

# ANÁLISIS SISTÉMICO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA FRESA MEXICANA: EL CASO DE ZAMORA, MICHOACÁN

*MC. Francisco Javier Ayvar Campos<sup>1</sup>*

*MC. Judit González Sosa<sup>2</sup>*

## Introducción

El proceso de globalización mundial ha hecho que las empresas de todo el mundo requieran ser competitivas, es por esto que los empresarios de México necesiten herramientas para competir. Dado que la globalización llegó para quedarse, los países no pueden sacarla de casa y tienen que aprender a convivir con ella. Eso obliga a que nunca se deje de monitorear su impacto directo e indirecto sobre variables de la competitividad que se consideran críticas. Es de importancia para el gobierno del estado de Michoacán y los empresarios, competir en los mercados domésticos e internacionales, sin embargo en varias ocasiones se ven impedidos para identificar el nivel de competitividad. Este es el caso de la fresa de Zamora, Michoacán en el mercado externo de Estados Unidos de América. De ahí que sea necesario que las empresas michoacanas consideren la generación de una batería de instrumentos y políticas para mejorar los niveles de competitividad y de inserción territorial al proceso de globalización. Es decir, incorporando aspectos de territorialidad, cadenas de valor y competitividad sistémica.

El interés para el presente estudio surgió con el propósito de aprovechar la apertura del mercado norteamericano y la desgravación arancelaria para la fresa, derivada del Tratado de Libre Comercio con América de Norte, sin olvidar que los Estados Unidos es el primer productor mundial de fresa, pero también es el primer importador mundial. Lo cual debido a la cercanía geográfica proporciona a México una ventaja competitiva que se puede aprovechar, si logra ser competitivo.

De acuerdo a la FAO durante los años del 2003 al 2005, México se colocó como el noveno productor mundial de fresa y ocupó el cuarto lugar del valor de las exportaciones mundiales de fresa, con un mercado de exportación principalmente a los Estados Unidos y reportando divisas al país por arriba de los mil millones de dólares. En este sentido Michoacán es el

---

<sup>1</sup> Profesor – Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. E-mail: franciscoayvar@hotmail.com

<sup>2</sup> Egresada de la Maestría en Ciencias en Comercio Exterior del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. E-mail: juditlezsosa@hotmail.com

primer productor nacional de fresa, de acuerdo a los datos de la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), de 2004 a 2006, esta sola entidad participó con el 51% de la superficie nacional cosechada y el 49% de la producción total de fresa del país.

En Michoacán, el cultivo de la fresa se ha convertido en una actividad productiva y polo de desarrollo, principalmente en dos regiones, Valle de Zamora y Valle de Maravatío, tanto en lo económico como en lo social, destacando la producción en el Valle de Zamora. Michoacán exporta 36 mil toneladas de fresa congelada y tres mil 500 toneladas en fresco, que representa el 30 por ciento de la producción en el Valle de Zamora, principal región productora del país, el resto, lo destina al mercado nacional para proceso industrial o para el mercado de fresco.

A pesar de los porcentajes, de acuerdo a datos de SAGARPA en México la superficie nacional ha disminuido en 20 por ciento, con respecto del año 1993; sin embargo, el rendimiento por hectárea ha mejorado sustancialmente, ya que durante el mismo periodo la producción nacional creció 54 por ciento, como resultado del incremento en la competitividad de la actividad.

Los productores son sin lugar a dudas el pilar fundamental y de mayor importancia para la cadena de valor de la fresa, pues de éstos, dependen los demás eslabones de la cadena. El mercado de Estados Unidos, ofrece amplias posibilidades para la fresa, su aprovechamiento dependerá de la competitividad que se logre para continuar diversificando su mercado e incrementar la oferta exportable, por consiguiente con esta investigación se pretende conocer cual fue el nivel de competitividad de la fresa de Zamora, Michoacán en el mercado externo de los Estados Unidos, así como los factores principales que son necesarios fortalecer, que a su vez permitan incrementar la competitividad regional, la generación de empleo y una mayor derrama económica que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida en toda la región y en particular de la población rural.

## **1. Aspectos teóricos del comercio internacional y la competitividad**

En la presente sección se expone una breve investigación documental, del concepto de comercio internacional, así como la conceptualización de la competitividad y la descripción del modelo que se ajusta a esta investigación, con el fin de cumplir con el objetivo del trabajo.

## 1.1 Marco teórico del comercio internacional

Cuando nos referimos a las relaciones comerciales o de servicios, así como a las de intercambio tecnológico, estamos propiamente hablando del comercio internacional, el cual se define como el intercambio de bienes o servicios entre personas de distintos países. La diferencia esencial entre el comercio dentro de las fronteras nacionales y el comercio internacional es que este último se efectúa utilizando monedas diferentes y está sujeto a regulaciones adicionales que imponen los gobiernos: aranceles, cuotas y otras barreras aduaneras (Chávez, 2004).

Las relaciones básicas que estudia el comercio internacional son: Exportación o venta de bienes y servicios (incluyendo los de fuerza de trabajo), importación o compra de bienes y servicios (incluyendo fuerza de trabajo), compra o venta de uso de derechos en forma temporal o permanente de marcas, patentes o tecnologías, y transferencias de bienes, servicios, derechos, etc. sin contraprestación alguna.

<b>Comercio Internacional</b> Principales Teorías	Mercantilismo.	S. XVI-XVIII
	Ventaja Absoluta (Adam Smith)	1776
	Ventaja Comparativa (David Ricardo)	1817
	Dotación de Factores (Eli Heckscher y Bertin Ohlin)	1919, 1933
	Paradoja de Leontief (Wassily Leontief)	1953
	Ciclo del Producto (Raymon Vernon)	1966
	Similitud del País (Staffan Linder)	1961
	Economías de Escala (Paul Krugman y Kevin Lancaster)	1979

## 1.2 Elementos teóricos de la competitividad

En los primeros trabajos sobre el concepto de competitividad, Cohen y coautores establecen en 1984 que 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.

En 1985, Bruce Scott define la competitividad relacionándola con la capacidad de un país para producir, distribuir y suministrar bienes en la economía internacional en competencia

con bienes producidos en otras naciones y haciéndolo de modo tal que se eleve el nivel de vida.

En 1992, Porter define la competitividad como, la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales, que se traducen en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales.

Esta definición mantiene las dos bases teóricas mencionadas por Scott; es decir, la internacionalización y el desarrollo manifestado por un incremento de los ingresos reales de los habitantes.

Además Porter identifica la calidad y el precio como los factores fundamentales para lograr la realización de las mercancías producidas en el mercado internacional. Ya no es solamente la productividad la que define la competitividad como lo señalan Cohen y coautores seis años antes, sino también es relevante la calidad de los productos obtenidos, además de que al tener un producto competitivo en el mercado, los salarios de los trabajadores se ven incrementados esto hace que la empresa tenga mano de obra, cada vez más calificada y nos da como resultado la mejor eficiencia en el uso de tecnología (Chávez Ferreiro, 2004).

En 1995, Erick Reinert señala que la mejor definición de competitividad es aquella que la limita a las actividades donde “ser competitivo”, implica, al mismo tiempo, producción eficiente con aumentos en el nivel de vida.

Según este autor, es importante destacar que “no es necesariamente obvio que el más eficiente productor de un producto comercializado internacionalmente haga a un país competitivo y, por tanto, lo haga capaz de elevar el standard de vida. Algunos productores y naciones muy eficientes son desesperadamente pobres.”

Reinert sostiene que las actividades que promueven la competitividad están asociadas, en términos neoclásicos, a modelos de competencia imperfecta. En dichas actividades se cumplirían ciertas características de actividades de “alta calidad”. Entre ellas destacan curvas ascendentes de aprendizaje, alto crecimiento de la producción, progreso tecnológico rápido, altos contenidos de investigación y desarrollo, necesidades de aprender haciendo, información imperfecta, alto nivel salarial, importantes economías de escala, gran concentración industrial, altos riesgos, etc.

En el año 2000, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, presenta una nueva definición del concepto. Para este organismo, la competitividad es el grado en que un país, estado o región produce bienes de servicio bajo condiciones de libre mercado, los cuales enfrentan la competencia de los mercados internacionales, mejorando simultáneamente los ingresos reales de su población y la consecuente productividad de sus empresas y gestión gubernamental”.

En este mismo año Jon Azua nos ilustra con un concepto desarrollado sobre la base del concepto de Porter y nos dice que la competitividad es resultado de hacer mejor las cosas que los demás de una forma permanente, se refiere a la mejora continua, se explica en función de nuevas redes y/o alianzas cooperativas (inmersas en el difícil equilibrio entre la competencia y la cooperación) a través de complejas interacciones entre empresas, gobiernos, industrias y nuevos espacios activos conocidos como regiones innovadoras.

### **1.3 Modelos de Competitividad**

Existen diversos modelos de la competitividad y también un desarrollo en los modelos al actualizarse. Los enfoques de los modelos son dos, la medición Macro económica y la medición Micro, la primera se refiere a la medición de un sector industrial o de un país y la segunda de una empresa.

Un enfoque de la competitividad mantiene como premisa que la productividad es fuente de competitividad. No obstante, esta idea no es compartida por algunos autores, específicamente por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), quienes sostienen que el aumento por si mismo de la productividad no implica necesariamente mayores niveles de competitividad. El aumento en los niveles de productividad resulta poco efectiva ante la caída del ingreso por habitante (PIB per cápita), disminución de la inversión, reducción del gasto en investigación y desarrollo tecnológico y en el sistema educativo y con deterioro de los salarios reales. En ese contexto, surge el concepto de Competitividad Sistémica, el cual se basa en el incremento de la productividad y la inversión en recursos humanos, esto es, debe incorporar factores no económicos como la educación, ciencia, estabilidad política o sistemas de valor (Bracamonte S.A., 2008)

El modelo de competitividad sistémica de acuerdo con Villarreal R. (2002) plantea el desarrollo interfuncional e integral de 6 niveles o subsistemas, con los que se sustenta el proceso competitivo de un país, región y empresa.

El objetivo del modelo es transformar las ventajas comparativas en ventajas competitivas, elevando las capacidades competitivas de las empresas, los sectores productivos, las instituciones y el gobierno (Flores B, 2007). Los seis niveles del modelo de competitividad sistémica son:

Microeconómico: Modelo empresarial. Empresa de orden mundial.

Mesoconómico: Modelo industrial. Clúster.

Macroeconómico: Modelo macro de crecimiento competitivo con estabilidad.

Internacional: Modelo de apertura con comercial con crecimiento balanceado.

Institucional: Modelo gubernamental y estado de derecho.

Político-Social: La formación de la confianza.

## **2. El Contexto: la región de Zamora, Michoacán**

El Estado de Michoacán se ubica entre los cuatro primeros estados en cuanto al valor de la producción agrícola . Durante el período de 1998 a 2005 Michoacán ha compartido con los estados de Jalisco, Sinaloa y Veracruz los primeros cuatro lugares en el valor de la producción agrícola. De acuerdo a los datos de Sagarpa, en 1999 ocupó el primer lugar nacional; en 2003 y 2005 el segundo lugar; en 1998, y 2004 el tercer lugar; y en 2000, 2001 y 2002 el cuarto lugar nacional (Sánchez, 2008).

En el año agrícola 2006 la superficie sembrada en el Estado de Michoacán cubrió 990,979 hectáreas y la superficie cosechada 936,078 hectáreas. La mayor superficie cosechada la presentó el Distrito de Desarrollo Rural (DDR) La Piedad con el 15% de la superficie total, seguido por el DDR Apatzingán con el 12% y los DDR Zitácuaro, Morelia y Zamora con el 10% respectivamente. En el DDR 088 Zamora se cosecharon 94,189 hectáreas (Sánchez, 2008).

Con relación al valor de la producción, en el mismo año agrícola, destaca el DDR Zamora con una contribución del 24% del Valor total de la producción agrícola del Estado de Michoacán, seguido por los Distritos de Desarrollo Rural Uruapan, Pátzcuaro y Apatzingán quienes participaron con el 20%, 17% y 9% respectivamente. Estos cuatro Distritos de Desarrollo Rural contribuyeron en conjunto con el 70 % del valor total de producción agrícola de Michoacán (Sánchez, 2008).

En el ciclo agrícola 2006 el cultivo de granos representó el 59% de la superficie total cosechada en el Estado de Michoacán, los frutales el 20% y las Hortalizas el 4%. En contraste, el valor de la producción de granos en el mismo año agrícola participó con el 21% del valor total de la producción agrícola del Estado, en cambio, el valor de la producción de frutales y hortalizas participó con el 53% y 18% respectivamente (Sánchez, 2008).

En el DDR Zamora la superficie cosechada en el año agrícola 2006 fue de 94,189 hectáreas, donde los granos contribuyeron con el 48% de la superficie total, en cambio las frutas y hortalizas participaron con el 28% y 11% respectivamente. Sin embargo, los granos significaron únicamente el 12% del valor total de la producción agrícola, en cambio las frutas y hortalizas contribuyeron con el 53% y 27% respectivamente (Sánchez, 2008).

El Estado de Michoacán produjo en el año agrícola 2005 el 54% de la producción nacional de fresa y el 97% de la producción nacional de zarzamora. Lo que es sorprendente es que el DDR 088 Zamora produjo en el mismo año agrícola el 41% de la producción nacional de fresa y el 84% de la producción nacional de zarzamora. En base a los indicadores anteriores, se observa la importancia social y económica, que tiene la región del valle de Zamora, Michoacán, tanto a nivel regional, como estatal y nacional (Sánchez, 2008).

### **3. Aspectos Metodológicos de la Competitividad Sistémica**

El análisis de la competitividad sistémica de la fresa se realizará en el estado de Michoacán, donde se identificó el nivel de posicionamiento y participación en el mercado nacional, de manera específica en la región de Zamora es la principal, Michoacán, en la cual se eligió fundamentalmente a la “Asociación Agrícola Local de Productores de Fresa de Zamora”, misma que a su vez está inscrita a la Unión Agrícola Regional de Productores de Fresa y Hortalizas del Valle de Zamora.

Se tiene como objetivo realizar un trabajo de campo en esta región, mismo que implica la aplicación de encuestas a productores exportadores de la zona, por ser claves en el proceso de competitividad de la fresa en el mercado nacional e internacional.

La elaboración de la encuesta se hizo a través de los siguientes pasos:

- Recopilación y análisis de las variables planteadas en otras encuestas referentes a aspectos similares a los tratados en esta investigación. Entre los cuales se encuentran, Valtierra y Ramos (2003), Bonales J. (2003) y Chávez F. (2004).

- Se analizaron otros trabajos y aunque no se disponía de la encuesta aplicada, se pudieron extraer ideas, mismas que fueron utilizadas para la elaboración de la misma.

#### *Universo de estudio*

De acuerdo a la Fundación Produce, en un censo realizado en el año 2000, por la misma institución, los productores que destinaban su cultivo de fresa a la exportación, estaba constituido por 35.

Diseño de la muestra. Flores (2007) señala que, una vez conocido el universo de estudio, se define el tamaño de la muestra a considerar, basada en la ecuación de cálculo de tamaño de muestra al estimar la proporción de una población finita como:

$$n = \frac{P(1-P)}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}$$

Como resultado de la aplicación de la fórmula, el tamaño de la muestra necesario es de 31 productores.

#### **4. La Competitividad de la Fresa de Zamora, Michoacán**

A continuación se dan a conocer los principales resultados de las encuestas aplicadas, haciendo énfasis en los factores que principalmente necesitan ser fortalecidos para lograr incrementar la competitividad de la fresa en el mercado estadounidense y a nivel mundial.

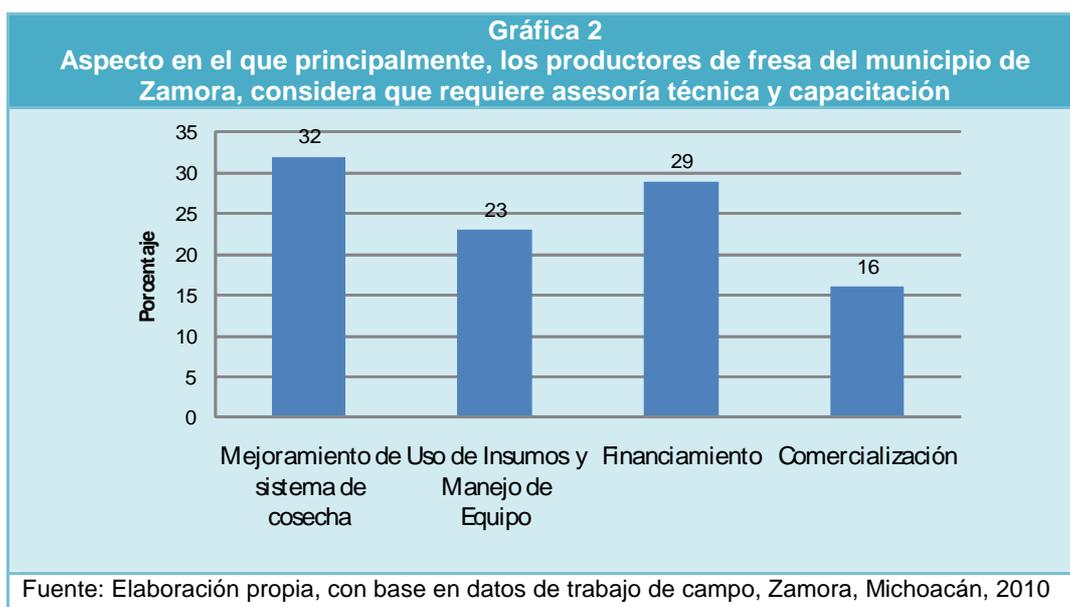
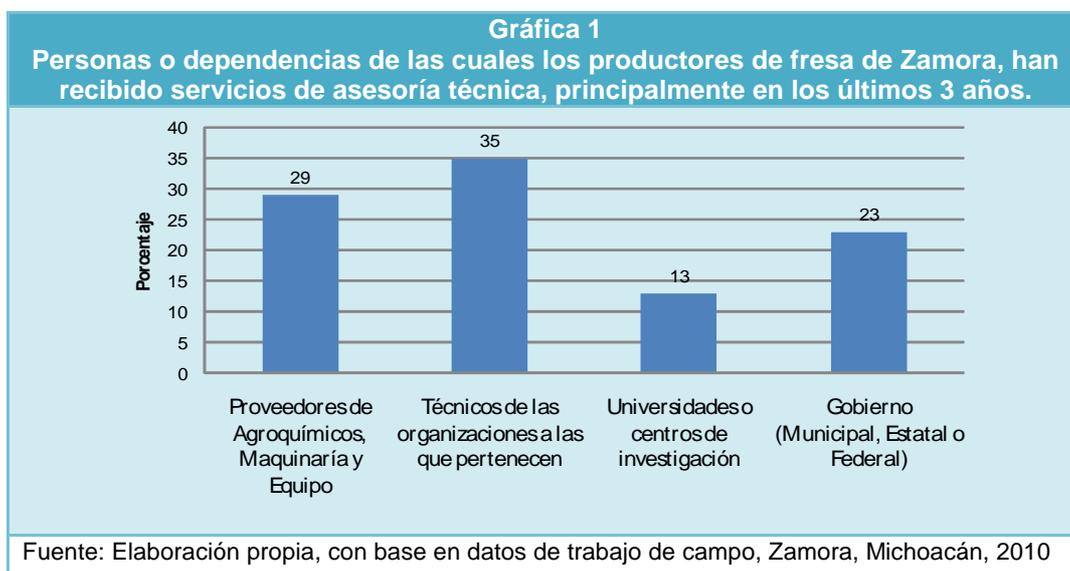
##### **Nivel micro**

- Capacitación

En los últimos tres años, el 35% de los productores manifiesta que principalmente han recibido servicios de asesoría técnica por parte de los técnicos de las organizaciones a las que pertenecen, el 29% recibió de los proveedores de agroquímicos, maquinaria y equipo, el 23% del Gobierno (municipal, estatal o federal) y el 13% recibió servicios principalmente de las Universidades y Centros de Investigación (Ver gráfica 1).

En el aspecto en el cual, los productores consideran principalmente, que requieren asesoría técnica y capacitación, quedaron de la siguiente manera: ubicándose en primer lugar el mejoramiento de sistemas de cosecha, toda vez, que los productores destacan, que para el

cultivo de la fresa continuamente se requiere de nuevas técnicas de cosecha, para mejorar la producción de la misma (Ver Gráfica 2).



- Producción y Calidad

En lo que se refiere a los ingresos y costos totales, estos dependen del sistema de producción que se utilizó en el cultivo de la fresa, los datos se presentan en el siguiente cuadro, revelan los ingresos promedio y costos promedios por productor (Ver Cuadro 1).

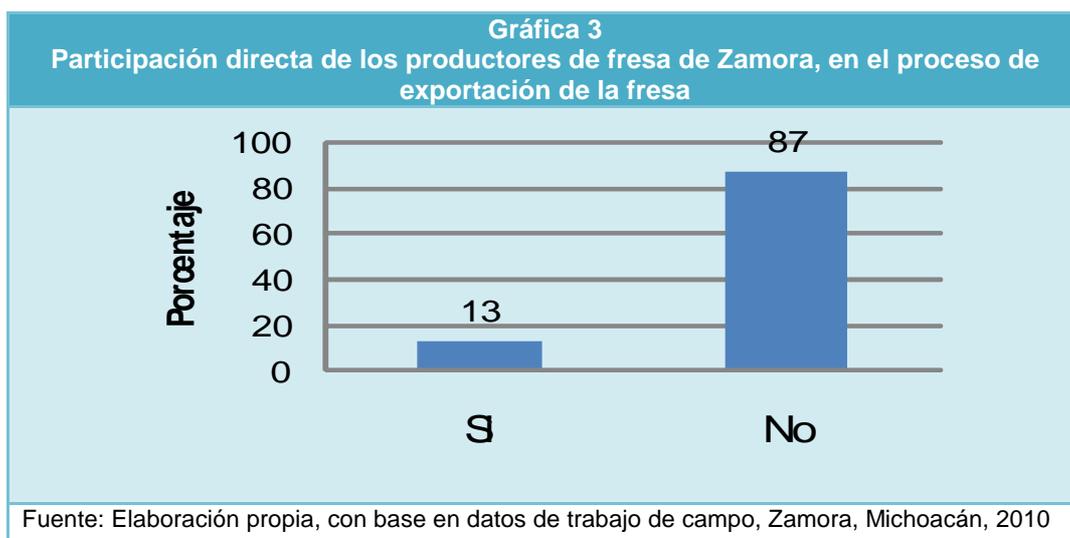
<b>Cuadro 1</b>		
<b>Rendimiento Promedio (Ton/Ha)</b>	Tradicional Riego por Goteo	Macro Túnel y Acolchado
	25-30	50-60
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de trabajo de campo, Zamora, Michoacán, 2010		

Resultados financieros de los diferentes sistemas de producción (Ver Cuadro 2).

<b>Cuadro 2</b>		
<b>Resultados financieros de los diferentes sistemas de producción</b>		
RELACION BENEFICIO/COSTO	TRADICIONAL RIEGO POR GOTEIO	MACROTUNEL Y ACOLCHADO
COSTOS TOTALES EN PROMEDIO	161,000.00	550,000.00
INGRESOS BRUTOS EN PROMEDIO	172,000.00	655,000.00
RELACIÓN BENEFICIO/ COSTO	1.07	1.19
UTILIDAD	11,000.00	105,000.00
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de trabajo de campo, Zamora, Michoacán, 2010		

- Comercialización

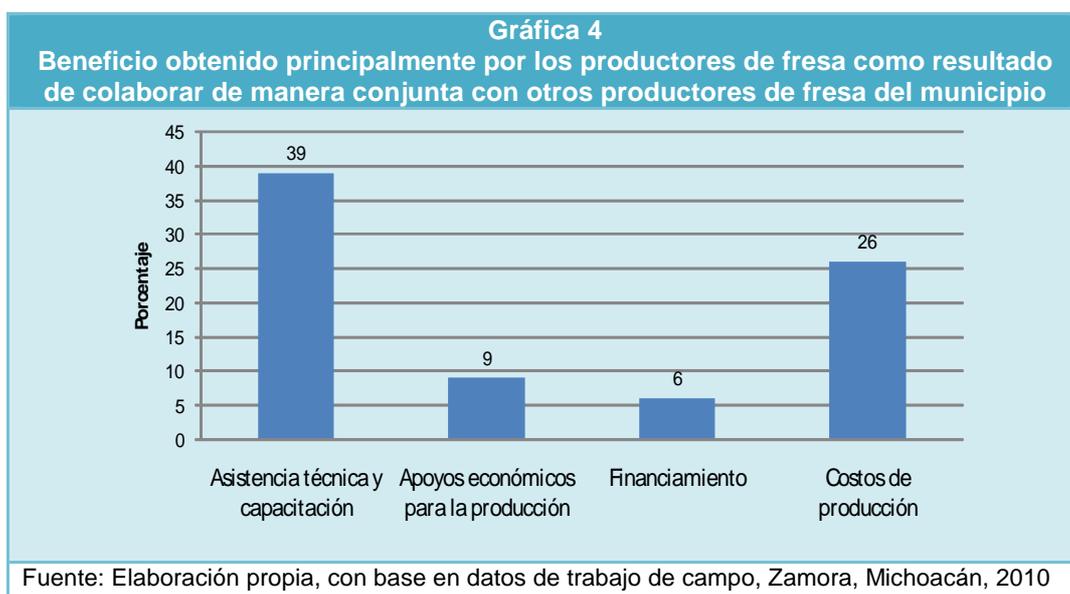
Se conoció que el 87% de los productores no participan de manera directa en el proceso de exportación, pues su colaboración en el mercado de exportación es a través de intermediarios, específicamente son las industrias de la región, quienes compran la fresa en fresco, siempre y cuando el producto pueda sujetarse a revisiones de calidad e inocuidad, industrias que además, en su mayoría, están constituidas de capital extranjero, el 13% restante que si participa directamente en el proceso de comercialización y exportación de la fresa, son productores que además de poseer tierras para cultivo de fresa, son socios de una empresa industrial del valle de Zamora, declarando que su participación en el proceso de exportación consiste principalmente en la búsqueda de compradores y tratos de venta (Ver Gráfica 3).



### Nivel meso

- Articulación entre Productores

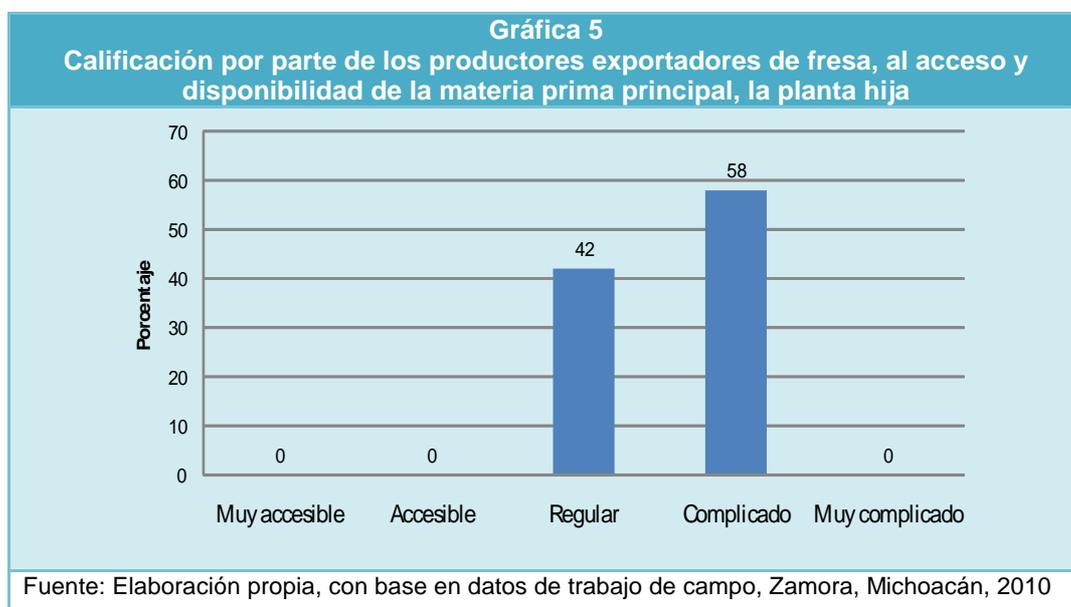
El 80% de los productores exportadores de fresa de Zamora, Michoacán, colabora con otros productores de fresa o alguna organización para conseguir mejores condiciones con sus proveedores, o bien para conseguir apoyos del gobierno municipal, estatal o federal, de este porcentaje, indicaron que de manera específica se han beneficiado al estar organizados en primer lugar en el rubro de asistencia técnica y capacitación, seguido por un beneficio en los costos de producción, apoyos económicos para la producción y financiamiento, mismos porcentajes que se distribuyen en la gráfica 4.



Por otro lado, el 19% restante de los productores de fresa, miembros de alguna organización o asociación civil, se rehúsa a la articulación y colaboración con otros productores, argumentando como razón principal, que no tienen interés, pues implica mucha pérdida de tiempo y además prefieren buscar por su cuenta y trabajar solos.

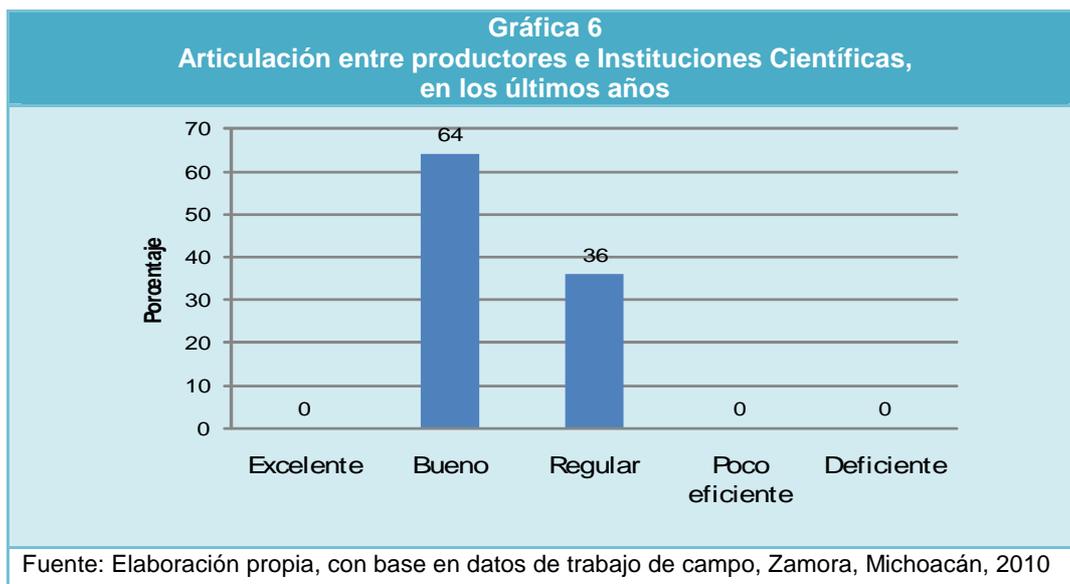
- Articulación entre Productores y sus Proveedores de Materia Prima

Al preguntar a los productores exportadores que, siendo la planta hija, la materia prima principal para el cultivo de fresa, como calificaban el acceso y disponibilidad del insumo, la mayoría de los productores lo califica como complicado, señala la información de manera más detallada (Ver Gráfica 5).



- Articulación entre Productores e Instituciones Científicas

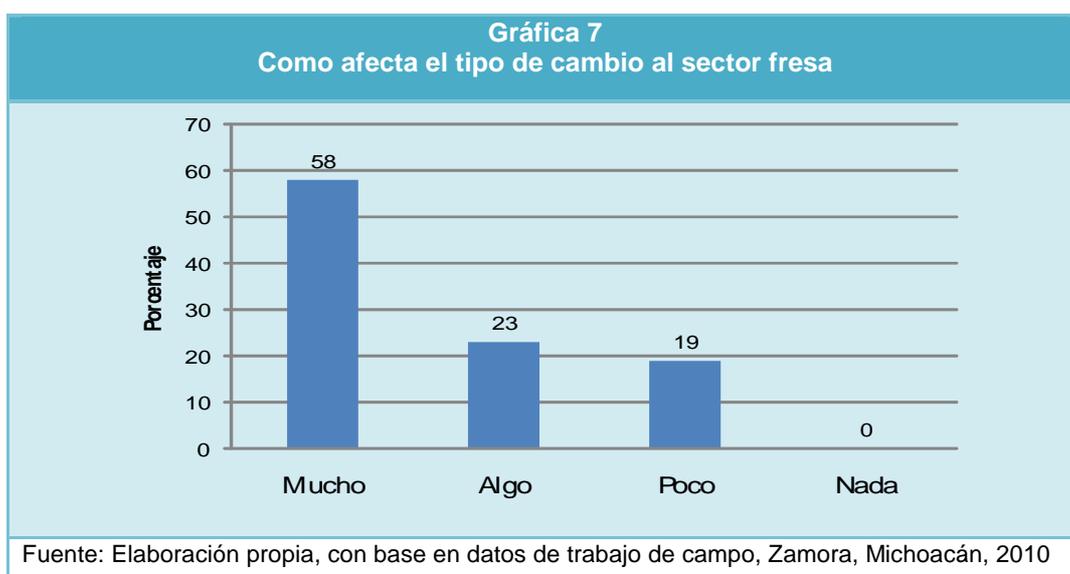
En este aspecto, el 64% de los productores exportadores de fresa de Zamora, considera como bueno el flujo de información técnica lograda en los últimos años por las instituciones científicas, en especial por la Universidad de Chapingo y el Colegio de Posgraduados (Ver Gráfica 6).



### Nivel macro

- Tipo de Cambio

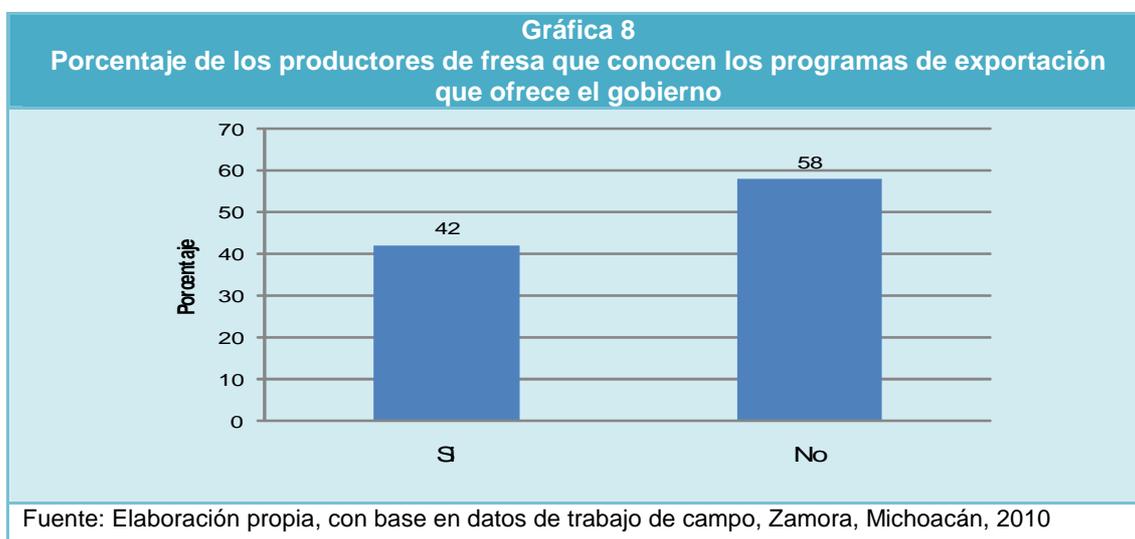
El 58% de los productores, manifestó que, las variaciones en el tipo de cambio, así como la devaluación de nuestra moneda frente al dólar, en los últimos años, afecta mucho a la exportación de fresa, el 23% indicó que solo le afecto algo y el 19% que le afecta poco (Ver Gráfica 7).



## Nivel internacional

- Programas de promoción a las exportaciones

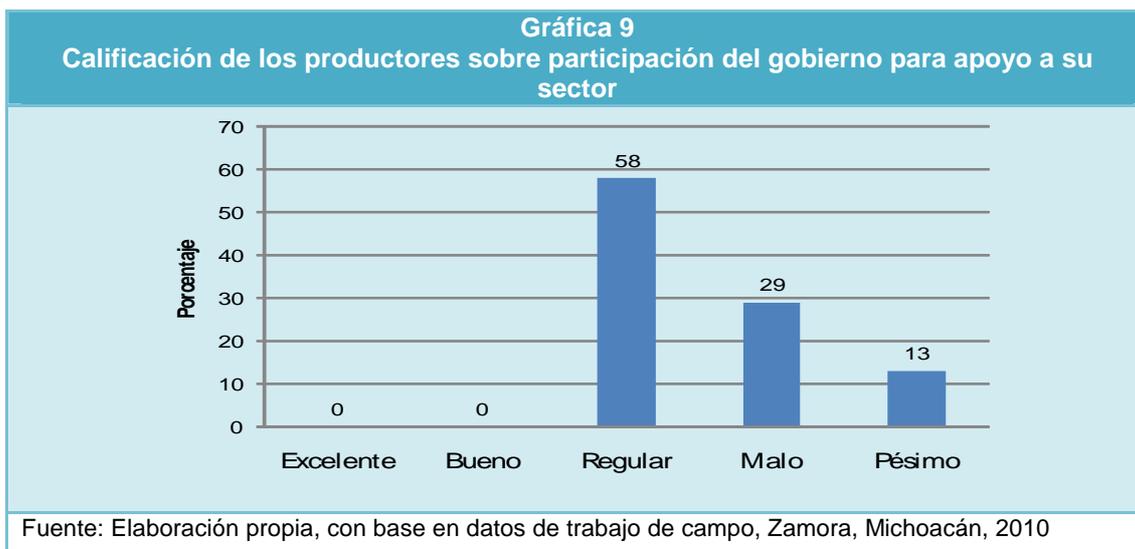
La mayor parte de los productores encuestados aseguro no conocer los programas de exportación. El 42% restante, que aseguraron conocerlos, únicamente el 13% se ha beneficiado de alguno de ellos, de manera específica de las instituciones de Secretaria de Economía y el Servicio de Administración Tributaria (SAT) con el objetivo de solicitar “Devolución y compensación de IVA, derivado de actividades de exportación y comerciales, así mismo de instituciones como Promexico y Bancomext para la participación en las Ferias mexicanas de exportación (Ver Gráfica 8).



## Nivel institucional

- Gobierno con calidad en su operación

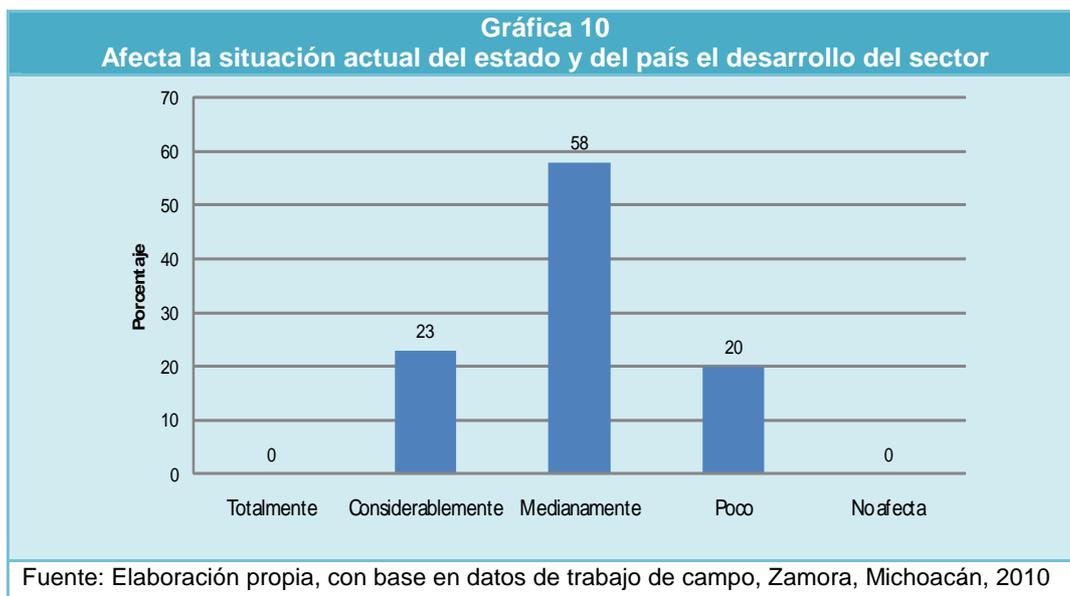
El 58% de los productores encuestados considera como regular, la participación del gobierno (municipal, estatal y nacional) en lo que concierne a apoyar y atender las necesidades para el desarrollo del sector fresero (capacitación, programas de impulso y crecimiento a las exportaciones, asesoría técnica y comercial, apoyos económicos, etc.) (Ver Gráfica 9).



### Nivel político-social

- Confianza y Seguridad

La mayoría de los productores (58%), manifestó que la situación actual del estado y del país, en cuanto a violencia y delincuencia se refiere, afecta medianamente el desarrollo del sector fresero, el 23% considera que afecta considerablemente y el 19% que afecta poco (Ver Gráfica 10).



## Conclusiones

En la presente investigación se determinó el nivel de competitividad de la fresa de Zamora, Michoacán en el mercado externo de Estados Unidos, para lograr este objetivo se analizó la competitividad sistémica de los productores de fresa de la región de Zamora, Michoacán.

Factores que son necesarios reforzar para aumentar la competitividad de la fresa en cada uno de los niveles son:

- Micro: La asesoría al productor sobre el acceso a fuentes de financiamiento, la continúa implementación de sistemas de cultivo tecnificados y el mejoramiento del canal de comercialización de fresa al mercado de exportación.
- Meso: Articulación entre productores de fresa de Zamora, Michoacán, fortalecer las organizaciones de productores, a través de las cuales puedan obtener beneficios económicos para el mejoramiento de su cultivo. De igual manera continuar consolidando la articulación de productores e instituciones científicas, tal como se ha venido trabajando con el Colegio de Posgraduados de Chapingo, mediante la investigación “Generación y Validación de variedades mexicanas de fresa”.
- Macro: Las variaciones en el tipo de cambio, representan un aumento en los costos de producción. La recurrente sobrevaluación del peso ha favorecido el aumento de las importaciones de alimentos en general y de fresa.
- Internacional: Desconocimiento en la mayoría de los productores en lo referente a obtener beneficios derivados de los programas de exportación que ofrece el gobierno.
- Institucional: Inconformidad de los productores hacia la participación que el gobierno tiene para atender las necesidades principales para el desarrollo de la fresa y queja generalizada sobre la eficiencia que muestran las instituciones publicas encargadas de las actividades de tramites y documentación concerniente al sector.
- Político-social: Preocupación por la situación actual que guarda el estado y el país en cuanto a violencia y delincuencia se refiere, crea una desconfianza hacia las autoridades públicas, afectando el desarrollo del sector.

De manera general, México presenta una competitividad baja con respecto a Estados Unidos, toda vez que hay una tendencia a la baja en general en el área plantada de fresa, como consecuencia fundamentalmente, al acceso limitado a los créditos de financiamiento,

la fluctuación de los precios bajos que se han dado, la comercialización y los costos de producción que se han incrementado ocasionados por una alza de precios en los insumos.

## Bibliografía

- Azua, J.** (2000). Alianzas competitivas para la nueva economía; empresas, gobiernos y regiones innovadoras. Mc. Graw Hill.
- Berdegué, J. y Sanclemente, X.** (2007). La Fresa en Michoacán. Gobierno del Estado de Michoacán, Secretaría de Desarrollo Agropecuario en Michoacán, Consejo Estatal de la Fresa.
- Bonales, J. y Sánchez, M.** (2003). Competitividad internacional de las empresas exportadoras de aguacate. ININEE – UMSNH. México.
- Bracamonte, A.** (2008). Competitividad en la agricultura de Sonora: Análisis de la competitividad sistemática a nivel micro en cinco cultivos. Colegio de Sonora. México.
- Castillejas, V.L.** (2004). Instrumentos de medición de la competitividad. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Chávez Ferreira, J.** (2004). Competitividad de las empresas que exportan fresa a los Estados Unidos de América, ubicadas en el valle de Zamora, Michoacán. Tesis para obtener el grado de doctor en ciencias administrativas. Escuela Superior de Comercio y Administración. Instituto Politécnico Nacional.
- Esser, K.** Et al (1999). Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política. Editor Esser Klaus: Competencia global y libertad de acción nacional. Instituto Alemán de Desarrollo (IAD). Editorial Nueva sociedad.
- Flores Romero, M.** (2007). Los desafíos de la competitividad: La innovación organizacional y tecnológica en la empresa Michoacana. Tesis para obtener el grado de doctor en ciencias con especialidad en ciencias administrativas. Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (CIDEM).
- FAOSTAT** (Food and Agriculture Organization). 2009. Producción. <http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor>. Septiembre de 2009.
- FAOSTAT** (2009). Comercio. <http://faostat.fao.org/site/535/default.aspx#ancor>. Septiembre de 2009.
- INEGI- BIE.** (2009). Balanza de productos agropecuarios. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVR550170#ARBOL>. Octubre de 2009.
- Krugman, P. y Obstfeld, M.** (1994). Economía Internacional, Teoría y Política. Editorial Mc Graw Hill. Edición segunda. México.

- López, O. E.** (1999). El concepto de competitividad en el posicionamiento tecnológico. Universidad Autónoma de México (UNAM). México.
- Porter, M.** (2008). Estrategia Competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Grupo editorial Patria. Trigésima séptima reimpresión. México.
- Ramos, R. R.** (2001). Modelo de Evaluación de la Competitividad Internacional: Una aplicación empírica al caso de las Islas Canarias. Tesis para obtener el grado de doctor en ciencias económicas. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Versión electrónica disponible en <http://www.eumed.net/tesis/rrr/index.htm>.
- Sánchez, R. G.** (2008). El Clúster Agroindustrial de Zamora. La Red de Valor Fresa. Fundación Produce Michoacán. Impreso por Láser impresores. Morelia, Michoacán, México.
- SIAP.** (2009). Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. [http://www.campomexicano.gob.mx/portal\\_sispro/?portal=tiempofertil](http://www.campomexicano.gob.mx/portal_sispro/?portal=tiempofertil). Agosto de 2009.
- SIACON.** (2009). Sistema de Información Agropecuaria de Consulta. [http://www.campomexicano.gob.mx/portal\\_sispro/?portal=tiempofertil](http://www.campomexicano.gob.mx/portal_sispro/?portal=tiempofertil). Agosto de 2009.
- Valtierra, E. y Ramos, A.** (2003). M Programa estratégico de necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología de la cadena productiva de Tomate Verde en el Estado de Puebla. Fundación Produce Puebla. Versión electrónica disponible en <http://www.snitt.org.mx/pdfs/demanda/tomate-de-cascara.pdf>
- Vega, R.** (2007). Historia de la introducción del cultivo de la fresa al valle de Zamora (1938-2006). 2° edición. Fundación Produce Michoacán. Morelia, Michoacán, México.
- Villarreal, R. y Ramos, R.** (2002). México competitivo 2020: Un modelo de competitividad sistémica para el desarrollo. Editorial Océano de México. México.

## Documetos

Plan rector sistema nacional fresa. Segunda fase. Diagnostico inicial base de referencia, estructura estratégica. Documento validado por el comité sistema producto fresa en sesión del 18 de marzo de 2005. SAGARPA. México D. F