

## **Mercados, canales y márgenes de comercialización de chile manzano en el Estado de México**

Luis Espinoza, Orsohe Ramírez y Esther Figueroa

L. Espinoza, O. Ramírez y E. Figueroa

Centro Universitario UAEM Texcoco. Universidad Autónoma del Estado de México. Av. Jardín Zumpango s/n, Fraccionamiento El Tejocote, Texcoco, Estado de México. C.P. 56239. México.

[luisespinosatorres@yahoo.com.mx](mailto:luisespinosatorres@yahoo.com.mx)

M. Ramos., V. Aguilera., (eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

## Abstract

Was performed a typology of the markets of “Manzano chili” in the State of Mexico. Visits to points of sale were made after taking into account their degree of relevance for example, Atlacomulco, Tenancingo, Valle de Bravo, Villa Guerrero and Coatepec Harinas. On the other hand, markets of the municipalities were also visited such as: San Martin de las Piramides, San Juan Teotihuacan, Texcoco, Ixtapan de la Sal and Amecameca. Also, was carried out so as to know the channels and margins of commercialization of the Manzano chili in the State of Mexico. The research method consisted in identifying production regions and producers such as: Coatepec Harinas, Toluca, Villaguerrero, Zacango, Valle de Bravo Tenancingo and Calimaya. It was found that this chili is sold in regional and local markets and also in the national and international level. In addition, it was found that it is distributed in municipal markets, street markets (Tianguis), supermarkets, stock distribution centers and main markets such as Iztapalapa, Ecatepec and Toluca, as in the Mexico City’s main market in Iztapalapa.

The captured information was analyzed and allowed to identify that four agents that come into play in the commercialization process, such as: local wholesale suppliers, wholesale dealers, retailers and final consumers. The margins show that the more local vendors, wholesalers and intermediaries, the fewer profit margins for the producer are found as a result of the increment of the resale price.

## 7 Introducción

A lo largo de la historia, México se ha caracterizado por ser un país competitivo en el sistema agrícola, ya que las tierras son muy fértiles y ésta es una ventaja para la producción de ciertos cultivos.

En el país se producen alrededor de 70 variedades de hortalizas que se clasifican en frutos, bulbos, coles, hojas, tallos tiernos, pepónida, raíces y flores comestibles. Se caracterizan por tener altos precios en el mercado aunque no todas sus variedades son igualmente beneficiadas ni poseen los mismos rendimientos, entre las más rentables se encuentra, el chile verde. En el periodo 2000-2006, la producción de hortalizas fue en promedio de 9.3 millones de toneladas anuales en una superficie sembrada de 565.7 miles de hectáreas (Financiera Rural, 2008).

Asimismo, se cultivan distintos tipos de chile, entre ellos se encuentra el chile güero, habanero, jalapeño o cuaresmeño, poblano, serrano, pimiento morrón y manzano; este último, según Espinosa y Villa (2008), se ha incrementado su producción en invernadero por los altos rendimientos, sanidad del producto y mencionan que los estados productores son Michoacán, Veracruz, Estado de México y Puebla.

El chile manzano (*Capsicum pubescens* R y P) es originario de América del sur, de los Andes, y en México se cultiva particularmente en las zonas altas, se le encuentra de 1,700 a 2,400 metros de altitud.

En los últimos diez años se ha observado un incremento en la demanda de este producto, lo cual ha motivado el desarrollo de sistemas de producción intensivo en invernadero para incrementar la cantidad y calidad del fruto (Pérez *et al.*, 2004).

Según Espinosa (2010) hoy en día se utilizan sistemas de producción a campo abierto, caracterizados por árboles de pino y árboles frutales, pero lamentablemente debido a los cambios climáticos que han sido consecuencia del calentamiento global y también a la implementación de nueva tecnología, esta actividad se ha estancado y la que ha venido a sustituir a la misma es la producción intensiva, la cual se realiza bajo condiciones de invernadero, que permite aumentar la producción y siendo la más eficiente.

Por otra parte, los consumidores son los principales en aceptar o no la calidad del producto, siendo ellos una parte fundamental en la cadena comercial y determinación del precio. Es de suma importancia que los productores mejoren sus procesos de producción, tanto en el sistema de campo abierto como de invernadero, implementando nuevas tecnologías y opciones para vender su producto y que no sea malbaratado (Precios bajos); esto ayudaría a mejorar las condiciones económicas y de vida de los productores y por ende de sus familias.

Sin embargo, no es la producción la que preocupa en la explotación de chile manzano, sino que últimamente el mercado se ha vuelto informal e irregular debido, entre otros motivos, a que existen acaparadores ubicados en los diferentes centros de distribución del país, que afectan principal y directamente a los productores, ya que intervienen como intermediarios en la comercialización del producto, obteniendo ingresos elevados que conllevan a desregularizar el mercado.

En la actualidad no existe suficiente información sobre la comercialización de chile manzano a nivel nacional e internacional, así como de su mercado de destino y el volumen de producción, por lo que esta investigación permitió conocer los aspectos más relevantes de los diversos tipos de mercados, los canales y agentes de la comercialización de este producto en el Estado de México.

### Objetivos

General: Realizar la descripción y tipología de los mercados de chile manzano, con la finalidad de establecer quiénes son los agentes y el margen de participación comercial en los distintos canales de comercialización del chile manzano en el estado de México.

### Particulares:

1. Describir y cuantificar los mercados de chile manzano en el Estado de México.
2. Realizar una tipología de mercados de chile manzano en el Estado de México.
3. Identificar a los agentes que forman los canales de comercialización del chile manzano en el Estado de México.

4. Obtener los márgenes de comercialización del chile manzano en el estado de México.

### 7.1 Método

Para alcanzar los objetivos formulados y dar respuesta a las interrogantes planteadas, se hará uso de tres fases en la investigación.

Fase de recopilación de información preliminar: consistió en recabar información documental y bibliográfica con la finalidad de dar sustento al proceso de investigación y dar un ordenamiento metodológico.

Fase de campo: La fase de campo consistió en visitar y reconocer los principales centros de abastecimiento de chile manzano y localizar a los acaparadores y distribuidores de este producto, así como reconocer a los diversos tipos de compradores y seguir el canal comercial hasta el consumidor final.

Fase de procesamiento y análisis de la información: en esta fase se llevó a cabo la recopilación de información de las encuestas en los mercados, así como el agrupamiento de los datos obtenidos en campo, el ordenamiento y posterior procesamiento de ellos, para después poder analizarlos de manera puntual y en su caso estadística.

El método usado en la investigación es descriptivo el cual consiste en describir las características o funciones del mercado y exploratorio cuyo objetivo es proporcionar información y comprensión del problema que enfrenta el investigador, esta se utiliza en los casos en donde es necesario definir el problema con mayor precisión (Malhotra, 2008).

Aunado a lo anterior para el cálculo de los márgenes de comercialización se utilizó el método propuesto por García, et. al., (1990) se utilizaran ecuaciones para el cálculo de los indicadores previstos, como son:

Ecuaciones para el cálculo de márgenes de comercialización.

Margen absoluto del productor	$M1 = P_p - C_p$
Margen relativo del productor	$m1 = M1/P_p * 100$
Margen absoluto del mayorista de destino	$M3 = P_{vM} - P_p$
Margen relativo del mayorista de destino	$m2 = M2/P_{vM} * 100$
Margen absoluto del detallista	$M3 = P_c - P_{vM}$
Margen relativo del detallista	$m3 = M3/P_c * 100$
Margen absoluto total	$M4 = P_c - C_p$

Margen relativo total  $m4 = M4/Pc * 100$

Ecuaciones para el cálculo de la participación de los agentes de comercialización y el costo de producción en el precio de venta final.

De los costos de producción  $\%Cp = Cp/Pc * 100$

Del productor  $\%P = M1/Pc * 100$

Del mayorista  $\%M = M2/Pc * 100$

Del detallista  $\%D = M3/Pc * 100$

## 7.2 Resultados

En los recorridos que se realizaron en diferentes centrales de abasto en el Estado de México se encontró similitud en cada una de ellas. El chile manzano es comercializado, ya que en cada puesto era exhibido en cajas de madera o de plástico, tomando en cuenta que los separaban por tamaño, color y sistema de producción. Es común que sea clasificado pues de ello depende su precio.

Otro de los tipos de mercado de chile manzano encontrados en la presente investigación fueron los supermercados que son una parte fundamental ya que a diferencia de los mercados pertenecen a la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales A.C. (ANTAD), que inició sus actividades en 1983, las principales cadenas están conformadas por 103 de las cuales 37 son de autoservicio, 18 departamentales y 48 especializadas, que representan a 30,233 establecimientos.

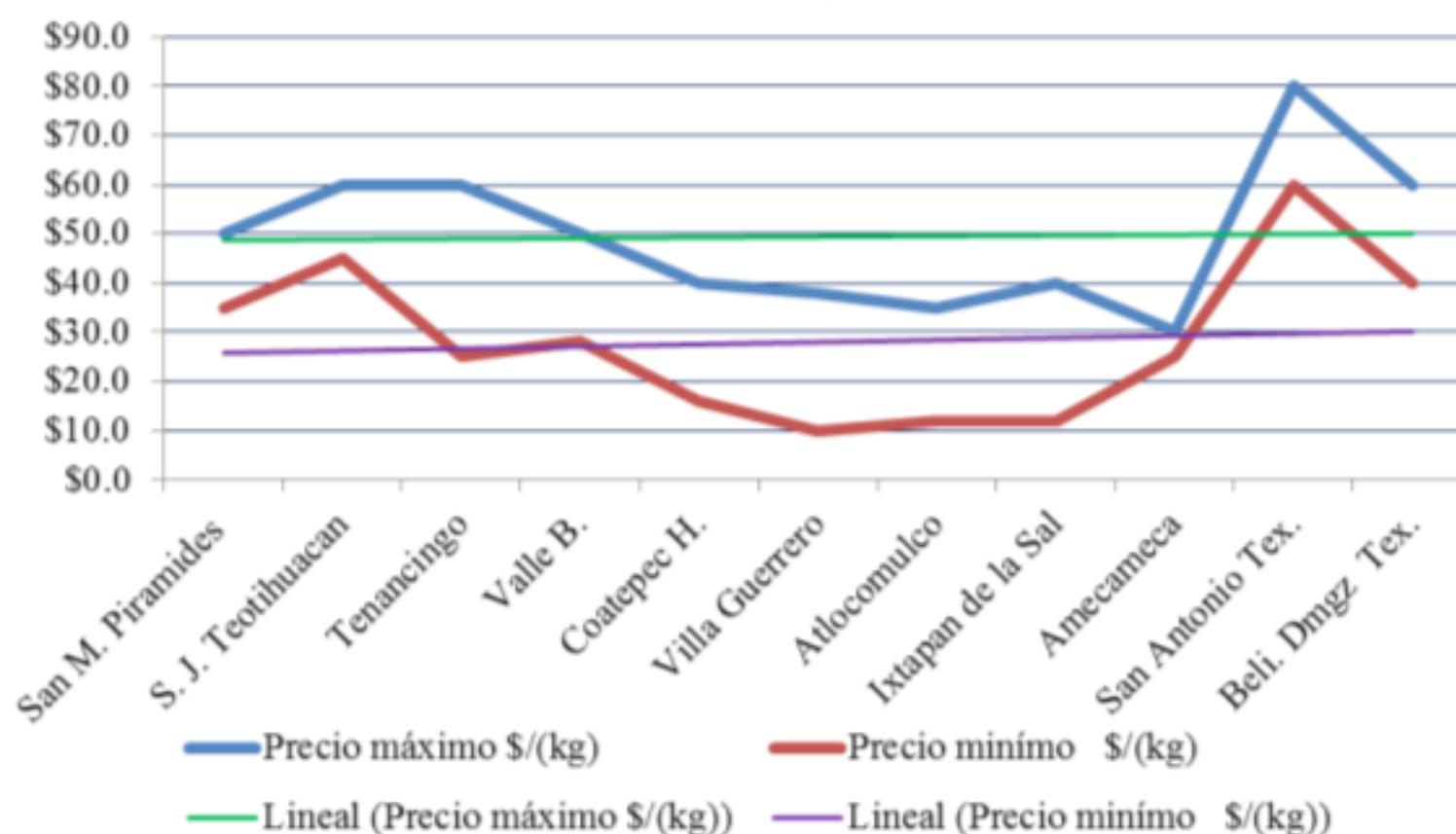
Características de los mercados de chile manzano en el Estado de México.

Se encontró que no existen datos oficiales exactos para este producto y que la información que existe es mínima, por ello se obtuvo información de 11 mercados locales ubicados en los municipios donde se comercializa el chile manzano como San Martín de las Pirámides, San Juan Teotihuacán, Tenancingo, Valle de Bravo, Villa Guerrero, Atlocumulco, Ixtapan de la Sal, Amecameca, Texcoco y Coatepec Harinas, además el mercado regional en Coatepec Harinas el cual pertenece a la Asociación de productores y exportadores de chile manzano, dos tianguis y una distribuidora dentro del municipio de Texcoco y tres supermercados como son Comercial Mexicana®, Walmart® y Bodega Aurrera®, así como las centrales de abasto de Ecatepec, Toluca y de Iztapalapa en el Distrito Federal. En cada uno de ellos se determinaron diferentes características como son la procedencia, formas de distribución, empaque, calidad, tamaño, peso y precio.

Aunado a lo anterior, se encontró que el precio se relaciona directamente al tamaño del fruto debido a las características que presenta; el color es otra característica pues en ocasiones es entre verde y amarillo dependiendo la temporada, y se encuentran en cajas de madera o de cartón para su exhibición. El chile manzano se clasificó por el sistema de producción en chico, mediano, grande y extra.

En el grafico 7 se muestran los precios máximos y mínimos de los diferentes mercados que se estudiaron en el Estado de México, destacando que el promedio se encuentra entre los \$25.0 y \$50.0. El precio mayor se destaca en el municipio de Texcoco, específicamente en el mercado local Belisario Domínguez con un precio de \$80.0 kilogramo y el menor se ubicó en Villa Guerrero tomando en cuenta que los municipios de Atlacomulco e Ixtapan de la Sal tienen precios no mayores de \$20.0 por kilogramo.

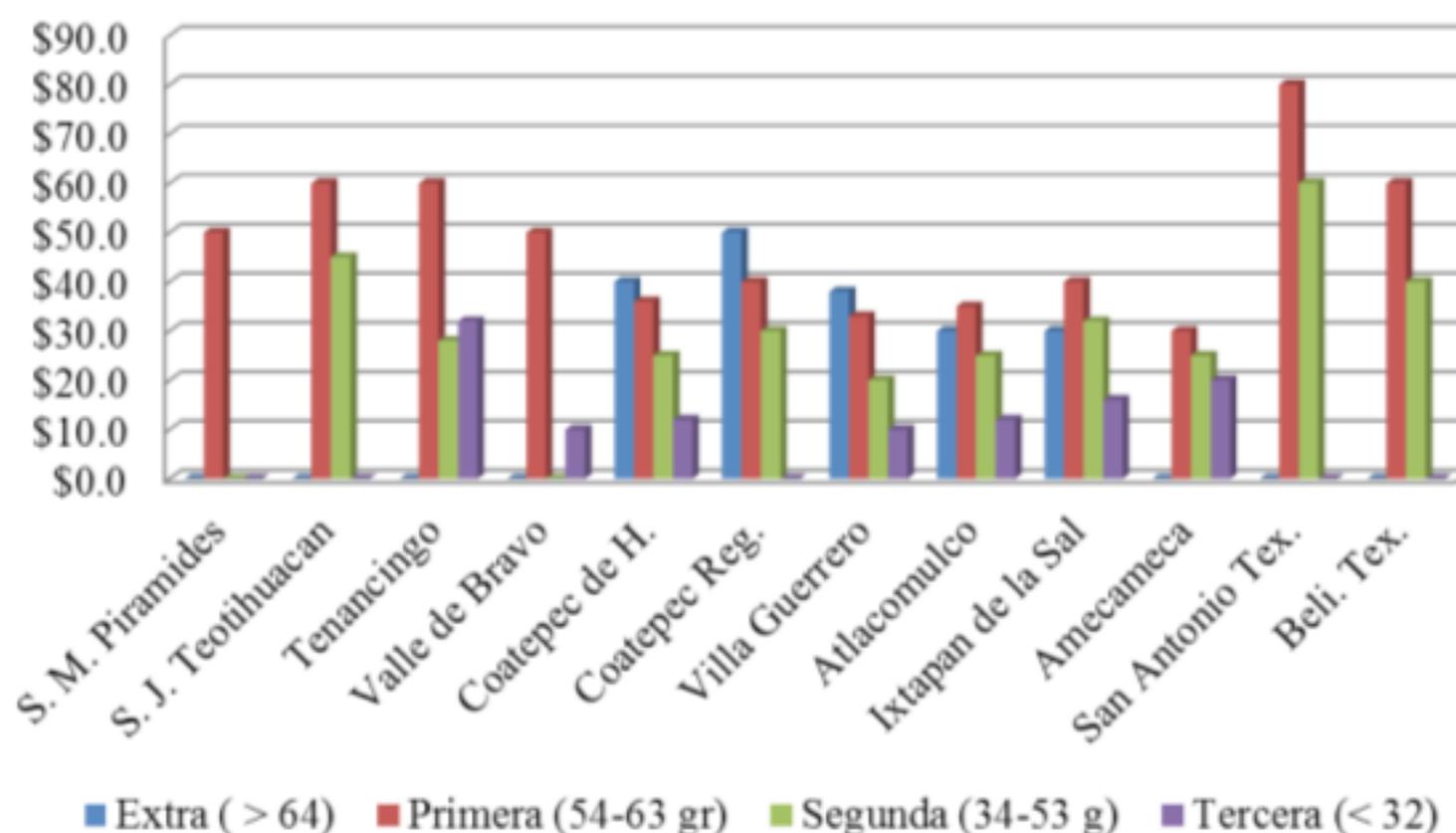
**Grafico 7** Precio de chile manzano conforme a los mercados de cada municipio en el Estado de México, 2011



Fuente: Elaboración propia con datos tomados en los diferentes mercados del Estado de México, 2011

En el grafico 7.1, se muestra que de los 12 mercados recorridos, solo en 3 mercados locales y uno regional encontramos los cuatro diferentes tipos de calidad (extra, primera, segunda y tercera) con precios no mayores a \$50.0 por kilogramo, Coatepec Harinas es uno de los municipios que se encarga de abastecer chile manzano tanto a nivel regional como internacional.

**Figura 7.1** Calidad y precio de chile manzano en los mercados del Estado de México, 2011

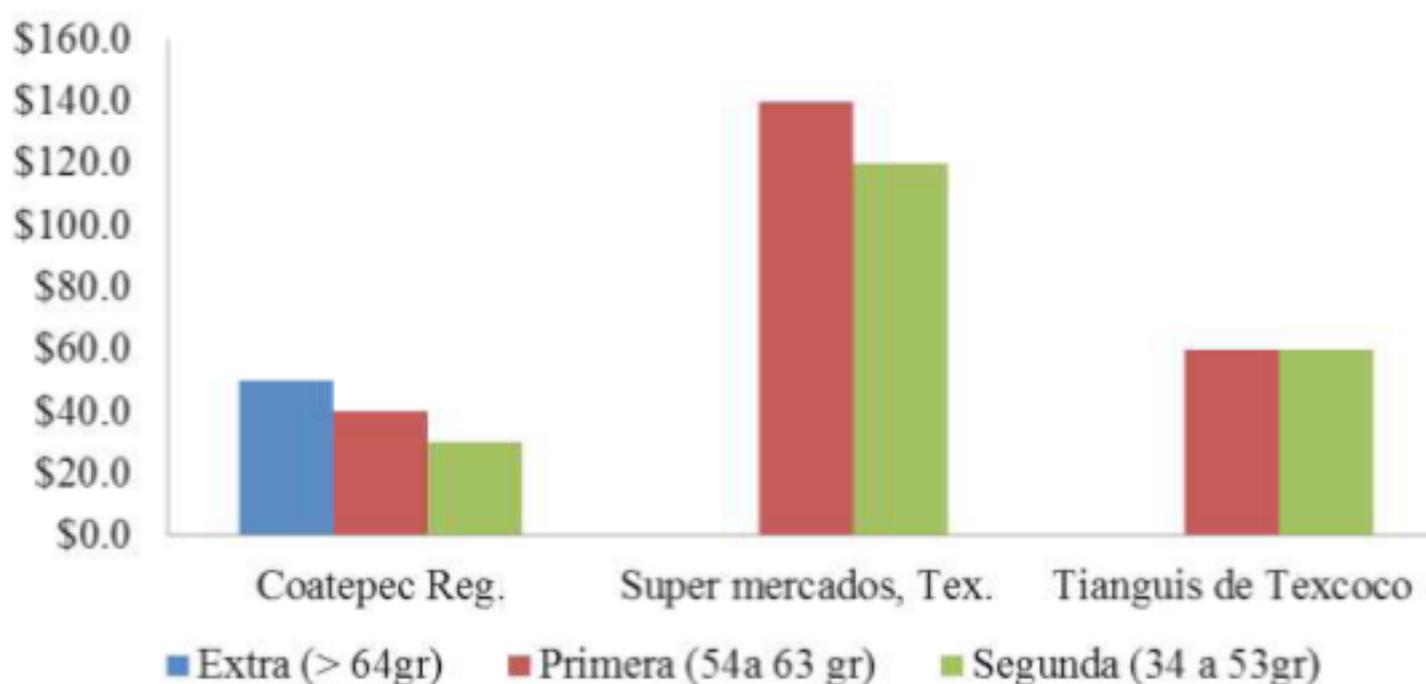


Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas, 2011

La comercialización de este producto en los diferentes municipios del Estado de México tiene similitud pues cada uno de ellos maneja la misma calidad pero a diferentes precios; sin embargo, es notable que en algunas zonas el producto es más caro que en otras, es por ello que no es muy demandado, un ejemplo es el municipio de Texcoco, donde alcanza precios de hasta 140.0 por kilogramo.

En el grafico 7.2, se muestra el mercado Regional del municipio de Coatepec Harinas, los supermercados que fueron visitados (Comercial Mexicana® y Bodega Aurrera®) en el municipio de Texcoco al igual que dos tianguis. Al realizar una comparación entre estos tres tipos de mercados se observó que los supermercados son los que ofrecen el producto a precios altos entre \$140.0 y \$120.0 por kilogramo con primera y segunda calidad. Coatepec siendo uno de los mercados regionales importantes mantiene sus precios por debajo del municipio de Texcoco.

**Figura 7.2** Comparación de precios del mercado Regional Coatepec Harinas, Supermercados y Tianguis en el Estado de México, 2011



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas realizadas, 2011

Agentes y formación de canales de la comercialización de chile manzano en el Estado de México:

Los intermediarios que participaron en el proceso de comercialización para este sistema de producción es el medio mayorista local (Coatepec Harinas); el mayorista de destino (Central de abasto de Toluca, central de abasto de Ecatepec, central de abasto de Iztapalapa en el D.F.) y el detallista (Figura 7).

En la figura 7, se muestran tres canales de comercialización, "la ruta 1" es geográficamente más cercana (Mercado local), el segundo canal muestra la "ruta 2", que es la que provee principalmente a los municipios del oriente del Estado de México, la "ruta 3" que por la zona geográfica en la cual se encuentra abastece a mercados del Distrito Federal (D.F.) y parte de la Zona Metropolitana, y una "ruta 4" que abarca un área mucho mayor incluso hacia otros estados de la República Mexicana, siendo este último el de mayor importancia por el volumen comercializado.

**Figura 7** Canales de comercialización del Estado de México y Distrito Federal



Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación, 2011

#### Mercado de Exportación de chile manzano:

Existen reportes de precios de chile manzano en ciudades de los Estados Unidos de América, estas ciudades son principalmente: Los Ángeles y San Francisco California, esto indica que el producto se comercializa en estas ciudades. Es decir, existe exportación de chile manzano a la Unión Americana, debido principalmente a la creciente población de mexicanos y latinos en estas dos ciudades. Lo anterior, da muestra de que el cultivo de chile manzano podría ser más rentable si existieran canales de comercialización con menos agentes comerciales, que permitiría una mayor ganancia para el productor en la cadena comercial. Aunado a ello, los productores buscan establecer nexos comerciales con agentes directos debidamente registrados o cadenas comerciales en Estados Unidos (Espinosa, 2005).

Existe un mercado regional de exportación de chile manzano en Coatepec Harinas, lo que representa una ventaja para los productores de la zona ya que pueden conseguir mejores precios.

**Figura 7.1** Canal de comercialización para el caso de exportación, 2011

Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación, 2011

Márgenes de comercialización de chile manzano para el Estado de México:

Los datos considerados para la obtención de los márgenes fueron:

**Tabla 7** Datos considerados para el cálculo de los márgenes de comercialización de chile manzano en el Estado de México, 2011

Mercado	Costo de producción	Precio al Productor	Precio de venta al mayorista	Precio al consumidor
	(\$/kg)			
Coatepec Harinas	7.5	9.7	15.0	30.6
Central de abasto de Ecatepec	7.5	9.7	14.0	20.0
Central de abasto de Iztapalapa	7.5	9.7	13.6	25.6
Central de abasto de Toluca	7.5	9.7	13.0	20.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta 2011

Una de las ventajas que tienen los municipios con mayor participación en la venta del producto como Coatepec Harinas, Villa Guerrero y Valle de Bravo, es que a pesar de la competencia por parte de otras huertas o invernaderos, la comercialización se da de forma eficiente al estar cerca de la central de abasto de Toluca, ya que esto facilita el transporte y tiempo de recorrido al lugar de venta e incluso a otros estados de la República Mexicana.

**Tabla 7.1** Promedio de márgenes de comercialización por mercado en el Estado de México, 2012

Mercado	Margen absoluto	Margen relativo
Coatepec Harinas	\$23.1	75.4%
Iztapalapa	\$18.1	70.6%
Ecatepec	\$12.5	83.1%
Toluca	\$12.5	62.4%
Promedio	\$16.6	72.9%

Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación, 2012

En la tabla 7.1 se detalla el promedio de márgenes de comercialización correspondientes al mercado de chile manzano en las centrales de abasto del Estado de México, el margen absoluto representa el valor que incrementa el producto en relación a su precio inicial al pasar por los diferentes intermediarios que participan en la comercialización, así mismo se indica el margen relativo que representa el porcentaje de ganancia hasta que el producto llega al consumidor final.

### 7.3 Discusión

Los resultados obtenidos en la presente investigación coinciden con lo encontrado por Díaz *et al.*, (2005) el cual consideró que hay una relación entre los precios por el tipo de mercado, se establece que bajo condiciones competitivas todos los precios son uniformes después de tomar en cuenta los costos de lugar, tiempo y forma. Lo que permitió determinar el tamaño del mercado, predecir cambios en los precios y evaluar la eficiencia en la formación de los precios. Se debe tomar en cuenta que un mercado competitivo depende de un gran número de compradores y vendedores, productos homogéneos, suficiente información de mercados y pocas limitaciones para participar.

Según Espinosa (2010) argumentó que la central de abasto del Distrito Federal es un mercado de reventa, ya que la mayoría de sus productos son comprados y llevados a la Central de abasto de Ecatepec para su venta a consumidores finales o intermediarios minoristas.

Espinosa (2010), en su investigación mencionó que los municipios de Tenancingo, Villa Guerrero, Valle de Bravo y Coatepec Harinas fueron los que abastecieron a la central de abasto de Toluca por tal motivo se situó como una de las dos Centrales más importantes de chile manzano en el Estado de México, lo que coincide con lo encontrado en la presente investigación.

En la central de abasto del Distrito Federal es donde se registra mayor movimiento y venta de este producto, de acuerdo con los registros, diariamente acuden alrededor de 350 mil visitantes a realizar transacciones comerciales y en épocas especiales hasta 500 mil visitantes. Para este mercado, es fundamental manejar productos frescos, de buena calidad y a precios accesibles (Rodríguez, 2009).

## 7.4 Conclusiones

En el presente trabajo de investigación que se realizó en el Estado de México el cual fue la tipología de mercados de chile manzano tuvo la finalidad de conocer sus principales características como son el tamaño, empaque, calidad y precio, así como los diferentes centros de distribución más importantes.

Los principales mercados que comercializan chile manzano en el Estado de México en orden de importancia fueron. Coatepec Harinas, Villa Guerrero, Valle de Bravo y Tenancingo, en donde también se presenta la mejor calidad y precio del producto.

Los principales mercados de abasto que se encontraron en el área de influencia del proyecto fueron la central de abasto de Iztapalapa, Toluca y Ecatepec de acuerdo a su tamaño; en donde se resalta que la Ceda de Toluca fue en donde se encontró la mejor calidad, precio y tamaño de la fruta debido a su cercanía con las zonas productoras.

Se identificaron los agentes y canales de la comercialización de chile manzano, así mismo, se cuantificaron los márgenes obtenidos dentro del Estado de México. También se encontraron los canales de exportación que van dirigidos hacia los estados de California y Texas del territorio Americano.

Se determinaron los agentes que participan en el proceso de comercialización, los cuales son: Medio mayorista, Mayorista de destino en la central de abasto de Ecatepec, Mayorista de destino en la central de abasto de Iztapalapa, Mayorista de destino en la central de abasto de Toluca, Empacadora de Aguascalientes, Yenix ® en Querétaro (Proceso de irradiación), Detallista, y Consumidor final.

Se encontraron los principales canales de comercialización en el Estado de México que comprenden de: "ruta 1, "ruta 2", ruta 3" y "ruta 4" y la "ruta de exportación".

Se cuantificó la participación de los intermediarios y se calcularon los márgenes absolutos y relativos de cada agente de la comercialización.

Debido a la escasa información que existe en el mercado de exportación de chile manzano, no fue posible calcular la participación de los agentes de comercialización. Se reafirma que en la medida que existen más acaparadores locales, mayoristas e intermediarios, el precio de venta se incrementa y que el productor obtiene un menor margen de ganancia; aunado a ello se asevera que sí existe una relación directa entre la distancia de los centros de producción, consumo y los precios de venta final.

## 7.5 Referencias

- Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales A.C. (ANTAD). (2012). Disponible en: <http://www.antad.net> (25 mayo de 12).
- Díaz de León-Pacheco, Octavio; Valdivia-Alcala, Ramón; Barrios-Puente, Gerónimo. (2005). modernización del mercadeo de productos agropecuarios. Universidad Autónoma Chapingo. 135 p.
- Espinosa-Torres, Luis E. (2005). los sistemas de producción de chile manzano (*capsicum pubescens* r. y p.) en México. Tesis inédita de Maestría. Instituto de Horticultura. Universidad Autónoma de Chapingo. 134 p.
- Espinosa-Torres, Luis E. y Villa-Galindo, Alejandra. (2008). regiones productoras de chile manzano. Extensión al Campo, Junio-Julio, 8-12.
- Espinosa-Torres, L.E.; Pérez-Grajales, M.; Martínez-Damián, M.T.; Castro-Brindis, R.; Barrios-Puente, G.. (2010). Efecto de empaques y temperaturas en el almacenamiento de chile manzano (*Capsicum pubescens* Ruíz y Pavón). *Chapingo Serie Horticultura*, Mayo-Agosto, 115-121.
- Espinosa-Torres, L. E. (2010). Cultivo en invernadero, postcosecha y mercado del chile manzano (*CAPSICUM PUBESCENS* R. Y P.). Tesis inédita de Doctorado. Instituto de Horticultura. Universidad Autónoma de Chapingo. 94p.
- Financiera Rural. 2008. La producción de hortalizas en México. Recuperado de: <http://www.financierarural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Hortalizas.pdf> (23 de abril de 12).
- García-Mata, R.; García-Delgado, G.; Montero-Higuera, R. (1990). Notas sobre mercados y comercialización de productos agrícolas. Centro de economía. Colegio de Posgraduados. 437 p.
- Naresh-K., Malhotra. (2008). Investigación de mercados. Editorial Pearson. Quinta Edición. México D.F. 811 p.
- Pérez-Grajales, Mario; H.V.A.; Mendoza, C. M. C.; Peña, V. C. 2004. physiological characterization of manzano hot pepper (*CAPSICIM PUBESCENS* R & P) LANDRACES. *HortSciencie*, 129 p.
- Rodríguez, Isabel. (2009). Central de abasto: eje de la seguridad alimentaria en México. *Agro 2000*, Junio-Julio, 47- 51.

