



Investigación Administrativa

ISSN: 1870-6614

riarevistainvestigacion@gmail.com

Escuela Superior de Comercio y
Administración, Unidad Santo Tomás
México

Bada Carbajal, Lila Margarita; Ramírez Hernández, Zarahemla; López Velázquez, Miguel
Ángel

COMPETITIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)
AGROINDUSTRIALES EN CÍTRICOS DE ÁLAMO, VERACRUZ

Investigación Administrativa, núm. 111, enero-junio, 2013, pp. 66-81
Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=456045215005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

COMPETITIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) AGROINDUSTRIALES EN CÍTRICOS DE ÁLAMO, VERACRUZ

COMPETITIVENESS OF SMALL BUSINESS AGRO-INDUSTRIAL CITRUS FROM ALAMO, VERACRUZ, MEXICO

Lila Margarita Bada Carbajal (1)
Zarahemla Ramírez Hernández (2)
Miguel Ángel López Velázquez (3)

ABSTRACT

This research analyzed Small Business (PYMES) competitiveness on agro-industrial from Alamo Temapache, Veracruz, Mexico. To develop the analysis, it was used the application of the diamond model (Porter, 1990) and the five forces model (Porter, 1979). The purpose of this research is to know the advantage competitive of those enterprises agro-industrial citrus sector from Alamo Temapache, Veracruz.

The main contribution of this work lies in the analysis of competitiveness of PYMES under study by two models mentioned above. The competitive advantage of these companies is that they have technology that allows you to produce high quality products and efficient production process that allows you to reduce costs and operate in a profitable business long term because they are in a little competitive environment.

Key words: competitiveness, agro-industrial, Álamo, Veracruz.

RESUMEN

La investigación analiza la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) agroindustriales en cítricos de Álamo Temapache, Veracruz, México, procesadoras de jugo concentrado, aceite esencial y cáscara deshidratada, mediante el modelo de diamante (Porter, 1990) y el modelo de las cinco fuerzas (Porter, 1979), para conocer su ventaja competitiva y la competitividad del sector de las agroindustrias en cítricos de Álamo Temapache, Veracruz.

La principal aportación de este trabajo radica en el análisis de la competitividad de las PYMES bajo estudio a través de los dos modelos antes mencionados. La ventaja competitiva de estas empresas es que tienen tecnología que les permite elaborar productos de muy buena calidad, tienen un proceso productivo eficiente, reducen costos, y operan en un negocio rentable a largo plazo debido a que se encuentran en un entorno poco competido.

Palabras clave: competitividad, agroindustrias, Álamo, Veracruz.

Clasificación JEL: L11 Producción, fijación de precios y estructura de mercado; Distribución de las empresas por tamaño.

(1) Doctor en Ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás. Profesor-Investigador del Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache, Veracruz. Líder de cuerpo académico: Gestión Ambiental y Organizacional. Consultor en el área de procesos administrativos de la incubadora de empresas del ITSAT. Perfil deseable PROMEP. limbac@hotmail.com

(2) Maestra en Gestión Ambiental por la Universidad de León, España. Docente del Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache, Integrante del Cuerpo Académico Gestión Ambiental y Organizacional. Consultor en el área técnica y de Procesos para la Industria Alimentaria y Medio Ambiente en la incubadora de empresas del ITSAT. zarema_ia@hotmail.com

(3) Candidato a Doctor en Medio Ambiente y Desarrollo por el Instituto Politécnico Nacional del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Profesor- Investigador del Instituto Tecnológico Superior de Álamo Temapache, Veracruz. Miembro del cuerpo académico: Gestión Ambiental y Organizacional. miguel_angel_lopez700@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

En esta investigación, se presenta un amplio panorama de las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo Temapache, Veracruz, partiendo desde el punto en el que la agroindustria es un sistema dinámico que implica la combinación de dos procesos productivos: el agrícola y el industrial, para transformar de manera rentable los productos provenientes del campo, por lo que se da a conocer la importancia económica de la agroindustria en cítricos de Álamo, Veracruz. Las empresas que son sujetos de estudio son las Pequeñas y Medianas empresas agroindustriales en cítricos que realizan procesos para la producción de jugo concentrado, aceite esencial y cáscara deshidratada. Se desarrolla el fundamento teórico con base en el origen, definición, modelos de competitividad, y de acuerdo con ellos se establecen las categorías de análisis de esta investigación. Posteriormente se realiza el análisis de resultados de la competitividad de las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo, Veracruz, con base en modelos del diamante y el de las cinco fuerzas.

LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES)

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) han demostrado, en diferentes tiempos y lugares, ser factor determinante del desarrollo económico de cada país debido a que han sido elementos importantes en la economía de los países en términos de empleo, inversión y producción.

Cuando se habla de empresa, se considera a ésta como un conjunto de recursos organizados por un titular que realiza actividades de producción o de intercambio de bienes y servicios, que logren satisfacer necesidades de un mercado en particular y que se constituye para obtener beneficio social y rentabilidad.

Marcolini (2001) establece que las PYMES tienen la capacidad de:

- Reaccionar rápida y flexiblemente a los continuos cambios que afectan el entorno competitivo (político, social, económico, tecnológico).
- Ofrecer servicio efectivo a segmentos de mercado que no son atractivos para las grandes empresas.

- Desarrollar productos y procesos innovadores por medio de mecanismos informales de hacer investigación y desarrollo (I+D).
- Crear empleos durante los periodos recesivos, cuando las grandes empresas tienden a afectar negativamente las estadísticas de empleo.
- Actuar como fuente estable de competencia y, por tanto, generar una reasignación de recursos entre las industrias en declive y en crecimiento.

La mejora en la competitividad, la generación de crecimiento económico y la creciente generación de empleos, pasa a través del compromiso de una política que promueva y fomente una cultura emprendedora, y que apoye explícitamente a las PYMES y los nuevos negocios (European Commission, 1999).

En el *Diario Oficial de la Federación* publicado el 30 de junio de 2009 se establece que la clasificación de las MIPYMES mexicanas se basa en el número de trabajadores y el monto de las ventas anuales dependiendo del sector de actividad. En este sentido, la micro empresa de los tres sectores está constituida hasta por 10 trabajadores con un monto de ventas anuales de hasta \$4 millones de pesos y un tope máximo combinado de \$4.60 millones de pesos. La Pequeña empresa del sector comercio se forma desde 11 hasta 30 trabajadores, del sector industria y servicios desde 11 a 50 trabajadores ambos con un monto de ventas anuales desde \$4.01 hasta \$100 millones de pesos y un tope máximo combinado del sector comercio de \$93 millones de pesos y del sector industria y servicios de \$95 millones de pesos. La mediana empresa está constituida en el sector comercio de 31 a 100 trabajadores, en el sector servicios de 51 a 100 trabajadores y en el sector industrial de 51 a 250 trabajadores, ambos con un monto de ventas anuales de \$100.01 hasta \$250 millones de pesos, y un tope máximo combinado en el sector comercio de \$235 millones de pesos y del sector industria y servicios de \$250 millones de pesos.

Las micro, pequeñas y medianas empresas son consideradas base de la economía mexicana. De las entidades económicas establecidas en el país, 93% tienen entre uno y 10 trabajadores, y a pesar de que generan siete de cada 10 empleos y aportan casi 70% del producto interno bruto, están al margen del financiamiento bancario (Torreblanca, 2007 p. 80).

El estado de Veracruz cuenta con 212 municipios. Los más representativos en cuanto a las PYMES registradas en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM, 2007) son Córdoba, Xalapa y el puerto de Veracruz (véase la tabla 1), donde se concentra la mayor cantidad de micro, pequeñas y medianas empresas, las cuales territorialmente se

encuentran situadas en el centro del estado. Siguen en orden de importancia de las PYMES las ciudades de Tuxpan y Poza Rica, las cuales están ubicadas en la zona norte del estado y con actividades de comercio, zona petrolera y puerto. Las ciudades de Orizaba, Coatzacoalcos, Boca del Río, Fortín y Minatitlán tienen principalmente actividades industriales y comerciales.

Tabla 1. MIPYMES en el estado de Veracruz en sus principales municipios

No. Mpio.	Municipios del estado de Veracruz	MIPYMES	Total	Porcentaje	Total
1	Cordoba	3,781		15.86	
2	Xalapa	3,114		13.06	
3	Veracruz	2,609		10.94	
4	Tuxpan	1,356		5.69	
5	Poza Rica	1,213		5.09	
6	Orizaba	1,193		5.00	
7	Coatzacoalcos	807		3.38	
8	Boca del Río	607		2.55	
9	Fortín	589		2.47	
10	Minatitlán	561	15,830	2.35	66.39
-	-	-			
212	-	-			
	Resto de Mpios. 202		8,013		34.61
	Total		23,843		100

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM, 2007).

Según el INEGI (2009), Veracruz concentra 6.08% del total de las empresas del país, ocupando el cuarto lugar en cuanto a generación de microempresas. En el rubro de las pequeñas empresas, Veracruz participa con 4.65%, ocupando el sexto lugar. Asimismo, participa con 4.11% en el total nacional de medianas, situándose en el octavo lugar. Mientras que en el rubro de las grandes empresas su contribución es de 3.46%, según lo indica la misma fuente.

LA AGROINDUSTRIA CITRÍCOLA EN ÁLAMO, VERACRUZ

Romero (2001) señala que un sentido básico de la agroindustria es la adición de valor agregado a los productos del campo entre la etapa de cosecha y su consumo final, que incluye procesos de selección, secado, empaque, transformación y comercialización con métodos modernos de producción. La agroindustria es un sistema dinámico que implica la combinación de

dos procesos productivos -el agrícola y el industrial- que se utilizan para transformar de manera rentable los productos provenientes del campo. En este sentido, la investigación se enfoca en la combinación de los procesos productivos: de cítricos y su transformación en productos finales.

La actividad citrícola tiene gran importancia para Veracruz debido a que es el principal productor de cítricos en México, aportando 43% de la producción nacional. La agroindustrial está compuesta por los procesos de cepillado, empacado y encerado de cítricos, extracción de jugo, concentración de jugo, extracción de aceite, extracción de pectina y deshidratación de cáscara. Las pequeñas empresas son las que principalmente realizan los procesos de cepillado, empacado y encerado de cítricos, es decir, las cepilladoras y empacadoras. Las medianas empresas son las que realizan los procesos de extracción de jugo concentrado,

aceite esencial, deshidratación de cáscara y extracción de pectina. A éstas se les llama comúnmente jugueras y procesadoras de pectina. (Bada, 2010).

El estado de Veracruz es la región más importante en la producción de cítricos, principalmente en naranja, limón, tangerina, toronja y mandarina, conjuntamente obtuvieron una producción en 2007 de 2,987,973.65 toneladas, con un valor en la producción de \$2,760,866,300.00 pesos (SIAP, 2007).

Los municipios productores de naranja se encuentran principalmente en la zona norte del estado de Veracruz. En la tabla 2 se muestran los principales productores de naranja, donde Álamo Temapache, Martínez de la Torre y Tihuatlán ocupan los primeros lugares en producción de cítricos, obteniendo en 2007 una producción de 813,343.50; 443,656 y 234,682 toneladas de naranja, respectivamente. De manera conjunta aportan 1,491,681.50 toneladas de cítricos, lo cual representa 52% de la producción total.

Tabla 2. Principales municipios del estado de Veracruz productores de cítricos

	Municipio	Producción (Ton.)	Valor producción (pesos)
1	Álamo Temapache	813,343.50	\$ 622,896,320.00
2	Martínez de la Torre	443,656.00	486,774,060.00
3	Tihuatlán	234,682.00	169,237,400.00
4	Tuxpan	128,525.00	122,547,400.00
5	Castillo de Teayo	127,001.00	113,336,300.00
6	Papantla	107,900.00	188,620,000.00
7	Tlapacoyan	98,091.00	101,731,080.00
8	Tecolutla	82,970.00	56,911,000.00
9	Gutiérrez Zamora	80,250.00	49,750,000.00
10	Misantla	70,526.00	68,230,700.00
11	Chicotepec	58,336.00	29,168,000.00
12	Cazones	56,186.00	39,520,000.00
13	Tamiahua	38,127.00	33,846,300.00
14	Coatzacoatlán	17,612.00	17,838,800.00
15	Otros	532,677.15	558,727,860.00
	Total	2,987,973.65	\$2,760,866,300.00

Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), *Anuario estadístico de la producción agrícola 2007*.

El municipio de Álamo, Veracruz, se encuentra en el norte del estado y es el principal productor de cítricos tanto estatal como nacional. Asimismo, en este municipio se encuentran establecidas la mayor cantidad de empresas agroindustriales en cítricos debido a la cercanía de la materia prima.

• Producción de cítricos

Álamo Temapache es el municipio de mayor importancia en todo el país por superficie sembrada de 48,955.25 hectáreas y volumen de producción de parte de producción de cítricos en el ámbito estatal (SIAP, 2007).

813,343.50 toneladas en 2007, con valor de la producción de \$ 622,896,320.00 pesos,

principalmente de naranja, mandarina y tangerina, aportando la tercera parte de producción de cítricos a nivel estatal (SIAP, 2007).

La tabla 3 muestra la producción de cítricos como naranja, mandarina, tangerina, toronja y limón, que son los de mayor relevancia en este municipio. También produce limas y distintas variedades de naranja y mandarina, que son consideradas de mesa, pero son pocas hectáreas que se tienen de esta especie en producción, por lo que no son tomadas en cuenta en el Anuario estadístico del SIAP.

Tabla 3. Producción de cítricos en el municipio de Álamo Temapache

Cultivo	Sup. sembrada (Ha)	Sup. cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	PMR (\$/Ton)	Valor producción (pesos)
Naranja	42,526.00	42,526.00	701,679.00	16.5	\$ 700.00	\$491,175,300.00
Mandarina	2,993.75	2,993.75	59,875.00	20	1,000.00	59,875,000.00
Tangerina	2,811.75	2,811.75	39,339.00	13.99	1,400.00	55,074,600.00
Toronja	571.25	571.25	12,345.50	21.61	1,350.00	16,666,420.00
Limón	52.5	52.5	105	2	1,000.00	105,000.00
Total	48,955.25	48,955.25	813,343.50			\$622,896,320.00

Fuente: Elaboración propia con base en el SIAP. *Anuario estadístico de la producción agrícola 2007*.

La producción cítrica se comercializa fundamentalmente en la localidad Estero del Ídolo, a tres minutos de la cabecera municipal de Álamo. Ahí se concentra 20% de la producción regional y 30% de la producción de Álamo.

La mayor proporción de la producción, es decir, 70%, se destina al mercado en fresco y 30% a la industria. El mercado principal de esta región es la Ciudad de México y su área metropolitana. Durante la época alta de cosecha se envía diariamente un promedio de 5, 000 toneladas a la Ciudad de México.

• Características de la organización

De acuerdo con el padrón de productores de cítricos de Álamo Temapache, que expide la SAGARPA y la junta local de sanidad vegetal, los productores de Álamo, Veracruz cuentan con 48,955.25 hectáreas registradas en producción, de las cuales 87.5% son tierras ejidales distribuidas en los 137 ejidos con un promedio de 3.6 hectáreas por ejidatario y 12.5% pertenecen a pequeños propietarios con un promedio de 4.5 hectáreas por propietario (Bada, 2003).

La pequeña propiedad la componen aproximadamente 1,200 productores. En general, éstos trabajan individualmente y la superficie media por productor es muy variable, pues va de 4.5 a 50 hectáreas. En el extremo, 2% de los productores posee un promedio de cerca de 120 hectáreas (SAGARPA, 2001).

Existen asociaciones agrícolas locales de productos de cítricos en Álamo cuya principal finalidad es la de fomentar el apoyo a los productores en el ramo técnico y la divulgación para mejorar las técnicas de cultivo y enfrentar

correctamente al virus de la tristeza,⁴ que se supone está por introducirse en la región.

• Procesos agroindustriales de cítricos

Como se mencionó anteriormente, en el municipio de Álamo Temapache 30% (aproximadamente 244,023 toneladas anuales) de la producción total de cítricos se destina a la agroindustria. En el municipio se han establecido diferentes agroindustrias, entre las cuales encontramos 22 empacadoras, 22 procesadoras de jugo simple, cuatro procesadoras de jugo concentrado, aceite esencial y una procesadora de cáscara deshidratada.

Las empacadoras instaladas en este municipio llevan un proceso sencillo: lavado, cepillado, encerado y empackado de naranjas, mandarinas, toronjas, limón y tangerina. El tipo de empackado que se maneja es en cajas de 20 kilos y a granel, no se realiza el empackado en malla.

Las empresas procesadoras de jugo concentrado y aceite esencial procesan con dos sistemas de tecnología: BROWN y FMC (Food Machinery Company). Con la primera se extrae el aceite esencial antes de exprimir el jugo y con la segunda el aceite se obtiene al mismo tiempo en que se extrae el jugo. Estas empresas son: Internacional Química de Cobre S.A. de C.V., División Cítricos; Citrofrut S.A. de C.V., Planta Álamo Temapache; Procitrus S.A. de C.V. Planta

(4) Es una enfermedad que afecta a los cítricos, que se caracteriza por la pérdida de vigor del árbol ocasionando producciones escasas, llegando a matarlo en dos o tres semanas (dependiendo de la severidad del virus) o hasta meses. Se transmite por herramientas de poda o pulgones.

Álamo Tempache, y Citromax S.A. de C.V., Planta Álamo Tempache.

Una de las plantas jugueras se encuentra en Aguanacida, tres en el ejido la Unión y una en la carretera nacional Álamo-Tampico. Dichas empresas provienen de Monterrey, Ciudad Victoria y sólo una es originaria de Álamo Tempache.

La planta Danisco, procesadora de cáscara deshidratada, adecua la materia prima para la elaboración de pectina de cítricos. Esta empresa está ubicada en la localidad de Puerta 7. Proviene de Colima, y procesa la cáscara de cítricos, que es el desecho de algunas jugueras que no deshidratan la cáscara.

• Comercialización de los productos de cítricos procesados

Los productos procesados de cítricos, en el caso de la fruta encerada, son comercializados al mayoreo, vendiéndose por tonelada y son destinados al mercado nacional a cadenas de supermercados y al mercado internacional de Estados Unidos, principalmente. Con respecto a los jugos simples, la mayoría son comercializados al menudeo en el mercado local de Álamo. Los concentrados de naranja y aceite esencial que realizan las plantas jugueras son vendidos a escala industrial, donde se comercializan por tonelada o tambor (80 kilos c/u) al mercado nacional. Sus principales clientes de jugo concentrado son la industria alimentaria como Jumex, Jugos del Valle, Valle Redondo, etc., y en el caso del aceite esencial sus clientes son la industria alimentaria, farmacéutica y cosmética. También son vendidos en el extranjero, principalmente a países como Estados Unidos, Alemania, Brasil, Holanda e Israel, entre los más importantes. La cáscara deshidratada se comercializa en el mercado local, donde sus clientes son los ganaderos de la región, y es vendida por tonelada. La cáscara deshidratada es de dos clases: la que se utiliza como alimento para ganado y la que se usa como materia prima esencial para producción de pectinas. La primera se comercializa en el mercado local y la segunda a escala industrial, principalmente para la industria farmacéutica y alimentaria.

Con base en lo anterior, el municipio de Álamo Tempache, Veracruz, cuenta con una gran cantidad y diversidad de micro, pequeñas y

medianas empresas procesadoras de cítricos. Las micro empresas la forman principalmente las procesadoras de jugo simple y las empacadoras, en el caso de las procesadoras de jugo simple realizan ventas sólo al menudeo y llevan procesos rudimentarios para la transformación de materia prima. En lo que se refiere a las empacadoras, éstas realizan procesos de lavado, cepillado, encerado y empackado; sus productos son comercializados al mayoreo, y se venden por tonelada. Se destinan al mercado nacional, principalmente a cadenas de supermercados, y al mercado internacional de Estados Unidos. Las pequeñas y medianas empresas están formadas por las empresas procesadoras de jugo concentrado, aceite esencial, cáscara deshidratada, que realizan sus procesos de transformación con maquinaria sofisticada, sus productos son vendidos a otras industrias, principalmente farmacéuticas y alimentarias nacionales e internacionales en grandes cantidades, debido a que son reprocesados para convertirse en productos finales (Bada, 2010).

En este sentido, esta investigación requiere hacer un análisis de competitividad que busca estudiar empresas que tengan ciertas ventajas sobre otras, a las que los consumidores demandan calidad, precio, tiempo de respuesta y respeto a la ecología. Debido a ello, las empresas bajo estudio son las pequeñas y medianas empresas agroindustriales en cítricos que realizan procesos de jugo concentrado, aceite esencial y cáscara deshidratada, porque son las que están más consolidadas, manejan productos bajo normas y estándares nacionales e internacionales, y utilizan tecnología sofisticada en sus procesos. Con base en lo anterior, las empresas sujetos de estudio son:

1. Internacional Química de Cobre S.A. de C.V., División Cítricos
2. Citrofrut S.A. de C.V., Planta Álamo Tempache
3. Procitrus S.A. de C.V., Planta Álamo Tempache
4. Citromax S.A. de C.V., Planta Álamo Tempache
5. Danisco Mexicana S.A. de C.V., Planta Álamo Tempache

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación de tipo documental descriptiva, porque se va a describir y analizar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) agroindustriales en cítricos de Álamo, Veracruz: procesadoras de jugo concentrado, aceite esencial y cáscara deshidratada, mediante el modelo de diamante y el de las cinco fuerzas de Michael Porter.

Los sujetos de investigación son pequeñas y medianas empresas agroindustriales en cítricos de Álamo Temapache, Veracruz, que realizan procesos de extracción de jugo concentrado, extracción de aceite esencial, deshidratación de cáscara, y producción de pectina de naranja, toronja, limón, mandarina y tangerina.

El levantamiento de la información se realizó mediante una entrevista a expertos de las cinco PYMES antes mencionadas, y con base en su consulta se determinó la ventaja competitiva y la rentabilidad del sector industrial.

Como resultado de lo anterior, se llevó a cabo un análisis con base en los modelos de competitividad respaldados en el estado del arte.

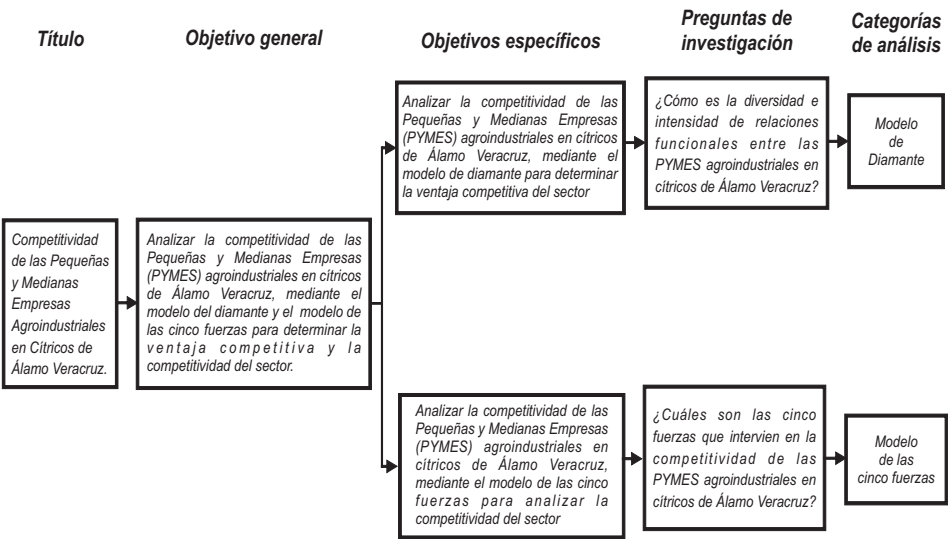
En este sentido, no es conveniente mencionar una hipótesis general debido a que es una investigación cualitativa, donde sólo se están analizando las características que tiene el sector de las empresas agroindustriales en cítricos a través de dos categorías de análisis.

El la figura 1 se aprecia la congruencia metodológica de la investigación entre el título, objetivo general, objetivos específicos, preguntas de investigación y las categorías de análisis de esta investigación.

COMPETITIVIDAD

En esta época casi en cualquier parte del mundo, y México no es la excepción, la clave del éxito reside en ser competitivos, entendiendo por éxito que la sociedad pueda obtener los satisfactores materiales y emocionales que permitan vivir con calidad.

Figura 1. Congruencia metodológica



Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de la investigación.

Los satisfactores pueden ser muchos y muy variados, así como las expectativas de cada individuo con respecto al nivel de éstos, sin embargo, en todos los casos se requiere que las organizaciones dedicadas a generar dichos satisfactores sean competitivas. Ser competitivo significa poder operar con ventajas respecto a otras organizaciones que buscan los mismos recursos y mercados en donde los consumidores demandan cada vez más calidad, precio, tiempo de respuesta y respeto a la ecología.

Las organizaciones competitivas serán la base para que la economía de un país sea fuerte y sólida. Todo se puede lograr si un país cuenta con población competente, lo cual significa gente capaz de crear e innovar, que cuente con las facultades necesarias para desarrollar y operar sistemas tanto tecnológicos como organizacionales y que a su vez generen satisfactores de óptima calidad (Romo, 2008).

Origen de la competitividad

Con respecto a los orígenes del concepto competitividad, se cree que surgió paralelamente en dos ámbitos: en el primero se visualiza desde la perspectiva macroeconómica, es decir, desde el punto de vista de la administración pública y de cómo se pueden ejecutar los instrumentos de política económica con el objeto de crear un medio ambiente favorable para el desempeño de las empresas de la región. El segundo ámbito se visualiza desde una óptica microeconómica, en la que las empresas por sí mismas se imponen y en algunos casos se ven obligadas a incrementar su eficiencia, productividad, calidad, etc., con el fin de obtener un grado de desempeño superior al de sus competidores (Morales y Pech, 2000).

En la actualidad, el término competitividad se puede aplicar tanto a una empresa como a un sector económico, o a un país en general. Aun cuando puede afirmarse que la idea general de este concepto es similar entre los estudiosos del tema, no es tan fácil encontrar un acuerdo absoluto en cuanto a su definición. De hecho, Porter (1990) reconoce que su significado puede ser diferente cuando se habla de una empresa, una nación o también de acuerdo con la especialidad o enfoque que la define.

Definición de competitividad

La competitividad, como disciplina de estudio y análisis heurístico, es un concepto desarrollado recientemente aunque su aplicación práctica es antigua y universal. Existen diversos enfoques de análisis (sistémico, basados en el mercado, basados en la tecnología y en la innovación, entre otros) y diversos marcos de aplicación (nacional, sectorial y empresarial). Algunas veces se asocia competitividad a una mayor productividad, de modo que los términos se utilizan como sinónimos y de manera intercambiable. Otras veces, la concepción de competitividad enfatiza en la mayor penetración en los mercados y en crecientes flujos de inversión, así como en los menores costos unitarios laborales alcanzados.

Competitividad es una traducción libre de lo que en inglés es "Competitiveness", que quiere decir justa, rivalidad, y que deriva de la competencia. Económicamente, es la creación y mantenimiento de un mercado en el que participan numerosas empresas y donde se determina el precio conforme a la ley de la oferta y la demanda

Modelos de análisis competitivo

Existen diversos modelos de 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 a la de una empresa. Para autores como Porter, el concepto de competitividad engloba aspectos sobre la calidad de vida y nivel de vida, empleos, desarrollo, permanencia en el mercado.

Existen distintos conceptos de acuerdo con diferentes autores, desde los que nos hablan de penetración en el mercado, flujos de inversión, mano de obra, aspectos como innovación tecnológica, canales de distribución, costo-beneficio, costos de producción, precio de venta, competidores domésticos, estándares de calidad, niveles de producto, procesos de producción, además de la productividad. Todo esto nos conlleva a hacer un análisis para poder conocer cuáles son las variables causantes de la competitividad (Bradford, 1994).

En esta investigación se pretende elaborar un análisis competitivo del sector agroindustrial en cítricos de Álamo Temapache, Veracruz, por lo que a continuación se presentan seis modelos de análisis de competitividad desde la medición sector industrial – país.

1. Modelo de competitividad sistémica (Villarreal y Ramos, 2001)

Villarreal y Ramos (2001) establecen que la nueva economía mundial y de los negocios se caracteriza por la globalización de los mercados, la era de la información, del conocimiento y del cambio continuo, rápido e incierto. Estos tres impulsores de la economía y los negocios han dado lugar a un nuevo nombre del juego: la hipercompetencia global en los mercados internacionales y nacionales, en la que los países han tenido que abrir sus economías para participar en los mercados internacionales, al tiempo que defienden sus mercados internos. Esto ha generado un nuevo paradigma: la competitividad sistémica: empresa-industria-gobierno-país.

2. Modelo de competitividad en los ámbitos nacional y regional (Horta y Jung, 2002)

La aproximación de la competitividad que pone atención en las condiciones para el desarrollo de los negocios para un determinado país o región tiene como propósito analizar las políticas macroeconómica, o las infraestructuras generales que caracterizan las condiciones para desarrollar negocios en un país, pero también conforman factores sistémicos que influyen en el desempeño de los sectores.

3. Modelo de Diamante (Porter, 1990)

Según Porter (1990), la ventaja competitiva de un país o sector industrial es el resultado de cuatro avanzados factores y actividades ligados en y entre las compañías que participan en clusters. Estos factores pueden influir de manera proactiva por el gobierno. Los factores avanzados ligados para la ventaja competitiva son: la estrategia, la estructura y la rivalidad entre las firmas (estrategia), condiciones de la demanda (demanda), industrias de soporte relacionadas (clusters) y la condición de los factores (insumos).

Michael Porter, sostiene que la diversidad e intensidad de relaciones funcionales entre empresas explican la formación de un cluster y su grado de madurez. Estas relaciones se

refieren a los cuatro puntos del “diamante”, es decir, las relaciones de competencia entre empresas de la misma actividad, las relaciones con sus proveedores, con actividades de apoyo, con productores de insumos complementarios y con proveedores de insumos y factores especializados.

4. Modelo del doble diamante generalizado (Moon, Rugman y Verbeke, 1998)

Estos autores consideran que la competitividad de un país o sector industrial depende de los diamantes local y extranjero con los que se relacionan las empresas; incluso los directivos se apoyan en ellos para ser competitivos internacionalmente en términos de supervivencia, beneficios y crecimiento. A diferencia del diamante de Porter, incorpora la actividad multinacional y la del gobierno, plantea el valor añadido sostenible que en un país resulta de las empresas locales y las extranjeras, y considera importante para la competitividad de un país o sector industrial la actividad multinacional dentro o fuera que afecta a los determinantes del diamante.

5. Modelo de los nueve factores (Cho, 1994)

El modelo de los nueve factores fue desarrollado por Cho (1994), quien hace una división entre los factores humanos y factores físicos, e incluye además el parámetro oportunidad como algo exógeno al modelo interno al mismo. Con relación a los factores del modelo, la primera clasificación representa a los trabajadores políticos, los empresarios y los profesionales, y la segunda, a los recursos heredados, la demanda local, las industrias relacionadas y afines y otros entornos empresariales. También incorpora un elemento importante en la competitividad de una nación, que se refiere a la posición competitiva relativa entre países similares en una etapa determinada de desarrollo económico, y no entre todos los países del mundo.

6. Modelo de competitividad de las cinco fuerzas (Porter, 1979)

Las cinco fuerzas de Porter es un modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad. También es llamado “Modelo de Competitividad Ampliada de Porter”, ya que explica mejor de qué se trata el modelo y para qué sirve, este modelo constituye una herramienta de gestión que permite realizar un análisis externo de una empresa a través del análisis de la industria o sector a la que

pertenece. Propuesto por Michael Porter en 1979, este modelo perfila un esquema simple y práctico para poder formular un análisis de cada sector industrial. A partir del mismo, la empresa puede determinar su posición actual para seleccionar las estrategias a seguir. El modelo de Porter postula que hay cinco fuerzas que conforman básicamente la estructura de la industria. Estas cinco fuerzas delimitan precios, costos y requerimientos de inversión, que constituyen los factores básicos que explican la expectativa de rentabilidad a largo plazo, por lo tanto, el atractivo de la industria.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de resultados de la competitividad de la agroindustria en cítricos de Álamo Temapache, Veracruz, se efectuó a través de dos modelos de análisis de la competitividad: modelo de diamante y modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter. El sector agroindustrial en cítricos fue analizado en los siguientes rubros: en los procesos de jugo concentrado, aceite esencial, deshidratación de cáscara y extracción de pectina de las PYMES de Álamo Temapache, Veracruz. A continuación se presenta cada uno de estos análisis y sus resultados.

a) Análisis de la competitividad con base en el modelo de diamante de Porter

El diamante de Porter (1990) es un diagrama que muestra los principales factores que afectan la competitividad de un sector para determinar su ventaja competitiva. Para hacer el análisis de las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo Temapache, Veracruz, se consideraron las cinco empresas procesadoras de jugo concentrado, aceite esencial, cáscara deshidratada y pectina que forman este sector: Internacional Química de Cobre S.A. de C.V., División Cítricos; Citrofrut S.A. de C.V.; Procitrus S.A. de C.V.; Citromax S.A. de C.V., y Danisco Mexicana S.A. de C.V.

En la figura 2 se aprecia el modelo de diamante de Porter aplicado a las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo Temapache, Veracruz, en donde los factores avanzados ligados para la ventaja competitiva se presentan de la siguiente manera:

La estrategia empresarial que tienen estas cinco empresas que forman el sector de las PYMES agroindustriales en cítricos es de diferenciación,

diversificación y desarrollo de productos. Las estrategias de diferenciación de productos las llevan a cabo las empresas IQC, División Cítricos, principalmente debido a que están en constante búsqueda de ofrecer productos que los diferencien de los demás en cuanto a la calidad, grados brix, etcétera.

Las estrategias de diversificación las llevan a cabo las empresas IQC, División Cítricos, Citrofrut, Procitrus y Citromax, debido a que cuentan con varios productos: jugo concentrado y aceite esencial de naranja, mandarina, tangerina, toronja. (Sólo la empresa IQC procesa el limón). Las estrategias de desarrollo de productos que tratan de aumentar las ventas mejorando los productos y servicios actuales o desarrollando otros nuevos, las llevan a cabo las empresas IQC y Danisco, debido a que están en constante desarrollo de nuevos productos para ofrecer al mercado nacional e internacional.

Condiciones de la demanda que solicitan sus clientes: la industria farmacéutica y alimentaria nacional e internacional exigen una excelente calidad del producto y envasado, asimismo proporcionan las especificaciones del producto que requieren antes de comprarlo. Además, exigen a las empresas de este sector cumplir con las normas oficiales mexicanas e internacionales del CODEX, según sea el caso. También demandan que las empresas tengan el certificado HACCP, que garantizan la seguridad alimentaria y las buenas prácticas de manufactura (NOM. 120-SSA1-1994). En cuanto al transporte requieren que cuenten con ciertas condiciones, dependiendo de si la venta es a granel o en pipa y que se respeten los tiempos de entrega. En lo que respecta a los trámites administrativos, exigen los pagos arancelarios, trámites aduanales y solicitan una persona responsable del envío y del producto.

Industrias relacionadas. La proximidad espacial de las industrias de este sector: IQC, Citrofrut, Procitrus, Citromax y Danisco, presentan un cluster geográfico debido a que tienen una interdependencia de materia prima – producto procesado, puesto que todas estas plantas industriales se encuentran ubicadas en la principal zona productora de cítricos: Álamo Temapache, Veracruz. Además, las conexiones e interrelaciones entre las empresas presentan una colaboración en el cluster geográfico, debido a que la empresa Danisco necesita de la cáscara



de los cítricos, que son desechos de las plantas procesadoras de jugo concentrado y aceite esencial (IQC, Citrofrut, Procitrus y Citromax), para deshidratarla y prepararla para consumo industrial.

Condiciones de los factores. Los factores especializados de la producción que requiere este grupo de empresas son: trabajo experto, maquinaria especializada, infraestructura de alta calidad, sistemas de calidad y tecnología de punta. Estas empresas realizan los procesos de jugo concentrado, aceite esencial y deshidratación de cáscara para generar productos que se destinan a las industrias alimentarias y farmacéuticas, por lo que requieren de ciertos requisitos y especificaciones de alta calidad.

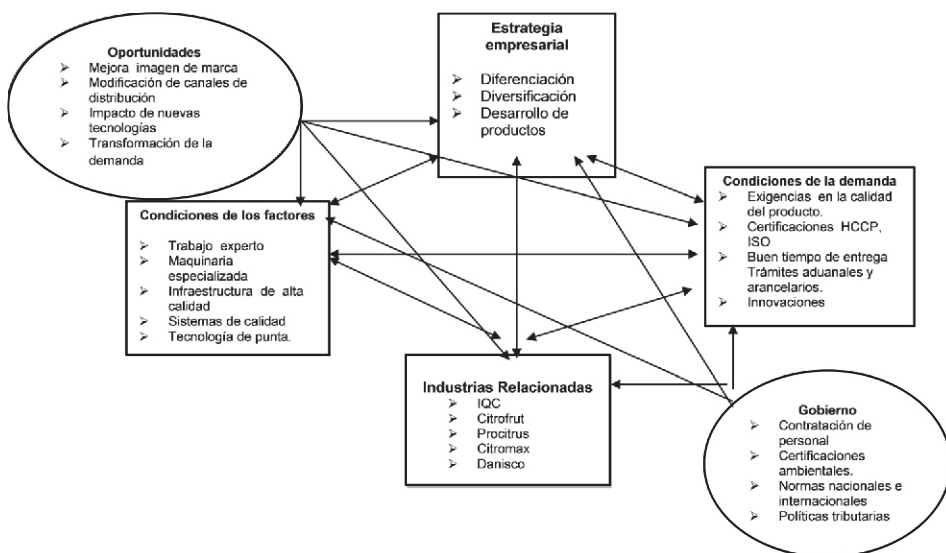
Gobierno o estado. En el sector de las PYMES agroindustriales en cítricos, el papel del gobierno o del estado se dirige al marco legal ágil y a establecer controles eficientes que garanticen la calidad de los productos, como son la

contratación de personal especializado, las certificaciones ambientales, las normas nacionales e internacionales y las políticas tributarias.

Las oportunidades, relacionadas con las condiciones de los factores y la estrategia empresarial, son la mejora de la imagen de marca, la modificación de canales de distribución y el impacto de nuevas tecnologías. Estos son elementos internos que las empresas pueden controlar para maximizar sus fuerzas y minimizar sus debilidades.

Con base en el análisis del modelo de competitividad del diamante de Porter de las PYMES agroindustriales en cítricos, se puede decir que tienen una ventaja competitiva porque poseen una tecnología que les permite producir productos de muy buena calidad, además de que cuentan con un proceso productivo eficiente con el que reducen costos, lo que, a su vez, le permite vender a precios más bajos.

Figura 2. Modelo de diamante de Porter aplicado a las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo Temapache



Fuente: Elaboración propia con base en el diamante de Michael Porter (1990).

b) Análisis de la competitividad con base en las cinco fuerzas de Porter

El modelo de las cinco fuerzas de Porter es una herramienta de gestión que permite realizar un análisis del sector industrial con base en su competitividad. En la figura 3 se aprecia el modelo de las cinco fuerzas de las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo, Veracruz. A continuación se analizará cada una de estas cinco fuerzas.

F1 = El poder de negociación de los clientes está dado porque estos adquieren grandes volúmenes de producto que están dirigidos a las industrias farmacéuticas y alimentarias para que éstas los transformen en productos finales. Los clientes requieren de garantía de la calidad del producto y de servicios especiales, asimismo exigen que las empresas cuenten con las certificaciones HACCP e ISO.

Los compradores internacionales son, principalmente, Estados Unidos, Alemania, Israel y Brasil, y los nacionales se ubican fundamentalmente en la Ciudad de México. Las empresas procesadoras de cítricos se concentran en la ciudad de Álamo, Veracruz. Este sector depende en gran medida de los canales de distribución por la ubicación geográfica de los productores y compradores. Los volúmenes de producto que manejan los compradores son en grandes cantidades, principalmente por toneladas.

F2 = El poder de negociación de los proveedores. El grado de concentración de los proveedores es alto, debido a que en Álamo, Veracruz, se encuentra la mayor cantidad de producción de cítricos del país, además de que los cítricos tienen alta calidad en tamaño, jugosidad y sabor. La amenaza impuesta por parte de los proveedores a las procesadoras de cítricos es baja, puesto que existe una gran oferta de la fruta en temporadas altas de producción, pero en temporadas bajas el poder de negociación es alto porque existe demanda del producto. La posibilidad de sustituir el producto con los de otras zonas es sólo con proveedores de las ciudades de Martínez de la Torre (limón) y Tamaulipas (naranja). En esta última la fruta es de baja calidad comparada con la de Veracruz, además de que se incurre en otros costos, como el traslado de la fruta a la planta.

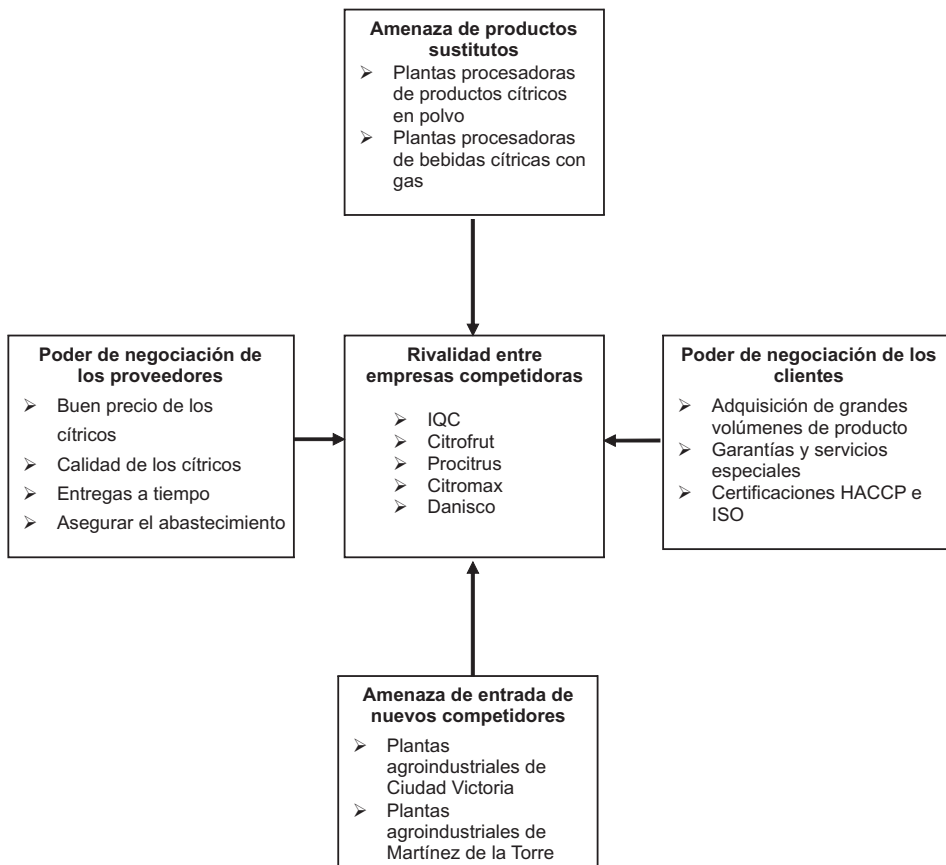
F3 = La amenaza de entrada de nuevos competidores. En este sector industrial los nuevos competidores que pudiesen entrar son las plantas agroindustriales en cítricos de Ciudad Victoria, Tamaulipas, y Monterrey, Nuevo León, que se establecen en la localidad de Álamo, Veracruz, en la temporada alta de la producción de cítricos y llevan tecnología más sofisticada que les permite procesar altos niveles de producción de jugo concentrado, aceite esencial y cáscara deshidratada.

Con base en lo anterior, estas plantas cuentan con acceso a la distribución del producto al consumidor final, ventajas en los costos de producción de materiales y mano de obra.

F4 = La amenaza de productos sustitutos que pudieran entrar a competir con los que ofrecen las agroindustrias en cítricos de Álamo, Veracruz, son productos cítricos en polvo y con gas, a través de la instalación de plantas procesadoras de estos productos en esta zona por la cercanía de la materia prima.

En este sentido, la propensión del comprador a sustituir por productos cítricos en polvo es alta, pues la facilidad de ser transportados y las condiciones de almacenamiento son menos sofisticadas que, por ejemplo, un concentrado congelado o un aceite esencial. En lo que se refiere a la disponibilidad de los sustitutos cercanos es muy baja, debido a que en la región existen pocas empresas que realicen esos procesos.

F5 = La rivalidad de las empresas que compiten. En el sector agroindustrial de cítricos rivalizan las empresas IQC, Citrofrut, Procitrus, Citromax y Danisco. Éstas ofrecen de manera general ventajas competitivas en cuanto a su tecnología y proceso productivo. Además, cada una de ellas ofrece estrategias de diferenciación, de diversificación y desarrollo de productos, por lo que el grado de rivalidad de éstas suele aumentar conforme aumente la cantidad de competidores y su capacidad de producción.

Figura 3. Las cinco fuerzas de Porter aplicadas al sector de las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo, Veracruz

Fuente: Elaboración propia con base en el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter (1979).

En este sentido, el sector es poco competido puesto que son sólo cinco competidores, por lo que el sector es rentable. El poder que tienen los competidores es que tienen diferente tipo de tecnología y productos, así como los niveles de procesamiento. En el caso de IQC-Citrus, ésta produce jugo concentrado congelado, aceite esencial y cáscara deshidratada de naranja, limón, mandarina y toronja; las empresas Citrofrut y Procitrus producen jugo concentrado congelado y aceite esencial de naranja, y la empresa Danisco deshidrata la cáscara de naranja, desecho de las dos procesadoras antes mencionadas para convertirla en pectina.

Con base en el análisis de la competitividad, a través del modelo de las cinco fuerzas de Porter, de las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo, Veracruz, podemos decir que las empresas que se encuentran en este sector operan en un negocio rentable de largo plazo, pues se encuentran en un entorno poco competido debido a que sólo son cinco empresas las que rivalizan, además de que sólo se dedican a procesar los productos y embarcarlos, ya que tienen sus oficinas de ventas en otras ciudades.

CONCLUSIONES

El resultado del análisis competitivo, con base en los dos modelos de análisis, fue que en el

modelo de diamante de Porter, las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo, Veracruz, tienen su ventaja competitiva en la tecnología de punta que utilizan para el procesamiento de sus productos y garantizan la calidad de los mismos. En cuanto al modelo de las cinco fuerzas de Porter, el resultado del análisis fue que las empresas que se encuentran compitiendo en el sector agroindustrial operan en un negocio rentable de largo plazo porque tienen poca competencia y las agroindustrias son competitivas en el ámbito internacional por sus ventas.

El objetivo general de esta investigación fue analizar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) agroindustriales en cítricos de Álamo, Veracruz, mediante los modelos del diamante y el de las cinco fuerzas, para determinar la ventaja competitiva y la competitividad del sector. Después de haber realizado el análisis mediante los puntos propuestos se procede a dar respuesta a dicho objetivo.

En primer lugar, se concluye que la ventaja competitiva que tiene el sector de las PYMES agroindustrial en cítricos de Álamo Temapache, Veracruz, en relación con el análisis de los cuatro factores avanzados, es decir, las *estrategias empresariales* que realizan son de diferenciación, diversificación y desarrollo de producto, así como las *condiciones de los factores* que tiene este sector agroindustrial es que cuentan con trabajo de expertos, maquinaria especializada, infraestructura de alta calidad, sistemas de calidad y tecnología de punta. Ambos factores tienen la oportunidad de establecer controles internos para minimizar las debilidades y maximizar las fuerzas. En cuanto a las *condiciones de demanda*, los clientes de las empresas exigen calidad del producto y el envasado, que las compañías cuenten con las certificaciones HACCP e ISO, respetar los tiempos de entrega, y realizar trámites administrativos aduanales y arancelarios, en cuanto a las *industrias relacionadas*, que son IQC, Citrofrut, Procitrus, Citromax y Danisco. Éstas se encuentran en un clúster geográfico debido a que presentan una concentración geográfica de materia prima-producto procesado, puesto que se ubican en la principal zona productora de cítricos: Álamo, Veracruz. A su vez se presenta una conexión e interrelación entre la empresa Danisco y las demás empresas,

pues ésta requiere de la cáscara de los cítricos para realizar su proceso y elaborar cáscara deshidratada de consumo industrial. En este sentido, podemos decir que en este sector industrial se tiene una ventaja competitiva porque cuentan con una determinada tecnología que les permite producir productos de muy buena calidad con un proceso productivo eficiente, reducir costos y vender a precios más bajos.

Los resultados de los análisis de la competitividad de las PYMES agroindustriales en cítricos de Álamo, Veracruz, con base en el modelo de las cinco fuerzas, arrojan que las empresas que se encuentran en este sector operan en un negocio rentable de largo plazo debido a que se encuentran en un entorno poco disputado, puesto que sólo son cinco empresas las que compiten y además se dedican únicamente a procesar los productos y embarcarlos.

REFERENCIAS

- Bada, L. (2003). *Competitividad de los productores de naranja de Álamo, Veracruz*. Memoria. Tesis para optar al grado de maestro en ciencias por el Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, Santo Tomás, sección de estudios de posgrado e investigación. México, D.F.
- Bada, L. (2010). *Modelo de asociatividad en la cadena productiva de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) agroindustriales en cítricos del norte del estado de Veracruz*. Tesis para obtener el grado de doctor en Ciencias Administrativas por la Escuela Superior de Comercio y Administración, Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional, México.
- Bradford, C. (1994). *The new paradigm of systemic competitiveness: Toward more integrated policies in Latin American*. París, Francia: OCDE.
- Cho, D; S. (1994). A dynamic approach to international competitiveness: The case of Korea. *Journal of Far Eastern Business*, 1 (1). 17-36.

- Citrofrut. (2008). *Proeza, jugos y frutas*. Recuperado el 21 de septiembre de 2008, de www.citrofrut.com.mx
- Citromax. (2008). *Juguera de Allende*. Recuperado el 21 de septiembre de 2008, de www.citromax.com.mx
- Danisco. (2008). *Líder mundial en ingredientes alimenticios y enzimas*. Recuperado el 22 de septiembre de 2008, de www.danisco.com
- *Diario Oficial de la Federación*. (2009). *Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. Recuperado el 31 de mayo de 2013, de www.dof.gob.mx
- European Commission. (1999). *Action plan to promote entrepreneurship and competitiveness*, p. 5.
- Horta, R. & Jung, A. (2002). Competitividad e industria manufacturera. Aportes para un marco de análisis. *Revista Electrónica, FCE, Universidad Católica*. Recuperado el 12 de noviembre de 2011, de <http://ucu.edu.uy>
- Iqcitrus. (2008). *Internacional Química de Cobre, División Cítricos*. Recuperado el 15 de octubre de 2009, de www.iqcitrus.com
- INEGI. (2009). *Censos económicos 2009*. Recuperado el 15 de noviembre de 2011, de www.inegi.gob.mx
- Marcolini, P. (2001). *Las políticas de promoción a la empresa media en el mundo industrializado: caso Unión Europea*. Departamento de Economía, Región Marche-Italia.
- Moon, H.; Rugman, A. & Verbeke, A. (1998). A generalized double diamond approach to the global competitiveness of Korea and Singapore. *International Business Review*, 7, pp. 135-1150.
- Morales, M. & Pech, J. (2000). Competitividad y estrategias: el enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. *Revista Contaduría y Administración*, pp. 47, 49 y 56. Recuperado el 17 de enero de 2012, de <http://www.ejournal.unam.mx/rca/197/RCA19705.pdf>
- Porter, M. (1979). *Estrategia competitiva. Técnicas para analizar las industrias y sus competidores*. México: Continental.
- Porter, M. (1998). *Clusters an competition: New agendas for companies, governments, and solutions*. Harvard Business School Press.
- Porter, M. (1999). *Ser competitivo- nuevas aportaciones y conclusiones*. México: Deustos.
- Porter M. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. España: Plaza & Janes Editores.
- Procitrus. (2008). *Elaboración de productos de consumo humano*. Recuperado el 15 de octubre de 2009, de www.procitrus.com
- Romero, D. (2001). *La agroindustria en Veracruz ante la globalización*. México: Arana Editores.
- Romo, H. (2008). Competitividad de las empresas operadoras de telefonía móvil en México (tesis doctoral). Recuperado el 16 de enero, de <http://itzamna.bnct.ipn.mx>
- SAGARPA. (2001). Padrón de productores de naranja de Álamo, Veracruz. Junta local de sanidad vegetal de productores de cítricos de Álamo, Veracruz, México. Manuscrito no publicado.
- Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Veracruz. (2006). *Micro, pequeñas y medianas empresas agroindustriales del estado de Veracruz*. Recuperado el 16 de marzo de 2008, de www.veracruz.gob.mx
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2007). *Anuario estadístico de la producción citrícola 2007*. Recuperado el 27 de noviembre de 2010, de www.siap.gob.mx
- Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM). (2007). *Estadísticas por sector y tamaño de empresa*. Recuperado el 22 de marzo de 2007, de www.siem.gob.mx
- Torreblanca, E. (2007). Pymes contra viento y marea. *Entrepreneur*, 15(01), 80-81.

- Villareal, R. & Ramos, R. (2001). La apertura de México en la paradoja de la competitividad: hacia un modelo de competitividad sistémica. *Comercio Exterior*, 3 (7), 772-788.

INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA

ISSN: 1870-6614

COMPETITIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS
EMPRESAS (PYMES) AGROINDUSTRIALES EN
CÍTRICOS DE ÁLAMO, VERACRUZ

COMPETITIVENESS OF SMALL BUSINESS AGRO-
INDUSTRIAL CITRUS FROM ALAMO, VERACRUZ,
MEXICO

Lila Margarita Bada Carbajal
Zarahemla Ramírez Hernández
Miguel Ángel López Velázquez

Recibido: 18/Noviembre/2012
Aceptado: 22/Noviembre/2012
Clasificación JEL: L11 Producción, fijación de precios
y estructura de mercado; distribución de las
empresas por tamaño.
Número 111, año 42
pags. 66-81