

Competitividad de la Agroindustria del Estado de Michoacán-México

Javier Chávez Ferreiro
Catedrático e investigador Instituto Tecnológico de Morelia
chavezferreiro@yahoo.com

Luis Arturo Rivas Tovar
Catedrático de la Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional
Profesor invitado de la Universidad Politécnica de Madrid.
larivas@yahoo.com.mx,

Recibido: Septiembre 2005. Aceptado: Septiembre de 2005

RESUMEN

La meta operativa de este trabajo es hacer un análisis la competitividad desde un nivel nacional hasta un nivel estatal, centrándose en las agroindustrias del estado de Michoacán. En primer lugar, conocer el concepto de competitividad, describiendo los tipos de competencia que hay y las tendencias actuales de la competitividad sistémica. Se hizo un análisis de la competitividad del estado de Michoacán, considerando la división económica de sus regiones, su producción anual, su perspectiva, además de un análisis detallado de cada una de las partes que componen la agroindustria del aguacate, la guayaba, el mango, la fresa, el limón y la zarzamora. En este análisis cada región se describe conforme a la producción agroindustrial reportada por los municipios y su contribución a la producción estatal; además, se da a conocer el volumen de producción de cada una de ellas, su producción por hectárea, el desarrollo de cada industria tomando como base la producción nacional hasta llegar al estado y concluir en cada región. Se compara la competitividad de los diferentes estados de México que participan con sus respectivas producciones agrícolas y la perspectiva de su productividad.

Palabras clave: Competencia, modelos de competencia, productores de mango, Índices de competitividad, Michoacán, México.

Palabras clave: Competitividad, Modelos de competitividad, Productores de mango Indicadores de competitividad y Michoacán-México.

ABSTRACT

The operating target of this paper is to make an analysis of the competitiveness from a national level to a state level, focusing in the agro-industries of Michoacán state. In first term to know the concept of competitiveness, describing the types of competitiveness and the current focuses on the systemic competitiveness. We made an analysis of the competitiveness within Michoacán state, taking into account the economic division of the state, the competitive regions, its annual production, its perspective; besides a detailed analysis of each one of the parts of the agro-industry which plows the avocado, the guava, the mango, the strawberry, the lemon and the blackberry. In this analysis each region was described based on the agro-industry of the municipalities and their contribution to the state's agricultural production. Also, the production volumes of each one of them, their yield per hectare, and the development of each industry considering the national production until arriving to the state and concluding in each region. We compare

competitiveness of the different states from Mexico participating with their respective agricultural productions and the perspective of their productivity.

Key words: Competitiveness, Competitiveness models, Mango producers, Competitiveness indexes, Michoacán-México.

INTRODUCCIÓN

Competitividad

La palabra *competir* etimológicamente viene del latín *cum=con* y *petere=atacar* (desear ardentemente, pedir). La capacidad para atacar requiere de una preparación para hacer frente a los embates de la competencia, y a las acciones que realizan las empresas rivales que intervienen en el ámbito competitivo o el mercado. Por lo que 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".

Modelos de la competitividad

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 (Rivas, 2005).

Es posible clasificar los modelos para la medición de la competitividad de la siguiente forma:

Enfoques macroeconómicos

- Modelo diamante de Porter para medir la ventaja competitiva de las naciones.
- Modelo del Foro Internacional de Competitividad.
- Modelo del World Economic Forum OCDE

Enfoques microeconómicos

- Modelo de la SECOFI
- Modelo del INEGI
- Modelo del Bancomext
- Modelo del MIT

Análisis regional de la competitividad en México

En la competitividad sistémica se incluyen tanto los determinantes de un país o Estado. Se trata de un patrón en el que el Estado y los actores sociales crean las condiciones necesarias para desarrollar una competitividad sistémica, no coyuntural (EGVJ, 2000). La estructura de la competitividad de una nación o Estado está integrada por los niveles micro, medio, macro y meta.

Destaca el Centro de Estudios del ITESM los siguientes factores para el estudio de la competitividad, que se retomarán a continuación para hacer un análisis cartográfico de ellos: 1) Infraestructura. 2) Recursos humanos. 3) Fortaleza económica. 4) Internacionalización. 5) Recursos financieros. 6) Administración. 7) Ciencia y tecnología. 8) Administración de recursos públicos. 9) Marco institucional.

Cabe destacar los factores que propone el Centro para la Competitividad Empresarial de la Secretaría de Economía para los análisis de competitividad: 1) Recursos; 2) Naturales; 3) Infraestructura; 4) Recursos humanos; 5) Actividad económica; 6) Comercio exterior; 7) Financiamiento; 8) Capacidad empresarial; 9) Tecnología; 10) Gobierno; 11) Instituciones.

Uno de los esfuerzos más importantes de medición de competitividad lo realiza desde 1986, el IIMD (*International Institute of Management Development*) establecido en Suiza. Este organismo publica un reporte anual de la competitividad (RAC) que analiza y ordena la capacidad del medio ambiente nacional para sustentar la creación del valor agregado y, por extensión, la competitividad de sus compañías (IIMD 1997). El análisis correspondiente a 1997 incluye 46 países, para el año 2002 la forma de medición cambió, los países se dividieron en menores de veinte millones y mayores de veinte millones, cincuenta países en total.¹

En el análisis se utilizan 220 indicadores de los que 136 son datos duros y 84 son datos blandos; en cuanto a la competitividad de México se hace un análisis en el cuadro siguiente.

Tabla 1. Competitividad de México

Factor de competitividad	1993	1994	1995	1996	1997	2002
Las características de la economía doméstica	30	33	37	41	41	42
La internacionalización de la economía	40	38	43	40	38	40
Las características del gobierno	16	9	39	38	29	19
Las finanzas	22	31	44	42	42	42
La infraestructura disponible	33	30	31	31	26	22
Las características de las organizaciones	31	30	37	35	38	42
La capacidad científica y tecnológica	42	37	46	46	46	49
Las características de los recursos humanos	39	36	38	39	40	42
Posición	33	29	42	42	40	45

Fuente: WORLD, Economic Forum. "International Institute for Management Development", the World Competitiveness Report, 2003.

En la tabla anterior observamos que las características de la economía doméstica descienden en el transcurso del tiempo en función a la competitividad. De igual manera los factores como internacionalización de la economía, características de las organizaciones, capacidad científica y características de los recursos humanos, han descendido. Esto nos dice que las organizaciones y los recursos humanos no son los adecuados para enfrentar las necesidades actuales, aunado a esto la capacidad científica descendió en forma alarmante; se ha quedado estancada, mientras que en factores como las características del gobierno a habido un repunte debido a los procesos democráticos del país en el año 2000. Esto ha mantenido el factor de las finanzas estable, sin embargo la posición competitiva de México del año de 1993 al 2002, ha

¹ World Economic Forum, *International Institute for Management Development*. The World Competitiveness Report, Lausanne, 2003.

descendido 12 posiciones, lo que lo hace cada año menos competitivo en función a estos factores.

La competitividad en las regiones de México

La competitividad de un sistema-región implica su capacidad de aumentar el empleo formal, estable y adecuadamente remunerado; incrementar su propia capacidad de diversificar la producción; lograr que el rédito y el valor agregado crezcan en una medida satisfactoria; y que las relaciones comerciales se desarrollen de manera equilibrada

En este apartado se hace el análisis de los indicadores mencionados en el inciso anterior, utilizando la regionalización que hace Bassols Batalla (1993). En el Cuadro 1 se presentan las regiones y los estados que las constituyen.

<i>Cuadro 1</i> <i>Regiones de México</i>			
Región I: Noroeste	Región II: Norte	Región III: Noreste	Región IV: Centro Occidente
Baja California Baja California Sur Nayarit Sinaloa Sonora	Norte Coahuila Durango San Luis Potosí Zacatecas	Nuevo León Tamaulipas	Aguascalientes Colima Guanajuato Jalisco Michoacán
Región V: Centro Este	Región VI: Golfo	Región VII: Sur	Región VIII: Península de Yucatán
Distrito Federal Hidalgo México Morelos Puebla Querétaro Tlaxcala	Veracruz Tabasco	Chiapas Guerrero Oaxaca	Campeche Quintana Roo Yucatán

Fuente: Elaboración propia con base en Bassols Batalla, 1993.

A continuación se analizará el Índice de Competitividad Global (para el año de 1999) y el lugar que han ocupado las distintas regiones. Michoacán se encuentra en la Región IV que, junto con la Región V y la VIII, han mostrado en los últimos años niveles intermedios de competitividad, ya que los estados que constituyen estas regiones han estado entre el lugar 9 y el 24. En 1995 Michoacán se ubicó en el lugar 24, pero avanzó al lugar 23 en 1999. Los estados que ocupan los primeros ocho lugares a nivel nacional en cuanto a competitividad son las regiones I, II y III; destacando los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas; los cuales se ubican al norte del país, específicamente en la frontera con los Estados Unidos de Norteamérica.

En las mismas regiones I y II se ubicaron también tres (Nayarit, Zacatecas y San Luis Potosí) de los ocho estados que están entre los últimos lugares. Otras regiones que registran estados con índices bajos de competitividad son: la Región V, VI y VII, en donde se encuentran las entidades de: Hidalgo, Veracruz, Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

La infraestructura va a destacar en varias entidades del sureste de México y en salteadas entidades del centro y del suroeste, así está Baja California (de la Región I), Coahuila (Región II), Nuevo León y Tamaulipas (de la III) y por último Guanajuato (Región IV); y, va a ser deficiente este aspecto en estados del centro norte y del sur, como Nayarit, Zacatecas, San Luis Potosí, Chiapas, Oaxaca y Campeche. El estado de

Michoacán, en lo que a 'infraestructura' se refiere se ubica entre las entidades con niveles intermedios, junto con la casi totalidad de los estados que constituyen la región IV, como Jalisco, Aguascalientes y Colima; así como la totalidad de la Región Centro Este y Golfo.²

Recursos humanos es otro elemento a señalar en el estudio de la competitividad regional, y respecto a ello tenemos que las regiones con mayores índices se ubican principalmente al norte del país, es decir en las regiones Noroeste (Baja California, Baja California Sur y Sonora), Norte (Coahuila y Chihuahua) y Noreste (Nuevo León y Tamaulipas). Los estados en donde el rubro de recursos humanos está deficiente se ubican al centro norte y al sur, a saber: San Luis Potosí, Zacatecas, Guanajuato, Michoacán, Hidalgo, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Chiapas y Tabasco.³

Estados muy contados, como Coahuila (de la Región II) y Nuevo León (de la III), van a detentar los mayores índices en lo que a 'fortaleza económica' se refiere, también en el norte se van a ubicar estados con índices intermedios como Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua y Tamaulipas. En tanto que, al sur, específicamente la región VII, vamos a encontrar los menores índices. Michoacán, se va a encontrar entre estos últimos, con índices bajos en este rubro.

El proceso de 'internacionalización' va a afectar directamente a los estados que se encuentran en la frontera norte del país, en especial Baja California, siguiéndole Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas; o Jalisco y Puebla que se ubican más bien hacia el centro. Mientras que las regiones IV, V, VI y VII, que se encuentran al centro, salvo la última que más bien es del sur de México, es en donde se van a concentrar las entidades en donde este aspecto ha tenido una menor intensidad. En la Región IV, el proceso de internacionalización ha sido muy diferenciado, mientras Aguascalientes, Colima y Michoacán mostraron índices bajos, Jalisco muestra una gran apertura a éste y Guanajuato va a tener un ritmo más bien intermedio en tal asunto.⁴

Los recursos financieros, cuyo sector ha ido en aumento en los últimos 10 años han mostrado un mayor desarrollo al norte del país, específicamente en las tres primeras regiones. Los índices intermedios se van a ubicar al centro y al este de nuestro país (Aguascalientes, Guanajuato, el Estado de México, el Distrito Federal, Morelos, Tamaulipas, Veracruz, Campeche y Yucatán). El sureste va a destacar porque en esta zona van a estar los estados cuyos índices van a ser de los menores. En la Región IV, donde se encuentra Michoacán, el rubro de recursos financieros está muy diferenciado

Solamente hay un estado que tiene los mayores índices en 'ciencia y tecnología' y es Nuevo León de la región noreste; también podemos mencionar a otras regiones como la Norte (Coahuila y Chihuahua) y la Noroeste (Sonora), así como algunas ubicadas al centro del país (Colima, Querétaro, Estado de México, Distrito Federal y Morelos). Nuevamente los estados del suroeste van a ubicarse en los últimos lugares, como Guerrero, Oaxaca y Chiapas (Región VII); junto con estos últimos hay que contemplar también a Michoacán, Hidalgo, Zacatecas y Nayarit.⁵

En tanto que, en las actividades administrativas y en el 'marco institucional', el suroeste va a definirse como una zona muy deficiente en estos rubros (podemos mencionar a Oaxaca o Guerrero), en tanto que la Región III va a destacar en ellos (Monterrey y Tamaulipas).⁶

² Secretaría de Economía., 2000, *La competitividad regional en Michoacán*, Centro Regional Centro-Occidente.

³ Ibid.

⁴ Ibidem.

⁵ Ibidem.

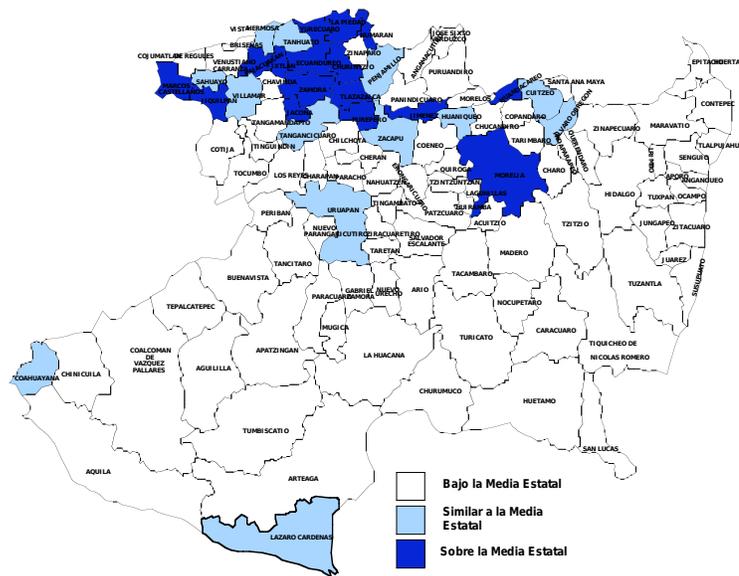
⁶ Ibidem.

La Competitividad en el Estado de Michoacán

Rescatando los elementos que ya se mencionaron en los apartados anteriores, se realiza el análisis de la competitividad al revisar los indicadores de infraestructura, recursos humanos, fortaleza económica, internacionalización, recursos financieros, administración, ciencia y tecnología, administración de recursos públicos, marco institucional; se propone revisar también el rubro de recursos naturales ya que Michoacán se ha distinguido por la abundancia de estos en varias regiones del estado. El análisis se realizará por regiones al hacer un comparativo con la media estatal (Secretaría de Economía, 2000).

En mapa 1 se observa que la infraestructura se va a concentrar en las regiones Centro, Ciénega, Zacapu y Bajío, se pueden mencionar municipios como Morelia, Zacapu, La Piedad y Zamora, que registran niveles sobre la media estatal, así como Yurécuaro, Ixtlán, Ecuandureo, Churintzio, Chavinda y Jacona, que precisamente son los municipios circundantes a una urbe importante: Zamora. Estas regiones se ubican al norte del estado, mismas que colindan con Guanajuato y Jalisco, entidades que marcan niveles medios y altos en lo que a competitividad se refiere; aunque se encuentran en el noreste municipios en donde el rubro de competitividad es de los más bajos a nivel estatal, como Epitacio Huerta, Contepec, Senguio o Susupuato. En este mismo caso están Turicato, Nocupétaro, Carácuaro y Churumuco, sólo que éstos se encuentran al sureste del estado (ver Mapa 1).

Mapa 1
Infraestructura en el Estado de Michoacán, 2000



Fuente: Elaboración propia con base en *La competitividad regional en Michoacán, 2000*, Centro Regional Centro Occidente, Secretaría de Economía.

Las regiones que destacan porque sus niveles en cuanto a recursos humanos se ubican sobre la media estatal son: Centro, Pátzcuaro-Zirahuén, Costa y, en menor grado, la Meseta Purépecha (ver Mapa 2). Aquí hay que señalar municipios como Morelia, Huandacareo y Jiménez, Zamora (y los cercanos a éste) que van a concentrar la mayoría de los recursos humanos. Regiones donde las actividades económicas del sector terciario (turismo por ejemplo apoyado por el de servicios) y secundario (el caso de la actividad metalúrgica) son más intensas (Navarro, Vargas y García, 2003).

El propósito de este trabajo es hacer un análisis de la competitividad tanto a nivel nacional como a nivel estatal, enfocándose en las agroindustrias del estado de Michoacán.

En primer término se pretende dar a conocer el concepto de competitividad, describiendo los tipos de competitividad, sus enfoques actuales y la competitividad sistémica.

Aquí se hace un análisis de la competitividad de México y la del estado de Michoacán, tomando en cuenta la división económica del estado las regiones competitivas, su producción anual, su perspectiva, además de un análisis detallado de cada una de las partes que compone la agroindustria michoacana, que son el aguacate, la guayaba, el mango, la fresa, el limón y la zarzamora.

En este análisis se describe, en cada región, qué agroindustria tiene, cuáles son los municipios del estado que cuentan con agroindustria y qué aportan a la producción agrícola estatal, además de conocer los volúmenes de producción de cada una de ellas, su rendimiento por hectárea y el desarrollo de cada industria tomando como base la producción nacional, hasta llegar al estado para concluir en cada región. Todo ello haciendo un comparativo de competitividad de los diferentes estados que participan con sus respectivas producciones agrícolas y la perspectiva de su productividad.

Se concluye el trabajo con el propósito de conocer los problemas que afectan a la agroindustria, en el caso del aguacate y la fresa se da a conocer su competitividad con base en estudios específicos de estos sectores. En los casos del mango, limón y zarzamora no hay estudios que midan las variables que inciden en la competitividad.

COMPETITIVIDAD DE LA AGROINDUSTRIA EN EL ESTADO DE MICHOACÁN

En relación con lo anterior se hace un análisis detallado de la agroindustria michoacana, tomando en cuenta sus regiones, agroindustrias tales como aguacate, guayaba, mango, fresa y limón.

A. AGUACATE

Michoacán es el primer productor de aguacate a nivel nacional y mundial.

Tabla 2: Superficie sembrada de aguacate a nivel nacional (hectáreas)

Estado	2001	%
Michoacán	78,627	83.25
Nayarit	2,315	2.45
Morelos	2,374	2.51
México	2,402	2.54
Puebla	94,477	100

Fuente: SAGARPA (2003)

A nivel nacional se produjeron 940 mil 229 toneladas de aguacate y el volumen de producción del estado de Michoacán en 2001 fue de 820 mil 224 toneladas, lo que representa el 87.23 por ciento de la producción nacional. Los rendimientos por producción de aguacate varían de entre 10.4 toneladas por hectárea obtenida en Michoacán y 5.2 toneladas por hectárea en el estado de Puebla.

En el año 2001 se consumieron 898 mil 772 toneladas de aguacate lo que significa el 95.59 por ciento de la producción nacional que se consumió en el país. El consumo per cápita en ese año fue de 8.9 Kg. por habitante. En el 2001 se exportaron 42 mil 636 toneladas.

Existen Muchas variedades de aguacate en Michoacán, pero principalmente son tres las que se comercializan: Hass, Hass adelantado y criollo. Los precios del aguacate Hass adelantado y criollo se comercializan a más bajo precio. Es por ello que la variedad Hass es la que más se comercializa. En el 2001 se exportaron 42 mil 636 toneladas de aguacate, una de las limitaciones es que se tiene que exportar en fresco.

Los municipios que participan mayormente en la producción de aguacate son: Uruapan, Tancítaro, Peribán, Tacámbaro, Tacámbaro y Nuevo Parangaricutiro. Estos cinco municipios se localizan principalmente en las regiones de Meseta Purépecha y Tierra Caliente.

En la región de la Meseta Purépecha se sabe que a partir de 1995 se dio un proceso de innovación que convergió en la integración de la industria del aguacate, siendo un producto que ha demandado un incremento sustancial en la innovación de procesos y productos. Este cambio se dio apoyado por La Asociación de Productores de Aguacate de Uruapan, que reúne a 1,500 productores que concentran 24 mil hectáreas, en nueve municipios, entre ellos Uruapan, San Juan Nuevo, Salvador Escalante, Ario de Rosales, Tacámbaro, Tinguindín, Peribán, Nuevo Parangaricutiro y Tancítaro.

La fortaleza de los productores del aguacate en Michoacán se ha basado en la integración para la realización de proyectos de beneficio común, que consiste principalmente en el cambio de visión para poder integrarse en una cadena de comercialización, por medio de una asociación que se encarga de dar apoyo y seguimiento a la asociación.

Así, la mayor debilidad identificada, dados los testimonios de los mismos productores, es la organización para la distribución y producción que actualmente se busca resolver. Con relación al grado de permanencia en los mercados externos, las empresas de los Estados Unidos permanecen en sus mercados todo el año; las empresas mexicanas, por el contrario, permanecen en el mercado de ese país sólo por periodos restringidos (seis meses).

Únicamente el 44 por ciento de las empresas que exportan aguacate a los Estados Unidos son competitivas, ya que las variables calidad, precio, tecnología y capacitación afectan fuertemente a la competitividad.⁷

Las recomendaciones del estudio antes señalado son:

- A. Control aduanero del etiquetado, código de prácticas de comercio de frutas.
- B. Información completa del mercado internacional.
- C. Se requiere invertir en capacitación.
- D. Selección de los canales de distribución.
- E. Embalaje adecuado que cumpla con la normatividad.

B. GUAYABA

La guayaba (*psidium guajava L*) es originaria de América, es de condiciones climáticas tropicales y, aunque se adapta a distintas condiciones, prefiere el clima seco.

En México existen diversas variedades, predominando la media China, principalmente en los estados de Aguascalientes, Zacatecas y Michoacán. La superficie

⁷ BONALES, Valencia Joel y Sánchez Silva Mario, *Competitividad Internacional de las Empresas Exportadoras de Aguacate*. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales.. p. 207, 1^a. Ed, 2003

sembrada de guayaba en 1992 fue de 15 mil 651 hectáreas, posteriormente la superficie destinada en 2001 fue de 20 mil 445 ha., destacándose el estado de Michoacán que en 1992 destinó una superficie de 1,299 hectáreas, incrementándose en 2001 a 6 mil 307 hectáreas y para el año 2002 en 8 mil 516 hectáreas.

Tabla 3: Superficie sembrada de guayaba

ESTADO	1992	2001
Aguascalientes	7,510	6,307
Michoacán	1,299	4,823
Zacatecas	4,823	4,954
Jalisco	881	643
México	304	581
Guanajuato	378	183
Total Nacional	15,651	20,445

Fuente: SAGARPA (2002)

A nivel nacional la guayaba se produce de manera comercial en 16 estados. El cultivo se concentra principalmente en tres: Aguascalientes, Zacatecas y Michoacán. Entre ellos se cosecha el 89 por ciento.

En 1992 se producían 189 mil 227 toneladas de guayaba, posteriormente, nueve años después, se incrementó a 263 mil 414 toneladas. Este crecimiento se explica por el crecimiento de la producción del estado de Michoacán, mientras el estado de Aguascalientes que figuraba como el principal productor en 1992 con 115 mil 005 toneladas decreció su producción en casi un 10 por ciento para producir 100 mil 151 toneladas.

La ventaja comparativa que tiene Michoacán con respecto al estado de Aguascalientes es el resultado del desarrollo en incremento de superficie cultivable, condiciones climáticas y suelo.

El desarrollo de ventaja competitiva sustentable se hace con base en la innovación y del desarrollo tecnológico, que dará como resultado el incremento controlado de la producción y venta de guayaba michoacana y tendrá como resultado la ampliación de la brecha a favor de ese estado con respecto al estado de Aguascalientes.

El rendimiento de la guayaba es variable a nivel nacional. El estado de Michoacán es el estado que más rendimiento obtiene por hectárea, llegando a ser de 16 toneladas en 2001 y bajando en 2002 a 15 toneladas por hectárea, cuando el rendimiento promedio nacional es de 13 toneladas.

De Acuerdo con fuentes oficiales nacionales y de organismos internacionales consultados, México no exporta guayaba en fresco. Su mercado natural, los Estados Unidos, estableció desde 1989 restricciones fitosanitarias a la importación del producto mexicano, debido a la presencia de la mosca de la fruta. Las medidas sanitarias tomadas por el gobierno mexicano han revertido las restricciones.

En la región oriente del estado de Michoacán existe el problema de la presencia de la mosca de la fruta, según la norma NOM-008-FITO-1995, N°. F032., el certificado

fitosanitario internacional deberá indicar que el producto de embarque proviene de áreas que no están reguladas (en cuarentena) por la presencia de la mosca de la fruta. La presencia de la mosca de la fruta es la restricción para su explotación.

La producción de guayaba principalmente se localiza en la región oriente, en los municipios de Jungapeo, Juárez, Zitácuaro, Susupuato, Tuzantla y Tuxpan. Estos municipios junto con el municipio de Nuevo Trecho representan el 90 por ciento de la producción estatal.

Con relación a la comercialización de la guayaba, los productores buscan cuidar el tamaño, el olor y el sabor. Las variedades que más se demandan son la rosa o salmón. No obstante, se requiere de un programa que haga publicidad y genere un mayor consumo de la guayaba.

Con relación a su comercio internacional, la región oriente del estado de Michoacán cuenta con un conjunto de ventajas naturales. Los municipios con la infraestructura más desarrollada son Benito Juárez, Zitácuaro y Jungapeo. Aunque los productores cuentan con agua suficiente, es necesario crear conciencia de su manejo (riego, manantiales, presas).

Dentro de las fortalezas para los productores se señala la existencia de mano de obra calificada para el sostenimiento de las huertas y la recolección del fruto. Las huertas producen todo el año y como consecuencia generan un empleo permanente. La infraestructura es la adecuada pero se carece de carreteras idóneas y caminos suficientes para extraer la producción y distribuirla en tiempo y forma. Gran parte de la producción se realiza en las laderas hacia las cuales no existen caminos de acceso.

C. MANGO

La estrategia de competitividad para promover el desarrollo y crecimiento del *cluster* del mango tiene que establecer medidas para disminuir los altos costos de producción, eliminar las deficiencias de comercialización, la incidencia de plagas y de enfermedades, deficiencias de agua, desbalances nutricionales y la mejora en el manejo post cosecha. Esta problemática trae como consecuencia bajos rendimientos por hectárea y bajos precios a nivel nacional e internacional.

En el 2002 se sembraron a nivel nacional 75 mil 312 hectáreas de mango y Michoacán participó con el 31 por ciento de de la superficie sembrada, para tener una producción de 125 mil toneladas, lo que representa el 17 por ciento de la producción total. En el siguiente cuadro se observa que el rendimiento por hectárea del mango está por debajo de la media nacional. Producir mango para el estado de Michoacán es costoso, aunado al bajo precio, 16 por ciento menor que el promedio anual.

Cuadro 2: Comparativo de la producción de mango nacional y del estado de Michoacán

Mango	Nacional	Michoacán
Superficie sembrada (ha)	75,312	23,746
Superficie cosechada (ha)	69,393	20,406
Volumen de producción (Ton)	732,162	125,905
Valor de la producción (\$)	1,362,982,244	201,549,003
Rendimiento (Ton/ha)	10.55	6.17
Precio medio rural (\$ Ton)	1,861.58	1,600.8

Fuente: SAGARPA (2003)

La producción de mango se concentra principalmente en la región del valle de Apatzingán, en los municipios de Mújica y Gabriel Zamora, Nuevo Trecho y Parácuaro, además de los municipios de San Lucas y Lázaro Cárdenas. Estos seis municipios producen 92 mil toneladas con un promedio de 6 toneladas por hectárea.

Las variedades que se cultivan en Michoacán son el Haden, Manila, Kent, Ataulfo, Diplomático e Irwin. Actualmente se tienen problemas con los productores de mango, que están organizados en el Consejo Estatal del Mango, pero que no tiene un padrón de producción de la fruta, ni las variedades más demandadas en el mercado nacional e internacional.

Tienen problemas con el los sistemas de riego, que es obsoleto y hace falta mejorar. Aunado a ello, se encuentra el problema de sanidad, la mosca de la fruta y los altos costos en la distribución, además de la falta de normas mexicanas para la comercialización del mango que redundarían en mejorar la calidad del producto. Por último, la falta de empacadoras y el desconocimiento de tipos de empaque y embalaje para su exportación, el desconocimiento del mercado internacional, su funcionamiento, el precio internacional y la demanda día a día.

D. FRESA

Con alrededor de 141 mil 500 toneladas anuales, México participa con alrededor del 4.7 por ciento del total mundial, con 3 mil 029 millones de toneladas anuales en 1999, año en que se posicionó como el sexto productor de fresa a nivel mundial.

A nivel nacional la producción de fresa se encuentra diversificada principalmente en tres estados, Michoacán, Baja California y Guanajuato. Michoacán es el principal estado productor de fresas con 66 mil 436 toneladas, seguido por el estado de Baja California con 29 mil 506 y, en tercer lugar, Guanajuato con 28 mil 899 toneladas.

Michoacán fue el principal productor de fresa en el 2002 debido a las grandes superficies que destinó para la siembra, ya que no es el estado que mayores rendimientos tiene para la producción. El estado de Michoacán obtiene un rendimiento de 22 toneladas por hectárea, el mayor rendimiento lo tienen los estados de Baja California y Nayarit con 45 toneladas por hectárea. Estos estados son un ejemplo a seguir para poder obtener un mayor rendimiento.

Tabla 4: Comparativo de la producción de fresa nacional y del estado de Michoacán

Fresa	Nacional	Michoacán
Superficie sembrada (ha)	5,7332	2,935
Superficie cosechada (ha)	5,699	2,933
Volumen de producción (Ton)	132,022	66,436
Valor de la producción (\$)	961,997,555	397,999,187
Rendimiento (Ton/ha)	23.16	22.65
Precio medio rural (\$ Ton)	7,286	5,990

Fuente: SAGARPA (2003)

La producción de fresa se encuentra principalmente en la región de la ciénega de Chapala, en donde se encuentran los municipios de Zamora, Jacona, Panindícuaro e Ixtlán.

3. CONCLUSIONES

El término competitividad se relaciona con competición, capacidad, suficiencia, obligación, etc. Sin embargo, competitividad para las naciones es la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales; para nuestro estudio, la competitividad se determina través de complejas interacciones entre empresas, gobiernos, industrias y nuevos espacios activos conocidos como regiones innovadoras.

En la actualidad los estudios que se han llevado a cabo se centran en un enfoque regional, lo que implica la capacidad de incremento del empleo formal y estable, tomando en cuenta el desarrollo de las relaciones comerciales. Michoacán se encuentra en la región centro occidente, que ha mostrado en los últimos años niveles intermedios de competitividad. Los estados que constituyen estas regiones han estado entre el lugar 9 y el 24. En 1995, Michoacán se ubicó en el lugar 24, pero avanzó al lugar 23 en 1999.

Se observa que la infraestructura del estado de Michoacán se va a concentrar en las regiones Centro, Ciénega, Zacapu y Bajío Michoacano. Las regiones que destacan por los recursos humanos se ubican en la región Centro, Pátzcuaro-Zirahuén, la región Costa y, en menor grado, en la Meseta Purépecha. Aquí hay que señalar municipios como Morelia, Huandacareo y Jiménez, Zamora que concentran la mayoría de los recursos humanos. La actividad económica se encuentra en las regiones, nuevamente, Centro, Ciénega y Costa, pero no se observa una homogeneidad en este rubro ya que sólo algunos municipios como Morelia, Zamora, Tocumbo, Marcos Castellanos, Uruapan o Lázaro Cárdenas, son los que se van a ubicar arriba de la media nacional. El comercio exterior se encuentra en las regiones de la Meseta Purépecha y la Ciénega. En cuanto a los recursos naturales destacan Huetamo, Turicato, Nocupétaro, Churumuco, Tumbiscatío o Chinicuila, con una gran riqueza. Los mayores niveles de competitividad, en relación con las regiones, se encuentran al noroeste y al norte centro, específicamente en las regiones Centro, Bajío, Ciénega y Lázaro Cárdenas. Respecto del nivel municipal en el rubro de competitividad general, las ciudades más importantes del estado están en los municipios de Morelia, Zamora, La Piedad, Uruapan y Lázaro Cárdenas.

El estado de Michoacán tiene una población de casi cuatro millones de personas. El 34 por ciento vive en zonas rurales. La falta de empleo genera una emigración de 50 mil personas al año al vecino país del norte, aunque la actividad agrícola es una de las actividades más importantes en la estructura productiva del estado. En ese sentido, destaca en orden de importancia, por su valor total en la producción, el aguacate, el maíz, el sorgo, el jitomate, el limón, la fresa, la guayaba, la zarzamora y el mango, estos sectores productivos se han destacado por su rentabilidad en el mercado exterior.

En relación con la agroindustria michoacana, tiene al aguacate en primer término. Michoacán es el primer productor a nivel nacional con el 87 por ciento de la producción y con rendimientos por encima de las 10 toneladas. Los municipios que participan mayormente en la producción de aguacate son: Uruapan, Tancítaro, Peribán, Tacámbaro, y Nuevo Parangaricutiro. Estos cinco municipios se localizan principalmente en las regiones de meseta Purépecha y Tierra Caliente. Sólo el 44 por ciento de las empresas que exportan aguacate a los Estados Unidos de América son competitivas, ya que las variables calidad, precio, tecnología y capacitación, afectan fuertemente a la competitividad de las mismas.

La guayaba en el estado de Michoacán tuvo una superficie sembrada, en 2002, de 8 mil 516 hectáreas. Es el segundo estado más productivo, con más de 100 mil toneladas. La ventaja comparativa que tiene Michoacán con respecto del estado de Aguascalientes es el resultado del desarrollo en incremento de superficie cultivable, condiciones climáticas y suelo, generando un rendimiento de 15 toneladas por hectárea, cuando la media nacional es de 13 toneladas. El gran problema es la mosca de la fruta

que está regulada por la norma NOM-008-FITO-1995, N^o. F032, y que no permite ninguna exportación si la zona de producción no está libre de la mosca.

En relación con el mango, este sector no es competitivo por su rendimiento por hectárea, que es de 6 toneladas. La producción es de 24 mil toneladas, con el 17 por ciento de la producción nacional. La producción de mango se concentra principalmente en la región del Valle de Apatzingán. Los productores tienen problemas con los sistemas de riego, que son obsoletos, hace falta mejorarlos. Ello aunado al el problema de sanidad, a la mosca de la fruta, y a los altos costos en la distribución.

Siguiendo con la fresa, Michoacán fue el principal productor en el 2002, debido a las grandes superficies que destinó para la siembra, ya que no es el estado que tiene mayores rendimientos en la producción, que es de 22 toneladas por hectárea. El mayor rendimiento lo tienen los estados de Baja California y Nayarit, con 45 toneladas por hectárea. La producción de fresa se encuentra principalmente en la región de la ciénega de Chapala, en donde se localizan los municipios de Zamora, Jacona, Panindícuaro e Ixtlán. De las empresas ubicadas en el valle de Zamora, que exportan fresa a los Estados Unidos de América, sólo el 15 por ciento no son competitivas, esto significa que el 85 por ciento lo son por el buen manejo de los canales de distribución, además de la tecnología utilizada.

El limón de Michoacán es competitivo en tanto que es el segundo estado productor a nivel nacional. Aunque Michoacán cuenta con la mayor superficie destinada al cultivo de limón, Colima es el estado con mayor rendimiento por hectárea, siendo el mayor productor de México.

El estado de Michoacán es el primer productor de Zarzamora, ya que posee una ventaja competitiva sustentable debido a sus condiciones geográficas y a su especialización en esta mora, haciéndolo el estado con más productor. En la producción de Zarzamora participan los municipios de Ziracuaretiro, Los Reyes, Tocumbo, Ario de Rosales, Salvador Escalante y Tangancícuaro.

REFERENCIAS

Bassols Batalla, Ángel, *Geografía económica de México. Teoría, fenómenos generales, análisis regional*, séptima edición, Editorial Trillas, México, 1993.

Bonales Valencia, Joel y Mario Sánchez Silva, *Competitividad internacional de las empresas exportadoras de aguacate. El aguacate michoacano en el mercado norteamericano*, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2003.

Secretaría de Economía, *La competitividad regional en Michoacán*, Centro Regional Centro-Occidente, 2000.

Rivas Luis. "Dirección estratégica y procesos organizacionales. Nuevos modelos para el siglo XXI" Archivo optico e book, 2005.

Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera Siap/SAGARPA, (con datos del SIACOM), 2004.

Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y pesquera. SAGARPA, 2005.

World Economic Forum., *International Institute for Management Development. The World Competitiveness Report*, Lausanne, 2003.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, Torres, *Manual de Competitividad*, Panorama, México, 1998.
- Arellano, C. Rolando, *Marketing Enfoque América Latina*, Mc Graw Hill, 1999.
- Arguelles, Antonio, *La competitividad de la industria mexicana frente a la concurrencia internacional*, Fondo de Cultura Económica, 1994.
- Avila, H. *Lecturas de análisis regional en México y América Latina*, Universidad Autónoma Chapingo, México, 1993.
- Barkin, D., y King, T., *Desarrollo Económico Regional (enfoque por cuencas hidrológicas de México)*, Editorial Siglo XXI, México, 1979.
- García, Villa Nora A. *El proceso de exportación de las empresas que exportan fresa a los Estados Unidos de América*. Tesis de Maestría, Facultad de Comercio y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, p. 57, 2004.
- Capraro, Héctor Mario, "La cuestión regional en la agricultura", en *Revista de Geografía Agrícola*, Núm. 3, Julio, México, 1982.
- Dabat, Alejandro, "La crisis mexicana y el nuevo entorno internacional", en *Comercio Exterior*, marzo, México, 1993.
- Estudio de Gran Visión de Jalisco*, Gobierno del Estado de Jalisco, 2000.
- Hatzichronoglou, T. *Globalization and competitiveness: Relevant Indicators*, OCDE., París, Francia, 1996.
- Celso Garrido, *Estrategias empresariales ante el cambio estructural en México*, Comercio Exterior, Vol. 47, Núm. 8, Agosto, México, 1997.
- CEPAL-ONUDI, *Industrialización y desarrollo*, Informe N° 6, Junio, Santiago, Chile, 1989.
- Chávez Ferreiro, Javier, *La competitividad de las empresas exportadoras de fresa a los Estados Unidos de América, ubicadas en el valle de Zamora Michoacán*. Tesis doctoral, ESCA, IPN, 2004.
- Cohen, et al., *Competitiveness*. United States of America: Center for Research in Business. University of California at Berkeley, 1984.
- Fao database, 1991-1999.
- Fao, *La Agroindustria y el desarrollo económico*, 2001.
- García, Villa Nora A., *El proceso de exportación de las empresas que exportan fresa a los Estados Unidos de América*. Tesis de Maestría, Facultad de Comercio y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2004.
- Hatzichronoglou, T., *Globalization and competitiveness: Relevant Indicators*, OCDE. París, Francia, 1996.
- Hernández y Rodríguez, Sergio, *Introducción a la Administración*. Editorial Mc Graw Hill, 1995.

INEGI, Censos de población y Vivienda, 2000

Muller, Geraldo, *Transformaciones productivas y competitivas*, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Nov. San José, Costa Rica, 1993.

Ochoa Martínez Raquel, *La Agroindustria en México*, 2000.

Ortiz, Flores Francisco Javier, *Metodología para el Análisis de la competitividad Internacional de la Empresa*, Centro de Estudios al Comercio Exterior, Bancomext, México, 1991.

Rivera M., *El turismo dentro del marco de la teoría general de los sistemas*, en Navarro, Vargas y García, *Planeación y desarrollo en México y Michoacán*, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002 y 3003.

Llambi, Luis, "Reestructuración mundial y sistemas agroalimentarios. Necesidad de nuevos enfoques", en *Comercio Exterior*, Marzo, México, 1993.

Parra V., Manuel et al., "Desarrollo histórico del concepto de región y su aplicación en México", en *Revista de Geografía Agrícola*, Enero, Universidad Autónoma Chapingo, México, 1982.

Porter, M., *The competitive Advantage of nations*, The Macmillan Press Ltd. Londres, Inglaterra, 1990.

Rodríguez y Rodríguez, Salvador et al, *El desarrollo regional en México. Antecedentes y perspectivas*, Colección: La región hoy, Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional (Amecider), Universidad Autónoma de Querétaro, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México, 1998.

Scott, B. and Lodge, G., *U.S. Competitiveness in the World Economy*, Boston: Harvard Business School Press, Estados Unidos, 1985.