

EL CAFÉ ORGÁNICO, UNA VENTAJA COMPETITIVA PARA LOS PRODUCTORES CAFETALEROS DEL ESTADO DE VERACRUZ (1)

Joaquín Perea Quezada (2)

ABSTRACT

The preferences of consumers in developed economies are concerned about a healthy diet that ensure higher expectations of life and willing to preserve the environment, have prompted the use of sustainable products with nature, willing to pay a premium if production meets the standards established quality.

Some coffee producers select niche markets protected of competition, international prices and a more equitable participation in their value chains have opted as a strategy to improve its profitability change their coffee crops to conventional organic coffee sustainable with the environment.

In order to know whether the change represents a competitive advantage for producers in the Veracruz State, was proposed as an objective in this paper to test the following hypothesis: "The competitive advantages of organic coffee produced in the Veracruz state are explained by characteristics of product, distribution, marketing, operations, financial structure and organization of coffee producers." Use of statistical tools applied to the result of field work to degree measure if explanation organic coffee represents a competitive advantage with respect to conventional crop.

Key words: Comparison of Samples, Organic Coffee, Competitive Advantage, Value Chains.

RESUMEN

Las preferencias de consumidores de economías desarrolladas, preocupados por una alimentación sana que garantice mayores expectativas de vida e interesados en conservar el medio ambiente, han impulsado el consumo de productos sustentables con la naturaleza y están dispuestos a pagar un sobreprecio si la producción cumple con las normas de calidad establecidas.

Algunos productores cafetaleros en busca de nichos de mercado protegidos de la competencia y de los precios internacionales y con una participación más equitativa en sus cadenas de valor han optado como estrategia para mejorar sus niveles de rentabilidad cambiar sus cultivos de café convencional a café orgánico sostenible con el medio ambiente.

A fin de conocer si el cambio representa una ventaja competitiva para los productores del estado de Veracruz, se propuso como objetivo en el presente trabajo probar la siguiente hipótesis: "Las ventajas competitivas del café orgánico que se produce en el Estado de Veracruz se explican por las características propias del producto, distribución, comercialización, operaciones, estructura financiera y organización de productores cafetaleros". El uso de herramientas estadísticas aplicadas al resultado del trabajo de campo permitirá medir el grado en que las variables causales explican si el café orgánico representa o no una ventaja competitiva respecto a los cultivos convencionales.

Palabras clave: comparación de muestras, café orgánico, ventaja competitiva, cadenas de valor.

Código JEL: F13 política comercial, protección, promoción, negociaciones comerciales, organizaciones internacionales.

(1) Ponencia presentada en la XI Conferencia de ALAFEC, Guayaquil, Ecuador, el 25 de septiembre 2009.

(2) Joaquín Perea Quezada, Córdoba, Veracruz, México, Profesor Investigador. ITESM. CCV, joaquinperea@yahoo.es, perea.joaquin@gmail.com, jperea@itesm.mx..

INTRODUCCIÓN

Los habitantes de algunos países, preocupados por un ambiente sano, congruente con la naturaleza, han iniciado campañas para limpiar la atmósfera de contaminantes, reciclar los reutilizables o desalentar con altos impuestos empaques y embalajes de lenta desintegración. Suiza prohíbe el empleo de botellas de PVC, varios países de la OCDE emprendieron un sistema de reembolso de depósitos para recipientes de bebidas potencialmente nocivas, en otros países se han establecido impuestos como medidas para desalentar el uso de materiales contaminantes y disposiciones sobre contenido de reciclamiento, donde se establece que ciertos materiales como el papel y el cartón deben contar con determinado porcentaje de insumos reciclados.

En la actualidad los grupos de consumidores ecológicos constituyen una fuerza económica de gran importancia. Las familias compran alimentos cultivados biológicamente y sin plaguicidas, seleccionan los desechos para su posterior recirculación, emplean la bicicleta en lugar del automóvil y comienzan a lavar su ropa en eco lavanderías. Las preferencias por productos ecológicos, principalmente en Alemania, aumentaron de 51% en 1981 a 72% en 1991 (Wyatt, cita Torres, 1996 p. 607).

Se busca un mayor sentido de solidaridad y justicia entre productores y consumidores. El inconveniente es que las orientaciones del comercio mundial las definen y controlan las empresas que venden productos orgánicos en los países compradores más ricos y son ellos los que fijan los criterios de certificación. En este aspecto se encuentra la clave para cuestionar la procedencia orgánica de un producto y el consecuente castigo en el precio (Torres, 1996, p. 608).

Las nuevas generaciones de consumidores interesados en la salud de ellos y sus hijos y en la calidad de su alimentación, consideran que los productos orgánicos cumplen satisfactoriamente

sus expectativas de vida con capacidad de conservar el medio ambiente además del sabor y frescura que caracteriza a estos alimentos al margen de enfermedades en la población, producto de los cambios ambientales y los escándalos relacionados con los alimentos como la peste de los cerdos, el exceso de hormonas en la crianza de pollos, residuos químicos en la leche y el problema de las vacas locas.

Los consumidores de Europa destacan por su consumo en vegetales, cereales, productos lácteos, papas y frutas (Michelsen, Hamm, Wynen y Roth, 1999, p. 17) y los de Estados Unidos por su consumo de vegetales, frutas y verduras frescas, frutas secas y nueces, café, té, cacao, garbanzos, especias, granos, oleaginosas y derivados, ampliando las expectativas de cultivos orgánicos (Wisniewski, 2000, pp.7-13; CIESTAAM, 2000, 2001; Willer y Yussefi 2001, pp.22-23).

Se ha desarrollado también el mercado de productos orgánicos no alimenticios como forrajes para producir cárnicos, lácteos y huevos orgánicos, insumos naturales (semillas, plaguicidas e insecticidas naturales), flores de corte y maceta, cosméticos textiles, artículos de limpieza y madera y sus productos (Kortbech-Olsen, 2000, p. 9).

La agricultura orgánica en México

México contaba con 23 265 hectáreas sembradas con productos orgánicos en 1996 atendidas por 13 176 productores, para el año 2000 formaban parte de este cultivo 102 802 hectáreas con 33 587 productores (CIESTAAM, 2000, 2001). Han sido incorporadas al programa de productos orgánicos 137 zonas con más de 30 diferentes productos como el café con 21 326 hectáreas en proceso de transición y 49 512 certificadas, maíz blanco y azul con 2 074 hectáreas certificadas y 2 596 en proceso de certificación, ajonjolí, hortalizas, maguey, garbanzo, mangos y naranjas, entre otros (Gómez, C., Gómez, T., Schwentesius, 2003, p. 136).

El café orgánico en México y el mundo

El café orgánico forma parte de los cafés de especialidad que se caracterizan por estar dirigidos a nichos de mercado. Estos cafés incluyen a los cafés sustentables que cumplen con dos criterios: protección del medio ambiente y justicia social (Giovannucci, 2001, p. 7). Los cafés que cumplen con estos criterios son:

Café de sombra. Se cultiva bajo la bóveda forestal, en entornos de selva, y es benéfico para la biodiversidad y las aves, así como del entorno natural

El cultivo de comercio justo brinda herramientas básicas para que el productor pueda conducir su propio proceso de desarrollo autorizando a compañías tostadoras a vender café utilizando los sellos Max Havelaar, TransFair o Fair Trade Foundation. Garantiza a los consumidores que el café ha sido comprado directamente a organizaciones de pequeños productores bajo términos comerciales más favorables con un precio y trato justo

Ofrecer al consumidor **café orgánico**, producido con una cultura ecológica, requiere un cambio de hábitos en el cultivo que inicia desde la adquisición de los insumos.

Entre los países productores de café orgánico destaca México como líder con 70 838 hectáreas, Perú con 37 633, Indonesia 26 882, Ecuador 12 381, Nicaragua 10 116, El Salvador con 9 441 y Guatemala con 7 895, que venden su producción principalmente a Estados Unidos, Canadá y Alemania (Rice, 1998, pp. 18-21).

El mercado de productos orgánicos ofrece un sobreprecio, pero exige garantía de los métodos de producción a través de un proceso de certificación. El sobreprecio pagado por la categoría de orgánico oscila de 25 a 30% más respecto al café tradicional.

México produce anualmente 670 kg de café orgánico por hectárea, equivalentes a 11.7

quintales (ASERCA, 2004, p. 10). El café orgánico se produce comercialmente en los estados de Chiapas y Oaxaca, principalmente, así como en Veracruz y Puebla. Esta actividad se estima que cuenta con casi 28 mil productores provenientes de etnias indígenas (Foreign Agricultural Service/USDA, 2000, 8-II, p. 1).

El país contribuye a la producción mundial del café orgánico con 20.5% y el estado de Veracruz a la producción nacional con 20%. La demanda es limitada y de lento crecimiento por la fuerte competencia de las empresas multinacionales con café convencional como Nestlé y Kraft-General Food (Maxwell), presentes en los mercados más importantes, Procter & Gamble en Estados Unidos o Brooke Bond Oxo en el Reino Unido. Los pequeños productores de café orgánico de la Unión de Comunidades indígenas de la Región del Istmo (UCIR), con el apoyo de la Fundación Max Havelaar (integrada por representantes de las asociaciones que la han apoyado y por cooperativas de productores) lograron penetrar en los mercados de Holanda, Suiza, Bélgica, Canadá, Alemania, Dinamarca, Francia, Italia, Japón, Luxemburgo, Reino Unido, Suecia, Noruega, Finlandia, que actualmente comparten con otras organizaciones en el país (Renard, 1999, pp. 209-215).

La opción para mejorar las condiciones del campo es el cultivo de café orgánico abonado con la producción de composta y vermicomposta a partir de pulpa de café, estiércol bovino, hojarasca y abono verde, la regulación de sombra, la poda de cafetos y el control de plagas y enfermedades con métodos culturales y biológicos. De esta forma se logrará la conservación de suelos con beneficios ecológicos, la protección y conservación de la biodiversidad, protección del recurso del suelo, captura de carbono, captación de agua, regulación de condiciones ambientales, y diversificación productiva. Un factor determinante de la variedad y abundancia de plagas es la altitud. A mayor altura sobre el nivel del mar menor variedad de plagas.

La certificación confirmará el cumplimiento de las normas orgánicas por parte de los productores, procesadores y comercializadores, y garantiza al consumidor la calidad orgánica del producto.

Los aspectos que deben contener los proyectos de café orgánico para que se pueda certificar el producto son como sigue:

- Contratar y capacitar un equipo técnico.
- Elaborar un reglamento interno de producción orgánica.
- Elaborar un plan de conservación o transición a la agricultura orgánica.
- Documentar el periodo de transición por socio.
- Evitar la aplicación de cualquier agroquímico o producto no permitido por las normas tanto en los semilleros, viveros y plantaciones, así como en las casas, bodegas y beneficio seco.
- Mantener diversos árboles de sombra, utilizar diferentes técnicas para evitar la erosión del suelo, aumentar el contenido de materia orgánica sobre el suelo y no contaminar las aguas de los arroyos o ríos durante el beneficio húmedo.
- Durante el almacenamiento y el transporte evitar que el producto se contamine con alguna sustancia o producto químico y también que no se mezcle con café no orgánico.
- Evitar la producción paralela. Convertir lo más pronto que sea posible todas las parcelas de café del productor a la producción orgánica, este periodo no debe ser mayor de cinco años y durante el tiempo que exista producción paralela demostrar la estricta separación de los dos tipos de café.
- En el caso de organizaciones de productores, es necesario establecer, o en su caso mejorar, el sistema de control interno de la producción orgánica.
- Agilizar las actividades durante la inspección para que el inspector visite al menos a 15% de los productores.
- En el beneficio seco documentar la cantidad de café recibida, la cantidad de café en bodega, la cantidad que entró a proceso, los rendimientos de maquila y las salidas o ventas de café.
- Evitar posibles mezclas con café no orgánico, tanto en el almacenamiento como en el área de procesamiento y no controlar las plagas de los almacenes con productos químicos. Si es un beneficio seco, contratado, establecer un contrato por escrito en el que el representante del beneficio seco se comprometa a acatar las normas para el procesamiento de productos orgánicos (Sosa y González, 1995, p. 23).
- Continuar siendo honestos y solamente comercializar como orgánico el café producido en las parcelas certificadas. Llevar una administración clara y transparente, en cuyos documentos exista coherencia entre las cantidades producidas, acopiadas, procesadas y comercializadas, atendidas con fertilización, poda, control de plagas y enfermedades, control de maleza, cultivo de áreas marginales y el cuidado que cada productor tenga en sus plantaciones y cosechas.

Los organismos que certifican el café orgánico inspeccionan terrenos de cultivo, bodegas, áreas de procesamiento, transporte, documentación de acopio y comercialización para verificar el cumplimiento de las normas de producción y procesamiento. La producción con calidad del café orgánico debe formar parte de cada una de las etapas del proceso.

Los aspectos genéticos (tipo de especie y variedad sembrada), el manejo de la cosecha (deficiencias en la recolección de frutos) y el cultivo (edad de las plantaciones, sombra, nutrición, poda, control de plagas, control de maleza) son determinantes en el rendimiento y productividad de los cafetales.

Si se compara la productividad nacional de 11.7 quintales por hectárea de café orgánico con la muestra obtenida por Rivera (1990) de seis cosechas en México³ se tendrá un rendimiento equivalente a una tercera parte del esperado (1990).

El café orgánico requiere el mismo proceso que el café convencional en cereza, pergamino, verde, tostado y molido, y de acuerdo con su calidad en taza también puede tener la siguiente clasificación:

Café estrictamente altura, Altura, Extra prima lavado, Prima lavado, Buen lavado, Lavado, Desmanche, Natural tipo A, Natural tipo B, Robusta lavado, Robusta natural.

Difícilmente puede ser diferenciado en el mercado un café orgánico de un tradicional con las mismas características, sin embargo, la lealtad del productor ante el consumidor quedará avalada a través de la certificación que garantiza el procedimiento del producto bajo las normas de sustentabilidad establecidas.

La sustentabilidad supone el cumplimiento de los siguientes criterios:

- La explotación de recursos naturales renovables sólo en tasas iguales o menores a sus tasas de regeneración.
- El empleo de recursos naturales renovables antes que de los no renovables.
- La observación de la capacidad máxima y los ritmos de la naturaleza para asimilar los efectos causados por el ser humano.

Se ha impulsado la producción y venta del café orgánico en los estados de Chiapas, Oaxaca, Puebla, Guerrero y Veracruz con las siguientes organizaciones:

- Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo

³ Typica (32.6 Qq/Ha), Bourbon (34.7), Caturra (33.3), Mundo Novo (36.7), Garnica (44.2) y Catimor (35.5 Qq/Ha) calculado con un promedio de densidad de 1 666 plantas por Ha 46 kg por quintal de café verde y 240 kg de café cereza.

- Indígenas de la Sierra Madre de Motozintla, Chiapas
- Michiza y Cepco en Oaxaca
- Unión de Ejidos de la Selva, Otilio Montaño y Tiemelonla Nich K Lum en Chiapas
- Tesopan Titataniske en Puebla
- Coalición de Ejidos de la Costa Grande de Guerrero
- Unión Regional de Huatusco y EUNOT en Veracruz.

La producción se realiza con recursos limitados y la mayor parte de la fuerza de trabajo es aportada por la familia.

El café tradicional en México y en el estado de Veracruz

Hay una deficiente comercialización del café en México. De la producción total en el país, se procesa 20% y se exporta 80%, generando un consumo promedio por habitante de .688 kilos al año, equivalentes a menos de un litro de café americano al mes, en tanto los refrescos de cola se consumen 7.12 litros en el mismo periodo por habitante (INEGI, 2000-2001).

Dependiendo de la altura sobre el nivel del mar en el estado de Veracruz se produce café estrictamente altura en 39.1% de las tierras cafetaleras, café de Altura en 26.3%, Prima lavado en 6.2% y Buen lavado en 12.9% (cálculos propios con datos del COVERCAFÉ e INMECAFÉ, 2001).

Los productores con el interés de vender su producto al momento del corte recurren principalmente a los acaparadores que están al servicio de las empresas de beneficio húmedo y beneficio seco. Otros productores que cuentan con liquidez y no les urge vender su cosecha, solicitan a las empresas de beneficio húmedo y seco la maquila de su producto y posteriormente lo venderán tostado y molido al consumidor. Quienes cuentan con el equipo necesario para procesarlo realizarán esta tarea con mejores oportunidades de ganancia.

Para su administración, vigilancia y apoyo del cultivo cafetalero se clasificó el estado en 10 regiones, de las que tres concentran 56.9% del área cultivable (Coatepec 21.5%, Córdoba 18.6% y Huatusco 16.8%), y con Misantla (11.5%) y Atzalán (10.3%) se acumula 78.7% del área cultivada. La región que presenta mayor estratificación de la tierra es Papantla con 1.35 hectáreas por productor y con mayor concentración Tezonapa con 3.68 por productor. La región de Córdoba con 2.29 Ha por productor

es la más cercana a la media estatal de 2.26 Ha (véase cuadro 1).

La mayoría de empresas de beneficio húmedo y seco que carecen de suficiente liquidez para vender el grano directamente a los grandes torrefactores en el país o el extranjero, deberán recurrir a otros intermediarios que se ocupan de acaparar en cada país el grano tipo oro o verde con un castigo sobre el precio internacional de 10 a 14 dólares por quintal.

Cuadro 1. Regiones cafetaleras del estado de Veracruz

Región	Ha. por productor	Comunidades		Productores		Hectáreas	
		Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Acayucan	2.12	54	6.4	2583	3.8	5472.5	3.6
Atzalán	1.61	126	15.0	9836	14.5	15829.0	10.3
Chicontepec	2.09	6	.7	185	.3	387.0	.3
Coatepec	2.63	125	14.8	12542	18.6	32949.8	21.5
Córdoba	2.29	135	16.0	12460	18.4	28514.0	18.6
Huatusco	3.00	89	10.5	8587	12.7	25762.0	16.8
Misantla	2.01	127	15.1	8766	12.9	17618.5	11.5
Papantla	1.35	51	6.1	3829	5.7	5187.0	3.4
Tezonapa	3.68	40	4.8	2964	4.4	10917.0	7.1
Zongolica	1.77	89	10.6	5827	8.6	10360.6	6.8
Total	2.26	842	100.0	67579	100.0	152993.0	100.0

FUENTE: Estadísticas del COVERCAFÉ con información del INMECAFÉ, México, 2001.

28

Marco teórico

Se consideró el "Modelo Clásico para la Formulación de la Estrategia" propuesto por Michael Porter en su obra *Estrategias Competitivas* (1982, p. 16) con el círculo que articula los aspectos clave de una estrategia competitiva empresarial (véase la figura 1):

De los factores determinantes de las **estrategias competitivas** se seleccionaron las variables independientes: **producto, distribución, comercialización, operaciones, estructura financiera y organización.**

La definición operacional de cada una de las variables seleccionadas se realiza a continuación:

Producto

Conjunto de tributos tangibles e intangibles que entre otras cosas incluyen el empaque, color, precio, calidad y marca junto con los servicios y la

reputación del vendedor. Un producto puede ser un bien, un servicio, un lugar o una idea (Stanton, Etzel y Walter, 1996, p.849).

Figura 1. Modelo clásico para la formación de la estrategia



Círculo de la Estrategia Competitiva. Porter, Michael E. *Estrategia Competitiva. Técnicas para el Análisis de los Sectores y de la Competencia.* Editorial CECSA. Mexico 1982. pp. 16.

Distribución

Conjunto de personas y empresas que intervienen en la transferencia de la propiedad de un producto, a medida que éste pasa del fabricante al consumidor final o al usuario industrial. (Stanton, Etzel y Walter, 1996, p. 833).

Comercialización

Sistema total de actividades comerciales tendientes a planear, fijar precios, promover y distribuir productos satisfactorios de necesidades entre mercados meta, con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales (Stanton, Etzel y Walter, 1996, p. 844).

Operaciones

Se define como función de las organizaciones que producen bienes y servicios. Sistema de diseño y análisis de las operaciones, decisiones en el proceso, capacidad, inventarios, fuerza de trabajo y calidad (Schroeder, 1992, p. 3).

Estructura financiera

Es el estudio de los flujos de efectivo, capacidad de endeudamiento a corto y largo plazo, capacidad de inversión, habilidades administrativas financieras, negociación y acopio de capital, créditos, inventarios y cuentas por cobrar. (Porter, 1982, p. 85).

Organización

Personas que colaboran dentro de unos límites definidos para alcanzar una meta común (Hodge, Gales, 1998, p. 11).

Ventajas competitivas

La ventaja competitiva se elige como variable dependiente, ya que para lograrla son necesarias "estrategias de diferenciación que se logran al crear un producto, bien o servicio que sea percibido por los clientes por ser exclusivo de una manera importante" (Hill y Jones, 1996, p.

176). Una estrategia competitiva consiste en ser diferente. Significa elegir deliberadamente un conjunto de actividades diferentes para prestar una combinación única de valor (Porter, 1999, p. 51). Una ventaja competitiva empresarial la puede poseer una empresa cuando su índice de utilidad es mayor que el promedio de su industria (Hill y Jones, 1996, p. 106).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Identificar los factores que determinan las ventajas competitivas del cultivo del café orgánico para los productores cafetaleros del estado de Veracruz.

Justificación

- Descubrir si el café orgánico ofrece una ventaja competitiva para los productores cafetaleros nacionales.
- Comparar la utilización de los recursos humanos y materiales en el cultivo, cosecha, proceso y comercialización de ambos cultivos, señalando sus ventajas y desventajas.
- Utilizar las herramientas administrativas al servicio de los problemas agrarios que ayuden a identificar las ventajas y desventajas entre ambos productos en la toma de decisiones.
- Identificar y evaluar las variables causales de las estrategias competitivas que permitan a los productores cafetaleros decidir entre producir café orgánico o convencional.
- Justificar el trabajo de investigación que puede ser complementado con aportaciones metodológicas para la propia investigación o para investigaciones futuras.

Hipótesis general

Se espera probar que "Las ventajas competitivas del café orgánico que se cultiva en el estado de

Veracruz se explican por las características propias del producto, distribución, comercialización, operaciones, estructura financiera y organización de productores.

Universo

De las 152 993 hectáreas cultivadas por los 67 579 productores cafetaleros, se estima que en el estado de Veracruz se siembran 14 167 hectáreas de café orgánico por 4 388 productores certificados y 1 881 en proceso de certificación.

Horizonte temporal y espacial

El trabajo de campo se realizó con las poblaciones más representativas de café convencional y café orgánico del estado de Veracruz. Para el café orgánico se seleccionó la región de Córdoba y la región de Huatusco, donde se encuentra la Unión Regional de Huatusco y EUNOT, que agrupa a productores orgánicos. A fin de ser congruentes con la muestra, se tomaron productores de café convencional para las mismas regiones y de similar tamaño.

Las entrevistas a productores de las regiones cafetaleras se realizaron en el año 2005.

Tamaño de la muestra

El método para calcular la muestra de cada una de las poblaciones se describe a continuación (Hernández *et al.* 2003, pp. 309-310):

$$n' = (S^2 / V^2)$$

$$S^2 = p(1-p)$$

Donde:
 p = margen de error aceptado

$$n = \frac{n'}{1 - \frac{n'}{N}}$$

N = tamaño de la población

Si se calcula la muestra con los siguientes datos:

N = 12 538 productores orgánicos y convencionales

p = margen de error .10
 V = .04

$$S^2 = (.10(1-.10)) = .09$$

$$V^2 = (.04)^2 = .0016$$

V = error estándar de la población

S = desviación estándar de la muestra expresada como probabilidad de ocurrencia de \bar{Y}

\bar{Y} = valor promedio de la variable = 1

S^2 = varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia de \bar{Y}

$$n' = (.09 / .0016) = 56$$

$$n = 56 / (1 + (56 / 12538)) = 56$$

$$n \text{ (orgánico certificado)} = 4388 / 12538 (.56) = 20$$

$$n \text{ convencional} = 56 - 20 = 36$$

El tamaño de la muestra será de 56 productores: 20 productores orgánicos, 36 productores convencionales

Se entrevistaron a 20 productores orgánicos de los cuales 10 industrializan su producción de venta en el mercado local y 10 forman parte de la Unión Regional de Pequeños Productores de Café A. F. y de A. S. S. S. de Huatusco, que comercializan su producción en mercados europeos y de Estados Unidos sujetos a las mismas relaciones de compra-venta.

Validez y confiabilidad

Un instrumento de medición debe cumplir con dos requisitos: validez y confiabilidad.

La validez se refiere al grado en que un instrumento mide realmente lo que se pretende medir. Cuando las "evidencias que se presenten están relacionadas con el contenido. El constructo" Wiersma (1999) (cita Hernández *et al.* 2003, p. 347) establece y especifica la relación entre el marco teórico y la variable definida. Correlaciona y analiza cuidadosamente su relación e interpreta la evidencia empírica de acuerdo con el nivel en el que clarifica la validez de su medición (Carmines y Zeller, 1988).

El método utilizado por las características de la investigación fue comparar dos poblaciones y establecer si en el intervalo de confianza que establezca el café convencional (\bar{X}_1) se encuentra la media de la población de café orgánico para probar H_0 y afirmar que este producto no representa ningún beneficio adicional para el productor. Asimismo,

si la media del café orgánico se encuentra fuera del área del café convencional, probar que el café orgánico H_1 representa una opción para los productores como ventaja competitiva de sus cultivos. De la misma forma se puede probar que en el área establecida por el café orgánico $(\bar{X}_2 - 2s_2) < \mu < (\bar{X}_2 + 2s_2)$ se encuentra la media del café convencional probándose la hipótesis H_0 , y afirmando que las poblaciones son iguales o, en su defecto, si la media del café convencional se encuentra fuera del área de aceptación, rechazar H_0 y aceptar H_1 .

Instrumento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó por medio de una entrevista a productores, a quienes se les aplicó un cuestionario con 33 ítems que cumplen con los elementos necesarios para medir las variables e hipótesis propuestas.

El método utilizado en la construcción de ítems fue el de escalamiento tipo Likert que consiste en un conjunto de afirmaciones o juicios ante los cuales los sujetos eligen uno de los cinco puntos de la escala (Likert, 1976, cita en Summers, pp. 182-193). A cada punto se le asigna un valor numérico. Las afirmaciones califican al objeto de actitud que se está midiendo y deben expresar sólo una relación lógica, además es recomendable que las preguntas no excedan de 20 palabras.

A los ítems elaborados se les asignaron siete probables respuestas de las cuales el productor sólo podía contestar una. En los casos en que había más de una respuesta se optó por la de mayor porcentaje. A cada respuesta se le asignó un valor numérico máximo de (7) si la respuesta representaba fuerte impacto en las estrategias de diferenciación y un valor numérico mínimo de (1) si su impacto era mínimo o nulo.

El cuestionario fue aplicado a 56 productores cafetaleros del estado de Veracruz seleccionando las regiones con productores cafetaleros con cultivos orgánicos.

En virtud de que ya existen investigaciones correlacionales sobre competitividad en las que se utiliza el Modelo de Porter aplicado a la agricultura, se puede establecer una relación de causalidad entre variables identificando que "... la causa debe provocar cambios en el efecto" (Hernández, *et al.* 2003, pp.153-154).

Después de analizar coeficientes de correlación y el impacto de cada una de las variables se procedió a comparar \bar{X}_1 , \bar{X}_2 de cada una de las muestras a través de la fórmula

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) / \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}{\sqrt{1 + \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad (1)$$

RESULTADOS

Resultados del trabajo de campo

Café convencional

Los resultados globales de los 36 cuestionarios aplicados a productores de café convencional presentan una competitividad de 57.1% al alcanzar un puntaje de 4 750 (36 cuestionarios x 33 ítems x 4 puntos en promedio por respuesta) inferior al puntaje máximo de 8 316 puntos (36 cuestionarios x 33 ítems x 7, que es el valor máximo de cada respuesta). Los mayores problemas se presentan en el cultivo, ya que la mayoría de productores no abona sus cultivos, no aplica plaguicidas, y no clasifica su producción en buena y mala calidad. La mayoría vende su café en cereza a las compras en el campo, con poco o ningún interés en vender en los mercados nacionales o extranjeros.

Las variables con mayor porcentaje para el café convencional son: **estructura financiera**, por los apoyos de gobierno y el interés de la mayoría de productores entrevistados conservar sus cultivos; **organización**, al suponer que organizarse les conviene pero implica muchas dificultades, y **distribución**, al no existir intermediarios entre productor y comprador, sin embargo, existe una tendencia generalizada a

vender el grano en cereza a los acaparadores. Con menor porcentaje se presenta **comercialización**, al carecerse del mínimo esfuerzo por vender su producción con mayor valor agregado (véase el cuadro 2).

Café orgánico

Los cuestionarios aplicados a los productores de café orgánico alcanzaron 3 449 puntos (20 cuestionarios x 33 ítems cada uno y una

calificación máxima de 5.22 puntos por pregunta) con una competitividad de 74.7%. El resultado esperado era de 4 620 puntos (20 x 33 x 7) superior en 25.3% a los datos cuantificados de los cuestionarios (véase el cuadro 2).

Hay deficiencias en la aplicación de plaguicidas orgánicos al ser los únicos permitidos dentro de normas de calidad. Asimismo, acostumbran vender su café en cereza y presentan deficiencias en su comercialización.

Cuadro 2. Variables definidas en el marco teórico y cuantificadas con el trabajo de campo para el café convencional y orgánico

Variables	Suma de puntos		Calificación esperada		Ítems en el cuestionario		% calificación	
	Conv	Org	Conv	Org	Conv	Org	Conv	Org
Producto (producto)	376	382	756	420	3	3	49.7	90.9
Comercialización (comerc)	554	477	1260	700	5	5	43.3	68.1
Operaciones (operac)	1421	1034	2520	1400	10	10	56.4	73.9
Estructura Financiera (estrucfin)	752	489	1008	560	4	4	74.6	87.3
Organización (organiza)	479	359	756	420	3	3	63.3	85.5
Distribución (distribu)	772	449	1260	700	5	5	61.3	64.1
Estrategia competitiva (estracom)	396	259	756	420	3	3	52.4	61.7
Total	4750	3449	8316	4620	33	33	57.1	74.9

FUENTE: Elaboración propia con el trabajo de campo

32

Los productores de café orgánico presentan debilidades en **comercialización** al vender su café en cereza; en **operaciones**, al tener dificultades para aplicar abonos y plaguicidas; en **distribución** carecen de intermediarios pero pocos manifiestan avanzar con su producto más allá de las compras en el campo, y en **ventajas competitivas** los precios que se pagan están sujetos al mercado internacional y dificultan la rentabilidad del producto.

- El café convencional, a diferencia del orgánico, no se clasifica al no haber diferenciación en precio.
- Los productores de café convencional, a diferencia de los orgánicos, carecen de capacitación en estrategias de cultivo y comercialización.
- Ambos cultivos han mantenido baja su producción y productividad por hectárea.

- El 80% de los productores de ambos cultivos siembran entre 3 y 5 hectáreas cada uno.
- La producción por hectárea se encuentra dispersa para el café convencional entre ½ y 8 toneladas de café cereza equivalentes a 2 y hasta 32 quintales por hectárea. La moda para ambos cultivos se ubica en 8 quintales por hectárea.
- Únicamente 11% de los productores de café convencional fertilizan sus plantaciones, los restantes no lo hacen y venden su producción sin clasificarla.
- Las tareas de limpia y poda la realizan todos los productores. Las de abono, 75% de café convencional no las realiza y 80% de los orgánicos lo hacen regularmente.
- La aplicación de plaguicidas la mayoría de los productores no lo hace.
- Más de 90% de productores cosecha normalmente sus plantaciones.

- El 30% de los productores convencionales cuentan con equipo para industrializar su café. El 100% de los productores orgánicos manifestaron contar con los medios necesarios para hacerlo.
- Con excepción de 13.9% de productores convencionales, los restantes manifestaron recibir normalmente los apoyos de gobierno.
- El 28% de los productores convencionales no están convencidos de obtener beneficios de sus cultivos, los restantes afirmaron que sí los obtienen.
- Los productores de café convencional afirmaron haber recibido precios inferiores a 3 pesos por kilo de la venta de su café. Los orgánicos recibieron entre 2 y más de 4 pesos por la misma cantidad.
- Con excepción de 2.8% de los productores convencionales los productores cafetaleros de ambas muestras están dispuestos a conservar sus cultivos.
- El 5% de productores orgánicos no pertenece a ninguna organización de productores. Y de los convencionales sólo 36.2% manifestó pertenecer a alguna.
- Mas de 40% de los productores manifestó tener dificultades para trabajar organizados, sin embargo, la mayoría están convencidos que trabajar en sociedad les traería beneficios.
- Todos los productores afirmaron realizar un manejo adecuado de su producto y que entre productor y comprador no hay intermediarios.
- El 20% de los productores de café orgánico y 8.4% de productores de café convencional venden su café en el mercado nacional. Los productores restantes venden su café, principalmente en cereza, en el mercado local.
- El 50% de los productores de café orgánico venden su café en cereza y 45% en pergamino seco. El 63.9% de los productores de café convencional lo venden en cereza, y 16.7% tostado y molido.
- El 61% de los productores convencionales venden su café a las compras en el campo y 5.6% directamente al consumidor. El café orgánico se vende a los beneficios húmedos y secos y a torrefactores nacionales, principalmente.

El uso del paquete estadístico SPSS 12.0 para Windows en el procesamiento de la información acumulada para las variables definidas con el marco teórico generó los siguientes resultados para el **café convencional**:

$$E.C_t = \beta_1 + \beta_2 E.F_t + \beta_3 O_t + \beta_4 P_t + \beta_5 C_t + \beta_6 D_t + \beta_7 O_t + e_t$$

Resultados obtenidos

$$E.C_t = -7.889 + .284 E.F_c + .233 O_c + .164 P_c + .079 C_c - .056 D_c + .206 O_{pc}$$

$$R = .841 \quad R^2 = .708 \quad F = 11.719$$

Donde:

$E.C_c$ = Estrategia competitiva

$E.F_c$ = Estructura financiera

O_c = Organización

P_c = Producto

C_c = Comercialización

D_c = Distribución

O_{pc} = Operación

Un valor R de .841 supone que las variables independientes explican a la variable dependiente en 84.1%, lo que significa, según Guilford (1954) en su obra *Psychometric Methods*, que existe una correlación marcada alta en los resultados (Padua, 1996, pp. 286-287). La prueba F significa que la varianza explicada de los datos es 11.719 veces más grande que la varianza de los errores, como una evidencia de la proporción explicada de la variable dependiente por los datos contenidos en las variables independientes.

El resultado de los coeficientes de la ecuación es como sigue:

Cuando la estructura financiera se incrementa en una unidad, genera un efecto positivo de .284 unidades en las estrategias competitivas. A mayores beneficios recibidos en precio del producto y apoyos de gobierno, los productores serán más competitivos.

- La organización de productores es una variable indispensable para lograr ventajas competitivas, su impacto es positivo de .233 unidades por cada unidad que avanza la organización.
- Las operaciones representadas por las actividades realizadas en el cuidado de la planta, reflejan un efecto positivo en las estrategias competitivas de .206 unidades cuando cambian en una unidad. Los cuidados a la planta contribuyen a la calidad y productividad cafetalera generando a los productores ventajas en el mercado.
- Las atenciones al producto cuando se incrementan en una unidad contribuyen a las estrategias competitivas con .164 unidades. A mayores cuidados del producto mayores ventajas competitivas.
- La comercialización y la distribución representan poca significancia en la competitividad de los productores cuando se mueven en una unidad, sin embargo, forman parte importante en unión de las variables restantes para explicar el comportamiento de las estrategias competitivas de los productores cafetaleros convencionales del estado de Veracruz.

El café orgánico presentó los siguientes resultados:

Hipótesis:

$$E.C_o = \beta_1 + \beta_2 E.F_o + \beta_3 O_o + \beta_4 P_o + \beta_5 C_o + \beta_6 D_o + \beta_7 O_o + e_o$$

Resultados obtenidos:

$$E.C_o = 77.263 - .486 E.F_o - .081 O_o + .272 P_o + .210 C_o - 2.702 D_o - .010 O_o + e_o$$

$$R = .877 \quad R^2 = .770 \quad F = 7.247$$

Análisis de coeficientes del café orgánico

El coeficiente de correlación R de .877 se define como marcadamente alto y representa la proporción de los datos que son explicados por la regresión. La proporción no explicada representa 12.3%

La relación entre la varianza explicada por la regresión y la varianza de los errores representa un valor de $F = 7.247$ superior a F de tablas. A mayor ajuste de la recta de regresión a los datos reales, menor será la magnitud de los errores

Las pruebas señaladas establecen la confiabilidad de las variables, sin embargo, el análisis de los coeficientes de la regresión presentan una tendencia inversa en la mayoría de los casos, lo que se interpretaría como inconveniente. El aumento de las estrategias de distribución en una unidad impacta negativamente la competitividad en 2.702 unidades. El aumento de una unidad en organización reduce las ventajas competitivas en .081 unidades, el aumento de una unidad en operaciones las reduce en .010 unidades, y en forma similar el aumento de una unidad en la estructura financiera impacta en -.486 unidades las ventajas competitivas. Sólo la variable del producto tiene un efecto positivo de .272 unidades y la variable comercialización de .210 en las ventajas competitivas cuando éstas se incrementan en una unidad.

Los resultados señalados evidencian el esfuerzo que están realizando los productores orgánicos por mejorar sus cultivos, sin embargo, los beneficios aún no son evidentes, ya que las ganancias marginales entre el café tradicional y el orgánico son poco significativas principalmente por la guerra de precios entre los acaparadores del grano que tratan de controlar la mayor parte de la cosecha que se ha contraído por las lluvias y por la pérdida de muchos cultivos resultado del descenso de los precios internacionales. Es conveniente destacar que para perder los cultivos se necesitaron de cuatro a cinco cosechas, sin embargo, para levantarlos no es suficiente el repunte del precio. Será necesario sembrar y esperar a lo menos dos años para una nueva cosecha, sin embargo, esta tarea es poco viable, ya que los cultivos que se perdieron difícilmente se podrán levantar en el corto plazo por la magnitud de la inversión que representan y por la desconfianza o migración de los cafetaleros.

Comparación de muestras

Se estima que la diferencia entre las medias ($X_2 - X_1$) debe generar un valor positivo al suponer que el café orgánico está en posibilidades de alcanzar una calificación mayor que la del café convencional.

Esta afirmación es válida para la mayoría de ítems con excepción de los siguientes:

El núm. 7 (Plaguicida), debido a que los productores orgánicos no aplican plaguicidas químicos a sus cultivos.

El núm. 22 (Tipvenca) al vender también los productores orgánicos su café en cereza a remate y sólo algunos esperan la liquidación.

El núm. 24 (Devfrecu), que se refiere a las devoluciones. Cada productor, dependiendo de las condiciones que establece el comprador, entregará un tipo de café. Evidentemente, los productores de café convencional tienen menores posibilidades de recibir devoluciones.

El núm. 26 (Vpmerloc) corresponde a las ventas en el mercado local, característico de los productores de café convencional, incluyendo los orgánicos que también venden su café cereza en las compras en el campo.

Un valor T de tablas con un $\alpha = .05$ y 54 gl (36 cuestionarios convencionales + 20 cuestionarios orgánicos - 2 = 54) tiene un valor de 2.021 y representa el valor crítico que presentaría a lo

más cada ítem del café orgánico para aceptar H_0 . Los ítems con resultados donde T calculada es inferior o igual a 2.021 y que rechazan diferencias entre el café orgánico y convencional son los siguientes:

El núm. 1 (Hectare) representa el número de hectáreas con que cuenta cada productor

El núm. 2 (Toncer) alude a una producción en toneladas de café cereza por hectárea cercana en ambos cultivos.

El núm. 17 (Diforgeq) se refiere a la similitud de dificultades que enfrentan los productores de ambos cultivos al trabajar con sus respectivas organizaciones.

El núm. 25 (Intermed) manifiesta similitud en la presencia de intermediarios entre el productor y el comprador.

El núm. 27 (Vpmernal) muestra una ausencia de ventas en el mercado nacional para ambos productores.

El núm. 28 (Vpmerext) presenta una ausencia de ventas en el mercado exterior por ambos productores.

El núm. 32 (increvent) refleja el estancamiento de la producción para ambos cultivos, los convencionales por lo caro de los fertilizantes químicos y los orgánicos por lo caro de los fertilizantes sustentables con la naturaleza.

El núm. 33 (Conscult), por las características del suelo y el amor a la tierra, manifiesta el interés de los productores por conservar sus cultivos cafetaleros.

Cuadro 3. Prueba de hipótesis para café orgánico y convencional

Número y nombre de ítem	Café convencional		Café orgánico		$M_2 - M_1$ (diferencia entre medias)	T (calculada) = $\frac{M_2 - M_1}{\sqrt{\frac{d.e._2^2}{N_2} + \frac{d.e._1^2}{N_1}}}$
	M_1 (media)	$d.e._1$ (desviación estándar)	M_2 (media)	$d.e._2$ (desviación estándar)		
1. Hectare	3.194	1.091	3.750	1.372	.556	1.559
2. Toncer	3.500	1.108	3.800	1.056	.300	1.000
3. Cultivo	3.000	1.414	6.300	.470	3.300	12.796
4. Limpia	5.000	.986	5.850	.875	.850	3.327
5. Poda	4.889	.979	5.650	.875	.761	2.987
6. Abono	2.278	1.936	4.650	1.531	2.372	5.043
7. Plaguicida	1.583	1.296	1.200	.894	-.383	-1.301
8. Cosecha	6.306	1.283	6.900	.447	.594	2.517
9. Clasific	1.194	1.009	5.800	1.322	4.606	13.543
10. Preciocl	4.333	2.390	6.800	.410	2.467	6.035

11. Dispequi	2.722	2.275	6.750	.639	4.028	9.941
12. Maneijpro	5.500	1.444	6.800	.616	1.300	4.688
13. Agradpre	4.889	1.924	6.800	.616	1.911	5.476
14. Identcpr	5.444	1.576	6.600	.883	1.156	3.518
15. Mejtecm	5.861	1.291	6.900	.308	1.039	4.601
16. Orgprodu	3.167	2.657	6.700	1.342	3.533	6.605
17. Diforgeq	4.250	1.842	4.650	2.183	.400	0.694
18. Benorgpr	5.889	.854	6.600	.995	.711	2.691
19. Captecco	2.028	1.341	5.600	1.875	3.572	7.517
20. Apoygob	6.111	2.108	6.950	.224	.839	2.365
21. Cultbene	4.972	1.874	6.250	1.333	1.278	2.960
22. Tipvenca	3.111	1.924	3.050	1.099	-.061	-0.151
23. Cuidppco	4.917	1.592	6.500	.688	1.583	5.160
24. Devfrecu	7.000	0.000	6.850	.671	-.150	-1.000
25. Intermed	7.000	0.000	7.000	0.000	.000	0.000
26. Vpmerloc	6.500	1.483	5.500	2.417	-1.000	-3.328
27. Vpmernal	1.444	1.206	2.150	2.368	.706	1.246
28. Vpmerext	1.000	.000	1.000	.000	.000	0.000
29. Promypub	1.083	.368	2.050	1.761	.967	2.426
30. Comprodu	2.028	1.647	3.000	1.522	.972	2.223
31. Prvenpro	3.056	1.433	4.250	1.070	1.194	3.534
32. Increvent	1.944	1.956	2.800	2.262	.856	1.423
33. Consult	6.750	1.052	7.000	.000	.250	1.427
Núm de datos	36	36	20	20		gl. = 36 + 20 - 2 = 54

FUENTE: Elaboración propia con datos del trabajo de campo.

36

En 21 ítems el café orgánico se manifiesta como una opción atractiva de estrategia competitiva para los productores cafetaleros del estado de Veracruz (véase el cuadro 3).

CONCLUSIONES

La correlación entre las variables definidas en la hipótesis "Las ventajas competitivas entre el café orgánico y convencional que se produce en el estado de Veracruz" se explica por las características propias del producto, distribución, comercialización, operaciones, estructura financiera y organización de productores con los siguientes resultados:

- Se prueba con una $R = .841$ que existe una correlación marcadamente alta entre las variables independientes con la variable dependiente ventajas competitivas propuestas para el café convencional. La prueba F de 11.719 establece el número de veces que cabe la varianza de los errores no

explicados por la regresión respecto a la varianza de la proporción explicada.

- Se prueba con una $R = .877$ que existe una correlación marcadamente alta entre las variables independientes y la variable dependiente estrategias competitivas propuestas para el café orgánico. La prueba F de 7.247 establece el número de veces que cabe la varianza de los errores no explicados por la regresión respecto a la varianza de la proporción explicada.
- Se prueba que existe relación entre las variables causales y las ventajas competitivas de la producción cafetalera orgánica y tradicional establecida en los objetivos específicos, los resultados evaluados con la hipótesis y la comparación de muestras.
- La comparación entre las muestras representativas de las poblaciones de café convencional y orgánico por ítem presenta resultados favorables al café orgánico. De los 33 ítems, 4 caen fuera del área de aceptación, a favor del café convencional, 8 caen dentro

del área de aceptación, señalando similitud entre ambos cultivos y 21 ítems son favorables al café orgánico.

Respuestas a las preguntas de investigación

- Se prueba que el café orgánico alcanza un porcentaje de competitividad relativamente alto con 74.7% frente al café convencional de 57.1%
- Se prueba que existe una correlación marcada alta entre las variables independientes y dependiente de ambos cultivos, por lo que se puede afirmar que su manipulación puede generar estrategias competitivas a los productores de ambos cultivos.
- Se manifiesta un creciente interés de los consumidores de economías desarrolladas por el consumo de productos orgánicos.
- Los productores orgánicos cuentan con los mecanismos de distribución que les permite llegar con sus productos directamente al consumidor en el mercado mundial.
- El café orgánico recibe un sobreprecio en el mercado mundial inferior a 30% sobre el precio del café convencional.
- La escasez de café en el mercado local ha generado guerra de precios entre los intermediarios internacionales establecidos en la región que buscan controlar el mercado desapareciendo el diferencial entre el café orgánico.

RECOMENDACIONES

Para el café convencional

- Como un compromiso con el cliente debe haber preocupación en producir café sólo de calidad.
- Organizarse para recibir capacitación con mejores expectativas de cultivo, beneficio y comercialización de su producto.
- Mejorar la productividad de sus cultivos al menos a 8 quintales por hectárea.
- Limpiar, podar y fertilizar sus cultivos para que mejoren su productividad.
- Mantener sus cultivos libres de plagas.
- La organización de productores debe estar

orientada al beneficio y la torrefacción del café para mejorar sus beneficios.

- Cumplir fielmente con los requisitos de gobierno para recibir oportunamente los apoyos.
- Despertar en los productores el interés de organizarse buscando en el café beneficios como negocio al margen de intereses políticos partidistas.
- Considerar la posibilidad de cambiar sus cultivos a orgánicos que son mejor pagados por los nichos de mercado en el país y en el extranjero.
- Existe la intención de los productores en conservar sus cultivos, se debe fomentar este deseo para que no los abandonen.
- Capacitar a los productores cafetaleros sobre estrategias para trabajar en equipo.
- Plantear proyectos de organizaciones transparentes generadoras de beneficios en el corto plazo para los productores cafetaleros sin la intervención de intermediarios.
- Evitar la manipulación de los acaparadores de café cereza y organizarse para industrializarlo con destino al consumidor final.

Para el café orgánico

- Capacitarse en estrategias de comercialización para avanzar en las cadenas de valor y no vender su café en cereza.
- Mejorar la productividad de sus cultivos al menos a 8 quintales por hectárea
- Fertilizar sus cultivos para que aumenten sus niveles de productividad.
- Mantener sus cultivos libres de plagas
- La organización de productores debe estar orientada al beneficio y torrefacción del café que genera mayores beneficios que la venta de café verde de exportación.
- Cumplir fielmente con los requisitos de gobierno para recibir oportunamente los apoyos.
- Despertar en los productores el interés de organizarse buscando en el café beneficios como negocio al margen de intereses políticos partidistas.
- Existe la intención de los productores en

conservar sus cultivos, se debe fomentar este deseo para que no los abandonen.

- Capacitar a los productores cafetaleros sobre estrategias para trabajar en equipo.
- Plantear proyectos de organizaciones transparentes generadoras de beneficios en el corto plazo para los productores cafetaleros sin la intervención de intermediarios.
- Evitar la manipulación de los acaparadores de café cereza y organizarse para industrializarlo con destino al consumidor final.
- Se prueba que el café orgánico alcanza un porcentaje de competitividad relativamente alto con 74.7%, sin embargo, el café convencional presenta una fuerte desventaja al contar con una competitividad de 57.1%

PROPUESTAS

- Si los productores esperan beneficios de sus cultivos es necesario que piensen en el café como un negocio y no como un pasatiempo o un instrumento de manipulación partidista o de carácter político.
- El café como cualquier otro producto es rentable si se aprovechan las ventajas que ofrece el mercado.
- Producir café orgánico es rentable para los productores comprometidos con la naturaleza y capaces de invertir para el futuro, no para los productores que carecen de capacidad de ahorro y compromiso.
- Los productores que se organizan pueden producir café tostado y molido orgánico o convencional que ofrece los rendimientos más altos del mercado.
- Es necesario que los productores se comprometan con sus cultivos para producir café de calidad a la altura de los nuevos consumidores capaces de pagar un sobre precio si el producto lo vale.
- Se debe producir café convencional u orgánico cumpliendo con las normas de calidad internacional para tener acceso al mercado nacional y extranjero.
- La organización de productores les permitirá aprovechar las ventajas que ofrecen organismos nacionales y extranjeros en

capacitación para el cultivo, proceso y comercialización del grano.

- Capacitarse en aspectos jurídicos de organización empresarial para aceptar asociarse con otros productores y saber como defender sus intereses, ya que existe un problema permanente de desconfianza que impide la formación sana de sociedades.
- Los productores que por las características del suelo puedan mantener sus cultivos alejados de siembras contaminadas de agroquímicos y protegidas con bosques naturales deben optar por plantaciones orgánicas sustentables con la naturaleza. Los productores que cuentan con abonos naturales y protegen la biodiversidad, pueden recibir mejores precios de sus cultivos.
- Los productores deben tratar de integrarse activamente a la cadena de valor en la búsqueda de ofrecer su producto directamente al cliente con mayores márgenes de ganancia.
- En un marco de confianza crear alianzas entre sociedades y productores que beneficien a todos los integrantes en un proceso de desarrollo solidario.
- Evitar los intermediarios que finalmente buscan también sobrevivir, sin embargo, lo hacen bajo condiciones poco equitativas.
- Evitar los controles que imponen los grandes acaparadores sobre las cosechas, aun antes del corte, por la falta de abasto del grano.
- Los cultivos que estén en posibilidades de hacerlo deben transitar de convencionales a orgánicos, ya que aun en los acaparadores internacionales hay un interés especial en controlar el café orgánico.
- Algunas organizaciones de café orgánico cuentan con beneficios ecológicos y están dispuestas a aceptar nuevos socios para ofrecer lotes importantes a sus clientes ya sea de café pergamino, oro y algunas de café tostado y molido
- Es conveniente que las organizaciones de productores que cuentan con equipo se ocupen a la brevedad posible de vender café tostado y molido en lugar de intentar vender oro o pergamino a los intermediarios

nacionales o internacionales, beneficiándolos con la última etapa del proceso.

REFERENCIAS

- Carmines, E. G. y Zeller, R. A. (1988) *Reliability and validity assessment, Series Quantitative Applications in the social Sciences*, vol. 17, Beverly Hills: Sage Publications.
- CIESTAAM. (1995, 2000, 2001). *Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y Agricultura Mundial*, Boletín del CIESTAAM.
- Giovannucci, D. (2001). *Encuesta sobre café sustentable en el Mercado de Especialidad de América del Norte*. CCAAN, AECEBM, Philadelphia. Summith Foundation Nature Conservancy.
- Hernández et al. (2003). *Metodología de la investigación*. 3a. ed. México: McGraw Hill.
- Hodge, B. J., Anthony, W. P., Gales, L. M. (1998). *Teoría de la organización. Un enfoque estratégico*. Prentice.
- INEGI. (2000, 2001). Estadísticas.
- Kortbech-Olsen, R. (2000, November 28-29). *World Trends in Consumption and Trade of Exotic Food and Beverages with Emphasis on Organic Products*, Buyer/Sellers Meeting on Exotic Food and Beverages, Johannesburgo, Sudáfrica.
- Likert, R. (1976b). Una técnica para medición de actitudes. En Wainerman, C. H. (comp.). *Escalas de medición en ciencias sociales*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Michelsen, J., Hamm, U., Wynen, E. y Roth, E. (1999). *The European Market for Organic Products; Growth and Development*. Hohenheim Stuttgart, Alemania.
- Porter, M. E. (1982). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: Editorial ECASA.
- Porter, N. E. (1999). *Ser competitivo. Nuevas aportaciones y conclusiones*. Deusto, Bilbao.
- Renard, M. Ch. (1999). *Los intersticios de la globalización*. Un Label Max Havelaar para los pequeños productores de Café. México, 1995.
- Rice, R. (1998). La situación del café orgánico certificado en el mundo. *Revista Agricultura Orgánica (Cuba)* 4(3) Diciembre.
- Rivera, F. A. (1990). (comp.). UACH. 2001, *Diplomado Continuo de la Cafecultura en México. Programa de Investigación*.
- Schroeder, R. G. (1992). *Administración de operaciones*. 3a. ed. México: McGraw Hill.
- Sosa, M. y González V. (1995). *El cultivo de café orgánico en México*. Universidad Autónoma de Chapingo, Dirección de Centros Regionales, Texcoco, México: Futura.
- Stanton, Etzel y Walter. (1996). *Fundamentos de marketing*. México: McGraw Hill.
- Torres, T. F. (1996, agosto). Desarrollo sustentable y alimentación sana. *Revista Comercio Exterior*, 46(8), México.
- Wiersma, W. (1999). *Research methods in education: An introduction*. 7ª. ed. Boston: Allynand Bacon.
- Willer, H. y Yussefi. (2001). *Okologische Agrarkultur Weltweit, Stiftung Okologie de Landbau*. Alemania: IFOAM, Bio-Fach.
- Wisniewski, S. (2000). El mercado de productos agrícolas orgánicos de América del Norte. *Informe para la Comisión para la Cooperación Ambiental (CAA) de América del Norte*, Montreal.
- Wyatt, Ch. (1995). Planificación ambiental, ecoetiquetado y ecoempaque en Alemania. *Impacto en las exportaciones de los países en Desarrollo*. Conferencia de la ONU SELA sobre comercio y desarrollo UNCTAD. Caracas.