

Comportamiento y competitividad de la producción y comercio de melón en México

CAAMAL-CAUICH, Ignacio, PAT-FERNÁNDEZ, Verna Gricel, CAAMAL-PAT, Zulia Helena y JERÓNIMO-ASCENCIO, Felipe

I. Caamal¹, V. Pat², Z. Caamal³ y F. Jerónimo⁴

¹Centro de Investigación y Servicio en Economía y Comercio Agropecuario (CISECA) de la UACH. Km 38.5 Carretera México-Textcoco, Chapingo, México

²Servicio del CISECA de la UACH.

³Colegio de Postgraduados. Carretera México-Textcoco, Km. 36.5, Montecillos, Edo. de México, México.

⁴CISECA de la UACH
icaamal82@yahoo.com.mx

F. Pérez, E. Figueroa, L. Godínez (eds.) Ciencias Sociales: Economía y Humanidades. Handbook T-II. -©ECORFAN, Textcoco de Mora, México, 2017.

Abstract

Melon is an important crop in the human diet, the main countries producers are China, Turkey, Iran, Egypt and India, while Mexico is located in the twelfth place as producer and in the sixth place as exporter. In this research a characterization of the variables of production and trade is made and is calculated the global competitiveness indexes of the melon. The results reflect the performance and production growth rate have been growing and the competitiveness indices obtained are positive and are above the critical points. The behavior increasing of the production and trade of the melon and those indexes of competitiveness positive reflect the profitability and competitiveness of the crop.

6 Introducción

El melón es una especie hortofrutícola que, de acuerdo con varios autores (Bisognin, 2002, p.718; Krístková *et al.*, 2003, p.14-16; Lemus & Hernández, 2003, p.26; El Tahir & Taha, 2004, p.36-38, citados por CONABIO, 2011), se considera a África como el centro de origen, aunque algunas opiniones refieren que es originaria de Asia (CONABIO, 2011). El melón es un fruto muy apreciado, que goza de una alta demanda en todo el mundo, tiene una gran importancia para muchos productores y países que destinan considerables extensiones para el cultivo.

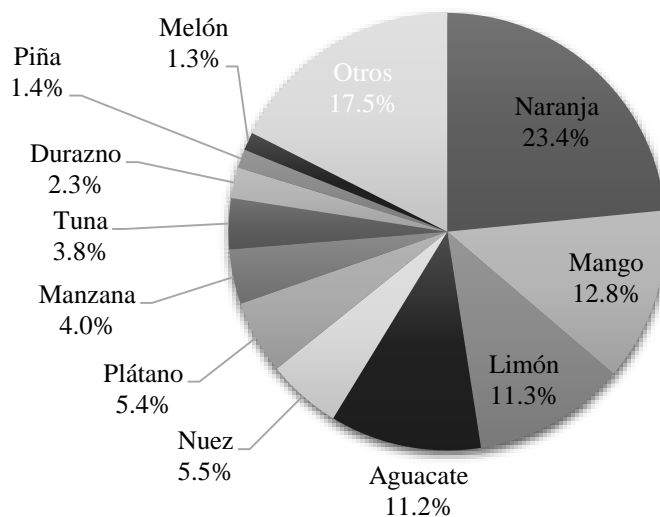
México cuenta con las condiciones geográficas y tecnológicas para la producción de melón, ya que tiene una gran variedad de climas, suelos y tecnologías adecuados para el cultivo, los cuales se pueden aprovechar para aumentar la superficie, aumentar los rendimientos y la producción en la mayor parte de las áreas cultivadas e incrementar las exportaciones del producto.

6.1 Importancia

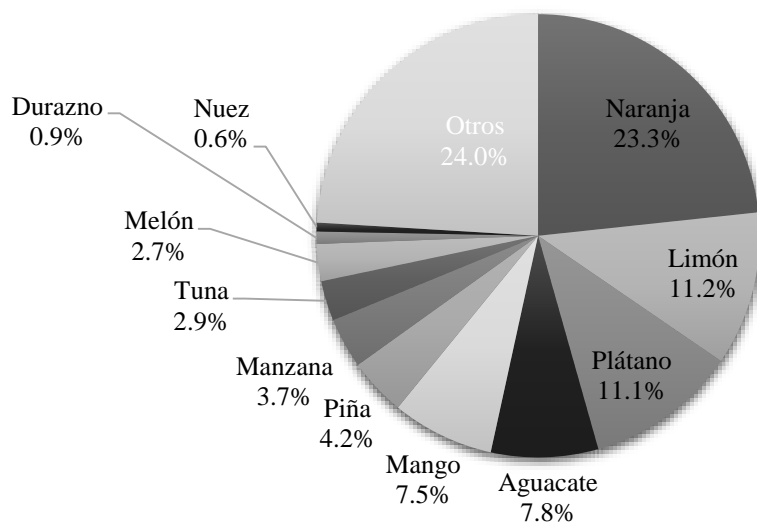
A nivel mundial, los principales países productores de melón son China con el 48.8%, Turquía con el 5.8%, Irán con el 5.1%, Egipto con el 3.5% y la India con el 3.4% de la producción total; México ocupa el doceavo lugar por volumen de producción con el 1.9% (FAOSTAT, 2016). El volumen de la producción de melón en el mundo se ha venido incrementando, el cual se explica por el crecimiento de la superficie cosechada y los rendimientos, aunque el rendimiento se incrementó en mayor medida. Los principales países exportadores son España, Guatemala, Honduras, Estados Unidos de América, Brasil y México, los que aportan el 72.5% del volumen de las exportaciones a nivel mundial (FAOSTAT, 2016).

El melón es un cultivo importante para México, puesto que satisface la demanda doméstica y destina un gran porcentaje de la producción nacional a los mercados externos, colocando al país en el sexto lugar a nivel mundial como exportador de este producto, así mismo, dentro de la producción de frutales en México, el melón ocupa el quinceavo lugar por la superficie sembrada y superficie cosechada y catorceavo lugar por el valor de la producción generada (SIAP, 2016).

El melón representa el 1.2% de la superficie sembrada de los cultivos frutales en México con 18,454 hectáreas (quinceavo lugar) y el 1.3% por la superficie cosechada con 18,304 hectáreas (quinceavo lugar), aporta el 2.7% de la producción total de frutales con 526,540 toneladas (onceavo lugar) y genera el 2.7% del valor de la producción total de los frutales con 2,543,734,248 pesos (catorceavo lugar), de acuerdo con el SIACON (2016), ver Gráficos 6 y 6.1.

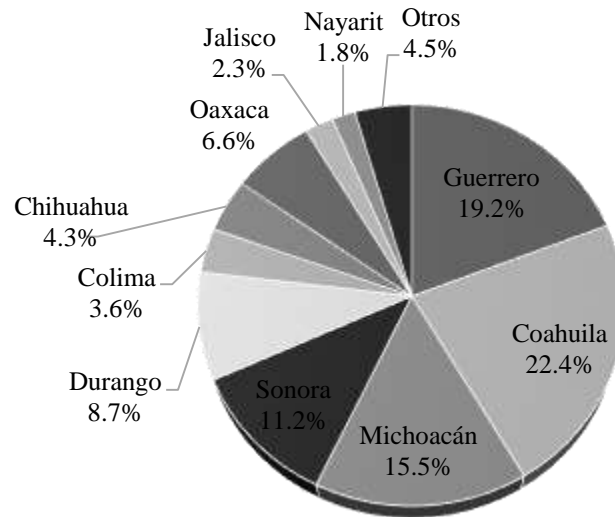
Gráfico 6 Distribución de la superficie cosechada de cultivos frutales en México, 2013

Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

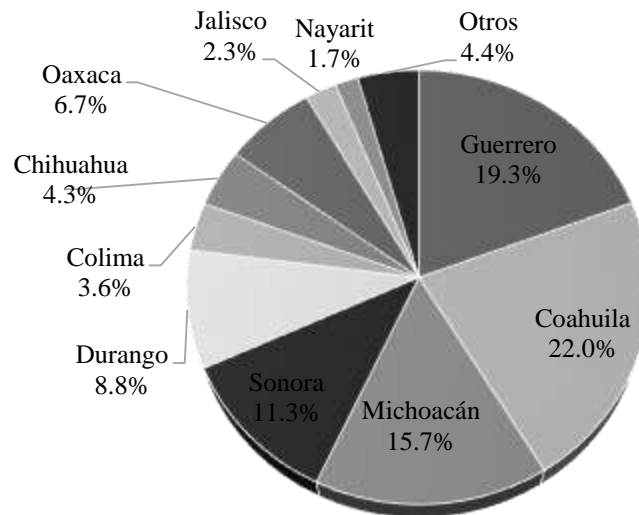
Gráfico 6.1 Distribución de la producción de cultivos frutales en México, 2013

Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

Los principales estados con la mayor superficie sembrada de melón en México son Coahuila con 4,128 hectáreas, Guerrero con 3,535 hectáreas, Michoacán con 2,866 hectáreas, Sonora con 2,065 hectáreas, Durango con 1,605 hectáreas y Oaxaca con 1,220 hectáreas, los que en conjunto representan cerca del 83.6% de la superficie total sembrada (SIACON, 2016), ver gráfico 6.2.

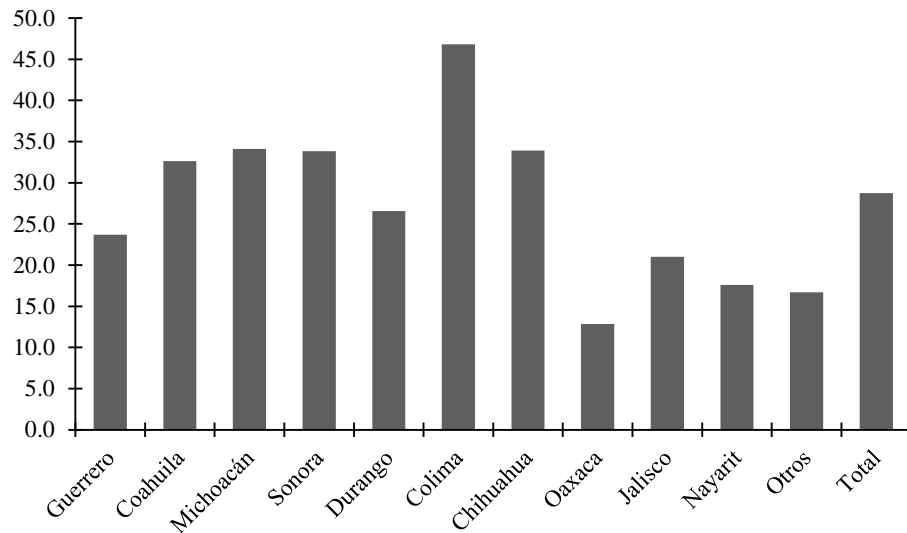
Gráfico 6.2 Distribución de la superficie sembrada de melón en México, por estado (%), 2016

Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

Gráfico 6.3 Distribución de la superficie cosechada de melón en México, por estado (%), 2016

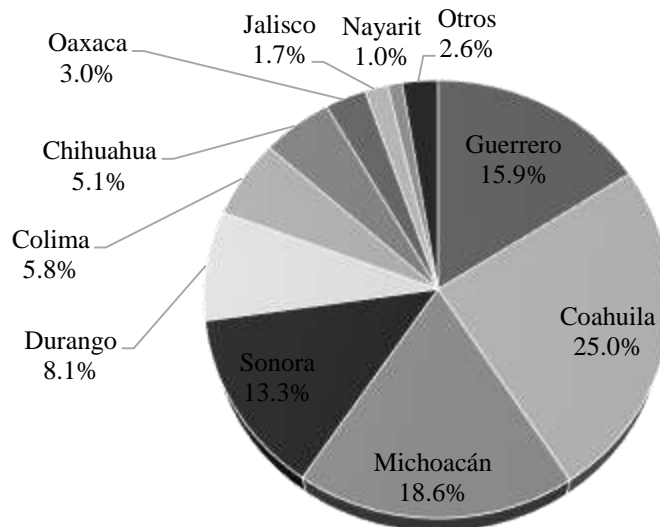
Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

Así mismo, Coahuila es el estado con mayor superficie cosechada con 4,026 hectáreas, seguido de Guerrero con 3,535 hectáreas, Michoacán con 2,866 hectáreas, Sonora con 2,065 hectáreas, Durango con 1,605 hectáreas y Oaxaca con 1,218 hectáreas, que en conjunto representan alrededor del 83.7% de la superficie cosechada total (SIACON, 2016), ver gráfico 6.3. Por otro lado, en los rendimientos de melón obtenidos en los principales estados productores, se puede observar que Colima, Michoacán, Chihuahua, Sonora y Coahuila ocupan los primeros lugares en este rubro con 46.8, 34.1, 33.9, 33.8 y 32.6 toneladas por hectárea, respectivamente; estos rendimientos se sitúan por encima de la media nacional, que corresponde a 28.8 toneladas por hectárea (SIACON, 2016), ver gráfica 6.4.

Gráfico 6.4 Rendimiento de melón en México, por estado (t/ha), 2016

Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

El estado de Coahuila es el principal productor de melón en México con 131,389 toneladas, seguido de Michoacán (97,785 t), Guerrero (83,730 t), Sonora (69,860 t), Durango (42,663 t) y Colima (30,791 t), estos estados aportaron el 86.6% de la producción total de México en el año 2014 (SIACON, 2016), ver gráfica 6.5.

Gráfico 6.5 Distribución de la producción de melón en México, por estado (%), 2016

Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

En el 2014 las exportaciones totales de melón de México ascendieron a 145,687 toneladas, de las cuales el 85.1% se destinaron a los Estados Unidos de América y el 13.9% a Japón, los cuales en conjunto absorbieron alrededor del 99% de la exportaciones totales, el resto se enviaron a Hong Kong, Canadá, Costa Rica y Nicaragua (FAOSTAT, 2016).

En el trabajo se analizan la distribución y comportamiento de las variables de producción y comercio del melón en México tales como superficie sembrada, superficie cosechada, rendimiento, producción y exportaciones con el objetivo de conocer la situación de la producción y comercio del melón de México. Así mismo, se analizan los destinos de las exportaciones y el origen de las importaciones del melón de México, se calcula y se analiza la balanza comercial relativa, la transabilidad, y los coeficientes de dependencia y de exportación, con el objetivo de conocer el desempeño competitivo del melón en el mercado mundial.

6.1.1 Marco teórico

Tasa de crecimiento. La tasa de crecimiento refleja los movimientos ascendentes, estancados o descendientes de un valor determinado en un periodo de tiempo, lo que permite caracterizar el comportamiento de una variable, económica, social o política.

Rentabilidad. La rentabilidad se refiere, en general, a la capacidad de producir o generar un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado, en otras palabras, es la capacidad que se tiene de obtener un valor superior a los costos de producción. La rentabilidad en la actualidad es un indicador suficiente de la competitividad, es la mejor medida en un período prolongado (McFetridge, 1995).

Competitividad. La competitividad se refiere a la capacidad para competir en los mercados de bienes y servicios. A nivel macro la competitividad está relacionada con la capacidad de incrementar el nivel de vida de los habitantes, de generar incrementos sostenidos en productividad, de insertarse exitosamente en los mercados internacionales, entre otros (Padilla, 2006). Así mismo, la competitividad, entre otras, se define como “el grado en el cual un país, bajo condiciones de mercado libres y justas, puede producir bienes y servicios que superen las pruebas de los mercados internacionales, incrementando en forma sostenida los ingresos reales de su población” (SUBDERE, 2012). Por otro lado, la definición operativa de competitividad depende del punto de referencia del análisis -nación, sector, firma-, del tipo de producto analizado -bienes básicos, productos diferenciados, cadenas productivas, etapas de producción- y del objetivo de la indagación (Piñeiro *et al.*, 1993)

Exportaciones e importaciones. Las exportaciones corresponden al conjunto de bienes y servicios vendidos por los residentes de una economía a los residentes de otra economía. Mientras que las importaciones es el conjunto de bienes y servicios comprados por los residentes de una economía a los residentes de otra economía. Si las exportaciones miden la parte del producto doméstico que es consumido fuera de un país, las importaciones evalúan la proporción de consumo doméstico que proviene del exterior (Durán, 2008).

Índices de competitividad. Los índices de competitividad son valores que miden el desempeño económico de una nación, reflejando las variables que permiten determinar el desempeño competitivo en cuanto a precios de un país con otros, ya sea de bienes o servicios (Murillo, 2005).

6.2 Metodología

6.2.1 Obtención y sistematización de la información

Obtención de información. La información se obtuvo de las bases de datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), del Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON) de la SAGARPA, del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI) y de la FAO (FAOSTAT).

Sistematización de la información. La información se ordenó con base en las variables más importantes que se manejan para observar el comportamiento y competitividad del cultivo, como son: superficie sembrada y cosechada, rendimiento, producción, importaciones y exportaciones.

Cálculo de indicadores. Posteriormente se realizaron los cálculos de las tasas de crecimiento de las variables superficie sembrada, superficie cosechada, rendimiento, producción y exportaciones y de los índices de competitividad global (balanza comercial relativa, indicador de transabilidad, coeficiente de dependencia comercial y coeficiente de exportación).

6.2.2 Procedimientos de cálculo

Para poder caracterizar el comportamiento y la competitividad del cultivo del melón, se emplearon los siguientes conceptos y formulas:

Tasa de crecimiento. La tasa de crecimiento es el incremento o decremento porcentual que tiene un valor determinado en un periodo de tiempo. El procedimiento de cálculo es:

$$r\%_{(a1-an)} = \left[\left(\frac{V_{an}}{V_{a1}} \right) - 1 \right] * 100 \quad (6)$$

Donde: $r\%_{(a1-an)}$ = Tasa de crecimiento del año 1 al año n; n = Número de años; V_{an} = Valor en el último año; V_{a1} = Valor en el año 1.

Balanza comercial relativa. El indicador mide la relación entre la balanza comercial de un producto y el comercio total del mismo producto para un país en el mercado mundial o en un mercado específico. Este indicador es usado para conocer los productos destinados a la exportación principalmente, puede ser interpretado como un índice de ventaja competitiva (García, 1995). Cuando el indicador es un valor positivo señala la presencia de la ventaja competitiva, si el resultado es negativo, indica que el país se orienta a las importaciones del producto. La fórmula de cálculo es:

$$BCR_{ij} = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}} \quad (6.1)$$

Donde: BCR_{ij} = Balanza comercial relativa del país j respecto al producto i; X_{ij} = Exportaciones del producto i por un país j al mercado mundial; M_{ij} = Importaciones de un producto i por un país j al mercado mundial o un mercado específico.

Interpretación. Si la BCR se encuentra entre -1 y 0, el país es un importador neto del producto y carece de ventaja competitiva. Sin embargo, si la BCR se ubica entre 0 y 1, el país es un exportador neto del producto y tiene ventaja competitiva.

Indicador de transabilidad. El indicador refleja la relación entre el valor de la balanza comercial y el valor del consumo aparente. En otras palabras, mide la capacidad de generar excedentes netos exportables en relación al consumo interno. El procedimiento de cálculo es:

$$T_{ij} = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{Q_{ij} + M_{ij} - X_{ij}} \quad (6.2)$$

Donde: X_{ij} =Exportaciones del producto i del país j ; M_{ij} =Importaciones del producto i del país j ; Q_{ij} =Producción doméstica del producto i del país j .

Interpretación. Cuando el indicador es mayor a cero, el sector se considera exportador, dado que existe un exceso de oferta, es decir, es un sector competitivo dentro del país. Cuando el indicador es menor que cero, el sector es requeridor de importaciones, dado que existe un exceso de demanda.

Coefficiente de dependencia comercial. El coeficiente refleja la relación entre el valor de las importaciones (M) y el valor del consumo aparente (CA) durante un mismo período de tiempo. Este indicador expresado como porcentaje señala la medida de la competencia internacional por la demanda interna. Mientras mayor es el coeficiente mayor será la dependencia del consumo interno de las importaciones y mientras más bajo sea, implicará que el país tiene más capacidad de abastecer su demanda interna con la producción nacional. La fórmula de cálculo es:

$$G_{lij} = \frac{M_{ij}}{Q_{ij} + M_{ij} - X_{ij}} \quad (6.3)$$

Donde: G_{lij} =Grado de penetración de las importaciones del producto i en el país j ; M_{ij} =Importaciones del producto i del país j ; Q_{ij} =Producción doméstica del producto i del país j ; X_{ij} =Exportaciones del producto i del país j .

Interpretación. A medida que el indicador es mayor la competitividad de la cadena productiva es menor y a medida que el indicador es menor la competitividad de la cadena es mayor. Si el indicador se acerca a cero, la competitividad del sector o cadena productiva es mayor y si se acerca a uno la competitividad del sector o cadena productiva es menor.

Coefficiente de exportación. El coeficiente refleja la relación que se establece entre el valor de las exportaciones (E) y el valor de la producción (VP) durante un período de tiempo. En otras palabras mide el porcentaje de la producción que se exporta. El procedimiento de cálculo es:

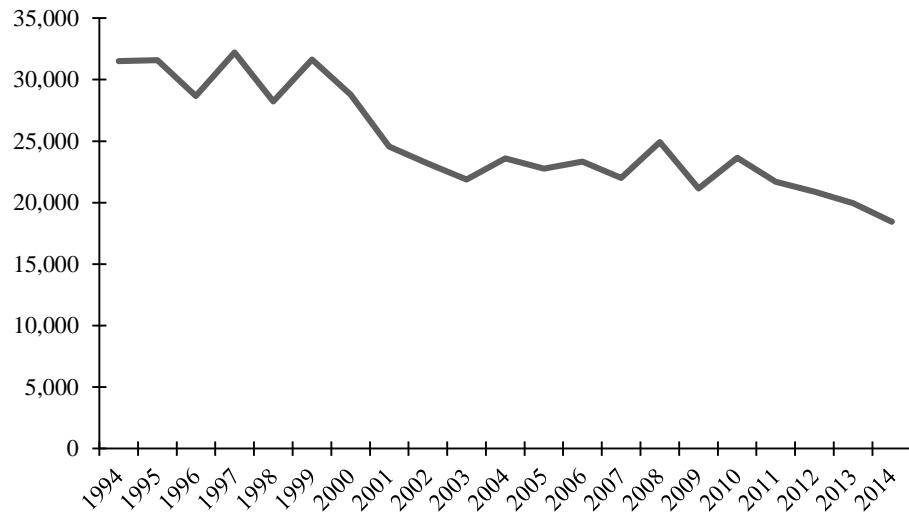
$$CE = \left(\frac{X}{VP} \right) * 100 \quad (6.4)$$

Donde: CE =Coeficiente de exportación; X =Exportaciones del producto i ; VP =Volumen de producción del producto i .

6.3 Resultados

6.3.1 Comportamiento de las variables de producción y comercio

Comportamiento de la superficie sembrada. La superficie sembrada de melón en México ha venido disminuyendo durante el periodo de 1994 a 2014, presentando una tasa de decrecimiento de 41.4%, observándose una fuerte disminución durante el periodo de 1999 al 2003, a partir de donde se mantiene una tendencia constante hasta el 2008, para posteriormente volver a descender (Gráfico 6.6)

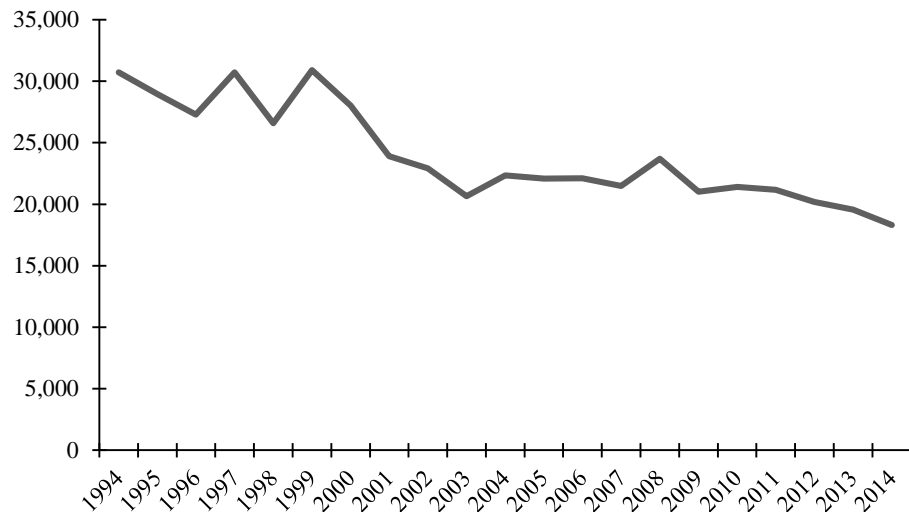
Gráfico 6.6 Comportamiento de la superficie sembrada de melón en México (ha), 1994-2014

Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

De acuerdo con datos del SIACON (2016), la mayoría de los principales estados productores tuvieron decrecimientos de la superficie sembrada de melón, a excepción de los estados de Coahuila, Guerrero y Chihuahua, que presentaron incrementos de 62.0, 18.7 y 1.3%, respectivamente. Los estados que tuvieron los mayores decrecimientos fueron Nayarit (86.9%), Durango (72.2%) y Oaxaca (64.2%).

6.3.2 Comportamiento de la superficie cosechada

La superficie cosechada de melón en México disminuyó en 40.4% durante el periodo de 1994 a 2014, sin embargo, al igual que la superficie sembrada, se observa una tendencia decreciente a partir de 1999 (Gráfico 6.7).

Gráfico 6.7 Comportamiento de la superficie cosechada de melón en México, 1994-2014

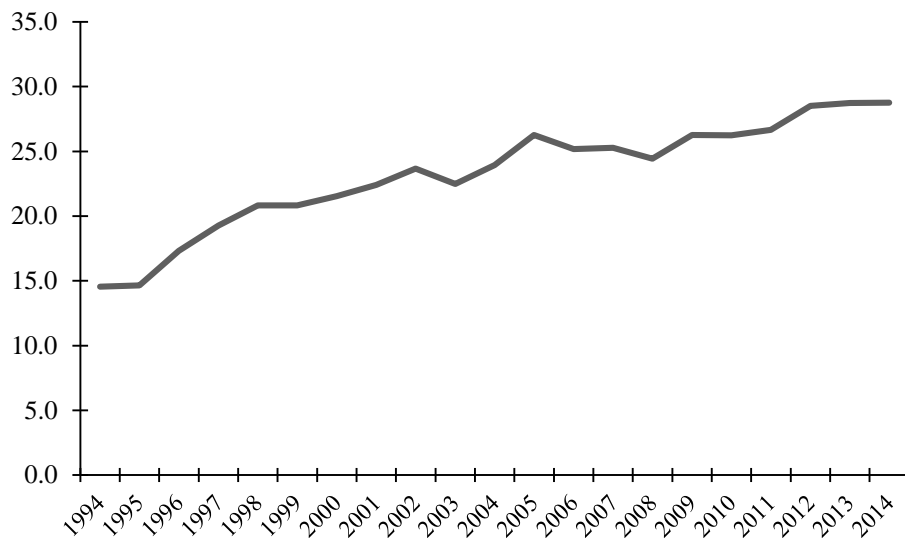
Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

Dentro de los principales estados productores, los únicos que presentaron un crecimiento de la superficie cosechada fueron Coahuila (63.5%), Guerrero (18.7%) y Chihuahua (1.3%), mientras que los demás estados tuvieron un decrecimiento (SIACON, 2016).

6.3.3 Comportamiento del rendimiento

Durante el periodo analizado, el rendimiento del melón en México se incrementó en 97.9%, al pasar de 14.5 t/ha en 1994 a 28.8 t/ha en 2014, mostrando una tendencia creciente durante todo el periodo (Gráfico 6.8).

Gráfico 6.8 Comportamiento del rendimiento de melón en México, 1994-2014 (t/ha)

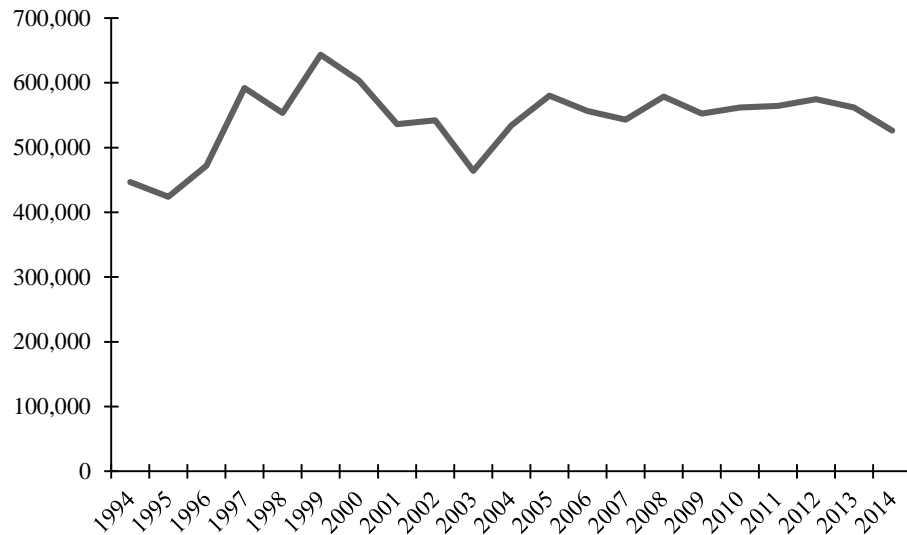


Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

Todos los principales estados productores de melón presentaron incrementos en el rendimiento, destacando Michoacán, Colima y Coahuila, los cuales tuvieron los incrementos más altos, con tasas de crecimiento superiores al 99%. El estado que presentó el menor incremento fue Jalisco con 27.3% (SIACON, 2016).

6.3.4 Comportamiento de la producción

La producción total de melón en México se incrementó en 17.9% durante el periodo de 1994 al 2014, al pasar de 446,674 toneladas en 1994 a 526,540 toneladas en 2014. Sin embargo, se presentaron altibajos importantes, ya que en el periodo de 1994 a 1999 la producción mostró un ascenso que representó un incremento de 44%, alcanzando el nivel de producción más alto en 1999 con 643,394 toneladas, sin embargo, a partir de este año y hasta el 2003 la producción disminuyó en 28%, volviendo a aumentar del 2004 al 2005, donde a partir de este último año se observa una estabilidad con ligeras caídas en los últimos años (Gráfico 6.9).

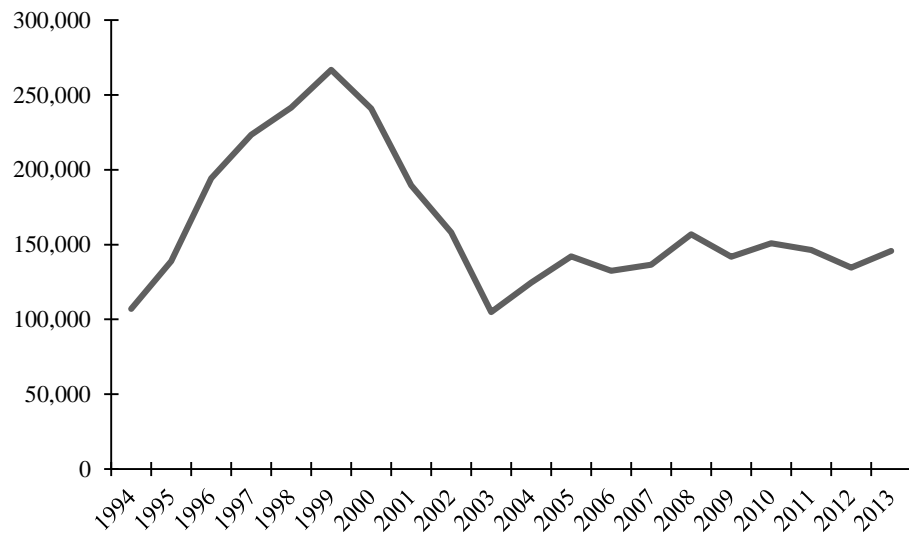
Gráfico 6.9 Comportamiento de la producción de melón en México, 1994-2014 (t)

Fuente: Elaborado con datos del SIACON, 2016

En la mayoría de los estados productores, la producción se ha venido incrementando, a excepción de Nayarit, Durango, Oaxaca y Jalisco, que presentaron un decrecimiento de 80.4, 55.4, 42.9 y 33.4%, respectivamente. El estado de Coahuila tuvo el mayor incremento con una tasa de crecimiento de 227.0%, le siguen Michoacán con 116.9% y Guerrero con 104.8% (SIACON, 2016).

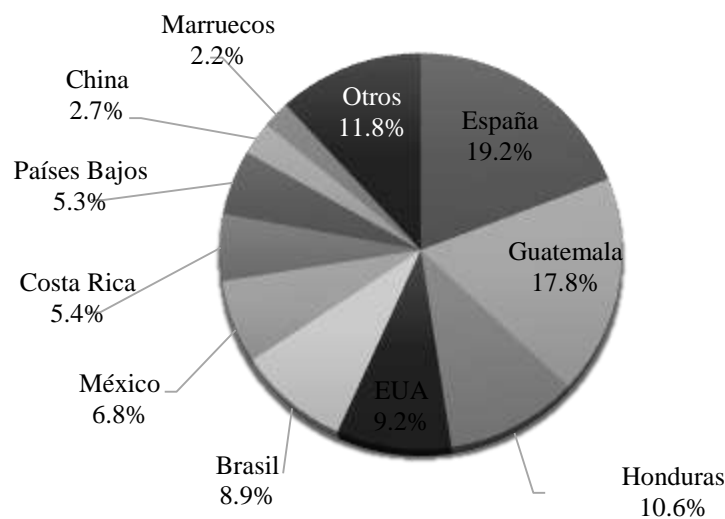
6.3.5 Comportamiento de las exportaciones

Durante todo el periodo de 1994 al 2013, las exportaciones de melón de México se incrementaron en 36.2%, al pasar de 119,376 a 145,687 toneladas exportadas, aunque se observa que en el periodo de 1994 a 1999 las exportaciones se incrementaron significativamente, mostrando una tasa de crecimiento de 149.5%, siendo el año de 1999 donde se alcanzó el mayor volumen exportado (266,818 toneladas) dentro del periodo analizado, sin embargo, a partir del 2000 y hasta el 2003, las exportaciones tuvieron una disminución importante, de 154.6%, para posteriormente, del 2004 al 2013, mostrar una tendencia ligeramente creciente (Gráfico 6.10).

Gráfico 6.10 Comportamiento de las exportaciones de melón de México, 1994-2013 (t)

Fuente: Elaborado con datos de FAOSTAT, 2016

Aunque las exportaciones de melón con respecto a las exportaciones totales no tienen una participación significativa en México, si muestran una importancia a nivel internacional, ya que México ocupa el sexto lugar como exportador de melón (FAOSTAT, 2016). En 2013 México exportó 145,687 toneladas de melón, las que se destinaron en su mayoría a los Estados Unidos de América con 123,947 toneladas (FAOSTAT, 2016), las cuales representaron el 85.1% de las exportaciones totales, seguido de Japón con 20,284 toneladas (13.9%). El resto de las exportaciones, que fueron pequeñas, se hicieron a Hong Kong, Canadá, Costa Rica y Nicaragua (Gráfico 6.11).

Gráfico 6.11 Destino de las exportaciones del melón de México, por volumen, 2013

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT, 2016

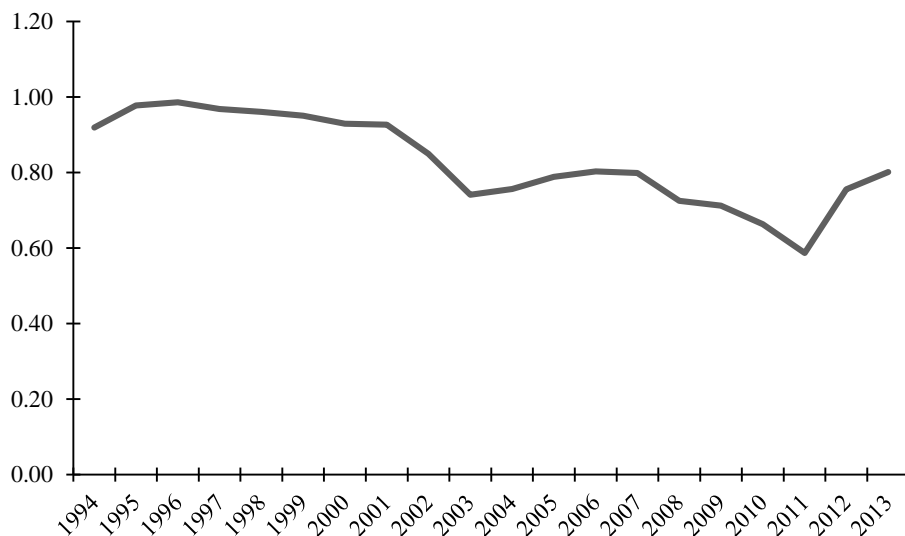
6.4 Índices de competitividad

Los principales índices calculados son balanza comercial relativa, indicador de transabilidad, coeficiente de dependencia comercial y coeficiente de exportación.

6.4.1 Índice de balanza comercial relativa

La balanza comercial relativa para el melón, se encuentra entre 0 y 1 (Gráfico 6.12), lo que refleja que México es un exportador neto y además tiene una ventaja competitiva en este producto agrícola, puesto que las exportaciones son superiores a las importaciones, es decir, tiene un superávit en la producción, que además de satisfacer la demanda nacional alcanza también para cubrir una parte de la demanda de los mercados internacionales.

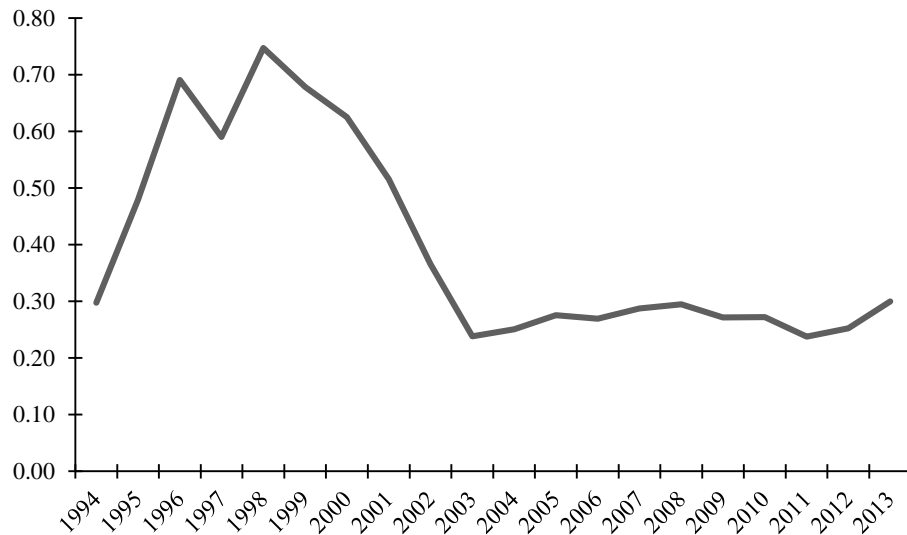
Gráfico 6.12 Balanza comercial relativa del melón de México, 1994-2013



Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT, 2016

6.4.2 Índice de transabilidad

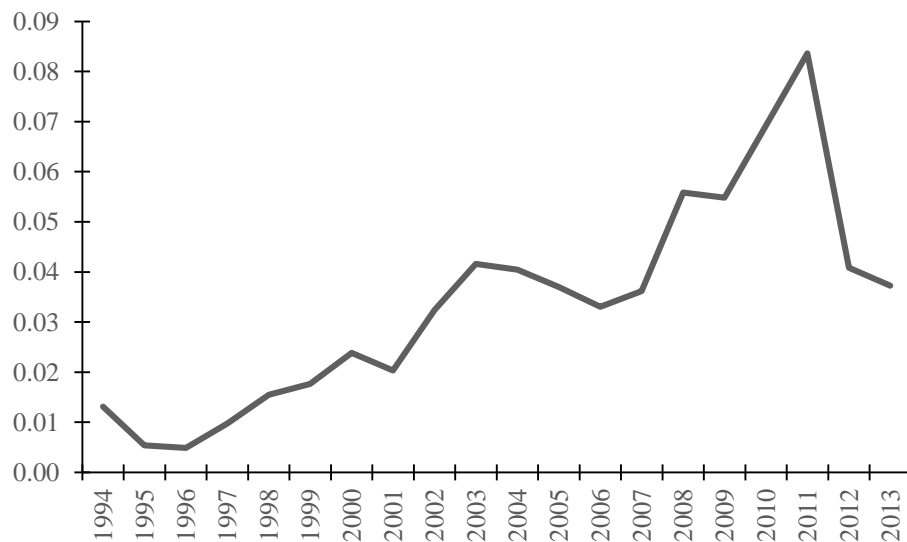
La transabilidad durante el periodo de 1994-2013 es positiva en todos los años, es decir, un indicador mayor a cero, lo que significa que el sector se considera exportador, dado que existe un exceso de oferta. El melón es un producto competitivo dentro del país, así como en los mercados internacionales. En 1998 la competitividad tuvo su pico más alto con un índice de 0.75, después fue disminuyendo y desde 2003 a 2013 se ha mantenido en un rango de 0.2 y 0.3. México tiene el potencial productivo para ser un exportador neto y eso se refleja en los estados productores y en la calidad de melón producido (Gráfico 6.13).

Gráfico 6.13 Índice de transabilidad del melón de México, 1994-2013

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT, 2016.

6.4.3 Coeficiente de dependencia comercial

Para el coeficiente de dependencia comercial en el periodo 1994-2013, se observa que las importaciones fueron casi nulas, es decir que en este periodo la producción de la cadena productiva de melón fue mayor, lo que indica que México tiene capacidad de abastecer la demanda interna con la producción nacional, es decir es autosuficiente internamente y sus importaciones son mínimas (Gráfico 6.14).

Gráfico 6.14 Coeficiente de dependencia comercial del melón de México, 1994-2012

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT, 2016

6.4.4 Coeficiente de exportación

Durante todo el periodo analizado México ha exportado melón, alcanzado su nivel más alto en 1998, con un volumen exportado que representó el 43.7% de la producción total y alcanzando el nivel más bajo de exportación en el 2003 con el 22.6% de la producción, donde a partir de ese año y hasta el 2013, se ha mantenido un coeficiente de exportación promedio de 24.9% (Gráfico 6.15).

Gráfico 6.15 Coeficiente de exportación del melón de México, 1994-2012 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT, 2016

6.5 Conclusiones

Los principales países productores de melón son China, Turquía, Irán, Egipto, India y Estados Unidos de América que concentran cincuenta y ocho por ciento de la producción mundial. Entre los países exportadores se encuentran España, Guatemala, Honduras, Estados Unidos de América, Brasil y México. Los principales países importadores son Estados Unidos de América, Francia, Países Bajos, Canadá, Reino Unido y Alemania.

México importa melón solamente de Estados Unidos. Así mismo, exporta la mayor parte del melón a Estados Unidos, seguido de Japón y una mínima parte a Hong Kong, Canadá, Costa Rica y Nicaragua. México tiene el potencial y las condiciones necesarias para el cultivo del melón puesto que en gran parte del país se produce este producto, siendo Coahuila, Guerrero, Michoacán, Sonora, Durango y Oaxaca, los que más se dedican a esta actividad agrícola.

El cultivo del melón es uno de los once cultivos frutales más importante en México, además de que una parte importante de la producción se exporta. Los principales estados productores por el volumen de producción son Coahuila, Michoacán, Guerrero, Sonora, Durango y Colima, los cuales aportan más del ochenta y seis por ciento de la producción total nacional. Las tasas de crecimiento de la superficie sembrada y cosechada presentaron una ligera disminución, mientras que la tasa de crecimiento del rendimiento y de la producción han venido creciendo, este incremento en la producción se explica básicamente por el incremento del rendimiento y reflejan rentabilidad del producto.

Se observa dos grandes periodos en el comportamiento de las exportaciones, el primero con altas tasas de crecimiento y decrecimiento y el segundo con tasas de crecimiento más bajas y estables. Los índices de competitividad demuestran que México es un exportador neto de melón, con una ventaja competitiva positiva dentro del país, ya que además de satisfacer la demanda nacional, tiene excedentes para vender a los mercados internacionales, lo cual lo hace un país competitivo en esta cadena de producción.

6.6 Referencias

- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2011). Melón *Cucumis melo* L. Sistema de Información de Organismos Vivos Modificados (SIOVM). *Proyecto GEF-CIBIOGEM de Bioseguridad*. México: CONABIO. Recuperado el 4 de abril de 2016, de http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/bioseguridad/pdf/20912_sg7.pdf
- Durán L., J. E. & Alvarez M. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. Santiago de Chile: ONU-CEPAL. Recuperado el 18 de Agosto de 2015, de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3690/S2008794_es.pdf;jsessionid=51EA5237F1833657A5542BC3EC21B947?sequence=1.
- FAOSTAT. (2016). Base de datos estadísticos de la FAO. Recuperado el 16 de abril de 2016, de <http://faostat3.fao.org/home/E>
- García R. (1995). Metodología para elaborar Perfiles de Competitividad del Sector Agroalimentario. En *Proyecto Multinacional. Apoyo al Comercio y a la Integración en el Área Andina*. Documento de trabajo. Caracas, Venezuela: IICA.
- McFetridge D. G. (1995). Competitiveness: Concepts and Measures, *Occasional Paper No. 5*, Canada: Carleton University, 33 pp.
- Murillo, D. R. (2005). *Sobre el concepto de competitividad*. CEPAL.
- Padilla, R. (2006). *Instrumento de medición de la competitividad*. México: CEPAL.
- Piñeiro M., et al. (1993). Innovation, competitiveness and agroindustrial development. Presented at *the meeting of integrating competitiveness sustainability and social development*. Paris.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2016). Agricultura-Producción anual. México: SAGARPA. Recuperado el 20 de Marzo de 2016, de <http://www.siap.gob.mx/>
- Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON). (2016). Información agrícola de los años 1980-2014. México: SIAP-SAGARPA. Recuperado el 28 de Junio de 2016, de <http://www.siap.gob.mx/optestadisticasiacon2012parcialsiacon-zip/>
- Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). (2012). Aprueba bases de licitación pública para contratación de consultoría “Diseño Metodológico de Índice de Competitividad Comunal (ICC)” (E147249/2012)”. En *Resolución exento N°: 13549/2012*. Chile: SUBDERE-SGDOC-Gobierno de Chile. Recuperado de http://www.subdere.gov.cl/sites/default/files/licitacion_1.pdf