	madera	5	41.0	27.0	9.5
		madera	10	58.0	33.5	11.0
		madera	20	52.0	33.0	27.0
LIMON 2/ 14Kg/cm ²)	madera	30	51	31.5	35	
	cartón	18.2	42.5	32.5	29.5	
	caja master de carton	-	45.0	32.0	31.5	
	c/4cajas d/4,53	4.53	31.0	11.0	31.0	
MANGO	madera	5	40	36	11	
	3/	madera	10	45	35	16
		madera	20	51	30	25
		madera-cartón	5	40	29	10.5
	cartón	5	42	34	10.5	
MELON	jaba de madera jumbo		55.5	53	33	
	4/ jaba de madera pony		35.2	22.8	33	
	jaba melonera estándar		55.5	30.4	30.4	
	jaba melonera pony		55.5	28.0	28.0	
	NARANJA 8/5 cartón		52.8	35.4	24.6	
5/	1/2 estándar		53.0	27.8	24.9	
	8/5 c/8 costalitos de 5Lb		51.3	35.6	26.6	
	o 4 costalitos de 10 Lb					
	1/2 cartón		42.8	29.5	27.3	
	master madera(bruca)	34	55.8	34.7	35.2	
	8/5 madera c/8 costalitos	17	45.5	27.5	27.1	
	bolsas polietileno 3Lb	1.36	39.0	18.8		
	bolsa polietileno 4Lb	1.81	39.9	18.9		
	bolsa polietileno 5Lb	2.25	47.0	21.6		
	bolsa polietileno 8Lb	3.62	49.8	27.8		
PIÑA (17Kg/cm ²)	cartón	18.5	53.5	31.0	23.5	
	6/	18.5	53.5	28.0	35.5	
PLATANO 7/	cartón 19 Kg/cm ²	19	52.0	39.5	25.0	
UVA 8/	madera	10	44.5	35.0	15.0	
	jaba uvera madera	13	50.0	31.5	21.0	
	caja chemise cartón-madera	10	44.5	36.0	15.0	

FUENTES: 1/ SPyFI (19) Aguacate
 2/ Diario Oficial (1981) Limón
 3/ CONAFRUT (1982) Mango
 4/ CONAFRUT (1982) Melón

5/ CONAFRUT (1981)
 6/ SPyFI (19) Piña
 7/ SPyFI (19) Plátano
 8/ CONAFRUT (1982) Uva.

**ANEXO No. 11. CONDICIONES RECOMENDADAS PARA
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE FRUTAS.**

FRUTAS	TEMPERATURA HUMEDAD VIDA DE				
	TEMPERATURA °C	HUMEDAD RELATIVA %	VIDA DE ALMACEN semanas	EVOLUCION DE CALOR BTU/ton- día	PERDIDA DE PESO %
AGUACATE guatemalteco	5.6 - 7.2	85 - 90	4	4440-7700	6.3
PLATANO					
'Lacatán'verde	12.8 - 15.6	85 - 90	4	5280-6600	6.2
'Lacatán'maduro	12.8	85-90	1.5	9268	
'Cavendish'verde	12.8 - 14.4	85 - 90	3 - 4	6600	5.2
'Cavendish'maduro	12.8	85 - 90	1.5	11200	
macho verde		85 - 90			
macho maduro	7.2 - 10	85 - 90	1.5		
'Poovan'verde	12.8	85 - 90	2 - 3	3520-5500	6.7
LIMON	5.6 - 7.2	85 - 90	6	1600-2680	
LIMONCITO VERDE	11.1 - 12.8	85 - 90	7	880-1760	18.0
NARANJA					
'Valencia'	4.4 - 6.1	85 - 90	5 - 6	2545	12.0
'Swikom'	8.9 - 10.0	85 - 90	4 - 5	3300	8.0
'Ponkan'	4.4	85 - 90	3 - 4	2200	7.5
'Sathgudi'	5.6 - 7.2	85 - 90	16	1760-2229	15.0
GUAYABA	8.3 - 10	85 - 90	2- 5	7700	14.0
MANGO					
'Carábao'	7.2 - 10	85 - 90	2.5-3.5	6700	5.1
'Pico'	7.2 - 10	85 - 90	2.5	6700	6.2
'Badami'	8.3 - 10	85 - 90	4	11000-13200	6.8
'Raspuri'	5.6 - 7.2	85 - 90	6	11000-13200	3.8
PAPAYA					
verde	10	85 - 90	3-4	2500	5.8
inicio de madurez	8.3	85 - 90	2-3		
PIÑA					
toda verde	8.3 - 10	85 - 90	4-6	1700	4.0
25% madura	4.4 - 6.7	85 - 90	1-2		

FUENTE: *Pantastico, E.R.E, et al. (1978). p. 386-387.*

ANEXO No. 12. COMPATIBILIDAD ENTRE CARGAS MIXTAS.

GRUPOS	1	2	3
COMPATIBILIDAD POR TEMPERATURA	0 - 1.5°C	13 - 18°C	2.5 - 5 °C
HUMEDAD RELATIVA	90 - 95 %	85 - 95 %	90 - 95 %
PRODUCTOS	cerezas círuelas chabacanos	aceitunas frescas aguacates berenjenas(b)	litchis naranjas melones gantaloupe naranjas tangerinas
PRODUCTOS	duraznos frambuezas fresas granadas rojas higos (a) manzanas peras persimónios uvas (a) zarzamoras	guayabas jitomate verde jitomate rosa (c) mangos melón gota de miel papayas piñas sandías (d) toronjas	
COMPATIBILIDAD POR OLORES	No almacenar higos con manzanas pues los primeros absorben y retienen el olor de las segundas.	No almacenar piñas con aguacates, pues las primeras absorben y retienen el olor de los segundos.	Todos compatibles
COMPATIBILIDAD POR ETILENO	La mayoría de los miembros de este grupo no son compatibles con los grupos 6a o 6b, debido a que su producción de etileno puede ser alta y <u>dañina</u> .	Todos compatibles	Todos compatibles
	Los miembros de este grupo no se deben transportar con hielo picado bajo ninguna circunstancia.		

- a) véase también grupo 6a
 b) véase también grupo 5
 c) véase también grupo 4
 d) véase también grupos 4 y 5

(continuación)

GRUPOS	4	5	6a
COMPATIBILIDAD POR TEMPERATURA	4.5 - 7.5°C	4.5 - 13 °C	0 - 1.5°C
HUMEDAD RELATIVA	95 %	85 - 90 %	95 - 100 %
PRODUCTOS	calabacitas de verano chile pimiento verde chile pimiento rojo litchis (b) sandías (c) jitomate rosa (a)	berenjenas(d) calabacitas de invierno y calabazas limas (limón mexicano y limón persa) papas (de cosecha tardía) pepinos sandías (e)	alcachofas champiñones chicharos elotes espárragos espinacas higos (f) lechugas perejil uvas (g) zanahorias
COMPATIBILIDAD POR OLOR	Todos compatibles	Todos compatibles	Todos compatibles
COMPATIBILIDAD POR ETILENO	Todos compatibles	Todos compatibles	Todos compatibles
OBSERVACIONES	Los miembros de este grupo no se deben transportar con hielo picado bajo ninguna circunstancia Si se transportan pimientos rojos con verdes ajuste el vehículo a 7.5°C.	Los miembros de este grupo no se deben transportar con hielo picado bajo ninguna circunstancia.	Los champiñones, espárragos, higos y uvas no deben transportarse con hielo picado bajo ninguna circunstancia.

a) véase también grupo 2
b) grupo 3
c) grupos 2 y 5
d) grupo 2
e) grupos 2 y 4
f) grupo 1
g) grupo 1

(continuación)

GRUPOS	6b	7	8
COMPATIBILIDAD POR TEMPERATURA	0 - 1.5°C	13 - 18°C	0 - 1.5°C
HUMEDAD RELATIVA	95 - 100 %	85 - 90 %	65 - 75 %
PRODUCTOS	apio botones de bruce- las brócoli cebolla verde col coliflor colinabo rábanos	papas (de cosecha temprana) camotes	ajo cebolla seca
COMPATIBILIDAD POR OLOR	las cebollas no se deben transportar con champiñones, elotes, higos y uvas (grupo 6 a)	Todos compatibles	Todos compatibles
COMPATIBILIDAD POR ETILENO	todos compatibles	todos compatibles	todos compatibles
OBSERVACIONES	Se puede hacer el transporte con hielo picado de todos estos productos.	Los miembros de este grupo no se deben transportar con hielo picado bajo ninguna circunstancia.	Los miembros de este grupo no se deben transportar con hielo picado bajo ninguna circunstancia.

FUENTE: SIDA (1982) Transporte de productos hortofrutícolas.

ANEXO No. 13. TARIFAS DE TRANSPORTE.

Oficio por el que se autorizan con carácter provisional, la Tabla de Cuotas por Toneladas a la Distancia y el ajuste a las Reglas de Aplicación que se indican, aplicables al Servicio Público de Autotransporte de Carga Regular de Concesión y/o Permiso Federal.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.—Secretaría de Comunicaciones y Transportes.—Dirección General de Tarifas, Maniobras y Servicios Conexos.—Dirección de Tarifas de Transporte Terrestre y Servicios Conexos.—Subdirección de Tarifas de Autotransporte.—Departamento de Tarifas de Autotransporte de Carga.—Oficina de Carga Regular.—Of.: 161.412.—43.

ASUNTO: Se autorizan con carácter provisional, la Tabla de Cuotas por Toneladas a la Distancia y el ajuste a las Reglas de Aplicación que se indican, aplicables al Servicio Público de Autotransporte de Carga Regular de Concesión y/o Permiso Federal.

A todos los Concesionarios y/o Permisarios del Servicio Público de Autotransporte de Carga Regular de Concesión y/o Permiso Federal. Presentes.

Al' n. C. Isidro Rodríguez Ruiz,
Presidente del Consejo Nacional Directivo de la Cámara Nacional de Transportes y Comunicaciones

En atención a la solicitud de 22 de noviembre de 1934, presentada por esa H. Cámara, en el sentido de que se autorice un ajuste a la Tarifa aplicable al Servicio Público de Carga Regular de Concesión y/o Permiso Federal, esta Dependencia, de conformidad con la autorización general contenida en el Oficio No. 161.203.—87 de 24 de enero del año en curso, por el que se aprobaron los nuevos niveles de cobro para este servicio, en razón de la situación económica que confrontan, agudizada por la dinámica en los precios de los insumos requeridos para su producción; por el grado de dependencia del exterior en equipos, partes y refacciones, afectado por el desplazamiento de la paridad cambiaria; por los aumentos con motivo de las revisiones de contratos colectivos de trabajo y sus consecuentes repercusiones en las prestaciones sociales y legales y la contracción en los volúmenes transportados, comunica lo siguiente:

Que por acuerdo del C. Secretario del Ramo, con base en los resultados de los estudios llevados a cabo y en las evaluaciones y análisis realizadas por el Sector, con el propósito de mantener la situación financiera de las empresas en condiciones que les permitan absorber los incrementos registrados y atender la demanda de transporte en forma eficiente; autoriza con carácter provisional, la tabla de cuotas por tonelada a la distancia que se anexa y forma parte del presente oficio, estructurada con los siguientes factores de cobro

Factores por Tonelada-Kilómetros		Peso)
Primera Clase.....	10.314	
Segunda Clase.....	7.857	
Tercera Clase.....	5.724	
Cuarta Clase.....	5.135	
Quinta Clase.....	4.603	
Factor Fijo por Tonelada.....	1619.87	

La presente autorización cancela las anteriores, en la inteligencia de que la Clasificación General de Efectos y las Reglas de Aplicación, continúan vigentes en los mismos términos y condiciones señalados en el Oficio No. 14311.—7552 de 17 de septiembre de 1932, debiendo hacerse únicamente los ajustes correspondientes a las Reglas Nos. 20 y 30 que se refieren a los cargos que se originen por estadía y a los cobros mínimos, respectivamente.

REGLA DE APLICACION No. 20		
Características del Equipo	Cargo Diario	
Vehículo de 2 ejes.....	8,415.00	
Vehículo de 3 ejes.....	12,667.00	
Vehículo de 4 ejes.....	16,911.00	
Vehículo de 5 ejes.....	21,104.00	

Si se utiliza un vehículo de mayor tonelaje que no esté previsto en estas cuotas se cobrará a razón de \$640.00 por tonelada por día

REGLA DE APLICACION No. 30		
Kilometro	Tarifa	
Hasta 100	272.00	
De 101 a 200	299.00	
De 201 a 300	349.00	
De 301 a 400	421.00	
De 401 a 500	469.00	
De 501 a 600	512.00	

De 601 a 700	561.00
De 701 a 800	608.00
De 801 a 900	632.00
De 901 a 1000	742.00
De 1001 a 1200	801.00
De 1201 a 1400	852.00
De 1401 a 1600	902.00
De 1601 a 1800	960.00
De 1801 a 2000	1049.00
De 2001 a 2200	1106.00
De 2201 a 2400	1165.00
De 2401 a 2600	1221.00
De 2601 a 2800	1303.00
De 2801 a 3000	1353.00

La presente autorización, así como la Tabla de Cuotas por Tonelada a la Distancia entrarán en vigor un día después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Lo anterior con fundamento en los Artículos 1.º Fracción XII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 30.º, 40.º, 49.º, 50.º, 51.º, 55.º, 57.º, 66.º, 120.º y demás relativos de la Ley de Vías Generales de Comunicación; 199.º, 219.º, 220.º y demás aplicables del Reglamento del Capítulo de Explotación de Caminos de la propia Ley; así como el 40.º del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal.

Sufragio Electivo. No Reelección.
México, D. F., a 24 de enero de 1935.—El Director General, Andrés Figueroa Coblán.—Rúbrica.

—OOO—

TABLA DE CUOTAS DE LA TARIFA GENERAL PARA EL SERVICIO PUBLICO DE AUTOTRANSPORTE DE CARGA REGULAR DE CONCESION Y/O PERMISO FEDERAL.
CUOTAS POR TONELADA A LA DISTANCIA (PESOS)

Kms.	1a. Clase	2a. Clase	3a. Clase	4a. Clase	5a. Clase
10	1722.	1598.	1577.	1671.	1666.
20	1824.	1777.	1734.	1723.	1712.
30	1926.	1856.	1792.	1774.	1764.
40	2028.	1934.	1849.	1823.	1814.
50	2181.	2013.	1906.	1877.	1850.
60	2233.	2091.	1963.	1928.	1896.
70	2335.	2170.	2021.	1979.	1942.
80	2437.	2248.	2078.	2031.	1988.
90	2539.	2327.	2135.	2082.	2034.
100	2641.	2404.	2192.	2133.	2080.
110	2743.	2484.	2250.	2185.	2126.
120	2844.	2563.	2307.	2236.	2172.
130	2946.	2641.	2364.	2287.	2218.
140	3050.	2720.	2421.	2339.	2264.
150	3150.	2798.	2478.	2390.	2310.
160	3254.	2876.	2536.	2441.	2356.
170	3358.	2954.	2593.	2492.	2402.
180	3450.	3034.	2650.	2544.	2448.
190	3551.	3113.	2707.	2596.	2494.
200	3663.	3191.	2765.	2647.	2540.
210	3761.	3270.	2822.	2698.	2586.
220	3867.	3348.	2879.	2750.	2633.
230	3968.	3427.	2936.	2801.	2679.
240	4021.	3506.	2994.	2853.	2725.
250	4173.	3584.	3051.	2904.	2771.
260	4278.	3663.	3108.	2956.	2817.
270	4378.	3741.	3165.	3006.	2863.
280	4480.	3820.	3223.	3058.	2909.
290	4582.	3898.	3280.	3109.	2955.
300	4684.	3977.	3337.	3160.	3001.
310	4786.	4056.	3394.	3212.	3047.
320	4888.	4134.	3453.	3263.	3093.
330	4990.	4213.	3509.	3314.	3139.
340	5093.	4291.	3566.	3366.	3185.
350	5195.	4370.	3623.	3417.	3231.
360	5297.	4448.	3681.	3468.	3277.
370	5398.	4527.	3738.	3520.	3323.
380	5501.	4606.	3795.	3571.	3369.
390	5603.	4684.	3852.	3622.	3415.
400	5706.	4763.	3909.	3674.	3461.
410	5808.	4841.	3967.	3725.	3507.

420	5910.	4920.	4024.	3777.	3553.	1250	14387.	11441.	8775	8039.	7374.
430	6012.	4998.	4081.	3828.	3599.	1260	14490.	11520.	8832.	8090.	7420.
440	6124.	5077.	4138.	3879.	3645.	1270	14592.	11598.	8889.	8141.	7466.
450	6216.	5156.	4196.	3931.	3691.	1280	14694.	11677.	8947.	8193.	7512.
460	6318.	5234.	4253.	3982.	3737.	1290	14796.	11755.	9004.	8244.	7558.
470	6420.	5313.	4310.	4033.	3783.	1300	14898.	11834.	9061.	8295.	7604.
480	6523.	5391.	4367.	4085.	3829.	1310	15000.	11913.	9118.	8347.	7650.
490	6625.	5480.	4425.	4136.	3875.	1320	15102.	11991.	9176.	8398.	7696.
500	6727.	5548.	4482.	4187.	3921.	1330	15204.	12070.	9233.	8449.	7742.
510	6829.	5627.	4539.	4239.	3967.	1340	15307.	12148.	9290.	8501.	7788.
520	6931.	5706.	4596.	4290.	4013.	1350	15409.	12227.	9347.	8552.	7834.
530	7033.	5784.	4654.	4341.	4059.	1360	15511.	12305.	9404.	8603.	7880.
540	7135.	5863.	4711.	4393.	4105.	1370	15613.	12384.	9462.	8655.	7926.
550	7238.	5941.	4768.	4444.	4152.	1380	15715.	12463.	9519.	8706.	7972.
560	7340.	6020.	4825.	4495.	4198.	1390	15817.	12541.	9576.	8758.	8018.
570	7442.	6098.	4883.	4547.	4244.	1400	15919.	12620.	9633.	8809.	8064.
580	7544.	6177.	4940.	4598.	4290.	1410	16022.	12698.	9691.	8860.	8810.
590	7646.	6255.	4997.	4650.	4336.	1420	16124.	12777.	9748.	8912.	8156.
600	7748.	6334.	5054.	4701.	4382.	1430	16226.	12855.	9805.	8963.	8202.
610	7850.	6413.	5112.	4752.	4428.	1440	16328.	12934.	9862.	9014.	8248.
620	7953.	6491.	5169.	4804.	4474.	1450	16430.	13013.	9920.	9066.	8294.
630	8055.	6570.	5226.	4855.	4520.	1460	16532.	13091.	9977.	9117.	8340.
640	8157.	6648.	5283.	4906.	4566.	1470	16634.	13170.	10034.	9168.	8386.
650	8259.	6727.	5340.	4958.	4612.	1480	16737.	13248.	10091.	9220.	8432.
660	8361.	6805.	5398.	5009.	4658.	1490	16839.	13327.	10149.	9271.	8478.
670	8463.	6884.	5455.	5060.	4704.	1500	16941.	13405.	10206.	9322.	8524.
680	8565.	6963.	5512.	5112.	4750.	1510	17043.	13484.	10263.	9374.	8570.
690	8668.	7041.	5569.	5163.	4796.	1520	17145.	13563.	10320.	9425.	8616.
700	8770.	7120.	5627.	5214.	4842.	1530	17247.	13641.	10378.	9476.	8662.
710	8872.	7198.	5684.	5266.	4888.	1540	17349.	13720.	10435.	9528.	8708.
720	8974.	7277.	5741.	5317.	4934.	1550	17452.	13798.	10492.	9579.	8753.
730	9076.	7355.	5798.	5368.	4980.	1560	17554.	13877.	10549.	9630.	8801.
740	9178.	7434.	5856.	5420.	5026.	1570	17656.	13955.	10607.	9682.	8847.
750	9280.	7513.	5913.	5471.	5072.	1580	17758.	14034.	10664.	9733.	8893.
760	9382.	7591.	5970.	5522.	5118.	1594	17860.	14112.	10721.	9785.	8939.
770	9485.	7670.	6027.	5574.	5164.	1600	17962.	14191.	10778.	9836.	8985.
780	9587.	7748.	6085.	5625.	5210.	1610	18064.	14270.	10835.	9887.	9031.
790	9689.	7827.	6142.	5677.	5256.	1620	18167.	14348.	10893.	9939.	9077.
800	9791.	7905.	6199.	5729.	5302.	1630	18269.	14427.	10950.	9990.	9123.
810	9893.	7984.	6256.	5779.	5348.	1640	18371.	14505.	11007.	10041.	9169.
820	10097.	8063.	6314.	5831.	5394.	1650	18473.	14584.	11064.	10093.	9215.
830	10200.	8141.	6371.	5882.	5440.	1660	18575.	14662.	11122.	10144.	9261.
840	10302.	8219.	6428.	5933.	5486.	1670	18677.	14741.	11179.	10196.	9307.
850	10404.	8298.	6485.	5985.	5532.	1680	18779.	14820.	11236.	10247.	9353.
860	10404.	8377.	6543.	6036.	5578.	1690	18881.	14898.	11293.	10298.	9399.
870	10506.	8455.	6600.	6087.	5624.	1700	18984.	14977.	11351.	10348.	9445.
880	10608.	8534.	6657.	6139.	5671.	1710	19086.	15055.	11408.	10401.	9491.
890	10710.	8613.	6714.	6190.	5717.	1720	19188.	15134.	11465.	10452.	9537.
900	10812.	8691.	6771.	6241.	5763.	1730	19290.	15212.	11522.	10503.	9583.
910	10915.	8770.	6829.	6293.	5809.	1740	19392.	15291.	11580.	10555.	9629.
920	11017.	8848.	6886.	6344.	5855.	1750	19494.	15370.	11637.	10606.	9675.
930	11119.	8927.	6943.	6395.	5901.	1760	19597.	15448.	11694.	10657.	9721.
940	11221.	9005.	7000.	6447.	5947.	1770	19699.	15527.	11751.	10709.	9767.
950	11323.	9084.	7058.	6498.	5993.	1780	19801.	15605.	11809.	10760.	9813.
960	11425.	9163.	7115.	6549.	6039.	1790	19903.	15684.	11868.	10812.	9859.
970	11527.	9241.	7172.	6601.	6085.	1800	20005.	15762.	11923.	10863.	9905.
980	11630.	9320.	7229.	6652.	6121.	1810	20107.	15841.	11980.	10914.	9951.
990	11732.	9398.	7287.	6704.	6177.	1820	20209.	15920.	12038.	10966.	9997.
1000	11834.	9477.	7344.	6755.	6223.	1830	20311.	15998.	12096.	11017.	10043.
1010	11936.	9555.	7401.	6806.	6269.	1840	20414.	16077.	12153.	11068.	10089.
1020	12038.	9634.	7458.	6858.	6315.	1850	20516.	16155.	12209.	11120.	10135.
1030	12140.	9713.	7515.	6909.	6361.	1860	20618.	16234.	12267.	11171.	10181.
1040	12242.	9791.	7573.	6960.	6407.	1870	20720.	16312.	12324.	11222.	10227.
1050	12344.	9870.	7630.	7012.	6453.	1880	20822.	16391.	12381.	11274.	10274.
1060	12447.	9948.	7687.	7063.	6499.	1890	20924.	16470.	12438.	11325.	10320.
1070	12549.	10027.	7745.	7114.	6545.	1900	21026.	16548.	12495.	11376.	10366.
1080	12651.	10105.	7802.	7166.	6591.	1910	21129.	16627.	12553.	11428.	10412.
1090	12753.	10184.	7859.	7217.	6637.	1920	21231.	16705.	12610.	11479.	10458.
1100	12855.	10263.	7916.	7268.	6683.	1930	21333.	16784.	12667.	11530.	10504.
1110	12957.	10341.	7973.	7320.	6729.	1940	21435.	16862.	12724.	11582.	10550.
1120	13060.	10420.	8031.	7371.	6775.	1950	21537.	16941.	12782.	11633.	10596.
1130	13162.	10498.	8088.	7422.	6821.	1960	21639.	17020.	12839.	11684.	10642.
1140	13264.	10577.	8145.	7474.	6867.	1970	21741.	17098.	12896.	11735.	10688.
1150	13366.	10655.	8202.	7525.	6913.	1980	21844.	17177.	12953.	11787.	10734.
1160	13468.	10734.	8259.	7576.	6959.	1990	21946.	17255.	13011.	11838.	10780.
1170	13570.	10813.	8317.	7628.	7005.	2000	22048.	17334.	13068.	11890.	10826.
1180	13672.	10891.	8374.	7679.	7051.	2010	22150.	17412.	13125.	11941.	10872.
1190	13775.	10970.	8431.	7731.	7097.	2020	22252.	17491.	13182.	11993.	10918.
1200	13877.	11048.	8489.	7782.	7143.	2030	22354.	17570.	13240.	12044.	10964.
1210	13979.	11127.	8546.	7833.	7189.	2040	22456.	17648.	13297.	12096.	11010.
1220	14081.	11205.	8603.	7885.	7236.	2050	22559.	17727.	13354.	12147.	11056.
1230	14183.	11284.	8660.	7936.	7282.	2060	22661.	17805.	13411.	12198.	11102.
1240	14285.	11363.	8718.	7987.	7328.	2070	22763.	17884.	13469.	12249.	11148.

2060	22865	17962	13526	12301	11194	2910	31240	24465	16219	16311	14966
2060	22967	18041	13583	12322	11240	2920	31445	24562	16334	16414	15061
2100	23069	18120	13640	12403	11286	2930	31547	24641	16391	16465	15107
2110	23171	18198	13698	12455	11332	2940	31649	24719	16448	16517	15153
2120	23274	18277	13755	12506	11378	2950	31751	24798	16506	16568	15199
2130	23376	18355	13812	12557	11424	2960	31853	24877	16563	16619	15245
2140	23478	18434	13869	12609	11470	2970	31955	24955	16620	16671	15291
2150	23580	18512	13925	12660	11516	2980	32058	25034	16677	16722	15337
2160	23682	18591	13984	12711	11562	2990	32160	25112	16735	16774	15383
2170	23784	18670	14041	12763	11608	3000	32262	25191	16792	16825	15429
2180	23886	18748	14098	12814	11654	3010	32364	25269	16849	16876	15475
2190	23989	18827	14155	12866	11700	3020	32466	25348	16906	16928	15521
2200	24091	18905	14212	12917	11746	3030	32568	25427	16964	16979	15567
2210	24193	18984	14270	12968	11792	3040	32670	25505	17021	17030	15613
2220	24295	19062	14327	13020	11839	3050	32772	25584	17078	17082	15659
2230	24397	19141	14384	13071	11885	3060	32874	25662	17135	17133	15705
2240	24499	19220	14442	13122	11931	3070	32977	25741	17193	17184	15751
2250	24601	19298	14499	13174	11977	3080	33079	25819	17250	17236	15797
2260	24704	19377	14556	13225	12023	3090	33181	25898	17307	17287	15843
2270	24806	19455	14613	13276	12069	3100	33283	25976	17364	17338	15889
2280	24908	19534	14671	13328	12115	3110	33385	26055	17422	17389	15935
2290	25010	19612	14728	13379	12161	3120	33488	26134	17479	17441	15981
2300	25112	19691	14785	13430	12207	3130	33590	26212	17536	17492	16027
2310	25214	19770	14842	13482	12253	3140	33692	26291	17593	17544	16073
2320	25316	19848	14900	13533	12299	3150	33794	26369	17650	17595	16119
2330	25418	19927	14957	13584	12345	3160	33896	26448	17708	17646	16165
2340	25521	20005	15014	13636	12391	3170	33998	26527	17765	17698	16211
2350	25623	20084	15071	13687	12437	3180	34100	26605	17822	17749	16257
2360	25725	20162	15129	13738	12483	3190	34202	26684	17879	17801	16303
2370	25827	20241	15186	13790	12529	3200	34305	26762	17937	17852	16349
2380	25929	20320	15243	13841	12575	3210	34407	26841	17994	17903	16395
2390	26031	20398	15300	13893	12621	3220	34509	26919	18051	17954	16441
2400	26133	20477	15357	13944	12667	3230	34611	26998	18108	18006	16488
2410	26236	20555	15415	13995	12713	3240	34713	27077	18165	18057	16534
2420	26338	20634	15472	14047	12759	3250	34815	27155	18222	18109	16580
2430	26440	20712	15529	14098	12805	3260	34918	27234	18279	18160	16626
2440	26542	20791	15586	14149	12851	3270	35020	27312	18337	18211	16672
2450	26644	20870	15644	14201	12897	3280	35122	27391	18394	18262	16718
2460	26746	20948	15701	14252	12943	3290	35224	27469	18452	18313	16764
2470	26848	21027	15758	14303	12989	3300	35326	27548	18509	18364	16810
2480	26951	21105	15815	14355	13035	3310	35428	27627	18566	18415	16856
2490	27053	21184	15872	14406	13081	3320	35530	27705	18624	18466	16902
2500	27155	21262	15930	14457	13127	3330	35632	27784	18681	18517	16948
2510	27257	21341	15987	14508	13173	3340	35734	27862	18738	18568	16994
2520	27359	21420	16044	14566	13219	3350	35836	27941	18795	18620	17040
2530	27461	21498	16102	14611	13265	3360	35938	28019	18853	18671	17086
2540	27563	21577	16159	14663	13311	3370	36041	28098	18910	18723	17132
2550	27666	21655	16216	14714	13358	3380	36143	28177	18967	18774	17178
2560	27768	21734	16273	14765	13404	3390	36245	28255	19024	18825	17224
2570	27870	21812	16331	14817	13450	3400	36347	28334	19081	18876	17270
2580	27972	21890	16388	14868	13496	3410	36450	28412	19139	18927	17316
2590	28074	21969	16445	14920	13542	3420	36552	28491	19196	18978	17362
2600	28176	22048	16502	14971	13588	3430	36654	28569	19253	19029	17408
2610	28278	22127	16560	15022	13634	3440	36756	28648	19310	19080	17454
2620	28381	22205	16617	15074	13680	3450	36858	28727	19368	19131	17500
2630	28483	22284	16674	15125	13726	3460	36960	28805	19425	19182	17546
2640	28585	22362	16731	15176	13772	3470	37062	28884	19482	19233	17592
2650	28687	22441	16788	15228	13818	3480	37164	28962	19539	19284	17638
2660	28789	22519	16846	15279	13864	3490	37266	29041	19597	19335	17684
2670	28891	22598	16903	15330	13910	3500	37368	29119	19654	19386	17730
2680	28993	22677	16960	15382	13956	3510	37471	29198	19711	19437	17776
2690	29096	22755	17017	15433	14002	3520	37573	29277	19768	19488	17822
2700	29198	22834	17075	15484	14048	3530	37675	29355	19826	19539	17868
2710	29300	22912	17132	15535	14094	3540	37777	29434	19883	19590	17914
2720	29402	22991	17189	15587	14140	3550	37880	29512	19940	19641	17961
2730	29504	23069	17246	15638	14186	3560	37982	29591	19997	19692	18007
2740	29606	23148	17304	15690	14232	3570	38084	29669	20055	19743	18053
2750	29708	23227	17361	15741	14278	3580	38186	29748	20112	19794	18099
2760	29811	23306	17418	15792	14324	3590	38288	29826	20169	19845	18145
2770	29913	23384	17475	15844	14370	3600	38390	29905	20226	19896	18191
2780	30015	23462	17533	15895	14416	3610	38492	29984	20284	19947	18237
2790	30117	23541	17590	15947	14462	3620	38594	30062	20341	19998	18283
2800	30219	23619	17647	15998	14508	3630	38696	30141	20398	20049	18329
2810	30321	23698	17704	16049	14554	3640	38798	30219	20455	20100	18375
2820	30423	23777	17762	16101	14600	3650	38900	30298	20512	20151	18421
2830	30525	23855	17819	16152	14646	3660	39002	30376	20570	20202	18467
2840	30628	23934	17876	16203	14692	3670	39104	30455	20627	20253	18513
2850	30730	24012	17933	16255	14738	3680	39206	30534	20684	20304	18559
2860	30832	24091	17991	16306	14784	3690	39308	30612	20741	20355	18605
2870	30934	24169	18048	16357	14830	3700	39410	30691	20799	20406	18651
2880	31036	24248	18105	16409	14877	3710	39512	30769	20856	20457	18697
2890	31138	24327	18162	16460	14923	3720	39614	30848	20913	20508	18743
2900	31240	24406	18219	16511	14969	3730	39716	30926	20970	20559	18789

3740	39820.	31005.	28028	20225	18835.
3750	39922.	31094.	23065	20876	18881
3760	40025.	31182.	23142	20927	18927.
3770	40127.	31241.	23199.	20979.	18973.
3780	40229.	31319.	23257.	21030.	19019.
3790	40331.	31398.	23314.	21082.	19065.
3800	40433.	31476.	23371.	21133.	19111.
3810	40535.	31555.	23428.	21184.	19157.
3820	40637.	31634.	23486.	21236.	19203.
3830	40739.	31712.	23543.	21287.	19249.
3840	40842.	31791.	23600.	21338.	19295.
3850	40944.	31869.	23657.	21390.	19341.
3860	41046.	31948.	23715.	21441.	19387.
3870	41148.	32026.	23772.	21492.	19433.
3880	41250.	32105.	23829.	21544.	19480.
3890	41352.	32184.	23885.	21595.	19526.
3900	41454.	32262.	23943.	21646.	19572.
3910	41557.	32341.	24001.	21698.	19618.
3920	41659.	32419.	24058.	21749.	19664.
3930	41761.	32498.	24115.	21800.	19710.
3940	41863.	32576.	24172.	21852.	19756.
3950	41965.	32655.	24230.	21903.	19802.
3960	42067.	32734.	24287.	21954.	19848.
3970	42169.	32812.	24344.	22006.	19894.
3980	42272.	32891.	24401.	22057.	19940.
3990	42374.	32969.	24459.	22109.	19986.
4000	42476.	33048.	24516.	22160.	20032.

Las Reglas de Aplicación correspondientes continúan vigentes en los mismos términos y condiciones señalados en el Oficio No. 14311-7551 del 17 de septiembre de 1962.
La presente autorización y la Tabla de Costos de la Tarifa, entrarán en vigor una día después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Lo anterior con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 30 Fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, los Arts. 40, 41, 43, 50, 51, 55 y demás relativos de la Ley de Vías Generales de Comunicación, así como en lo previsto por los Artículos 20, 80, y 90 del Reglamento del Transporte Multimodal Internacional, así como el uso de Contenedores y 4o. del Código Civil para el Distrito Federal de Materia Común y para toda la República en Materia Federal.
Sufragio Efectivo. No Reelección.
México, D. F., a 24 de enero de 1985.—El Director General
Andrés Figueroa Coblán.—Rubrica

CÁMERA PARA LA TRANSPORTACIÓN DE

CONTENEDORES EN EL TERRITORIO NACIONAL

OJO
Oferta por el que se autoriza con carácter provisional, ajuste a la tarifa para la Transportación de Contenedores por Territorio Nacional.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.—Secretaría de Comunicaciones y Transportes.—Dirección General de Tarifas, Maniobras y Servicios Conexos.—Dirección de Tarifas de Transporte Terrestre y Servicios Conexos.—Subdirección de Tarifas de Autotransporte.—Departamento de Tarifas de Autotransporte de Carga.—Oficina de Carga Regular.—Of.: 161.412-94.
ASUNTO: Se autoriza con carácter provisional, ajuste a la tarifa para la Transportación de Contenedores por Territorio Nacional.

A todos los Concesionarios y/o Permisarios del Servicio Público Federal de Autotransporte de Carga. Presentes.

Al Sr. C. Isidoro Rodríguez Ruiz, Presidente del Consejo Nacional Directivo de la Cámara Nacional de Transportes y Comunicaciones.

En atención a la solicitud de 22 de noviembre de 1984, presentada por esa H. Cámara en representación de los Concesionarios y/o Permisarios del Servicio Público de Autotransporte de Carga, en el sentido de que se ajuste la tarifa aplicable a la Transportación de Contenedores por Territorio Nacional, en razón de la situación económica que confronta, agudizada por la dinámica de los precios de los insumos requeridos para su producción; por el grado de dependencia del exterior en equipos, partes y refacciones, afectado por el deslizamiento de la paridad cambiaria; por los aumentos con motivo de las revisiones de contratos colectivos de trabajo y sus consecuentes repercusiones en las prestaciones sociales y legales y la contracción en los volúmenes transportados. Se comunica lo siguiente:

Que esta Dirección General, por Acuerdo del C. Secretario del Ramo, con base en los resultados de los estudios llevados a cabo y con el propósito de mantener la situación financiera de los concesionarios y/o permisarios del servicio, en condiciones que les permitan absorber los incrementos registrados y atender los compromisos laborales de carácter contractual establecidos; así como las demandas del transporte en forma eficiente, autoriza con carácter provisional la tarifa que se anexa, aplicable a la transportación de Contenedores por Territorio Nacional, en el Servicio Público Federal de Autotransporte de Carga, estructurada conforme a lo que se consigna en la resolución general contenida en el Oficio No. 161.203-87 de 24 de enero del año en curso.

COSTO DE TASA CONVENCIONES 1985/86

I. CONTENEDORES DE 20' (1985/86)

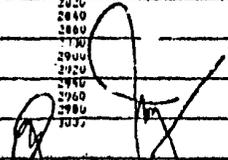
KILOMETROS	CARGADO	VIGENTE
30	26013.	13006.
50	27117.	13558.
70	28221.	14110.
90	29325.	14662.
110	30429.	15214.
130	31533.	15766.
150	32637.	16318.
170	33741.	16870.
190	34845.	17422.
210	35949.	17974.
230	37053.	18526.
250	38157.	19078.
270	39261.	19630.
290	40365.	20182.
310	41469.	20734.
330	42573.	21286.
350	43677.	21838.
370	44781.	22390.
390	45885.	22942.
410	46989.	23494.
430	48093.	24046.
450	49197.	24598.
470	50301.	25150.
490	51405.	25702.
510	52509.	26254.
530	53613.	26806.
550	54717.	27358.
570	55821.	27910.
590	56925.	28462.
610	58029.	29014.
630	59133.	29566.
650	60237.	30118.
670	61341.	30670.
690	62445.	31222.
710	63549.	31774.
730	64653.	32326.
750	65757.	32878.
770	66861.	33430.
790	67965.	33982.
810	69069.	34534.
830	70173.	35086.
850	71277.	35638.
870	72381.	36190.
890	73485.	36742.
910	74589.	37294.
930	75693.	37846.
950	76797.	38398.
970	77901.	38950.
990	79005.	39502.
1010	80109.	40054.
1030	81213.	40606.
1050	82317.	41158.
1070	83421.	41710.
1090	84525.	42262.
1110	85629.	42814.
1130	86733.	43366.
1150	87837.	43918.
1170	88941.	44470.
1190	90045.	45022.
1210	91149.	45574.
1230	92253.	46126.
1250	93357.	46678.
1270	94461.	47230.
1290	95565.	47782.
1310	96669.	48334.
1330	97773.	48886.
1350	98877.	49438.
1370	99981.	49990.
1390	101085.	50542.
1410	102189.	51094.
1430	103293.	51646.
1450	104397.	52198.
1470	105501.	52750.
1490	106605.	53302.
1510	107709.	53854.
1530	108813.	54406.

TARIFA PARA LA TRANSPORTACION DE CONTENEDORES EN EL TERRITORIO NACIONAL
 CONTENEDORES DE 40 PIES DE LARGO PARA CONTENEDORES DE 40 PIES

KILOMETROS	CONTENEDORES DE 20 PIES		CONTENEDORES DE 40 PIES	
	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE
1050	11679.	5525.	22750.	11187.
1060	11700.	5546.	22780.	11208.
1070	11721.	5567.	22810.	11229.
1080	11742.	5588.	22840.	11250.
1090	11763.	5609.	22870.	11271.
1100	11784.	5630.	22900.	11292.
1110	11805.	5651.	22930.	11313.
1120	11826.	5672.	22960.	11334.
1130	11847.	5693.	22990.	11355.
1140	11868.	5714.	23020.	11376.
1150	11889.	5735.	23050.	11397.
1160	11910.	5756.	23080.	11418.
1170	11931.	5777.	23110.	11439.
1180	11952.	5798.	23140.	11460.
1190	11973.	5819.	23170.	11481.
1200	11994.	5840.	23200.	11502.
1210	12015.	5861.	23230.	11523.
1220	12036.	5882.	23260.	11544.
1230	12057.	5903.	23290.	11565.
1240	12078.	5924.	23320.	11586.
1250	12099.	5945.	23350.	11607.
1260	12120.	5966.	23380.	11628.
1270	12141.	5987.	23410.	11649.
1280	12162.	6008.	23440.	11670.
1290	12183.	6029.	23470.	11691.
1300	12204.	6050.	23500.	11712.
1310	12225.	6071.	23530.	11733.
1320	12246.	6092.	23560.	11754.
1330	12267.	6113.	23590.	11775.
1340	12288.	6134.	23620.	11796.
1350	12309.	6155.	23650.	11817.
1360	12330.	6176.	23680.	11838.
1370	12351.	6197.	23710.	11859.
1380	12372.	6218.	23740.	11880.
1390	12393.	6239.	23770.	11901.
1400	12414.	6260.	23800.	11922.
1410	12435.	6281.	23830.	11943.
1420	12456.	6302.	23860.	11964.
1430	12477.	6323.	23890.	11985.
1440	12498.	6344.	23920.	12006.
1450	12519.	6365.	23950.	12027.
1460	12540.	6386.	23980.	12048.
1470	12561.	6407.	24010.	12069.
1480	12582.	6428.	24040.	12090.
1490	12603.	6449.	24070.	12111.
1500	12624.	6470.	24100.	12132.
1510	12645.	6491.	24130.	12153.
1520	12666.	6512.	24160.	12174.
1530	12687.	6533.	24190.	12195.
1540	12708.	6554.	24220.	12216.
1550	12729.	6575.	24250.	12237.
1560	12750.	6596.	24280.	12258.
1570	12771.	6617.	24310.	12279.
1580	12792.	6638.	24340.	12300.
1590	12813.	6659.	24370.	12321.
1600	12834.	6680.	24400.	12342.
1610	12855.	6701.	24430.	12363.
1620	12876.	6722.	24460.	12384.
1630	12897.	6743.	24490.	12405.
1640	12918.	6764.	24520.	12426.
1650	12939.	6785.	24550.	12447.
1660	12960.	6806.	24580.	12468.
1670	12981.	6827.	24610.	12489.
1680	13002.	6848.	24640.	12510.
1690	13023.	6869.	24670.	12531.
1700	13044.	6890.	24700.	12552.
1710	13065.	6911.	24730.	12573.
1720	13086.	6932.	24760.	12594.
1730	13107.	6953.	24790.	12615.
1740	13128.	6974.	24820.	12636.
1750	13149.	6995.	24850.	12657.
1760	13170.	7016.	24880.	12678.
1770	13191.	7037.	24910.	12699.
1780	13212.	7058.	24940.	12720.
1790	13233.	7079.	24970.	12741.
1800	13254.	7100.	25000.	12762.
1810	13275.	7121.	25030.	12783.
1820	13296.	7142.	25060.	12804.
1830	13317.	7163.	25090.	12825.
1840	13338.	7184.	25120.	12846.
1850	13359.	7205.	25150.	12867.
1860	13380.	7226.	25180.	12888.
1870	13401.	7247.	25210.	12909.
1880	13422.	7268.	25240.	12930.
1890	13443.	7289.	25270.	12951.
1900	13464.	7310.	25300.	12972.
1910	13485.	7331.	25330.	12993.
1920	13506.	7352.	25360.	13014.
1930	13527.	7373.	25390.	13035.
1940	13548.	7394.	25420.	13056.
1950	13569.	7415.	25450.	13077.
1960	13590.	7436.	25480.	13098.
1970	13611.	7457.	25510.	13119.
1980	13632.	7478.	25540.	13140.
1990	13653.	7499.	25570.	13161.
2000	13674.	7520.	25600.	13182.
2010	13695.	7541.	25630.	13203.
2020	13716.	7562.	25660.	13224.
2030	13737.	7583.	25690.	13245.
2040	13758.	7604.	25720.	13266.
2050	13779.	7625.	25750.	13287.
2060	13800.	7646.	25780.	13308.
2070	13821.	7667.	25810.	13329.
2080	13842.	7688.	25840.	13350.
2090	13863.	7709.	25870.	13371.
2100	13884.	7730.	25900.	13392.
2110	13905.	7751.	25930.	13413.
2120	13926.	7772.	25960.	13434.
2130	13947.	7793.	25990.	13455.
2140	13968.	7814.	26020.	13476.
2150	13989.	7835.	26050.	13497.
2160	14010.	7856.	26080.	13518.
2170	14031.	7877.	26110.	13539.
2180	14052.	7898.	26140.	13560.
2190	14073.	7919.	26170.	13581.
2200	14094.	7940.	26200.	13602.
2210	14115.	7961.	26230.	13623.
2220	14136.	7982.	26260.	13644.
2230	14157.	8003.	26290.	13665.
2240	14178.	8024.	26320.	13686.
2250	14199.	8045.	26350.	13707.
2260	14220.	8066.	26380.	13728.
2270	14241.	8087.	26410.	13749.
2280	14262.	8108.	26440.	13770.
2290	14283.	8129.	26470.	13791.
2300	14304.	8150.	26500.	13812.
2310	14325.	8171.	26530.	13833.
2320	14346.	8192.	26560.	13854.
2330	14367.	8213.	26590.	13875.
2340	14388.	8234.	26620.	13896.
2350	14409.	8255.	26650.	13917.
2360	14430.	8276.	26680.	13938.
2370	14451.	8297.	26710.	13959.
2380	14472.	8318.	26740.	13980.
2390	14493.	8339.	26770.	14001.
2400	14514.	8360.	26800.	14022.
2410	14535.	8381.	26830.	14043.
2420	14556.	8402.	26860.	14064.
2430	14577.	8423.	26890.	14085.
2440	14598.	8444.	26920.	14106.
2450	14619.	8465.	26950.	14127.
2460	14640.	8486.	26980.	14148.
2470	14661.	8507.	27010.	14169.
2480	14682.	8528.	27040.	14190.
2490	14703.	8549.	27070.	14211.
2500	14724.	8570.	27100.	14232.
2510	14745.	8591.	27130.	14253.
2520	14766.	8612.	27160.	14274.
2530	14787.	8633.	27190.	14295.
2540	14808.	8654.	27220.	14316.
2550	14829.	8675.	27250.	14337.
2560	14850.	8696.	27280.	14358.
2570	14871.	8717.	27310.	14379.
2580	14892.	8738.	27340.	14400.
2590	14913.	8759.	27370.	14421.
2600	14934.	8780.	27400.	14442.
2610	14955.	8801.	27430.	14463.
2620	14976.	8822.	27460.	14484.
2630	14997.	8843.	27490.	14505.
2640	15018.	8864.	27520.	14526.
2650	15039.	8885.	27550.	14547.
2660	15060.	8906.	27580.	14568.
2670	15081.	8927.	27610.	14589.
2680	15102.	8948.	27640.	14610.
2690	15123.	8969.	27670.	14631.
2700	15144.	8990.	27700.	14652.
2710	15165.	9011.	27730.	14673.
2720	15186.	9032.	27760.	14694.
2730	15207.	9053.	27790.	14715.
2740	15228.	9074.	27820.	14736.
2750	15249.	9095.	27850.	14757.
2760	15270.	9116.	27880.	14778.
2770	15291.	9137.	27910.	14799.
2780	15312.	9158.	27940.	14820.
2790	15333.	9179.	27970.	14841.
2800	15354.	9200.	28000.	14862.
2810	15375.	9221.	28030.	14883.
2820	15396.	9242.	28060.	14904.
2830	15417.	9263.	28090.	14925.
2840	15438.	9284.	28120.	14946.
2850	15459.	9305.	28150.	14967.
2860	15480.	9326.	28180.	14988.
2870	15501.	9347.	28210.	15009.
2880	15522.	9368.	28240.	15030.
2890	15543.	9389.	28270.	15051.
2900	15564.	9410.	28300.	15072.
2910	15585.	9431.	28330.	15093.
2920	15606.	9452.	28360.	15114.
2930	15627.	9473.	28390.	15135.
2940	15648.	9494.	28420.	15156.
2950	15669.	9515.	28450.	15177.
2960	15690.	9536.	28480.	15198.
2970	15711.	9557.	28510.	15219.
2980	15732.	9578.	28540.	15240.
2990	15753.	9599.	28570.	15261.
3000	15774.	9620.	28600.	15282.
3010	15795.	9641.	28630.	15303.
3020	15816.	9662.	28660.	15324.
3030	15837.	9683.	28690.	15345.
3040	15858.	9704.	28720.	15366.
3050	15879.	9725.	28750.	15387.
3060	15900.	9746.	28780.	15408.
3070	15921.	9767.	28810.	15429.
3080	15942.	9788.	28840.	15450.
3090	15963.	9809.	28870.	15471.
3100	15984.	9830.	28900.	15492.
3110	16005.	9851.	28930.	15513.
3120	16026.	9872.	28960.	15534.
3130	16047.	9893.	28990.	15555.
3140	16068.	9914.	29020.	15576.
3150	16089.	9935.	29050.	15597.
3160	16110.	9956.	29080.	15618.
3170	16131.	9977.	29110.	15639.
3180	16152.	9998.	29140.	15660.
3190	16173.	10019.	29170.	15681.
3200	16194.	10040.	29200.	15702.
3210	16215.	10061.	29230.	15723.
3220	16236.	10082.	29260.	15744.
3230	16257.	10103.	29290.	15765.
3240	16278.	10124.	29320.	15786.
3250	16299.	10145.	29350.	15807.
3260	16320.	10166.	29380.	15828.
3270	16341.	10187.	29410.	15849.
3280	16362.	10208.	29440.	15870.
3290	16383.	10229.	29470.	15891.
3300	16404.	10250.	29500.	15912.
3310	16425.	10271.	29530.	15933.
3320	16446.	10292.	29560.	15954.
33				

TARIFA PARA LA TRANSPORTACION DE COMERCIO EN EL TERRITORIO NACIONAL		FICHA 7 DE ENERO DE 1980	
CARGA DE COMERCIO (PIES)			
WILKINHO	EL COMERCIO DE EL (PIES)	III CONTENEDORES DE 40. (PIES)	
	CARGADO	VACIO	CARGADO
2026	197721	96666	395470
2030	201752	100000	131121
2036	201773	130000	201170
2036	202867	115443	405774
2100	204604	100702	206604
2120	206321	103161	200321
2140	206030	104019	200010
2100	207950	104000	207950
2140	211473	108716	211473
2140	213190	106994	213190
2220	214907	107454	214907
2240	216224	106312	216224
2240	218345	109111	218345
2240	220000	110000	220000
2300	221774	110700	221774
2320	223493	111747	223493
2340	225213	112605	225210
2360	226920	113464	226920
2380	228639	114322	228639
2400	230362	115181	230362
2420	232079	116040	232079
2440	233796	116900	233796
2460	235514	117759	235514
2480	237232	118618	237231
2500	238949	119478	238949
2520	240668	120337	240668
2540	242382	121196	242382
2560	244100	122056	244100
2580	245817	122916	245817
2600	247536	123775	247536
2620	249251	124635	249251
2640	250968	125494	250968
2660	252684	126354	252684
2680	254403	127213	254403
2700	256122	128073	256122
2720	257837	128933	257837
2740	259554	129792	259554
2760	261273	130651	261273
2780	262987	131511	262987
2800	264706	132370	264706
2820	266423	133230	266423
2840	268140	134089	268140
2860	269858	134949	269858
2880	271575	135808	271575
2900	273292	136668	273292
2920	275007	137527	275007
2940	276726	138387	276726
2960	278444	139246	278444
2980	280161	140106	280161
3000	281878	140965	281878


S. C. T.
 Dirección General de Turismo
 Camiones y Servicios Camión



TARIFA PARA LA TRANSPORTACION DE CONTENEDORES EN EL TERRITORIO NACIONAL

FECHA

CONTENEDORES DE 20 PIES 4

VELOCIDAD	CARGA	VALOR	DE CONTENEDORES DE 40 PIES 4	VALOR
1020	203593.	141790.	567190.	283593.
1040	213222.	147656.	576625.	285312.
1060	218730.	149317.	579099.	287030.
1080	228747.	154520.	578791.	288747.
1100	240464.	163222.	580978.	290464.
1120	252181.	166091.	583362.	292181.
1140	263898.	166949.	587797.	293898.
1160	275615.	167708.	591221.	295615.
1180	287332.	168566.	594646.	297332.
1200	299049.	169424.	598100.	299049.
1220	310766.	170282.	601534.	300766.
1240	322483.	171141.	604969.	302483.
1260	334200.	172000.	608403.	304200.
1280	345917.	172858.	611838.	305917.
1300	357634.	173718.	615272.	307634.
1320	369351.	174577.	618706.	309351.
1340	381068.	175436.	622141.	311068.
1360	392785.	176295.	625575.	312785.
1380	404502.	177154.	629010.	314502.
1400	416219.	178013.	632444.	316219.
1420	427936.	178872.	635879.	317936.
1440	439653.	179731.	639313.	319653.
1460	451370.	180590.	642747.	321370.
1480	463087.	181449.	646182.	323087.
1500	474804.	182308.	649616.	324804.
1520	486521.	183167.	653050.	326521.
1540	498238.	184026.	656485.	328238.
1560	509955.	184885.	659919.	329955.
1580	521672.	185744.	663354.	331672.
1600	533389.	186603.	666788.	333389.
1620	545106.	187462.	670222.	335106.
1640	556823.	188321.	673657.	336823.
1660	568540.	189180.	677091.	338540.
1680	580257.	190039.	680526.	340257.
1700	591974.	190898.	683960.	341974.
1720	603691.	191757.	687394.	343691.
1740	615408.	192616.	690829.	345408.
1760	627125.	193475.	694263.	347125.
1780	638842.	194334.	697697.	348842.
1800	650559.	195193.	701132.	350559.
1820	662276.	196052.	704566.	352276.
1840	673993.	196911.	708001.	354000.
1860	685710.	197770.	711435.	355710.
1880	697427.	198629.	714870.	357427.
1900	709144.	199488.	718304.	359144.
1920	720861.	200347.	721739.	360861.
1940	732578.	201206.	725173.	362578.
1960	744295.	202065.	728607.	364295.
1980	756012.	202924.	732042.	366012.
2000	767729.	203783.	735476.	367729.



S. C. T.
 Superintendencia de Carreteras y Transportación

[Handwritten signature and initials]

CANTAR PARA CONTENEDORES (PIES)

KILOMETRO	CONTENEDORES DE 20 PIES		CONTENEDORES DE 40 PIES	
	CANTAR	VALOR	CANTAR	VALOR
4020	369425	184728	739410	369465
4040	371125	187330	742340	371170
4060	372825	189932	745270	372870
4080	374525	192534	748200	374570
4100	376225	195136	751130	376270
4120	377925	197738	754060	377970
4140	379625	200340	757000	379670
4160	381325	202942	760000	381370
4180	383025	205544	763000	383070
4200	384725	208146	766000	384770
4220	386425	210748	769000	386470
4240	388125	213350	772000	388170
4260	389825	215952	775000	389870
4280	391525	218554	778000	391570
4300	393225	221156	781000	393270
4320	394925	223758	784000	394970
4340	396625	226360	787000	396670
4360	398325	228962	790000	398370
4380	400025	231564	793000	400070
4400	401725	234166	796000	401770
4420	403425	236768	799000	403470
4440	405125	239370	802000	405170
4460	406825	241972	805000	406870
4480	408525	244574	808000	408570
4500	410225	247176	811000	410270
4520	411925	249778	814000	411970
4540	413625	252380	817000	413670
4560	415325	254982	820000	415370
4580	417025	257584	823000	417070
4600	418725	260186	826000	418770
4620	420425	262788	829000	420470
4640	422125	265390	832000	422170
4660	423825	267992	835000	423870
4680	425525	270594	838000	425570
4700	427225	273196	841000	427270
4720	428925	275798	844000	428970
4740	430625	278400	847000	430670
4760	432325	281002	850000	432370
4780	434025	283604	853000	434070
4800	435725	286206	856000	435770
4820	437425	288808	859000	437470
4840	439125	291410	862000	439170
4860	440825	294012	865000	440870
4880	442525	296614	868000	442570
4900	444225	299216	871000	444270
4920	445925	301818	874000	445970
4940	447625	304420	877000	447670
4960	449325	307022	880000	449370
4980	451025	309624	883000	451070
5000	452725	312226	886000	452770



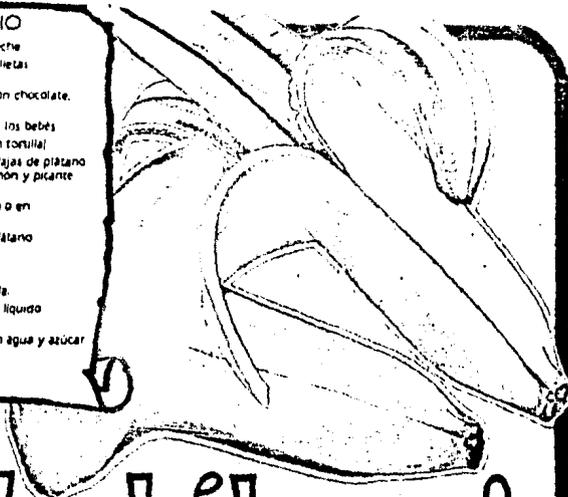
[Handwritten signature]

FUENTE: Diario Oficial (25/enero/1955). Tarifas de Transporte.

ANEXO No. 14. PUBLICIDAD EN PERIODICOS.

RECETARIO

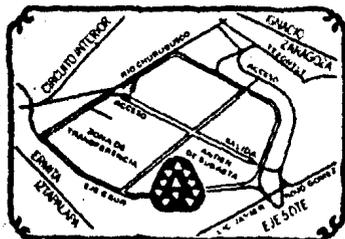
- Cereal con plátano y leche
- Plátano con nieve y galleta (banana split)
- Licuados de plátano (con chocolate, vainilla, avena, etc.)
- Papilla de plátano para los bebés
- Torta de plátano (o con tortilla)
- Bocana de plátano (rodajas de plátano verde, frías con sal, limón y picante al gusto)
- Arroz con plátano frito o en rodajas al natural
- Sopa de lentejas con plátano
- Plátanos con crema
- Plátanos con cajeta
- Plátanos con mermelada
- Plátanos con chocolate líquido o leche condensada
- Licuado de plátano con agua y azúcar



¡El plátano!

Rico... nutritivo... sano y llenador...
¡Consuma diariamente plátano!

El plátano es pura energía, contiene: Vitamina A, C, B1, B2, B6 y niacina, sodio, potasio, calcio y 93 calorías. El plátano es un gran alimento para toda la familia, el plátano es de las frutas más económicas e higiénicas, y está al alcance de todos todo el año. Adquiera el plátano también en las bodegas "W" y "X" en la Central de Abasto, en donde contamos con amplios estacionamientos y grato ambiente de limpieza y atención.



¡El plátano!

Rico... nutritivo... sano y llenador...

Asociación Agrícola de Productores de Plátano del Soconusco, Chiapas.
Bodegas "W" y "X", Central de Abasto. Tel. 686-7670 y 686-7690.
En Tapachula, Chis., 17 Oriente, entre 15 y 17 Norte. Tel. 640-13



FIDEICOMISO COMISION PROMOTORA
CONASUPO PARA EL MEJORAMIENTO
SOCIAL

SERIE - A 124298

ANDEN DE SUBASTA
DERECHO DE USO
CAMIONETA

CUOTA \$ 347.83
I.V.A. \$ 52.17
TOTAL \$ 400.00

Nota: este comprobante para entregar case-
ta de salida por extravio debera cubrir
importe.



FIDEICOMISO COMISION PROMOTORA
CONASUPO PARA EL MEJORAMIENTO
SOCIAL

SERIE - A 130665

ANDEN DE SUBASTA
ESTACIONAMIENTO

CUOTA \$ 69.56
I.V.A. \$ 10.44
TOTAL \$ 80.00

PLACAS *ABC*

Nota: Comprobante para entregar en caseta
de salida, por extravio se debera cubrir
importe nuevamente.

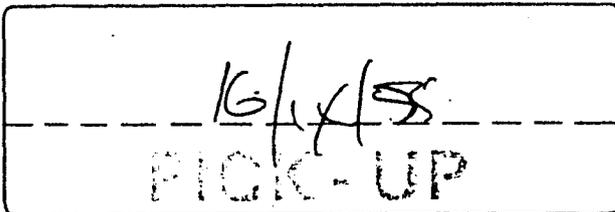
ANEXO No. 15. PAPELERIA PARA EL USO DEL ANDEN DE SUBASTA.



CENTRAL DE ABASTO

BANCO MEXICANO SOMEX S.N.C.
FIDEICOMISO F/220991 D.D.F. Y/O COABASTO

ADMINISTRACION GENERAL



TRANSPORTISTA

R.F.C. BMS-791231-380

PEAJE	156.52	156.52
I.V.A.	23.48	23.48 No. c 02550
TOTAL	180.00	180.00



FIDEICOMISO COMISION PROMOTORA
PARA EL MEJORAMIENTO SOCIAL

HORA Y FECHA
DE ENTRADA

CAJON DE
ESTACIONAMIENTO

ANDE DE SUBASTA
CEDULA DE INFORMACION BASICA

231183

INFORME DE VENTAS

REGISTRO DE ENTRADA	PRODUCTO 1	ENVASE		NUMERO DE UNIDADES	CLAVE	CALIDAD	PRECIO		VALOR DE
		TIPO	CAPACIDAD				APERTURA	FINAL	
<input type="checkbox"/> CAMIONETA 1.5 A 1.0 TON.	PESO	Alto		120	1			2000	
<input type="checkbox"/> CAMION RABON 3.0 A 12.0 TON.					2				
<input type="checkbox"/> TUBON 12.0 A 18.0 TON.					3				
<input type="checkbox"/> TRAILER 18.0 A 30.0 TON.					4				
					5				
					6				
					7				
NOMBRE Y FIRMA TECNICO COMERCIAL									
REGISTRO DE ENTRADA	PRODUCTO 2	ENVASE		NUMERO DE UNIDADES	CLAVE	CALIDAD	PRECIO		VALOR DE OPERACION
		TIPO	CAPACIDAD				APERTURA	PRECIO	
<input type="checkbox"/> PLATAFORMA	PESO				1				
<input type="checkbox"/> ENVASE					2				
<input type="checkbox"/> CAJA SENCILLA					3				
<input type="checkbox"/> CAJA REFRIGERADA					4				
					5				
					6				
					7				
NOMBRE Y FIRMA TECNICO COMERCIAL									
NUM. DEL BOLETO DE ENTRADA	123157								
PLACAS O LICENCIA									
NOMBRE DEL CHOFER									
NOMBRE DEL PRODUCTOR									
	PRODUCTO 1 ACEPTAMOS CONDICIONES, CALIDAD Y PRECIO NOMBRE DEL VENDEADOR: <u>CONASUPO</u> NOMBRE DEL COMPRADOR: _____				PRODUCTO 2 ACEPTAMOS CONDICIONES, CALIDAD Y PRECIO NOMBRE DEL VENDEADOR: _____ NOMBRE DEL COMPRADOR: _____				
	FIRMA _____		FIRMA _____		FIRMA _____		FIRMA _____		
	SUBASTADOR		HORA DE OPERACION		SUBASTADOR		HORA DE OPERACION		
OBSERVACIONES								FECHA Y HORA DE SALIDA	
NOTA: Todas las operaciones que se realicen en el andén deberán ser de rigoroso control								14-11-05	