



**UNIVERSIDAD MICHUACANA DE
SAN NICOLAS DE HIDALGO**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ECONOMICAS Y EMPRESARIALES**

MAESTRIA EN CIENCIAS EN COMERCIO EXTERIOR

Competitividad Internacional Mexicana en la Unión

Europea: El Caso del Mango, 1996 – 2006.

**PRESENTA:
Yenit Medina Chávez**

**Director de tesis:
Dr. José César Lenin Navarro Chávez**

Morelia, Michoacán, México, mayo de 2008.

	Relación de tablas	5
	Relación de cuadros	6
	Relación de gráficos	7
	Relación de figuras	8
	Glosario de términos	9
	Glosario de abreviaturas	
	Resumen	11
	Abstract	12
	Introducción	13
	CAPITULO 1 LA SITUACIÓN DEL MANGO MEXICANO EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL	18
1.1	Descripción y características del mango	18
1.1.1	Variedades de mango	18
1.1.2	Información nutricional	19
1.2	Producción mundial de mango	19
1.3	Consumo de mango en el mundo	22
1.4	Exportaciones de mango	23
1.5	Importaciones de mango	24
1.6	Producción mexicana de mango	25
1.7	Michoacán y su producción de mango	27
1.8	Potencialidades y prospectivas al 2014	29
1.9	Clasificación arancelaria del mango	31
1.10	Requisitos y regulaciones para el comercio internacional	31
	CAPITULO 2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS EN LA MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DEL MANGO MEXICANO, 1996 – 2006	33
2.1	Competitividad, definiciones y modelos	33
2.1.1	Definición	34
2.2	Conceptos adoptados por instituciones internacionales	35
2.3	Definición de acuerdo a su incidencia	36
2.3.1	Crecimiento rápido y sostenible	37
2.3.2	Competencia de bienes y servicios	37
2.3.3	Competencia internacional y mejora de ingresos	37
2.3.4	Crecimiento de la productividad, flexibilidad productiva y tecnológica	38
2.4	Enfoques de la competitividad	38
2.5	Indicadores en la competitividad	40
2.6	Modelos para medir la competitividad	41
2.7	Michael Porter y la estrategia competitiva	43
2.7.1	Competitividad de las naciones	43
2.7.2	Factores de la ventaja competitiva	43

2.7.3	Diamante de la competitividad	44
2.8	La matriz de Crecimiento – Participación	45
2.8.1	Componentes de la matriz Crecimiento – Participación	46
2.9	Factores determinantes de la competitividad del mango	47
2.9.1	La productividad	48
2.9.2	Retorno al productor	49
2.9.3	La rentabilidad	50
2.9.4	La participación en el mercado	50
CAPITULO 3 MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DEL MANGO MEXICANO, 1996 – 2006		52
3.1	La Matriz Crecimiento – Participación y su aplicación en la medición de la competitividad internacional del mango mexicano	52
3.2	Precisiones sobre las variables de medición	53
3.3	El universo de estudio	54
3.4	Los datos utilizados y las fuentes de información en la construcción de las variables	54
3.4.1	Fuentes de información	56
3.5	El análisis y medición de la competitividad internacional agrícola del mango mexicano	57
3.5.1	Precisiones sobre el instrumento de medición	60
3.5.2	La medición de la competitividad internacional del mango mexicano, año 2001	61
3.5.2.1	Medición de productividad 2001	63
3.5.2.2	Medición de retorno al productor 2001	63
3.5.2.3	Medición de rentabilidad 2001	63
3.5.2.4	Medición del posicionamiento en el mercado nacional 2001	63
3.5.2.5	Medición del posicionamiento en el mercado meta 2001	63
3.5.2.6	Medición del posicionamiento en el mercado global 2001	64
3.6	Alcances y limitaciones de la medición de la competitividad internacional del mango mexicano	65
3.7	Metodología empleada en la medición de la competitividad internacional del mango mexicano	66
CAPÍTULO 4 ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL DEL MANGO MEXICANO, 1996 – 2006		68
4.	La Competitividad internacional del mango mexicano, 1996 – 2006	68
4.1	El mango mexicano y su crecimiento en el período, 1996 – 2006.	69
4.1.1	La productividad del mango mexicano y su desempeño, 1996 – 2006	70
4.1.2	El retorno al productor en la cadena de mango mexicano, 1996 – 2006	73
4.1.3	La rentabilidad del mango mexicano y su desempeño, 1996 – 2006	76

4.2	Participación del mango mexicano en los diferentes mercados, 1996 – 2006	78
4.2.1	El mango y su posicionamiento en el mercado mexicano, 1996 – 2006	79
4.2.1.1	El mango mexicano y su producción, 1996 – 2006	79
4.2.1.2	México y sus importaciones de mango, 1996 – 2006	80
4.2.1.3	Exportaciones mexicanas, 1996 – 2006	81
4.2.1.4	El consumo de mango mexicano, 1996 – 2006	82
4.2.2	Interacción de factores en el mercado mexicano de mango, 1996 – 2005	83
4.2.3	México y su posicionamiento en el mercado de la Unión Europea	85
4.2.3.1	Importaciones de mango en la Unión Europea, 1996 – 2006	85
4.2.3.2	Consumo de mango en la Unión Europea, 1996 – 2006	87
4.2.3.1	Exportaciones mexicanas de mango en la Unión Europea, 1996 – 2006	87
4.2.4	Interacción de factores en el mercado de la Unión Europea, 1996 - 2006	88
4.2.5	El mango y su posicionamiento en el mercado global, 1996 – 2006	90
4.3	La competitividad del mango mexicano durante el periodo, 1996 – 2006: Análisis y discusión de resultados	92
	Conclusiones	96
	Recomendaciones	100
	Bibliografía	103
	Anexos	106
I	Situación mundial del mango	106
II	La productividad del mango mexicano	127
III	Retorno al productor de mango en México	131
IV	La rentabilidad del mango mexicano	132
V	Participación del mango en el mercado interno	136
VI	Participación del mango mexicano en el mercado europeo	141

Relación de tablas

N°	TABLA	Pág.
2.1	Enfoques de la competitividad	39
2.2	Modelos para medir la competitividad	42
3.1	Esquema del instrumento de medición	58
3.5.2.1	Productividad 2001	63
3.5.2.2	Retorno al productor 2001	63
3.5.2.3	Rentabilidad 2001	63
3.5.2.4	Posicionamiento en el mercado nacional 2001	63
3.5.2.5	Posicionamiento en el mercado de la Unión Europea 2001	63
3.5.2.6	Posicionamiento en el mercado global 2001	64
4.1	Productividad 1996 - 2006	72
4.2	Retorno al productor 1996 - 2006	76
4.3	Rentabilidad 1996 – 2006	78
4.4	Posicionamiento en el mercado interno 1996 – 2006	84
4.5	Posicionamiento en el mercado Europeo 1996 – 2006	90
4.6	Posicionamiento en el mercado global 1996 – 2006	92

Relación de cuadros

N°	CUADRO	Pág.
1.1	Información nutricional del mango	19
1.2	Producción mundial del mango 2005	20
1.3	Producción latinoamericana 2005	21
1.4	Principales estados mexicanos productores de mango 2005	26
1.5	Clasificación arancelaria del mango	31
3.1	Factores determinantes en la competitividad del mango mexicano	53
3.2	Datos utilizados y fuentes de información	55
3.3	Información base para el cálculo de indicadores 2001	62
3.4	Cálculo de la competitividad internacional del mango mexicano 2001	64
4.1	Resultados de la medición de la competitividad internacional del mango mexicano 1996 – 2006	93

Relación de gráficos

N°	GRÁFICO	Pág.
1.1	Producción mundial de mango 2005 (miles de toneladas)	21
1.2	Producción latinoamericana de mango 2005	22
1.3	Consumo mundial de mango 1996 - 2005	23
1.4	Exportaciones mundiales de mango 2005	24
1.5	Importaciones mundiales de mango 2004	25
1.6	Producción mexicana de mango 1996 - 2005	26
1.7	Participación estatal mexicana en producción de mango 2005	27
1.8	Producción de mango en Michoacán 2006	29
4.1	Productividad 1996 - 2006	73
4.2	Márgenes de comercialización del mango mexicano 1996 - 2006	75
4.3	Interacción de factores en el mercado interno de mango 1996 – 2005	84
4.4	Participación de los principales países en la Unión Europea 1996 – 2006	86
4.5	Interacción de factores en el mercado Europeo 1996 – 2006	89
4.6	Participación de los principales países en el mercado mundial 1996 – 2006	91

Relación de figuras

N°	FIGURA	Pág.
1.1	Distribución de los municipios productores de mango en Michoacán	28
2.1	Diamante de la competitividad	45
2.2	Matriz Crecimiento - Participación	47

Glosario de términos

Agricultura	Arte, ciencia e industria que se ocupa de la explotación de plantas y animales para el uso humano. (Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005)
Competitividad	Cualidad de una empresa o unidad de negocios para posicionarse y mantenerse en un lugar privilegiado dentro de su esfera de acción
Crecimiento	Medida relativa al desarrollo y evolución de los factores interactivos de una unidad de negocio o producto
Variable	Propiedad que posee el objeto o concepto a estudiar, mismo que puede variar y es susceptible de medirse
Productividad	Medida relativa que mide la capacidad de un factor productivo para crear determinados bienes en una unidad de tiempo. Eumed (2007)
Participación de mercado	Porcentaje de intervención que se tiene como participante (vendedor) en un determinado mercado.
Rentabilidad	Porcentaje de utilidad o beneficio que rinde un activo durante un período determinado de tiempo
Retorno al productor	Beneficio de orden económico obtenido por un agricultor en la producción obtenida.

Abreviaturas

BANCOMEXT	Banco de comercio exterior de México
CIF	Incoterm que incluye costo, seguro y flete (Cost, Insurance and Freight)
COMTRADE	United Nations Commodity Trade Statistics Database
EUROSTAT	European statistics
FOB	Incoterm que se encuentra libre de responsabilidad en la frontera escogida (Free on board)
INEGI	Instituto nacional de estadística, geografía e informática
FAO	Food and agriculture organization
FAOSTAT	Statistics of the food and agriculture organization
MIT	Massachussets technologic institute
NOS	Normas para la producción orgánica
SAGARPA	Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación
SIAP	Sistema integral de información agrícola y pesquera
SIACON	Sistema de Información Agropecuaria de Consulta
SISPRO	Sistema - producto
OCDE	Organización para la cooperación y el desarrollo económico
USDA	United States Department of agriculture
WEF	World economic forum

RESUMEN

La agricultura hoy en día constituye el pilar y sustento de muchos hogares mexicanos. El hecho de que este sector sea competitivo o no es decisivo para el desarrollo económico y social de las comunidades dedicadas a esta actividad.

La presente tesis tiene como objetivo identificar los factores y niveles de competitividad de la producción y exportación del mango tanto en México como a nivel internacional, empleando la metodología usada por SAGARPA. Las mediciones de competitividad se basan en seis variables: productividad, retorno al productor, rentabilidad y posicionamiento en los mercados interno, global y meta. Los resultados en dicha medición sugieren niveles bajos de competitividad durante todo el periodo de estudio (1996 – 2006), obteniendo los niveles más bajos en rentabilidad y posicionamiento en el mercado global; mientras que los niveles más altos se encontraron en el posicionamiento del mercado interno.

A partir de los resultados obtenidos surge una serie de conclusiones y recomendaciones, las cuales pueden servir para el desarrollo e implementación de estrategias que permitan un crecimiento de la competitividad del mango mexicano en el contexto internacional.

ABSTRACT

Nowadays agriculture is one of the most important activities for thousands of Mexican homes. The fact that this sector may or may not be competitive is one of the biggest issues not only for economic growth but also for the development of the communities dedicated to this activity.

The present thesis aims to identify the factors and levels of competitiveness in mango's production and exports both in Mexico and at the international level, using the methodology used by SAGARPA. Proposed variables are six: productivity, producer's return, profitability, position in domestic market, global and target market. Results on the measured variables suggest a low competitiveness throughout the study period (1996 - 2006), earning the lowest ratings in profitability and position of global market, and the highest in position in the domestic market.

Based on results a number of conclusions and recommendations are given, these can be used to develop and implement strategies for growth in the competitiveness of Mexican mango in the international context.

Introducción

En su continua búsqueda por instrumentos que permitan combatir la pobreza en el ámbito rural, las agencias de cooperación internacional, las organizaciones no gubernamentales y las del sector público han fijado su atención en el estudio de la competitividad, sobre todo para aquellas poblaciones que dependen de la agricultura y de otras actividades relacionadas con ella para obtener su sustento.

La producción mundial de frutas tropicales, es una de las más amplias y comercializadas actualmente. De estas, la variedad dominante es el mango, que en 2005 obtuvo una producción mundial de 28' 507,940 toneladas FAOSTAT (2007).

La región de América Latina y el Caribe sigue siendo la mayor exportadora de mango fresco representando más del 50 por ciento del total mundial en 2005. El mayor exportador tanto a nivel latinoamericana como a nivel mundial es México, seguido por Brasil y Colombia (FAOSTAT, 2007).

Los países desarrollados tales como Estados Unidos, la Unión Europea, Japón y Canadá importaron más del 81 por ciento de las principales frutas tropicales en 2004. Estados Unidos absorbió el 41 por ciento de las importaciones, seguido de Europa con el 32 por ciento. Estados Unidos fue el mercado principal para el

mango, ya que importó el 35 por ciento del total mundial en 2004, mientras que la Unión Europea importó el 20 por ciento (FAO, 2006).

Para el mango mexicano Estados Unidos es el principal mercado de exportación, sin embargo, en este trabajo se estudió el mercado de la Unión Europea como mercado meta; esto, debido a la importancia que juega la diversificación de mercados en México, aunado a la insuficiencia de estudios encontrada sobre este mercado y fruto en particular.

No obstante que el estudio del mango y su competitividad constituyen un pilar para el sustento de los hogares mexicanos dedicados a esta actividad, actualmente ésta se ve frenada por factores diversos tales como la falta de crecimiento, la baja productividad, o la poca rentabilidad de los cultivos, pero sobre todo por el desconocimiento de la posición que ostenta este fruto tanto en el entorno nacional como internacional.

La importancia de saber con certeza cual es el nivel de competitividad en el que se encuentra el mango mexicano se basa en las dificultades que encuentran los sectores económicos para la determinación de líneas de acción entorno al desempeño agrícola de ciertos productos mexicanos, que, pese a tener presencia en los mercados internacionales, su desempeño actual se da muy por debajo de las capacidades y potencialidades de dichos productos.

Así mismo la falta de conocimiento sobre los factores que determinan dicha competitividad, impide a los productores y gobierno así como a los sectores económicos involucrados en el sistema-producto mango, la determinación de las medidas que deben tomarse para subsanar las deficiencias existentes y fortalecer las áreas en las que ya se tiene un nivel aceptable de competencia.

Con la finalidad de encontrar una solución a esta problemática, se concibe la idea de medir los actuales niveles de competitividad con indicadores relativos al crecimiento y la participación de mercado del mango mexicano, estableciendo como objetivo primordial el determinar cuales son los factores que definen la competitividad internacional de dicho producto. Los objetivos específicos de la investigación se centraron en comprobar si las variables propuestas como explicativas del crecimiento y la participación de mercado, son ciertamente las determinantes de estas dos variables.

Se propuso como principal hipótesis que las variables determinantes de la competitividad internacional del mango mexicano son el crecimiento y la participación de mercado; así mismo, se planteó en este estudio que las variables explicativas del crecimiento son la productividad, el retorno al productor y la rentabilidad. Por su parte la participación de mercado del mango mexicano durante el período de estudio estuvo determinada por el posicionamiento del mercado nacional, el mercado global y el mercado meta.

Al ser este un estudio macroeconómico el universo de estudio se compuso de los principales países productores de mango a nivel mundial: India, China, Indonesia, Tailandia, Filipinas, Brasil, Cabo Verde y México; de los estados de la república mexicana en los cuales este cultivo es de los más importantes: Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Nayarit, Chiapas, Sinaloa, Michoacán, Jalisco, Colima y Morelos.

Por último se estudió el mercado de la Unión Europea definiéndolo como mercado meta para la exportación y comercialización del mango mexicano, ya que representa el segundo mercado internacional en importancia, y uno de los atractivos comerciales más importantes para México con sus casi 500 millones de consumidores potenciales y el acuerdo comercial vigente entre las dos entidades.

La investigación se centró en la competitividad internacional de la agricultura en México y la cuantificación de la misma a través de la metodología y variables macroeconómicas propuestas, así mismo, variables tales como la tecnología, capacitación, valor agregado, o financiamiento etc. no fueron incluidas dentro de la investigación por considerarse que éstas pertenecen a otro tipo de estudios como el microeconómico, y que sus resultados no contribuirían al cumplimiento del objetivo principal y objetivos específicos del presente trabajo.

El trabajo se dividió en cuatro capítulos, el primero de ellos describe de forma detallada la situación del mango en el contexto internacional, los principales productores, consumidores, exportadores e importadores, así como la importancia y potencial de este producto en los mercados internacionales

El segundo capítulo constituye el sustento teórico de la investigación el cual retoma las principales teorías de la competitividad, la matriz Crecimiento – Participación en la cual se basa la metodología usada, así como los factores determinantes de la competitividad del mango mexicano, es decir, la productividad, la rentabilidad, el retorno al productor, y el posicionamiento en los mercados nacional, global y meta.

El tercer capítulo trata sobre la metodología empleada en la medición de la competitividad, contiene un breve ejercicio del año 2001 que explica el uso de dicha metodología y las principales características de ésta, así como sus alcances y limitaciones.

El cuarto capítulo contiene la presentación y el análisis de los resultados obtenidos en la medición; los cuales indican de manera cuantitativa el comportamiento de la competitividad a lo largo del periodo de estudio, reflejando además los puntos fuertes y débiles que se tienen en esta materia.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo, así como la bibliografía y anexos utilizados.

Capítulo 1

La situación del mango mexicano en el contexto internacional

En el primer capítulo se aborda de forma detallada la situación del mango mexicano en el contexto internacional. Se describen las características y potencialidades, se hace un recuento de los principales productores a nivel mundial, nacional y estatal, y se estudian los principales países exportadores, importadores y mercados de consumo.

1.1 Descripción y características del mango

El mango es originario del sureste asiático, donde se ha cultivado desde hace 4,000 años, con el tiempo se ha expandido a muchas partes del mundo tropical y subtropical, donde el clima permite su crecimiento. Los árboles de mango son frondosos y crecen hasta unos 20 metros de altura, dando frutos a los 4 o 6 años de haberse plantado, requiriendo calor, cuidado y poca humedad (Garret, 2004).

1.1.1 Variedades del mango

Los mangos están disponibles casi todo el año en muchas variedades, formas y tamaños, siendo intensa su producción en los meses de abril a septiembre,

contando con las variedades de mango más preciadas como Tommy, Haden, Ataulfo, Manila, Irwin y Kent

1.1.2 Información nutricional

Cuadro 1.1 Información nutricional del mango Porción: 3 1/2 onzas en rebanadas de mango	
Calorías	66
Proteínas	0.5g
Carbohidratos	17g
Grasa	0.27g
Colesterol	0mg
Sodio	2mg
Potasio	156mg
Vitamina	A 3,890IU
Vitamina	C 27mg

Fuente: Garret (2004)

Los mangos son una excelente fuente de vitamina A y C, así como de potasio y beta Carotene. Los mangos contienen alta dosis de fibra, bajos en calorías (aprox. 110 por pieza), grasa (unicamente 1 gr) y sodio.

1.2 Producción mundial del mango

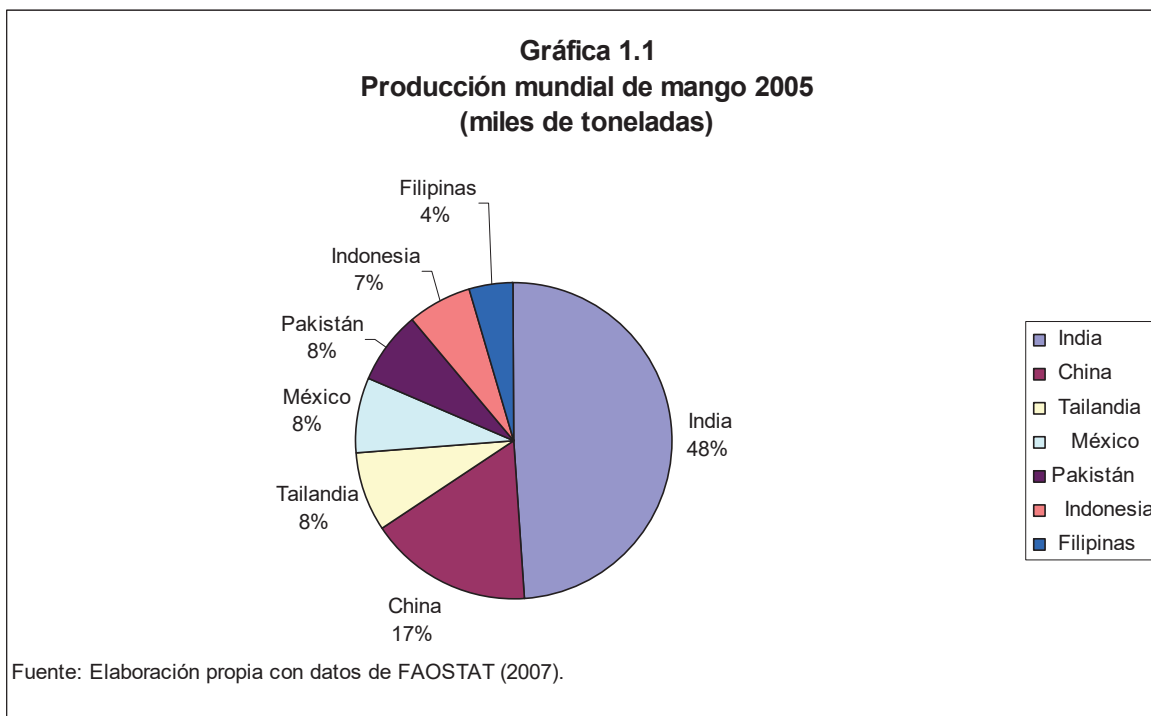
La producción de mango a nivel mundial en todas sus variedades de acuerdo con datos de FAOSTAT (2007), se estimó en el año 2005 de 28,507,940 toneladas,

concentrándose la mayoría de esta producción en 6 países. Los principales productores de mango a nivel mundial son: India que en 2005 tuvo una producción de 10,800,000 toneladas, China con una producción de 3,673,000, Tailandia con 1,800,000, México con 1,679,470 toneladas, Pakistán con una producción de 1,673,90 toneladas, Indonesia con 1,478,200 toneladas y Filipinas con 985,420 toneladas.

Cuadro 1.2 Producción mundial de mango 2005	
India	10,800.000
China	3,673.000
Tailandia	1,800.000
México	1,679.470
Pakistán	1,673.90
Indonesia	1,478.200
Filipinas	985.420

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT (2007).

México es el cuarto productor a nivel mundial, con una participación del 8%. La India, con un porcentaje de participación de casi el 50% se posiciona como el principal productor del mundo, (Véase gráfica 1.1).

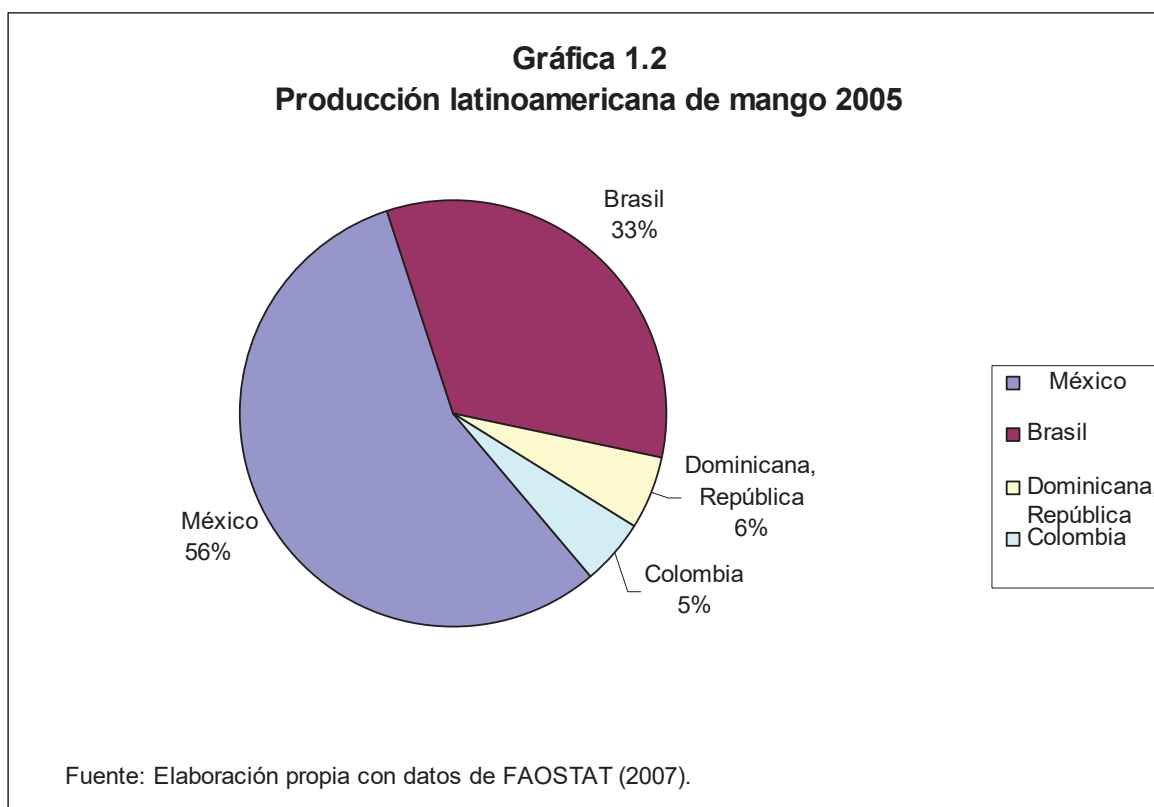


En latinoamérica los principales productores son: México, Brasil, República Dominicana y Colombia. De acuerdo con datos de FAOSTAT (2007), la producción de este fruto en la región ascendió a 2'998,310 toneladas en 2005. Siendo el principal productor México con una participación 56% y una producción de 1, 679,470 toneladas.

Cuadro 1.3 Producción latinoamericana 2005	
México	1,679.470
Brasil	1,000.000
Dominicana, República	170.000
Colombia	148.840

Fuente: Elaboración propia con datos de FAOSTAT (2007).

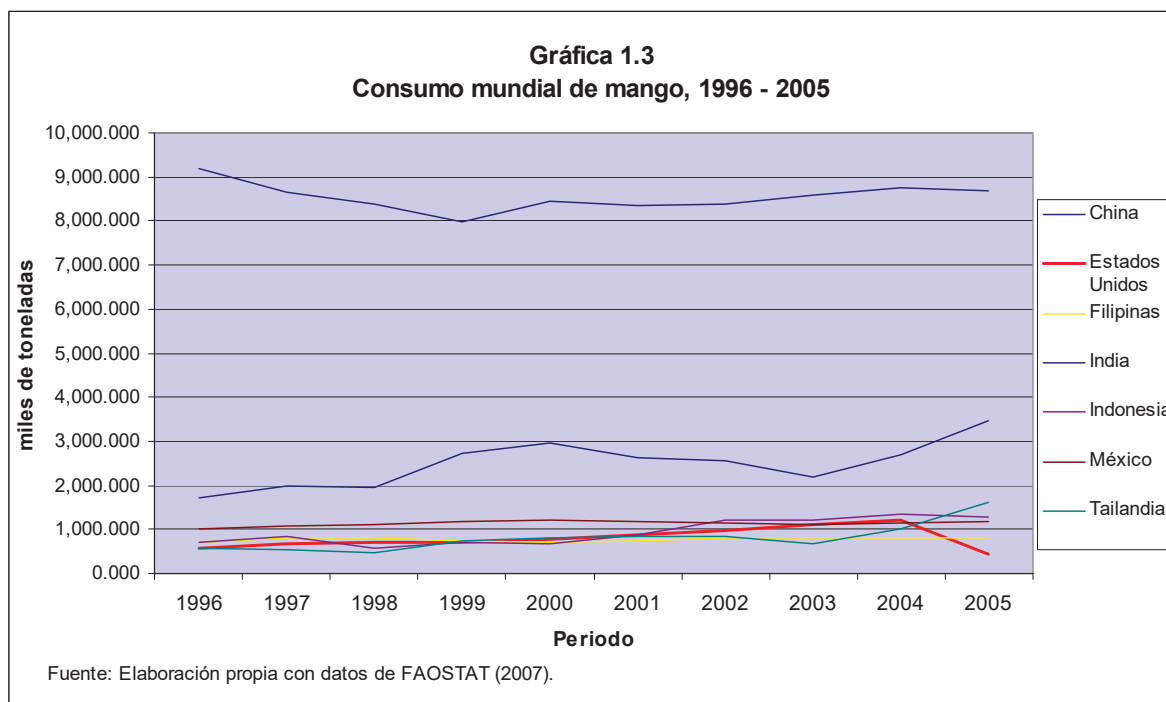
Como se puede observar en la gráfica 1.2 en la producción latinoamericana, México estuvo al frente, con una participación del 56%, seguido de Brasil con un 33%.



1.3 El consumo de mango en el mundo

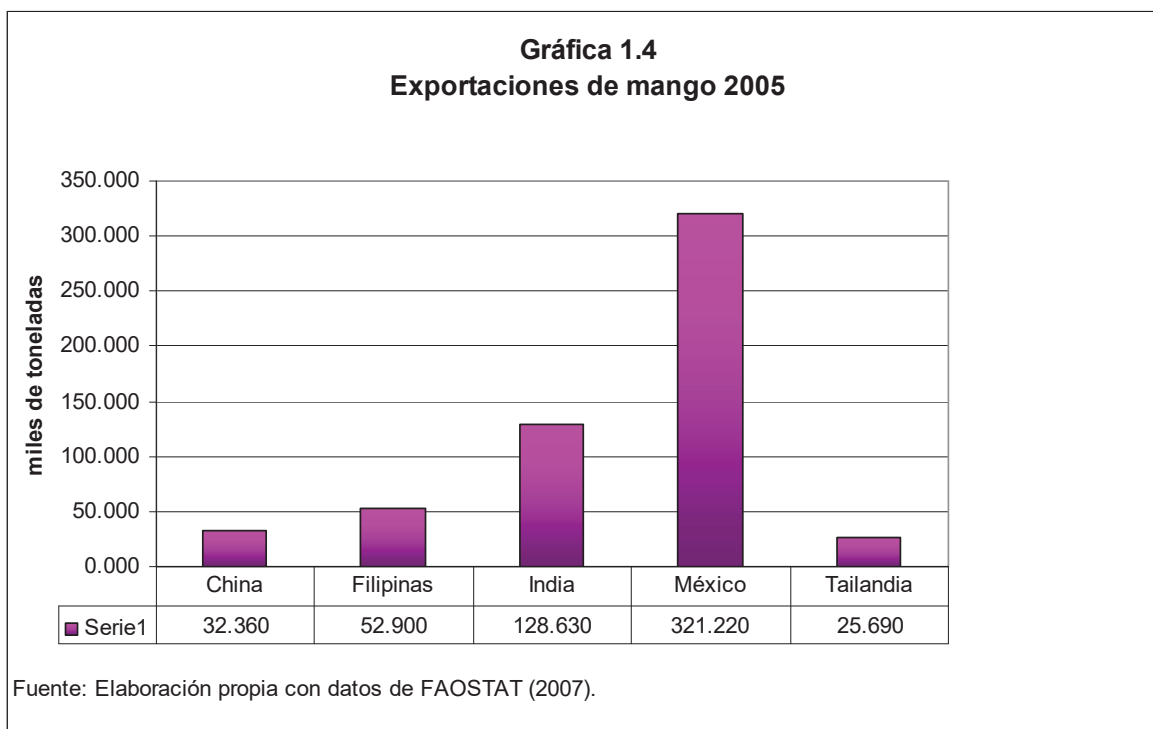
De las frutas tropicales, el mango es la más importante y la más consumida de ellas. Durante el periodo 1996 – 2005, la FAOSTAT (2007), calculó que el consumo de esta fruta en el mundo fue de 227'791,840 toneladas, siendo los países de mayor consumo China, Filipinas, India, Indonesia, México, y Tailandia, (Véase gráfica 1.3) países que precisamente son los principales productores en el mundo y Estados Unidos, la Unión Europea, Canadá y Japón los principales

consumidores de este fruto, respecto de los países no productores. En total este grupo de consumió 155,049, 420 toneladas.



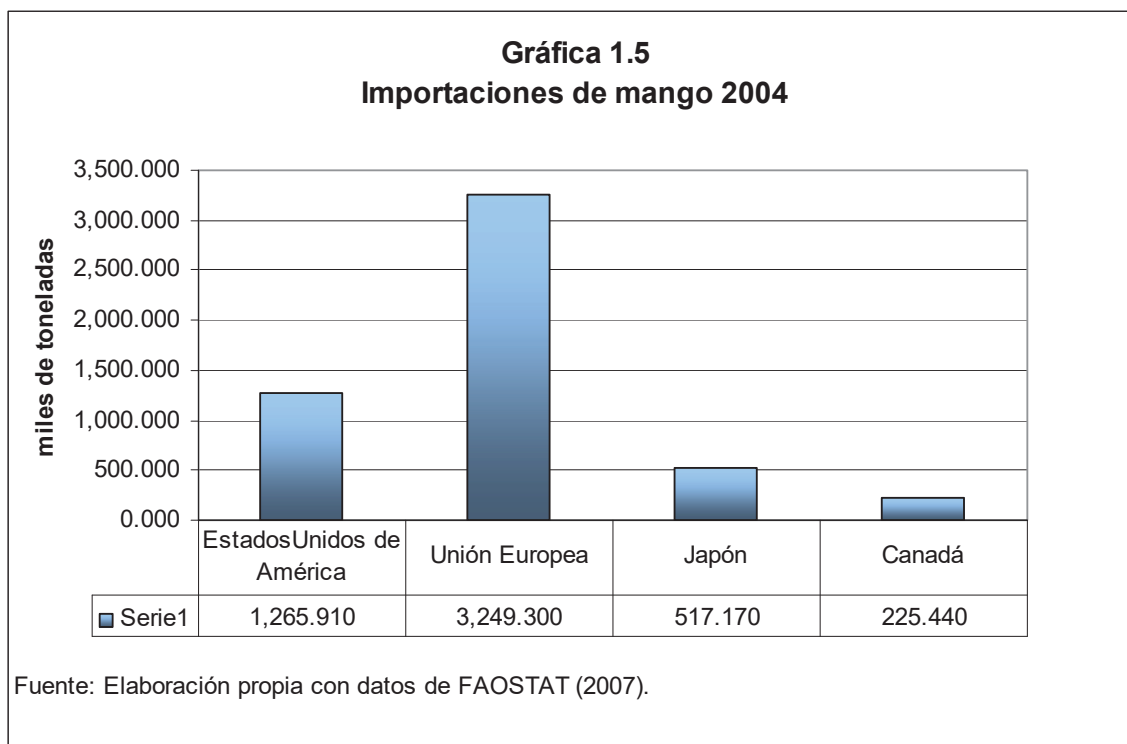
1.4 Exportaciones de mango a nivel mundial

La exportación de mango a nivel mundial ha estado liderada por México; en el 2005 el país exportó 321,220 toneladas, siendo sus principales mercados de destino: Estados Unidos, Europa y Japón. India que es el mayor productor y consumidor de mango a nivel mundial, también tiene un lugar destacado en las exportaciones mundiales, seguido en 2005 por Filipinas, China y Tailandia. (Véase gráfica 1.4)



1.5 Importaciones de mango

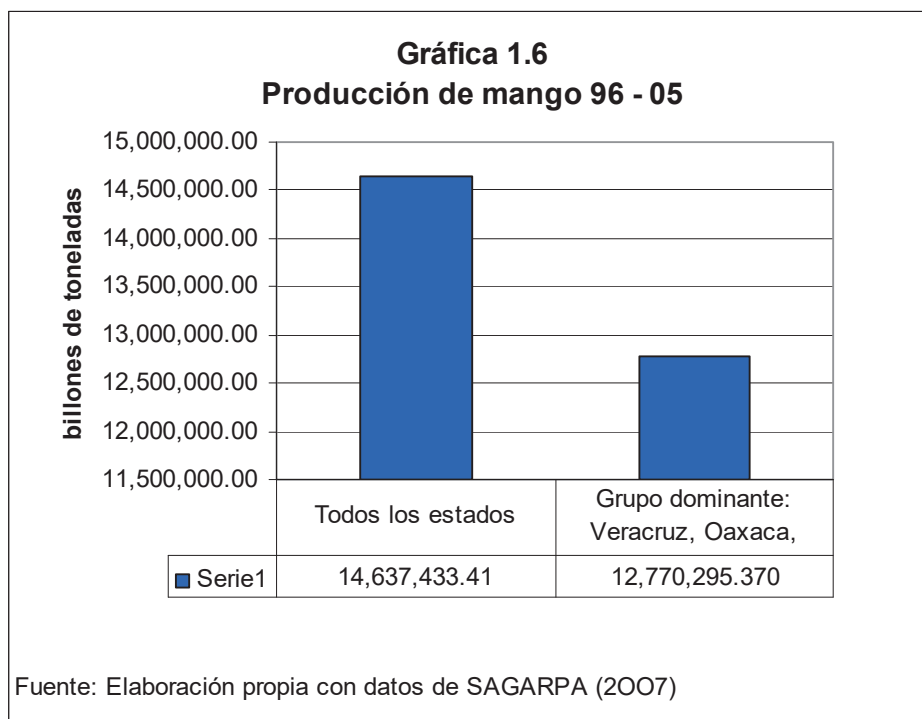
Los países que tuvieron las mayores importaciones durante el 2004, fueron Estados Unidos con cerca de un millón trescientas mil toneladas, seguido de Francia, Japón y Canadá, (Véase gráfica 1.5). México fue uno de los principales proveedores de mango para estos países.



1.6 La producción mexicana de mango

La producción de este fruto, ha venido cobrando especial importancia, debido especialmente al lugar preponderante a nivel mundial que actualmente ostenta México, y es que, nuestro país ha sido desde la década de los 90's el principal exportador de mango.

En México existen 23 estados productores de mango de los cuales los principales son: Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Nayarit, Chiapas, Sinaloa, y Michoacán, (Véase gráfica 1.6). Durante el periodo de 1996 – 2005, el país ha producido más de 14 billones y medio de toneladas, de las cuales este grupo de 7 estados ha producido más del 87%.



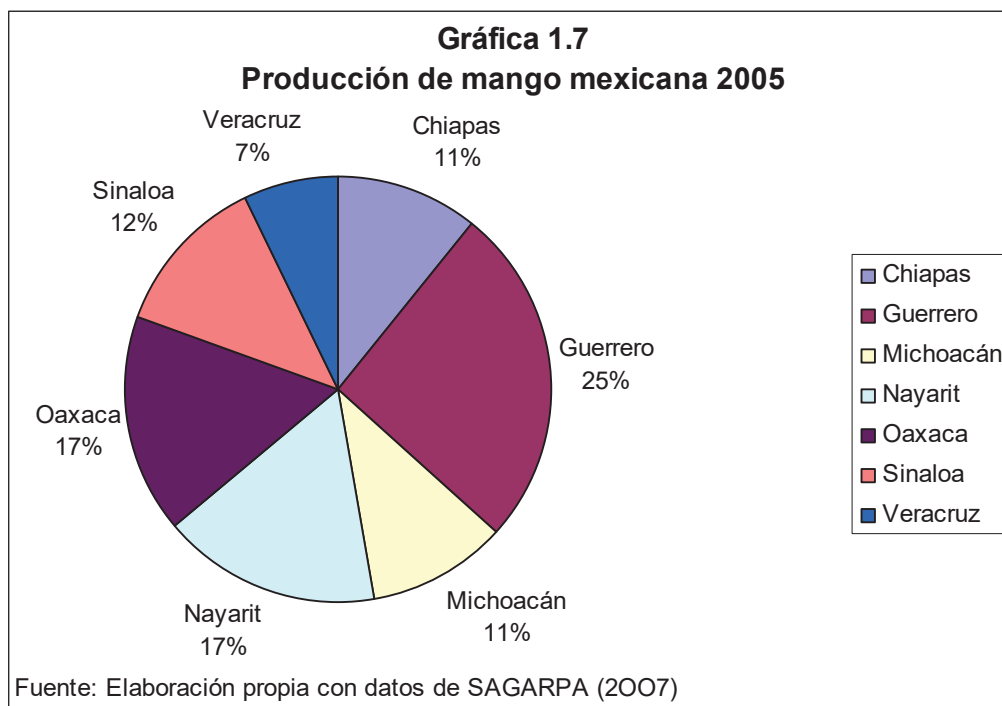
En el 2005, el estado que tuvo la mayor producción del fruto fue Guerrero con 308,202.640, y una participación del 25%, seguido de Oaxaca, Nayarit, Sinaloa, Chiapas, Michoacán y Veracruz (Véase cuadro 1.4).

Cuadro 1.4
Estados productores de mango 2005

Chiapas	131,249.620
Guerrero	308,202.640
Michoacán	127,084.340
Nayarit	201,485.480
Oaxaca	200,035.870
Sinaloa	144,536.120
Veracruz	87,844.800

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA (2007).

De esta información se desprende que en 2005 Guerrero fue el mayor productor de mango del país, con una participación del 25%, seguido por Oaxaca y Nayarit con participaciones del 17 %, Sinaloa con el 12%, Michoacán y Chiapas con el 11% y Veracruz con el 7% (Véase gráfica 1.7).

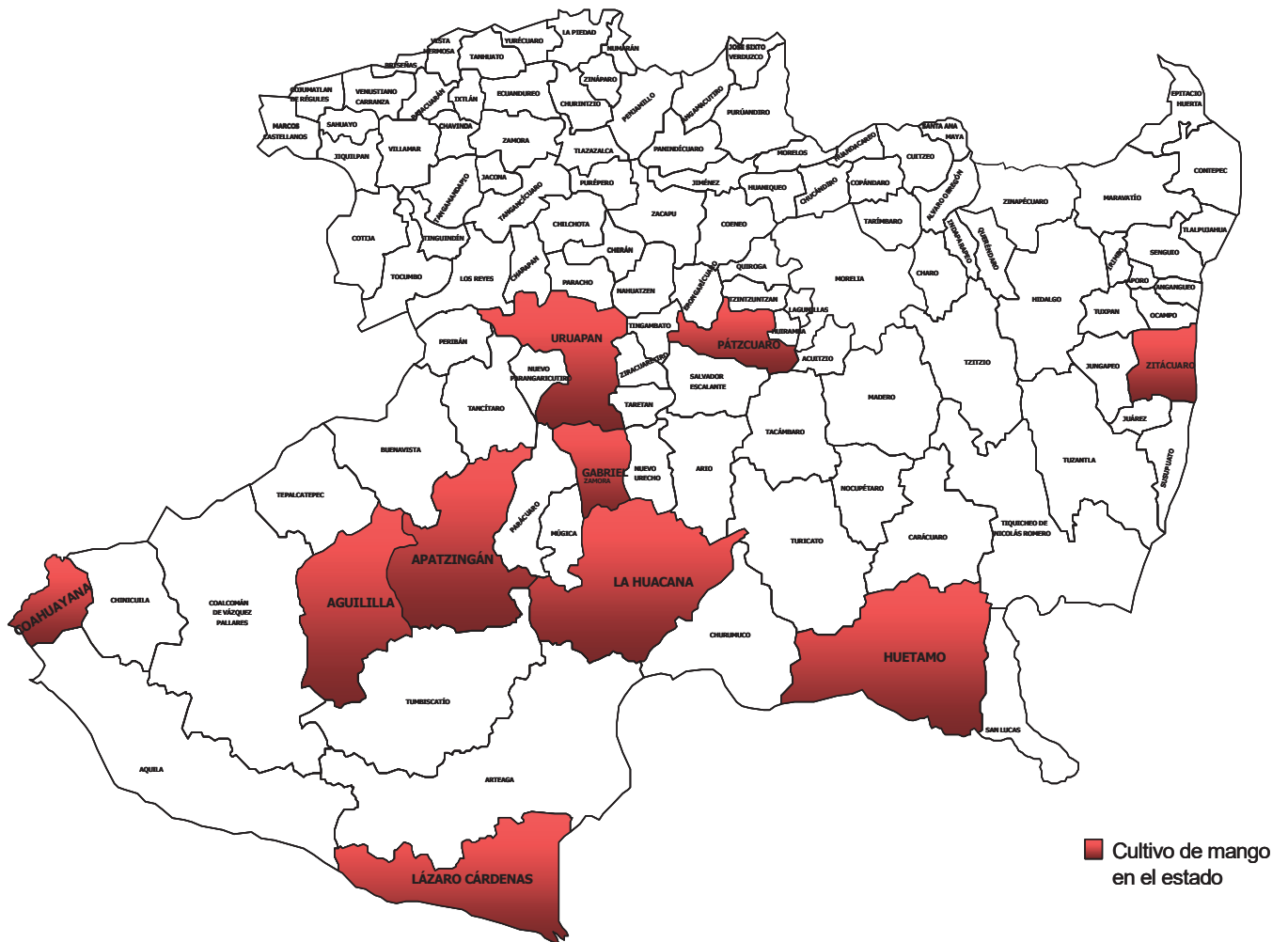


1.7 Michoacán y su producción de mango

En Michoacán la producción de mango también es significativa, ya que el estado se encuentra dentro del grupo dominante en la producción de mango del país. Actualmente la producción de este fruto en el estado, cobra cada día más importancia debido entre otros factores a la demanda internacional y al desarrollo de cultivos orgánicos. En 2006, la producción del Estado aumentó en un 5.2%

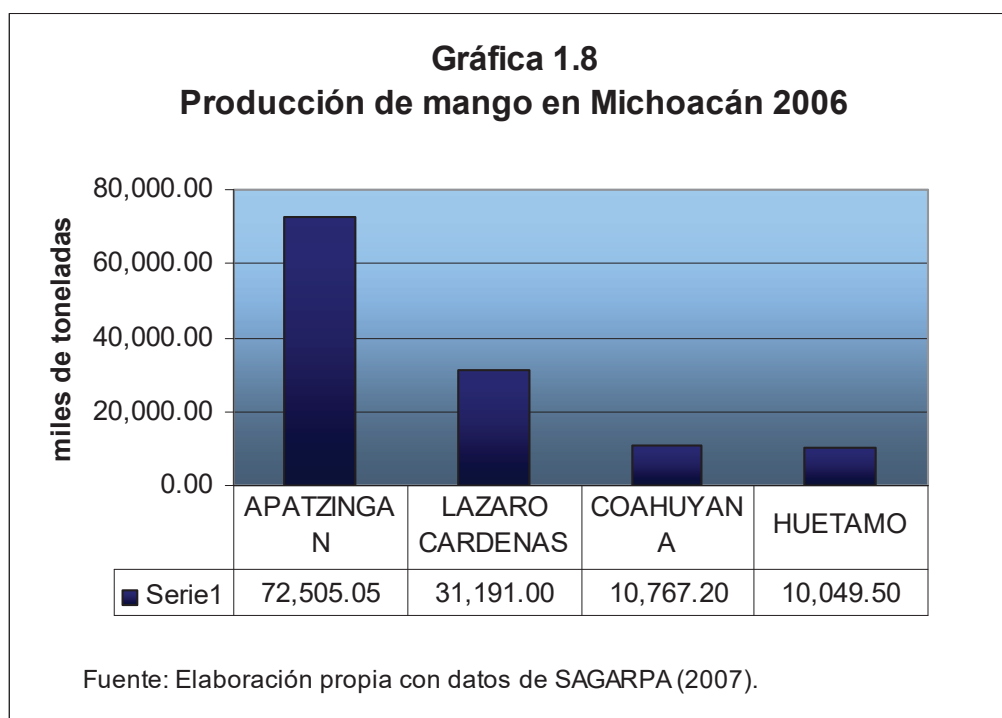
respecto del año pasado, registrando un total de 134,047.3 toneladas. Los municipios que se destacan en la producción del mango son: Apatzingán, Lázaro Cárdenas, Coahuayana, Huetamo, Zitácuaro, Uruapan, Gabriel Zamora, Aguililla y Pátzcuaro (Véase figura 1.1).

Figura: 1.1
Distribución de los municipios productores de mango en Michoacán



Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA (2007)

Los principales municipios michoacanos en la producción del mango son: Apatzingán, Lázaro Cárdenas, Coahuayana y Huetamo, municipios que en el 2006, tuvieron una producción de 124,512.75, es decir, éste grupo produjo el 92% del total del estado.



1.8 Potencialidades y perspectivas al 2014

La mayor parte de las frutas tropicales que se producen se consumen dentro de los mismos países, otro porcentaje se comercializa como frutas frescas y otro similar, como productos elaborados. Pese a que proporcionalmente son pequeñas las cantidades comercializadas internacionalmente, el valor de ese comercio es importante.

Se estima que la producción mundial de frutas tropicales ascenderá a 82,1 millones de toneladas en 2014, lo que representa un incremento anual del 1,7 por ciento con respecto al período base (2002-04). Según las proyecciones, la producción de mango será de 28,8 millones de toneladas en 2014, representará el 35 por ciento de la producción mundial de frutas tropicales y el 69 por ciento de ella se obtendrá en Asia y el Pacífico, el 14 por ciento en América Latina y el Caribe y el 9 por ciento en África. La producción de México, que es el mayor productor de mango de América Latina y el Caribe, aumentará, según los pronósticos a 1,9 millones de toneladas, frente a 1,5 millones en 2004 (FAO, 2006).

Las importaciones mundiales de mango aumentarán en 1,4 por ciento al año, según las proyecciones, y totalizarán 844 246 toneladas en 2014. Los principales importadores serán Estados Unidos y la Unión Europea. Las importaciones netas de la Unión Europea aumentarán el 2,5 por ciento al año totalizando 223, 662 toneladas en 2014, mientras que las de Estados Unidos crecerán en 1 por ciento al año y su total será de 309 115 toneladas en 2014. Aunque Francia, los Países Bajos y el Reino Unido seguirán siendo los principales mercados de importación, España podría empezar a desempeñar una función más importante en dichos mercados (FAO, 2006).

1.9 Clasificación arancelaria del mango

Existen diversas clasificaciones arancelarias para el mango, que van desde el producto fresco hasta el mango procesado en sus diferentes presentaciones, como son congelado, en pasata, o deshidratado, (Véase cuadro 1.4).

Cuadro 1.5 Clasificación arancelaria del mango	
Mango fresco	08.04.50.40.40 y 08.40.50.60.40
Mango congelado	08.11.90.52.00
Mango en pasta o puré	20.07.99.50.20
Mango preparado en forma no especificada	20.08.99.40.00
Mango deshidratado	08.04.50.80.00

Fuente: Elaboración propia con base en la pagina web de la Secretaria de Economía (2006).

1.10 Requisitos y regulaciones para el comercio internacional

Para ingresar a los diferentes mercados de exportación, el mango mexicano debe cumplir con los requisitos del país al que quiera entrar; en el caso de Estados Unidos es de suma importancia verificar si se requiere de un permiso de importación especial extendido por el USDA y cuáles son los tratamientos técnicos que exigen a la fruta de acuerdo al país de origen (Garret, 2004).

En el caso del mango orgánico, la fruta debe cumplir con los criterios contemplados en las Normas para la Producción Orgánica (NOS) de Estados

Unidos y para el caso de la Unión Europea, el mango debe cumplir con la Reglamentación CE N°2092/91 para producción agrícola ecológica. En este mercado también se exigen nuevos requisitos: algunas cadenas de supermercados están comenzando a solicitar la certificación EurepGap (Garret, 2004).

Capítulo 2

Fundamentos teóricos en la medición de la competitividad del mango mexicano, 1996 – 2006

En este capítulo se sustenta el marco teórico de la investigación, el cual retoma las principales teorías de la competitividad, la matriz Crecimiento – Participación, así como la productividad, rentabilidad, retorno al productor, y el posicionamiento en los mercados nacional, global y meta como los factores determinantes de la competitividad del mango mexicano.

2.1 Competitividad, definiciones y modelos

El comercio internacional se puede interpretar como el motor que impulsa el crecimiento, y la competitividad internacional como el combustible que alimenta dicho motor (Ezeala-Harrison, 1999). En la enciclopedia internacional de las ciencias sociales se define la competencia como la rivalidad entre dos o más personas o grupos por conseguir determinado premio, y a menudo constituye un fin en sí misma. En la vida económica la competencia no es una meta sino una forma de organización de la actividad económica destinada a alcanzar una meta. El papel económico de la competencia consiste en disciplinar a los agentes para que suministren artículos y servicios de alta calidad y bajo precio (Sobrino, 2001).

A nivel de empresas, la competitividad consiste en la capacidad de mantener la posición de mercado. La competitividad sistémica se refiere a naciones, regiones, sectores industriales o subsectores. La diferencia radica en que si una empresa no es competitiva, quiebra; mientras que si un país o región no es competitivo, no quiebra, sino que experimenta una disminución en el bienestar de la población (Casas, 2005).

Competencia y competitividad son conceptos relacionados pero no sinónimos, y en última instancia la segunda es consecuencia de la primera. El término competitividad forma parte de los fundamentos contemporáneos de las teorías del comercio internacional como consecuencia del papel creciente del proceso de globalización, pero también ha sido adaptado para el estudio económico de regiones y ciudades (Sobrino, 2001).

2.1.1 Definición

Es sobre la base de las ventajas competitivas que se fundamenta el concepto de competitividad. La diferencia de ambos conceptos es significativa. Las ventajas comparativas se heredan, es un concepto estático; mientras que las ventajas competitivas se crean, son dinámicas. Más aún, como señala Casas (2005), la evidencia empírica señala que rara vez se ha logrado un crecimiento industrial basado exclusivamente en factores heredados (ventajas comparativas), sino que más bien se han presentado por la vinculación de factores y actividades tales como las estrategias empresariales y la estructura de los competidores, la

existencia o inexistencia de infraestructura de apoyo, la disponibilidad de mano de obra calificada o infraestructura adecuada y las condiciones de la demanda.

2.2 Conceptos de competitividad adoptados por instituciones a nivel internacional

El *International Institute for Management Development (IMD)* define competitividad como la capacidad que tiene un país o una empresa para, proporcionalmente, generar más riqueza que sus competidores en mercados internacionales.

La Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OECD) define la competitividad como el grado en el cual un país, bajo condiciones de mercado libres y justas, puede producir bienes y servicios que superen el test de los mercados internacionales, incrementando en forma sostenida los ingresos reales de su población.

Según el *Harvard Institute for Strategy and Competitiveness*, la prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la que puede producir bienes y servicios. La competitividad tiene sus raíces en los fundamentos microeconómicos, el nivel tecnológico y las estrategias de las empresas, así como la calidad del ambiente empresarial en que las compañías compiten.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) considera que la competitividad auténtica es aquella basada en la incorporación de tecnología y el uso renovable de los recursos naturales.

A lo largo del tiempo también se han dado definiciones de estudiosos del tema; por ejemplo, para Chavéz (2005), la competitividad es la medición comparativa del rendimiento que tiene una persona u organización en relación con otras personas u organizaciones que realizan esfuerzos semejantes, por lo que se requiere identificar el producto y servicio, definir los clientes, el mercado y definir de un modo cuantitativo el negocio.

Bonales (2003) define la competitividad como una herramienta que permite el desarrollo y crecimiento de las naciones, empresas y las agroindustrias. Argumenta además el autor que la competitividad es un concepto altamente relativo, no todas las naciones ni todos los sectores o empresas pueden ser igualmente competitivas en los mercados mundiales.

Porter define la competitividad de un país en función de la capacidad de su economía para innovar y aumentar la calidad de su oferta (Porter, 1990).

2.3 Definición de la competitividad de acuerdo a su incidencia

Las definiciones de competitividad también han sido clasificadas considerando el énfasis que le dan a los diferentes aspectos que inciden en la construcción de la

competitividad. De acuerdo con Lombaerde (2002), las clasificaciones más importantes son:

2.3.1 Crecimiento rápido y sostenible

Los países son competitivos si pueden alcanzar crecimiento económico rápido y sostenible. Esto requiere algo más que simple estabilidad macroeconómica y más bajos costos, o la habilidad de vender productos a bajos precios en mercados internacionales, excepto al grado en que estos ayuden al proceso de crecimiento (Warner, 2001).

2.3.2 Competencia en la producción de bienes y servicios

Una economía (nacional) es competitiva en la producción de un determinado bien cuando puede por lo menos igualar los patrones de eficiencia vigentes en el resto del mundo, en términos de utilización de recursos y calidad del bien (Garay, 1998).

2.3.3 Competencia internacional y mejora de ingresos

La Comisión de Competitividad Internacional de los Estados Unidos define el concepto de competitividad como: El grado en el cual una nación puede, bajo condiciones de libre mercado, producir bienes y servicios que cumplan con los

requerimientos de los mercados internacionales, y al mismo tiempo mejorar los ingresos reales de sus ciudadanos (citado en Rapkin y Strand, 1996).

2.3.4 Crecimiento de la productividad, flexibilidad productiva y tecnológica

La competitividad “consiste en la habilidad de un país para crear, producir y distribuir productos o servicios en el mercado internacional, manteniendo ganancias crecientes de sus recursos” (Garay 1998).

“La competitividad nacional se basa en el resultado superior de productividad de la economía y en la capacidad de ésta para cambiar la producción a actividades de alta productividad que, a su vez, puedan generar altos niveles de salarios reales” (Cohen, 1985).

La competitividad internacional de una nación está basada en un mejor desempeño de la productividad y en la habilidad de la economía para modificar su producto hacia actividades de mayor productividad lo cual genera altos niveles de salario” (Cohen, 1985).

2.4 Enfoques de la competitividad

Los estudios de competitividad han evolucionado, ampliando su objeto de análisis,

de la empresa, a los países, a los sectores productivos, a las regiones de un país y a las regiones supranacionales.

Estos trabajos de acuerdo con Lombaerde (2002), han seguido tres perspectivas de análisis principales: el enfoque de determinantes, que busca identificar los factores y las acciones que influyen la competitividad según la entidad de referencia; el enfoque de estructura o sistémico, que se centra en examinar las interacciones entre los elementos que integran dinámicamente los sistemas productivos y el enfoque de medición, que se basa en la construcción de modelos de medición y comparabilidad de la competitividad a cada nivel. Estos enfoques tienen connotaciones diversas según el nivel de análisis que se adopte, a saber: la empresa, el sector, la región, el país, etcétera.

Tabla 2.1
Enfoques de la competitividad

El enfoque de determinantes: Responde a la necesidad de establecer las relaciones de causalidad y determinación de la competitividad a lo largo del tiempo. Una limitación de este enfoque consiste en que tiende a privilegiar las variables económicas, como acumulación de capital físico, humano, investigación y desarrollo tecnológico, sobre las variables sociales e institucionales.

El enfoque sistémico: Se basa principalmente en el estudio de las condiciones estructurales que determinan la competitividad. En primer término, identifica los sistemas que conforman y condicionan las potencialidades de la estructura económica regional. En segundo lugar, pone en evidencia las interrelaciones dinámicas entre los sistemas y elementos con la estructura. Y en tercer lugar, define las orientaciones estratégicas de fortalecimiento estructural para el mejoramiento de la competitividad en la región.

El enfoque de medición: Busca básicamente cuantificar los diversos aspectos que se relacionan directa o indirectamente con la competitividad. Este enfoque responde al doble objetivo de servir para comparaciones y orientar las acciones estratégicas que determinan su evolución en el tiempo. Está basado en datos sobre dos tipos de factores: por un lado, aquellos que revelan la competitividad de conformidad con los criterios

establecidos, por ejemplo de producción, internacionalización, calidad de vida; y segundo, aquellos que informan sobre los elementos que determinan la competitividad, como acumulación de capacidades de producción en factores físicos y humanos, externalidades y condiciones institucionales. Una limitación del enfoque de medición consiste en considerar a los factores de competitividad por separado sin contemplar las interacciones que los articulan.

Fuente: Elaboración propia con base en Lombaerde (2002).

2.5 Indicadores en la competitividad

La competitividad se define por la capacidad de acceso de una empresa o territorio en el mercado doméstico o en el de exportación. Si la unidad de análisis aumenta su posición en el mercado doméstico o en el comercio internacional, entonces su competitividad habrá mejorado (Sobrino, 2001).

La competitividad es una medida relativa que compara el desempeño económico de alguna unidad de análisis con el resto de unidades que forman el universo de estudio; es también un atributo que no puede ser medido directamente, por lo que se deben seleccionar una o algunas variables que asumen el papel de indicadores de competitividad. La unidad de análisis será competitiva en relación con otras en función del crecimiento del indicador o indicadores seleccionados y durante un periodo específico de tiempo (Sobrino, 2001).

Los indicadores de competitividad representan medidas cuantitativas del éxito competitivo de una unidad de análisis, pero no son variables explicativas de tal desempeño; las variables explicativas se denominan factores o determinantes de

la competitividad y también ventajas competitivas. El de ventaja competitiva es un concepto más empresarial que económico y hace referencia a un instrumento activo o a un proceso dinámico de acumulación de factores internos y externos para la producción. Dicha ventaja no es absoluta ni permanente, por lo que se gana y se pierde en función de las acciones o estrategias de juego de los competidores (Sobrino, 2001).

Los índices de competitividad más conocidos son aquéllos que miden la competitividad nacional y formulan rankings de países, como es el caso del Global Competitiveness Report (WEF), el World Competitiveness Report (Institute of Management and Development), ambos emitidos anualmente (Casas, 2005).

2.6 Modelos para medir la competitividad

A lo largo del tiempo diversos organismos nacionales e internacionales han tratado de construir modelos que les permitan medir de manera cuantitativa y cualitativa la competitividad desde sus diferentes orientaciones. Entre los modelos más importantes a nivel internacional podemos mencionar a la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico, al Foro Económico Mundial, a Michel Porter, y al Instituto Tecnológico de Massachussets. A nivel nacional podemos mencionar el Modelo de competitividad del Gobierno de México, el modelo del Instituto Nacional de Geografía e Informática, del Banco de Comercio Exterior, entre otros. Las aportaciones de los diferentes modelos han servido para que los

países a su vez construyan sus propios modelos, tanto a nivel empresarial, regional y nacional.

Los modelos de competitividad más comunes pueden dividirse en dos grandes grupos: enfoques macroeconómicos y enfoques microeconómicos. Los primeros están pensados para medir el concepto de manera global en distintos sectores industriales, o inclusive a todo un país. El segundo grupo de modelos se limita a evaluar un solo sector industrial o una empresa (Chávez, 2005).

Tabla 2.2 Modelos para medir la competitividad	
Enfoque macroeconómico	Enfoque microeconómico
Modelo de competitividad de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico OCDE.	Modelo de competitividad del Gobierno de México.
Modelo de Competitividad del Foro Económico Mundial.	Modelo de competitividad del Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).
Modelo de competitividad del Instituto Tecnológico de Georgia (ITG) de Estados Unidos de América.	Modelo de competitividad del Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT).
El Anuario de Competitividad Mundial del International Institute for Management Development.	Modelo de competitividad del Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT).
Modelo del diamante competitivo de Porter.	Modelo de SECOFI.

Fuente: Elaboración propia con base en Chávez, (2005), Hernández (2004), Casas (2005).

2.7 Michael Porter y la estrategia competitiva

Michael Porter considerado como el padre de la competitividad moderna, en las diferentes obras publicadas, explica que la competitividad es un asunto de seriedad nacional, y que el desarrollo y sostenibilidad económica de las naciones depende en gran medida de su capacidad de implantar las condiciones para la creación de unidades económicas competitivas.

2.7.1 Competitividad de las naciones

Porter define la competitividad de un país en función de la capacidad de su economía para innovar y aumentar la calidad de su oferta (Porter, 1990). Apunta además que las naciones tienen éxito y alcanzan una ventaja competitiva en sectores determinados en la medida en que cuenten con un ambiente doméstico innovador, dinámico, con altos niveles de competencia entre las empresas y con una adecuada disponibilidad de información.

2.7.2 Factores de la ventaja competitiva

Este autor propone un esquema en forma de diamante para presentar las condiciones que determinan la competitividad de una nación. En su análisis la nación está concebida como la acción conjunta de las empresas, el gobierno y las instituciones. El diamante de la ventaja competitiva está formado por cuatro elementos (Porter, 1990).

Factores de oferta: Este elemento refleja la disponibilidad de los factores de producción necesarios para competir en un sector económico determinado.

Factores de demanda: Este elemento se refiere a las características de la demanda doméstica y de la competencia en el mercado de un producto determinado.

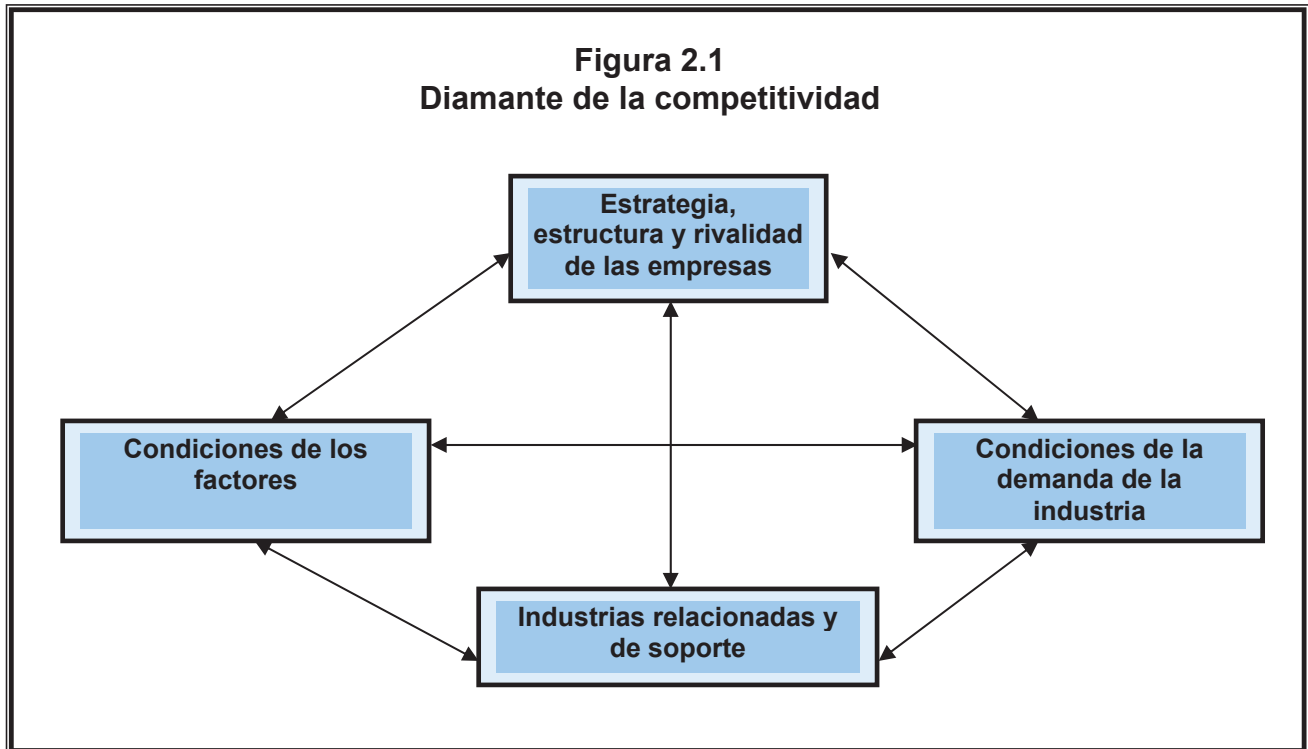
Factor de industrias relacionadas: Este factor se refiere a la existencia dentro del país de empresas proveedoras y otros sectores relacionados que sean competitivos internacionalmente y que, de esta manera, generen externalidades positivas.

Factores de estrategia, estructura y rivales de la empresa: Estos factores incluyen el marco legal, la organización y el estilo de gestión de las empresas y las características de la competencia doméstica.

2.7.3 Diamante de la competitividad

En este modelo, la base de la competitividad o la capacidad para competir, no deriva de los cuatro atributos, ni siquiera del conjunto de atributos considerados como un todo, sino de su interrelación, de su reforzamiento mutuo. Esto significa que el efecto que cada uno de ellos pueda causar, depende del estado de los otros, que las ventajas de uno pueda crear o perfeccionar ventajas en otros, que

las desventajas de uno puede acarrear desventajas en los otros. A este concepto de total dinamismo Porter lo denominó el “Diamante de la Competitividad”.



Fuente: Porter, M. (1990), La ventaja competitiva de las Naciones. New York: The Free Press

2.8 La matriz de Crecimiento – Participación

El instrumento de medición a utilizar en la presente investigación se basa en la matriz de Crecimiento – Participación, concebida por el Boston Consulting Group (1970).

Este instrumento se basa en el uso del crecimiento de la industria y la participación relativa en el mercado (de una empresa en relación con el competidor más grande la industria) como criterios para determinar la posición competitiva de la unidad de negocios de la compañía o un producto en su industria y o sector.

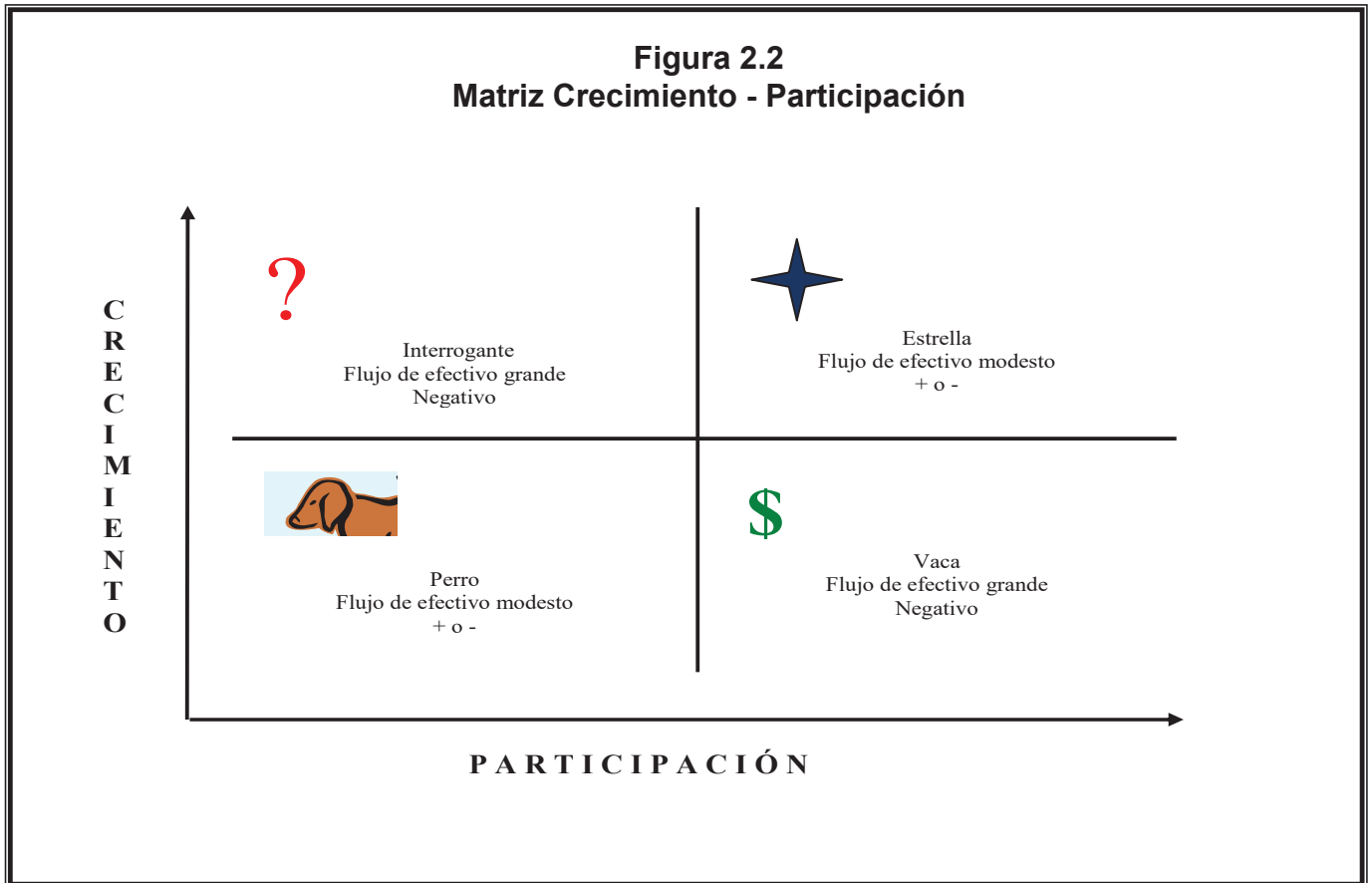
2.8.1 Componentes de la matriz Crecimiento - Participación

La matriz Crecimiento – Participación consta de cuatro cuadrantes, los cuales representan el posicionamiento competitivo de un negocio o producto:

- o Vacas: Negocios o productos con gran participación en mercados de poco crecimiento.
- o Perros: Negocios o productos con poca participación en los mercados, mismos que producen modestos niveles de ingresos.
- o Estrellas: Negocios o productos con alta participación en mercados de gran crecimiento.
- o Interrogantes: Negocios o productos con poca participación en los mercados de crecimiento rápido.

De acuerdo con la lógica de esta matriz, la posición en que se ubique un negocio o producto representará su lugar competitivo dentro de una industria o cadena de negocios.

Porter (1990) explica que según la lógica de la matriz de crecimiento/participación, las vacas de efectivo se convierten en financiadores de otros negocios en desarrollo de la compañía. En teoría, sirven para transformar las interrogantes en estrellas. Para ello se requiere mucho capital pues de lo contrario la compañía no podría sostener el crecimiento acelerado ni lograr una participación en el mercado, por eso, la decisión de convertirlos en estrellas adquiere carácter estratégico.



Fuente: Elaboración propia con base en Boston Consulting Group Inc (1970).

Una vez que un negocio llega a ser estrella, se transformará en vaca de efectivo a medida que se hace más lento su crecimiento en el mercado. Las interrogantes que no se eligen para invertir deberían cosecharse (administrarse para que generen efectivo) hasta que se conviertan en perros. Éstos deberían cosecharse o desinvertirse.

2.9 Factores determinantes de la competitividad del mango

Los factores que se definen en este apartado son seis, la productividad, el retorno

al productor, la rentabilidad, la participación en el mercado nacional, mercado global y mercado meta, que para fines de este trabajo se trata de la Unión Europea.

2.9.1 La productividad

La productividad de acuerdo con el diccionario económico Eumed (2007), es una medida relativa que mide la capacidad de un factor productivo para crear determinados bienes en una unidad de tiempo. La productividad del trabajo, por ejemplo, se mide por la producción anual -o diaria, u horaria- por hombre ocupado; ello indica qué cantidad de bienes es capaz de producir un trabajador, como promedio, en un cierto período.

La productividad agrícola es uno de los principales canales a través de los cuales actúa la geografía sobre el crecimiento y el desarrollo económico de un país (Gallup, 1998).

La productividad agrícola se ve afectada o favorecida por varios aspectos, como señala Gallup (1998), aquellas zonas o regiones que cuenten con suelos poco fértiles o con limitada aptitud de uso, tendrán índices de productividad agrícola menores en relación a las demás zonas.

Otro elemento que afecta la productividad agrícola de acuerdo con este autor son las condiciones climáticas, puesto que para los cultivos, además de suelos

"saludables", se requieren condiciones favorables en el clima, como pueden ser moderados niveles de precipitación, suficientes horas de brillo solar y condiciones propicias en la temperatura ambiente.

2.9.2 Retorno al productor

Es la utilidad, beneficio de orden económico obtenido por un agricultor en la producción obtenida. El retorno o utilidad, La palabra también sirve para designar, en un sentido más concreto, la diferencia entre el precio al que vende el productor un producto y el costo del mismo.

La ganancia es el objetivo básico de toda empresa sea cual fuere su propósito, por lo tanto, de la combinación óptima de factores productivos para reducir sus costos lo más posible, atrayendo a la vez a los demandantes de los bienes o servicios que produce para vender éstos al mayor precio obtenible (Eumed, 2007).

La búsqueda de la ganancia en el sector agrícola resulta decisiva en el crecimiento del sector. Ya que obliga a los ámbitos público y privado a buscar la mayor rentabilidad posible, incorporando incesantemente los adelantos tecnológicos disponibles y tratando de hacer uso de todas las economías de escala existentes, para situarse así en la frontera de eficiencia de la producción.

2.9.3 La rentabilidad

Se refiere al porcentaje de utilidad o beneficio que rinde un activo durante un período determinado de tiempo y en un sentido más amplio, se usa para indicar la calidad de rentable de producir beneficios, que tiene una actividad, negocio o inversión (Eumed, 2007).

La rentabilidad constituye también una forma de medición de la competitividad en el contexto internacional, y puede ser usada para comparar la rentabilidad de un país contra la de otro país o grupo de países.

2.9.4 La participación en el mercado

En términos generales, mercado es el contexto dentro del cual toma lugar la compra y venta de mercancías, o donde se encuentran quienes demandan bienes y servicios con quienes los ofrecen (Eumed, 2007).

El concepto económico es mucho más abstracto: se refiere al conjunto de interacciones humanas que, si bien tienen algún punto espacial de referencia, no deben por fuerza limitarse a un lugar determinado.

El mercado se concibe como un *contexto* donde se encuentran quienes ofrecen y quienes demandan mercancías, por lo tanto el mercado no depende tanto de las dimensiones físicas o espaciales.

De acuerdo con el diccionario Eumed (2007), el mercado común, es un área económica conformada por varias naciones en la que, además de una unión aduanera, se eliminan las restricciones a los movimientos de los factores de producción.

Ello significa que hay libre circulación de bienes y servicios, del capital y del trabajo, lo cual implica: la eliminación total de los controles aduaneros internos y el levantamiento de las barreras no arancelarias que pudiesen existir; la libre circulación del capital, especialmente en cuanto a inversiones, préstamos y transferencias; la libre circulación del trabajo, eliminando toda restricción a los movimientos de los ciudadanos del mercado común.

La Secretaría de agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación, en la realización de sus estudios de competitividad considera tres indicadores fundamentales en la participación de mercado que son: participación en el mercado meta, competitividad actual en el precio (mercado nacional) y participación en el mercado global SAGARPA (2005). De igual forma en la presente investigación la participación en el mercado se definirá como el porcentaje de intervención que se tiene como participante (vendedor) en un determinado mercado.

Capítulo 3

Medición de la competitividad del mango mexicano, 1996 – 2006

En este capítulo se inicia la parte del estudio relacionada con la medición de las variables: productividad, retorno al productor, rentabilidad y posicionamiento en los mercados nacional, global y meta, el objetivo es obtener y procesar la información que nos permita conocer los niveles de competitividad que ha mantenido el mango mexicano en el contexto internacional, durante el periodo de 1996 - 2006.

3.1 La Matriz Crecimiento – Participación y su aplicación en la medición de la competitividad internacional del mango mexicano.

El instrumento de medición usado en la presente investigación se basa en la matriz de Crecimiento – Participación, concebida por el Boston Consulting Group (1970), cuya lógica nos explica que, según la posición en la que se ubique un negocio o producto representa su lugar competitivo dentro de una industria o cadena de negocios. La matriz Crecimiento – Participación, fue explicada a detalle en el capítulo anterior, referente al sustento teórico de esta investigación.

3.2 Precisiones sobre las variables de medición.

Las variables utilizadas para este estudio, se dividieron en dos rubros:

- a) La variable dependiente: Competitividad
- b) Las variables independientes: Crecimiento y Participación

Debido a que la hipótesis central del presente trabajo es que la competitividad del mango ha estado determinada por el crecimiento y la participación de mercado, cada una de estos factores tiene un peso del 50%.

A su vez, las variables independientes se dividen cada una en tres factores, (Véase cuadro 3.1) y tienen un peso de 16.66%, por lo tanto en su conjunto, la suma porcentual de los 6 indicadores es de 99.99%.

Cuadro 3.1 Factores determinantes en la competitividad del mango mexicano	
Indicador	Valor en porcentaje
Crecimiento	
Productividad	16.66%
Retorno al productor	16.66%
Rentabilidad	16.66%
Participación	
Posicionamiento en mercado nacional	16.66%

Posicionamiento en mercado global	16.66%
Posicionamiento en mercado meta	16.66%
TOTAL = 99.99%	

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología aplicada.

3.3 El universo de estudio

Al tratarse el presente de un estudio macroeconómico, el universo de estudio se compuso de los principales países productores y exportadores de mango a nivel mundial: India, China, Indonesia, Tailandia, Filipinas, Cabo verde, Brasil y México; de los estados de la República Mexicana en los cuales este cultivo es de los más importantes: Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Nayarit, Chiapas, Sinaloa, Michoacán, Jalisco, Colima y Morelos; y por último el mercado de la Unión Europea que constituye el mercado meta, y representa uno de los destinos de exportación más importante para México.

3.4 Los datos utilizados y las fuentes de información en la construcción de las variables.

La serie de tiempo utilizada para este estudio, es del año 1996 al 2006. Así mismo los datos encontrados y utilizados para la variable independiente Crecimiento, se resumen en el siguiente cuadro, indicando si para ese rubro y año en específico se encontró la información deseada, y la fuente de información de la cual se obtuvo (Véase cuadro 3.2).

Cuadro 3.2
Datos utilizados y fuentes de información

COMPETITIVIDAD		Indicador	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Fuente de información	
CRECIMIENTO	Productividad	Rendimiento del país líder (ton/ha)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006)
		Rendimiento promedio nacional (ton/ha)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	SIACON (2005) SAGRAPA (2006)
	Retorno al productor	Precio promedio al productor en \$	×	×	×	×	×	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	SIAP (2006) SISPRO (2006)
		Precio promedio al mayoreo \$	×	×	×	×	×	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	SIAP (2006) SISPRO (2006)
		Precio promedio al consumidor \$	×	×	×	×	×	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	SIAP (2006) SISPRO (2006)
		Participación del productor en precio final %	×	×	×	×	×	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	SIAP (2006) SISPRO (2006)
		Retorno deseable al productor	×	×	×	×	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	SAGARPA (2005)
	Rentabilidad	Rendimiento promedio nacional (ton/ha)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	SIACON (2005) SAGRAPA (2006)
		Precio medio rural nacional (\$/ton)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	SIACON (2005) SAGRAPA (2006)
		Precio de exportación (usd/ton)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	×	FAOSTAT (2006)
		Costo promedio de producción del país líder (usd/ton)	×	×	×	×	×	☺	☺	☺	☺	×	×	×	SAGARPA (2005), con datos de UCDAVIS

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado

En cuanto a la variable independiente Participación, los datos encontrados y utilizados, así como sus fuentes de información, se resumen en el siguiente cuadro (Véase cuadro 3.2 continuación).

Cuadro 3.2 (Continuación)
Datos utilizados y fuentes de información

COMPETITIVIDAD		Indicador	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Fuente de información	
PARTICIPACIÓN	Posicionamiento en M. Nacional	Producción mexicana en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	FAOSTAT (2006) SAGARPA (2006)	
		Importaciones mexicanas en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006)
		Exportaciones mexicanas en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006)
		Consumo mexicano en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006) SAGARPA (2006)
		Ventas de los países exportadores de mango en México en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006) SAGARPA (2006)
		Ventas nacionales de mango en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006) SAGARPA (2006)
	Posicionamiento en M. Meta	Importaciones europeas totales en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006)
		provenientes de México en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	OECD (2007) EUROSTAT (2007)
		Consumo europeo en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006)
		Ventas de los países exportadores de mango en Europa en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	OECD (2007) EUROSTAT (2007)
		Ventas nacionales en Europa en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	OECD (2007) EUROSTAT (2007)
	Posicionamiento en M. global	Producción mundial en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006)
		Producción mexicana en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	FAOSTAT (2006) SAGARPA (2006)
		Producción del país líder en ton	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	×	FAOSTAT (2006)

Fuente: Elaboración propia con base en el estudio realizado

3.4.1 Fuentes de información

Para la construcción de cada una de las variables, se consultaron solo fuentes de información oficial tanto a nivel nacional, como internacional. Los años que

aparecen en la última columna del cuadro 3.2 corresponden al año en que fue actualizada por última vez la información.

No obstante de ser fuentes oficiales, algunos de los datos, no se pudieron conseguir por no existir la información, por ejemplo, para los años 96 – 99 los indicadores para calcular el retorno al productor, no existen, esto debido a que SAGARPA no recolectaba esa información de manera sistematizada, como lo hace hoy en día. En el caso de las estadísticas internacionales, específicamente los datos tomados de OCDE, EUROSTAT y FAOSTAT, solo existen hasta los años 2004 o 2005.

La información concerniente a los costos promedio de producción de mango en los estados de la República, no existe como tal, por lo tanto hubo que contactar telefónicamente y vía e-mail a cada una de las delegaciones estatales de SAGARPA de los Estados productores, y la información solo se obtuvo desde el año 2001.

3.5 El análisis y medición de la competitividad internacional agrícola del mango mexicano

Para analizar y medir la competitividad del mango se tomó como base la metodología empleada por SAGARPA para evaluar la competitividad de los productos agrícolas mexicanos, la cual se basa en la matriz de crecimiento participación, y cuyo objetivo principal es calificar numéricamente del 0 al 1.66

(que es la calificación más alta que se puede obtener) a cada una de las variables propuestas por año; los resultados obtenidos para cada variable se suman y se obtiene así la calificación anual en escala del 0 al 10. Matemáticamente se expresa así:

$$C_a = P + RP + R + PN + PM + PG$$

Donde **C** representa la Competitividad y **a** representa el año estudiado (siendo 1996 el primer año), **P** representa la calificación obtenida en productividad; así mismo **RP** representa la calificación del Retorno al productor, **R** la rentabilidad, **PN** representa el posicionamiento en el mercado nacional, **PM** el posicionamiento en el mercado meta y **PG** representa el posicionamiento en el mercado global.

El instrumento de medición elegido consta de una tabla de cálculo dentro de la cual se encuentran 6 columnas, cada una de ellas contiene información específica para cada uno de los indicadores propuestos, (Véase tabla 3.1).

Año	Meta deseable (MD)	Peso específico del criterio (PEC)	Calificación meta (CM)	Indicador registrado (IR)	Peso específico actual (PEA)	Calificación actual (CA)
1996		16.6	1.66			
1997		16.6	1.66			
1998		16.6	1.66			
1999		16.6	1.66			
2000		16.6	1.66			
2001		16.6	1.66			
2002		16.6	1.66			
2003		16.6	1.66			
2004		16.6	1.66			
2005		16.6	1.66			
2006		16.6	1.66			

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología aplicada

Donde:

- 1) Meta deseable = **registro líder en el indicador específico y en la unidad de medida correspondiente.**
- 2) Peso específico del criterio = **es el porcentaje que le corresponde al indicador, del 100% de los 6 indicadores de competitividad; es decir el 16.66%.**
- 3) Calificación meta= **es el peso específico del criterio en escala de 0 a 10.**
- 4) Indicador registrado = **es la unidad de medida registrada para México en el rubro correspondiente.**
- 5) Peso específico actual =
$$PEA = \frac{(IR)(PEC)}{MD}$$

Donde:

PEA = Peso específico actual

IR = Indicador Registrado

PEC = Peso específico del criterio

MD = Meta deseada

6) Calificación actual =
$$CA = \frac{(PEA)(CM)}{PEC}$$

Donde:

CA = Calificación actual

PEA = Peso específico actual

CM = Calificación meta

PEC = Peso específico del criterio

3.5.1 Precisiones sobre el instrumento de medición

Las columnas peso específico del criterio (PEA) y calificación meta (CM), de acuerdo con el instrumento de medición ya tienen valores predeterminados, mismos que permiten llevar a cabo las mediciones para cada uno de los rubros.

La PEA equivale en porcentaje a la sexta parte del total de los indicadores, dado que cada uno de ellos tiene el mismo peso, éste corresponde a 16.6%. Así mismo la CA es el mismo porcentaje expresado en escala del 0 al 10, es decir, 1.6. La función de estos valores es prácticamente convertir los resultados de las mediciones a esta escala y de esta manera expresar las calificaciones anuales del 0 al 10 que es precisamente el objetivo del instrumento.

3.5.2 La medición de la competitividad internacional del mango mexicano, año 2001

Con el objeto de clarificar el uso del instrumento de medición, así como sus componentes y precisiones, el siguiente apartado presenta un ejercicio breve, sobre la medición de la competitividad internacional del mango para el año 2001.

En esta investigación se calculan seis indicadores de acuerdo a las variables propuestas que son: Crecimiento y Participación, las cuales: Productividad, Retorno al productor y Rentabilidad corresponden a Crecimiento; y Posicionamiento en el mercado nacional, Posicionamiento en el mercado meta y Posicionamiento en el mercado global corresponden a Participación.

La información base para el cálculo de cada uno de los indicadores, provino de diversas fuentes como se especifica en el apartado 4 del presente capítulo, y se divide en dos grandes rubros:

- 1) *La meta deseable*, es decir, la cifra que tendría que alcanzar México en ese rubro para ser líder en el mismo; dicha información generalmente provino de estadísticas internacionales correspondientes al país líder en el rubro estudiado, entre las que se encuentran FAOSTAT, EUSOSTAT, COMTRADE etc.

2) *La cifra registrada en México*, es decir, la cifra real alcanzada por el país en ese mismo rubro, esta información provino de fuentes nacionales tales como SAGARPA, SIACON, SISPRO, FAOSTAT etc.

El cuadro 3.3 muestra las cifras registradas para el año 2001 en ambos rubros, se tiene por ejemplo que la productividad mexicana de mango en ese año fue de 9,719 kg/ha, mientras que el país Cabo Verde en ese mismo año tuvo una productividad de 45,000 kg/ha, por lo tanto este último es el país líder, con el cual se comparará México para obtener así una calificación para ese año en base a esta comparación; el mismo ejercicio se realizará para los 5 indicadores restantes.

Cuadro 3.3						
Información base para el cálculo de los indicadores 2001						
COMPETITIVIDAD	CRECIMIENTO			PARTICIPACIÓN		
Indicadores	Productividad	Retorno al productor	Rentabilidad (precio de venta/costos)	P. mercado nacional	P. mercado meta	P. mercado global
Meta deseable y/o cifra registrada del país líder	45,000 Kg/ha	0.50 pesos	13.09	1.23%	1.35%	40.28%
Cifra registrada para México	9,719 kg/ha	0.175 pesos	1.57	0.93%	0.65%	6.32%

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación realizada

Una vez obtenida la información concerniente a cada uno de los indicadores, se efectúa la medición, para así obtener la calificación para México en cada indicador, las tablas 3.2 a 3.7 nos muestran los resultados obtenidos en el año 2001 en cada uno de los indicadores. Las columnas *calificación obtenida* muestran el resultado alcanzado en la medición correspondiente.

3.5.2.1 Medición de productividad 2001

Tabla 3.2 Productividad 2001						
Año	Meta deseable (Kg/Ha)	Peso específico del criterio	Calificación meta	Rendimiento promedio nacional (Kilos/Ha)	Peso específico actual	Calificación obtenida
2001	45,000.00	16.6	1.66	9,719.00	3.585	0.359

Fuente: Elaboración propia con base en FAOSTAT (2007) y SIACON (2006).

3.5.2.2 Medición de retorno al productor 2001

Tabla 3.3 Retorno al productor 2001						
Año	Meta deseable	Peso específico del criterio	Calificación meta	Retorno al productor	Peso específico actual (%)	Calificación obtenida
2001	0.50	16.6	1.66	0.175	5.810	0.581

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2006), SISPRO (2006) Y SIACON (2006)

3.5.2.3 Medición de rentabilidad 2001

Tabla 3.4 Rentabilidad 2001						
Año	Meta deseable (precios obtenidos/costos)	Peso específico del criterio	Calificación meta	Rentabilidad nacional (precios obtenidos/costos)	Peso específico actual	Calificación obtenida
2001	13.09	16.6	1.66	1.57	1.987	0.199

Fuente: Elaboración propia con base en FAOSTAT (2007) y SIACON (2006).

3.5.2.4 Medición del posicionamiento en el mercado nacional 2001

Tabla 3.5 Posicionamiento, M. nacional 2001						
Año	Meta deseable	Peso específico del criterio	Calificación meta	Participación actual en el mercado interno	Peso específico actual	Calificación obtenida
2001	1.23	16.6	1.66	0.93	12.490	1.249

Fuente: Elaboración propia con base en FAOSTAT (2007) y SIACON (2006).

3.5.2.5 Medición del posicionamiento en el mercado meta 2001

Tabla 3.6 Posicionamiento, M.meta Unión Europea 2001						
Año	Meta deseable (Kg/Ha)	Peso específico del criterio	Calificación meta	Participación actual en M. meta	Peso específico actual	Calificación obtenida
2001	1.35	16.6	1.66	0.65	8.065	0.806

Fuente: Elaboración propia con base en COMTRADE (2007), OECD (2007) y EUROSTAT (2007)

3.5.2.6 Medición del posicionamiento en el mercado global 2001

Año	Meta deseable % de participación en el M. mundial	Peso específico del criterio	Calificación meta	% de participación mexicana en el M. mundial	Peso específico actual	Calificación obtenida
2001	40.28	16.6	1.66	6.32	2.603	0.260

Fuente: Elaboración propia con base en FAOSTAT (2007).

El siguiente cuadro nos muestra un resumen de los resultados para el año 2001, así como la calificación de competitividad obtenida para ese año, en escala de 1 al 10, misma que es el resultado de la suma de las 6 calificaciones obtenidas (Véase cuadro 3.4).

COMPETITIVIDAD	CRECIMIENTO			PARTICIPACIÓN			COMPETITIVIDAD OBTENIDA EN EL AÑO 2001 (Σ)	
	Indicadores	Productividad	Retorno al productor	Rentabilidad (precio de venta/costos)	P. mercado nacional	P. mercado meta		P. mercado global
2001		0.359	0.581	0.199	1.249	0.806	0.260	3.454

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación realizada

Se tiene que respecto a la productividad México alcanzó una calificación de 0.359, en retorno al productor obtuvo 0.581, en rentabilidad 0.199; así mismo el posicionamiento en el mercado nacional obtuvo una calificación de 1.249, en el mercado meta (Unión Europea) 0.806 y por último en el mercado global 0.260; sumando todas **3.454**; cifra que representa numéricamente en escala del 1 al 10 la competitividad internacional del mango mexicano para ese año.

3.6 Alcances y limitaciones de la medición de la competitividad internacional del mango mexicano

A pesar de que la medición de la competitividad internacional de los productos agrícolas mexicanos es importante, y este instrumento arrojó la información necesaria, cumpliéndose así con el objetivo de la investigación, actualmente no se cuenta con un instrumento totalmente fiable, el instrumento utilizado en el presente trabajo no es la excepción.

Primeramente una de las limitaciones más importantes y recurrentes fue la escasez y en algunos casos la inexistencia de información, como fue el caso de los datos sobre el Retorno al productor, información que no existe para los años 1996 – 1999, y de los costos de producción ya que no se cuenta con dicha información, sino hasta el año 2001. Dicha información tuvo que ser estimada con la fórmula de extrapolación y en algunos casos los resultados mostraban grandes cambios de un año a otro, llegando incluso a mostrar resultados negativos como en el año 1997 para retorno al productor.

En el caso de las estadísticas internacionales, la barrera más importante fue la falta de actualización de información, sobre todo de los años 2005 y 2006, pero no obstante, se consiguió información detallada; tal es el caso de las importaciones europeas de mango por origen a nivel de 8 dígitos del Sistema Harmonizado de Tarifas Arancelarias.

Por otro lado, a pesar de ser cifras oficiales, los datos dependiendo de la fuente consultada podían o no coincidir, por ejemplo en el caso de FAOSTAT y SAGARPA los datos sobre usd/ton en exportación e importación no coincidían, lo cual se debe mayormente a que los países generalmente registran cifras FOB de exportación y cifras CIF de importación, esto de acuerdo a la información proporcionada vía mail por la encargada de Bancomext en Milano, Italia, la Lic. Claudia Esteves, con quien establecí contacto para la aclaración de cierto tipo de información de la Unión Europea.

3.7 Metodología empleada en la medición de la competitividad internacional del mango mexicano

Para lograr el objetivo principal de la investigación, que lo es calificar numéricamente el comportamiento de la competitividad internacional del mango mexicano, primeramente se recabó información sobre esta fruta en México y en el mundo, corroborando de esta manera la importancia de estudiar sobre el tema, al ser México el principal exportador de mango en el mundo; posteriormente se procedió a la revisión literaria sobre el tema, consultando fuentes de información estadística tanto privadas como gubernamentales, planes de desarrollo, estudios de mercado, proyecciones internacionales etc.

Posteriormente se construyó el marco teórico de la investigación, con las principales teorías sobre el comercio internacional, la competitividad, la matriz de

Crecimiento – Participación y los factores determinantes en la competitividad internacional del mango mexicano.

A continuación se procedió a la construcción de las variables propuestas, para su posterior medición, para esto hubo que recabar la información de varias fuentes, compararla e indagar con los diversos actores sobre las consistencias y diferencias encontradas en la misma, para esto se consultó con los encargados de oficinas gubernamentales de SAGARPA en sus diferentes delegaciones y con expertos académicos en el tema.

También se realizó una estancia de Investigación en la Universidad de Pisa, en Pisa Italia, con el objetivo de recabar la información concerniente a la Unión Europea, siendo esta de bastante provecho, ya que gracias a las suscripciones de esta Universidad con las fuentes de información como OCDE, EUROSTAT y COMTRADE, se pudo obtener la información detallada necesaria para la construcción del indicador mercado meta.

Posteriormente se aplicó el instrumento de medición y se analizaron los datos obtenidos. Por último se procedió a la elaboración de las conclusiones, recomendaciones y la elaboración del reporte escrito.

Capítulo 4

Análisis de la competitividad internacional del mango mexicano, 1996 – 2006

Este apartado incluye la presentación y el análisis de los resultados obtenidos en la medición, indicando de de manera cuantitativa cuál ha sido el comportamiento de la competitividad a lo largo del periodo de estudio (1996 – 2006).

4. La Competitividad internacional del mango mexicano, 1996 – 2006

En la actualidad el tema de la competitividad internacional en materia agrícola, es un tema complejo que requiere el estudio de abundante información y diversos puntos de vista generalmente opuestos. La competitividad internacional agrícola mexicana es un claro ejemplo, sobre todo si se consideran por una parte los abundantes recursos naturales con los cuales posicionarse privilegiadamente a nivel mundial y por otra, se estudia la evidencia histórica, la cual en muchas ocasiones muestra resultados opuestos a dicho objetivo.

En el siguiente apartado se muestran los resultados obtenidos del análisis de la competitividad internacional para el mango mexicano, durante el periodo 1996 – 2006.

El estudio se dividió en dos grandes rubros el Crecimiento y la Participación. A su vez, éstos se subdividieron en tres partes, cada una de las cuales investiga los indicadores que corresponden a los determinantes de la competitividad internacional del mango mexicano.

4.1 El mango mexicano y su crecimiento en el período 1996 – 2006.

Inicialmente quedó establecida la importancia de estudiar un fruto como el mango, sobre todo en México, al ser éste el 4 productor a nivel mundial y el primer exportador (Véase Anexo 1 cuadros 1a y 3).

El mango mexicano y el crecimiento de éste como sistema producto en México, ha tenido un comportamiento variado, requiriendo de estudios multidisciplinarios y grandes esfuerzos de diversa índole para entender su comportamiento y desarrollo.

Para fines prácticos, en este apartado se estudian los componentes de la variable crecimiento, los cuales son:

1. La productividad, que en este caso representa una medida relativa a la capacidad de un factor o factores productivos para crear determinados bienes (mango) en una unidad de tiempo (año).

2. El retorno al productor, el cual constituye el beneficio de orden económico, alcanzado por un agricultor en la producción obtenida y se representa porcentualmente.

3. La rentabilidad, misma que se refiere al porcentaje de utilidad o beneficio que rinde un activo durante un período determinado de tiempo.

4.1.1 La productividad del mango mexicano y su desempeño, 1996 – 2006

Durante el periodo estudiado la productividad del mango a nivel mundial ha mostrado un comportamiento estable y en términos generales a la alza. Para medir la productividad en materia agrícola uno de los métodos comúnmente usados es el registro del rendimiento toneladas por hectárea. En este rubro los principales países son: Cabo Verde, Samoa, Sudán, Guatemala, Timor Oriental, Bolivia entre otros, (Véase anexo 2 cuadro 1); países que por su posición respecto del trópico, gozan de un clima apto para el cultivo de frutos tropicales.

El país africano Cabo Verde ocupa el primer lugar en rendimiento tonelada por hectárea manteniendo un promedio de 45 toneladas por hectárea (Véase anexo 2 cuadro 1), cifra que en comparación a los demás países resulta abrumadora.

México por su parte durante el periodo estudiado ha mantenido niveles de rendimiento promedio de entre 8.6 y 10.24 toneladas por hectárea, destacándose

los años 2004 como el de más bajo rendimiento y 2000 por ser el más alto (Véase anexo 2 cuadro 2).

Respecto a los estados de la República Mexicana donde el mango es de los cultivos más importantes tales como Chiapas, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa y Veracruz, se tiene que los rendimientos más altos corresponden a los Estados de Guerrero, Nayarit, Oaxaca y Sinaloa (Véase anexo 2 cuadro 2).

Dentro de este mismo grupo, el estado de Michoacán, se ubica en el último lugar en cuanto a rendimiento ton por hectárea, manteniendo un promedio de 6 toneladas por hectárea durante todo el periodo de estudio (Véase anexo, 2 cuadro 2).

Las mediciones efectuadas para este indicador se basaron en cifras internacionales con carácter oficial, el objetivo principal fue comparar los niveles de rendimiento en México con el país líder, en este caso Cabo Verde.

Con la información referente al rendimiento de ambos países y la implementación del instrumento metodológico, se obtuvieron las calificaciones anuales sobre productividad para el periodo estudiado (Véase tabla 4.1).

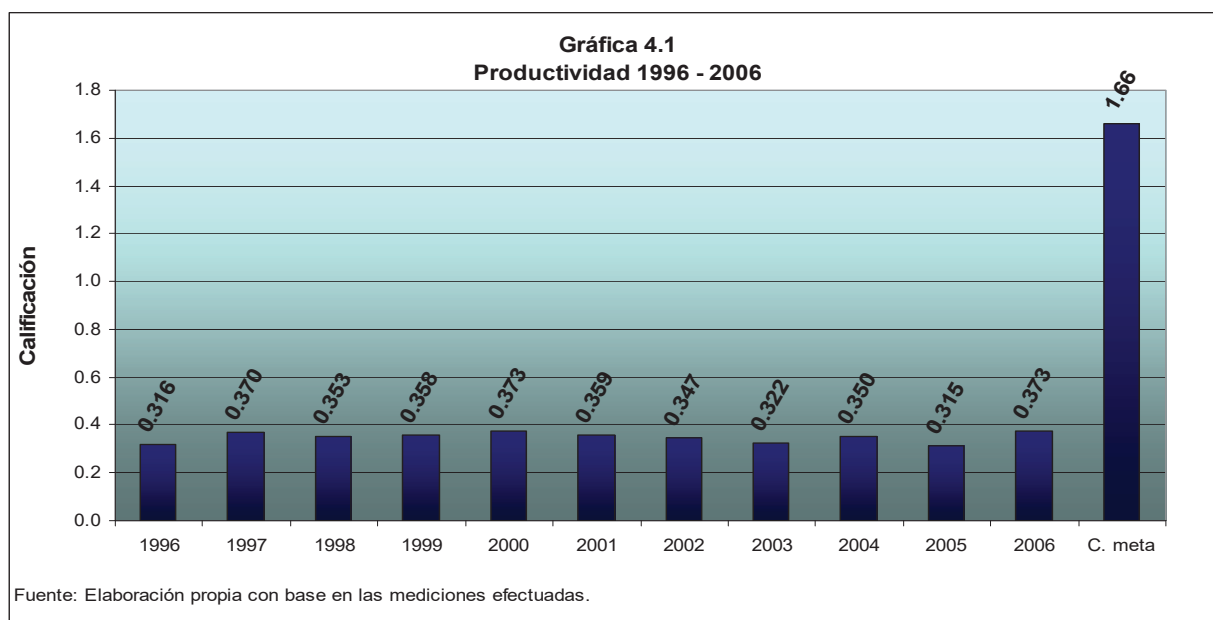
Tabla 4.1
Productividad 1996 - 2006

Año	Meta deseable (Kg/Ha)	Peso específico del criterio	Calificación meta	Rendimiento promedio nacional (Kilos/Ha)	Peso específico actual	CALIFICACIÓN
1996	45,000.00	16.6	1.66	8,577.00	3.164	0.316
1997	45,000.00	16.6	1.66	10,037.00	3.703	0.370
1998	45,000.00	16.6	1.66	9,577.00	3.533	0.353
1999	45,000.00	16.6	1.66	9,716.00	3.584	0.358
2000	45,000.00	16.6	1.66	10,106.00	3.728	0.373
2001	45,000.00	16.6	1.66	9,719.00	3.585	0.359
2002	45,000.00	16.6	1.66	9,408.00	3.471	0.347
2003	45,000.00	16.6	1.66	8,729.00	3.220	0.322
2004	45,000.00	16.6	1.66	9,485.00	3.499	0.350
2005	45,000.00	16.6	1.66	8,551.00	3.154	0.315
2006	45,000.00	16.6	1.66	10,120.00	3.733	0.373

Fuente: Elaboración propia con base en las mediciones efectuadas.

Se puede observar de la tabla anterior que la calificación más alta se obtuvo en el año 2000 con una calificación de 0.373 y la mínima se registró en el año 2005 con 0.315.

La tendencia de la productividad del mango en México respecto de la calificación meta (1.66) es muy baja, podemos observar que ninguno de los años alcanza por lo menos la tercera parte de dicha calificación, con promedios que van de 0.315 a 0.373 (Véase gráfica 4.1).



4.1.2 El retorno al productor en la cadena de mango mexicano, 1996 – 2006

El retorno al productor fue definido como el beneficio de orden económico que recibe el productor por su cosecha; y en este caso en particular, el retorno al productor se estudió solo desde la perspectiva mexicana, es decir, no se consideró la comparación a nivel mundial, esto, debido a la disponibilidad de información, ya que en cada país el pago a los productores depende de las cadenas de comercialización y número de intermediarios interviniendo en dichas cadenas.

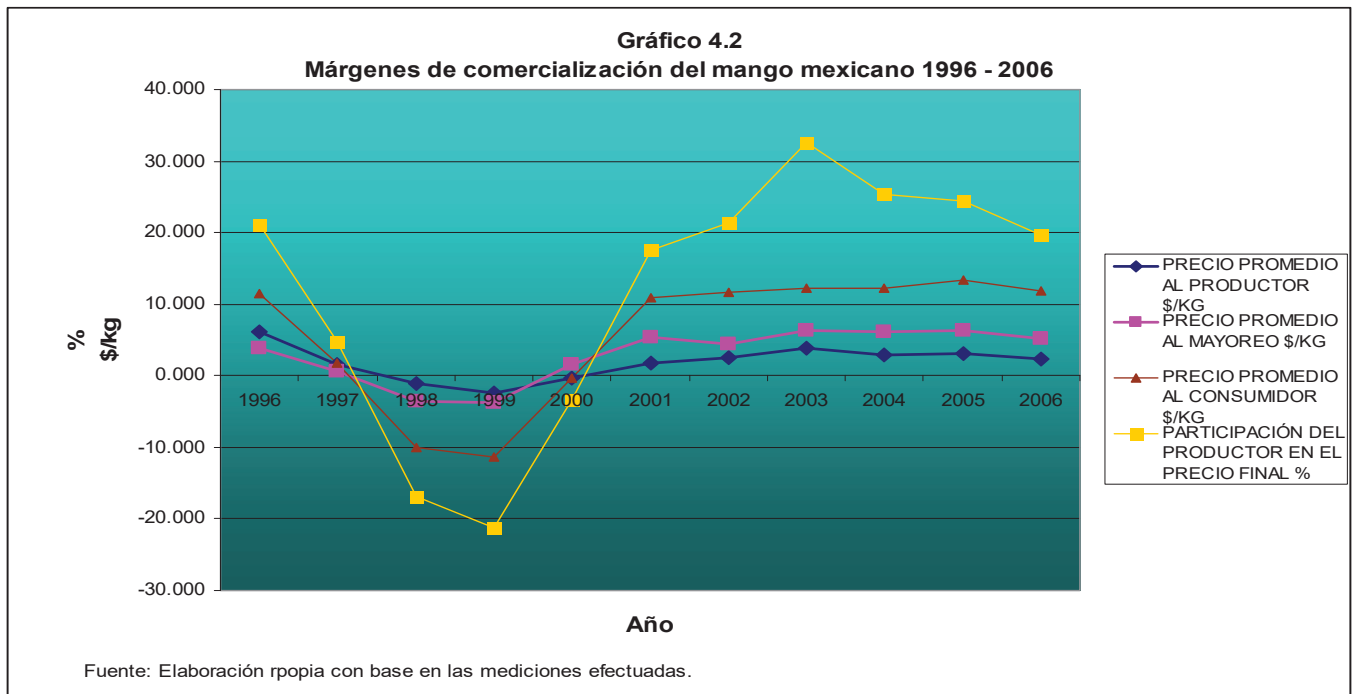
La meta deseable de acuerdo con SAGARPA es que de cada peso que paga el consumidor final, el productor reciba 50 centavos y los 50 centavos restantes se queden en la cadena de intermediarios participantes.

En México, durante todo el periodo de estudio, sobre todo el periodo 2001- 2006, son pocos los productos por los cuales los productores obtienen altos porcentajes de pago, entre ellos se encuentran el aguacate, melón, cebolla, papa, naranja, guayaba, sandía, frijol, papaya, piña, tomate y el limón. Por su parte las variedades de mango que obtuvieron mayores márgenes de participación fueron: Ataulfo, Manila, Haden, Kent y Tommy en ese orden de importancia.

Los indicadores que se estudian es este rubro son: el precio al productor, el precio al mayoreo, el precio al consumidor y la participación del productor en el precio final, este último expresado en porcentaje. Las variaciones presentadas en estos indicadores sugieren altibajos en los márgenes de comercialización muy marcados (Véase gráfico 4.2).

Los precios fluctuaron considerablemente, siendo los años más débiles, es decir cuando el productor recibió menos por su cosecha, los años 1998, 1999 y 2000; presentando una mejoría positiva y estable a partir del año 2000 cuando los porcentajes de ganancia se muestran de entre 17% y 32% (Véase anexo 3 cuadro 1d).

También se observó que a una pequeña variación en el precio promedio al productor y al mayoreo, repercutía de manera considerable en los otros dos rubros, afectando de manera directa al productor y al consumidor final.



La explicación general que responde a los registros bajos de retorno al productor es la gran intervención de intermediarios en la comercialización de este fruto y es que la mayor parte de los ingresos obtenidos por la venta de frutas en México se queda en las comercializadoras e intermediarios que son quienes al tener convenios establecidos con los mercados y supermercados impiden la venta directa entre los productores y los vendedores al detalle.

Con la información referente al retorno al productor registrado en México y la meta deseable para ese retorno se procedió a la implementación del instrumento metodológico para este rubro, obteniéndose las calificaciones siguientes (Véase tabla 4.2).

Tabla 4.2
Retorno al productor 1996 - 2006

Año	Meta deseable	Peso específico del criterio	Calificación meta	Retorno al productor	Peso específico actual (%)	CALIFICACIÓN
1996	0.50	16.6	1.66	0.212	7.046	0.705
1997	0.50	16.6	1.66	0.047	1.570	0.157
1998	0.50	16.6	1.66	-0.169	-5.605	-0.561
1999	0.50	16.6	1.66	-0.212	-7.028	-0.703
2000	0.50	16.6	1.66	-0.034	-1.137	-0.114
2001	0.50	16.6	1.66	0.175	5.810	0.581
2002	0.50	16.6	1.66	0.214	7.097	0.710
2003	0.50	16.6	1.66	0.326	10.837	1.084
2004	0.50	16.6	1.66	0.254	8.448	0.845
2005	0.50	16.6	1.66	0.243	8.076	0.808
2006	0.50	16.6	1.66	0.196	6.522	0.652

Fuente: Elaboración propia con base en las mediciones efectuadas.

El registro más alto es 2003, cuando la calificación es de 1.08, lo cual quiere decir que en ese año pudo haber existido una negociación más fuerte por parte de los productores en el pago de su cosecha, o una escasez importante del producto; o mayores niveles de exportación que es cuando los productores obtienen un mayor nivel de retorno ya sea directo o indirecto, a través de la participación de intermediarios exportadores.

4.1.3 La rentabilidad del mango mexicano y su desempeño, 1996 – 2006

La Rentabilidad dentro de esta investigación se refiere particularmente a la representación en porcentaje de la utilidad o beneficio que rinde un activo durante un período determinado de tiempo, en este caso el beneficio que se obtiene de la producción y venta del mango a nivel mundial, durante un año.

Para la medición de este indicador, se estudiaron los siguientes rubros:

- 1) El precio de exportación de mango registrado en Cabo Verde, (el país líder en rendimiento), así como su costo de producción por tonelada.

- 2) El precio medio rural de México, así como los costos nacionales de producción.

Cabe señalar que se estudió el país Cabo Verde, tomando en cuenta que presenta los costos más bajos de producción y arribando al supuesto de que por esta razón obtiene los niveles más altos de rendimiento a nivel mundial, ayudado por supuesto de las condiciones climáticas.

Los resultados obtenidos en el análisis de los datos estadísticos, muestran que mientras que a Cabo Verde le cuesta en promedio 59 pesos producir una tonelada de mango, a México le cuesta 1,400 pesos, esto sugiere que los niveles de rentabilidad de México son muy difíciles de igualar con el país africano (Véase anexo 4 cuadro 3).

La rentabilidad meta, es decir la de Cabo Verde, se obtuvo al dividir el precio de exportación por tonelada entre su costo de producción; y para México se dividió el precio medio rural entre el costo de producción por tonelada.

Con la información obtenida y la implementación del instrumento de medición, se obtuvieron los siguientes resultados para el periodo de estudio.

Tabla 4.3
Rentabilidad 1996 - 2006

Año	Meta deseable (precios obtenidos/costos)	Peso específico del criterio	Calificación meta	Rentabilidad nacional (precios obtenidos/costos)	Peso específico actual	CALIFICACIÓN
1996	16.15	16.6	1.66	1.03	1.064	0.106
1997	11.62	16.6	1.66	1.13	1.618	0.162
1998	11.87	16.6	1.66	1.45	2.030	0.203
1999	9.49	16.6	1.66	1.66	2.898	0.290
2000	7.57	16.6	1.66	1.56	3.429	0.343
2001	7.78	16.6	1.66	1.52	3.245	0.325
2002	7.60	16.6	1.66	1.58	3.459	0.346
2003	9.05	16.6	1.66	1.66	3.051	0.305
2004	8.74	16.6	1.66	1.42	2.690	0.269
2005	9.79	16.6	1.66	1.43	2.418	0.242
2006	9.85	16.6	1.66	1.49	2.519	0.252

Fuente: Elaboración propia en base a las mediciones efectuadas

Las calificaciones obtenidas en el periodo de estudio, se muestran bajas y nunca alcanzan la mitad de la calificación meta, que es 1.6, se puede observar que durante el periodo 2000 – 2003 tiene una recuperación, pero nuevamente en el 2004 vuelve a bajar.

4.2 Participación del mango mexicano, en los diferentes mercados, 1996 – 2006

La participación del mango mexicano en los diferentes mercados, le ha permitido a nuestro país posicionarse como primer exportador mundial, así como satisfacer la demanda nacional. Esta segunda parte del estudio de variables, se enfoca a estudiar el papel que ha desempeñado este fruto en los principales mercados del mundo, así como sus principales competidores y retos futuros.

4.2.1 El mango y su posicionamiento en el mercado mexicano, 1996 – 2006

El mercado mexicano de productos agrícolas ha experimentado cambios a lo largo de la historia pasando por las diferentes etapas del comercio, hasta llegar a la modernidad del comercio exterior; y es que no obstante de hablar del mercado doméstico en México, es obligado hablar también de los mercados exteriores con los que el país interactúa con el fin de satisfacer su demanda interna.

Estudiar pues el mercado mexicano de frutas, requiere de la observación de cuatro aspectos esenciales a saber:

- 1) La producción de mango en México
- 2) Las importaciones de mango en México
- 3) Las exportaciones mexicanas de mango
- 4) El Consumo de mango en el país

4.2.1.1 El mango mexicano y su producción, 1996 – 2006

La producción mexicana de mango ha cobrado especial importancia durante las últimas décadas y es que desde los años 90's, México es el principal exportador de mango a nivel mundial.

En México existen 23 estados productores de mango, de los cuales los principales en cuanto a volúmenes de producción son: Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Nayarit, Chiapas, Sinaloa, y Michoacán (Véase anexo 1 cuadro 1b).

Durante el periodo de 1996 – 2006, el país ha producido más de 14 millones y medio de toneladas, de las cuales este grupo de 7 estados ha producido más del 87%. En el 2006, Sinaloa fue el estado productor más fuerte con un volumen de 327,362 toneladas (Véase anexo 1 cuadro 1b), seguido de Guerrero, Nayarit, Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Michoacán.

El estado de Michoacán por su parte, registra dentro de este grupo, los volúmenes más bajos de producción, sin embargo durante todo el periodo de estudio, se ha posicionado como el estado exportador número uno del país (Véase anexo 1 cuadro 1b). Los principales municipios michoacanos en la producción del mango son: municipios que en el 2006, tuvieron una producción de 124,512.75 toneladas, es decir, éste grupo produjo el 92% del total del estado (Véase anexo 1 cuadro 1c).

4.2.1.2 México y sus importaciones de mango, 1996 – 2006

Durante todo el periodo de estudio, las importaciones mexicanas de mango han sido muy bajas con menos de dos mil toneladas, que comparadas con los niveles de exportaciones registradas, resultan ser casi insignificantes; no obstante su

estudio es menester para conocer y estudiar el indicador de posicionamiento en el mercado interno (Véase anexo 5 cuadro 1).

Los principales países de los cuales México importa mango son Estados Unidos y China, siendo este último de poca relevancia en cuanto a montos (Véase anexo 5 cuadro 1). Los periodos de importación son generalmente en la contratemperada, es decir en los meses en los cuales todavía no hay suficiente disponibilidad para satisfacer la demanda interna.

Para México, Estados Unidos representa el mercado más importante de exportación, y como ha quedado establecido también lo es para las importaciones aún y cuando este país no figure como productor de mango a nivel mundial, pero si como el primer importador durante el periodo de estudio, lo que lo convierte en un importante reexportador.

4.2.1.3 Exportaciones mexicanas, 1996 – 2006

México a nivel mundial se ha consolidado como país líder en exportaciones de mango desde hace ya casi dos décadas, quedando establecido además en párrafos precedentes que el Estado de Michoacán figura como primer estado exportador dentro del país.

Los principales mercados de exportación para el país son: Estados Unidos, Canadá, La Unión Europea, y Japón, en ese orden de importancia; las

exportaciones a Estados Unidos se registraron por más de 1 millón cuatrocientas mil toneladas, durante el periodo de estudio, mientras que para Canadá por un monto de 200 mil toneladas; para la Unión Europea, se registraron exportaciones por un monto de 100 mil toneladas, y por último a Japón fueron 24 mil toneladas (Véase anexo 5 cuadro 2). Cabe señalar que el apartado referente al mercado meta, profundizará sobre las peculiaridades de cada mercado, y la relación de estos con México, así como los competidores del país para cada caso.

4.2.1.4 El consumo de mango mexicano, 1996 – 2006

La producción de mango en México durante el periodo de estudio ha sido por casi 15 millones de toneladas, de las cuales más de doce millones se han destinado para el consumo interno, y el resto para la exportación.

El año con el registro más alto de consumo es el 2001, con 1 millón 359 mil toneladas, que fue precisamente el año de mayor producción en el país y el año con el mayor número de importaciones; por su parte el registro más bajo se da en el primer año de estudio 1996, siendo también el de la más baja producción (Véase anexo 5 cuadro 3); lo anterior corrobora el hecho de que México depende de su producción para satisfacer la demanda interna. Cabe señalar además que aunque los años de producción fueran más bajos de lo habitual, el volumen de las importaciones se mantenía bajo.

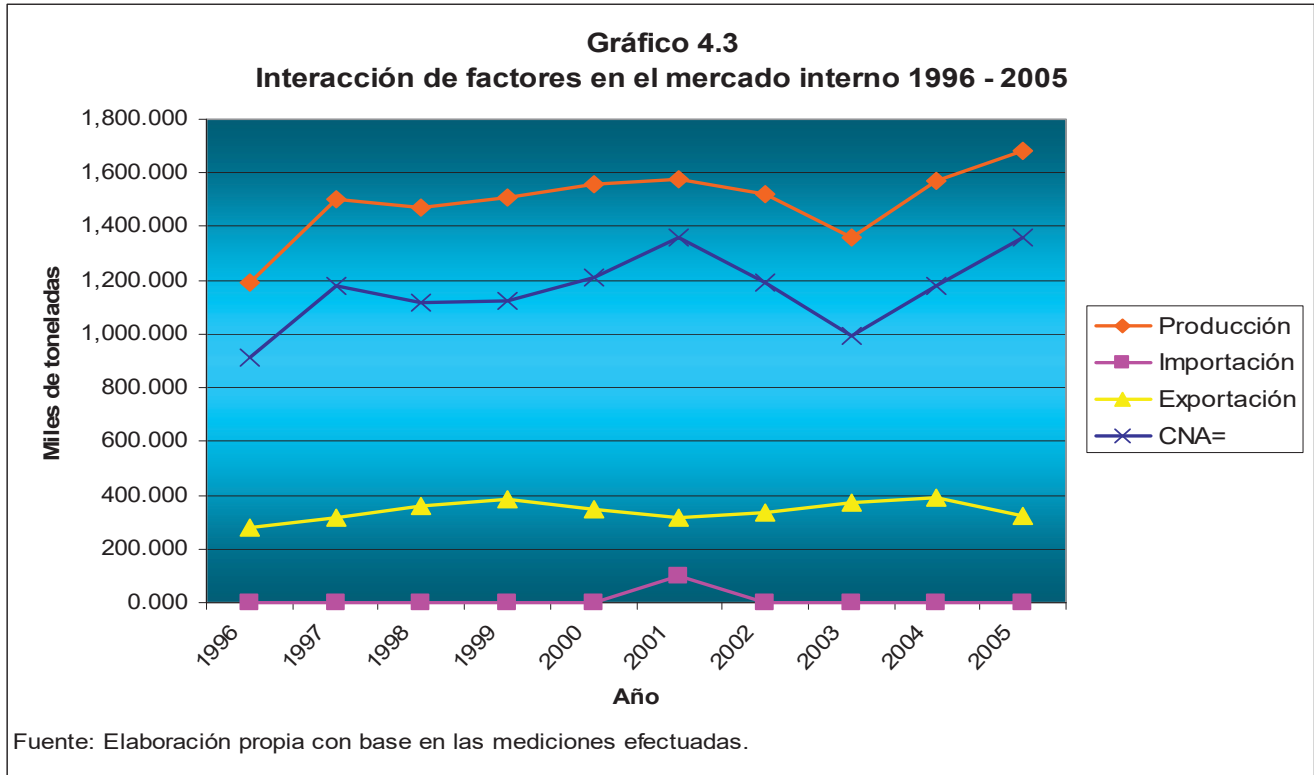
El consumo de mango en México ha dependido de varios factores tales como: la temporada, el precio, los canales de comercialización; que a su vez dependen de muchos factores que interactúan entre si. De manera general se encontró que los principales estados productores, son también los principales consumidores, encontrando además ventajas en cuanto al precio de consumo, respecto de los estados no productores.

4.2.2 Interacción de factores en el mercado mexicano de mango, 1996 - 2005

La interacción de los cuatro indicadores, producción, importaciones, exportaciones y consumo interno, nos muestra la baja inclinación del país a importar mango, prefiriendo el del mercado interno por satisfacer su demanda, por calidad, precio etc. (Véase gráfico 4.3)

Otro dato interesante es la situación de las exportaciones mundiales de mango, ya que durante todo el periodo de estudio se exportaron más de 26 millones de toneladas, manteniéndose México como el primer exportador, aún y cuando los volúmenes no fueron grandes.

En este mismo tenor, cabe señalar que países como la India y Brasil, están ganando bastante terreno en el mercado mundial de exportaciones, y pudieran representar en un futuro cercano gran competencia para México.



Con la información referente a los cuatro indicadores precedentes, se procedió a la implementación del instrumento de medición, el cual arrojó los siguientes resultados:

Tabla 4.4
Posicionamiento en el mercado interno 1996 - 2006

Año	Meta deseable	Peso específico del criterio	Calificación meta	Participación actual en el mercado interno	Peso específico actual	CALIFICACIÓN
1996	1.31	16.6	1.66	1.000	12.702	1.270
1997	1.27	16.6	1.66	1.000	13.063	1.306
1998	1.32	16.6	1.66	1.000	12.564	1.256
1999	1.34	16.6	1.66	1.000	12.350	1.235
2000	1.29	16.6	1.66	0.999	12.871	1.287
2001	1.23	16.6	1.66	0.927	12.490	1.249
2002	1.28	16.6	1.66	0.999	12.937	1.294
2003	1.37	16.6	1.66	0.998	12.050	1.205
2004	1.33	16.6	1.66	0.998	12.429	1.243
2005	1.24	16.6	1.66	0.999	13.416	1.342
2006	1.24	16.6	1.66	0.999	13.415	1.342

Fuente: Elaboración propia con base en las mediciones efectuadas.

Las calificaciones obtenidas durante el periodo 1996 – 2006, se muestran alentadoras, y cabe señalar que gran parte de la calificación global de competitividad obtenida del estudio de todos los indicadores propuestos, se debe a las cifras obtenidas en este indicador, es decir, las bajas calificaciones obtenidas en otros rubros se *compensan* un poco gracias a este indicador.

4.2.3 México y su posicionamiento en el mercado de la Unión Europea, 1996 – 2006

Como anteriormente se señaló, esta investigación se enfoca en el mercado de la Unión Europea, como mercado meta de exportación; dentro de este rubro se estudian:

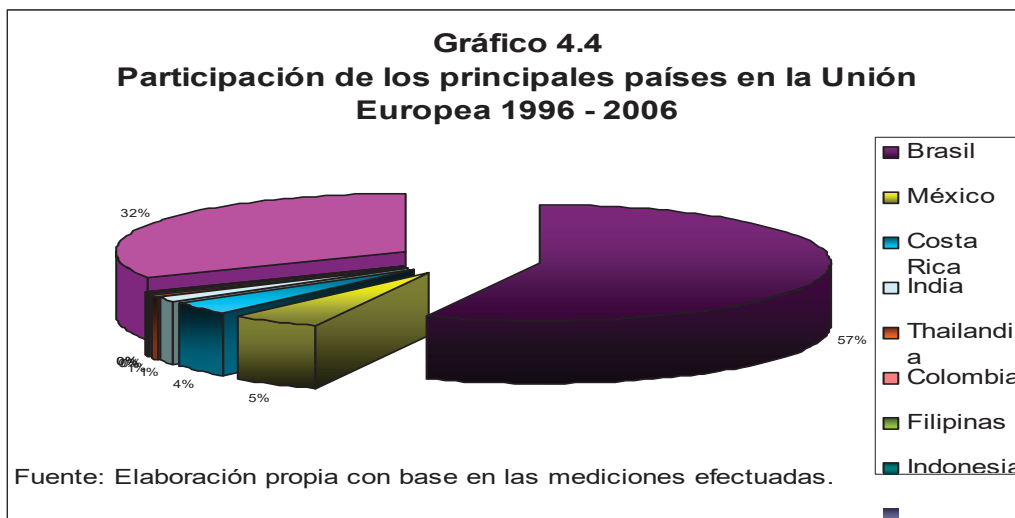
- 1) Las importaciones Europeas de mango por origen, tanto en volumen como en venta,
- 2) El consumo de mango en la Unión Europea
- 3) El volumen y venta de exportaciones mexicanas a la Unión Europea.

4.2.3.1 Importaciones de mango en la Unión Europea, 1996 – 2006

Durante el periodo de estudio, las importaciones de mango en la Unión Europea, se registraron por más de 22 millones de toneladas, de las cuales se destinaron poco más de 17 millones para el consumo interno y el resto para la reexportación. Los principales proveedores para la Unión Europea fueron: Brasil, México, Costa

Rica, India, Tailandia, Colombia, Filipinas, Indonesia y China, en ese orden de importancia (Véase anexo 6 cuadro 1).

Brasil, que es el principal proveedor para la Unión Europea, participó con el 56.4% de las exportaciones a ese mercado, mientras que México participó solo con el 5.%; seguido de Costa Rica con el 3.6% e India con el 1.37%; el resto de los países participan con menos del 1%; así pues el mercado de la Unión Europea está dominado por Brasil (Véase gráfico 4.4).



Los países con el registro más alto de importaciones, durante el periodo registrado son: Alemania, Francia, Holanda, Bélgica, Reino Unido, Austria y España ya que de los 22 millones de toneladas importadas, este grupo importó más de 19 millones (Véase anexo 6 cuadro 1).

4.2.3.2 Consumo de mango en la Unión Europea, 1996 – 2006

Por su parte el consumo de mango en la Unión Europea fue de más de 21 millones de toneladas, de las cuales más de 18 millones fueron absorbidas por Alemania (que es el principal importador), con 7 millones y 800 mil toneladas, Francia con 4 millones 400 mil, Reino Unido con 3 millones 600 mil toneladas Austria con 800 mil toneladas, Holanda con casi un millón de toneladas y España 680 mil toneladas (Véase anexo 6 cuadro 3).

Así pues este grupo representa el de mayor consumo de mango en el mercado Europeo; cabe señalar además que este grupo no sigue el mismo orden del grupo de los principales importadores, excepto Alemania que es el principal importador y a su vez el principal consumidor, pero Holanda por ejemplo ocupa el tercer lugar en importaciones y el último en consumo dentro de este grupo.

4.2.3.1 Las exportaciones mexicanas de mango en la Unión Europea, 1996 – 2006

Durante el periodo de estudio, México participó en el mercado Europeo con el 5% de las importaciones en toneladas y un total de poco más de 141 millones de dólares (Véase anexo 6 cuadro 2)

En términos monetarios y de volumen, los países que importaron mayores volúmenes provenientes de México fueron: Holanda con más de 27 millones de

dólares, Alemania con 20 millones de dólares, Francia con 18 millones de dólares, Reino Unido con 6 millones, Bélgica con 4 y España con 2 millones (Véase anexo 6 cuadro 2).

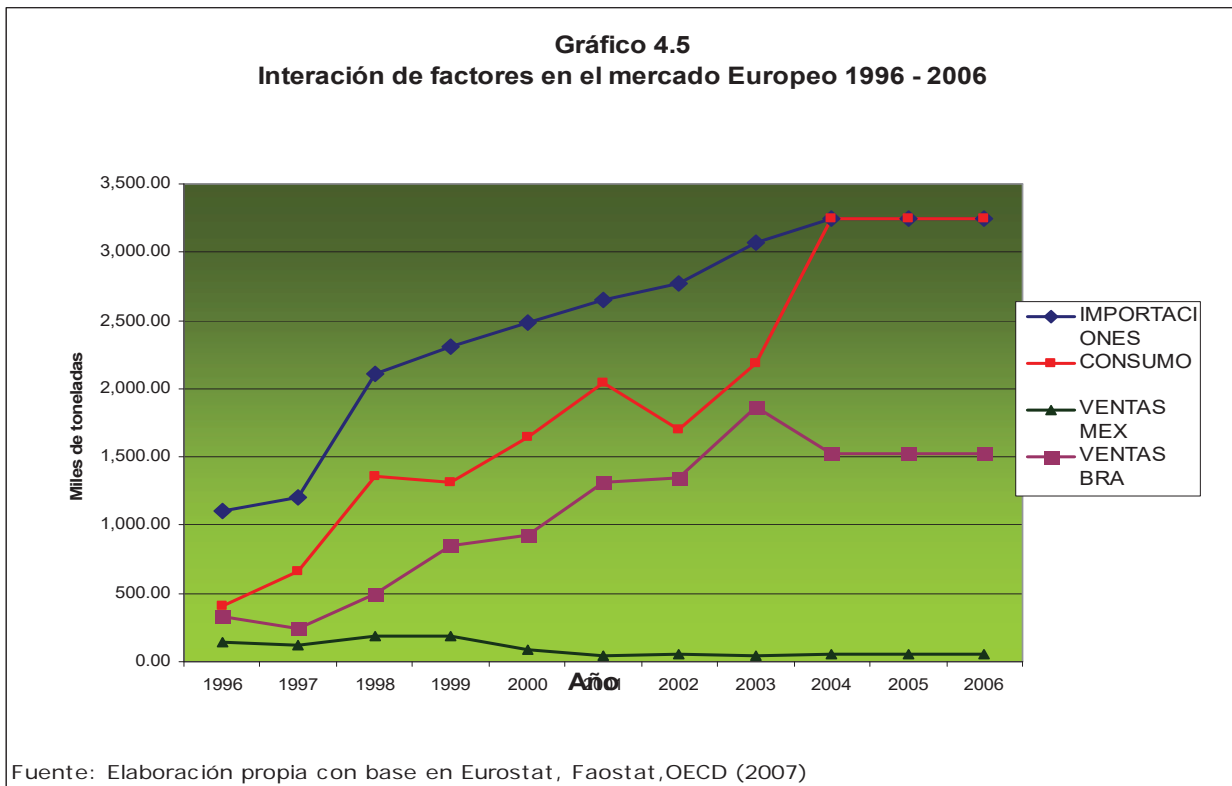
Si se toma en consideración que el monto total de exportaciones mexicanas durante el periodo de estudio fue de más de 3 billones de dólares, los 141 millones de dólares obtenidos del mercado Europeo resultan ser poco; sin embargo el estudio hacia ese mercado responde a la importancia de la diversificación de mercado y las ventajas que ofrece el mercado europeo con más de 450 millones de consumidores potenciales, sin contar además las ventajas obtenidas por el TLCUEM.

4.2.4 Interacción de factores en el mercado de la Unión Europea, 1996 - 2006

Los factores que componen el estudio del mercado Europeo en esta investigación, muestran por una parte una interacción positiva entre las importaciones y el consumo europeo y las ventas de Brasil (que es el principal proveedor para este mercado), y por otro lado muestra el comportamiento de las exportaciones mexicanas, las cuales están muy lejos de alcanzar la participación de su principal competidor, y lo que es más, se observa que a partir del año 2000 los volúmenes de exportaciones mexicanas bajan y así se mantienen hasta el último año del periodo estudiado; lo que es curioso, si no es que preocupante ya que fue precisamente en ese año cuando entró en vigor el tratado de libre comercio con

Europa y con éste la desgravación de la mayoría de los productos agrícolas mexicanos (Véase gráfico 4.5)

Lo anterior sugiere que, o bien la presencia de Brasil es totalmente infranqueable o México ha decidido olvidar por completo el mercado europeo para concentrarse en otros, perdiendo así las oportunidades que brinda un mercado como el del presente estudio.



Con la información referente a los indicadores del posicionamiento mexicano en el mercado europeo, y la implementación del instrumento de medición, se obtuvieron las siguientes calificaciones para cada año.

Tabla 4.5

Participación en el M. meta: Unión Europea 1996 - 2006

Año	Meta deseable (Kg/Ha)	Peso específico del criterio	Calificación meta	Participación actual en M. meta	Peso específico actual	CALIFICACIÓN
1996	3.10	16.6	1.66	2.77	14.828	1.483
1997	2.04	16.6	1.66	0.05	0.446	0.045
1998	1.68	16.6	1.66	0.07	0.721	0.072
1999	1.89	16.6	1.66	0.07	0.631	0.063
2000	1.52	16.6	1.66	0.19	2.052	0.205
2001	1.31	16.6	1.66	0.42	5.290	0.529
2002	1.65	16.6	1.66	0.30	3.037	0.304
2003	1.42	16.6	1.66	0.44	5.182	0.518
2004	1.01	16.6	1.66	0.59	9.678	0.968
2005	1.01	16.6	1.66	0.59	9.678	0.968
2006	1.01	16.6	1.66	0.59	9.677	0.968

Elaboración propia con base en las mediciones efectuadas

Se puede observar que el primer año es el que registra la más alta calificación, mientras que la más baja se da en el año 1999, es decir, antes del TLCUEM, sin embargo como quedó señalado en párrafos anteriores, no obstante de la entrada en vigor del tratado, las exportaciones mexicanas al mercado europeo, nunca se recuperaron y por el contrario, hasta la fecha siguen a la baja.

4.2.5 El mango y su posicionamiento en el mercado mundial, 1996 – 2006

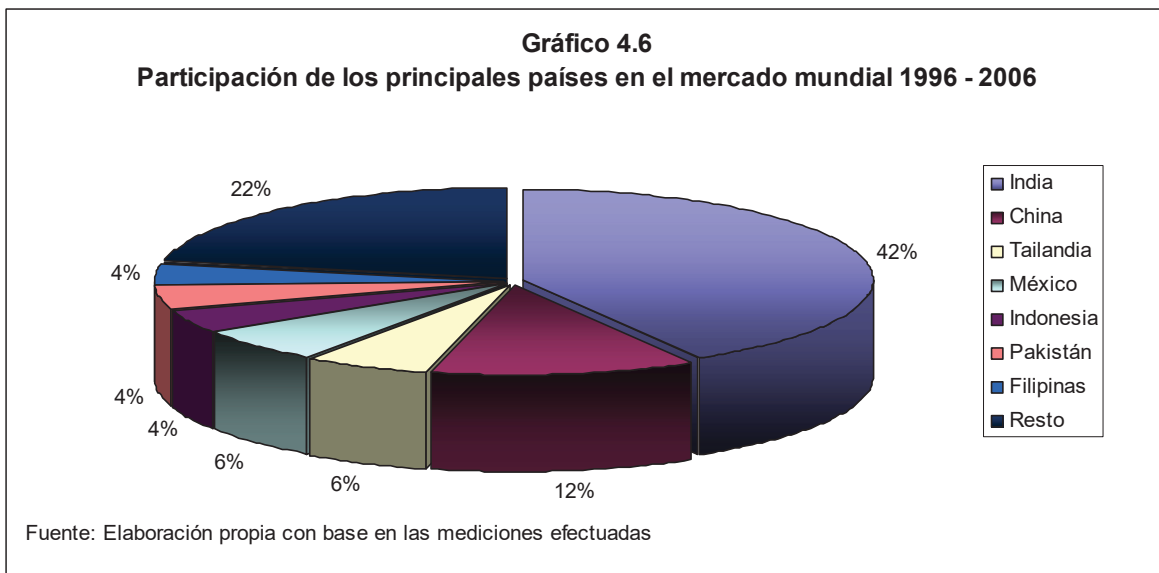
Dentro de las frutas tropicales, el mango se caracteriza por ser la más importante, de ellas, y la más comercializada junto la banana; así, la producción de mango en mundo durante el periodo de estudio se registró por más de 281 millones de toneladas (Véase anexo 1 cuadro 1a).

La intervención en el mercado mundial, es decir, el porcentaje con el cual participan los países líderes en la producción ha estado dominada por 7 países,

los cuales en conjunto participan con casi el 80% de la producción (Véase anexo 1 cuadro 1a).

En primer lugar se encuentra India con una participación promedio del 41.61%, seguida de China con el 12.25%, en tercer lugar Tailandia con el 5.99%, después México, ocupando el cuarto lugar con una participación del 5.92%, y por último Indonesia, Pakistán y Filipinas con menos del 4% cada uno. Cabe señalar que dentro de este grupo no figura Brasil quien es el líder en ventas en el mercado meta estudiado, pero dentro de este rubro no ocupa un lugar destacado (Véase anexo 1 cuadro 1a).

De tal forma que, el punto de comparación en este indicador, respecto a México es la India, por poseer éste la meta deseable, es decir, el porcentaje que debería alcanzar México para posicionarse como líder mundial.



Así, con la implementación del instrumento de medición, se obtuvieron las siguientes calificaciones para el periodo estudiado (Véase tabla 4.6)

Año	Meta deseable % de participación en el M. mundial	Peso específico del criterio	Calificación meta	% de participación mexicana en el M. mundial	Peso específico actual	CALIFICACIÓN
1996	48.39	16.6	1.66	5.23	1.794	0.179
1997	46.27	16.6	1.66	6.31	2.264	0.226
1998	45.30	16.6	1.66	6.53	2.392	0.239
1999	41.41	16.6	1.66	6.39	2.560	0.256
2000	42.46	16.6	1.66	6.31	2.465	0.247
2001	40.28	16.6	1.66	6.32	2.603	0.260
2002	39.95	16.6	1.66	5.72	2.376	0.238
2003	39.05	16.6	1.66	4.93	2.097	0.210
2004	38.82	16.6	1.66	5.65	2.418	0.242
2005	37.88	16.6	1.66	5.89	2.581	0.258
2006	37.38	16.6	1.66	5.40	2.399	0.240

Fuente: Elaboración propia con base en las mediciones efectuadas

Se puede observar que la participación de México respecto la India, es bastante modesta; el año con la calificación más baja se obtuvo en el año 1996 y la más alta en el 2001. Debemos hacer referencia también que fue precisamente en ese año, después del TLCUEM cuando la participación de México en el mercado de la Unión Europea comenzó a bajar, no obstante de ser el año que registra la mayor producción durante el periodo de estudio.

4.3 La competitividad del mango mexicano durante el periodo 1996 – 2006: Análisis y discusión de resultados

En este apartado se muestra un resumen sobre los resultados arrojados en la medición de competitividad del mango mexicano. Como se puede observar en la

columna derecha del cuadro 4.1, las calificaciones anuales promedio de competitividad van de 1.563 a 4.060, arrojando un promedio general de 3.054.

Cuadro 4.1							
Resultados de la medición de la competitividad internacional del mango mexicano 1996 - 2006							
COMPETITIVIDAD	CRECIMIENTO			PARTICIPACIÓN			COMPETITIVIDAD OBTENIDA POR AÑO (Σ)
Indicadores	Productividad	Retorno al productor	Rentabilidad (precio de venta/costos)	P. mercado nacional	P. mercado meta	P. mercado global	
1996	0.316	0.705	0.106	1.270	1.483	0.179	4.060
1997	0.370	0.157	0.162	1.306	0.045	0.226	2.266
1998	0.353	-0.561	0.203	1.256	0.072	0.239	1.563
1999	0.358	-0.703	0.290	1.235	0.063	0.256	1.499
2000	0.373	-0.114	0.343	1.287	0.205	0.247	2.341
2001	0.359	0.581	0.325	1.249	0.529	0.260	3.302
2002	0.347	0.710	0.346	1.294	0.304	0.238	3.238
2003	0.322	1.084	0.305	1.205	0.518	0.210	3.644
2004	0.350	0.845	0.269	1.243	0.968	0.242	3.916
2005	0.315	0.808	0.242	1.342	0.968	0.258	3.932
2006	0.373	0.652	0.252	1.342	0.968	0.240	3.827
Promedio por rubro	0.349	0.379	0.258	1.275	0.557	0.236	3.054

Fuente: Elaboración propia con base en la investigación realizada

Si se tiene en cuenta que la escala de calificación va de 0 a 10, las calificaciones obtenidas para cada año resultan ser bastante bajas; en ninguno de los años estudiados se alcanza por lo menos la mitad de dicha calificación.

El análisis de los factores que influyeron en la baja competitividad encontrada requiere del estudio de muchos agentes que interactúan entre sí. Para la productividad por ejemplo se tiene que los niveles registrados tonelada por hectárea simplemente no pueden competir con los de Cabo verde y es que mientras que éste país tiene registros anuales de 45 toneladas por hectárea, México registra máximo 10; el clima por supuesto juega un papel muy importante ya que la situación geográfica del país africano es privilegiada.

En el retorno al productor, se tiene que los niveles registrados de retorno son bajos, ya que la meta como quedó establecido en capítulos precedentes, es que de cada peso que paga el consumidor final, el productor reciba por lo menos 50 centavos, cifra que no es alcanzada en ninguno de los años del periodo estudiado. La razón principal obedece al hecho de que las cadenas de comercialización en México tienen demasiados participantes e intermediarios y lo mismo pasa en las cadenas de comercialización internacional. Además de la escasa presencia de los productores en ferias y eventos internacionales. Por otro lado también influye la falta de organización de los productores y los apoyos gubernamentales específicos a las unidades de producción.

En cuanto a la rentabilidad, se tiene que ésta se encuentra fuertemente relacionada con los bajos rendimientos que se registran, los cuales a su vez, están altamente influenciados por los costos de producción y la tecnología empleada en los campos de cultivo.

El estudio del posicionamiento del mango en el mercado nacional, muestra resultados bastante alentadores, siendo de hecho el rubro con las calificaciones más altas, sin embargo, no debe descartarse la posibilidad de entrada de otros países competidores, con sus respectivas consecuencias.

En cuanto al posicionamiento mundial, México ocupa el cuarto lugar, lo que lo coloca entre los principales productores, no obstante, las calificaciones obtenidas en este rubro fueron bajas, esto debido a que el punto de comparación fue la India, que registra niveles de participación superiores al 40 por ciento mientras que México registra niveles de máximo 5 por ciento.

Por último el estudio del posicionamiento del mango mexicano en la Unión Europea arroja resultados muy por debajo de lo esperado y es que se encontró que en este mercado el país dominante es Brasil, con más del 80 por ciento de participación. Encontrándose además, que en ese mercado la presencia del mango mexicano es muy débil y en muchos casos inexistente.

Conclusiones

El sector agrícola mexicano es un sector sensible que requiere de estudios profundos para su comprensión y desarrollo, el mismo debe formar parte prioritaria en la generación de políticas de desarrollo nacional y servir para el desarrollo sustentable de las familias dedicadas a esta actividad.

El mango dentro de las frutas tropicales es la más importante junto con el aguacate y el plátano y una de las que han brindado a México el reconocimiento a nivel mundial, de ahí que radique la importancia de tomar medidas para mantener y reforzar la competitividad de esta fruta.

México como cuarto productor a nivel mundial y primer exportador, tiene el compromiso de valorar el potencial que esto significa y estimular la competitividad de esta fruta en los mercados internacionales a fin de preservar esas posiciones y contribuir al desarrollo de los productores y sus familias.

Las variables propuestas como determinantes de la competitividad internacional del mango mexicano: Crecimiento y Participación de mercado, con sus respectivas subdivisiones explican el desempeño de la misma y ayudan a representar numéricamente su comportamiento.

De manera general se encontró que la competitividad internacional del mango mexicano ha sido baja, con una calificación promedio de 3.054, en escala del 0 – 10, sin embargo, también se encontró que esta fruta tiene un potencial enorme al tener bastante demanda mundial y oportunidad en mercados desarrollados.

De las seis variables estudiadas, la que muestra calificaciones más altas es el posicionamiento en el mercado interno, lo cual nos sugiere la casi nula tendencia a importar mango en el país.

El estudio de la productividad arrojó que los niveles de México respecto de su principal competidor Cabo Verde, son muy bajos con rendimientos por debajo de las 10 toneladas por hectárea, mientras que el país africano las registra por más de 45 toneladas por hectárea.

De igual forma se encontró que la variable rentabilidad se encuentra estrechamente vinculada a la variable productividad. La diferencia de costos para la producción en México respecto de Cabo Verde es abismal de forma negativa, ya que a este país le cuesta menos del 10% producir una tonelada de mango de lo que le cuesta a México, por lo tanto nuestro país resulta afectado en sus niveles de rentabilidad debido a los costos tan altos de producción.

En cuanto al retorno al productor, se encontró que ha mantenido un comportamiento variable en el periodo de estudio, ha tenido niveles altos en la paga que recibe el productor por su cosecha, como en los años 1996 y 2003, así

como niveles bajos en los años 1998, 1999 y 2000, en los cuales sólo alcanzó niveles de retorno del 20%.

Los rubros con las calificaciones más bajas son: rentabilidad, es decir, el beneficio económico que tiene el productor por producir mango; y el posicionamiento en el mercado global ya que el estudio mostró que nuestro país participa en el mundo con cuotas de 5 y 6%, mientras que India su principal competidor lo hace con cifras de más del 40%.

El estudio también arrojó que en el mercado meta, (Unión Europea) el posicionamiento mexicano es muy bajo ya que solo participa con cuotas del 5 o 6%. Los principales mercados de destino en el viejo continente son Francia, Alemania, Países Bajos e Inglaterra.

Brasil, constituye el proveedor número uno en el mercado de la Unión Europea, el cual no obstante de no figurar dentro de los principales productores mundiales ha sabido colocarse en el segundo mercado más importante en el consumo de esa fruta como el principal proveedor de dicho mercado con una participación de más del 50%.

El Mercado de la Unión Europea con sus casi 500 millones de consumidores potenciales, constituye un reto para México, en el cual colocar sus productos y posicionarse como importante proveedor.

A pesar de su importancia, las cadenas de comercialización han llegado a constituir un obstáculo para los productores y sus ganancias ya que la mayor parte del pago hecho por los consumidores finales se queda en dichas cadenas, afectando directamente a los productores y los propios consumidores.

Para una mejor comprensión de la competitividad internacional del mango mexicano, es necesario hacer más estudios relacionados con cada uno de los aspectos estudiados aquí, dentro de los cuales se pueden incluir estudios técnicos, económicos, y mercadológicos.

Por último, se asume que de contarse con niveles competitivos más altos en materia agrícola, México podría generar una estrategia sustentable de desarrollo para las áreas rurales del país y ocupar una buena posición en una parte importante del mercado internacional. De no atender pronto esta situación, nuestro país mantendrá una desventaja competitiva en el mercado mundial y perderá una opción importante de desarrollo.

Recomendaciones

A fin de lograr una mayor comprensión acerca del comportamiento de la competitividad internacional agrícola en México, se requiere de estudios sobre cada una de las variables propuestas como determinantes de la competitividad internacional de mango mexicano: productividad, retorno al productor, rentabilidad y posicionamiento en los mercados interno, global y meta, a fin de conocer a mayor profundidad su comportamiento y posibles soluciones a las debilidades que se encuentren.

Para incrementar la productividad del mango mexicano y estar en posibilidades de competir con los líderes mundiales, es necesario incrementar la producción de mango en los cultivos, así como de ampliar la capacitación técnica en las unidades productivas, con lo cual no sólo mejoraría la oferta nacional, si no también los niveles de participación mundial de México en la producción de este fruto.

Es necesario que se tomen medidas para abaratar los costos de producción de mango en el país con el objetivo de que el productor mejore sus niveles de rentabilidad, mejorando así sus niveles de oferta tanto a nivel nacional como internacional, lo que redundaría también en un beneficio para los consumidores finales de este producto.

Instituciones como SAGARPA, así como cada una de las delegaciones estatales, deben implementar programas de apoyo a los cultivos de mango, en lo concerniente a tecnología, capacitación y comercialización.

De igual forma la Secretaría de Economía a nivel federal, con las instituciones locales de cada estado, deben implementar programas de apoyo para las unidades productivas de mango, a fin de explotar las ventajas establecidas en el TLCUEM y que le brindan a los productores de mango la oportunidad de aprovechar un mercado de casi 500 millones de consumidores potenciales.

Es importante dirigir campañas de información a los productores para acabar con el paradigma de Estados Unidos como único destino de exportación para los productos mexicanos, estableciendo además el reto de posicionar al mercado de la Unión Europea como mercado meta de exportación.

Es necesario, dirigir campañas de mercadotecnia en el mercado de la Unión Europea, a fin de dar un mejor posicionamiento al mango mexicano, y conocer los intereses del consumidor europeo, así como participar en ferias internacionales y eventos especializados para ese mercado.

En cuanto a las cadenas de comercialización, es necesario la eliminación de aquellos intermediarios que no formen parte esencial de la misma, esto con el objetivo de permitir una negociación directa entre las unidades productivas y los

clientes finales, mejorando con esto los niveles de retorno que reciben los productores.

Es necesario también que todas las instituciones encargadas de recabar la información estadística nacional e internacional referente a los indicadores de competitividad del mango mexicano implementen mecanismos de obtención de información eficientes y oportunos. Así como mantener actualizadas las bases de datos que contengan la información necesaria para la medición y mejora de la competitividad. Entre estas instituciones se encuentran: Secretaría de Economía, SAGARPA, y BANCOMEXT.

Por último es necesaria la difusión de los resultados de la presente investigación tanto para los productores, como las instituciones encargadas de implementar los programas de apoyo al campo mexicano.

Bibliografía

- ❖ Allen, W. (1988). *Mercantilism*. En Eatwell, J., Milgate, M. y Newman, P. The new palgrave; A dictionary of economics. The Macmillan Press.
- ❖ BCG, Boston Consulting Group (1970), *Participation – Growth Matrix*: www.bgc.com.
- ❖ Cohen, S. (1985). *Global Competition: The New Reality*. The report of the President's Commission on Industrial Competitiveness, Government Printing Office, Washington D.C.
- ❖ Ezeala-harrison, F. (1999). *Theory and policy of international competitiveness*. Praeger. Westport, Connecticut London.
- ❖ Eumed (2007). *Diccionarios de Economía y Finanzas Internacionales*. España.
- ❖ Eurostat (2007). *Estadísticas para la Unión Europea*: www.eurostat.com
- ❖ FAO (2006). *Situación actual y perspectivas a plazo medio para las frutas tropicales*.
- ❖ FAOSTAT. (2007). *Estadísticas internacionales sobre agricultura pagina web*: www.faostat.org
- ❖ Gallup, J. (1998). *Geography and Economic Development*. Annual World Bank Conference on Development Economics, Washington.
- ❖ Gandolfo, G. (1998). *International trade theory and policy*. Springer.
- ❖ Garay, S. (1998). *La industria de América Latina ante la globalización económica. Tomo I: Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*. DNP – Colciencias - Consejería Económica y de Competitividad – Mincomex – Minhacienda - Proexport, Bogotá.
- ❖ Garret, L. (2004). *Perfil de Mercado Mango sostenible fruta frescat ICIMS*.
- ❖ Heckscher, E.(1949). *The effect of foreign trade on the distribution of income*. En Howard. S. E. y Lloyd A. Metzler, editors. Readings in the theory of international trade.
- ❖ Hernández, G. (2004). *Qué significa la Competitividad en los Negocios Internacionales*. División de Investigación Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México.

-
- ❖ Hernández, S. y Fernández, C. (2003). *Metodología de la Investigación*. México. Mc Graw Hill, Tercera Edición.
 - ❖ INEGI (2007) Actividad económica por estados. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
 - ❖ Krugman. (1999). *Economía Internacional Teoría y Política*. Mc Graw Hill.
 - ❖ Krugman, P. (2000). Ricardo's Difficult Idea. En la página Web de Paul Krugman en el MIT: <http://web.mit.edu/krugman/www/ricardo.htm>.
 - ❖ Krugman, P. y Obstfeld, M. (2000). *International Economics, Theory and Policy*. Fifth Edition. Addison Wesley Longman.
 - ❖ Linder, B. (1961). *An Essay on Trade and Transformation*. New York. Wiley.
 - ❖ Lombaerde, P. y García, G y Vega, A. y Reinel J. (2002). *Sistema de Indicadores de Competitividad Departamental*. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Investigaciones para el Desarrollo – CID.
 - ❖ Mercado, S. (2004). *Comercio Internacional I: Mercadotecnia internacional importación – exportación*. Limusa México.
 - ❖ Ramos, R. (2001). Tesis Doctoral: *Modelo de Evaluación de la Competitividad Internacional: Una Aplicación Empírica al Caso de las Islas Canarias*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
 - ❖ Rapkin, P. y Strand, J. (1996). *Is international Competitiveness a Meaningful Concept?* en: Goddard, C.R., Passé-Smith, John T. y Conklin, John G. (eds.), *International Political Economy. State Market Relations in the Changing Global Order*, Lynne Rienner, Boulder.
 - ❖ Ricardo, D. (1971). *The principles of political economy and taxation*. Baltimore: Penguin.
 - ❖ SAGARPA (2007). *Secretaría de Agricultura, ganadería, desarrollo rural, pesca y alimentación*.
 - ❖ Secretaría de Economía (2007). Consumo Nacional Aparente. Accesible desde la página web: www.economia.gob.mx.
 - ❖ SIACON (2006). Sistema de información agroalimentaria de consulta. Dirección de Integración de Estadística Agropecuaria.
-

- ❖ Sobrino, J. (2001). *Competitividad de las Ciudades en México*. Colegio de México, México.
- ❖ Smith, A. (1937). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. En Charles W. Eliot, editor, The Harvard Classics. New York: P. F. Collier & son Corporation.
- ❖ Vernon, R. (1966). *International Investment and International Trade in the Product Cycle*. Quarterly Journal of Economics.
- ❖ Warner, M. (2001). *Razones para el Crecimiento Lento y Desacelerante en los Países Andinos*. Center for International Development and Harvard University.