

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA**



**EL ABASTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS  
PERECEDEROS SELECCIONADOS, EN SALTILLO,  
COAHUILA.**

**Por: Ma. Guadalupe Sánchez Méndez**

**TESIS**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS**

**Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. Enero del 2000**

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

**EL ABASTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS PERECEDEROS SELECCIONADOS,  
EN SALTILLO, COAHUILA**

**POR:**

**MA. GUADALUPE SÁNCHEZ MÉNDEZ**

**TESIS**

**QUE SE SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL H. JURADO EXAMINADOR  
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADA EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS**

**APROBADA**

**PRESIDENTE DEL JURADO**

---

**M.C. VICENTE J. AGUIRRE MORENO**

**SINODAL**

**SINODAL**

---

**M.C. RICARDO VALDÉS SILVA**

---

**M.C. CARLOS A. LIVAS HERNÁNDEZ**

**COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS**

---

**M. C. VICENTE J. AGUIRRE MORENO**

**BUENAVISTA, SALTILLO, COAHUILA, MÉXICO. ENERO DEL 2000**

## **DEDICATORIA**

### **A MIS PADRES**

**MA. REMEDIOS MÉNDEZ LÓPEZ**

**EPIFANIO SÁNCHEZ GALVAN**

A MI MADRE QUE SIEMPRE SE ESMERO, SACRIFICO PARA DARME UNA MEJOR VIDA Y  
QUE NUNCA ESCATIMO EN ESFUERZOS PARA QUE LLEGARA A ESTE MOMENTO  
**“SIN TU APOYO NO HABRÍA LLEGADO A LA META, MAMA”**

### **A MIS HERMANOS (AS)**

**PANTALEON, FIDEL, FRANCISCO, EPIFANIO, ANTONIO, AQUILEO, NICANOR,  
VIRGINIA, LORENZA, JUANA, IRENE Y OLIMPIA**

QUE SIEMPRE ME APOYARON EN TODO MOMENTO PARA LA CULMINACIÓN DE MI  
CARRERA

### **A MIS SOBRINOS, CUÑADOS Y CUÑADAS**

**A MIS AMIGOS (AS):** CARLA Y CRISOL BARRADAS, GABRIELA BERNAL, Y BENJAMIN  
SERRANO “GRACIAS POR SU APOYO INCONDICIONAL” SIEMPRE LOS RECORDARE...  
A LA SEÑORA ANITA MARTÍNEZ, VICTOR I. BERNAL(+) E ISIDRO SALAZAR  
GRACIAS POR SUS CONSEJOS

### **A MIS COMPAÑEROS**

LEONOR, CLAUDIA, CONY, GABY, LUZ ADRIANA, REYDAVID, FCO. BADILLO,  
FRANCISCO J. Y JAVIER

## **AGRADECIMIENTOS**

A **Nuestra Alma Mater** por abrigarnos en su seno y darme la oportunidad de ser profesionalista.

Al **M.C. Vicente J. Aguirre Moreno**, por compartir sus conocimientos, para que esta investigación llegara a su fin.

Al **M.C. Ricardo Valdés Silva**, por haberme guiado en la realización de este trabajo y por hacer que diera el primer paso en el amplio campo de la investigación.

Al **M.C. Carlos Livas Hernández**, por compartir sus conocimientos y asesorarme para la culminación de este trabajo.

Al **M.C. Rubén Livas Hernández, Ing. Elizabeth Treviño Herrera, Lic. Ma. Luisa Briones, M.C. Dulce E. Davila, M.C. José Guadalupe Narro Reyes, C.P. Luis Valdés, M.C. Zilia Rojas y Dr. Luis Aguirre Villaseñor**, por transmitirnos sus conocimientos y ayudarnos a nuestra formación profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	PAGINA
<b>INTRODUCCIÓN</b> -----	i
<b>I. EL ABASTO DE PRODUCTOS PERECEDEROS EN SALTILLO</b> -----	1
1.1. Localización Geográfica de Saltillo y sus Problemas de Abasto de Perecederos -----	1
1.2. Abasto de Productos Perecederos -----	4
1.3. La Articulación del Abasto -----	4
1.4. La Estructura de Distribución de los Productos Perecederos en Saltillo -----	6
<b>II. TEORIA DEL LUGAR CENTRAL, LA REGIÓN Y LA ORGANIZACIÓN DEL ABASTO</b> -----	8
2.1. El Abasto, sus Fases y las Características de los Productos -----	8
2.2. Teorías Sobre el Abasto -----	11
<b>III. METODOLOGIA</b> -----	17
3.1. Selección de los 10 productos perecederos bajo estudio-----	17
3.2. Tamaño de la muestra-----	17
3.3. Levantamiento de encuestas y entrevistas-----	21
<b>IV. CARACTERÍSTICAS DEL ABASTO DE ALIMENTOS PERECEDEROS EN SALTILLO</b> -----	24
4.1. Procedencia de los Productos Perecederos Seleccionados -----	24
4.2. Articulación de los Productores Regionales al Sistema de Abasto en Saltillo-----	42
4.3. Nivel de Intermediación de los Productos Perecederos Seleccionados -----	43
4.4. Volumen Promedio Manejado por Tipo de Establecimiento Para los Productos Perecederos Seleccionados -----	44
4.5. Precios Promedio Manejados por Tipo de Establecimiento Para los Productos Perecederos Seleccionados -----	45
4.6. Estacionalidad de los Productos Seleccionados -----	46
4.7. Número de Productos Manejados en cada Tipo de Establecimiento -----	47

<b>V. CONCLUSIONES</b>	-----	<b>53</b>
<b>VI. BIBLIOGRAFÍA</b>	-----	<b>57</b>
<b>VII. APÉNDICE</b>	-----	<b>59</b>



## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO		PAGINA
1	Número de Establecimientos Participantes en el Abasto de Alimentos Perecederos en la Cd. de Saltillo 1999.-----	18
2	Tamaño de Muestra para el Estudio del Sistema de Abasto de Perecederos en Saltillo -----	20
3	Estructura del Abasto de Tomate en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto -----	25
4	Estructura del Abasto de Papa en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto-----	27
5	Estructura del Abasto de Cebolla en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto -----	28
6	Estructura del Abasto de Chile en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del producto-----	29
7	Estructura de l Abasto de Melón en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del producto-----	30
8	Estructura de l Abasto de Naranja en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del producto-----	31
9	Estructura del Abasto de Plátano en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del producto-----	32
10	Estructura del Abasto de Aguacate en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del producto-----	33
11	Estructura del Abasto de Limón en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del producto-----	34
12	Estructura del Abasto de Papaya en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del producto-----	35

13	Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en la Central de Abasto por No. de Locatarios y Procedencia de los Productos-----	36
14	Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en los Mercados Públicos por No. de Locatarios y Procedencia de los Productos-----	37
15	Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en los Mercados Sobre Ruedas por No. de Comerciantes y Procedencia de los Productos-----	38
16	Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en las fruterías por No. de Establecimientos y Procedencia de los Productos-----	39
17	Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en las Tiendas de Barrio por No. de Establecimientos y Procedencia de los Productos-----	40
18	Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en las Tiendas de Conveniencia por No. de Establecimientos y Procedencia de los Productos-----	40
19	Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados los Supermercados por No. de Establecimientos y Procedencia de los Productos-----	41
20	Articulación de los Productores al Sistema de Abasto de Saltillo-----	42
21	Volumen Promedio Manejado de los Productos Seleccionados en los Diferentes Establecimientos-----	44
22	Precio Promedio de los Productos Seleccionados en los Diferentes Establecimientos-----	46
23	Epoca en que Manejan los Productos Seleccionados por Tipo de Establecimiento-----	47
24	Número de Productos seleccionados que se manejan en la Central de Abasto-----	48
25	Número de Productos Seleccionados que se Manejan en los Mercados Públicos-----	48

26	Número de Productos Seleccionados que se Manejan en los Mercados Sobre Ruedas-----	49
27	Número de Productos Seleccionados que se Manejan en las Fruterías-----	50
28	Número de Productos Seleccionados que se Manejan en las Tiendas de Barrio-----	51
29	Número de Productos Seleccionados que se Manejan en las Tiendas de Conveniencia y Supermercados-----	52



## ÍNDICE DE DIAGRAMAS Y MAPAS

		PAGINA
DIAGRAMA 1	Estructura del Sistema Nacional de Ciudades; Jerarquía y Vínculos Funcionales-----	5
DIAGRAMA 2	Modelo de Abasto de Alimentos para las Ciudades de Menor Tamaño-----	16
DIAGRAMA 3	Canal de Comercialización de los Productos Seleccionados -----	43
MAPA	1 Localización Geográfica de Saltillo -----	3

## INTRODUCCIÓN

El rápido crecimiento de la población, la urbanización y la baja escala de producción agrícola en el municipio de Saltillo, Coah, han hecho que el abasto de productos perecederos de origen agrícola tome importancia.

Este estudio pretende determinar cómo se abastece la Ciudad de Saltillo de frutas y hortalizas, ya que por sus características naturales esta ciudad no produce lo suficiente para atender su propia demanda, por lo que es importante determinar de donde se abastecerán estos productos.

El análisis parte del supuesto de que con el crecimiento de la población, el abasto de los productos perecederos ha dependido cada vez más del centro regional de abasto Monterrey y, cada vez menos del abasto de productos agrícolas de la región.

El objetivo del trabajo es determinar como se articula la ciudad de Saltillo, Coah. a la red de abasto nacional de 10 productos perecederos, así como analizar la estructura y funcionamiento de la red interna de abastecimiento.

Hemos estructurado el trabajo en cuatro capítulos. En el primer capítulo se aborda la problemática del abasto en Saltillo, partiendo de la localización geográfica, se hace un análisis de los productos perecederos y la articulación del abasto y por último se aborda el tema de la estructura de distribución de los productos perecederos para esta ciudad.



En el segundo capítulo se exponen los conceptos de abasto, las fases de este proceso y las características de los productos. También se explican las teorías del abasto, poniendo énfasis en la teoría del lugar central, la región y la organización del abasto, ya que, mediante esta teoría se analizara el abasto de Saltillo para los diez productos percederos que fueron seleccionados. Finalmente se presenta un patrón de distribución de abastecimiento de alimentos para las ciudades de menor tamaño, que supone es el patrón al que se ajusta la ciudad de Saltillo.

En el tercer capítulo se presenta la metodología de la investigación, ahí se describe el modelo muestral, la estrategia y los instrumentos utilizados para la obtención, procesamiento y análisis de datos de campo.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de cuestionarios a establecimientos comerciales que participan en el abasto de alimentos en la Cd. de Saltillo, e identificando la procedencia de los productos percederos seleccionados, la articulación de los productores regionales al sistema de abasto local y el nivel de intermediación de los productos. También se presentan los volúmenes promedio manejados, los precios promedios, la estacionalidad de los productos y el número de productos que se manejan en los diferentes establecimientos.

Por último, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones derivadas del análisis de los resultados, determinando si se aceptan o rechazan las hipótesis del trabajo, que se plantean a continuación.

Como hipótesis específicas se proponen las siguientes:

- El abasto de los productos agrícolas percederos seleccionados para Saltillo, se realiza de la central de abastos de Monterrey, independientemente de la región de procedencia de los productos.

- Los productores regionales de los productos seleccionados no están articulados directamente al sistema de abasto local y sólo estacionalmente venden sus productos en esta ciudad.
- En el abasto de Saltillo existe un alto nivel de intermediación de los productos seleccionados entre la central de abasto Monterrey y el consumidor.

Las limitaciones que se tienen en la investigación fueron de recursos, tiempo y la disponibilidad de algunos establecimientos comerciales en proporcionar la información requerida.

Con esta investigación se pretende contribuir al desarrollo de investigaciones sobre el abasto de alimentos de origen agrícola en los municipios, debido a que los estudios que se han venido realizando son en el ámbito nacional, regional e incluso estatal, dejando de lado este tipo de estudios.

## **I. EL ABASTO DE PRODUCTOS PERECEDEROS EN SALTILLO**

### **1.1. Localización Geográfica de Saltillo y sus problemas de Abasto de Perecederos.**

**Si analizamos el problema de abasto en Saltillo, encontramos que éste tiene relación no solo con el bienestar de sus habitantes, sino con toda la problemática del crecimiento demográfico y la urbanización.**

Para 1998 Saltillo, tenía una población de 572,059 habitantes<sup>1</sup> aproximadamente, lo que la ubica dentro de la categoría de ciudad media, por lo que es importante abastecer de manera eficiente y oportuna a los consumidores de productos perecederos, lo cual implica la movilización de dichos productos ya sea desde las zonas productoras o de otros centros de abasto, hasta el consumidor de dichos productos.

El abasto alimentario y la producción agrícola, ganadera y pesquera, tienen gran relación, pero para fines de este trabajo solamente se hará mención de los productos perecederos, y en particular de las frutas y hortalizas, debido a que los productos objeto de estudio son de esta naturaleza.

---

<sup>1</sup> Proyectada a partir de datos INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal, Saltillo, Edición 1998.

Por sus características naturales, el municipio de Saltillo no produce las frutas y hortalizas necesarias para atender su propia demanda, por lo que se tiene que abastecer de otras regiones, ya que su superficie agrícola es tan sólo el 9.55% de la superficie total y en ésta se produce trigo, maíz, forrajes, nuez, papa, manzana, frijol, principalmente, además que por su condición ambiental algunos productos no se pueden producir en esta región.

El abastecimiento de alimentos perecederos de origen agrícola a esta ciudad no es tarea fácil, puesto que prácticamente todo lo que se consume no se produce localmente y tiene que traerse de otros estados o países.

La ciudad de Saltillo ha ido conformando históricamente su propia fuente de abastecimiento, pero cuando la ciudad rebasa la posibilidad de autoabastecerse, debido al crecimiento demográfico o por un giro en sus principales actividades económicas derivadas del proceso de urbanización, se requiere que los sistemas de producción y comercialización sean más eficientes. Al analizar el crecimiento demográfico de Saltillo se observa que ha sido muy dinámico, presentando tasas de crecimiento de 3.3% promedio anual en el período 1980-1990 y un 3.2% de 1990-1995, pero la población urbana presentó para estos mismos años tasas de crecimiento de 3.98% y 3.9% mientras que la población rural mostró tasas negativas de crecimiento de -5.96% y -1.98% respectivamente.

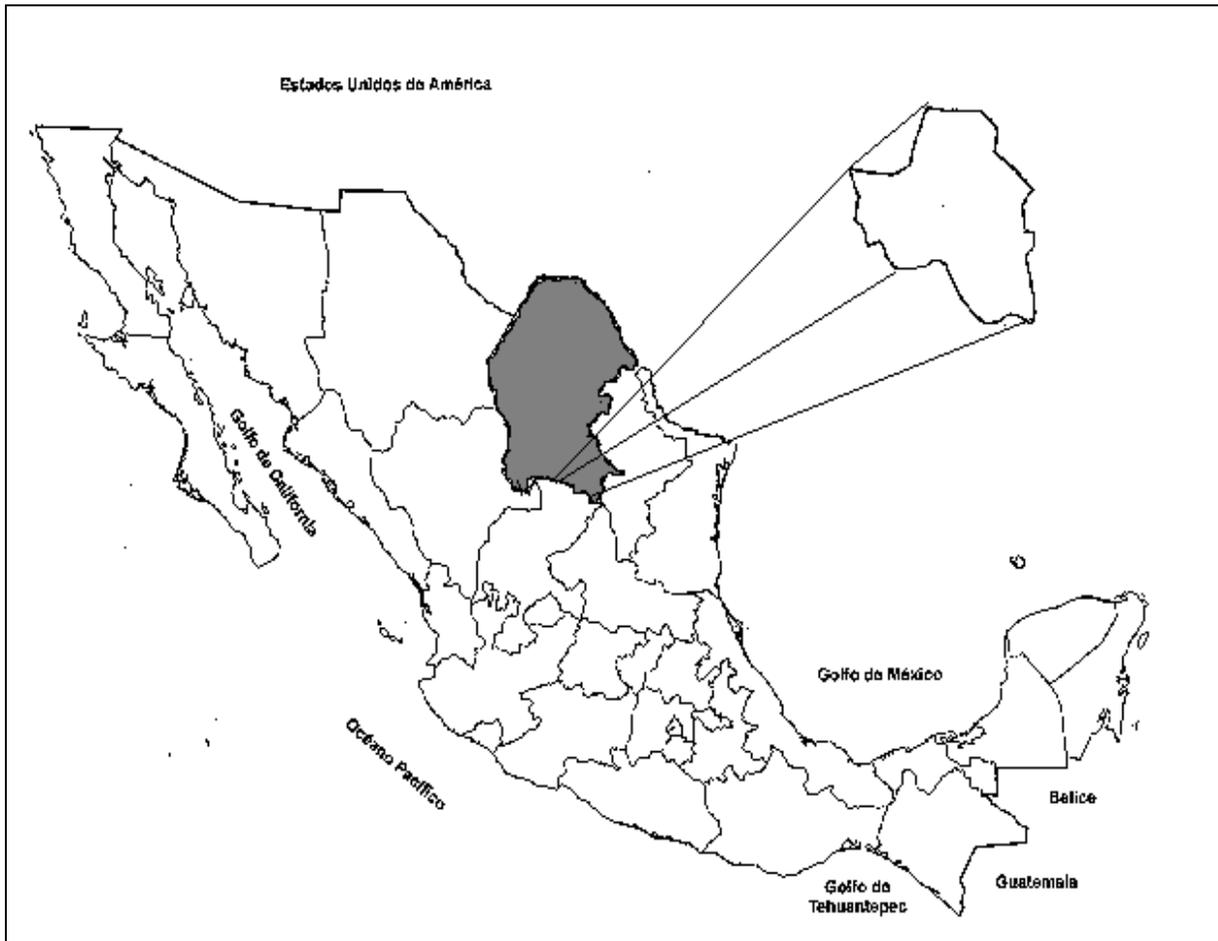
**Saltillo en los últimos años ha tenido un rápido crecimiento en su sector industrial, por lo que requiere de un abastecimiento constante y de gran volumen, lo cual se complica ante el hecho de que Saltillo no es un municipio importante en la producción agrícola, lo que lo obliga a depender en gran medida del abastecimiento de otras ciudades.**

El Estado de Coahuila ocupa el tercer lugar entre las entidades de mayor extensión del país, ya que cuenta con una superficie de 151,571 km<sup>2</sup>, que representa el 7.7% de la superficie nacional. Ubicado al norte de nuestro país, está dividido en 38 municipios, cada uno de ellos, tiene una cabecera municipal, así como uno ó varios centros de población.

El Municipio de Saltillo tiene una extensión territorial de 6,837 km<sup>2</sup>, representando 4.4% de la superficie del estado. Saltillo colinda con los municipios de General Cepeda, Ramos Arizpe y Arteaga al norte; con los estados de Nuevo León, San Luis Potosí y Zacatecas al sur; con los municipios de Arteaga y el estado de Nuevo León al este y con el estado de Zacatecas y municipios de Parras y General Cepeda al oeste.

**En Saltillo existen 104 localidades, pero para fines de este trabajo solamente se tomará en cuenta la zona urbana, ya que es en ella donde se concentra la mayor parte de la población y toda la infraestructura del abasto.**

Mapa 1. Localización Geográfica de Saltillo



FUENTE: Cuaderno Estadístico Municipal, Saltillo. Ed. 1997.

**El municipio de Saltillo al igual que en otros municipios, estados, o países que no cuentan con una producción suficiente de alimentos de origen agrícola, debe abastecerse de otros lugares. Sin embargo, los estudios que se han realizado van enfocados siempre a maíz, frijol, trigo, etc., dejando de lado a los productos perecederos que en México tienen un importante consumo per cápita.**

## **1.2. Abasto de Productos Perecederos**

Si hablamos de productos perecederos en México los podemos dividir en: hortalizas, frutales, lácteos, carnes y productos pesqueros. Estos productos por lo general están concentrados en pocos estados del país, por lo que es necesario abastecer de manera eficiente y oportuna a los estados que no son productores.

De estos productos, las frutas y hortalizas se han enfocado cada vez más al mercado de exportación que al nacional, es decir, la preocupación de algunos productores y dependencias del gobierno va más en el sentido de a qué país exportar, y no de a qué estado le hace falta producción, para abastecerlo.

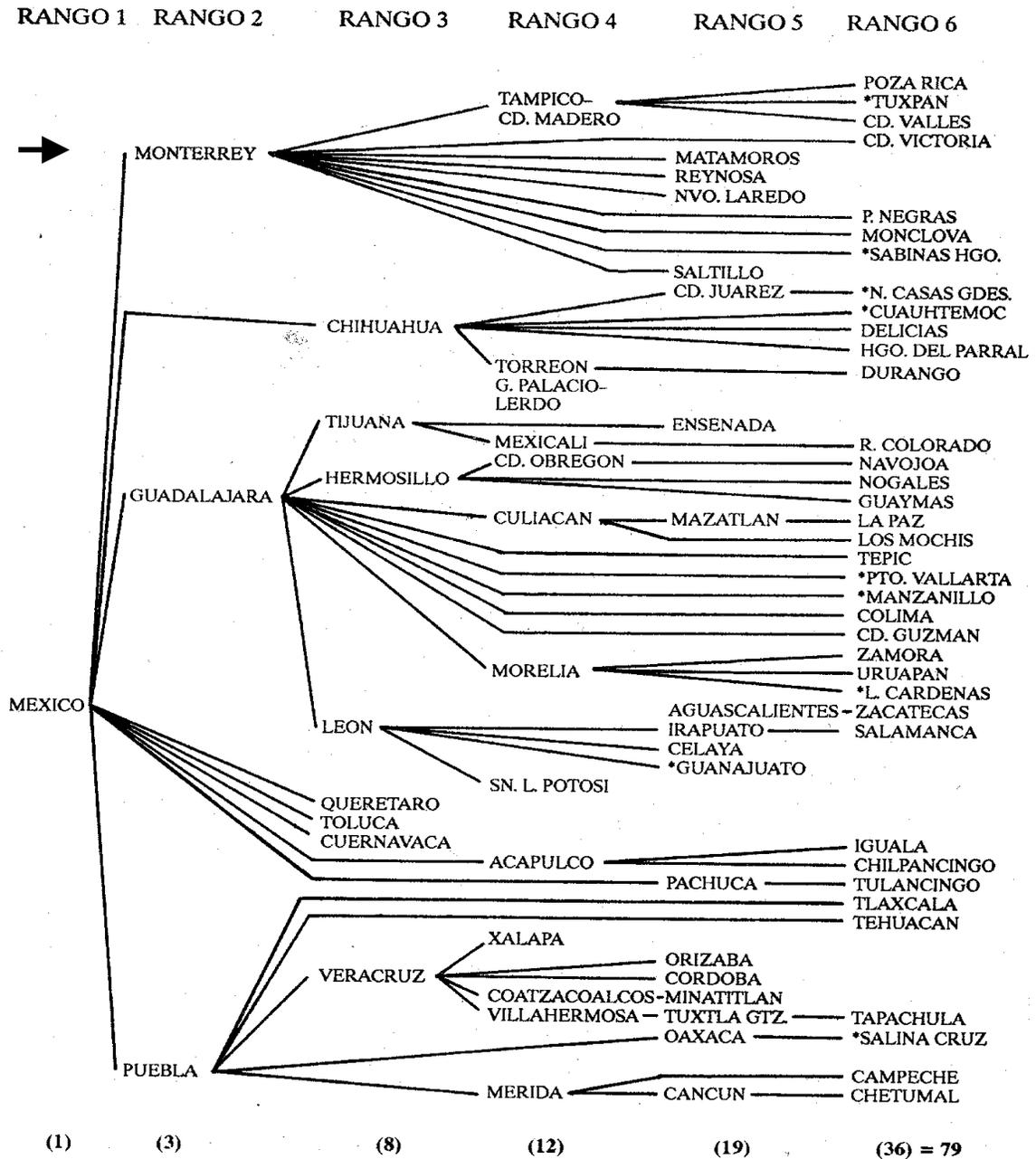
Desde el punto de vista del consumo en Saltillo, los productos perecederos más importantes por el lado de las hortalizas son: tomate, papa, cebolla, chile y melón, y por el lado de las frutas encontramos: naranja, plátano, aguacate, limón y papaya, esto debido a que son los que más se consumen.

### **1.3. La Articulación del Abasto**

Un estudio realizado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) en 1988, con base a un modelo gravitacional aplicado a las principales ciudades del país, llegó a determinar que el sistema de abasto en México corresponde a un patrón en forma de árbol (Diagrama 1), basado en las relaciones comerciales más tradicionales. En este diagrama podemos observar que la ciudad de México subordina a ciudades como Guadalajara, Monterrey y Puebla; y que estas a su vez subordinan a otras.

En la integración regional de centrales de abasto y sistemas urbano-rurales, Saltillo queda articulado en el esquema Monterrey. Esta ciudad constituye el gran núcleo articulador neoriental del abasto alimentario y tercero en importancia nacional.

**Diagrama 1. Estructura del Sistema Nacional de Ciudades; Jerarquía y Vínculos Funcionales.**



FUENTE: Elaboración del Consejo Nacional de Población, con base en el modelo gravitacional aplicado en las principales ciudades del país, con las fuentes siguientes: Teléfonos de México, Encuesta anual punto a punto 1988, Secretaría de Programación y Presupuesto, INEGI, X Censo General de Población y Vivienda 1980 y cálculos de Felipe Torres.

La influencia espacial de Monterrey alcanza, además de su propio estado, los estados de Tamaulipas y Coahuila, pero también mantiene relación comercial con la ciudad de San Luis Potosí. En el círculo de la distribución subordina a ciudades de importancia considerable como son: Nuevo Laredo, Saltillo, Tampico y Cd. Victoria, entre otras.

Dentro de la estructura del sistema nacional de ciudades, jerarquía y vínculos funcionales (Diagrama 1), Saltillo se ubica dentro del rango cinco, en el cual los volúmenes de consumo son menos importantes y su influencia para la concentración no es muy amplia. En algunos casos las poblaciones del rango cinco tienen una gran importancia agrícola, pero no de comercialización y consumo; pero en el caso de Saltillo no se considera de gran importancia agrícola, más bien, se considera de importancia industrial.

En cuanto al abasto directo de sus propias regiones, podemos mencionar que para Saltillo esta forma de abastecimiento es solamente estacional, por la naturaleza de la producción y por que generalmente las zonas productoras están articuladas al esquema Monterrey.

#### **1.4. La Estructura de Distribución de Productos Perecederos en Saltillo**

Como ciudad dependiente del abasto de otras regiones, en Saltillo la Central de Abasto ha venido jugando un papel muy importante, ya que algunas de sus funciones son: servir como centro de acopio, almacenamiento, distribución, exhibición y venta de toda clase de alimentos en los que sobresalen frutas, hortalizas, legumbres y víveres en general. Pero en la actualidad ha perdido importancia debido al acelerado crecimiento demográfico y la expansión que ha tenido la ciudad de Saltillo en los últimos años, fenómenos que ejercen mayores presiones sobre la oferta de alimentos y plantean nuevas exigencias de distribución urbana, por lo que han aparecido nuevos sistemas de abasto.

En Saltillo coexisten diversos subsistemas de distribución de alimentos al menudeo a los cuales pueden acceder sus habitantes; por un lado encontramos establecimientos tradicionales como las tiendas de abarrotes, tiendas especializadas

(carnicerías, tortillerías, panaderías, fruterías, etc.) mercados públicos, mercados sobre ruedas (tianguis), mientras que por otra parte se presenta el comercio moderno integrado por supermercados y tiendas de autoservicio.

Los canales de abastecimiento tradicional de alimentos, como los mercados públicos y las tiendas de barrio, representaron hasta hace algunos años las principales formas de distribución de alimentos al menudeo, siendo una característica que el acceso no se presentaba de manera socialmente estratificada.

Sin embargo, el crecimiento de la población provocó el nacimiento de cambios cualitativos en el comercio intraurbano de alimentos y empezaron a conformarse nuevos canales como los supermercados y tiendas de autoservicio. Estos nuevos establecimientos, de corte moderno, conforman un esquema distinto que sirve para canalizar grandes volúmenes de alimentos hacia los consumidores urbanos.

Un aspecto importante que caracteriza a los supermercados y autoservicios radica en que tienen menores costos de manejo físico, al contar con centros de acopio-distribución y, algunos de ellos disponen de transporte especializado y frigoríficos que les permiten menores desperdicios en el manejo de productos perecederos.<sup>2</sup>

Una vez realizado el análisis de cómo se ha venido transformando la estructura de distribución para la ciudad de Saltillo, es importante señalar que ésta se encuentra conformada por: 1 central de abastos, 2 mercados públicos, 40 mercados sobre ruedas<sup>3</sup>, 23 supermercados, 40 tiendas de conveniencia, 500 tiendas especializadas(fruterías)<sup>4</sup> ubicadas en las diferentes colonias de Saltillo, además de las tiendas de barrio<sup>5</sup>; que servirán como unidades de investigación para realizar este estudio.

---

<sup>2</sup> Cámara Nacional del Comercio de Saltillo.

<sup>3</sup> Datos proporcionados por la Presidencia Municipal de Saltillo; Departamento de pisos.

<sup>4</sup> Datos proporcionados por la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial.

<sup>5</sup> Ídem.

## II. TEORIA DEL LUGAR CENTRAL, LA REGIÓN Y LA ORGANIZACIÓN DEL ABASTO.

### 2.1. El Abasto, sus Fases y las Características de los Productos.

#### 2.1 .1. *Abasto*

El abasto es un proceso que se divide en: proceso físico del abasto y proceso económico-político del abasto<sup>6</sup>. Las fases físicas que conforman el proceso del abasto comienzan con la producción de los bienes y la generación de los servicios que lo integran; continúan con el empaque (sí lo hay) y con el almacenamiento; prosiguen con el transporte, la intermediación comercial al mayoreo, al medio mayoreo y la culminación de todo el proceso con la venta al detalle, y por supuesto, con el consumo mismo. Todas estas fases implican una modificación del estado físico de los bienes involucrados en el proceso de abasto, o bien una modificación de su ubicación en el espacio físico. Normalmente involucran también cambios en las personas o agentes que tienen dominio temporal sobre los bienes involucrados. Aquí, sin embargo se están visualizando ya, los aspectos económicos y políticos del proceso del abasto.

Todas las fases del proceso de abasto antes mencionadas, se motivan por incentivos de carácter económico; ya que las necesidades de alimentación, cuya satisfacción aunque sea en algún grado, son ineludibles, además el grado de prioridad que tiene garantiza que la población dedique al menos una porción significativa del ingreso, a adquirir alimentos básicos, generándose así la demanda.

---

<sup>6</sup> Saucedo Pérez, F. Javier, Los sistemas de Abasto Alimentario en México Frente al Reto de la Globalización de los Mercados, Ed. UNAM. , 1º Edición, Mayo de 1993 Pp.45-56.

### **2.1.2. Fases del proceso de abasto**

El proceso de abasto, se inicia con la producción de bienes y culmina con el consumo, pasando por diferentes fases de intermediación que a continuación se explican:

a) Proceso de producción, empaque, almacenamiento y transporte.

#### **Proceso de producción**

El proceso de producción se refiere a todas aquellas operaciones de la empresa agrícola relacionadas con la siembra, cuidados y cosecha de un cultivo.

#### **Empaque**

“Se refiere al material con o sin envase que guarda un artículo con el fin de facilitar la distribución y entrega del producto a los consumidores, además que implica la agrupación de determinadas cantidades o volúmenes de mercancía<sup>7</sup>”. En esta fase participa la central de abastos.

#### **Almacenamiento**

“Es una función física del abasto que hace disponibles los productos en el tiempo deseado, incluye los silos, los inventarios (stock) de las procesadoras, de los mayoristas, detallistas, bodegas y actividades de pignoración<sup>8</sup>. En esta fase del proceso de abasto participa la central de abasto, los mercados públicos, los supermercados, las tiendas de conveniencia, las fruterías y las tiendas de barrio; ya que todos ellos de una forma o de otra contribuyen a que los productos se encuentren disponibles en el tiempo que se requieren.

#### **Transporte**

Hace disponible los productos en el lugar apropiado, incluye las rutas, clases de transporte, costos y también la preparación para el transporte (maniobras)<sup>9</sup>. En esta fase participa la central de abastos, los mercados públicos, los mercados sobre ruedas, los supermercados, las tiendas de conveniencia, las fruterías y las tiendas de barrio, ya

---

<sup>7</sup> Méndez G. Rafael. , Mercadeo de Productos Agropecuarios, Ed. Limusa, 1º. Edición, México 1984. pp 67.

<sup>8</sup> Torres, Hugo. Curso de Comercialización Agropecuaria, Ed. IICA, México 1987. Pp 16.

<sup>9</sup> Torres, Hugo. Op.cit. pp16.

que cada uno de ellos hace posible que los productos se encuentren disponibles en los diferentes lugares de Saltillo.

## b) Intermediación

### **Mayorista**

Entre las agencias de acopiación y los detallistas hay varios tipos de mayoristas que son responsables de la administración del abasto de los productos agropecuarios en los grandes mercados. Estas personas aseguran el flujo ordenado de los productos de zonas con excedentes en el campo a los centros de consumo en las ciudades medianas y grandes. También arreglan la distribución de los productos a través del tiempo, de la época de cosecha a la estación de escasas disponibilidades<sup>10</sup>. En esta fase solamente participan los locatarios de la central de abastos.

### **Detallista**

Son los intermediarios que venden los artículos de consumo directamente a las amas de casa y otros consumidores. Compran para su exhibición y venta, los productos que sus clientes necesitan. Los que tienen clientes de altos ingresos deben comprar y vender artículos muy diferentes en calidad y precio a los de aquellos comerciantes que manejen una zona de bajos ingresos. Este tipo de comerciante varía desde la vendedora de la calle con un simple puesto a un supermercado con miles de artículos en un gran almacén<sup>11</sup>. En esta fase participan los mercados públicos, los mercados sobre ruedas, los supermercados, las tiendas de conveniencia, las fruterías y las tiendas de barrio.

### **2.1.3. Características de los productos**

Los productos son sólo un conjunto de atributos físicos y/o químicos tangibles conformados de manera identificable. Es decir son todos aquellos bienes tangibles o servicios que tienen la capacidad de satisfacer las necesidades y deseos de los

---

<sup>10</sup> Hagg M. Hernan, El Mercadeo de los Productos Agropecuarios, Ed. Limusa, México 1969.

<sup>11</sup> Hagg M. Hernan, op. Cit.

consumidores. Estos productos pueden clasificarse en productos perecederos e imperecederos<sup>12</sup>.

### **Productos perecederos**

Son los que a un plazo relativamente corto tienen una rápida descomposición, mueren. Requieren condiciones especiales de conservación como la refrigeración y el ambiente controlado, o bien de su venta rápida. Dentro de esta clasificación podemos encontrar a:

- Hortalizas: Tomate, cebolla, chile, melón, papa, repollo, etc.
- Frutales: Cítricos, manzana, aguacate, plátano, papaya, pera, etc.
- Lácteos: Leche, queso, mantequilla.
- Carnes: Bovino, porcino, aviar, caprino y ovino.
- Pesqueros.

### **Productos imperecederos**

Son los que a un plazo relativamente largo tienen gran durabilidad y, esta característica hace que su manipulación, conservación y distribución no sean tan exigentes. Dentro de esta encontramos:

- Granos y cereales.
- Granos de oleaginosas.
- Aromáticos.
- Frutales secos.
- Productos forestales.

## 2.2. Teorías Sobre el Abasto

**Existen diferentes teorías que explican la temática del abasto, por ejemplo las teorías clásicas de localización del abasto y la teoría del lugar central, la región y la organización del abasto. La primera de ellas ha tratado el problema de la representación cartográfica del comercio hasta ahora con gran éxito, enfocando sus técnicas al análisis de la mecánica intraurbana de la distribución al menudeo y sólo marginalmente toma en cuenta a las regiones abastecedoras; la segunda teoría se explicará con detalle en el siguiente apartado debido a que es la que mejor se adapta a las necesidades de la presente investigación.**

---

<sup>12</sup> Meléndez Guzmán Rafael, Mercadeo de Productos Agropecuarios, Ed. Limusa, México 1984. Pp 228.

2.2.1. La teoría del lugar central, la región y la organización del abasto.

**La teoría que mejor explica la importancia de la ciudad, su jerarquía interespacial y la influencia que ejerce sobre su entorno regional inmediato es la del lugar central; esta teoría supone que las ciudades actúan como centros que reúnen y exportan los productos y servicios que provienen del campo<sup>13</sup>. La centralidad se refiere a la importancia relativa de un lugar respecto a su región circundante, es decir, a la cantidad de bienes y servicios con que la ciudad provea a esa región. La centralidad no puede ser medida por el tamaño de la localidad, sino por los bienes y servicios que ofrezca y que sean consumidos por la población que ahí vive y hasta donde alcanza su ámbito de influencia. La nodalidad explicaría la importancia absoluta de un lugar, o sea de la suma de todos los servicios que produce sin importar si los consume la propia ciudad o la región circundante.**

**El origen de los lugares centrales, según las teorías analizadas por Brian J. L. Berry<sup>14</sup>, es el siguiente: los centros de mercado surgieron sólo cuando ya los consumidores habían comenzado a adquirir los bienes mediante sistemas comerciales que trascendían los límites de la unidad doméstica o grupo social inmediato, reemplazando el régimen de intercambio regido por los principios de reciprocidad o de redistribución. Sin embargo, las revoluciones agrícola, industrial, comercial y política que han afectado el desarrollo social, económico, cultural y político de las sociedades en el mundo a lo largo del tiempo, han transformado la especialización y terminado por eliminar la economía local, dando lugar a la aparición de las relaciones comerciales a larga distancia, aunque las ciudades o centros regionales juegan un papel complejo de interrelaciones de importancia tal, que han surgido redes de producción regional y comercial altamente interdependientes.**

La región o conjunto de regiones productoras, abastecen a un lugar central en la medida de la importancia económica productiva de éste, pero a la vez resulta dependiente de los bienes y servicios del lugar central, que incluso pueden ser productos agrícolas. En sentido inverso, el mercado de sus productos depende de las necesidades que el lugar central crea, con lo cual se establece una doble dependencia.

La distribución de lugares centrales en el espacio constituye una red y cada lugar central provee todos los bienes y servicios a otros lugares centrales de nivel inferior. El

---

<sup>13</sup> Estos centros de acopio y reexpedición de productos juegan el papel de centralizadores entre los productores de regiones específicas y los centros de consumo que se abastecen de estos productos.

<sup>14</sup> B, Berry, Geografía de los Centros de Mercado y Distribución al por Menor, Ed. Vicens Vives, Barcelona 1978. Citado por: Bassols, Delgadillo y Torres, El Abasto Alimentario en las Regiones de México, Ed. UNAM, México 1994.

rango de un bien dependerá del nivel del lugar que lo proporcione, del poder de compra de los consumidores y del tipo de producto ofrecido<sup>15</sup>.

Cada centro tendrá un área de mercado a la cual sirve de acuerdo con los bienes y servicios que ofrece. En este proceso se desarrollan una serie de centros, los cuales tenderán a dispersarse comunicando áreas de mercado de igual tamaño; éstas cubrirán todo el territorio sin producir empalmes que pudieran reflejar ineficiencia económica. El comportamiento de flujos económicos que resultan de la interconexión de las áreas llevará a la conformación de espacios interrelacionados, explicándose así el hecho de que un centro importante jamás se encuentra gravemente desabastecido, salvo en casos de contingencia social.

El equilibrio que se logre con la satisfacción de las necesidades de productores y consumidores se expresa en un sistema de lugares centrales dominados por áreas de mercado hexagonales que A. Lösch<sup>16</sup> denomina regiones económicas. Este sistema organizado constituye una verdadera región económica, donde la jerarquía de los lugares centrales se corresponde con sus áreas de mercado, por lo cual el análisis sobre abasto alimentario debe considerar, además de la región el sistema de ciudades.

**Las ciudades de cierto rango ejercen influencia intensa sobre las áreas rurales que las rodean, hasta el punto que organizan sus hinterland; entendiéndose por éste la zona de abastecimiento de alimentos de una ciudad, formando verdaderas regiones funcionales. La variedad y complejidad de las relaciones entre la ciudad y el hinterland provoca que los límites de éste no puedan ser definidos con precisión.**

El límite de hinterland de una ciudad termina donde comienza el área de influencia de otra. El punto donde termina un hinterland y comienza el otro es un punto de equilibrio o indiferencia, ya que la población allí asentada es atraída en igual proporción por un centro u otro, de tal manera que son indiferentes respecto a donde vender o adquirir bienes y servicios.

La interrelación de la ciudad con su hinterland o zona de abastecimiento ocurre en un espacio regional y es independiente de la validez de un modelo territorial para medir los flujos que se establecen a partir de un producto y de los puntos de inflexión

---

<sup>15</sup> B. Berry, op. cit.

<sup>16</sup> August Lösch, Regional development and planning, MIT, PRESS, 1964. Citado por: Bassols, Delgadillo y Torres, El Abasto Alimentario en las Regiones de México. Ed. UNAM, Primera Edición, México 1994.

que marcan dichos flujos. Esto nos lleva a reconocer la existencia de una regionalización funcional donde se establecen los movimientos y las formas de interconexión con otras regiones.

La regionalización funcional supera cualquier esquema rígido que atribuya al sistema de distribución una conexión simple de oferta y demanda, más aún cuando se trata de describir la complejidad del sistema de abasto alimentario donde interactúan diversos planos espaciales y en el que a partir de la jerarquía del centro, éste pudo tener relación con varias regiones a la vez, aunque su hinterland base sea uno.

Para ubicar la regionalización funcional del abasto alimentario, en el caso de México, es necesario partir de una regionalización socioeconómica más general considerando los distintos elementos que intervienen en su delimitación. A. Bassols<sup>17</sup> lleva a la delimitación de ocho grandes regiones económicas que unen varios estados y a su vez se subdividen en regiones medias, subregiones, comarcas, distritos, etc.

**Por tanto, existen regiones estructuradas por el ámbito de su especialidad productiva, y a partir de ésta se define su interrelación con otros planos espaciales como complementariedad económica y de satisfacción de necesidades, si bien en algunos sectores productivos, como el agrícola, satisface el consumo de un centro urbano importante, esto ocurre en forma desequilibrada y desfavorable a tal sector, salvo en las regiones donde existe una agricultura capitalista avanzada.**

Lo anterior en un país como México, lleva a la conformación de un esquema monocentrista (donde salvo raras excepciones existe sólo un centro de atracción económica poderosa) y surgen núcleos extraordinariamente débiles entre el núcleo central y los territorios periféricos, lo cual conduce a una mayor concentración de la producción en zonas relativamente desarrolladas, a un desequilibrio más profundo en la integración regional.

La delimitación regional constituye la base para definir los planos espaciales que corresponden a cada ámbito de especialización del abasto alimentario: dónde se produce, quiénes producen, hacia dónde se trasladan las mercancías, quiénes consumen, etc.

---

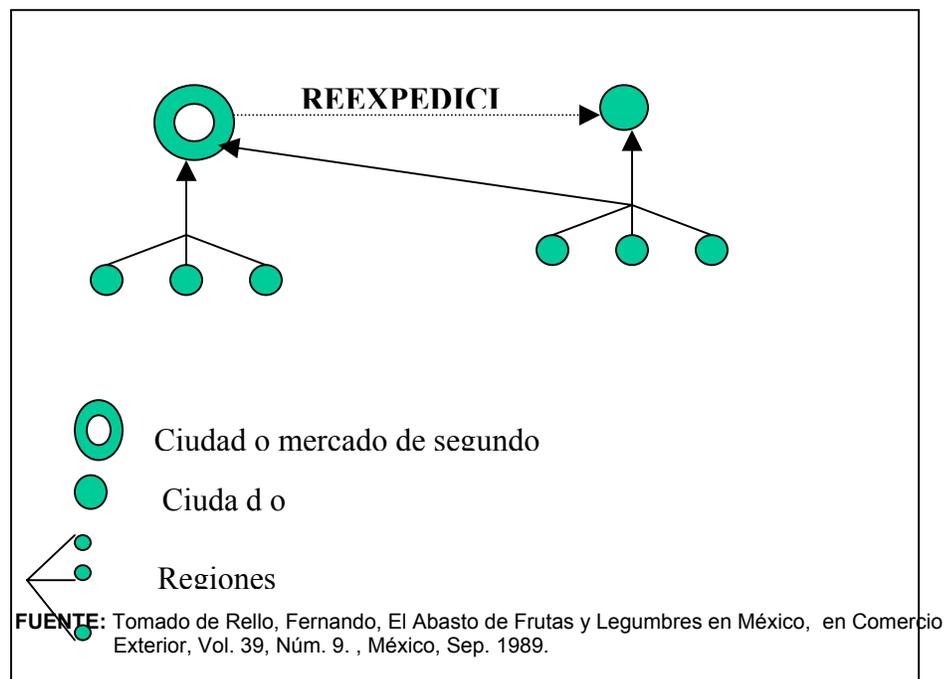
<sup>17</sup>Bassols, Delgadillo y Torres, El Abasto Alimentario en las Regiones de México, Ed. UNAM, Primera Edición, México 1994.

## 2.4.2. Patrón de distribución de abastecimiento de alimentos para las Ciudades de Menor Tamaño

De acuerdo a la teoría del lugar central, la región y la organización del abasto, se elaboró un patrón de distribución de los lugares centrales de abastecimiento de alimentos para la ciudad de México<sup>18</sup>, del cual se retoman algunos elementos para estructurar un patrón de distribución de abastecimiento de alimentos para las ciudades de menor tamaño, el cual se presenta en el Diagrama 2.

En este diagrama se puede observar como las regiones productoras, abastecen de alimentos a los lugares centrales de mayor importancia, en este caso de segundo orden y estos a su vez reexpiden los productos hacia las ciudades, las cuales también pueden abastecerse de regiones productoras, pero por lo regular las zonas productoras cercanas a la ciudad abastecerán a las ciudad de segundo orden y estos regresaran la producción a la ciudad, dando lugar a la triangulación de los productos que pasan por esta vía.

Diagrama 2. Modelo de Abasto de Alimentos para las Ciudades de Menor Tamaño



<sup>18</sup> Rello, Fernando, El Abasto de Frutas y legumbres en México, en Comercio Exterior, Vol. 39. Núm. 9, México, Sep. 1989. Pp. 796.

**De acuerdo con lo anterior, las ciudades de menor tamaño como es el caso de Saltillo, tendrán que producir de acuerdo a las necesidades de las ciudades de segundo orden, y a su vez se abastecerán de éstas.**

### **III. METODOLOGÍA PARA EL ANALISIS DEL ABASTO DE PERECEDEROS EN SALTILLO**

En este capítulo se explica la metodología seguida para la obtención de la información necesaria para dar cumplimiento a los objetivos y demostración de las hipótesis planteadas en la investigación.

#### **3.1. Selección de los productos perecederos bajo estudio**

Para determinar los 10 productos objeto de estudio, se elaboró un listado de frutas y hortalizas (Apéndice 1); posteriormente y con base en esa lista, se realizó una encuesta piloto para determinar el volumen manejado por semana de dichos productos en la Central de Abasto y otros establecimientos comerciales. Con base en los resultados de la encuesta piloto se determinó que los productos perecederos de mayor consumo en Saltillo son en el grupo de las hortalizas: jitomate, papa, cebolla, chile y melón; y en el de frutas: naranja, plátano, aguacate, limón y papaya; por lo que el estudio se concentra en el análisis del abasto de estos productos.

### 3.2. Tamaño de la muestra

La selección de la muestra se hizo mediante el método de muestreo probabilístico, el cual implica seleccionar informantes por suerte o al azar, sin que el entrevistador influya en la selección, de modo que estas muestras son las más sólidas y las más representativas. Las muestras probabilísticas tienen la ventaja de que con una muestra simbólica se puede inducir que es lo que sucede en la población, aunque una de las principales desventajas es que requieren de mayor tiempo, costos más altos y más complejidad que en los métodos no probabilísticos.

Una vez definido el método de muestreo a utilizar, se estableció que la técnica a utilizar sería la de muestreo estratificado. Bajo esta modalidad, la población se dividió en categorías mutuamente excluyentes (no se traslapan) y colectivamente exhaustivas (Todos los miembros quedan incluidos). Para extraer la muestra en esta investigación se tomó como población a los establecimientos comerciales de Saltillo que manejaban los productos objeto de estudio (Cuadro 1).

Antes de determinar el tamaño de la muestra, se investigó el total de establecimientos en cada estrato y posteriormente se obtuvo la población total que fue de 1,543 establecimientos comerciales que manejan los productos. Para los estratos 1, 2 y 3 la población total se obtuvo sumando los locales que manejaban los productos, considerando que cada tipo de establecimiento cuenta con varios locales: la central de abastos cuenta con 30 locales que manejan los productos perecederos de origen agrícola; en el caso de mercados públicos solo existen dos, de los cuales 9 locales manejan estos productos y en el caso de mercados sobre ruedas existen 40, pero solo 91 locales manejan frutas y verduras.

**Cuadro 1. Número de Establecimientos Participantes en el Abasto de Alimentos Perecederos en la Cd. de Saltillo 1999.**

Estrato	Población por estrato
---------	-----------------------

1. Central de abastos	30
2. Mercados públicos	9
3. Mercados sobre ruedas	91
4. Supermercados	23
5. Tiendas de conveniencia	40
6. Fruterías	500
7. Tiendas de barrio	850
<b>Población total</b>	<b>1,543</b>

**Fuente:** Elaborado a partir de datos proporcionados por: Cámara Nacional de Comercio de Saltillo  
Presidencia Municipal de Saltillo y Secretaria de Comercio y Fomento Industrial.

El tamaño muestra se determinó mediante la siguiente fórmula, la cual es recomendada para casos en los que no se tienen datos de la variable de interés<sup>19</sup>.

$$n = Z^2 pqN / NE^2 + Z^2 pq$$

En donde:

**n**= Tamaño de la muestra

**N**= Número total de establecimientos o población

**Z<sup>2</sup>**= Nivel de Confianza (95%=1.96)

**p**= Probabilidad de ocurrencia de un suceso

(No. de establecimientos que manejan los 10 productos)

0.5

**q**= Probabilidad de no-ocurrencia de un suceso

(No. de establecimientos que no manejan los 10

productos) 0.5     **p + q = 1**

**E**= Error (5%)

**S<sup>2</sup>** = Varianza = pq= (0.5)(0.5) = 0.25

El tamaño de muestra de la población total se hizo utilizando un intervalo de 95% de confianza, que en una distribución normal estandarizada corresponde a un valor de  $Z_{\alpha/2}$  de 1.96, y considerando un error de 5%, y como no se contaba con datos de ninguna de las variables de interés, por lo que se tomó la varianza máxima que es de 0.25. Con estos valores él calculó del tamaño de muestra es el siguiente:

<sup>19</sup> Murray R. Spiegel. Estadística. Ed. Mc. Graw-Hill. México 1988.

$$n = \frac{(1,96)^2(0.5)(0.5) (1543)}{(1543) (0.05)^2 + (1,96)^2(0.5)(0.5)} = \frac{1481.90}{4.8179} = 308$$

Para tener una muestra representativa de las características de la población, después de obtener el tamaño total de la muestra, que fue de 308 encuestas, se procedió a calcular un tamaño de muestra proporcional para cada uno de los estratos de establecimientos que participan en el abasto, para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$n_i = N_i / N (n)$$

**Donde:**

$n_i$ = Tamaño de muestra por estrato  $i$

$N_i$ = Número de establecimientos en el estrato  $i$

$N$ = Número total de establecimientos o población

$n$  = Tamaño de la muestra total

La suma de todas las fracciones de los estratos debe ser igual a la unidad.

La muestra quedara entonces de la forma siguiente:

**Cuadro 2. Tamaño de Muestra para el Estudio del Sistema de Abasto de Perecederos en Saltillo.**

Establecimientos	Total de Establecimientos (Ni)	Fracción de los Estratos Ni / N	Muestra de los grupos
1. Central de abastos	30	0.02	6
2. Mercados públicos	9	0.006	2
3. Mercados sobre ruedas	91	0.059	18
4. Supermercados	23	0.015	5
5. Tiendas de conveniencia	40	0.026	8
6. Fruterías	500	0.324	100
7. Tiendas de barrio	850	0.55	169
<b>Totales</b>	<b>N = 1,543</b>	<b>1.00</b>	<b>n =308</b>

**FUENTE.** Elaboración propia.

A pesar de que los tamaños de muestra se hicieron proporcionalmente, en los casos de la central de abastos, mercados públicos, tiendas de conveniencia y supermercados se levantó un censo, ya que son pocos y son los más importantes en el abasto de los productos seleccionados para la ciudad de Saltillo. Para el caso de los mercados sobre ruedas, tiendas de conveniencia y tiendas de barrio si se utilizó el tamaño de muestra por estrato; debido a que no se contaba con un padrón para este tipo de establecimientos, la forma en que se seleccionaron fue de forma voluntaria, procurando que las encuestas se levantaran en las diferentes colonias de la Cd. de Saltillo.

### **3.3. Levantamiento de Encuestas y Entrevistas**

Para la preparación del trabajo de campo fue necesario tener listo el instrumento (encuestas y entrevistas) para recabar la información, así como el diseño de la muestra. Este trabajo comprendió básicamente, las actividades que a continuación se presentan:

- a) Establecer los contactos que se consideraron necesarios para solicitar la información. Estos contactos se hicieron por teléfono y algunos directamente.
- b) Se seleccionó a un encuestador y se le hicieron los señalamientos necesarios para familiarizarlo con el diseño y contenido de la cédula de entrevista para la recolección de datos.

También fue necesario hacer al encuestador una serie de indicaciones y recomendaciones para aplicarlas en el momento de la entrevista. Las más importantes son:

- Dar a conocer al entrevistado, en términos generales, el propósito del estudio.
- Puntualizar que las respuestas serán anónimas.
- Ser amable y paciente con el entrevistado.
- En caso de dudas, aclarar las preguntas al entrevistado.

Lo anterior para evitar ciertas fallas que se presentan con frecuencia en la recolección de la información.

Las encuestas se realizaron durante el período comprendido del 1º de septiembre al 25 de octubre de 1999, acudiendo a los establecimientos seleccionados en la muestra.

Como el levantamiento de las encuestas se efectuó por dos encuestadores, se procuró estar presente en la primera sesión para ver la forma en que se aplicaban y hacer las correcciones pertinentes.

Para el caso de Central de abastos, mercados públicos, tiendas de conveniencia y supermercados, las encuestas se realizaron personalmente, debido a que son las fuentes más importantes de información. Para los mercados sobre ruedas, fruterías y tiendas de barrio se realizaron bajo un control para que la información fuera confiable y no fuera falsificada.

La investigación se realizó mediante encuestas a establecimientos comerciales que manejan los productos objeto de estudio, ubicadas en las diferentes colonias de Saltillo; y a pesar de que no existen recetas que nos digan que un método de entrevista sea mejor que otro, para esta investigación se aplicó el método de entrevista personal. Este método tiene la ventaja de que es flexible y versátil, ya que permite elaborar la encuesta en el contenido y extensión que requieran los objetivos de la investigación. Además otra ventaja la constituye la capacidad de conseguir más información de la que pudiera reunirse en circunstancias donde se ejerce menor control sobre la situación.

Sin embargo, este método tiene algunas desventajas como son la disponibilidad de tiempo y la incosteabilidad, ya que para poder realizar las entrevistas personalmente es necesario acudir a cada una de las unidades de investigación.

Para la ejecución de las entrevistas, se elaboró un padrón de establecimientos que forman la red de abasto de productos agrícolas perecederos de la Cd. de Saltillo, y estos se clasificaron por: Centrales de abasto, supermercados con red de abasto propia, mercados sobre ruedas, mercados públicos, fruterías, tiendas de conveniencia y tiendas de barrio.

El cuestionario que se aplicó, se elaboró de acuerdo a los objetivos e hipótesis de la investigación. Primero se hizo una lista de información por obtener y a partir de

ella se procedió a elaborar un borrador del cuestionario; este cuestionario preliminar se aplicó a 10 tiendas de barrio, lo que permitió hacer los ajustes necesarios para elaborar el cuestionario que finalmente se aplicó (Apéndice) a los seleccionados a través de la muestra.

La estructura del cuestionario contempló:

1. Nombre y dirección del establecimiento.
2. Tipo de establecimiento.
3. Procedencia de los productos.
4. Volumen que maneja de los productos por mes
5. Estacionalidad del producto
6. Precio del producto

## **IV. CARACTERÍSTICAS DEL ABASTO DE ALIMENTOS PERECEDEROS EN SALTILLO**

En este capítulo se presentan los resultados de la investigación obtenidos mediante la aplicación de cuestionarios a establecimientos comerciales de la Cd. de Saltillo.

Una vez terminada la etapa del trabajo de campo los cuestionarios se prepararon para la etapa del procesamiento de la información, para lo cual se utilizó el programa computacional Excel. Debido a que la información que se capta en un cuestionario, difícilmente podría ser manejada en su presentación original, fue necesario sintetizar la información bruta, es decir, clasificar, organizar y presentar la información en cuadros estadísticos por estrato y por producto con el fin de facilitar su análisis e interpretación, los cuales se presentan a continuación.

### **4.1. Procedencia de los Productos Perecederos Seleccionados**

#### **4.1.1. Procedencia de los productos perecederos seleccionados por volumen manejado.**

A partir del procesamiento de la información sobre flujos mensuales de los productos seleccionados, se obtuvieron resultados para flujos de 5 frutas y 5

variedades de hortalizas, considerándose el origen de los productos para cada uno de éstos y de acuerdo a cada estrato.

A pesar de que no se obtuvo la información de los flujos de los productos en ton. para los 10 productos estudiados en los supermercados, se obtuvo información referente al lugar de procedencia y esta coincidía en que la mayoría de estos establecimientos se abastecen de la ciudad de Monterrey, algunos de ellos cuentan con bodegas de perecederos y otros compran directamente de la central de abastos en esta ciudad. Cabe señalar que por política de las empresas, no fue posible obtener información en el ámbito de supermercados por lo que todos los resultados de los cálculos y resultados se presentan a continuación se hacen sobre la base de lo comercializado en otros canales distintos a los obtenidos por los supermercados.

- **Tomate**

De acuerdo con los resultados de las encuestas (Cuadro 3), se encontró que para el caso de tomate, Saltillo se abastece directa o indirectamente de la Central de Abasto Monterrey, de donde proviene el 99% de la oferta, de la cual el 70% se canaliza a través de los locatarios de la Central de Abasto de Saltillo.

Más del 80% del tomate que manejan los mercados públicos, los mercados sobre ruedas y las tiendas de barrio pasan por la central de abasto de Saltillo. En el caso de establecimientos especializados en frutas y verduras (fruterías) el 70% de la oferta proviene directamente de la central de abastos de Monterrey y el otro 30% son compras que hacen en la central de abasto local para atender emergencias.

Dado que prácticamente no se produce tomate a nivel regional, solamente el 1% del abasto de la Cd. de Saltillo es de origen local, y es canalizado vía mercado sobre ruedas.

**Cuadro 3. Estructura del Abasto de Tomate en Saltillo por tipo de Establecimiento y procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Central de abastos	254.08	254.08	100						
M. Públicos	6.84			6.84	100				
M.S/Ruedas	44.884	4	9	35.564	79			5.32	12
Fruterías	82.334	57.46	70	24.874	30				
T.Barrio	41.266			41.266	100				
Conveniencia	40	40	100						
Supermercados	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	360.86	355.54		108.54	4			5.32	

FUENTE: Elaboración propia

CAM: Central de Abasto Monterrey

CAS: Central de Abasto Saltillo

nd: No Disponible

Del total de flujos provenientes de la central de abastos Monterrey, el 71% llega a la central de abasto local y esta a su vez abastece a mercados públicos, mercados sobre ruedas, tiendas de barrio y fruterías. El resto de los flujos provenientes de la central de abasto Monterrey el 16% llega a fruterías y el 11% restante a las tiendas de conveniencia.

- **Papa**

De acuerdo con los resultados de la encuesta, se encontró que para el caso de papa Saltillo se abastece directa o indirectamente de la Central de Abasto Monterrey, de donde proviene el 80% de la oferta, de la cual el 58% se canaliza a través de los locatarios de la central de abastos de Saltillo (Cuadro 4).

Más del 90% de la papa que manejan los mercados públicos, los mercados sobre ruedas y las tiendas de barrio pasan por la central de abasto de Saltillo. En el caso de las fruterías el 80% de la oferta proviene directamente de la central de abastos de Monterrey, el 16% son compras que hacen en la central de abastos local para atender sus emergencias y el 4% restante es comprado directamente a productores del

municipio. Las tiendas de conveniencia por su parte se abastecen directamente de la central de Abastos Monterrey en un 100%.

En el caso de la papa, está si se produce a nivel regional por lo que un 19.5% del abasto de la Cd. de Saltillo es de origen local, y es canalizado vía central de abastos, mercados sobre ruedas y fruterías.

**Cuadro 4. Estructura del Abasto de Papa en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Central de abastos	193.44	139.44	72			54	28		
M. Públicos	41.4			41.4	100				
M.S/Ruedas	25.06			23.06	92			2	8
Fruterías	70.362	57.2	81	11.162	16	2	3		
T.Barrio	27.197			27.197	100				
T.Conveniencia	42	42	100						
Supermercados	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	296.64	238.64		102.819		56		2	

**FUENTE:** Elaboración propia

CAM: Central de Abasto Monterrey

CAS: Central de Abasto Saltillo

nd: No Disponible

Del total de flujos provenientes de la central de abasto Monterrey el 58% llega a la central de abasto local, la cual se encarga de abastecer a los detallistas (mercados sobre ruedas, mercados públicos, tiendas de barrio y fruterías) principalmente; y el resto va a tiendas de conveniencia y fruterías.

- **Cebolla**

De acuerdo con los resultados de la encuesta, se encontró que para el caso de cebolla Saltillo se abastece directa e indirectamente de la Central de Abasto Monterrey, de donde proviene el 100% de la oferta, de la cual el 63% se canaliza a través de los locatarios de la central de abasto de Saltillo (Cuadro 5).

El 100% de la cebolla que manejan los mercados públicos, los mercados sobre ruedas y las tiendas de barrio pasan por la central de abasto local. En el caso de las fruterías el 60% de la oferta proviene directamente de la central de abasto de Monterrey y el 40% restante se compra en la central de abastos local para atender sus emergencias. Las tiendas de conveniencia por su parte se abastecen directamente de la Central de Abastos Monterrey.

A pesar de que la cebolla es producida localmente, encontramos que no se abastece de la región.

**Cuadro 5. Estructura del Abasto de Cebolla en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Central de abastos	84.328	84.328	100						
M. Públicos	4.5			4.5	100				
M.S/Ruedas	14.032	0.6	4	14.432	96				
Fruterías	41.58	24.88	60	16.5	40				
T.Barrio	10.263			10.263	100				
T.Conveniencia	23	23	100						
Supermercados	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
<b>Total</b>	<b>132.808</b>	<b>132.808</b>		<b>45.695</b>					

FUENTE: Elaboración propia

CAM: Central de Abasto Monterrey  
CAS: Central de Abasto Saltillo

nd: No Disponible

De los flujos provenientes de Monterrey, el 63% llega a la central de abasto local, el 19% va a las fruterías, 17% para tiendas de conveniencia y el 1% a mercados sobre ruedas. La central de abasto local abastece a detallistas (mercados sobre ruedas, mercados públicos, tiendas de barrio y fruterías) principalmente.

- **Chile**

De acuerdo a los resultados de las encuestas, se encontró que para el caso de Chile, Saltillo se abastece directamente o indirectamente de la Central de Abastos Monterrey, de donde proviene el 99.7% de la oferta, de la cual el 56% se canaliza a través de los locatarios de la central de abasto de Saltillo (Cuadro 6).

Más del 95% del Chile que manejan los mercados públicos, los mercados sobre ruedas y las tiendas de barrio pasan por la central de abasto local. En el caso de las fruterías el 72% de la oferta proviene directamente de la Central de Abasto Monterrey y el otro 28% son compras que se hacen en la central de abastos local para cubrir las emergencias. Por su parte las tiendas de conveniencia se abastecen en un 100% de la Central de Abastos Monterrey.

**Cuadro 6. Estructura del Abasto de Chile en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Central de abastos	61.48	61.48	100						
M. Públicos	3.92			3.92	100				
M.S/Ruedas	12.076	0.98	8	10.616	88			0.48	3
Fruterías	37.458	26.924	72	10.234	27	0.3	1		
T.Barrio	22.036			22.036	100				
T. Conveniencia	20	20	100						
Supermercados	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	110.164	109.384		46.806		0.3		0.48	

FUENTE: Elaboración propia

CAM: Central de Abasto Monterrey  
CAS: Central de Abasto Saltillo

nd: No Disponible

En el caso de Chile se produce a nivel regional y solamente el 1% del abasto de la Cd. de Saltillo es de origen regional, y es canalizado vía mercados sobre ruedas y fruterías.

Al igual que para los productos anteriores, de los flujos que provienen de la central de abastos Monterrey, el 56% llega a la central de abasto local, el 24% a fruterías y el 18% a las tiendas de conveniencia. La central de abasto local provee de este producto a detallistas.

- **Melón**

De acuerdo con los resultados de las encuestas, se encontró que para el caso de melón Saltillo se abastece directa o indirectamente de la Central de Abasto Monterrey, de donde proviene el 58% de la oferta, de la cual solamente el 28% se canaliza a través de los locatarios de la central de abastos de Saltillo (Cuadro 7).

Solamente el 43% del melón que manejan los mercados públicos, mercados sobre ruedas y las tiendas de barrio pasan por la central de abasto de Saltillo. En el caso de las fruterías el 62% de la oferta proviene directamente de la Central de Abasto de Monterrey, el 35% son compras que se hacen en la central de abasto local para atender emergencias y el 3% restante se abastece de los productores regionales.

**Cuadro 7. Estructura del Abasto de Melón en Saltillo por tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Central de abastos	37.48	24	64			13.48	36		
M. Públicos	7.88			7.88	100				
M.S/Ruedas	29.24			7.592	26	21.648	74		
Fruterías	22.23	13.7	62	7.95	35	0.58	3		
T.Barrio	0.9			0.9	100				
T. Conveniencia	11	11	100						
Supermercados	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	84.408	48.7		24.322		35.708			

FUENTE: Elaboración propia.

En el caso de melón, si es producido a nivel regional y el 42% del abasto de la Cd. de Saltillo es de esta naturaleza, el cual es canalizado vía central de abastos representando un 38% de, mercados sobre ruedas que representa 68% y las fruterías que representan tan solo 1%.

Los flujos de melón que vienen de la central de abasto Monterrey el 49% llegan a la central de abasto local, 29% a las fruterías y el 22% restante a las tiendas de conveniencias. De los flujos regionales el 61% llega a los mercados sobre ruedas y el 38% a la central de abastos local y el 1% a las fruterías.

- **Naranja**

De acuerdo con los resultados de las encuestas, se encontró que para el caso de naranja Saltillo se abastece directamente o indirectamente de la Central de Abasto Monterrey, de donde proviene el 62% de la oferta, de la cual el 87% es canalizada a través de los locatarios de la central de abasto de Saltillo (Cuadro 8).

El 95% de la naranja que manejan los mercados públicos, los mercados sobre ruedas y las tiendas de barrio pasan por la central de abastos local. En el caso de las fruterías el 65% de la oferta proviene directamente de la Central de Abasto Monterrey, el 33% son compras que se hacen directamente a la central de abasto local para cubrir emergencias y el 2% restante proviene de otros lugares.

Dado que prácticamente no se produce naranja a nivel regional, el 38% del abasto de esta ciudad proviene de otros lugares como son: Montemorelos N.L., Allende, N.L., Veracruz, Sonora, Linares, N.L. y Tamaulipas, siendo canalizado vía central de abastos, mercados sobre ruedas y fruterías.

**Cuadro 8. Estructura del Abasto de Naranja en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%

Central de abastos	513.04	302.04	5					211	41
M. Públicos	20.8			20.8	100				
M.S/Ruedas	11.212			8.812	79			2.4	21
Fruterías	40.042	26.2	65	13.042	33			0.8	2
T.Barrio	19.068			19.068	100				
T. Conveniencia	20	20	100						
Supermercados	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	562.44	348.24		61.722				214.2	

FUENTE: Elaboración propia

CAM: Central de Abasto Monterrey

CAS: Central de Abasto Saltillo

nd: No Disponible

De los flujos que vienen de la central de abasto Monterrey, el 87% llegan a la central de abasto local, la cual a su vez reexpide el producto a detallistas (mercados sobre ruedas, mercados públicos, tiendas de barrio y fruterías); 7% llega directo a fruterías y 6% a tiendas de conveniencia. La Naranja que proviene de otros lugares llega a la central de abastos y representan 99%.

- **Plátano**

**De acuerdo con los resultados de las encuestas, se encontró que para el caso de plátano, Saltillo se abastece directa o indirectamente de la ciudad de Monterrey**

(Cuadro 9)

Más del 90% del plátano que manejan los mercados públicos, mercados sobre ruedas y las tiendas de barrio pasan por la central de abasto local. Para el caso de las fruterías el 70% de la oferta proviene directamente de la Central de Abasto Monterrey y el otro 30% son compras que se hacen en la central de abasto local para atender emergencias.

Debido a que el plátano no se produce a nivel regional, el 1% que no se abastece de la Central de Abastos Monterrey es traído de otros estados como es el caso de Chiapas, Tabasco y Veracruz, y es canalizado vía mercados sobre ruedas.

**Cuadro 9. Estructura del Abasto de Plátano en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		Ton	%	Ton	%	Ton	%	Ton	%
Central de abastos	309.408	309.408	100						
M. Públicos	18.124			18.124	100				
M.S/Ruedas	26.421			21.421	81			5	19
Fruterías	57.42	40	70	17.12	30				
T.Barrio	27.948			27.948	100				
T. Conveniencia	37	37	100						
Supermercados	nd	nd	Nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	391.408	386.408		84.613				5	

FUENTE: Elaboración propia.

CAM: Central de Abasto Monterrey

CAS: Central de Abasto Saltillo

nd: No Disponible

Los flujos que provienen de la central de abasto Monterrey el 81% llega a la central de abasto local, el 40% va a fruterías y el 37% restante a tiendas de conveniencia. La central de abasto local a su vez abastece a los detallistas.

- **Aguacate**

De acuerdo con los resultados de las encuestas, se encontró que para el caso de aguacate Saltillo se abastece directa o indirectamente de la Central de Abasto Monterrey, de donde proviene el 99% de la oferta, de la cual el 68% se canaliza vía locatarios de la central de abasto de Saltillo (Cuadro 10).

Para este caso el 97% de aguacate que manejan los mercados públicos, los mercados sobre ruedas y las tiendas de barrio pasan por la central de abasto local. Para el caso de las fruterías el 76% de la oferta proviene directamente de la Central de Abasto Monterrey, el 23% de la central de abasto local y el 1% restante proviene de otros lugares.

El aguacate es una fruta que no se produce a nivel regional por lo que el 1% del abasto de esta ciudad que no proviene de la Central de Abasto Monterrey es traído de lugares como: Michoacán, Jalisco y Puebla.

**Cuadro 10. Estructura del Abasto de Aguacate en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		Ton	%	TON	%	TON	%	TON	%
Central de abastos	51.92	51.92	100						
M. Públicos	2.2			2.2	100				
M.S/Ruedas	7.492			6.692	89			0.8	8
Fruterías	22.154	16.9	76	4.954	23			0.3	1
T. Barrio	17.399			17.399	100				
T. Conveniencia	8	8	100						
Supermercados	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	77.92	76.82		31.245				1.1	

**FUENTE:** Elaboración propia

CAM: Central de Abasto Monterrey

CAS: Central de Abasto Saltillo

nd: No Disponible

El aguacate que proviene de Monterrey el 68% llega a la central de abasto local, el 22% a fruterías y el 10% a tiendas de conveniencia. La central de abasto local a su vez abastece a detallistas.

- **Limón**

De acuerdo con los resultados de las encuestas, se encontró que en el caso de limón Saltillo se abastece directa o indirectamente de la Central de Abasto Monterrey, de donde proviene el 99% de la oferta, de la cual el 51% se canaliza a través de los locatarios de la central de abasto de esta ciudad (Cuadro 11).

El 97% del limón que manejan los mercados públicos, los mercados sobre ruedas y las tiendas de conveniencias pasan por la central de abasto de Saltillo. En el caso de las fruterías el 77% de la oferta es traído directamente de la Central de Abasto

Monterrey y el otro 34% es comprado en la central de abasto de la ciudad para atender emergencias.

Dado que prácticamente no se produce limón en la región, el resto del abasto de este producto que no llega de la Central de Abasto Monterrey es traído de otros estados como es el caso de: Michoacán, Colima y Veracruz, el cual es canalizado vía mercados sobre ruedas.

**Cuadro 11. Estructura del Abasto de Limón en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
Central de abastos	70.276	70.276	100						
M. Públicos	4.6			4.6	100				
M.S/Ruedas	10.028			9.228	92			0.8	8
Fruterías	55.072	42.2	77	12.572	23				
T.Barrio	14.7			14.7	100				
T. Conveniencia	24	24	100						
Supermercados	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	137.276	136.476		41.1				0.8	

FUENTE: Elaboración propia

CAM: Central de Abasto Monterrey

CAS: Central de Abasto Saltillo

nd: No Disponible

- **Papaya**

De acuerdo con los resultados de las encuestas, se encontró que para el caso de tomate Saltillo se abastece directa o indirectamente de la Central de Abasto Monterrey, de donde proviene el 99% de la oferta, de la cual el 50% es canalizada vía locatarios de la central de abasto de esta ciudad (Cuadro 12).

El 97% de la papaya que manejan los mercados públicos, los mercados sobre ruedas y las tiendas de conveniencia pasan por la central de abasto local. En el caso de las fruterías el 65% provienen directamente de la Central de Abasto Monterrey, el 34% es comprado en la central de abasto local y el otro 1% es traído de otros estados.

La papaya al igual que otros productos no se produce regionalmente, por lo que la oferta de este producto que no llega de la Central de Abasto Monterrey se tiene que abastecer de estados como son: Chiapas y Veracruz. El porcentaje que llega por esta vía es apenas del 1%, el cual se canaliza a través de mercados sobre ruedas y fruterías.

Los flujos provenientes de la Central de Abasto Monterrey llegan a la Central de Abasto local, que representan 55% del total, el 28% va dirigido a las fruterías y el 16% a las Tiendas de conveniencia. Los flujos que entran a la central de Abasto local, abastecen a detallistas (Mercados sobre ruedas, mercados públicos, fruterías y tiendas de barrio).

**Cuadro 12. Estructura del Abasto de Papaya en Saltillo por Tipo de Establecimiento y Procedencia del Producto. (ton/mes)**

Estrato	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		TON	%	TON	%	TON	%	TON	%
Central de abastos	27.356	27.356	100						
M. Públicos	3.54			3.84	100				
M.S/Ruedas	2.964			2.564	87			0.4	3
Fruterías	21.247	13.82	65	7.127	34			0.3	1
T.Barrio	9.291			9.291	100				
T.Conveniencia	8	8	100						
Supermercados	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Total	49.876	49.176		22.822				0.7	

FUENTE: Elaboración propia.

CAM: Central de Abasto Monterrey  
CAS: Central de Abasto Saltillo

nd: No Disponible

#### 4.1.2. Procedencia de los Productos Seleccionados por Número de Establecimientos.

Como no fue posible obtener el volumen de cada producto que manejaban los diferentes establecimientos, en particular de los supermercados que por políticas internas de estas empresas no dieron esta información, fue necesario realizar un

análisis por número de establecimientos en cada estrato que manejaban los productos considerando su origen, para reforzar el análisis del origen de los productos.

- **Mercado de Abasto de Saltillo**

De acuerdo con el resultado de las encuestas, se encontró que en la Central de Abastos para el caso de tomate, cebolla, chile, plátano, aguacate, limón y papaya, el 100% de los locatarios se abastecen de la Central de Abasto Monterrey. La papa es manejada por 25 locatarios, de los cuales el 88% se abastece directamente de la Central de Abasto Monterrey y 12% de ellos se abastecen localmente (Cuadro 13).

Los locatarios de la central de abasto que manejan melón son 22, de los cuales el 77% se abastece directamente de la Central de Abasto Monterrey y el 23% restante es traído de la región. La naranja es manejada por 25 locatarios de la central de abasto de Saltillo, de los cuales el 76% se abastece de la Central de Abasto Monterrey y el 24% restante, dado que la naranja no se produce localmente la tienen que traer de otros estados.

**Cuadro 13. Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en la Central de Abasto por número de locatarios y procedencia de los productos.**

Producto	Total de Locatarios*	CAM		REGIÓN		OTROS	
		NL	%	NL	%	NL	%
Tomate	23	23	100				
Papa	25	22	88	3	12		
Cebolla	22	22	100				
Chile	22	22	100				
Melón	22	17	77	5	23		
Naranja	25	19	76			6	24
Plátano	22	22	100				
Aguacate	22	22	100				
Limón	22	22	100				
Papaya	22	22	100				

FUENTE: Elaboración propia.

CAM: Central de Abasto Monterrey  
NL: Número de locatarios

\*Se refiere a l total de locatarios que manejan cada producto

- **Mercados Públicos**

En lo que respecta a locatarios de mercados públicos, encontramos que en el caso de tomate, papa, cebolla, chile, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya se abastecen de la Central de Abasto local en un 100%. En el caso de melón solamente 8 locatarios manejan el producto y también es traído de la Central de Abasto de Saltillo. Todo esto confirma que los locatarios de los mercados públicos se abastecen a partir de la Central de abasto local (Cuadro 14).

**Cuadro 14. Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en los Mercados Públicos de Saltillo, por No. de Locatarios y Procedencia de los productos.**

Producto	Total	CAS	
		Locales	%
Tomate	9	9	100
Papa	9	9	100
Cebolla	9	9	100
Chile	9	9	100
Melón	8	8	100
Naranja	9	9	100
Plátano	9	9	100
Aguacate	9	9	100
Limón	9	9	100
Papaya	9	9	100

FUENTE: Elaboración propia

CAS: Central de Abasto Saltillo

- **Mercados Sobre Ruedas**

Del total de los comerciantes de los mercados sobre ruedas, más del 80% de ellos se abastece de la Central de Abasto de Saltillo, a excepción de los comerciantes que manejan melón, de los cuales solo l un 61% lo hacen de esta manera (Cuadro 15).

Del total de comerciantes que manejan, papa, chile y melón, se abastecen de la región 6%, 6% y 31% respectivamente para cada uno de estos productos. De estos comerciantes de los mercados sobre ruedas menos del 10% se abastece de la Central de Abastos de Monterrey, para cada uno de los productos.

**CUADRO 15. Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en los Mercados Sobre Ruedas de Saltillo, por No. de Comerciantes y Procedencia de los productos.**

Producto	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		NL	%	NL	%	NL	%	NL	%
Tomate	17	1	6	15	88				
Papa	17			16	94	1	6		
Cebolla	17	1	6	16	94				
Chile	17	2	12	14	82	1	6		
Melón	13	1	8	8	61	4	31		
Naranja	15	1	7	12	80			2	13
Plátano	18	1	6	16	88			1	6
Aguacate	17	1	6	15	88			1	6
Limón	17	1	6	15	88			1	6
Papaya	15			14	93			1	7

FUENTE: Elaboración propia

CAM: Central de Abasto Monterrey

CAS: Central de Abasto Saltillo

\* El total se refiere a los locales que manejan cada producto

- **Fruterías**

En el caso de las fruterías, para los casos de tomate, papa, cebolla, chile, naranja, aguacate, plátano y limón; menos del 10% de este tipo de establecimientos se abastece de la Central de Abasto Monterrey en cada uno de estos productos. Solamente para el caso de melón y papaya, aproximadamente el 20% del total de establecimientos que manejan estos productos se abastecen directamente de la Central de Abasto Monterrey (Cuadro 16).

Más del 80% de los establecimientos que manejan tomate, papa, chile, naranja, plátano, aguacate y limón, se abastecen de la central de abasto de Saltillo; el 68% de

estos establecimientos se abastecen de melón de la central de abasto local y el 78% de ellos se abastece de papaya por esta misma vía.

Solamente en el caso de melón el 9% de estos establecimientos se abastece de la región.

El 2% de las fruterías se abastecen de melón y papaya de otros lugares y solamente el 1% de ellos se abastece de los demás productos de esos lugares.

**CUADRO 16. Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en las Fruterías de Saltillo, por No. de Establecimientos y procedencia de los productos.**

Producto	Total	CAM		CAS		REGIÓN		OTROS	
		NL	%	NL	%	NL	%	NL	%
Tomate	100	12	12	87	87			1	1
Papa	99	12	12	86	87			1	1
Cebolla	100	12	12	87	87			1	1
Chile	100	12	12	87	87			1	1
Melón	44	9	21	30	68	4	9	1	2
Naranja	84	12	14	71	85			1	1
Plátano	100	12	12	87	87			1	1
Aguacate	82	12	15	69	84			1	1
Limón	97	11	11	85	88			1	1
Papaya	41	8	20	32	78			1	2

FUENTE: Elaboración propia

CAM: Central de Abasto Monterrey

CAS: Central de Abasto Saltillo

\* El total se refiere a los locales que manejan cada producto

El 2% de las fruterías se abastecen de melón y papaya de otros lugares y solamente el 1% de ellos se abastece de los demás productos de esos lugares.

- **Tiendas de Barrio**

En el caso de las tiendas de barrio de acuerdo a los resultados de las encuestas, encontramos que del total de ellas el 100% se abastece de la Central de Abasto de Saltillo para cada uno de los productos (Cuadro 17).

**CUADRO 17. Estructura del Abasto del los Productos Seleccionados en las Tiendas de Barrio, por No. de Establecimientos y Procedencia de los productos.**

Producto	Total	NE	%
Tomate	169	169	100
Papa	167	167	100
Cebolla	169	169	100
Chile	169	169	100
Melón	16	16	100
Naranja	135	135	100
Plátano	162	162	100
Aguacate	159	159	100
Limón	164	164	100
Papaya	82	82	100

FUENTE: Elaboración propia  
CAS: Central de Abasto Saltillo

- **Tiendas de Conveniencia**

El 100% de las tiendas de conveniencia se abastecen directamente de la Central de Abasto Monterrey para cada uno de los productos (Cuadro 18)

**CUADRO 18. Estructura del abasto de los Productos Seleccionados en las Tiendas de conveniencia, por No. de Establecimientos y Procedencia de los Productos.**

Producto	Total	NE	%
Tomate	40	40	100
Papa	40	40	100
Cebolla	40	40	100
Chile	40	40	100
Melón	40	40	100
Naranja	40	40	100
Plátano	40	40	100
Aguacate	40	40	100
Limón	40	40	100
Papaya	40	40	100

FUENTE: Elaboración propia  
 CAM: Central de Abasto Monterrey

- **Supermercados**

En el caso de los supermercados encontramos que tienen su propia red de distribución, por lo que el 39% de ellos se abastece de su propia bodega de perecederos, y el 61% de estos establecimientos se abastece directamente de la Central de Abasto Monterrey, también podemos observar que el 39% de ellos se abastece directamente de productores de la región de productos como tomate, papa, cebolla, chile y melón, ya que estos son los productos que se producen regionalmente (Cuadro 19).

Los mismos establecimientos comerciales que se abastecen de su propia bodega de perecederos, son los que están articulados directamente con los productores regionales para cubrir parte de la oferta que manejan de los productos mencionados anteriormente. También es importante mencionar que estos establecimientos se abastecen de la Central de Abasto local para cubrir emergencias.

**CUADRO 19. Estructura del Abasto de los Productos Seleccionados en los Supermercados, por No. de Establecimiento y Procedencia de los Productos.**

Producto	Total	Bodega de Perecederos*		CAM		Región		CAS	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Tomate	23	9	39	14	61	-	-	23	100
Papa	23	9	39	14	61	9	39	23	100
Cebolla	23	9	39	14	61	9	39	23	100
Chile	23	9	39	14	61	9	39	23	100
Melón	23	9	39	14	61	9	39	23	100
Naranja	23	9	39	14	61	-	-	23	100
Plátano	23	9	39	14	61	-	-	23	100
Aguacate	23	9	39	14	61	-	-	23	100
Limón	23	9	39	14	61	-	-	23	100
Papaya	23	9	39	14	61	-	-	23	100

FUENTE: Elaboración propia

\* Se refiere a que este tipo de establecimientos comerciales cuentan con una bodega

Propia de perecederos.  
 CAM: Central de Abasto Monterrey.  
 CAS: Central de Abasto Saltillo.

#### 4.2. Articulación de los productores regionales al sistema de abasto en Saltillo

El objetivo de este apartado es determinar en base a los resultados de las encuestas, la articulación de los productores regionales al sistema de abasto local, cuándo se lleva a cabo y en qué productos.

Una vez analizados los cuadros sobre el origen de los productos objeto de estudio, se obtuvieron datos para determinar esta articulación los cuales se presentan en cuadro 13. En este cuadro podemos observar que solamente son 3 los productos que se articulan al sistema de abasto local, el producto que está más articulado de acuerdo al porcentaje de volumen total que se maneja mensualmente es el melón con 42%, seguido de la papa con 19.5 y con 0.4% para Chile (Cuadro 20).

También podemos observar que esta articulación solamente es estacional, es decir en el momento de cosecha de los productos; para el caso de melón la articulación aparece de mayo a septiembre.

**Cuadro 20. Articulación de los Productores Regionales al Sistema de Abasto en Saltillo.**

Prod.	%	Fruterías			Central de Abasto			Mercado sobre ruedas		
		Total*	Origen	Epoca	Total*	Origen	Epoca	Total*	Origen	Epoca
Papa	19.5	2	Saltillo	Temp.	54	Saltillo	tempo.	2	Saltillo	Temp.
Chile	0.4	0.3	Ramos	Temp.	-	-	-	-	-	.
Melón	42	0.58	Torreón	Temp.	13.48	Tor y Par	Temp.	21.648	Tor.y Par	Temp.
Total										

FUENTE: Elaboración propia.

A pesar de que no se obtuvieron datos sobre el volumen manejado en los supermercados, de acuerdo con el análisis que se hizo en el apartado anterior podemos

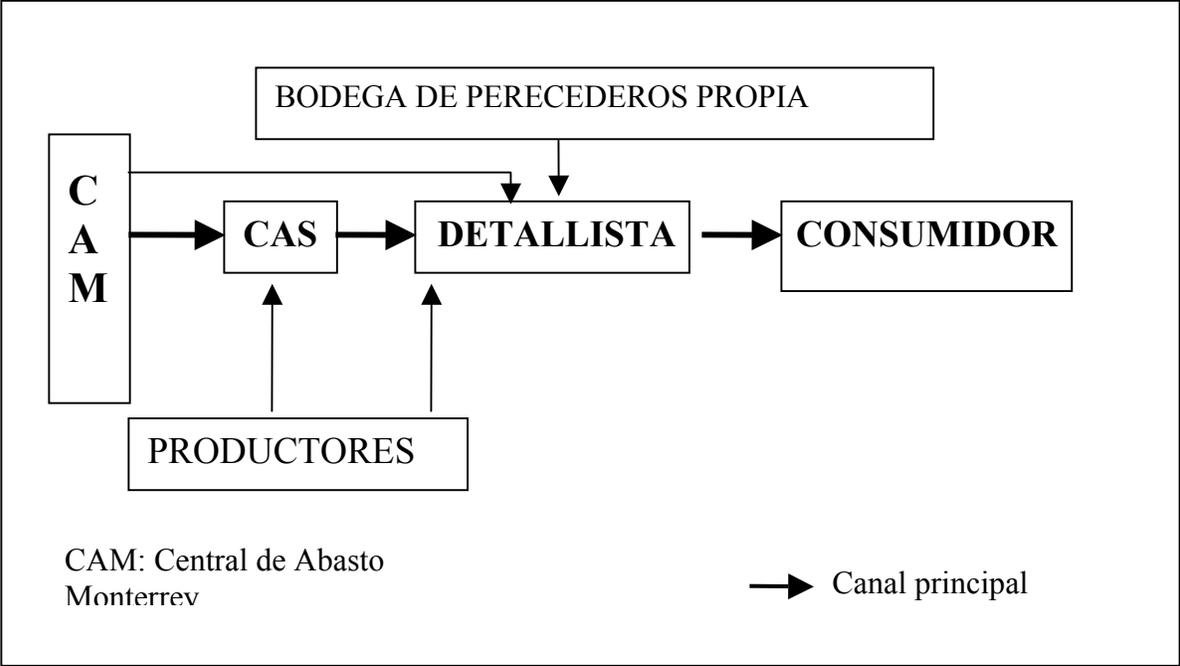
afirmar que los productores de papa, chile, cebolla y melón se encuentran articulados de forma estacional por la naturaleza de la producción a este tipo de establecimientos. Esto sucede para los casos de Soriana, Gigante, Aurrera, Wal Mart y Carrefour.

**4.3. Nivel de Intermediación de los productos seleccionados**

Para determinar el nivel de intermediación se analizaron los cuadros anteriores sobre el origen de los productos, el análisis consistió en ver la procedencia del producto, a quien llegaba y a quien abastecía. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

En la mayoría de los productos el nivel de intermediación es parecido por lo que se optó por elaborar un solo canal de comercialización donde quedarán representados los 10 productos estudiados, el cual se presenta en el Diagrama 3.

**Diagrama 3. Canal de Comercialización de los productos.**



**FUENTE:** Elaboración Propia

Podemos decir que en Saltillo existe un alto nivel de intermediación ya que mediante el análisis de volúmenes por canal se detectó que la mayoría de los productos pasan por cuatro niveles de intermediación.

#### 4.4. Volumen Promedio Manejado por Tipo de Establecimiento para los Productos Perecederos Seleccionados

De acuerdo al resultado de las encuestas, los volúmenes promedio de los productos perecederos seleccionados, que se manejan en los diferentes tipos de establecimientos (Cuadro 21), donde podemos observar que la Central de Abastos local manejan los volúmenes promedio más elevados en los diferentes productos, a excepción del melón; esto se puede explicar debido a que son mayoristas y por tanto son responsables de la administración del abasto de los productos agropecuarios a los detallistas.

En el caso de tomate después de la central de abastos, los que manejan mayor volumen promedio al mes son los mercados sobre ruedas. Para el caso de melón los locatarios de los mercados públicos están manejando 3.235 ton/mes, mientras que los locatarios de la Central de Abasto manejan 1.704 ton/mes y los mercados sobre ruedas manejan 2.3 ton/mes.

**Cuadro 21. Volumen Promedio Manejado por Tipo de Establecimiento (ton/mes)**

Producto	CAS	M. Pub.	M. Sobre Ruedas	Fruterías	T. Barrio	T. Conven.	Supermerc.
Tomate	11.0470	0.76	2.405	0.823	0.244	1	nd
Papa	7.738	4.6	1.474	0.711	0.164	1.05	nd
Cebolla	3.833	0.5	0.854	0.416	0.061	0.575	nd
Chile	2.795	0.436	0.710	0.375	0.130	0.500	nd
Melón	1.704	3.235	2.249	0.505	0.053	0.275	nd
Naranja	20.522	2.31	0.747	0.477	0.113	0.500	nd
Plátano	14.064	2.01	1.468	0.574	0.165	0.925	nd
Aguacate	2.36	0.244	0.441	0.270	0.103	0.200	nd
Limón	3.194	0.511	0.590	0.568	0.087	0.600	nd
Papaya	1.243	0.427	0.198	0.360	0.055	0.200	nd

FUENTE: Elaboración propia

CAS: Central de Abasto Saltillo  
nd: No Disponible

Después de la Central de Abasto, los que manejan los mayores volúmenes promedio de los productos perecederos seleccionados son los mercados sobre ruedas, las fruterías y los mercados públicos. Las tiendas de barrio son las que manejan el menor volumen en promedio al mes, esto se debe a que las tiendas de barrio se supone que solo abastecen los faltantes ocasionales.

Las tiendas de conveniencia en los últimos años han venido incrementando su importancia lo cual nos explica que los volúmenes promedio manejados son superiores que en los mercados públicos y las fruterías, con lo cual podemos decir que éstas últimas han perdido importancia y por lo tanto están siendo desplazadas.

A pesar de que no se logró obtener información sobre volumen manejado para los productos estudiados en los supermercados, podemos aventurar que por sus estrategias promocionales y menores costos de operación este tipo de establecimientos está manejando mayor volumen promedio para dichos productos.

#### **4.5. Precios Promedio Manejados por Tipo de Establecimiento para los Productos Perecederos Seleccionados**

A continuación se hace un análisis de los precios que regían al momento de levantar las encuestas, para lo cual se calculó el precio promedio manejado para los productos perecederos seleccionados en los diferentes tipos de establecimientos, con el fin de determinar en cual se logran los mejores precios para el consumidor. De acuerdo al cuadro 22, los precios promedio más bajos de los productos los manejan los supermercados, esto se debe a que ellos compran directamente al productor ya sea directamente o a través de sus bodegas de perecederos, o bien compran directamente a la Central de Abasto Monterrey, eliminando los intermediarios, además se supone que son ellos los que manejan el mayor volumen de estos productos.

A estos establecimientos les siguen los locatarios de la central de abasto local ya que ellos también manejan volúmenes altos de los productos seleccionados y se abastecen directamente de los productores para algunos productos, además de que compran en la Central de Abasto Monterrey, siendo ellos los que abastecen a los detallistas por lo que el precio debe ser más bajo que los que manejan éstos.

Las tiendas de conveniencia manejan en la mayoría de los productos seleccionados precios más elevados que en los mercados públicos, mercados sobre ruedas y tiendas de barrio, lo que podría ser consecuencia de que en estos últimos no se preocupan mucho por las calidades y frescura del producto, sino por la disponibilidad. Las tiendas de conveniencia a pesar de que se abastecen directamente de la Central de Abasto Monterrey, manejan precios en la mayoría de los productos más elevados que el resto de los detallistas.

**Cuadro 22. Precio Promedio Manejado por Tipo de Establecimiento para los Productos Perecederos Seleccionados. (\$/ton)**

Producto	CAS	M. Públicos	M. Sobre Ruedas	Fruterías	T. Barrio	T. Conven.	Supermer
Tomate	7352.17	8222.22	7617.65	7718	8166.67	9500	5856.52
Papa	5092	6222.22	5194.1	8203	9176.4	6000	5143.5
Cebolla	3214	3889	3959	4549	4475	4000	3183
Chile	3568	5033	4706	4881	4426	5000	3739
Melón	3491	3563	3431	4266	3844	400	3217
Naranja	3212	3556	4533	4076	4391	5000	3213
Plátano	2764	4056	3489	3980	4042	4000	2700
Aguacate	13568	17889	5765	14723	14418	15000	9478.3
Limón	3087	4056	3865	4130	4398	4500	2757.
Papaya	6690.91	9222.22	7533.33	8408.47	9093.9	9000	6400

FUENTE: Elaboración propia  
CAS: Central de Abasto Saltillo

#### 4.6. Estacionalidad del producto

En lo que respecta a estacionalidad de los productos, de acuerdo con los resultados de las encuestas, y a excepción del melón, todos se manejan a lo largo del

año, aunque para el caso de naranja ésta se escasea durante los meses de julio a septiembre en todos los establecimientos (Cuadro 23).

Los mercados públicos, mercados sobre ruedas y tiendas de barrio manejan el melón de mayo a agosto, las fruterías y tiendas de conveniencia lo manejan de Marzo a Septiembre que es la temporada de melón en la región. Solamente los locatarios de la Central de Abasto local y los supermercados manejan el melón de Febrero a Noviembre, es decir solamente en los meses de Enero y Diciembre no manejan el producto.

**Cuadro 23. Epoca en que Manejan los Productos Seleccionados por Tipo de Establecimiento.**

Producto	CAS	M. Públicos	M. Sobre Ruedas	Fruterías	T. Barrio	T. Conven.	Supermer
Tomate	TA						
Papa	TA						
Cebolla	TA						
Chile	TA						
Melón	Fev-Nov	May-Agos	May-Agos	Mar-Sept	May-Agos	Mar-Sept	Feb-Nov
Naranja	TA (escasez Julio- Sept)						
Plátano	TA						
Aguacate	TA						
Limón	TA						
Papaya	TA						

FUENTE: Elaboración propia  
CAS: Central de Abasto Saltillo  
TA: Todo el Año

#### 4.7. Número de productos que se manejan en cada tipo de establecimiento

- **Central de abasto**

De acuerdo con los resultados de las encuestas en el caso de la Central de Abasto de la ciudad podemos decir que el 74% de los locatarios manejan los 10

productos, el 13% esta especializado en naranja, el 10% en papa y el 3% restante en tomate. Lo anterior nos indica que el 74% de los locatarios están diversificados y que solo el 26% esta especializado en un artículo (Cuadro 24).

**Cuadro 24. Productos que se manejan en la Central de Abasto Saltillo**

Productos	Central de Abasto Saltillo	
	No.de locales	%
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	22	74
Tomate	1	3
Papa	3	10
Naranja	4	13
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

- **Mercados públicos**

Por el lado de los mercados públicos el 88% de los locatarios manejan los 10 productos y el resto solo no maneja melón. Por lo tanto podemos decir que en este tipo de establecimientos existe una diversificación de los productos estudiados (Cuadro 25).

**Cuadro 25. Productos que se Manejan en los Mercados Públicos**

Producto	Mercados Públicos	
	No. de Locales	%
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	8	88
Tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	1	12
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

- **Mercados sobre ruedas**

En los mercados sobre ruedas podemos observar que más de la mitad de los comerciantes manejan los 10 productos, el resto de los comerciantes no manejan hasta 3 productos indistintamente y concluimos que en este caso existe diversificación de este tipo mercados para los productos seleccionados (Cuadro 26).

**Cuadro 26. Productos que se Manejan en los Mercados Sobre Ruedas**

Producto	Mercados sobre ruedas	
	No. de comerciantes	%
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	10	55
Tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	2	11
Tomate, papa, chile, cebolla, plátano, aguacate, limón y papaya	2	11
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, aguacate y limón.	2	11
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, plátano, aguacate, limón y papaya	1	6
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, aguacate, limón y papaya	1	6
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

**FUENTE: Elaboración propia**

- **Fruterías**

En las fruterías el 30% manejan los 10 productos, el 18% no maneja melón, el 17% no maneja melón y papaya, y el 27% llegan a manejar hasta 9 productos pero en forma indistinta y son menos significativos. Por lo cual también decimos que existe diversificación en los productos seleccionados (Cuadro 27).

**Cuadro 27. Productos que se manejan en las Fruterías**

Producto	Fruterías	
	No. de Establecimientos	%
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	30	30
Tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	18	18
Tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano, aguacate y limón	17	17
Tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano y limón	6	6
Tomate, papa, chile, cebolla, plátano, aguacate, limón y papaya	4	4
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, aguacate y limón.	4	4
Tomate, papa, chile, cebolla, plátano, aguacate y limón	4	4
Tomate, papa, chile, cebolla, plátano y limón	4	4
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, limón y papaya	4	4
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, plátano, aguacate y limón	3	3
El resto maneja alrededor de 5 productos indistintamente	6	6
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

- **Tiendas de Barrio**

Este tipo de establecimientos se especializa en tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya, ya que el 68% de ellos manejan estos productos (Cuadro 28).

**Cuadro 28. Productos que se Manejan en las Tiendas de Barrio**

Producto	Tiendas de Barrio	
	No. de Establecimientos	%
Tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	62	37
Tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano, aguacate y limón	52	31
Tomate, papa, chile, cebolla, plátano, aguacate y limón	14	8
Tomate, papa, chile, cebolla, plátano, aguacate, limón y papaya	10	6
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	8	5
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, aguacate y limón	5	3
Tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano, limón y papaya	5	3
Tomate, papa, chile, cebolla, naranja, plátano, aguacate y papaya	2	1
Tomate, papa, chile, cebolla, aguacate, limón y papaya	2	1
Tomate, papa, chile y cebolla	2	1
El resto maneja alrededor de 6 productos indistintamente	7	4
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

- **Tiendas de conveniencia y Supermercados**

Este tipo de establecimientos son conocidos por la diversidad de sus productos y esto se comprueba ya que el 100% de ellos manejan los 10 productos seleccionados (Cuadro 29).

**Cuadro 29. Productos que se Manejan en las tiendas de Conveniencia y Supermercados**

<b>Productos</b>	<b>T. Conveniencia</b>	<b>Supermercados</b>
Tomate, papa, chile, cebolla, melón, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya	<b>40</b>	<b>23</b>
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>23</b>

FUENTE: Elaboración propia

## V. CONCLUSIONES

En este capítulo se confrontan los resultados obtenidos con las hipótesis planteadas en la investigación.

Dejando de lado los Supermercados, los establecimientos comerciales que conforman la red de abasto en Saltillo se abastecen fundamentalmente de la Central de Abasto Monterrey (La Estrella) de cada uno de los productos estudiados. Se calcula que los flujos que llegan a Saltillo provenientes de Monterrey, para tomate representan 99%, para papa 80%, en cebolla 100%, el chile 99.4%, el melón 58%, la naranja 62%, el plátano 99%, el Aguacate 99%, el limón 99% y la papaya 99%; lo que significa que la mayoría del abasto proviene de la Central de Abasto Monterrey, independientemente del lugar de origen de los productos, lo cual comprueba la primera hipótesis planteada al inicio de la investigación.

Para reforzar lo anterior podemos decir que de acuerdo al análisis de procedencia de los productos seleccionados por número de establecimientos, se concluye que para la Central de Abasto local, en los casos de tomate, cebolla, chile, plátano, aguacate, limón y papaya, el 100% de los locatarios se abastece de la Central de Abasto Monterrey y, para los casos de papa, melón y naranja lo hacen más del 75% de estos locatarios.

En el caso de mercados públicos el 100% de los locatarios se abastece de la central de abasto local, más del 80% de los comerciantes de los mercados sobre

ruedas se abastecen de la central de abasto local, 80% de las fruterías también a excepción del melón que sólo el 61% de estas se abastecen por esta vía y las tiendas de barrio se abastecen en 100% de la central de abasto local, es decir se abastecen indirectamente de la Central de Abasto Monterrey a través de los locatarios de la central de Abasto de Saltillo.

El 100% de las tiendas de conveniencia se abastecen directamente de la Central de Abasto Monterrey y en los supermercados el 61% lo hacen por esta vía, mientras el 39% restante se abastece de sus propias bodegas de perecederos o bien directamente del productor.

De los 10 productos analizados, solamente en el caso de papa, chile, cebolla y melón los comerciantes locales se articulan directamente con productores, pero esto es solo estacionalmente por la naturaleza de la producción; en los demás productos no se presenta articulación con productores, por lo que podemos comprobar la segunda hipótesis planteada.

El nivel de intermediación por el cual pasan los productos tiene cuatro niveles, por lo que podemos concluir que existe un alto nivel de intermediación para los productos seleccionados entre la Central de Abasto Monterrey y el consumidor, lo que nos comprueba la tercera hipótesis establecida.

Con los resultados de las encuestas también se realizaron otros análisis de los cuales concluimos lo siguiente:

En cuanto a volumen promedio, exceptuando a los supermercados, los locatarios de la Central de Abasto local son los que manejan los volúmenes promedio más altos de los productos seleccionados, excepto en melón; lo que se debe a que son mayoristas y son les corresponde abastecer a los detallistas que manejan estos productos. Los volúmenes más bajos los manejan las tiendas de barrio, ya que aquí solo se compran los faltantes ocasionales; las tiendas de conveniencia manejan volúmenes promedio más altos que los mercados públicos y las fruterías, lo que se

debe a que en los últimos años estas tiendas han venido tomando cada vez más importancia y por tanto están desplazando a los comercios tradicionales.

Los precios promedio más bajos en los diferentes establecimientos comerciales que manejan los productos seleccionados los presentan los supermercados ya que ellos no dependen de intermediarios, abasteciéndose directamente de la Central de Abasto Monterrey o de los productores. También en la Central de Abasto local manejan precios bajos ya que son mayoristas y su función principal es abastecer a los detallistas que manejan este tipo de productos. A pesar de que las tiendas de conveniencia se abastecen directamente de la Central de Abasto Monterrey, manejan precios más elevados que los demás establecimientos.

En lo que respecta a estacionalidad del producto, podemos concluir que solamente el melón se maneja de febrero a noviembre, pero en los meses que más se maneja es de marzo a septiembre, ya que es la temporada del producto en la región. El resto de los productos se maneja todo el año, sin embargo, la naranja se escasea de julio a septiembre en los diferentes establecimientos.

De acuerdo al número de productos que se manejan en los diferentes establecimientos comerciales, encontramos que solamente en la Central de Abasto local se presenta la especialización de productos como es el caso de papa, naranja y tomate, y los demás se encuentran diversificados.

Del total de establecimientos encuestados sólo el 46% manejan los diez productos seleccionados (tomate, papa, cebolla, chile, melón, naranja, plátano, aguacate, limón y papaya) y el 54% restante maneja menos de 10 productos.

De acuerdo a la teoría del lugar central, la región y la organización del abasto, encontramos que Saltillo aparece como región abastecedora de Monterrey que en este caso aparece como lugar central, y a su vez este provee de bienes de origen agrícola a Saltillo.

Monterrey ejerce influencia sobre Saltillo, hasta el punto que organiza a la producción de la cual se abastece. También podemos concluir que Saltillo se adapta al padrón de distribución de abastecimiento de alimentos para las ciudades de menor tamaño.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

Directorio Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD), 1993.

Bassols, Torres y Delgadillo. El Abasto Alimentario en la Regiones de México. UNAM. 1° Ed. México 1994.

Calva, J. Luis. Alternativas para el Campo Mexicano. Tomo I. Ed. Fontamara. México 1993.

Cryil, S. Belshaw. Comercio Tradicional y Mercados Modernos. Ed. Labor, S. A. México 1973.

Guerrero G. Víctor Manuel. Estadística Básica para Estudiantes de Economía y otras Ciencias Sociales. Ed. Fondo de Cultura Económica. México 1989.

Haag, Herman y Soto, A. José. El Mercadeo de los Productos Agropecuarios. Ed. Limusa, Tercera Edición, México 1979.

INEGI. Cuaderno Estadístico Municipal, Saltillo. Ed. 1998.

Terrell, C. James y Wayne W. Daniel. Estadística para Administración y Economía. 7° Edición. Ed. McGraw-Hill. México 1996.

Melendez G. Rafael. Mercadeo de Productos Agropecuarios, Ed. Limusa, 1° Edición. México 1987.

Orozco, A. Javier y González, .P Cautémoc. Modernización Económica y Reconversión Agrícola en México. Ed. Universidad de Guadalajara. México 1992.

**Rello, Fernando. El Abasto de Frutas y Legumbres en México, Revista Comercio Exterior, Vo. 39. Núm. 9, México 1989.**

Romero, Hector. Del Tianguis a la Modernización del Coabasto, Coordinación General de Abasto y Distribución del D.F. 1° Ed. México 1990.

Saucedo, Pérez, F. Javier. Los Sistemas de Abasto Alimentario en México Frente al Reto de la Globalización de los Mercados. 1° Ed. México 1993.

Secretaria de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), Delegación Coahuila. Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Sector Agropecuario.

Weiers M. Ronald. Investigación de Mercados. Ed. Prentice-Hall-Hispanoamericana. 1° Edición. México 1986.



## VI. APENDICE

**CUADRO 1. SUPERFICIE SEMBRADA EN EL CICLO PRIMAVERA-VERANO EN EL MUNICIPIO DE SALTILLO, COAH. 1993-1998(Ha).**

	93-93	94-94	95-95	96-96	97-97	98-98
Brocoli	150					
Calabacita	20	5	8	1	2	63
Acelga	0	0	4	1		
Cebolla	0	0	6	1	2	9
Cilantro	0	0	6	19	19	15
Espinaca	0	0	3			
Perejil	0	0	15			2
Chile	16	5	0	7	10	4
Jitomate	0	0	0	1		
Tomate verde					10	
Alcachofa	0	0	0	0	0	3
Col	0	15	0	20	22	60
Frijol	670	3,466	3,189	4,183	4,769	4,782
Centeno G	0	15	0		60	
Zanahoria	45	0		40		60
Maíz E.	30	0			5	
Maíz G.	3,272	13,584	14,222	15,475	14,721	13,311
Papa	210	52	88	79	36	55
Pastos	0	200		400	61	200
Sorgo F.		100	67	144	388	576
Avena F.			238	152	121	1,182
Otros	4	0	1	3	1	136
Subtotal	4,417	17,442	17,847	20,526	20,227	20,458

FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL.

CUADRO 2. PRODUCCIÓN DEL CICLO PRIMAVERA-VERANO EN EL MUNICIPIO DE SALTILLO, COAH. 1993-1998 (TON)

	93-93	94-94	95-95	96-96	97-97	98-98
Brocoli	1,350	0	0	0	0	0
Calabacita	400	100	95	30	38	2,016
Acelga	0	0	45	12	0	0
Cebolla	0	0	150	10	54	270
Cilantro	0	0	53	170	134	279
Espinaca	0	0	42	0	0	0
Perejil	0	0	240	0	0	60
Chile	192	16	0	126	31	75
Jitomate	0	0	0	12	0	0
Tomate verde	0	0	0	0	0	0
Alcachofa	0	0	0	0	0	54
Col	0	450	0	800	585	2,400
Frijol	187	832.7	578	1,534	1,036	1,778
Centeno G	0	60	0	0	1,320	0
Zanahoria	1,350	0	0	768	0	1,140
Maíz E.	114	0	0	0	0	0
Maíz G.	1,281.6	4,981	4,327	4,384	4,075	10,451
Papa	8,485	1,560	2,554	2,738	1,410	1,760
Pastos		7,160	0	24,000	1,952	6,400
Sorgo F.	0	2,450	804	1,440	9,492	6,958
Avena F.	0	0	744	1,270	1,492	14,565
Otros	72	0	10	36	18	546
Subtotal	13,431.6	17,609.	9,642	37,330	21,637	50,303

FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA,

GANADERIA Y DESARROLLO RURAL.

CUADRO 3. SUPERFICIE SEMBRADA DEL CICLO OTOÑO-INVIERNO DEL MUNICIPIO DE SALTILLO 1992-1998 (Ha.).

CULTIVO	92-93	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98
Ajo	6	0	0	0	0	0
Acelga	0	0	0	1	1	0
Avena F.	699	190	366	269	239	657
Betabel	0	0	0	1	0	0
Cebada F.	265	15	63	60	53	66
Cebada G.	0	0	15	0	0	0
Cebolla	0	0	9	5	2	2
Centeno F.	70	0	88	25	0	72
Cilantro	0	10	0	24	0	10
Col	0	0	3	0	0	0
Espinaca	0	0	0	4	0	2
Papa	0	0	12	0	0	0
Pastos	0	0	6	0	0	0
Perejil	0	0	10	8	6	5
Poro	0	0	0	2	1	0
Rye Grass	200	200	588	0	7	2
Trigo F.	0	0	793	0	0	786
Trigo G.	476	905	1,061	1,370	1,043	958
Veza	0	100	0	0	0	0
Sub total	1,713	1,420	3,014	1,769	1,352	2,560

FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA,

CUADRO 4. PRODUCCIÓN DEL CICLO OTOÑO-INVIERNO DEL MUNICIPIO DE SALTILLO 1992-1998 (Ton.).

CULTIVO	92-93	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98
Ajo	30	0	0	0	0	0
Acelga	0	0	0	12	21	0
Avena F.	4,883	5,301	3,047	694	1,067	4,207
Betabel	0	0	0	20	0	0
Cebada F.	3,410	0	378	252	202	395
Cebada G.	0	0	75	0	0	0
Cebolla	0	0	230	100	56	40
Centeno F.	280	0	1,636	175	0	1,584
Cilantro	0	72	0	240	0	90
Col	0	0	13	0	0	0
Espinaca	0	0	0	56	0	20
Papa	0	0	420	0	0	0
Pastos	0	0	228	0	0	75
Perejil	0	0	0	136	80	0
Poro	0	0	0	40	24	0

Rye Grass	2,000	10,400	30,576	0	315	90
Trigo F.	0	0	1,360	0	0	8,643
Trigo G.	216	317	432	186	465	160
Veza	0	1,175	0	0	0	0
Sub total	10,819	17,265	38,479	1,911	2,230	15,304

FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL.

CUADRO 5. SUPERFICIE SEMBRADA DE CULTIVOS PERENNES EN EL MUNICIPIO DE SALTILLO, COAH. 1993-1998 (Ha.).

Cultivo	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Alfalfa	295	232	236	146	266	266
Ciruelo	6	6	6	6	6	6
Durazno	23	23	23	23	23	23
Espárrago	108	108	108	88	88	40
Frutales	32	32	32	32	32	32
Manzano	211	211	211	211	211	211
Nogal	545	594	594	594	594	594
Nopal F.	0	0				27
Pastos	398	398	790	790	790	790
Pistache	0	0			1	1
Subtotal	1,618	1,604	2,000	1,890	2,011	1,990

FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL.

CUADRO 6. PRODUCCIÓN DE CULTIVOS PERENNES EN EL MUNICIPIO DE SALTILLO, COAH. 1993-1998 (ton.).

Cultivo	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Alfalfa	15,000	11,600	11,800	7,300	12,768	13,483

<b>Ciruelo</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>19.2</b>	<b>21</b>
<b>Durazno</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>69</b>	<b>58</b>	<b>96.6</b>	<b>102</b>
<b>Espárrago</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>264</b>	<b>272</b>	<b>128</b>
<b>Frutales</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>112</b>	<b>96</b>	<b>112</b>	<b>128</b>
<b>Maguey</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Manzano</b>	<b>844</b>	<b>1,055</b>	<b>1,055</b>	<b>739</b>	<b>612</b>	<b>949</b>
<b>Nogal</b>	<b>545</b>	<b>594</b>	<b>594</b>	<b>535</b>	<b>741</b>	<b>1,001</b>
<b>Nopal F.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Pastos</b>	<b>8,700</b>	<b>17,910</b>	<b>37,920</b>	<b>35,550</b>	<b>33,180</b>	<b>28,440</b>
<b>Pistache</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Subtotal</b>	<b>25,703</b>	<b>31,777</b>	<b>51,895</b>	<b>44,560</b>	<b>47,801</b>	<b>44,253</b>

FUENTE: ELABORADO A PARTIR DE DATOS DE LA SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL.

CUADRO 7. POBLACIÓN TOTAL, RURAL Y URBANA 1980, 1990 y 1995.

Año	Estado	Municipio		
		Total	Urbana	Rural
1980	1'557,265	321,758	285,078	36,680
1990	1'972,340	440,920	421,079	19,841
1995	2'173,775	527,979	510,028	17,951

FUENTE: Cuaderno Estadístico Municipal, Saltillo. Estado de Coahuila. INEGI, EDICION 1998.

CUADRO No. 8. TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL DE LA POBLACIÓN 1980-1990

Año	Estado	Municipio		
		Total	Urbana	Rural
1980-1990	2.4	3.3	3.98	-5.96
1990-1995	1.7	3.2	3.90	-1.98

FUENTE: Cuaderno Estadístico Municipal, Saltillo. Estado de Coahuila. INEGI, EDICION 1998.

Se estimo como:

$$TCMA = ((\text{Pob. Al final del período} / \text{Pob. al inicio del período})^{1/\text{No. de años considerados}} - 1) \times 100.$$

**CUADRO 9. POBLACIÓN TOTAL SEGÚN PRINCIPALES LOCALIDADES DE**

**SALTILLO 1990-1995.**

Año	1990	1995
Localidad	Total	Total
Estado	1'972,340	2'173,775
Municipio	440,929	527,979
Saltillo y áreas conurbadas	420,947	510,131
Agua Nueva	1,124	1,112
San Juan de la Vaquería	871	863
El Derramadero	732	743
Presa de San Pedro	703	620
Hediona la Grande	570	486
Presa de los Muchachos	526	412
El Rancho Nuevo	481	387
El Salitre	475	370
San Francisco del Ejido	415	346
La Ventura	292	345
Resto de localidades	13,683	12,164

FUENTE: Cuaderno Estadístico Municipal, Saltillo. Estado de Coahuila. INEGI, EDICION 1998.

CUADRO 10. Resultados de la encuesta piloto para determinar los productos objeto de estudio (Kg)

Producto	Volumen Semanal en Kg.
Papa	3,000
Jitomate	7,000
Cebolla	1,000
Tomate Verde	430
Chile	700
Melón	600
Zanahoria	450
Lechuga	300 *
Pepino	300

Calabacita	400
Brocoli	150

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE ENCUESTAS REALIZADAS EN EL MERCADO DE ABASTOS DE Saltillo.

- SE MANEJA EN PIEZAS

CUADRO 11. Resultado de la encuesta piloto para determinar los productos  
Objeto de estudio (kg)

Producto	Volumen semanal en kg.
Naranja	14,000
Plátano	10,000
Aguacate	2,000
Limón	2,000
Manzana	600
Piña	800
Papaya	1,500
Durazno	2,000*

FENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE ENCUESTAS REALIZADAS EN EL MERCADO DE ABASTOS DE SALTILLO.

\* SOLO POR TEMPORADA.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRICOLA**

Encuesta para ser aplicada a establecimientos comerciales que conforman la red de abasto de productos percederos seleccionados en Saltillo, Coahuila.

Nombre del establecimiento \_\_\_\_\_

**Dirección** \_\_\_\_\_  
 Calle No. Colonia

Tipo de establecimiento

Central de Abastos \_\_\_\_\_ Autoservicio \_\_\_\_\_ Mercados sobre ruedas \_\_\_\_\_  
 Mercados Públicos \_\_\_\_\_ Frutería \_\_\_\_\_ Tiendas de conveniencia \_\_\_\_\_

Productos seleccionados	Donde compra (o adquiere) estos productos	Cantidad que maneja por semana/ kg ó ton	precio/kg ó ton
Jitomate			
Papa			
Cebolla			
Chile			
Melón			
Naranja			
Plátano			
Aguacate			
Limón			
Papaya			

Producto Seleccionado	Mes en que maneja el producto	A nivel regional que productos adquiere	En que meses
Jitomate			
Papa			
Cebolla			
Chile			
Melón			
Naranja			
Plátano			
Aguacate			
Limón			
Papaya			

