



Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas

ISSN: 2007-0934

revista_atm@yahoo.com.mx

Instituto Nacional de Investigaciones

Forestales, Agrícolas y Pecuarias

México

Salinas-Cruz, Eileen; Cadena-Iñiguez, Pedro; Rodríguez-Hernández, Rafael Filemón;
Rendón-Medel, Roberto

El uso de planes de negocio para la relación entre el mercado y productores de alta y
muy alta marginación

Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, núm. 15, junio-agosto, 2016, pp. 3129-3142
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
Estado de México, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263146724018>

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

El uso de planes de negocio para la relación entre el mercado y productores de alta y muy alta marginación*

Using business plans for the relationship between the market and producers of high and very high marginalization

Eileen Salinas-Cruz¹, Pedro Cadena-Iñiguez^{1§}, Rafael Filemón Rodríguez-Hernández² y Roberto Rendón-Medel³

¹Campo Experimental Centro de Chiapas-INIFAP. Carretera Ocozocoautla-Cintalapa km 3, Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, México. (salinas.eileen@inifap.gob.mx). ²Campo Experimental Valles Centrales de Oaxaca-INIFAP. Calle Melchor Ocampo No. 7, 68200, Santo Domingo Barrio Bajo, Etla, Oaxaca, México. ³Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM)-Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, México. (redes.rendon@gmail.com). [§]Autor para correspondencia: cadena.pedro@inifap.gob.mx.

Resumen

La pobreza es una característica de la mayor parte de las familias que viven en el medio rural, los campesinos dependen de la producción agropecuaria como una de las principales actividades. Estas actividades presentan una baja productividad, entre otras, por su escaso nivel tecnológico y su predominante orientación al autoconsumo. Por consiguiente, su ingreso monetario es muy limitado y no les alcanza para cubrir sus necesidades de consumo. El principal reto consiste en propiciar la competitividad de las familias campesinas en esta condición, mediante una mayor vinculación a la economía global. La presente propuesta de investigación pretende como objetivo generar un modelo metodológico operativo para lograr la competitividad de los pequeños agricultores en condición de pobreza y marginación. El proyecto se desarrolló en el municipio de Ocotepec, considerado dentro de la Cruzada Nacional contra el Hambre, en el estado Chiapas; se dividió en dos etapas, la etapa uno, se refiere a la identificación de los factores que limitan la competitividad rural y determinación del portafolio de oportunidades de negocio en las condiciones de marginación y pobreza; la etapa dos consiste en el diseño de los Planes de Negocios. Se concluye que la identificación de actividades económicas con un plan de negocios, representan una alternativa para la mejora de las condiciones económicas de los productores.

Abstract

The poverty is a characteristic of most of the families living in rural areas, farmers dependent on agricultural production as one of the main activities. These activities have low productivity, among others, by low technological level and it's predominantly subsistence orientation. Therefore, monetary income is very limited and not enough to cover their consumption needs. The main challenge is to promote the competitiveness of rural families in this condition, through greater ties to the global economy. This research proposal aims to generate an operating methodological model to achieve competitiveness of small farmers in poverty and marginalization. The project was developed in the municipality of Ocotepec, considered Within National Crusade against Hunger, in Chiapas state; was divided into two stages, stage one, it refers to the identification of the factors limiting rural competitiveness and determination of portfolio of business opportunities in the conditions of marginalization and poverty; stage two involves the design of the Business Plans. It is concluded that economic identifying with a business plan activities represent an alternative to improve the economic conditions of the producers.

Keywords: business plan poverty, competitiveness, marginalization, market.

* Recibido: febrero de 2016
Aceptado: abril de 2016

Palabras clave: competitividad, marginación, mercado, plan de negocios pobreza.

Introducción

Uno de los factores más relevantes para el desarrollo de un territorio es la presencia de empresas, la pregunta sería ¿cómo se desarrollan las empresas en el medio rural? Algunos mecanismos son el establecimiento de industrias, la creación de parques o zonas industriales o simplemente por el hecho de hacer una carretera, (Figueroa *et al.*, 2012). Las vías de comunicación son parte importante para que los productores rurales puedan vincularse con el mercado con mayor facilidad al tener accesos o salidas más rápidas y accesibles.

Tradicionalmente el desarrollo rural ha carecido de un enfoque empresarial, por lo que se requiere de un enfoque de demanda de mercado. Para convertir al productor rural, independientemente de su tamaño o estrato socioeconómico, en una empresa rentable y competitiva, se requiere de un plan de negocios que integre un mínimo de capital y financiamiento adecuado y oportuno (Cadena *et al.*, 2013; Rodríguez *et al.*, 2013). Los factores que favorecen la mejora son referidos a la innovación fomentada a través de la interacción productiva por medio de relaciones que expliquen los flujos de comunicación como el proceso de adopción y adaptación (Rendón *et al.*, 2013; Ayala, 2014).

La competitividad es la capacidad de las empresas para competir en los mercados y, con base en su éxito, ganar cuota de mercado, incrementar sus beneficios y crecer (Berumen *et al.*, 2009). Sin embargo, Del Canto Fresno (2000), indica diferentes tipos de competitividad, destacando la “competitividad territorial”, que consta de cuatro dimensiones: social, medio ambiental, económica y la localización en el contexto global”. Canzanelli (2004) indicó claramente que los cambios entre ser campesino a ser empresario, sean en forma individual o en una forma de cooperativa entre campesinos, tienden a ser paulatinos. Desde el punto de vista de la economía clásica donde todo lo que se pueda vincular al mercado esta forzosamente destinado a lograr ganancias, en las áreas marginadas no todo debe estar privilegiado en la óptica de mercado, no en las primeras etapas, pero si en las etapas subsecuentes cuando empieza a madurar la organización y las proyecciones productivas están enfocadas para el mercado.

Introduction

One of the most important for the development of a territory factors is the presence of companies, the question is how do companies develop in rural areas? Some mechanisms are the establishment of industries, the creation of parks or industrial areas or simply by the fact of making a road (Figueroa *et al.*, 2012). The roads are an important part for rural producers can be linked to the market more easily by having access or faster and accessible exits.

Traditionally rural development has lacked an entrepreneurial approach, so it requires a focus on market demand. To convert the rural producer, regardless of size or socioeconomic status, a profitable and competitive company, it requires a business plan that incorporates a minimum of capital and adequate and timely funding (Cadena *et al.*, 2013; Rodríguez *et al.*, 2013). Factors favoring improvements are referred to innovation fostered through productive interaction through relationships that explain communication flows as the process of adoption and adaptation (Rendón *et al.*, 2013; Ayala, 2014).

Competitiveness is the ability of companies to compete in the markets and, based on its success, gain market share, increase profits and grow (Berumen *et al.*, 2009). However, Del Canto Fresno (2000), indicates different types of competitiveness, emphasizing the "territorial competitiveness" which has four dimensions: social, environmental, economic environment and positioning in the global context. Canzanelli (2004) clearly indicated that changes between being a peasant to be an entrepreneur, whether individually or in a form of a cooperative between farmers tend to be gradual. From the point of view of classical economics where everything that can be linked to the market this necessarily meant to achieve gains in marginalized areas not everything should be privileged in the optical market, not in the early stages, but if the subsequent stages when the organization begins to mature and productive projections are geared for the market

Using the methodology of policy analysis matrix (MAP), a study called analysis was performed without the project, establishing the guidelines for determining the level of competitiveness by the competitiveness index or ratio (RCR). Subsequently a new analysis called study project was established, since it intervened in households and producers through capacity building, technology transfer

Utilizando la metodología de matriz de análisis de políticas (MAP), se realizó un estudio denominado análisis sin proyecto, estableciendo los lineamientos para determinar el nivel de competitividad por medio del índice o relación de competitividad (RCR). Posteriormente se estableció un nuevo análisis denominado estudio con proyecto, toda vez que se intervino en las unidades familiares y con los productores mediante el desarrollo de capacidades, transferencia de tecnología y capacitaciones para lograr la innovación, no sin antes pasar por la adopción y su impacto en las unidades de producción y para acercarlos a la idea de los planes de negocios, con el propósito de la mejor opción de venta de sus productos primarios. Al respecto Cadena *et al.* (2009); Ayala *et al.* (2014), indicaron que la adopción de tecnología no siempre es el resultado de un proceso de transferencia, muchas veces es un fenómeno que depende de la observación, la inteligencia, la decisión y el riesgo de los propios productores.

Una vez establecidos los niveles de competitividad de los productores y detectando los productos potenciales para destinarlo al mercado e incrementar el nivel de ingresos con la finalidad de mejorar el nivel de vida de los productores, se estableció un plan de negocios en el cultivo de aguacate (*Persea americana* L.), esperando que la vinculación fuera más estrecha con el mercado.

El objetivo principal de este estudio fue en primera instancia analizar la situación de productiva en el municipio de Ocotepec, Chiapas, con la finalidad de establecer el nivel de competitividad, medidos a través de la unidad familiar, analizando la información recabada por medio de una encuesta de todos los activos y medios de vida de los productores.

Materiales y métodos

El estudio sobre competitividad se realizó en el municipio de Ocotepec; la cabecera municipal del municipio de Ocotepec se encuentra ubicada a los 17° 13' 27" de latitud norte y a los 93° 09' 47" de longitud oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 1 800 m. El municipio de Ocotepec cuenta con una extensión territorial de 62 km². Ocotepec, colinda al norte con el municipio de Chapultenango, al este con el municipio de Tapalapa, al sur con el municipio de Coapilla, al suroeste con el municipio de Copainala, al este con el municipio de Francisco León.

and training to achieve innovation, not without first going through the adoption and its impact in the production units and to bring them to the idea of business plans, with a view to the best choice of selling their commodities. About Cadena *et al.* (2009); Ayala *et al.* (2014) indicated that the adoption of technology is not always the result of a transfer process often is a phenomenon that depends on observation, intelligence, determination and the risk of the producers themselves.

Once established the levels of competitiveness of producers and detecting potential products to destine the market and increase the income level in order to improve the standard of living of producers, a business plan in the cultivation of avocado was established (*Persea americana* L.), hoping that the relationship was closer to the market.

The main objective of this study was in the first instance to analyze the situation of production in the municipality of Ocotepec, Chiapas, in order to establish the level of competitiveness, as measured by the household, analyzing the information gathered through a survey of all assets and livelihoods of producers.

Materials and methods

The study on competitiveness was held in the municipality of Ocotepec; the head of the municipality of Ocotepec is located at 17° 13' 27" north latitude and to 93° 09' 47" west longitude, at a height above sea level of 1 800 m. The municipality of Ocotepec has a land area of 62 km². Ocotepec, bordered on the north by the municipality of Chapultenango, east to the town of Tapalapa, south with the municipality of Coapilla, southwest with the municipality of Copainala, east to the town of Francisco Leon.

To analyze the methodology called competitiveness policy analysis matrix (MAP) which is primarily based on budget analysis, at market prices and social prices (opportunity costs) was used. Thus, competitiveness is determined (measured as the private return) and comparative advantages (efficient use of domestic resources in production) of various production systems and different production areas (Naylor *et al.*, 2005). This method has as its main objective, measuring the impact of government policies and market distortions on private profitability and efficiency in the use of resources (Rebollar *et al.*, 2009).

Para el análisis de competitividad se utilizó la metodología denominada matriz de análisis de políticas (MAP) la cual se basa fundamentalmente en el análisis de presupuestos, a precios de mercado y a precios sociales (costos de oportunidad). Así, se determina la competitividad (medida como la rentabilidad privada) y las ventajas comparativas (eficiencia en el uso de los recursos domésticos en la producción) de distintos sistemas productivos y diferentes zonas de producción (Naylor *et al.*, 2005). Este método tiene como objetivo principal, medir el impacto de políticas gubernamentales y distorsiones de mercados sobre la rentabilidad privada y la eficiencia en el uso de los recursos (Rebollar *et al.*, 2009).

Se determina la competitividad y la mide a través de la relación de competitividad (RCR) (Escobar *et al.*, 1999); para ello, se determina el coeficiente del costo de los factores (C) y el valor agregado a precios privados, representada en la ecuación 1.

$$RCP = \frac{C}{(A - B)} \quad 1)$$

Donde: RCP= relación del costo privado; C= costo de los factores domésticos; A-B= valor agregado valuado a precios privados.

RCP tomará valores entre 0 y 1; 0 > RCR < 1 Si el valor es más cercano a 0 significa que es más competitivo, si tiende a uno significara lo contrario.

Se realizó un plan de negocios tomado en cuenta la información secundaria existente para el sistema producto aguacate (*Persea americana* L.) y de estos la variedad Hass. Este fruto fue el elegido por los productores, al presentar mayores posibilidades de comercializar y es el que más demanda tiene en el portafolio de oportunidades realizado para determinar que producto era factible de comercializar con mayor rapidez.

Resultados y discusión

La relación de competitividad indica si las unidades familiares son competitivas o no, dependiendo del valor que se obtenga (Cadena *et al.*, 2013). Para el caso de Ocotepec se estableció en el año 2009 un diagnóstico inicial donde se realizaron 120 encuestas, tomando datos de cada actividad productiva y obteniendo indicadores como la relación de

Competitiveness is determined and measured by the competitive relationship (RCR) (Escobar *et al.*, 1999); for this, the coefficient factor cost (C) and the value added to private prices, as shown in Equation 1 is determined.

$$RCP = \frac{C}{(A - B)} \quad 1)$$

Where: RCP= ratio of private cost; C= cost of domestic factors; A-B= added value stated at private prices.

RCP take values between 0 and 1; 0 > RCR < 1 If the value is closer to 0 means it is more competitive, if one tends to mean the opposite.

A business plan taking into account the existing secondary information system for product avocado (*Persea americana* L.) and these Hass was performed. This fruit was chosen by the producers, introducing greater opportunities to market and is the most demand is in the portfolio of opportunities conducted to determine which product was feasible to market faster.

Results and discussion

The competitive relationship indicates whether households are competitive or not, depending on the value obtained (Cadena *et al.*, 2013). In the case of an initial diagnosis Ocotepec where 120 surveys were conducted, taking data from each production activities and obtaining indicators as the ratio of private or RCP cost, through the MAP it was established in 2009. According to the results obtained in three strata defined negative, competitive and older established one. Following this same analysis for 2011 the same strata are established, in order to make a proper comparison in the two years of study and establish the dimensions that were reached as to the overall objectives of the project (Table 1).

The units are within the negative indicator in 2009 refer to a relationship competitiveness -17.53 and according to the definition of this indicator RCP does not take a value between zero and one, therefore are not competitive; and it could be established that households that are within this stratum are not only non-competitive, but also do not have robust mechanisms in its production structure that allow link in the market, which refers to are those subsistence farmers who not only production but consumption is in need of any other income or financial support for their survival.

costo privado o RCP, a través de la MAP. De acuerdo a los resultados obtenidos se establecieron tres estratos definidos en negativos, competitivos y mayores a uno. Siguiendo este mismo análisis, para 2011 se establecen los mismos estratos, con la finalidad de realizar un comparativo adecuado en los dos años de estudio y establecer las dimensiones que se alcanzaron en cuanto a los objetivos generales del proyecto (Cuadro 1).

Las unidades que se encuentran dentro del indicador negativo en 2009 refieren a una relación de competitividad de -17.53 y de acuerdo a la definición de este indicador el RCP no toma un valor entre cero y uno, por lo tanto no son competitivos; y podría establecerse que las unidades familiares que se encuentran dentro de este estrato no solamente no son competitivas, sino además no cuentan con mecanismos sólidos en su estructura productiva que permitan vincularse en el mercado, lo cual refiere a que son aquellos productores de subsistencia, que no solamente su producción es de autoconsumo sino que necesitan de algún otro ingreso o apoyo económico para su sobrevivencia.

Dentro del estrato de mayores a uno, se establece que de igual manera estos no tiene la pertinencia en su producción para poder vincularse en el mercado y quizás se encuentran en la misma situación que los negativos; es decir, su dinámica de vida tiende al autoconsumo y a establecer mecanismos en sus medios de vida a través de apoyos o beneficios obtenidos en forma de ayuda o apoyo de gobierno o instituciones no gubernamentales.

La diferencia radica en el valor agregado en el estrato de negativos es menor a los costos, es decir, el valor de la producción no cubre los costos totales lo que lo hace establecerse como un perdida. En los valores mayores a uno, el valor de la producción puede cubrir los costos totales, pero se obtiene una mínima ganancia; por lo que al calcular el RCP y ser mayor el nominador que el denominador tiende a ser mayor a uno. Sin embargo, esto indica que existe poca vinculación al mercado quizás porque mayormente la producción es de autoconsumo y las ventas son mínimas. Ante este panorama todo hace indicar que estos productores caen en la conceptualización que los clásicos consideran como campesinos Chayanov (1974); Wolf (1975) y posteriormente retomados por Martínez (1987); Galesky (1997); Palerm, (2008); Jurado y Bartra (2012), quienes lo describen amplia y exhaustivamente.

En cuanto a las unidades de producción que se encuentra dentro del estrato de los competitivos, el índice de competitividad es de 0.74; es decir, estas unidades de

Cuadro 1. Relación de competitividad de los productores de Ocotepec, Chiapas, n= 120.

Table 1. Relation of competitiveness of producers of Ocotepec, Chiapas, n= 120.

Año	Relación de competitividad		
	Negativo	Competitivo	>1
2009	-17.53	0.74	7.38
2011	-26.66	0.67	3.77

Fuente: con base a trabajo de campo.

Within the stratum greater than one, it establishes that these likewise has no relevance in their production to market linked and may be found in the same situation as negative; i.e., its dynamic life tends to consumption and to establish mechanisms in their livelihoods through support or benefits in the form of help or support from government or non-governmental institutions.

The difference lies in the value added in the negative layer is less than cost, i.e. the value of production does not cover the total costs what it does establish itself as a loss. In values greater than one, the value of production can cover total costs, but a minimum gain is obtained; so when calculating the RCP exceed the nominator and the denominator tends to be greater than one. However, this indicates that there is little connection to the market perhaps because production is mostly self-consumption and sales are minimal. Given this situation everything indicates that these producers fall into the conceptualization classical regarded as peasants Chayanov (1974), Wolf(1975) and later retaken by Martinez (1987); Galesky (1997); Palerm (2008); Jurado and Bartra (2012), who describe comprehensive and thoroughly.

As for production units located within the stratum competitive, the competitiveness index is 0.74; i.e. these production units that can show the link with the market and also to solve their consumption, spend a significant part of their production to the market, therefore are profitable units. For 2011 and after surgery to improve their production processes, a new analysis of competitiveness called "with project" was established. The results were set up in three layers, wherein:

The negative layer shows a tendency to be more negative (-26.66), not necessarily to be more dependent on other factors outside their production, but more the lack of market linkages. This leads to establish stronger mechanisms to

producción muestran la vinculación que pueden tener al mercado y que además de solventar su consumo, destinan un parte importante de su producción al mercado, por lo tanto son unidades rentables. Para 2011 y después de la intervención para la mejora de sus procesos productivos, se estableció un nuevo análisis de competitividad denominado “con proyecto”. Los resultados obtenidos se establecieron en tres estratos, donde:

El estrato de negativos muestra una tendencia a ser más negativos (-26.66), no necesariamente por ser más dependientes de otros factores fuera de su producción, si no más la falta de vinculación al mercado. Lo anterior conlleva a establecer mecanismos más fuertes para poder encaminarlos a no solamente ser de autoconsumo, si no a demás a las ventas de sus productos. El estrato de mayores a uno muestra una disminución en cuanto al indicador de CRP significativo, ya que para el año 2011 es de 3.77; por lo que se esperaría que algunas unidades de producción podrían haber pasado de ser mayores a uno a ser competitivas o bien con la intervención e implementación de nuevas tecnologías aumentar el valor de producción y disminuir los costos, que hacen la tendencia hacia la competitividad. El estrato denominado como competitivo muestra una disminución del indicador obtenido en el año base, siendo de 0.67; indicando que las unidades que se encuentran dentro de este estrato, al establecer las tecnologías en sus procesos de producción, pudieron tener mejor vinculación en el mercado.

En términos generales, el cambio en el índice de competitividad, del inicio de la intervención al fin de la misma, refleja una disminución de 31.4% en términos generales. Sin embargo, existen algunos factores que pueden afectar a la competitividad de un producto, los cuales podrían ser, la productividad, los costos de producción, los precios internacionales y la ubicación relativa de las zonas productoras a los centros de consumo (García *et al.*, 2006). Para reducir el efecto de estos factores, se deben establecer mecanismos de apoyo para que los productores puedan tener el nivel acceso al mercado, y es a través de planes de negocios para la mejora de los procesos productivos y la competitividad de los productores.

Planes de negocio. El establecimiento de los índices de competitividad, permitió, además de conocer la situación de las unidades de producción analizadas, establecer los lineamientos necesarios para vincular los productos potenciales a través de planes de negocios; dando como resultado un estudio para aguacate Hass. Se debe considerar que para ser competitivos debes encontrarse factores diferenciadores que logren que en una ámbito amigable al

lead them to not only be self-consumption, if not other sales of their products. The layer of greater than one shows a decrease in terms of CRP significant indicator since the year 2011 is 3.77; so you would expect that some production units could have gone from being greater than one to be competitive or with the intervention and implementation of new technologies increase the value of production and lower costs, which make the trend toward competitiveness. The layer termed as competitive shows a decrease in the indicator obtained in the base year, being 0.67; indicating that the units within this stratum, in establishing the technologies in their production processes, could be better linkage in the market.

Overall, the change in the competitiveness index, the start of the intervention at the end of it, reflecting a decrease of 31.4% overall. However, there are some factors that can affect the competitiveness of a product, which could be, productivity, production costs, international prices and the relative location of the production areas to consumer centers (García *et al.*, 2006). To reduce the effect of these factors must be established support mechanisms for producers to have access to the market level, and through business plans for the improvement of production processes and competitiveness of producers.

Business plans. The establishment of competitiveness indices allowed, besides knowing the situation of production units analyzed to establish the necessary guidelines to link potential products through business plans; resulting in a study to Hass avocados. It should be considered that to be competitive must be differentiating factors achieve in a friendly environment to environment and improvement in social conditions, added values established advantages over the product obtained above others (Corredor, 2015) generated . As traditional crops of corn (*Zea mays* L); bean (*Phaseolus vulgaris* L. and *Phaseolus coccineus* L.) and cassava tubers especially (*Manihot esculenta* Krantz), are produced mainly for the support of families; that is, as a complement to the daily diet and in the form of savings in their consumption expenditures. Among these products corn is the most remarkable product because it is grown in greater percentage of the surface that have the producers and which is given a constant process of production so that the yields are high and can sustain his family at one time considered.

Avocado this product is new in the region, established six years ago. Its establishment has been supported by several institutions in a system corn intercropped with fruit trees (MIAF) plantation system widely described by Cortes *et al.*

medio ambiente y la mejora en las condiciones social, se generen valores agregados que establezcan ventajas sobre el producto obtenido por encima de los demás (Corredor, 2015). Como forma tradicional los cultivos de maíz (*Zea Mays L.*); frijol (*Phaseolus vulgaris L.* y *Phaseolus coccineus L.*) y tubérculos sobre todo la Yuca (*Manihot esculenta Krantz.*), son producidos principalmente para el sostenimiento de las familias; es decir, como un complemento a la dieta diaria y en forma de ahorro en sus gastos de consumo. Dentro de estos productos el maíz es el producto más destacable, debido a que se cultiva en mayor porcentaje sobre la superficie con la que cuentan los productores y al que se le da un proceso de producción constante para que los rendimientos obtenidos sean altos y puedan sostener a su familia en un tiempo considerado.

El aguacate este producto es nuevo en la región, estableciéndose hace 6 años. Su establecimiento ha sido apoyado por varias instituciones en un sistema maíz intercalado con árboles frutales (MIAF), sistema de plantación ampliamente descrito por Cortés *et al.* (2005a y 2005b) y Cortés *et al.* (2010); Turrent *et al.* (2014). Dentro del plan de negocios para el aguacate bajo el sistema MIAF, se establece un componente de viabilidad comercial, donde se incorpora el análisis de demanda, oferta y su contraste, así como la propuesta de precio de venta y el canal de comercialización (Peña *et al.*, 2015).

Cadena productiva

El aguacate Hass, se define como un producto de venta en fresco, comercializado a lo largo de todo el año; para el estado de Chiapas la cadena productiva se establecen 4 principales eslabones: el productor, mayorista, minorista y consumidor final. Los productores o abastecedores se localizan en los estados de Puebla, Chiapas, principalmente, además del estado de Michoacán; donde este último caso también se convierten en mayoristas distribuyendo su producción a minorista o consumidores finales (Figura 1).

La vía de abastecimiento se realiza ya sea de productor a mayoristas ubicados principalmente en la central de abastos de Tuxtla Gutiérrez, que distribuye a los mercados locales y tiendas de la región, posteriormente al consumidor final. Existe otra vía de abastecimiento que va de productor a minorista o comerciantes ubicados en mercados de la región o tiendas de productos varios y finalmente la última vía es la del productor o bodeguera al consumidor final. Los consumidores finales se centran en los habitantes de la región y los restaurantes.

(2005a and 2005b) and Cortes *et al.* (2010); Turrent *et al.* (2014). Within the business plan for avocado under MIAF system, a component of commercial viability, where is incorporated the analysis of demand, supply and contrast, as well as the proposed sale price and the marketing channel (Peña *et al.*, 2015).

Productive chain

Hass avocado is defined as a product sold fresh, marketed throughout the year; the producer, wholesaler, retailer and end consumer, for the state of Chiapas 4 main production chain links are established. Producers or suppliers are located in the states of Puebla, Chiapas, mainly, besides the state of Michoacan; where the latter also become wholesalers distributing its production to retail or end-consumers (Figure 1).

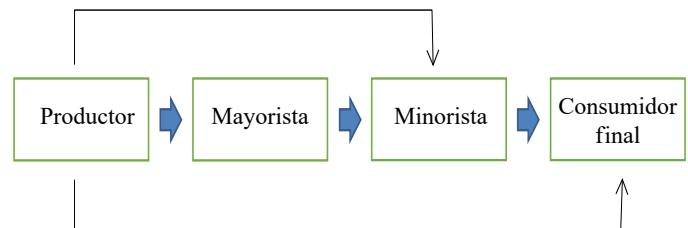


Figura 1. Cadena productiva del aguacate Hass. Fuente: SIAP (2014).

Figure 1. Hass avocado production chain. Source: SIAP (2014).

The supply route is done either producer to wholesalers located mainly in the central supply of Tuxtla Gutierrez, who distributes to local markets and shops in the region, subsequently to the final consumer. There is another supply route that goes from producer to retailer or merchant markets located in the region or stores of various products and finally the last route is the producer or winery to the consumer. End consumers focus on the inhabitants of the region and restaurants.

Wholesalers and retailers. The avocado market in the state of Chiapas, according to data obtained from wholesalers, is that throughout the year there is supply: avocado comes mainly from the states of Puebla and Michoacan. The fresh avocado is distributed in plastic boxes commonly 10 kg of extra fourth grade.

The wholesalers are located in the central supply of Tuxtla Gutierrez, each has a warehouse where they sell not only the fruit, but other products such as onions, peppers *Capsicum* spp., Potato *Solanum tuberosum*, pumpkins *Cucurbita* spp., Jicama *Pachyrhizus erosus*, among other. Some have, important for conservation of products for sale and maturity

Mayoristas y minoristas. El mercado de aguacate dentro del estado de Chiapas, según datos obtenidos de los mayoristas, es que a lo largo de todo el año el abastecimiento existe: el aguacate proviene principalmente de los estados de Puebla y Michoacán. El aguacate se distribuye en fresco en cajas de plástico comúnmente de 10 kilos de calidad extra a cuarta.

Los mayoristas se encuentran ubicados en la central de Abastos de Tuxtla Gutiérrez, cada uno cuenta con una bodega donde comercializan no solamente este fruto, sino otros productos como cebolla, chiles *Capsicum* spp., papas *Solanum tuberosum*, calabazas *Cucurbita* spp., jícamas *Pachyrhizus erosus*, entre otras. Algunos cuentan con cuartos fríos, importante para la conservación de los productos en venta y la madurez de algunos de éstos como es el caso de aguacate. Existen diferencias entre mayoristas, una de ellas es que los comercializan más de un producto son acopiadores, es decir compran el producto directamente a los productores o distribuidores del aguacate. Este tipo de mayoristas acopian aguacate proveniente del estado de Puebla principalmente, argumentando que es un producto de calidad y que cumple con los estándares exigidos por el mercado, principalmente en el proceso de madurez. Debido a que como el fruto es cortado en una etapa donde aún no se madura, al momento de ser embodegado se tiene que tener un temperatura baja que permita que el aguacate madure adecuadamente y al momento de cortarlo tenga un color verde en tonos amarillos que el consumidor busca y no en tonos grises que refleja un producto no apto para el consumo.

Los otros mayoristas, son provenientes del estado de Michoacán. Estos son productores que tienen la capacidad de trasladar su producción e introducirla al estado de Chiapas. Estos mayoristas comercializan dos niveles; distribuyendo a otros mayoristas, a minoristas en mercados y a cliente finales. Cuentan con cámara de frío para que el producto llegue a su estado de madurez apto para el mercado. La comercialización del producto para los dos tipos de mayoristas es de acuerdo a la caracterización de la norma del CODEX para el aguacate (CODEX STAN 197-1995).

Clientes finales. Los consumidores finales son aquellos pobladores donde llega el producto final en fresco; las características principales que busca el consumidor final es la de un fruto maduro, color verde con tonos amarillos, con sabor agradable, la pulpa debe de ser firme y principalmente que no presente oxidación. La importancia de que el aguacate sea un producto que se pueda obtener durante todo el año es de suma valoración de los consumidores finales. Sin

of some of these such as avocado cold rooms. There are differences between wholesalers, one of which is that sold more than one product are hoarders, i.e. buy the product directly from producers or distributors of avocado. This type of wholesale collect avocado from the state of Puebla primarily arguing that it is a quality product that meets the standards required by the market, mainly in the process of maturity. Because as the fruit is cut at a stage where it is not yet mature, at the time of stored have to have a low temperature that allows the avocado ripen properly and when cut has a green color yellow that the consumer looks rather gray tones reflecting unfit for consumption.

The other wholesalers, are from the state of Michoacan. These are producers who have the ability to shift production and introduce the state of Chiapas. These wholesale market two levels; distributing to other wholesalers, retailers and end customer markets. They have cold chamber so that the product reaches its maturity suitable for the market. Product marketing for the two types of wholesalers is according to the characterization of the CODEX standard for avocado (CODEX STAN 197-1995).

End customers. End consumers are those people where the final product arrives fresh; the main features you are looking for the consumer is that of a ripe fruit, green with yellow tones, with pleasant taste, the flesh should be firm and mainly not present oxidation. The importance of the avocado is a product that can be obtained throughout the year is very valuation of final consumers. However, because in some months of the year the price of Hass avocado goes up, that makes consumers not included in the daily diet, and prefer the use of landraces that usually found in the market at cheaper price. Another important feature for end users is that of the benefits obtained from consuming avocado, because the whole family can consume, and is rich in unsaturated fats.

Market situation regarding the situation of producers. The producers San Pablo Huacano, in the municipality of Ocotepec, Chiapas, have a yield per hectare of 6 t ha⁻¹ on average Hass avocado. Currently it has a weak market because the market only in the village or on roadsides and do not have a buyer who can integrate the entire product, coupled with the lack of a marketing strategy that allows sell their produce at local markets. The avocado producers which account St. Paul Huacanó is the Hass variety, and according to the classification CODEX STAN 197-1995, is classified into first and until the 4th grade. The main disadvantage would producers is the lack of infrastructure for avocado

embargo, debido a que en algunos meses del año el precio del aguacate Hass sube, eso hace que los consumidores no la incluyan en la dieta diaria, y prefieran el consumo de variedades criollas que suelen encontrar en el mercado a precio más barato. Otra característica importante para los consumidores finales es la de los beneficios que obtienen al consumir el aguacate, debido a que toda la familia lo puede consumir, y es rico en grasas no saturadas.

Situación del mercado con respecto a la situación de los productores. Los productores de San Pablo Huacanó, en el municipio de Ocotepec, Chiapas, cuentan con una producción por hectárea de 6 t ha^{-1} en promedio de aguacate Hass. Actualmente tiene un mercado débil debido a que solo comercializan dentro del pueblo o en las orillas del camino y no cuentan con un comprador que pueda integrar todo el producto, aunado a la carencia de una estrategia de comercialización que permita vender su producción en los mercados locales. El aguacate con el que cuenta los productores de San Pablo Huacanó es de la variedad Hass, y según la clasificación CODEX STAN 197-1995, se clasifica en primera y hasta 4^a calidad. La principal desventaja que tendría los productores es la falta de infraestructura para que el aguacate alcance la madurez que se requiere en el mercado, que es una de los principales lineamientos que piden los mayoristas para su compra, debido a que para la distribución de los mayoristas a los minoristas es necesario que el fruto no esté completamente maduro, debido al manejo, pero si en un punto tal que garantice su madurez para el consumidor final.

Posicionamiento de la producción. La organización de productores está integrada por 12 miembros, actualmente no tiene una constitución legal, pero si un grupo de trabajo que les ha permitido trabajar y obtener algunos apoyos como la obtención de aguacate y la asesoría por parte de expertos en la reproducción de plantas y producción de esta fruta, además de mejorar sus sistema de producción maíz y frijol. Han podido obtener capacitaciones en temas como administración y contabilidad, así como otras capacitaciones de tipo técnico. Los productores de aguacate de San Pablo Huacanó están convencidos de que es necesario tener una empresa capaz de solventar las inclemencias del mercado. Es de su interés el de constituirse legalmente en una asociación y con ello asegurar el nivel de producto que comercializarán para abastecer al mercado de corto, mediano y largo plazo de acuerdo a la exigencia del mercado, en primera instancia asegurando la calidad del producto, pero también asegurar la disponibilidad en el nivel de producción para abastecer la demanda de sus socios comerciales.

reach the maturity required in the market, which is one of the main guidelines calling for wholesalers to purchase, because the distribution of wholesale retailers is necessary that the fruit is not fully ripe, due to handling, but if such a point to guarantee their maturity to the final consumer.

Positioning of production. The producer organization is composed of 12 members, not currently have a legal constitution, but if a working group that has allowed them to work and get some support as obtaining avocado and advice from experts in plant breeding and production of this fruit, and improve their production system corn and beans. They have been able to obtain training in subjects such as management and accounting, as well as other technical trainings. Avocado growers of San Pablo Huacanó are convinced that it is necessary to have a company capable of solving inclement market. It is of interest to the legally constituted an association and thereby ensure the level of product on the market to supply the market in the short, medium and long term according to the market requirement, first ensuring product quality, but also ensure availability in the level of production to meet demand from its trading partners.

Size of the target market. The target market is planned in the short, medium and long term, which involves establishing strategies to supply the type of market you want to reach. In the short term it has established to sell retail in the municipalities of Copainala and Tepactán, where according to the INEGI (2010), in Copainala there are 5 240 households and 21 050 people, equivalent to the consumption of at least 168 -estimated as avocado annual per capita consumption in Mexico annually-tones of avocado. In Tepactán they will have registered 9 582 households with a total of 41 045 people, having a market to supply a demand for up to 328 tons.

Financial analysis. For economic and financial analysis is based on the methodology of project evaluation, where each of the indicators are valued concepts that express the economic performance of the investment company, which indicated profitability, and comparison and selection between different investment alternatives (Franco *et al.*, 2014).

Costs are set not only on the production side, also take into account additional costs, such as advertising, transportation, purchase of machinery and equipment. The higher costs are the wages and there are no gains over the first four years

Tamaño del mercado objetivo. El mercado meta está planificado en un corto, mediano y largo plazo, lo cual implica establecer estrategias para abastecer el tipo de mercado al que se desea llegar. En un corto plazo se tiene establecido vender al menudeo en los municipios de Copainalá y Tepactán, donde según el INEGI (2010), en Copainalá existen 5 240 hogares y 21 050 pobladores, lo que equivaldría al consumo de por lo menos 168 -estimado según consumo per cápita anual de aguacate en México- toneladas de aguacate anuales-. En Tepactán se tienen registrado 9 582 hogares con un total de 41 045 pobladores, teniendo un mercado para abastecer una demanda de hasta 328 toneladas.

Análisis financiero. Para el análisis económico y financiero se toma como base la metodología de evaluación de proyectos, donde cada uno de los indicadores son conceptos valorizados que expresan el rendimiento económico de la inversión de la empresa, el cual indicara la rentabilidad, y la comparación y selección entre diferentes alternativas de inversión (Franco *et al.*, 2014).

Cuadro 2. Flujo de efectivo de la organización de productores de Aguacate Hass, de San Pablo Huacanó, Ocotepec, Chiapas, años 1 al 6.

Table 2. Cash flow from the producer organization Hass Avocado, San Pablo Huacanó, Ocotepec, Chiapas, years 1 to 6.

Flujo de efectivo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Caja	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 59 332	-\$ 119 591	-\$ 11 842
Entradas						
Inversión	\$ 56 040					
Ventas	\$ -	\$ -	\$ 43 200	\$ 72 000	\$ 259 200	\$ 288 000
Maquinaria y equipo	\$ -	\$ 7 680	\$ 20 544	\$ 40 435	\$ 56 348	\$ 69 078
Total entradas	\$ -	\$ -	\$ 43 200	\$ 12 667	\$ 139 608	\$ 276 157
Salidas						
Materiales	\$ 17 640			\$ -		
Mantenimiento	\$ -	\$ 6 840	\$ 6 840	\$ 6 840	\$ 6 840	\$ 6 840
Jornales	\$ 38 400	\$ 26 400	\$ 21 600	\$ 21 600	\$ 21 600	\$ 21 600
Publicidad	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1 000
Fletes y pasajes	\$ 3 600	\$ 5 496	\$ 4 800	\$ 4 896	\$ 4 993	\$ 5 093
Comisión de la venta	\$ -	\$ -	\$ 8 640	\$ 14 400	\$ 14 400	\$ 14 400
Maquinaria y equipo	\$ 9 600	\$ 18 000	\$ 30 000	\$ 30 000	\$ 30 000	\$ 30 000
Depreciación	\$ 1 920	\$ 5 136	\$ 10 108	\$ 14 087	\$ 17 269	\$ 19 815
Total salidas	\$ 71 160	\$ 61 872	\$ 81 988	\$ 91 823	\$ 95 103	\$ 98 749
Saldo de flujo de efectivo	-\$ 127 200	-\$ 61 872	-\$ 38 788	-\$ 79 155	\$ 44 505	\$ 177 407

Los costos se establecen no solo de la parte de producción, además se toman en cuenta los costos adicionales, como es la publicidad, el transporte la compra de maquinaria y equipo.

because of the initial investment and the lack of sales. However in year five earnings are \$44 505.41 for selling weight total production. For the year 7 to 11 new plantings of Hass avocado with MIAF system are established, these plantations correspond to 300 new plants producing equivalent to a total of 3 600 plants by the total. For a seven year investment takes \$168 120 pesos for plantations, however, as there are sales, producer support to cover the costs of new investment.

The expenses are recorded in this cash flow are: advertising and sales commission. Maintenance is according to the activities performed as pruning and fertilization, among others. Within the cash flow in year 8 is expected to have a deficit in housing, however the final balance is positive. For years 12 onwards, it is expected that production will stabilize the 400 plants that have at producer, plus it is to make a new investment in the construction of a cold room, to have a product in accordance with the requirements the long-term market. This cold room, will cost \$250 000; and your investment is planned for the 12th year of production.

It is established that producers can afford this expense and for the year 13 agreements with wholesalers for more sales are made. In the latter period increased advertising costs

Los costos más elevados son los de los jornales y no existen ganancias a lo largo de los cuatro primeros años debido a la inversión inicial y a la falta de ventas. Sin embargo en el año cinco las ganancias son de \$44 505.41 peso por la venta de toda la producción. Para el año 7 al 11 se establecen nuevas plantaciones de aguacate Hass con el sistema MIAF, estas plantaciones corresponden a 300 nuevas plantas por productor lo que equivale a un total de 3 600 plantas por el total. Para el año siete se realiza una inversión de \$168 120 pesos por las plantaciones, sin embargo, al existir ventas, ayuda al productor a solventar los gastos de la nueva inversión.

Cuadro 3. Flujo de efectivo de la organización de productores de Aguacate Hass, de San Pablo Huacanó, Ocotepec, Chiapas, año 7 al 11.

Table 3. Cash flow from the producer organization Hass Avocado, San Pablo Huacano, Ocotepec, Chiapas, year 7 to 11.

Flujo de efectivo	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11
Caja	\$ 108 329	-\$ 15 321	\$ 19 266	\$ 45 926	\$ 642 222
Entradas					
Inversión	\$ 168 120				
Ventas	\$ 288 000	\$ 288 000	\$ 288 000	\$ 864 000	\$ 864 000
Maquinaria y equipo	\$ 79 262	\$ 87 410	\$ 93 928	\$ 99 142	\$ 103 314
Total entradas	\$ 396 329	\$ 272 678	\$ 307 266	\$ 909 926	\$ 1 506 222
Salidas					
Materiales					
Mantenimiento	\$ 20 520	\$ 20 520	\$ 20 520	\$ 20 520	\$ 20 520
Jornales	\$ 64 800	\$ 64 800	\$ 64 800	\$ 64 800	\$ 64 800
Publicidad	\$ 7 500	\$ 7 500	\$ 7 500	\$ 7 500	\$ 7 500
Fletes y pasajes	\$ 5 195	\$ 5 299	\$ 5 405	\$ 5 513	\$ 5 623
Comisión de la venta	\$ 14 400	\$ 14 400	\$ 14 400	\$ 14 400	\$ 14 400
Maquinaria y equipo	\$ 30 000	\$ 30 000	\$ 30 000	\$ 30 000	\$ 30 000
Depreciación	\$ 21 852	\$ 23 482	\$ 24 785	\$ 25 828	\$ 26 662
Total salidas	\$ 164 268	\$ 166 001	\$ 167 411	\$ 168 562	\$ 169 506
Saldo de flujo de efectivo	\$ 63 940	\$ 106 676	\$ 139 855	\$ 741 364	\$ 1 336 715

Los gastos que se contabilizan en este flujo de efectivo son: la publicidad y la comisión por ventas. El mantenimiento es de acuerdo a las actividades que se realizan como la poda y la fertilización, entre otras. Dentro del flujo de caja en el año 8 se espera tener un déficit en caja, sin embargo el saldo final es positivo. Para los años 12 en adelante, se espera que la producción se estabilice de las 400 plantas que se tienen por productor, además de que se pretende realizar una nueva inversión en la construcción de un cuarto frío, para tener un producto de acorde con las exigencias del

and sales commissions in the amount of volume handled and distributed. In the long term also it intends to purchase vehicles and infrastructure.

In the medium and long term market Tuxtla Gutierrez, the municipality has 43 886 households with a total of 553 374 inhabitants, which could take up to about 4 427 tons of avocado would be added. While the data show that it is very profitable avocado cultivation in the town of Ocotepec, Chiapas, it is also true that the factors affecting take a company like this. Something similar is found

Rodríguez *et al.* (2015) to study the production of red tomato, *Lycopersicon esculentum* L. in a marginalized municipality of Oaxaca, finding an inverse relationship between the level of sales and competitiveness index. That is, if the sales rate increases, the rate decreases, which means that the production units are more competitive and conversely if sales decline rate increases competitiveness and FPU are then less competitive. If sales increase by 30% would improve competitiveness by 28% with respect to the current situation.

mercado a largo plazo. Este cuarto frio, tendrá un costo de \$250 000; y su inversión se planea para el año 12 de producción.

Se establece que los productores podrán solventar este gasto y para el año 13 se realicen los convenios con mayoristas para ventas mayores. En este último periodo aumentan los costos de publicidad y comisiones de ventas, por la cantidad de volumen manejado y distribuido. A largo plazo se pretende además, la compra de vehículos e infraestructura.

A mediano y largo plazo se sumaría el mercado de Tuxtla Gutiérrez, este municipio cuenta con 43 886 hogares con un total de 553 374 habitantes, por lo que se podría demandar hasta cerca de 4 427 toneladas de aguacate. Si bien los datos muestran que es muy redituable el cultivo de aguacate en la localidad de Ocotepec, Chiapas, también es cierto que los factores que inciden en tomar una empresa de este tipo. Algo similar encontró Rodríguez *et al.* (2015) al estudiar la producción de Tomate rojo, *Lycopersicum esculentum* L. en un municipio marginado de Oaxaca, encontrando una relación inversa entre el nivel de ventas y el índice de competitividad. Es decir, si la tasa de ventas aumenta, el índice disminuye, lo que significa que las unidades productivas son más competitivas y por el contrario si las ventas disminuyen los aumentos del índice de competitividad y FPU son entonces menos competitiva. Si las ventas aumentan en 30% mejoraría la competitividad en 28% con respecto a la situación actual.

Conclusiones

Con los datos presentados y las expectativas de los productores así como el crecimiento de sus plantaciones, en la localidad de San Pablo Huacanó, Ocotepec, Chiapas, con los productores de Aguacate Hass, es posible hacer un buen agronegocio en áreas de alta y muy alta marginación, dado que en el mediano y largo plazo la producción de aguacate puede generar mucho más ganancias a los productores que seguir sembrando solamente sus satisfactores. Se identifica como necesario la concientización de ellos de tener un asesor técnico permanente para tener la calidad demandada por el mercado.

Futuras investigaciones podrían aportar a la posible resistencia por los productores en el desarrollo de planes de negocio.

Cuadro 4. Flujo de efectivo de la organización de productores de Aguacate Hass, de San Pablo Huacanó, Ocotepec, Chiapas, años 12 y 13.

Table 4. Cash flow from the producer organization Hass Avocado, San Pablo Huacanó, Ocotepec, Chiapas, years 12 and 13.

Flujo de efectivo	Año 12	Año 13
Caja	\$1 233 401	\$ 1 570 463
Entradas		
Inversión	\$ 250 000	
Ventas	\$ 864 000	\$ 864 000
Maquinaria y equipo	\$ 106 651	\$ 109 320
Total entradas	\$ 2 097 401 23	\$ 2 434 463 30
Salidas		
Materiales		
Mantenimiento	\$ 20 520	\$ 20 520
Jornales	\$ 64 800	\$ 64 800
Publicidad	\$ 7 500	\$ 7 500
Fletes y pasajes	\$ 5 736	\$ 5 851
Comisión de la venta	\$ 14 400	\$ 14 400
Maquinaria y equipo	\$ 30,000	\$ 30 000
Depreciación	\$ 27 330	\$ 27 864
Total salidas	\$ 170 286	\$ 170 935
Saldo de flujo de efectivo	\$ 1 677 114	\$ 2 263 527
VAN		\$ 6 169 738 481
TIR		41%
R B/C		4.89

Conclusions

With the data presented and the expectations of producers and the growth of its plantations in the village of San Pablo Huacanó, Ocotepec, Chiapas, with producers of Hass avocado is possible to make a good agribusinesses in areas of high and very high marginalization, since in the medium and long term production of avocado can generate more profits to producers who follow only planting their satisfactions. Awareness of them to have a permanent technical advisor to have the quality demanded by the market is identified as necessary.

Literatura citada

- Ayala-Sánchez, A. 2014. Unidades de transferencia de tecnología para la innovación agropecuaria y forestal del INIFAP. In: Congreso Internacional de Investigación e Innovación 2014 Multidisciplinario. Centro de Estudios Cortázar. Universidad de Guanajuato. Cortázar, Guanajuato, México. 35 p.
- Ayala-Sánchez, A.; Cadena-Iñiguez, P.; Zambada-Martínez, A.; Pérez-Guel, R.; Giemes-Guillén, M. J.; Morales-Guerra, M.; Rodríguez-Hernández, R. F. y Berdugo-Rejón, J. G. 2014. Niveles de relación interinstitucional dentro de la cadena agroindustrial del aguacate en Morelos. Vinculación para la transferencia y la innovación tecnológicas. Gobernanza de ciencia, tecnología e innovación. Díaz, C. M. de los Á. (coord.). Laboratorio transdisciplinario de investigación más desarrollo; Cuerpo académico consolidado UV-CA-311. REDESCCYTT. Redes para el desarrollo, cultura, ciencia y tecnología en transdisciplinariedad. Universidad Veracruzana, Veracruz. 218-238 pp.
- Beruman, A. S. y Palacios, S. O. 2009. Competitividad, clúster e innovación. Editoriales trillas. México. 1-103 pp.
- Cadena-Iñiguez, P.; Morales-Guerra, M.; González-Camarillo, M.; Berdugo-Rejón, J. G. y Ayala-Sánchez, A. 2009. Estrategias de transferencia de tecnología, como herramientas del desarrollo rural. INIFAP. CIRPAS. Campo Experimental Centro de Chiapas. Chiapas. Libro técnico No. 2. 94 p.
- Cadena, I.P.; Rodríguez, H.R.; Zambada, M.A.; Berdugo, R.J.G.; Góngora, G. S.; Salinas, C. E.; Morales, G. M. y Ayala, S. A. 2013. Modelo de gestión de la innovación para el desarrollo económico y social en áreas marginadas del sur sureste de México. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, centro de Investigación Regional Pacífico Sur- Campo Experimental Centro de Chiapas. Libro Técnico No. 10. Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, México. 120 p.
- Canzanelli, G. 2004. Valorización del potencial endógeno, competitividad territorial y lucha contra la pobreza. Center for International and Regional Cooperation for Local Economies. Paper No. 1. 20-30 pp.
- Corredor, L. R. 2015. La competitividad en las pymes y la cooperación internacional: una experiencia desde Colombia. Divergencia. (19):116-129.
- Del Canto Fresno, C. 2000. Nuevos conceptos y nuevos indicadores de competitividad territorial para las áreas rurales. Anales de Geografía de la Universidad Complutense. 20:69-84.
- Chayanov, A. 1974. La Organización de la Unidad Doméstica Campesina. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Nueva Visión. En: Figueroa-Manuel, V. 2005. América Latina; descomposición y persistencia de lo campesino. Revista Latinoamericana de Economía. Vol. 36 N° 142 julio-septiembre 2005. 27-50 pp.
- Figueroa, V. 2005. América Latina; descomposición y persistencia de lo campesino. Revista Latinoamericana de Economía. 36 (142):27-50.
- Cortés-Flores, J. I.; Turrent-Fernández, A.; P-Díaz, V.; Hernández-R.; Mendoza-R y Aceves-Everardo, R. 2005. Manual para el establecimiento y manejo del sistema Milpa Intercalada Arboles Frutales (MIAF). Colegio de Postgraduados, Montecillo, Estado de México. 27 p.
- Cortés-Flores, J. I.; Turrent-Fernández, A.; Díaz, P.; Jiménez-Sánchez, L.; Hernández E. and Mendoza, R. 2005. Hillside Agriculture and Food Security in México: Advances in the sustainable Hillside Management Project. In. Climate Change and Global Food Security. Lal R.; Stewart, B.; Uphoff, N. and Hansen, D. (eds.). CRC Taylor and Francis. Boca Raton, FL., USA. 569-588 pp.
- Cortés-Flores, J. I.; Torres, J. P.; Turrent-Fernández, A.; Hernández, R. E.; Ramos-Sánchez, A. y Jiménez-Sánchez, L. 2010. Manual actualizado para el establecimiento y manejo del sistema Milpa Intercalada con Árboles Frutales (MIAF) en Laderas. Colegio de Postgraduados. México. 30 p.
- Escobar-Cruz, G. y Godínez, L. 1999. Evaluación de políticas de competitividad internacional de la producción de jugo concentrado de naranja en el estado de San Luis Potosí. Tesis de licenciatura. Economía Agrícola, Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. 88-103 pp.
- Franco-Malvaíz, A. L.; Bobadilla-Soto, E. E. y Rebollar-Rebollar, S. 2014. Viabilidad económica y financiera de una microempresa de miel de aguamiel en Michoacán, México. Revista Mexicana de Agronegocios. 17(35):957-968.
- Figueroa, R. K. A.; Figueroa, S. B. y Figueroa, R. O. L. 2012. De las cadenas productivas a las cadenas de valor: su diagnóstico y reingeniería. Colegio de Posgraduados. México. 76 p.
- Galeski, Boguslaw. 1997. Sociología del Campesinado. Editorial Península. Barcelona, España. 133-162 pp.
- García-Salazar, J. A.; Rebollar-Rebollar, S. y Rodríguez-Licea, G. 2006. Competitividad, cupos de importación y comercialización de maíz en Sinaloa. Ciencia Ergo Sum. 13 (1): 57-67.
- INEGI. 2010. Censo de población de vivienda en el estado de Chiapas. Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. www.inegi.gob.mx.
- Jurado-Celis, S. y Bartra-Verjés, A. 2012. Cómo Sobrevivir al mercado, sin dejar de ser campesino; el caso de los pequeños productores de café en México. Veredas: Revista del pensamiento Sociológico. 2(13):181-191.
- Martínez-Saldaña, T. 1987. Campesinado y Política: movimientos o movilizaciones campesinos. In: La Heterodoxia Recuperada en torno a Ángel Palerm. Glantz, S. (comp). Fondo de Cultura Económica. México. 3-31 pp.
- Naylor-Lee, Rosamond y Carl-Gotsch, H. 2005. Desarrollo de la capacidad técnica para la evaluación de la competitividad de los productos agropecuarios y los efectos de la apertura comercial. FAO-SEPSA. San José de Costa Rica. 30 p.

End of the English version



Cortés-Flores, J. I.; Turrent-Fernández, A.; P-Díaz, V.; Hernández-R.; Mendoza-R y Aceves-Everardo, R. 2005. Manual para el establecimiento y manejo del sistema Milpa Intercalada Arboles Frutales (MIAF). Colegio de Postgraduados, Montecillo, Estado de México. 27 p.

Cortés-Flores, J. I.; Turrent-Fernández, A.; Díaz, P.; Jiménez-Sánchez, L.; Hernández E. and Mendoza, R. 2005. Hillside Agriculture and Food Security in México: Advances in the sustainable Hillside Management Project. In. Climate Change and Global Food Security. Lal R.; Stewart, B.; Uphoff, N. and Hansen, D. (eds.). CRC Taylor and Francis. Boca Raton, FL., USA. 569-588 pp.

Cortés-Flores, J. I.; Torres, J. P.; Turrent-Fernández, A.; Hernández, R. E.; Ramos-Sánchez, A. y Jiménez-Sánchez, L. 2010. Manual actualizado para el establecimiento y manejo del sistema Milpa Intercalada con Árboles Frutales (MIAF) en Laderas. Colegio de Postgraduados. México. 30 p.

Escobar-Cruz, G. y Godínez, L. 1999. Evaluación de políticas de competitividad internacional de la producción de jugo concentrado de naranja en el estado de San Luis Potosí. Tesis de licenciatura. Economía Agrícola, Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. 88-103 pp.

Franco-Malvaíz, A. L.; Bobadilla-Soto, E. E. y Rebollar-Rebollar, S. 2014. Viabilidad económica y financiera de una microempresa de miel de aguamiel en Michoacán, México. Revista Mexicana de Agronegocios. 17(35):957-968.

Figueroa, R. K. A.; Figueroa, S. B. y Figueroa, R. O. L. 2012. De las cadenas productivas a las cadenas de valor: su diagnóstico y reingeniería. Colegio de Posgraduados. México. 76 p.

Galeski, Boguslaw. 1997. Sociología del Campesinado. Editorial Península. Barcelona, España. 133-162 pp.

García-Salazar, J. A.; Rebollar-Rebollar, S. y Rodríguez-Licea, G. 2006. Competitividad, cupos de importación y comercialización de maíz en Sinaloa. Ciencia Ergo Sum. 13 (1): 57-67.

INEGI. 2010. Censo de población de vivienda en el estado de Chiapas. Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. www.inegi.gob.mx.

Jurado-Celis, S. y Bartra-Verjés, A. 2012. Cómo Sobrevivir al mercado, sin dejar de ser campesino; el caso de los pequeños productores de café en México. Veredas: Revista del pensamiento Sociológico. 2(13):181-191.

Martínez-Saldaña, T. 1987. Campesinado y Política: movimientos o movilizaciones campesinos. In: La Heterodoxia Recuperada en torno a Ángel Palerm. Glantz, S. (comp). Fondo de Cultura Económica. México. 3-31 pp.

Naylor-Lee, Rosamond y Carl-Gotsch, H. 2005. Desarrollo de la capacidad técnica para la evaluación de la competitividad de los productos agropecuarios y los efectos de la apertura comercial. FAO-SEPSA. San José de Costa Rica. 30 p.

- Palerm-Ángel. 2008. Los estudios campesinos: orígenes y transformaciones. In: Antropología y marxismo. Palerm, A. (ed). Universidad Iberoamericana. México. 225-254 pp.
- Peña-Urquiza, L. S.; Rebollar-Rebollar, S.; Callejas-Juárez, N.; Hernández Martínez, J. y Gómez-Tenorio, G. 2015. Análisis de viabilidad económica para la producción comercial de aguacate Hass. Revista Mexicana de Agronegocios. 19 (36): 1325-1338.
- Rebollar-Rebollar, S.; Hernández-Martínez, J. y González-Razo, F. J. 2009. Rentabilidad y competitividad del cultivo del durazno (*Prunus Pérسica*) en el suroeste del Estado de México. Revista Panorama Administrativo. 4(7): 27-38.
- Rendón-Medel, R. y Aguilar-Ávila, J. 2013. Gestión de redes de innovación en zonas rurales marginadas. Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM). Chapingo, México. 175 p.
- Rodríguez-Hernández, R. F.; Cadena-Iñiguez, P.; Morales-Guerra, M.; Jácome-Maldonado, S.; Góngora-González, S.; Bravo-Mosqueda, E. y Contreras-Hinojosa, J. R. 2013. Competitividad de las unidades de producción rural en Santo Domingo Teojomulco y San Jacinto Tlacotepec, sierra sur, Oaxaca, México. Agricultura, Sociedad y Desarrollo. 10 (1):111-126.
- Rodríguez-Hernández, R. F.; Bravo-Mosqueda, E.; López-López, P. and Cadena-Iñiguez, P. 2015. Impact of sales on the competitiveness of marginalized families, the case of tomato producers from Taviche, Oaxaca, Mexico. Global Advanced Research Journal of Agricultural Science. 4(7):325-332.
- Turrent-Fernández, A.; Espinosa-Calderón, A.; Cortés-Flores, J. I. y Mejía-Andrade, H. 2014. Análisis de la estrategia MasAgro-Maíz. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas. 5 (8):1531-1547.
- Wolf, E. 1975. Los campesinos. Editorial Labor. Barcelona, España. 150 p.