



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES “ARAGÓN”

**LA RED DE VALOR DEL AGUACATE EN EL VALLE DE
SAN FRANCISCO PERIBAN MICHOACAN.**

TESIS:

PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADA EN PLANIFICACION
PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO

PRESENTA:

ALMA ARACELI GUERRERO GUERRERO

ASESOR:

Dr. TEÓFILO REYES COUTURIER

CD. NEZAHUALCOYOTL, 2015





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE GENERAL

<i>Introducción</i>	<i>Pág. 1</i>
<i>Planteamiento del Problema</i>	<i>Pág. 4</i>
<i>Justificación</i>	<i>Pág. 4</i>
<i>Objetivo</i>	<i>Pág. 5</i>
<i>Metodología, Métodos y Técnicas de Investigación</i>	<i>Pág. 7</i>
<i>Hipótesis</i>	<i>Pág. 8</i>
<i>Marco de referencia</i>	<i>Pág. 9</i>
<i>De la Vieja Cadena Productiva a la Nueva Red de Valor.</i>	<i>Pág. 23</i>
<i>Elementos para la integración de Redes de Valor</i>	<i>Pág. 25</i>
<i>Red de Valor al Clúster</i>	<i>Pág. 30</i>
<i>La Red de Valor del Aguacate</i>	<i>Pág. 34</i>

Capítulo I

<i>Diagnóstico de la Comunidad, San Francisco Periban, Michoacán.</i>	<i>Pág. 36</i>
--	-----------------------

<i>Introducción</i>	<i>Pág. 37</i>
1.1 <i>Localización</i>	<i>Pág. 40</i>
1.2 <i>Características Fisiográficas</i>	<i>Pág. 41</i>
1.3 <i>Características Socioeconómicas</i>	<i>Pág. 42</i>
1.4 <i>Organización de los Productores</i>	<i>Pág. 43</i>
1.5 <i>Características Generales</i>	<i>Pág. 44</i>
1.6 <i>La Demografía</i>	<i>Pág. 45</i>
1.7 <i>El género de la Población</i>	<i>Pág. 47</i>
1.8 <i>Estado Civil</i>	<i>Pág. 48</i>
1.9 <i>Escolaridad</i>	<i>Pág. 49</i>
1.10 <i>Estructura Ocupacional</i>	<i>Pág. 50</i>
1.11 <i>Los Ingresos</i>	<i>Pág. 51</i>
1.12 <i>La Segunda Ocupación</i>	<i>Pág. 52</i>
1.13 <i>Ingreso Mensual de la Segunda Ocupación</i>	<i>Pág. 53</i>
1.14 <i>Tenencia de la Tierra</i>	<i>Pág. 54</i>
1.15 <i>La renta de la Tierra</i>	<i>Pág. 56</i>
1.16 <i>Uso de la tierra, Siembra de Zorzamora</i>	<i>Pág. 57</i>
1.17 <i>Uso de la tierra. Siembra de Aguacate</i>	<i>Pág. 58</i>
1.18 <i>Uso de la tierra. Siembra de Caña de Azúcar</i>	<i>Pág. 60</i>
1.19 <i>Producción Agrícola, Maíz</i>	<i>Pág. 61</i>
1.20 <i>Producción Agrícola, Zorzamora</i>	<i>Pág. 62</i>
1.21 <i>Producción Agrícola, Aguacate</i>	<i>Pág. 63</i>
1.22 <i>Vivienda, Número de cuartos</i>	<i>Pág. 64</i>
1.23 <i>Vivienda, Material de construcción</i>	<i>Pág. 65</i>
1.24 <i>Vivienda, Según el piso</i>	<i>Pág. 66</i>
1.25 <i>Vivienda, Según el techo</i>	<i>Pág. 67</i>

1.26 Migrantes Edad	Pág. 68
1.27 Migración, Sexo	Pág. 69
1.28 Migrantes, Escolaridad	Pág. 70
1.29 Migrantes, Estado Civil	Pág. 71
1.30 Migrantes, Acompañantes	Pág. 72
1.31 Migrantes, Causa de Migración	Pág. 73

Capítulo II

Sistema de Producción del Aguacate y Proceso de Comercialización Pág. 74

2.1 Producción de aguacate	Pág. 75
2.2 Características del aguacate	Pág. 77
2.3 Inocuidad del aguacate	Pág. 81
2.4 Normas de Calidad del aguacate	Pág. 82
2.5 La Industria empacadora de aguacate	Pág. 86
2.6 Mercado del aguacate	Pág. 87
2.7 Consumo per cápita del aguacate	Pág. 88
2.8 Producción mundial del aguacate	Pág. 89
2.9 Superficie mundial cosechada del aguacate	Pág. 90
2.10 Rendimiento mundial del aguacate	Pág. 91
2.11 El Aguacate en San Francisco Periban, Michoacán	Pág. 92
2.12 La Comercialización en San Francisco Periban, Michoacán	Pág. 96

Capítulo III

Análisis FODA y Propuesta de una Cooperativa para la Comercialización del Aguacate en San Francisco Periban, Michoacán. Pág. 99

3.1 Análisis FODA	Pág. 100
3.2 Proceso de Elaboración y Análisis	Pág. 101
3.3 Características generales de las Cooperativas.	Pág. 107
3.4 Elaboración de la cooperativa para San Francisco Periban, Michoacán	Pág. 122
Conclusiones	Pág. 127
Bibliografía	Pág. 130

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Estructura de edades	Pág. 45
Cuadro 2	Sexo de la Población	Pág. 47
Cuadro 3	Estado Civil de la Población	Pág. 48
Cuadro 4	Escolaridad de la Población	Pág. 49
Cuadro 5	Primera Ocupación de la Población	Pág. 50
Cuadro 6	Ingreso Mensual (Primera Ocupación) de la Población que trabaja en Periban	Pág. 51
Cuadro 7	Segunda Ocupación de la Población	Pág. 52
Cuadro 8	Ingreso Mensual (Segunda Ocupación) de la Población que trabaja en Periban	Pág. 53
Cuadro 9	Tenencia de la tierra	Pág. 54
Cuadro 10	Renta de la tierra	Pág. 56
Cuadro 11	Uso de la tierra, siembra (ha) de zarzamora	Pág. 57
Cuadro 12	Uso de la tierra, siembra (ha) de aguacate	Pág. 58
Cuadro 13	Uso de la tierra, siembra (ha) de caña de azúcar	Pág. 60
Cuadro 14	Producción de maíz (ton)	Pág. 61
Cuadro 15	Producción de zarzamora (ton)	Pág. 62
Cuadro 16	Producción del aguacate (ton)	Pág. 63
Cuadro 17	Viviendas según número de cuartos	Pág. 64
Cuadro 18	Materiales de construcción de los muros en las viviendas	Pág. 65
Cuadro 19	Materiales de construcción de los pisos en las viviendas	Pág. 66
Cuadro 20	Materiales de construcción de los techos en las viviendas	Pág. 67
Cuadro 21	Edad de los migrantes	Pág. 68
Cuadro 22	Sexo de los migrantes	Pág. 69
Cuadro 23	Escolaridad de los migrantes	Pág. 70
Cuadro 24	Estado Civil de los migrantes	Pág. 71
Cuadro 25	Acompañantes de los migrantes	Pág. 72
Cuadro 26	Causas de la migración	Pág. 73
Cuadro 27	Valor vitamínico y aporte nutricional del aguacate	Pág. 80
Cuadro 28	Consumo Percapita del aguacate	Pág. 88
Cuadro 29	Producción Mundial del aguacate	Pág. 89
Cuadro 30	Área mundial cosechada	Pág. 90
Cuadro 31	Rendimiento mundial del aguacate	Pág. 91
Cuadro 32	Superficie, Productores y Predios del cultivo de aguacate en Mich.	Pág. 93
Cuadro 33	Parámetros utilizados para la evaluación financiera de los diferentes Municipios de Michoacán.	Pág. 94
Cuadro 34	Resultados financieros de los diferentes Municipios de Michoacán.	Pág. 95
Cuadro 35	Matriz FODA de determinación de condiciones	Pág. 104
Cuadro 36	Matriz de ponderación	Pág. 105
Cuadro 37	Matriz de totales y porcentajes	Pág. 105

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

Por protegerme y guiarme durante todo mi camino. Por darme la fortaleza cuando más la necesitaba para superar obstáculos a lo largo de toda mi vida y por haberme dado salud para lograr este objetivo.

A mi madre: María Concepción Guerrero Porto.

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por que sin escatimar esfuerzo alguno ha sacrificado gran parte de su vida para formarme y educarme. Por tu bondad y amor que me inspiraron a ser mejor cada día, ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de ti gracias por estar siempre a mi lado. Mamá

A mi padre: Gerónimo Guerrero Mendoza.

Por sus ejemplos de perseverancia y constancia, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor, aun estando lejos lo llevare siempre en mi corazón.

A mi hermano: Miguel Ángel Guerrero Guerrero

Por que siempre ha estado a mi lado brindándome su apoyo, consejos, comprensión y cariño.

A mi esposo: Roberto Aburto Mota

Por todo su cariño y amor, por el apoyo incondicional que siempre me ha brindado, por su paciencia y comprensión, por compartir momentos de alegría, tristeza y por demostrarme que siempre podré contar con él.

A mis amigos:

Con todo mi cariño agradezco a esas personas que Dios puso en mi camino y que siempre estuvieron brindándome su apoyo, ahora me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado Griselda Reyes García, Bárbara Santillán Meza, Yurithzy Castillo Valdez, Katherine Castillo Valdez, Cristian Martínez Suarez, Nayeli Juárez Gutiérrez, y Fernando Gutiérrez Martínez.

Un agradecimiento especial a mi asesor Dr. Teófilo Reyes Couturier por hacer posible esta tesis, a mis sinodales María del Rosario Romero Cervantes, Hortensia Arroyo Vargas, Isabel Orozco López y Pedro Flores Moreno, por sus conocimientos compartidos y por todo su apoyo brindado.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha venido presentado en una gran diversidad de publicaciones y foros el éxito del estado de Michoacán en la producción y comercialización del aguacate, inclusive las autoridades gubernamentales lo han tomado como un ejemplo a seguir para otros productos agrícolas. ¿Cuál es la fórmula de éxito del famoso “oro verde de Michoacán”? ¿Qué causas hicieron que hoy en día Michoacán concentre la mayor producción de aguacate del mundo? ¿Qué tienen de diferente los michoacanos con el resto de los mexicanos, que les permitió construir una gran Red de Valor, convirtiéndolos en los primeros exportadores de aguacate del mundo?

Cuando se cuestiona a los productores e industriales que participaron en los últimos años en la construcción de este modelo económico y social, es común que se relacione su éxito a las condiciones agroclimáticas de la zona aguacatera de Michoacán, donde el clima y el suelo crearon un medio ambiente muy adecuado para la producción del aguacate. Sin embargo, ésta no es la única razón, ya que en regiones agroclimáticas similares como en los Estados de México y Puebla, desde la década de los años cincuenta y sesenta del siglo pasado, se hicieron esfuerzos para establecer y mejorar la producción de aguacate, inclusive con una mayor intervención del gobierno que en Michoacán, pero al final estas entidades fueron desplazadas en los mercados por el aguacate michoacano.

Las ventajas comparativas asociadas a factores naturales favorables, en el caso de Michoacán, fueron la base para generar una especialización regional, donde durante varias décadas se generaron capacidades gracias a la intervención de una gran diversidad de inversionistas que emprendieron tanto en la producción primaria como en la industria y el comercio, así como en el surgimiento de un gran número de empresas orientadas al otorgamiento de servicios relacionados y de soporte en toda la Red de Valor. De esta manera se construyó uno de los clúster más competitivos a nivel global, donde la amplia oferta de servicios y una fuerte rivalidad industrial contribuyeron a la generación de valor agregado y reducción de costos en todos los procesos hasta el mercado. En términos prácticos, esto significa

que las Redes de Valor integradas al clúster del aguacate de Michoacán presentan menores costos y pueden agregar más valor que las integradas a otras zonas productoras de aguacate en el país.

Las Redes de Valor usan las nuevas tecnologías de información, para el manejo de datos, procesos, control y comunicación, contra los tradicionales procesos de tipo analógico comunes en las Cadenas.

En la Red de Valor se produce en función a lo que quiere el consumidor final. Se identifican los nichos o segmentos de mercado, quiénes intervienen en la elaboración del producto y los servicios que lo acompañan para su transportación distribución y comercialización. Los diferentes segmentos se articulan en forma coordinada, especializándose y vinculándose en forma sistémica, reduciendo costos y agregando valor.

La respuesta al mercado y a la producción en las Redes de Valor se vuelve ágil y escalable, situación que en las Viejas Cadenas suele ser comúnmente rígida y a veces inflexible.

El flujo en las Redes de Valor es rápido tanto de información como de productos y servicios, en contraste con los flujos lentos y en ocasiones estáticos de las Cadenas. También usan nuevas tecnologías de información, para el manejo de datos, procesos, control y comunicación, contra los tradicionales procesos de tipo analógico comunes en las Cadenas.

Las Redes de Valor en San Francisco Periban Michoacán se comportan de diferentes formas ya que los productores que participan directamente (ejidatarios) entran hasta la comercialización y por ello les pagan sus productos a un precio más bajo que el que les corresponde.

El cultivo del aguacate fue asumido por los productores con la esperanza de contar con un producto que les reportara un ingreso complementario al generado

por la caña y, desde fines de la década de los ochenta, como una alternativa frente a la decadencia de ésta.

Más adelante, en el reposicionamiento de México como el primer exportador de aguacate en el mundo intervinieron una gran diversidad de factores, tanto estructurales como coyunturales. Entre estos factores, destaca la Firma del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, que indiscutiblemente facilitó la negociación para la apertura de los Estados Unidos al aguacate mexicano, después de una prohibición impuesta desde 1914; así como las modificaciones en las leyes relativas a la inversión extranjera, que permitieron el establecimiento en Michoacán de las principales empresas comercializadoras y exportadoras de aguacate de los Estados Unidos, incorporando a la región mayores capacidades para la comercialización y generación de productos de valor agregado del aguacate. Es importante destacar el gran esfuerzo de los productores integrados en las Juntas locales de Sanidad Vegetal quienes lograron superar las barreras fitosanitarias impuestas por los Estados Unidos y permitieron integrarse a un grupo de empacadores para configurar una organización especializada en la producción, comercialización y promoción del aguacate mexicano en los Estados Unidos, denominada APEAM.

Partiendo de esta realidad, esta investigación tiene como propósito analizar el caso de un grupo de productores, quienes dentro de su estrategia de sobrevivencia, han incrementado su vinculación con el mercado a través de la adopción del cultivo de aguacate, fruta de gran consumo en el país y susceptible a ser comercializada en algunos mercados extranjeros como Europa, Japón, Estados Unidos, etc. Estos productores son Ejidatarios, Comuneros y Pequeños Propietarios de la comunidad que se ubican en el municipio de Periban, en el estado de Michoacán y que recibieron tierras en usufructo durante el proceso de reforma agraria que vivió México en gran parte del siglo XX. El objetivo central que persigue el presente análisis es valorar en qué medida el cultivo del aguacate, producto comercial, ha permitido que los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios estudiados mejoren su calidad de vida y tengan la seguridad de lograr su reproducción como productores agrícolas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACIÓN

Los productores de la comunidad de San Francisco Periban, Michoacán cultivan diversos productos agrícolas principalmente aguacate, zarzamora y caña de azúcar; esta tesis se basa en la producción del aguacate, porque es un fruto tradicional con grandes atributos, está conformado por diez elementos minerales: Calcio, fósforo, hierro, magnesio, manganeso, Potasio, cobre, selenio, sodio y zinc los cuales contribuyen al buen funcionamiento del metabolismo celular y la circulación sanguínea. Adicional contiene una alta cantidad de grasas con la ventaja que la calidad es similar a la del aceite de oliva, lo cual, quiere decir que es benéfica para el corazón puesto que contribuye a reducir los niveles de colesterol, protege contra las enfermedades cardiacas, ayuda a la prevención del cáncer, elimina lombrices intestinales y por último combate la caspa; mata piojos / liendras.

Me intereso llevar a cabo esta investigación en el Valle de San Francisco Periban Michoacán por las personas que me encontré en esta comunidad, ya que es una comunidad muy agradable y acogedora, también por que tienen un gran potencial para salir adelante sin ayuda de intermediarios y por que el aguacate tiene diversas cualidades curativas como se mencionaron anteriormente, adicional por ser uno de los principales frutos de nuestro país con gran potencial para su exportación, lo cual permite obtener mayores ingresos al País pero principalmente a los productores, a cada familia que día con día se enfrentan con diversas barreras, para que llegue este fruto a nuestro hogar enfrentándose a la existencia de plagas y enfermedades, problemas para producir y comercializar, entre otras.

La importancia socioeconómica del aguacate se deriva del beneficio que derrama entre productores, comercializadores, industrializadores y consumidores.

Objetivo General:

Dar a conocer esta Tesis con la finalidad que sirva como un impulso para los productores encaminada a mejorar el nivel de vida de la comunidad del Valle de San Francisco Periban, Michoacán, ya que contendrá una propuesta de mejora basada en el análisis de la cadena de valor del aguacate enfocada en la producción y comercialización, con el objetivo de proponer una cooperativa.

Objetivos Particulares:

- Conocer la forma de producción y comercialización del aguacate.
- Conocer la industria empacadora del aguacate (como funciona, que requisitos solicitan, que apoyos brinda)
- Conocer el nivel en el que se encuentra el país en cuestión de la producción y comercialización del aguacate para toma de decisiones.
- Conocer el nivel de vida de los productores.
- Elaborar una propuesta de mejora, que ayude a tener mejor nivel de vida de los productores.

El estado de Michoacán se ubica dentro de los primeros cuatro lugares a nivel nacional en la producción agrícola del Aguacate, además se caracteriza por estar habitado por productores tradicionales y modernos, de tal manera que parece necesario referirnos a estos dos sectores de la población mexicana.

La sociedad campesina es un segmento social, por tener sus propios objetivos que le son característicos. Estos pueden resumirse en dos fundamentalmente: el obtener su subsistencia a partir de una relación con el uso de la tierra y lograr una posición o status dentro de un estrecho marco de relaciones que casi nunca rebasa el ámbito comunal, además de una serie de características derivadas, más de tipo formal que estructural.

Desde la perspectiva estructural funcionalista los campesinos son definidos como productores agrícolas que ejercen control efectivo sobre la tierra y se dedican a la agricultura como un medio de vida, no como un negocio para obtener beneficios, citado por (Wolf, 1978).

Para Chayanov (1974) los campesinos son aquellas personas aptas para formar economías de auto subsistencia necesarias para su mantenimiento y reproducción.

El principal objetivo de los campesinos es la reproducción, porque es el lugar de la reconstitución social, y la satisfacción del presupuesto anual de consumo de la familia. Su mayor interés no radica en la remuneración del trabajo diario, sino en la del trabajo de todo el año. Si la tierra es abundante el trabajo realizado por la familia tendrá la máxima retribución.

Los campesinos pertenecen a la comunidad domestica donde se practica una cultura de autosuficiencia, producen y consumen cuyo acceso pertenece a dicha comunidad y sólo se desarrolla el valor de uso, esto quiere decir que los productos son para autoconsumo directo de la comunidad, no como mercancía, la producción es independiente de la división de trabajo.

En las formas campesinas la unidad básica de producción es el grupo doméstico, en donde el productor junto con los miembros de su familia produce, con sus propios instrumentos, lo que es preciso para su subsistencia (Reyes, 1996).

El modo de producción dominante impone a las formas productivas, es decir al campesinado, el peso de su dinámica y preside la reproducción del sistema en su conjunto, aunque, claro está, el capitalismo no se libera de las contradicciones generadas por el sector campesino. (Reyes, 1996).

METODOLOGÍA, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.

Para llevar a cabo el presente trabajo se utilizó como instrumento de investigación el método hipotético-deductivo: las primeras consideraciones de este método podrían retomarse a los trabajos de Descartes a comienzos del siglo XVII, en su afán de encontrar un método que proporcionara un mejor conocimiento de las diferentes esferas de actividad. Por consiguiente, los objetivos de Bacon y Descartes eran similares, sin embargo, la forma de conseguirlos eran opuestas. Descartes utilizaba la deducción y las matemáticas como punto referencial, mientras que Bacon le prestaba muy poca atención a estos instrumentos.

Centrándonos en el método deductivo, se trata de un procedimiento que consiste en desarrollar una teoría empezando por formular sus puntos de partida o hipótesis básicas y deduciendo su consecuencia con la ayuda de las subyacentes teorías formales. Sus partidarios señalan que toda explicación verdaderamente científica tendrá la misma estructura lógica, estará basada en una ley universal, junto a ésta, aparecen una serie de condicionantes iniciales o premisas, de las cuales se deducen las afirmaciones sobre el fenómeno que se quiere explicar.

El argumento deductivo se contrapone al método inductivo, en el sentido de que se sigue un procedimiento de razonamiento inverso. En el método deductivo, se suele decir que se pasa de lo general a lo particular, de forma que partiendo de unos enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, se infieren enunciados particulares.

El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación).

Se realizó un diagnóstico a la comunidad el cual se lleva a cabo a un 10 % del total de la población que se encuentra en San Francisco Periban ubicado en el estado de Michoacán.

Los Métodos y Técnicas de Investigación utilizadas para llevar a cabo este trabajo son: Una Cedula de trabajo que estudia las unidades familiares y el trabajo de Gabinete (información estadística) lo cual me permitió tabular y analizar la información recabada detectando áreas de oportunidad para la mejora continua, con la finalidad de elaborar una propuesta que nos ayude a comprender que una cooperativa es el modelo de organización social más adecuado para combatir los problemas de comercialización que tienen los productores de esta comunidad y por lo cual se sugiere como alternativa para eliminar el intermediarismo al momento de vender sus productos.

HIPOTESIS

La mayoría de los productores del Poblado de San Francisco Periban Michoacán se dedican a producir el aguacate como principal medio de subsistencia sin embargo se enfrentan a diversas barreras para poder comercializar, un ejemplo de ello es el intermediarismo; el cual tiene como principal objetivo comprar a un precio muy bajo los productos y venderlos a un precio más elevado, a las empacadoras, central de abastos y en los mercados. Esta problemática no permite que el campesino obtenga un beneficio al momento de vender su producción, por lo que tienen la necesidad de ocuparse en alguna otra actividad, profesión o Negocio Propio. Por tal motivo es necesario que exista una organización social que beneficie a estos productores al momento de vender sus productos.

Las empresas que exportan aguacate a los Estados Unidos de América ubicadas en San Francisco Periban presentan una comercialización derivado de los resultados obtenidos de las variables que influyen directamente en la comercialización (producto, precio, plaza y promoción).

MARCO DE REFERENCIA

Se presenta el caso de los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios de San Francisco Peribán, quienes ante el desplome de los granos y la caña de azúcar que fueron sus cultivos tradicionales por varios años, han asumido como alternativa la producción de aguacate y algunos otros frutales. Se analizan, por una parte los beneficios que esta actividad ha aportado a los productores y, por otra, las limitaciones a que se enfrentan al competir en un mercado abierto, controlado por grandes productores y empresas trasnacionales, con la finalidad de valorar en qué medida la adopción de un cultivo no tradicional, con mayor valor en el mercado, influye en el logro de su reproducción social.

Los Población estudiada son campesinos modernos que presentan características semejantes a las tradicionales pero que sin embargo están en por convertirse en empresarios.

Para esta investigación será necesario definir al campesinado para poder comprender sus comportamientos, por tal motivo se describen las concepciones más importantes de los campesinos, escritas por expertos científicos sociales.

Según Eric Wolf (1978), los campesinos son granjeros que practican la agricultura y la ganadería en las áreas rurales pero que, al revés de los granjeros comerciales, se ocupan más de satisfacer las necesidades de la familia que de obtener una ganancia. Los campesinos producen para el intercambio; los excedentes se transfieren a un grupo dominante grupo de gobernantes que los emplean para asegurar su propio nivel de vida y en parte para distribuir alimentos a habitantes urbanos que no labran la tierra.

Para Chayanov (1974) los campesinos son aquellas personas aptas para formar economías de auto subsistencia necesarias para su mantenimiento y reproducción.

Los campesinos son relativamente autónomos y básicamente autosuficientes, se caracterizan por estar organizados en pequeñas unidades familiares de producción y de consumo.

Entre los campesinos las relaciones de producción se manifiestan por un dominio más o menos avanzado del modo de producción social necesario para la reconstitución de las relaciones de producción. Su objetivo primordial es producir para el consumo. El grado de satisfacción de las necesidades de reproducción de la unidad productiva, así como las deudas o compromisos con terceros, determinan la intensidad de uso de factores, según su volumen y el nivel de tecnología. La tendencia es intensificar el trabajo en la medida en que la relación de dependientes por activos tiende a elevarse (Reyes, 1993).

Desde la óptica marxista de Meillasoux, los campesinos son caracterizados como aquellas personas que pertenecen a la comunidad doméstica donde se practica una agricultura de autosubsistencia, producen y consumen para ellos mismos, en la cual sólo se realiza el valor de uso de los productos, dentro de la comunidad los productos no se utilizan como mercancía sino para subsistir.

El medio fundamental de producción es la tierra y la fuerza de trabajo es la fuente energética dominante. Para un individuo el acceso a la tierra como medio agrícola de sobre vivencia se asocia necesariamente con el acceso a la semilla y a la subsistencia durante todo el periodo de preparación de los cultivos, sin los cuales la propiedad de la tierra no tendría ningún contenido.

El acceso a la tierra está subordinado a la existencia o a la creación de relaciones sociales formadas con anterioridad y de ellas se obtienen la semilla y la subsistencia para todo el periodo de preparación de cultivos. El cultivo de la tierra es la fuente primordial de existencia (Meillassoux, 1978).

Los campesinos cuentan con la capacidad de producir los víveres y herramientas necesarias para su mantenimiento y perpetuación a partir de los

recursos que están a su alcance y son obtenidos por medio del aprovechamiento directo, pero por lo general la producción que obtienen es pobre y de baja calidad debido a que están sujetos a las variaciones climáticas.

Los campesinos son polivalentes ocupacionales por que realizan actividades complementarias o de apoyo, e inclusive venden su fuerza de trabajo cuando tienen tiempo libre.

Para Alexander Chayanov (1974) el principal objetivo de los campesinos es la reproducción, porque es el lugar de la reconstitución social, y la satisfacción del presupuesto anual de consumo de la familia. Su mayor interés no radica en la remuneración del trabajo diario, sino en la del trabajo de todo el año. Si la tierra es abundante el trabajo realizado por la familia tendrá la máxima retribución.

El campesino utiliza su fuerza de trabajo y la de su familia, como una retribución a su propio trabajo y no como ganancia. Esta retribución aparece corporizada en el consumo familiar de bienes y servicios.

Por su parte Alexander Chayanov (1974) reitera que la familia se convierte en una fuerza de trabajo según su edad y sexo, constituye un aparato de trabajo distinto de acuerdo con su fuerza de trabajo, la unidad de producción y consumo, la relación consumidor-trabajador, la intensidad de la demanda de sus necesidades y la posibilidad de aplicar los principios de la cooperación compleja. El estímulo básico de la familia trabajadora es la necesidad de satisfacer las demandas de sus consumidores

En el sector campesino el excedente, cuando llega a existir, se convierte en un medio de subsistencia para el productor y su familia, ya que la actividad productiva no genera la cantidad suficiente de excedente que permita acumular recursos, porque las condiciones de producción y las relaciones de intercambio, a las que se ve sujeto el productor, sólo permiten básicamente la reproducción de la

fuerza de trabajo mediante la producción de alimentos básicos de mera subsistencia (Reyes, 1993).

La economía del campesino es una economía familiar, su organización está determinada por la composición de la familia, se convierte en fuerza de trabajo según su edad, el número de miembros que la integran, sus demandas de consumo y el número de trabajadores con los que cuenta (Chayanov, 1974).

La economía campesina no es una economía cerrada porque, a pesar de que los campesinos crean sus propios instrumentos y técnicas de trabajo para llevar a cabo las tareas agrícolas, una proporción variable de los elementos materiales de su reproducción deben comprarse en el mercado. Por esto la unidad familiar se ve obligada a participar en el mercado de bienes y servicios como oferente de servicios o de fuerza de trabajo. Sin embargo, el qué producir no está determinado por la índole mercantil del producto, sino por su papel en el sostenimiento de la familia y de la unidad de producción. (Rogers, 1973)

Según Eric Wolf (1978), La economía del campesinado consiste en que es una economía familiar. Toda su organización está determinada por la composición de la familia del campesino, el número de miembros que integra su coordinación, sus demandas de consumo y el número de trabajos con que cuenta. Si las necesidades de una familia campesina no están satisfechas, la significación subjetiva de satisfacción es valorada en mayor medida que la carga de trabajo necesaria para su satisfacción, por lo cual la familia campesina trabajara por una remuneración tan pequeña que no sería considerada como provechosa en una economía capitalista.

Las unidades de producción en las comunidades campesinas son a pequeña escala y presentan relaciones de producción no salariales por que gran parte de la fuerza empleada en el proceso de producción no es remunerada si no que es mano de obra familiar o de trabajo recíproco, crean relaciones de por vida entre los miembros de la comunidad y se suscita una estructura jerárquica fundada sobre la

edad. Lo que define el nivel de las fuerzas productivas no es sólo la práctica de una técnica, sino los efectos socialmente aceptados de su aplicación (Meillassoux, 1981).

La producción de subsistencia se caracteriza por un escaso grado de comercialización o monetización y el nivel de subsistencia constituye un mínimo de supervivencia. (Rogers, 1973)

Desde la perspectiva de Wolf (1978) la actividad dominante para los campesinos es la agricultura ya que, además de movilizar la mayor parte de la energía, determina la organización social a la que se subordinan las restantes actividades económicas, sociales y políticas.

Por otro lado Eric Wolf (1978) el sector campesino está muy entregado a las operaciones de compra-venta a través de la red de mercados y cada vez depende más de los precios que rigen en tales mercados, puede ser afectado por pequeñas fluctuaciones de esos precios.

Un mercado de red existe cuando un campesino vende cerdos, otro, prendas de vestir, un tercero, clavos para botas, un cuarto cal y así sucesivamente.

Cuando el campesino se ve implicado en una red de mercados, se enfrenta con una proliferación de especialistas en diversas profesiones, y también con especialistas en la labor de intermediarios y en servicios comerciales, con quienes ha de rivalizar no sólo económicamente, sino también socialmente.

Los campesinos intercambian bienes y servicios que conducen a transferencias de excedentes del sector al resto de la economía. Un ejemplo de esto se da en el mercado de bienes al cual acude el campesino como vendedor de una parte de sus productos y como comprador de los insumos y bienes finales que necesita su producción. Éste intercambio siempre es desigual, pero sigue existiendo debido a que el campesino tiene la disposición de producir a precios inferiores (Reyes, 1993).

Asimismo, mientras más precarias sean las condiciones en las que se encuentre el campesino para producir y más amenazada se vea su reproducción, será mayor el número de jornadas que esté dispuesto a trabajar a cambio de un salario, y si los rendimientos de su parcela son decrecientes, se reducirá el salario a exigir por su contratación fuera de ella.

Después de haber abordado las diferentes concepciones del campesinado por los expertos científicos sociales, nuestro enfoque se dirige a las formas de agricultura que estos presentan como son: la **agricultura tradicional y la moderna**.

La agricultura enfrenta grandes desafíos para volver a las fuentes para la que fue desarrollada por los campesinos y pueblos indígenas del mundo: alimentar a los pueblos en armonía con el entorno natural. Entre ellos están la recuperación de tierras para los campesinos a través de una reforma agraria integral, la libre circulación de semillas y conocimientos tradicionales, la no privatización del agua, la prohibición de las semillas transgénicas y el desmantelamiento del poder corporativo sobre la agricultura y la alimentación.

La agricultura moviliza la mayor parte de la energía de los productores, por que determina la organización social a las que están subordinadas las actividades económicas, políticas y sociales. (Meillassoux, 1978).

La agricultura tradicional incluye una combinación específica de tareas a un nivel relativamente bajo de especialización y de adiestramiento vocacional dentro de la familia. Un ritmo muy lento de desarrollo es un rasgo característico de toda cultura tradicional.

La agricultura tradicional abarca toda la herencia cultural que pasa de una generación a la siguiente. El proceso básico de transmisión de la cultura tradicional consiste en la educación, que introduce el novato a un mundo definido de valores materiales e inmateriales. Esto ocurre mediante la enseñanza y demostración

intencional, y por una recepción correspondiente de dicha instrucción mediante la percepción auditiva y visual. Estos procesos pueden tener un carácter consciente, como ocurre cuando la transmisión se realiza en forma deliberada, consciente e institucionalizada; pero también pueden ser naturales o espontáneos cuando resultan del mero contacto y la imitación.

En la familia tradicional los más influyentes eran los ancianos, cuya larga vida y cuyos numerosos contactos con la gente les permitían no sólo acumular la mayor cantidad de conocimiento sino también obtener las experiencias, más ricas mediante la práctica económica y social. Debido a la falta de conocimiento escrito, inevitablemente constituían la fuente principal de información sobre el trabajo y la producción, sobre el mundo y la vida, donde la generación joven podía abreviar ampliamente.

Las reuniones sociales institucionalizadas eran medios muy importantes para la preservación de la cultura tradicional. Consistían en reuniones en el hogar, en la posada; o bien en contactos hechos durante el viaje a la iglesia, al mercado, o a la fiesta eclesiástica anual el día del santo patrono. A cada tipo de intercambio social se ligaban grupos definidos de personas, al igual que temas de conversación tradicionalmente prescritos. Sin embargo, tenían importancia especial las reuniones de vecinos que se celebran en ciertas ocasiones ceremoniales. (Shanin, 1971)

La agricultura tradicional es una realidad, dotada de su propia dinámica específica. Con bajo nivel de tecnología agrícola y de estabilidad del asentamiento campesino.

Consecuentemente cualquier cambio de las viejas herramientas y técnicas, cualquier abandono o violación de la costumbre tradicional, serían de ordinario temidos y considerados como un acto peligroso que podría propiciar la desgracia o provocar el desastre. Por esta razón la tradición constituye un obstáculo grave para el progreso en todas las ramas de la cultura, y al mismo tiempo se convirtió en un factor importante en la preservación del régimen. (Shanin, 1971)

Los productores campesinos tradicionales están débilmente integrados al sistema capitalista; su mundo social sigue siendo su comunidad local con sus propias estructuras colectivas, su vida política, religiosa y su sistema de valores. Los campesinos cultivan la tierra como medio de vida más que para obtener una ganancia monetaria. La falta de recursos, de conocimientos del mercado, de educación y de oportunidades es resultado de subordinación a las estructuras de poder locales y regionales en las que el intermediario, el prestamista, el terrateniente, el cacique colocan obstáculos insuperables a la posibilidad de un avance económico y al mejoramiento social. (Stavenhagen, 1977)

Una vez conocida las características de la agricultura tradicional es importante mencionar la **agricultura moderna** debido a que la región de San Francisco Periban se encuentra en vías de modernización.

El paso de una agricultura tradicional a la que hoy se practica en los países desarrollados se llevó a cabo con el valor de la experimentación, y luego la investigación agrícola. Tal paso comenzó en la segunda mitad del siglo XVIII y se potenció a lo largo del siglo XIX a lo largo de diversas líneas de desarrollo tales como una búsqueda incesante de las técnicas agrícolas óptimas, una importancia creciente de la industria basada en los productos agrarios y, finalmente, un comercio cada vez más activo y unas técnicas comerciales cada más refinadas. El motor del cambio no fue otro que la obligación de responder a la necesidad acuciante de alimentar a una población en continuo aumento. (Cubero, 1993)

Había un mundo que experimentaba, que buscaba la razón de las prácticas agrícolas tradicionales para recomendarlas o para desecharlas, y había otro mundo que sólo escuchaba la voz de la tradición. Ambos mundos se separaron por el camino en mentalidad más que por el grado de conocimiento. (Cubero, 1993)

Una agricultura de corte tradicional progresa con lentitud medible en generaciones o en siglos, puede estar perfectamente adaptada a un ambiente determinado, un ambiente que también cambia a escala secular, pero es poco

flexible ante cambios rápidos del mismo. Es una agricultura de subsistencia, no de mercado. Los productos de una agricultura de subsistencia no se venden: se consumen o se almacenan; los de una agricultura moderna no se almacenan: se venden y se conservan para esperar el momento de venta óptimo (Cubero, 1993)

La entrada de tecnología moderna entre agricultores pequeños ha contribuido a la concentración de la riqueza aumentando una mayor desigualdad social y económica. Al sector moderno le interesa hasta cierto punto, mantener y reproducir la economía campesina, mientras esta sigue subordinada a las necesidades del sector moderno (Stavenhagen, 1977).

Los campesinos modernos son aquellos ejidatarios y pequeños propietarios cuya transicionalidad los inserta en formas de producción ligadas con el mercado (Alcalá y Reyes, 1994).

Parte del proceso de modernización en que se encuentran involucrados los campesinos se manifiestan, así mismo, en el uso masivo de tecnología moderna y de trabajo asalariado. Por otro lado, los campesinos poseen viviendas más complejas y modernas que la mayoría de los campesinos tradicionales (Reyes, 1993).

La introducción de tecnología entre agricultores modernos sólo ha llegado a ser una preocupación general reciente. Aun la nueva tecnología referente a semillas mejoradas y los fertilizantes relacionados con la Revolución Verde, y que en muchas partes ha contribuido a la concentración de la riqueza y a una mayor desigualdad en la distribución de los ingresos (Stavenhagen, 1977).

En el sector de agricultura moderna, la necesidad de mano de obra, por lo general, es estacional; pero aun en las otras actividades la rotación en el trabajo es elevada y el empleo es muy irregular. El sector moderno puede mantener los costos de la fuerza de trabajo bajos, pues a los emigrantes campesinos no sólo les pagan salarios inferiores a los que les pagaría una fuerza de trabajo estable, sino que

tampoco les proporciona diversos servicios como vivienda, educación, salud, prestamos, etcétera.

En la agricultura moderna la tecnología se encuentra en proporción inversa a la fuerza de trabajo. La mecanización de las tareas agrícolas en los predios modernos frecuentemente desplaza a la fuerza de trabajo o incrementa el problema de desempleo, al mismo tiempo que contribuye a aumentar la producción y la productividad. La tecnología moderna requiere calificación, crédito, capital y un tamaño óptimo del predio agrícola. Por tanto no debe sorprender que, en los países en desarrollo, la tecnología se concentre en ciertas zonas privilegiadas y en manos de las clases sociales privilegiadas.

Con la agricultura moderna se pretende obtener mayores niveles de producción, aumentando el rendimiento de los cultivos y dejando de lado aquella agricultura tradicional que se adapta y que depende de un ambiente específico dando paso a un mayor control de ese ambiente, la agrícola moderna incluye innovaciones en las nuevas formas de organización del trabajo y continuos procesos de capacitación. Para ello es necesario el uso de tecnologías intensivas, insumos y capital (Stavenhagen, 1977).

La modernización del campo. Esa tarea exige crear condiciones propicias para las labores productivas. Hay que hacer llegar a los agricultores de manera coordinada y en mayores montos, recursos, técnicas, inversiones y otros apoyos. Deben respetarse las demandas y los requerimientos del desarrollo regional con la participación de los estados y municipios en el ámbito de su competencia.

Un último factor que ha favorecido la actual modernización agrícola es la aparición de nuevos actores al nivel de la producción primaria. Estos nuevos actores tienen un comportamiento diferente al agricultor tradicional para quien la cultura era más que nada un modo de vida y sus lazos efectivos con la tierra estaban vinculados al status social que la propiedad agraria les daba. Para los

nuevos agricultores, con otra racionalidad, la tierra es un bien comercial dentro del libre mercado como cualquier otro bien. (Chonchol, 1994)

La modernización y los incrementos de la productividad agrícola se han concentrado en las empresas comerciales de dimensión grande o mediana, con considerable utilización de mano de obra temporal y con acceso al crédito y a las nuevas tecnologías.

La persistencia de la gran concentración de la tierra, que es lo que distingue la actual modernización agrícola, de aquellas que se han efectuado en los países capitalistas desarrollados, y la falta de recursos productivos y de acceso al crédito de la inmensa mayoría de los pequeños productores campesinos, son algunas de las razones que explican la muy desigual penetración de la modernización y de las nuevas tecnologías en la agricultura latinoamericana.

Además la actuación del estado ha sido fundamental en el área de investigación tecnológica, la asistencia técnica, el desarrollo de la infraestructura, la garantía de precios, la tasa de cambios favorable, el seguro de cosechas contra la intemperie, entre otros. (Chonchol, 1994)

Los agricultores modernos del complejo agroindustrial han sido fuertemente dependientes de las políticas del estado en todas las fases de la modernización y aún lo son en la actualidad. Durante las distintas fases de la modernización, los créditos subsidiados y otros incentivos han dinamizado la compra de semillas mejoradas, insumos diversos, maquinaria agrícola e implementos.

A lo largo del siglo XX, se llevó a cabo la progresión de técnicas agrícolas, selección de razas y variedades, industrialización agraria, mecanización y comercialización de productos agrarios, absorbiendo todo lo que la tecnología de nuestro siglo pone a su disposición: el uso de nuevos compuestos químicos como elementos de lucha contra plagas y enfermedades o como reguladores de crecimiento; la fabricación de abonos en sustitución de los naturales; las técnicas de

cultivo intensivo con nuevos materiales protectores o nuevos sustratos; la mecanización total de las operaciones agrícolas mediante una maquinaria que incorpora mecanismos de precisión como, ya en la segunda mitad del siglo electrónicos; nuevos métodos de mejora genética, con la incorporación de técnicas de biología molecular (la llamada “ingeniería genética”) el perfeccionamiento de los métodos de transporte y del de las industrias agrícolas de transformación y de conservación y, por último el desarrollo de técnicas de comercialización. Todo ello ha permitido llegar a la posesión de una Agricultura que es potencialmente capaz de resolver el problema alimenticio del mundo y, al mismo tiempo de crear grandes cantidades de excedentes que se llegan a convertir en problemas políticos.

El desarrollo registrado ha obligado a un ajuste en la organización de la actividad agrícola en todas sus fases y niveles. En lo que concierne al más puro trabajo empresarial, la necesidad de conseguir mejores precios en la adquisición de elementos y en la venta de productos ha obligado a la asociación en niveles múltiples; los grandes grupos empresariales son la respuesta del mundo del comercio a las nuevas condiciones. Se obtienen variedades en un lugar, se multiplican en otro, se distribuyen a partir de lugares estratégicos y se movilizan recursos humanos, materiales y financieros atendiendo la obtención del máximo beneficio. (Cubero, 1993)

Desde la Perspectiva de Chonchol (1994) La modernización es resultado de la acción conjunta de varios factores que actúan en la misma dirección. Se agrupan en:

- Rápido incremento de exportaciones agropecuarias
- Considerable expansión del mercado interno
- Desarrollo del comercio agrícola en gran escala y cambios en los sistemas de producción
- Creciente participación del sector privado en la generación y transferencia de tecnología
- La transnacionalización del sector agrícola

- Surgimiento de nuevas categorías de empresarios agrícolas

A raíz de la modernización ha habido también un alto crecimiento de la productividad de la mano de obra empleada, ya que buena parte ha emigrado a áreas urbanas. Esto debido a las nuevas formas de contratación de la mano de obra. La modernización y los incrementos de la productividad agrícola se han concentrado en las empresas comerciales de grandes dimensiones, con considerable utilización de mano de obra temporal y con acceso al crédito y a nuevas tecnologías.

Las empresas agrícolas comerciales concentran el progreso tecnológico, las mejores tierras, gran parte del capital directo e indirecto. En cambio, las empresas campesinas de pequeña producción concentran un sector mayoritario de la población rural y de la fuerza de trabajo agrícola, disponen de poca de tierra, de dificultades para acceder al crédito y a la tecnología. Junto con los campesinos sin tierra constituyen más de los dos tercios de la población rural que vive en el subempleo y la pobreza.

Dadas las características que anteriormente han sido mencionadas en este documento es importante realizar un cuadro comparativo con los dos tipos de agricultura que hemos observado: Cuadro Comparativo:



Agricultura Tradicional

- Los campesinos son definidos como productores agrícolas que ejercen control efectivo sobre la tierra se dedican a la agricultura como un medio de vida, no como un negocio para obtener beneficios, sino como medio de subsistencia. citado por (Wolf, 1978).
- Los campesinos son aquellas personas aptas para formar economías de auto subsistencia necesarias para su mantenimiento y reproducción, citado por, (Chayanov, 1974)
- Según Eric Wolf (1978), los campesinos son granjeros que practican la agricultura y la ganadería en las áreas rurales pero que, al revés de los granjeros comerciales, se ocupan más de satisfacer las necesidades de la familia que de obtener una ganancia.
- El campesino utiliza su fuerza de trabajo y la de su familia, como una retribución a su propio trabajo y no como ganancia. Esta retribución aparece corporizada en el consumo familiar de bienes y servicios. (Chayanov, 1974).
- Desde la óptica marxista de Meillasoux, los campesinos son caracterizados como aquellas personas que pertenecen a la comunidad domestica donde se practica una agricultura de autosubsistencia, producen y consumen para ellos mismos.



Agricultura Moderna

- En la agrícola moderna. la mecanización de las tareas agrícolas en los predios modernos frecuentemente desplaza a la fuerza de trabajo o incrementa el problema de desempleo, al mismo tiempo que contribuye a aumentar la producción y la productividad.
- Se utiliza nueva tecnología referente a semillas mejoradas y fertilizantes relacionados con la Revolución Verde, y en muchas partes ha contribuido a la concentración de la riqueza y a una mayor desigualdad en la distribución de los ingresos (Stavenhagen, 1977)
- Los agricultores modernos del complejo agroindustrial han sido fuertemente dependientes de las políticas del estado en todas las fases de la modernización y aun lo son en la actualidad.
- Para los nuevos agricultores, con otra racionalidad, la tierra es un bien comercial dentro del libre mercado como cualquier otro bien. (Chonchol, 1994)
- Los campesinos modernos son aquellos ejidatarios y pequeños propietarios cuya transicionalidad los inserta en formas de producción ligadas con el mercado (Alcalá y Reyes, 1994).
- La modernización agrícola se ha concentrado en empresas comerciales de dimensión grande o mediana, con utilización de mano de obra temporal y con acceso al crédito y a nuevas tecnologías

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo al cuadro comparativo, se puede deducir que los productores de San Francisco Periban muestran una agricultura moderna combinados con formas tradicionales, ya que buscan nuevas técnicas de cultivo, selección de semillas mejoradas, con la finalidad de incrementar los niveles de producción y productividad con una mayor calidad en los productos, todo esto con el objetivo de poder ser mejor vendido en el mercado nacional e inclusive que cubran los requerimientos para que puedan ser exportados al mercado internacional y puedan obtener un excedente, que cubra sus necesidades e incremente su nivel de vida.

Después de haber abordado el tema de la agricultura tradicional y la agricultura moderna, nuestro enfoque se dirige a conocer de las principales teorías de red de valor y el clúster.

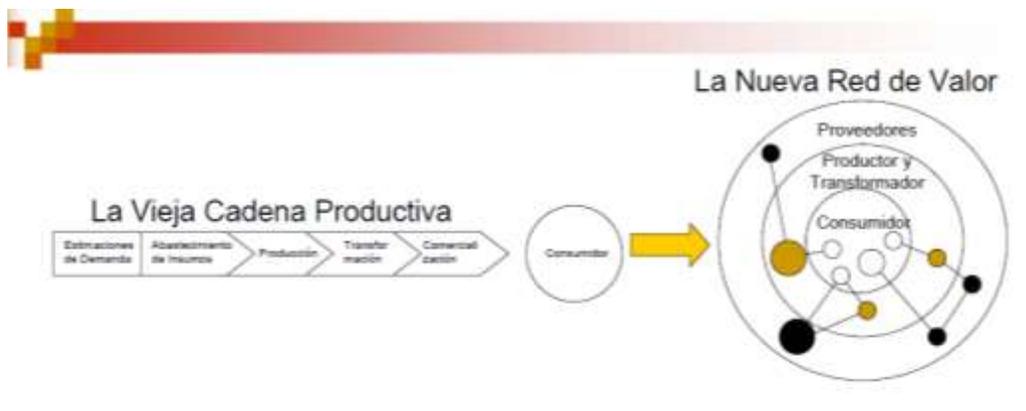
DE LA VIEJA CADENA PRODUCTIVA A LA NUEVA RED DE VALOR.

La globalización de la economía mexicana, así como los cambios en la demanda han generado una serie de transformaciones en la Cadena Agroindustrial del sector hortofrutícola mexicano, los cuales se resumen a continuación:

- Una mayor competencia en los mercados nacionales por la presencia de productos provenientes de una gran diversidad de países.
 - Un nuevo rol del gobierno, dejando de intervenir directamente en los mercados.
 - Una mayor concentración del poder de la venta de alimentos al detalle por parte de las tiendas de autoservicio.
 - Surge el mercado institucional como un destino cada vez más importante de los productos agroalimentarios.
 - Los mercados internacionales donde México tradicionalmente envía productos hortofrutícolas cada vez se ven más competidos, exigiendo más calidad, seguridad alimentaria y servicios.
 - La tecnología informática se convierte en una herramienta necesaria para mejorar los procesos de producción, logística y comercialización de alimentos.
- (Sánchez, 2007)

Todos estos cambios generaron nuevas formas de organización de las Cadenas Agroindustriales para responder con mayor eficiencia a los diferentes nichos y segmentos del mercado, agregando valor y servicios especializados.

Estas nuevas formas de organización se definen en la literatura como “Redes de Valor”. Este cambio no es sólo de semántica, hay cambios profundos con relación a la vieja concepción de la Cadena Productiva y Cadena Agroindustrial, como los que se describen a continuación.



Cadena Productiva

- Tamaño único para todos
- Secuencial
- Rígido, Inflexible
- Lento, Estático
- Analógico

La nueva Red de Valor

- ➔ •A la medida del consumidor
- ➔ •Colaborativo y sistémico
- ➔ •Ágil, Escalable
- ➔ •De flujo rápido
- ➔ •Digital

Fuente de Información: (Sánchez, 2007)

La Vieja Cadena Productiva se caracteriza como se muestra en la figura anterior por tener una misma visión para todos los productores, son tradicionalmente secuenciales y la colaboración, si es que se da, se realiza sólo en

los eslabones contiguos, por lo tanto es rígida e inflexible tanto para los productores por tal motivo no es competitiva y tiene un crecimiento lento.

La nueva Red de Valor tiene una mejor visión de articulación productiva se fundamenta y renueva continuamente gracias a una forma cada vez más sofisticada en la captación de datos e información de los mercados, clientes y competencia. La capacidad de convertir esta información en conocimiento para generar nuevos productos y servicios que agreguen valor, son la base para una nueva transformación competitiva de las empresas que integran la Red de Valor.

ELEMENTOS PARA LA INTEGRACIÓN DE REDES DE VALOR.

Existe una serie de elementos comunes en las Redes de Valor que le confieren competitividad. Estos elementos se traducen en premios en el precio de mercado, así como una reducción de pérdidas e ineficiencias que permiten una disminución significativa de los costos. *A continuación se presentan estos elementos:*

• Asociaciones y Alianzas Entre los Actores de la Red de Valor.

¿Por qué me debo de asociar? Esta es una pregunta muy común que continuamente se hacen los diferentes integrantes de una Cadena Productiva. En el caso de las Redes de Valor no necesariamente funcionan con los viejos esquemas organizativos que se han promovido en el campo mexicano, lo que se requiere es una comunicación, cooperación, articulación e integración eficiente. La base de toda articulación productiva debe apoyarse en una relación ganar-ganar-ganar (productor-distribuidor-consumidor). Las alianzas, asociaciones o simples acuerdos deben de resultar en la generación y distribución de más valor agregado. (Sánchez, 2007)

Este es el caso de la industria mexicana de leche fluida, que al igual que muchas de las empresas lecheras en todo el mundo han encontrado la fórmula de que sólo a través de las asociaciones o alianzas se pueden lograr economías de

escala, una mayor integración horizontal y vertical, reduciendo costos y acercándose más al consumidor final con mejores productos y servicios para los diferentes segmentos del mercado. Como ejemplo de esto tenemos a Alpura, San Marcos, Sello Rojo, Leche Al día y muchas otras.

- **Diferenciación de productos o atención a segmentos del mercado.**

Como su nombre lo dice, la diferenciación significa crear bienes que un mercado percibe como diferentes y mejores a otros similares, y que por lo tanto está dispuesto a pagar un precio superior.

Como factores de diferenciación en el mercado de agroalimentos se tienen: los productos convenientes, los nutracéuticos, los cosmeceúticos, los orgánicos y otros. Sin embargo para que el mercado pueda percibir eficientemente la diferenciación, estos productos deberán de tener una marca, que además deberá ser de prestigio a través de la consistencia en calidad y acciones de mercadotecnia.

En un mercado globalizado, únicamente los productores, organizaciones y empresas que se integren en Redes de Valor y que en conjunto logren desarrollar un profundo conocimiento del consumidor final, de sus necesidades particulares y puedan ajustar sus sistemas y procesos para satisfacerlos rápidamente, con productos diferenciados, podrán generar y apropiarse de más valor agregado. Un ejemplo es el aguacate orgánico de Michoacán que en los mercados internacionales los productores alcanzan un 30% más sobre el precio que el producido convencionalmente. (Sánchez, 2007)

- **Subcontratación.**

La idea de subcontratar o delegar procesos fue rechazada durante muchos años por la desconfianza de perder el control de la producción o de la calidad. Actualmente, las tecnologías de información, comunicación, administración, calidad y la certificación de procesos son herramientas que permiten mantener la rectoría de los procesos sin detrimento de la calidad, delegando parte de los procesos a otras compañías con lo cual no sólo se reducen costos sino que muchas veces se

mejora de manera notable la calidad al permitir la especialización. Un ejemplo sobresaliente en el sector aguacatero de Michoacán con respecto a la subcontratación, ha sido el surgimiento de empresas particulares que otorgan los servicios de cosecha a los empacadores. La principal razón por la que estas empresas han desarrollado sistemas de subcontratación es que las empresas asociadas son más eficientes que la misma empresa en el proceso de cosecha. Además este esquema le permite a la empresa concentrar su capital y esfuerzos en otras áreas de mayor valor agregado dentro de su Red de Valor.

- **Alianzas Estratégicas.**

La integración consiste en ir avanzando en forma eficiente dentro de la Red, aproximándose más al mercado, así como asegurando el abasto de mejores insumos y de servicios a precios o costos competitivos. En este proceso es necesario buscar formulas que permitan la incorporación de nuevos agentes económicos o empresas que aporten servicios especializados en la Red de Valor, que al final contribuyan a reducir costos, así como a generar productos de mayor calidad, mejorando los niveles de competitividad y rentabilidad de todo el sistema. Un ejemplo sobresaliente de los alcances de la integración vertical es el caso de la Cooperativa de Venta en Común Cupanda del Municipio de Tacámbaro, la cual esta integrada por productores de aguacate que desde 1956 empaca y comercializa aguacate en el mercado nacional e internacional. Esta es la misma idea que se pretende sugerir como Propuesta para el Poblado de San Francisco Periban. Otro ejemplo es la Unión de empacadores de Peribán quienes encontraron la fórmula de competir cooperando, ya que crearon una integradora en la que producen insumos y contratan servicios comunes, reduciendo de esta manera los costos de procesamiento del aguacate y comercialización. (Sánchez, 2007)

- **Desarrollo de proveedores.**

Como se mencionó anteriormente, las redes de valor se articulan a partir de la demanda, pero es el nodo o segmento agroindustrial o el comercial, dependiendo del producto, el que generalmente identifica estas necesidades y las transforma en oportunidades. Por esto, varios programas internacionales de fomento al desarrollo

de las redes de valor basan sus estrategias a partir de la agroindustria, tal como sucede en los programas de desarrollo de proveedores del PNUD de la ONU. La estrategia general de estos programas consiste en desarrollar alrededor de industrias grandes y consolidadas, proveedores que produzcan materias primas o productos procesados de acuerdo a los estándares de dicha industria. (Sánchez, 2007)

Como ejemplo de este tipo de integración en México tenemos:

- A la industria azucarera nacional¹⁰ (60 Ingenios Azucareros), donde los industriales establecen contratos de abasto de caña con precios preestablecidos, tomando como base el precio final del azúcar estándar en el mercado nacional.
- Las industrias de leche en polvo, quesos, cultivos lácteos y otros derivados, las cuales establecen contratos con productores, donde se fijan las condiciones de precio basándose en calidad y épocas de abastecimiento.
- Industrias enlatadoras y empacadoras de hortalizas y frutas, quienes generan convenios de proveeduría, estableciendo condiciones de calidad.

• Certificación de la calidad o de procesos.

La Certificación tiene como objetivo garantizar que el producto que el cliente recibe cumpla con las características y especificaciones que demanda. La nueva forma de hacer negocios aprecia la honestidad. Las empresas que están certificando sus procesos o sistemas de producción están prosperando, pero únicamente permanecen las que conservan los estándares de calidad que son requeridos en las transacciones comerciales. Ejemplos de esto en México han sido la producción de alimentos orgánicos, así como las industrias productoras de pasta de aguacate o guacamole, quienes para poder acceder al mercado internacional han desarrollado y promovido la estandarización y certificación de sus procesos.

•Digitalización o el uso de la electrónica en el procesamiento de datos.

La complejidad de los sistemas de producción vigentes y su control, la avalancha de información disponible, la rapidez requerida en los negocios actuales y lo sofisticado de los sistemas actuales de logística, hacen necesario el uso de herramientas como la tecnología de la información y comunicación. Un ejemplo son los sistemas computacionales desarrollados por varios empaques para evaluar los rendimientos, costos y utilidades de las diferentes huertas donde adquieren aguacate. Así como los sistemas de comunicación e información donde las tiendas de autoservicio reportan los movimientos en almacén de los diferentes productos que manejan para que los proveedores sepan cuando reabastecer. O los sistemas computacionales gracias a los cuales los proveedores de las tiendas de autoservicio pueden cobrar en forma anticipada vía crédito al factoraje ante los bancos los recibos pendientes de pago por parte de las tiendas.

Convertirse en un proveedor industrial resulta una gran oportunidad para numerosos productores al poder asegurar su comercialización. Ser proveedor implica sujetarse a normas y procedimientos de calidad, tanto de las características del producto como de los procesos y de la inocuidad. Los productores integrados a APEAM (Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de México, A.C.) se pueden considerar como proveedores industriales, que tienen que sujetarse a ciertas normas de sanidad e inocuidad para poder vender su producción a los empaques de esta misma asociación y poder así acceder a los precios obtenidos por la exportación a los Estados Unidos. (Sánchez, 2007)

El eje principal de planeación y articulación productiva es el consumidor en sus diferentes nichos y segmentos de mercado. Cuando se piensa en cadena productiva todo el esfuerzo gira alrededor de la función de producción y luego la comercialización. En la Red se produce en función a lo que quiere el consumidor final. Se identifican los nichos o segmentos de mercado, quiénes intervienen en la elaboración del producto y los servicios que lo acompañan para su transportación distribución y comercialización.

Por otro lado los diferentes segmentos se articulan en forma coordinada, especializándose y vinculándose en forma sistémica, reduciendo costos y agregando valor.

- La respuesta al mercado y a la producción en las Redes de Valor se vuelve ágil y escalable.
- El flujo en las Redes es rápido tanto de información como de productos y servicios.
- Las Redes de Valor usan las nuevas tecnologías de información, para el manejo de datos, procesos, control y comunicación.

Las Redes de Valor en San Francisco Periban Michoacán se comportan de diferentes formas ya que los productores que participan directamente (ejidatarios) entran hasta la comercialización y por ello les pagan sus productos a un precio más bajo que el que les corresponde. (Sánchez, 2007)

RED DE VALOR AL CLÚSTER

Los **clúster** se definen como concentraciones geográficas de empresas interconectadas, suministradores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores afines e instituciones conexas que compiten pero también cooperan.

Los **clúster** son una forma de integración que permite mejorar la competitividad de una región mediante la especialización, donde se desarrollan empresas relacionadas y de soporte que permiten una importante reducción de costos, mermas e ineficiencias, así como la generación de mayor valor agregado. Ejemplo de estos modelos de agrupación está el caso de la industria del zapato en León Guanajuato, donde la especialización y el desarrollo de empresas auxiliares y conexas hacen que las industrias zapateras encuentren un entorno que reduce costos, agrega valor y en general una mayor competitividad.

En otras palabras, los clúster son varias redes de valor especializadas en uno o varios productos, que se localizan en una región geográfica, donde la cercanía genera un entorno de estrecha competencia entre empresas afines, pero que a la vez se coordinan y cooperan para solucionar problemas comunes. Esta concentración y especialización productiva genera oportunidades para el desarrollo de empresas y servicios auxiliares y conexos, creando un entorno de negocios que por sí mismo aporta competitividad a las empresas que se ubican dentro de la región.

Además, cabe resaltar que la productividad y la prosperidad que se puede alcanzar en una ubicación determinada dependen no de los sectores en los que compiten las empresas, sino de la forma en que compiten. Esto se puede lograr fomentando la innovación y la competencia, trabajando a favor de los mecanismos del mercado, no contra ellos. El objetivo final es la competitividad global de todos los agentes implicados, pero entendido que para su cumplimiento será necesario no sólo que cada uno de los agentes sea competitivo por separado, sino que sepan encontrar las sinergias adecuadas entre los mismos.

La clusterización debe de verse como una estrategia alterna a los programas de desarrollo del sector agropecuario, que si bien en los últimos años han permitido un crecimiento del sector por arriba del promedio de la economía, pero a costa del desplazamiento de mano de obra y un alto costo social. (Sánchez, 2007)

En contraste los clúster se soportan en el “Desarrollo Regional” y si éstos se ubican en el sector rural se convierten en una fuente de oportunidades, de empleo mejor remunerado y bienestar social, reteniendo a los jóvenes en sus comunidades con una mayor perspectiva de calidad de vida. En este entorno, los esfuerzos para solucionar problemas sociales como la contaminación y la carencia de la asistencia social deben servirse de la innovación y la competencia para abandonar las causas subyacentes, en vez de tratar de trasladar los costos a otro grupo social. Y los programas sociales deben de encausarse a preparar a los individuos para entrar en el sistema del mercado y tener éxito en él.

Los clúster no son una nueva fórmula de hacer negocios, sino más bien un nuevo paradigma competitivo, un fenómeno que se ha desarrollado en forma casi espontánea en muchas regiones del mundo, donde los investigadores se han dedicado principalmente a su estudio para comprender sus elementos, relaciones, condicionantes y aceleradores.

Este conocimiento concluye que los clúster deben de analizarse como la instalación de una serie de procesos sociales, que específicamente en el sector rural requieren de la comprensión de las diferentes raíces culturales y pautas antropológicas inherentes a todo sistema de decisión y gestión de los diferentes actores económicos. La iniciativa privada por sí sola no tiene capacidad para abarcar completamente este tipo de proyectos, debido fundamentalmente a las barreras legislativas y a la dificultad del financiamiento de los mismos.

El sector público tampoco puede abordar este tipo de procesos sin contar con la adaptación y el compromiso de los agentes privados. Y por último, la comunidad debe estar informada y aceptar el proceso para que éste se lleve a cabo, por lo tanto, es necesario desarrollar liderazgos que favorezcan la generación de visiones compartidas, promoviendo actitudes, talentos y prácticas imaginativas. (Sánchez, 2007)

El principal problema que enfrenta el apoyo y desarrollo de clúster en el sector agropecuario mexicano es la falta de conocimiento práctico, tanto del sector académico como el gubernamental para comprenderlo e impulsarlo.

La experiencia regional de las últimas décadas ofrece una lección incontrovertible; el progreso y el bienestar de una región, así como su impulso al desarrollo entendido como la elevación sostenida y sustentable de los niveles de los niveles de vida, ante los grandes retos ante el complejo escenario de la globalización resultarían inconcebibles sin un proyecto regional soportado por una organización a través de los clúster. (Sánchez, 2007)

Por otro lado, los clúster industriales son recomendados como un medio para mejorar el encausamiento de los esfuerzos porque permite capturar las relaciones económicas entre sectores industriales específicos y, porque éste provee un conjunto de herramientas que ayudan a definir la estrategia de desarrollo económico de una región.

El grupo de compañías que forman el clúster industrial cuenta con un activo conjunto de relaciones entre ellas para lograr eficiencia individual y competitividad grupal. Estas relaciones caen dentro de tres categorías generales:

- Relación entre compradores y proveedores.
- Relación dentro competidores y colaboradores; y,
- Relación por recursos compartidos.

Los clúster industriales pueden mejorar a corto plazo la atractividad de toda la industria a través de la identificación de sectores prósperos y la definición de ventajas específicas. Hoy en día un clúster industrial es más definido en base a sus funciones que a sus productos.

En lugar de referirnos a empresas de una específica industria agrupada en un área, hoy en día éstas se agrupan por proveedores de materias primas, Transferencia de tecnología, compradores y competidores de otra industria.

Las exportaciones mexicanas del llamado petróleo verde (aguacate) han crecido muy rápidamente desde 1998, la participación de nuestro país en el mercado internacional en relación de dicho producto se ha elevado considerablemente en poco tiempo.

El análisis presentado en este trabajo sugiere el crecimiento de las exportaciones mexicanas de aguacate al mejoramiento de la competitividad a nivel internacional. (Sánchez, 2007)

LA RED DE VALOR DEL AGUACATE

La competitividad del Clúster del aguacate está dada por Una gran diversidad de factores que contribuyen en la generación de valor o en la reducción de costos dentro de toda la Red de Valor, así como en su competitividad en los mercados nacionales e internacionales, en donde intervienen tanto las ventajas comparativas de la región como son los recursos naturales (clima, suelo y agua) y la cercanía a los principales mercados nacionales, así como a las ventajas competitivas desarrolladas a partir de la creación de nuevas o mejores capacidades por parte de los diferentes agentes económicos que integran la Red de Valor.

Con la finalidad de simplificar el análisis de todo el sistema se utilizó un modelo conceptual de la estructura del Clúster, donde el estudio se subdivide en los seis conglomerados siguientes:

1. Factores de la producción primaria que consideran las condiciones agroecológicas, los sistemas productivos, la distribución de la producción y la infraestructura productiva en general.

2. Condiciones de la demanda de la fruta como de los productos industrializados del aguacate, tanto en el mercado nacional como en el internacional.

3. Industria empacadora y procesadora, así como su posicionamiento competitivo en los mercados nacionales como internacionales.

4. Empresas de servicios y productos relacionados y de soporte, tanto para los sectores primario, industrial y logística en general; así como su contribución en la competitividad regional reduciendo costos y agregación de valor en todo el sistema.

5. Políticas gubernamentales que tienen injerencia en la Red de Valor y el Clúster del aguacate, así como su contribución en el mejoramiento o detrimento de la competitividad sectorial.

6. Factores fortuitos tanto climáticos, fitosanitarios y comerciales que pueden representar riesgos y oportunidades para la competitividad del Clúster.

Por lo anterior se concluye que las empresas aguacateras que constituyen un clúster, obtienen mejores resultados económicos que aquellas otras empresas del mismo sector ubicadas de forma dispersa en otras localizaciones geográficas. Esto es debido a que en el clúster del aguacate se comparten recursos y capacidades que configuran “capacidades industriales”, las cuales se fundamentan, principalmente, en la mejora de la calidad, el precio de venta como consecuencia de la disminución de costos, la innovación tecnológica, la capacitación y formación de directivos y empleados, y en el control de los canales de distribución. (Sánchez, 2007)

CAPITULO I

DIAGNÒSTICO DE LA COMUNIDAD,
SAN FRANCISCO PERIBAN MICHOACAN

Introducción

En México viven alrededor de 35 millones de personas en medianas y pequeñas ciudades, comunidades y rancherías que pueden ser consideradas como campesinos los cuales mantienen relaciones asimétricas con los grupos de poder y se caracterizan por estar constituidos en unidades familiares de producción cuyo objetivo primordial es producir para el consumo.

Entre los campesinos existen una división elemental del trabajo determinado por el sexo y las condiciones naturales; además presentan un bajo nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, evidencia de eso último es el uso de la tecnología indo colonial. La producción de los campesinos se caracteriza por no estar orientada a la producción de mercancías y por transferir al sector dominante medios de producción y fuerzas de trabajo, esto es, la unidad familiar participa en el mercado de bienes y servicios como oferentes del productor y o de fuerza de trabajo.

La unidad campesina en su relación con el resto de la sociedad, está sujeta a fuerzas que contribuyen a su descomposición y su recomposición.

El campesino vive en un estado permanente de crisis sin embargo, esta se potencializó en la década de los ochenta en que la estructura agraria y la sociedad mexicana en su conjunto, se vieron sujetas al nuevo modelo político y económico.

Este modelo conocido como globalización, ha sido impuesto como proceso creciente de interdependencia entre las naciones, que se manifiestan como una táctica de recolonización que crea nichos, reestructura, sectores económicos, fuerza de trabajo e inclusive estados-nación para sujetarlas al servicio de los inversionistas mundiales, así la globalización se manifiesta como un proceso de integración económica y política cada vez mayor.

La globalización en México persigue el desmantelamiento de la infraestructura social, una considerable privatización y la desreglamentación de las leyes que protegen a la educación, la industria paraestatal, la tierra, la seguridad social y otras y en el sector agrario la globalización busca que:

1) La agro-industria reemplace a la familia campesina como centro de economía agrícola, 2) la producción agraria para exportación debe ser más importante que la producción para el mercado nacional y 3) que se reduzcan los subsidios y precios de garantía.

Por eso, al principio de 1992, se llevaron a cabo, modificaciones al artículo 27 constitucional, las cuales representan el instrumento fundamental para reestructurar el conjunto de la sociedad rural mexicana y hacerla acorde a las necesidades del nuevo proyecto capitalista.

Las modificación al artículo 27 de la constitución tienen como fin vincular a los inversionistas con los campesinos (ejidatarios fundamentalmente) y canalizar de esa manera recursos económicos y financieros del sector privado hacia la agricultura, lo cual permitiría capitalizar el agro.

En ese contexto globalizador surgen las nuevas modalidades que asume la cuestión agraria en la era actual.

En efecto, la cuestión agraria cobro una nueva faceta en la América latina a partir de los ajustes estructurales instrumentados por los gobiernos. Muchos de los fenómenos que se manifiestan en la actualidad en el medio rural latinoamericano están relacionados con los procesos de globalización. Como alguna de sus consecuencias se destaca la exclusión social de que se generó, también se agudizo la difusión creciente del trabajo asalariado, la multiocupación, los cambios en las formas de tenencia de la tierra, las continuas migraciones campo-ciudad o a través de las fronteras, la creciente orientación de la producción agropecuaria hacia los mercados, la articulación de los productores agrarios a complejos agroindustriales en los que predominan las decisiones de núcleos de poder vinculados a grandes empresas transnacionales o transnacionalizados, la conformación de algunos países

de los denominados contratos de siembra, etc. Todos estos factores están relacionados con el empobrecimiento de una parte importante de los productores y los trabajadores rurales.

En México, empresas estadounidenses dedicadas a la siembra y procesamiento de productos agrícolas ya están sembrando las cosechas que requieren grandes corporaciones como Bunge Ltd. y Archer, Daniela Midland o Veg Packer. La fórmula para facilitar la inversión es asociarse con empresarios mexicanos a fin de utilizar la tierra de pequeños o medianos empresarios, o ejidos y comunidades indígenas. Las transnacionales de alimentos aprovecharán las ventajas comparativas, tal como lo hacen las maquiladoras y las plantas armadoras de coches. (Restrepo, 2008)

Por tales motivos se llevará a cabo un diagnóstico de la comunidad el cual nos mostrará un panorama más claro, con la finalidad de detectar áreas de oportunidad proponiendo una cooperativa que sirva para como otra opción de mejora continua para esta comunidad.

A continuación se empezará por conocer las características generales de San Francisco Periban Michoacán para saber en dónde se encuentra ubicado y cuáles son los poblados más cercanos, así como también conoceremos sus características fisiográficas principalmente: el tipo de clima predominante, el tipo de suelo con el que cuenta, sus ecosistemas, entre otros aspectos.

Cabe mencionar que también se observarán las características socioeconómicas del lugar para saber cuál es la principal fuente para obtener ingresos. Una vez conociendo los aspectos ya mencionados se dará paso a informar de los resultados obtenidos de la muestra estudiada que fue el 10% de la población, información que se podrá observar de forma más detallada a en el diagnóstico de la comunidad.

1.1 Localización

El municipio de Peribán de Ramos se localiza al oeste del estado de Michoacán, en las coordenadas 19° 31' de latitud norte y 102° 25' de longitud oeste, a una altura de 1,640 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Uruapan y Los Reyes, al este con Nuevo Parangaricutiro, al sur con Buenavista y Tancítaro y al oeste con el estado de Jalisco. San Francisco Peribán, la comunidad estudiada se localiza a 5 kilómetros de la cabecera municipal.

Mapa 1. Localización del Estado de Michoacán en el Mapa de la República Mexicana.



Fuente: Google Maps, 2014

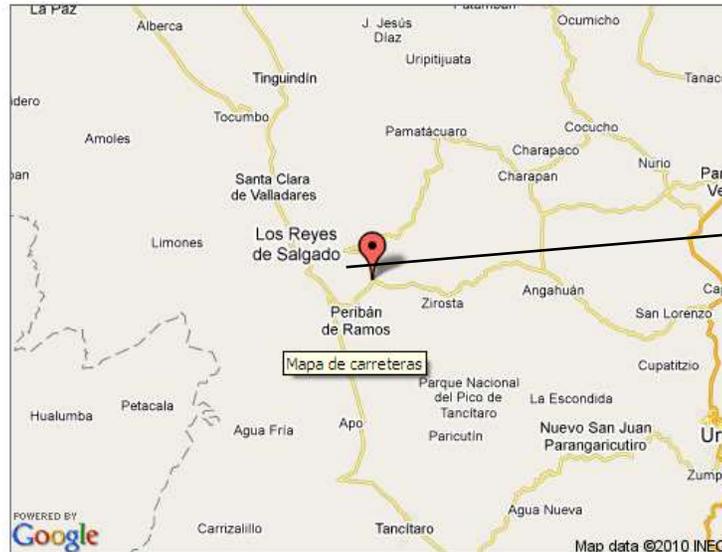
Estado de Michoacán.

1.2 CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS

Extensión.-Su superficie es de 331.87 Km² y representa un 0.56 por ciento del total del Estado.

Mapa 2. Ubicación de San Francisco Peribán en el Valle de los Reyes.

Cómo llegar a San Francisco Peribán por carretera:



Fuente: Google Maps, 2014

Hidrografía.-Su hidrografía se constituye por los ríos Itzícuaru. Atupátaro, de la Laja y San Francisco, manantiales de agua fría, PuenteCillas, ojos de agua, Carichi, Chinácuaro y Cutío.

Clima.- El clima relevante es templado, húmedo y sub-húmedo, con temperatura media de 8 a 21° C y una precipitación anual de 1200 a 1600 mm. También tiene una zona de transición (sub tropical) entre trópico-seco y zona templada.

Características y Uso del Suelo.- Los suelos del municipio datan de los períodos cenozoico, terciario y mioceno, corresponden principalmente a los del tipo podzólico. Su uso es primordialmente agrícola y forestal y en menor proporción ganadero. (ROMERO, 1974)

1.3 CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS

Actividades Económicas

La actividad económica es la agricultura, su producción principal el aguacate, zarzamora y durazno. Se localiza a 5 kilómetros de la cabecera municipal. Su número de habitantes 1, 591.

Aspectos Socioeconómicos. Su densidad de población es de 43 habitantes por kilómetro cuadrado, con un crecimiento promedio anual de 0.59% para el período 2000 - 2005. En 1990 la tasa media de crecimiento fue de 1.37% y se incrementó a 1,44% en el año 2000. Se analizaron: Aspectos Demográficos, Crecimiento Natural y Social, Migración, Crecimiento Poblacional Histórico, Estructura de la Población por Edad y Sexo, Grupos Quinquenales y Pirámide de Edades, Número y Tamaño de las Familias, Miembros por Familia (promedio familiar), Niveles de fecundidad, Niveles de Mortalidad, Tendencias de Crecimiento, Proyecciones de Población, Densidad Urbana Neta y Bruta, Aspectos, Económicos, Antecedentes Históricos, Niveles de Ingreso, Actividades Productivas.

Oferta Turística

Es uno de los principales Municipios productores de aguacate del estado, tiene una amplia gastronomía. Dentro de sus atractivos arquitectónicos la parroquia de San Juan Bautista, la capilla del Sr. del Hospital y el templo de San Francisco. En cuanto a eventos culturales se tienen la Feria Tradicional del Domingo de Ramos; El 4 de Octubre la fiesta patronal de San Francisco Peribán; El último domingo de Noviembre la fiesta de Cristo Rey.

Estructura económica

En Peribán de Ramos hay un total de 3,232 hogares. De estas 2,965 viviendas, 213 tienen piso de tierra y 141 consisten de una sola habitación, 2,905 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 2,869 son conectadas al servicio público, 2,902 tienen acceso a la luz eléctrica. La estructura económica permite a 299 viviendas tener una computadora a 2,275 tener una lavadora y tv.

Educación escolar en Peribán de Ramos

Aparte de que hay 954 analfabetos de 15 y más años, 258 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela. De la población a partir de los 15 años 994 no tienen ninguna escolaridad, 4,784 tienen una escolaridad incompleta. 1,358 tienen una escolaridad básica y 1,513 cuentan con una educación post-básica.

1.4 ORGANIZACIÓN DE LOS PRODUCTORES

Asociación Agrícola

En San Francisco Peribán hay una Asociación Agrícola de Productores de Aguacate que agrupa a 42 ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios de la localidad que tienen huertos de un máximo de 8 hectáreas. El objetivo de esta organización es obtener un crédito de un millón de pesos para poder compactar la compra de los insumos que se requieren para la producción y de esta manera adquirirlos a mejor precio. Sin embargo, no se ha logrado cumplir con el objetivo y, de hecho, sus socios no tienen una participación activa porque existe desconfianza entre ellos. Los ejidatarios y comuneros aguacateros pertenecen además a la Asociación Estatal de Productores de Aguacate ya la Asociación Agrícola Local, pero ellos señalan que no les reporta ningún beneficio la pertenencia a ellas.

Junta de Sanidad Vegetal

Por otra parte, todos los productores de aguacate deben ser socios de la Junta de Sanidad Vegetal que revisa periódicamente las huertas para evitar la invasión de plagas. Este tipo de organismo se creó con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte a fin de que los socios comerciales de México pudieran asegurarse de que los cultivos mexicanos estuvieran libres de plagas. A través de estas Juntas los técnicos de Estados Unidos controlan y convalidan la limpieza de los productos susceptibles de ser exportados. Cada productor de San Francisco Peribán, independientemente de que sea exportador o no, está obligado a pagar una cuota anual de 180 pesos para financiar el salario del personal que lleva a cabo el control de los huertos.

1.5 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE SAN FRANCISCO PERIBAN MICHOACAN

Tenencia de la tierra

San Francisco Peribán es una comunidad en donde se articulan los tres tipos de tenencia de la tierra: el ejido, las tierras comunales y la pequeña propiedad.

El ejido cuenta con 2,200 has, de las cuales 520 has son de monte y son utilizadas principalmente para la extracción de resina y las 1,680 ha restantes se distribuyen de la siguiente manera: 672 has (40%) se utilizan para sembrar aguacate, en otras 672 has (40%) se siembra zarzamora y en 336has (20%) se siembra caña de azúcar. El ejido cuenta con 135 posesionarios. La parcela ejidal tiene un promedio de 5 has, la parcela más grande tiene 8 has, mientras que la más pequeña cuenta con 2 has.

Las tierras comunales cuentan con 1,968 ha. De las cuales 300 ha están destinadas a la producción de aguacate, mientras las 1,668 ha restantes se encuentran en monte. Las tierras comunales cuentan con 176 posesionarios La parcela de las tierras comunales tienen un promedio de 2 ½ ha., la parcela más pequeña es de 2 ha mientras que la más grande cuenta con 3 ha.

La pequeña propiedad cuenta con un total de 278has, entre las cuales se realizan diferentes actividades agrícolas; y se distribuyen de la siguiente manera: 223 has (80%) se utilizan para sembrar aguacate, en otras 22 ½ has (8%) se siembra zarzamora, en otras 22 ½ has (8%) se siembra caña de azúcar y en 10 has (4%) se siembra durazno. La pequeña propiedad cuenta con 97 posesionarios. La parcela de la pequeña propiedad promedio es de 2 has, la parcela más grande tiene 4 has, mientras que la más pequeña cuenta con ½ ha.

La maquinaria que se utiliza en los tres tipos de tenencia de la tierra son algunos animales de labor como el caballo y bueyes, y de igual manera se utiliza el tractor en el proceso productivo de las diferentes actividades agrícolas que se realizan en la comunidad.

1.6 LA DEMOGRAFÍA

La información demográfica obtenida en la comunidad de San Francisco Peribán Michoacán no es tan abundante para explicar la estructura de la población, sin embargo nos manifiesta ciertas características demográficas de los habitantes de esa región del país

Se puede afirmar que con la información obtenida, la estructura demográfica de San Francisco Peribán muestra ciertas características que la definen como tradicional en vías de modernización, en el primer grupo de edad 0 a 4 (4.2%) es menor que el grupo de 5 a 9 (6.9) lo cual es indicativo del proceso modernizante sin embargo en el grupo de comuneros la tendencia es en sentido contrario lo que podría significar que ese sector de la población muestra un mayor grado de tradicionalismo. Por otro lado vemos que el índice de dependencia es de .45 lo cual nos indica que de cada persona económicamente productiva hay .45 improductivas.

La población de San Francisco Peribán Michoacán es relativamente joven, ya que la gente entre 10 y 39 años representan el 48 % del total de la población estudiada.

Aunque también existe un porcentaje significativo (29.7%) de pobladores que tienen más de 50 años

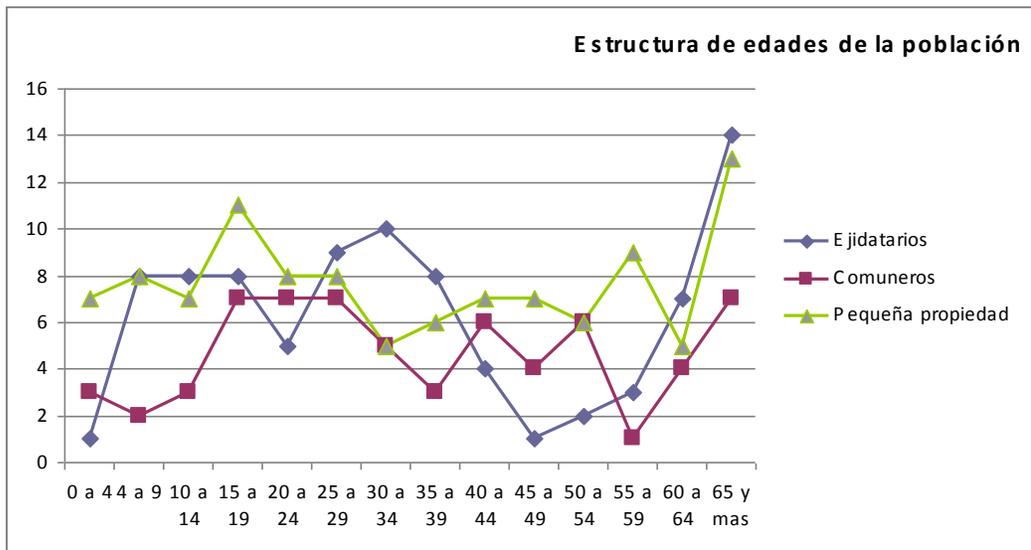
Cuadro 1

ESTRUCTURA DE EDADES DE LA POBLACIÓN DE SAN FRANCISCO PERIBAN MICHOACÁN

EST. EDADES CAMPESINOS	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 y más	TOTAL	%
	Ejidatarios	1	8	8	8	5	9	10	8	4	1	2	3	7	14	88
Comuneros	3	2	3	7	7	7	5	3	6	4	6	1	4	7	65	25,0%
Pequeños Propietarios	7	8	7	11	8	8	5	6	7	7	6	9	5	13	107	41,2%
Total	11	18	18	26	20	24	20	17	17	12	14	13	16	34	260	
%	4,2%	6,9%	6,9%	10,0%	7,7%	9,2%	7,7%	6,5%	6,5%	4,6%	5,4%	5,0%	6,2%	13,1%		100%

Fuente: Información directa, Noviembre 2008

Grafica No. 1 Estructura de edades de la población de San Francisco Peribán.



Fuente: Cuadro 1, Noviembre 2008

1.7 EL GÉNERO DE LA POBLACIÓN

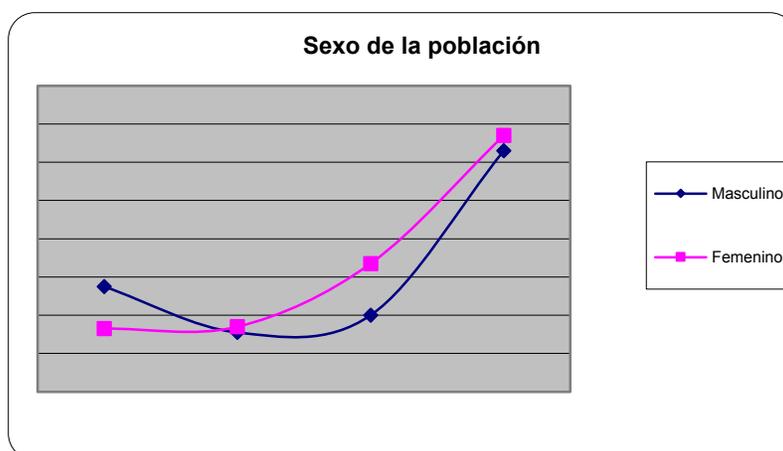
En el poblado de San Francisco Peribán Michoacán la población femenina es mayor que la masculina ya que esta representa el 51.5% y la masculina el 48.5%, pero esta varía según el tipo de tenencia de la tierra ya que en ejidatarios la población masculina representa el 62.5% y el femenino 37.5% en los comuneros existe un ligero balance aunque domina el sexo femenino con un 52.3% y el masculino representa el 47.7% y en los pequeños propietarios hay una gran diferencia debido a que el sexo femenino representa el 62.6% y el masculino representa el 37.4%. Lo anterior puede ser explicado por el hecho de que los hombres migran con mayor densidad que las mujeres.

Cuadro 2
SEXO DE LA POBLACIÓN DE SAN FRANCISCO PERIBÁN MICHOACÁN

Sexo	Masculino	Femenino	Total	%
	Campesinos			
Ejidatarios	55	33	88	33.8%
Comuneros	31	34	65	25.0%
Pequeña Propiedad	40	67	107	41.2%
Total	126	134	260	
%	48.5%	51.5%		100%

Fuente: Información directa, Noviembre 2008

Grafica No. 2 Sexo de la Población de San Francisco.



Fuente: Cuadro 2, Noviembre 2008

1.8 EL ESTADO CIVIL

Con lo que respecta al estado civil de la población de San Francisco Peribán se observa que la mayor parte de los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios se encuentran casados (44.2%) seguidos de los solteros que representan el 28.5% y los menores de edad con un 21.5% del total de la población.

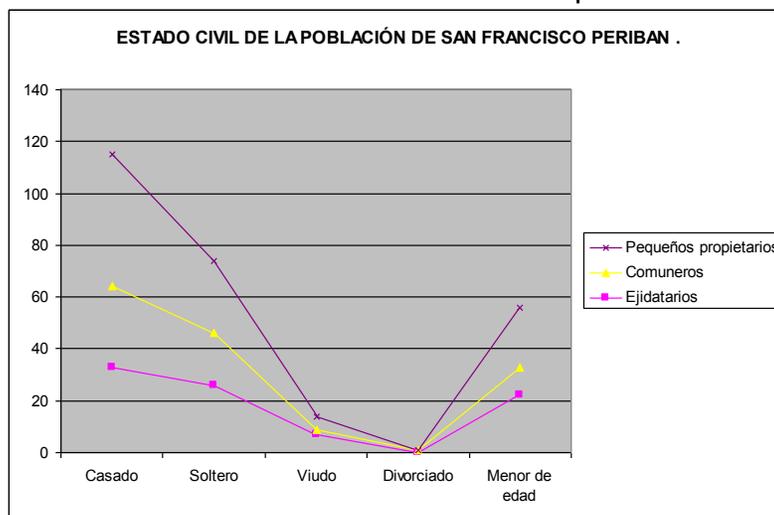
Otro dato nos muestra que en San Francisco Peribán existe un número reducido de personas viudas con un 5.4%. Por otro lado el índice de los divorcios es bajo ya que sólo se encontró una persona divorciada lo que representa el 0.4% del total de la muestra, esto refleja los fuertes lazos de dependencia familiar y laboral que tienen entre sí mismos los habitantes de San Francisco Peribán.

Cuadro No 3.
ESTADO CIVIL DE LA POBLACIÓN DE SAN FRANCISCO PERIBAN, MICH.

Estado civil \ Campesinos	Casado	Soltero	Viudo	Divorciado	Menor de edad	Total	%
Ejidatarios	33	26	7	0	22	88	33.8%
Comuneros	31	20	2	1	11	65	25.0%
Pequeños Propietarios	51	28	5	0	23	107	41.2%
Total	115	74	14	1	56	260	
%	44.2%	28.5%	5.4%	0.4%	21.5%		100%

Fuente: Información Directa Noviembre 2008

Grafica 3. Estado Civil de la población:



Fuente: Cuadro 3, Noviembre 2008

1.9 LA ESCOLARIDAD

Parece ser que la población de San Francisco Peribán tiene una escolaridad relativamente alta ya que se puede ver en el cuadro número cuatro, en el cual se muestra que casi la cuarta parte de la población (23.1%) estudiaron la primaria, y casi la quinta parte (19.6%) terminaron de estudiar la primaria, cabe mencionar que casi la otra quinta parte de la población (24.2%) estudio la secundaria.

Cabe mencionar que un individuo de cada diez estudio la preparatoria y existe un sector importante (0.77%) que estudio una carrera técnica o universitaria.

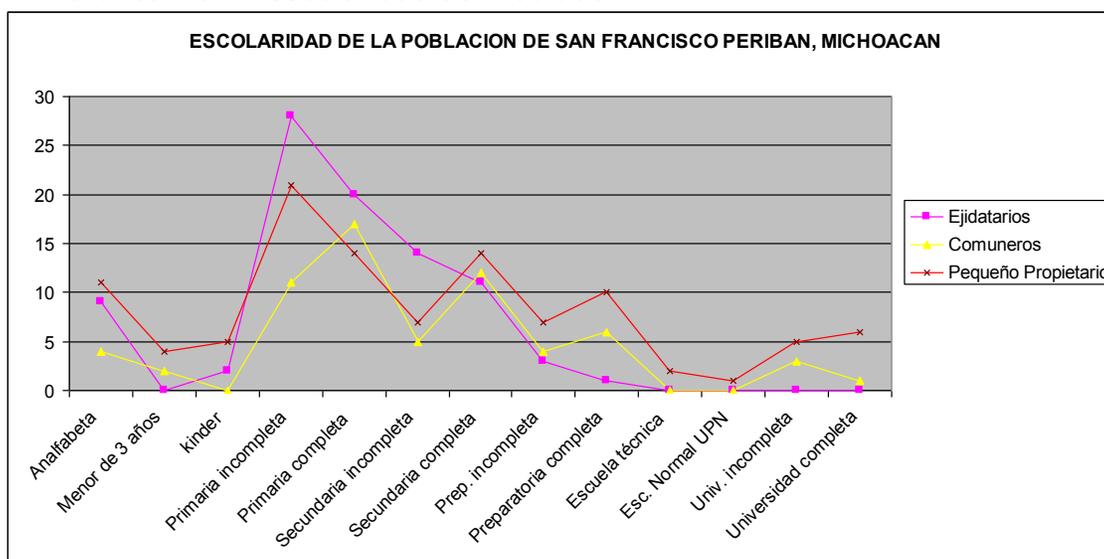
Cuadro 4

ESCOLARIDAD DE LA POBLACION DE SAN FRANCISCO PERIBAN, MICHOACAN

Escolaridad	Analfabetos	Menor de 3 años	Kindler	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	Prep. incompleta	Preparatoria completa	Escuel. a técnica	Esc. Normal UPN	Un. incompleta	Universid. completa	Total	%
Ejidatarios	9	0	2	28	20	14	11	3	1	0	0	0	0	88	33.6%
Comuneros	4	2	0	11	17	5	12	4	6	0	0	3	1	65	25.0%
Pequeño Propietario	11	4	5	21	14	7	14	7	10	2	1	5	6	107	41.2%
Total	24	6	7	60	51	26	37	14	17	2	1	8	7	260	
%	9.2%	2.3%	2.7%	23.1%	19.6%	10.0%	14.2%	5.4%	6.5%	0.8%	0.4%	3.1%	2.7%		100%

Fuente: Información directa Noviembre 2008

Grafica No. 4 escolaridad del Poblado.



Fuente: Cuadro 4, Noviembre 2008

1.10 LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL

La comunidad de San Francisco Peribán se manifiesta a través de su estructura ocupacional agricultores ya que la mayoría de la población estudiada se dedica a las labores de la tierra (27.3%), y una décima parte de la población se dedica a ayudar a sus padres en las labores agrícolas (10.0%), además una pequeña pero considerable parte de la población se contrata como jornalero (5.8%) como se muestra en el cuadro número 5.

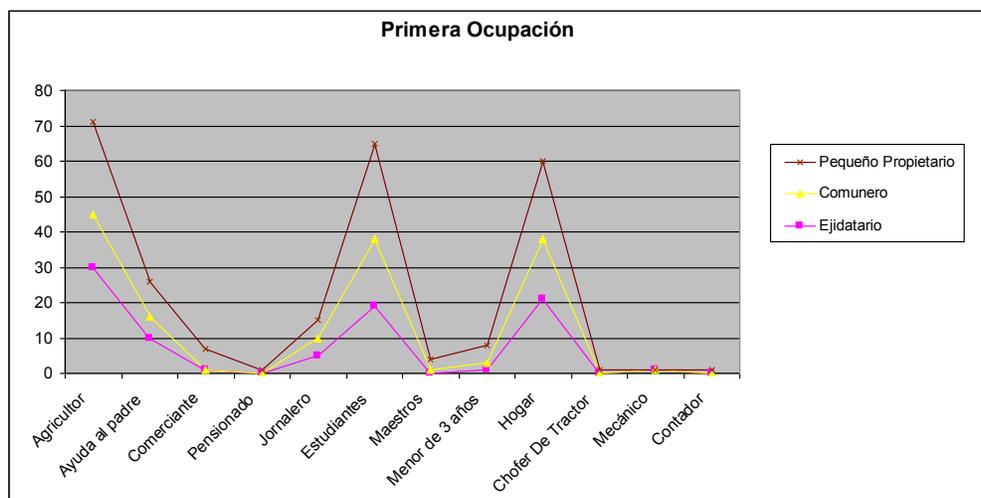
Dentro de los jornaleros se emplean hombres para cortar aguacates y mujeres para recolectar zaramora.

Cuadro 5
PRIMERA OCUPACION DE LAS POBLACION DE SAN FRANCISCO PERIBAN, MICHOACAN

Primera ocupación	Agricultor	Ayuda al padre	Comerciante	Pensionado	Jornalero	Estudiantes	Maestros	Menor de 3 años	Hogar	Chofer De Tractor	Mecánico	Contrador	Total	%
Comunes	30	10	1	0	5	19	0	1	21	0	1	0	88	33.8%
Comunero	15	6	0	0	5	19	1	2	17	0	0	0	65	25.0%
Pequeño Propietario	26	10	6	1	5	27	3	5	22	1	0	1	107	41.2%
Total	71	26	7	1	15	65	4	8	60	1	1	1	260	
%	27.3%	10.0%	2.7%	0.4%	5.8%	25.0%	1.5%	3.1%	23.1%	0.4%	0.4%	0.4%		100%

Fuente: Información directa Noviembre 2008

Grafica 5. PRIMERA OCUPACION DE LAS POBLACION



Fuente: Cuadro 5, Noviembre 2008

1.11 LOS INGRESOS

Los ingresos de la Población Económicamente Activa de San Francisco Peribán, se encuentran en vías de modernización, debido a que la mayor parte de la población, (49.5%) gana entre 2 y 6 salarios mínimos, sin embargo hay otro sector de la población representada por el 19.4% que gana entre 6 y 12 salarios mínimos.

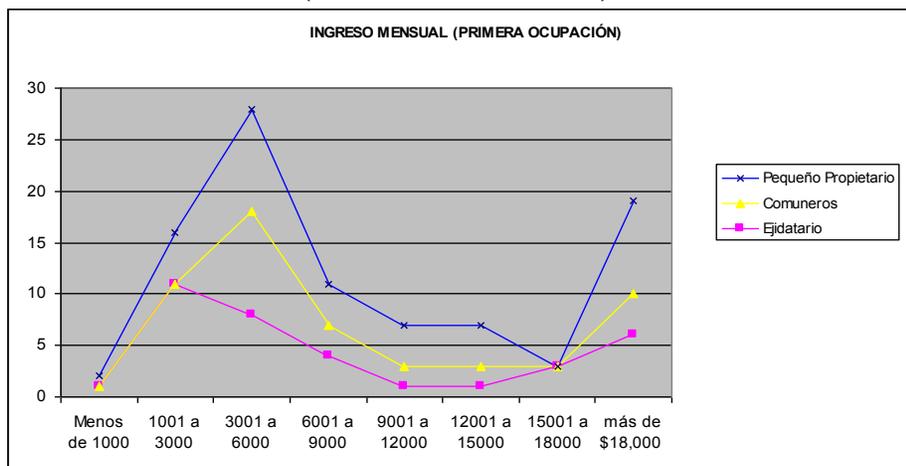
Por otro lado observamos que la quinta parte de la población formada por agricultores medianos (20.43%) ganan más de 12 salarios mínimos, por lo tanto este sector es el que impulsa la comunidad.

CUADRO 6
INGRESO MENSUAL (PRIMERA OCUPACIÓN) DE LA POBLACIÓN QUE TRABAJA EN SAN FRANCISCO PERIBAN, MICHOACAN

Ingreso mensual Campesinos	Menos de \$ 1,000	\$1,001 a \$3,000	\$3,001 a \$6,000	\$6,001 a \$9,000	\$9,001 a \$12,000	\$12,001 a \$15,000	\$15,001 a \$18,000	Más de \$18,000	Total	%
Ejidatarios	1	11	8	4	1	1	3	6	35	37.6%
Comuneros	0	0	10	3	2	2	0	4	21	22.6%
Pequeños Propietarios	1	5	10	4	4	4	0	9	37	39.8%
TOTAL	2	16	28	11	7	7	3	19	93	
(%)	2.2%	17.2%	30.1%	11.8%	7.5%	7.5%	3.2%	20.4%		100%

Fuente: Información directa Noviembre 2008

Grafica 6 INGRESO MENSUAL (PRIMERA OCUPACIÓN) DE SAN FRANCISCO PERIBAN



Fuente: Cuadro 6, Noviembre 2008

1.12 LA SEGUNDA OCUPACIÓN

La comunidad de San Francisco Peribán se manifiesta a través de su estructura ocupacional como Comerciantes, de lo que se deduce que sólo una pequeña parte realiza una segunda ocupación, siendo casi un cuarto (23.8%) de la población que son empleados.

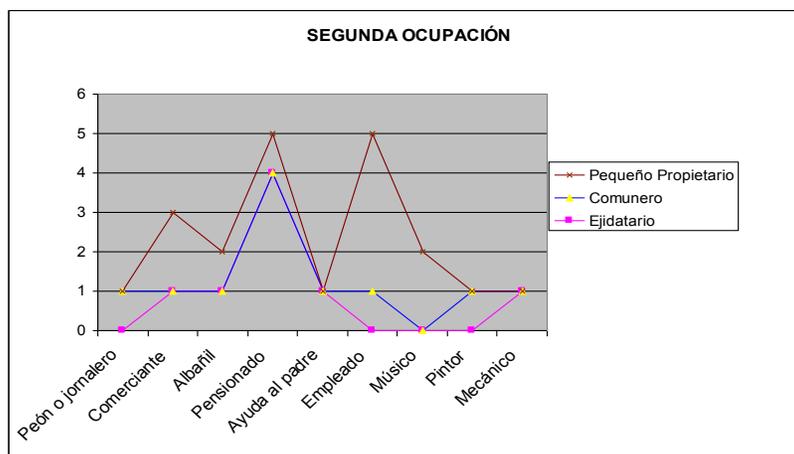
Podemos deducir que hay una gran mayoría de gente mayor dado que el (23.8%) son pensionados. Y destaca un sector significativo (14.3%) de comerciantes.

CUADRO 7
SEGUNDA OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN DE SAN FRANCISCO PERIBAN, MICHOACÁN.

Segunda Ocupación Campesinos	Peón o jornalero	Comerciante	Albañil	Pensionado	Ayuda al padre	Empleado	Músico	Pintor	Mecánico	TOTAL	%
Ejidatarios	0	1	1	4	1	0	0	0	1	8	38.1%
Comuneros	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3	14.3%
Pequeños Propietarios	0	2	1	1	0	4	2	0	0	10	47.6%
TOTAL	1	3	2	5	1	5	2	1	1	21	
%	4.8%	14.3%	9.5%	23.8%	4.8%	23.8%	9.5%	4.8%	4.8%		100%

Fuente: Información Directa Noviembre 2008

GRAFICA 7. SEGUNDA OCUPACIÓN DE LA POBLACION DE SAN FRANCISCO PERIBAN.



Fuente: Cuadro 7, Noviembre 2008

1.13 EL INGRESO MENSUAL DE LA SEGUNDA OCUPACIÓN

De la muestra estudiada en San Francisco Peribán tan sólo el 16.4% de la población activa tiene una segunda ocupación.

Del sector campesino el 47.6% de los pequeños propietarios tienen una segunda ocupación, esto se debe a que este sector de la población posee las parcelas más pequeñas, le siguen en orden de importancia los ejidatarios y con un porcentaje menor (14.3%) los comuneros.

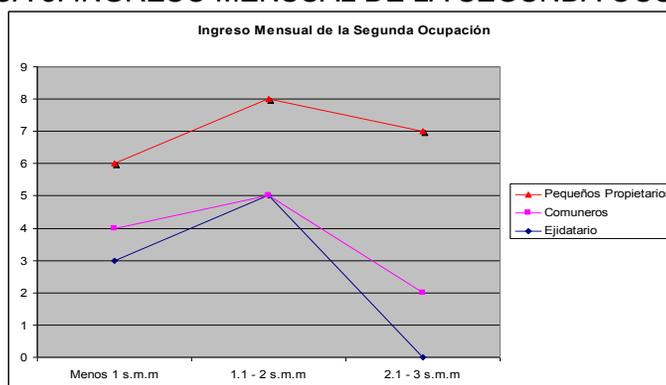
La mayor parte de la población estudiada obtienen de su segunda ocupación de 1 a 2 salarios mínimos (38.1%), de 2 a 3 salarios mínimos lo perciben el 33.3% pero también un gran número de campesinos obtiene menos de un salario mínimo que corresponde al 28.6%.

CUADRO 8
INGRESO MENSUAL DE LA SEGUNDA OCUPACIÓN EN SAN FRANCISCO PERIBAN, MICHOACAN.

Ingresos Campesinos	Menos 1 S.M.M	1.1 - 2 S.M.M	2.1 - 3 S.M.M	TOTAL L	%
Ejidatarios	3	5	0	8	38.1%
Comuneros	1	0	2	3	14.3%
Pequeños Propietarios	2	3	5	10	47.6%
TOTAL	6	8	7	21	
%	28.6%	38.1%	33.3%		100%

Fuente: Información Directa Noviembre 2008

GRAFICA 8. INGRESO MENSUAL DE LA SEGUNDA OCUPACIÓN



Fuente: Cuadro 8, Noviembre 2008

1.14 LA TENENCIA DE LA TIERRA.

En San Francisco Periban existen las tres formas de tenencia de la tierra: la ejidal, la comunal y la pequeña propiedad.

En orden de importancia, la ocupan los Pequeños Propietarios con un 41.3%, le siguen los ejidatarios con un 34.9% y por último los comuneros con un 23.8%. La mayor parte de los campesinos son minifundistas y esto se deduce porque poseen parcelas que van de 1 a 4 hectáreas, representados por el 65% de los campesinos existe un sector intermedio de los productores agrícolas que poseen parcelas entre 5 y 8 hectáreas representados por un poco más de la cuarta parte 28.4%.

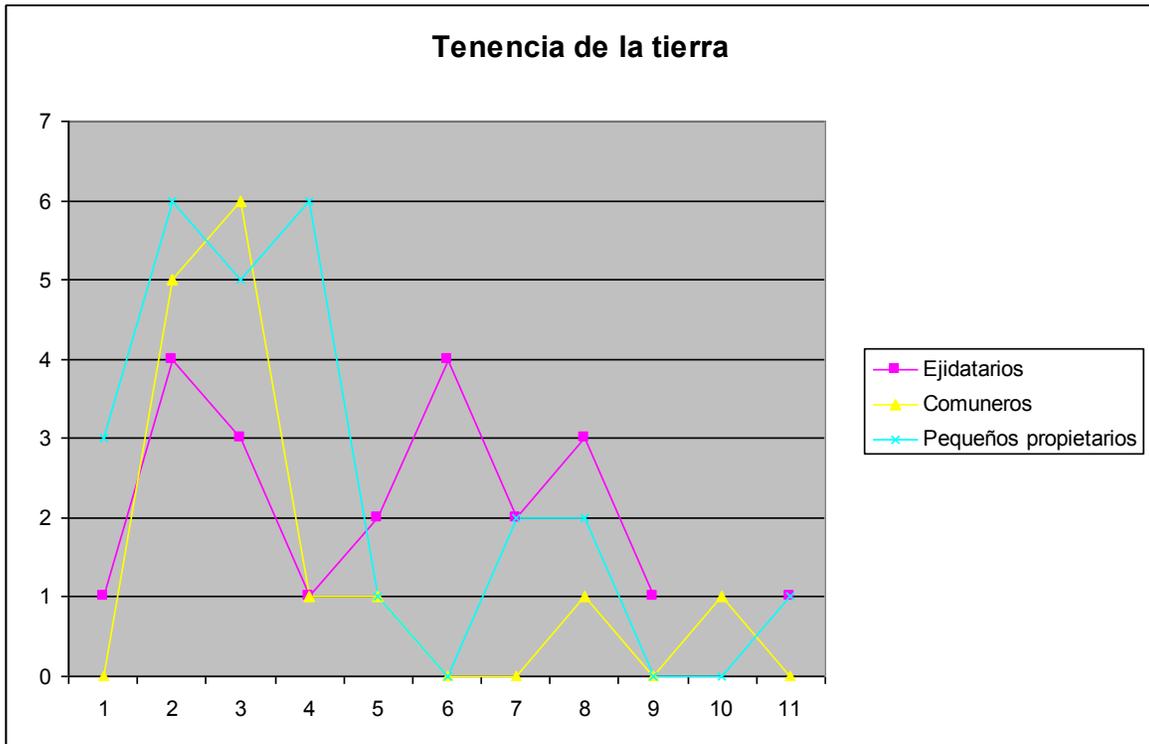
Y por último pero no por ello menos importante están los ejidatarios que tiene entre 9 y 13 hectáreas, que en el contexto nacional son parcelas pequeñas, pero en el ámbito local, dados los índices de producción, son consideradas como altamente "rentables". Este estrato representa el 6.4% del total de productores agrícolas de la localidad, la mayor parte de estos productores (3.2%) son ejidatarios y en porciones iguales se encuentran los comuneros y los pequeños propietarios (1.6%), siendo el sector que impulsa la economía de la región.

Cuadro No 9
TENENCIA DE LA TIERRA

Tenencia de la tierra (has)	Tenencia de la tierra (has)										TOTAL	%	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11 y más			
Campesinos													
Ejidatarios	1	4	3	1	2	4	2	3	1	1	22	34.9%	
Comuneros	0	5	6	1	1	0	0	1	0	1	15	23.8%	
Pequeños Propietarios	3	6	5	6	1	0	2	2	0	1	26	41.3%	
TOTAL	4	15	14	8	4	4	4	6	1	3	63		
%	6.3%	23.8%	22.2%	12.7%	6.3%	6.3%	6.3%	9.5%	1.6%	4.8%		100%	

Fuente: Información directa, Noviembre 2008

Grafica No 9. TENENCIA DE LA TIERRA



Fuente: Cuadro 9, Noviembre 2008

1.15 LA RENTA DE LA TIERRA

Sólo el 20% de los campesinos de San Francisco Peribán dieron en renta la parcela o parte de ella a otro productor agrícola.

La mayor parte (60%) de los campesinos rentan 3 hectáreas mientras que el resto en iguales proporciones rentan de 1 a 2 hectáreas.

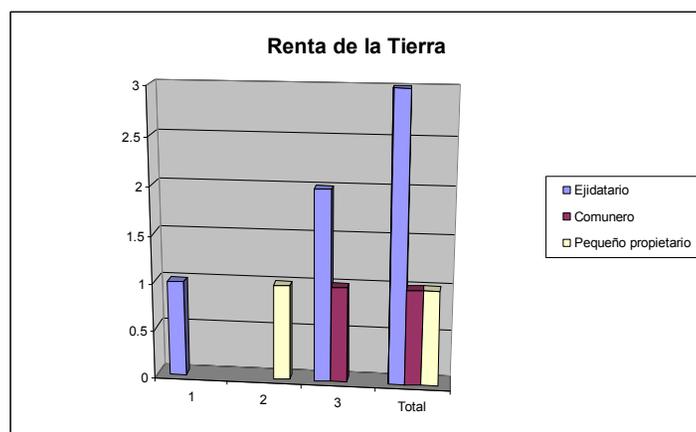
Los productores que rentan 3 hectáreas son ejidatarios y el resto son comuneros.

Cuadro No. 10
RENTA DE LA TIERRA (Ha) ENTRE LOS CAMPESINOS DE SAN FRANCISCO PERIBÁN,
MICHOCACÁN

Renta de la tierra	1 ha.	2 has.	3 has.	TOTAL	%
Campesinos					
Ejidatarios	1		2	3	60%
Comuneros			1	1	20%
Pequeños Propietarios		1		1	20%
TOTAL	1	1	3	5	
%	20%	20%	60%		100%

Fuente: Información directa Noviembre 2008

GRAFICA No. 10 RENTA DE LA TIERRA (Ha) ENTRE LOS CAMPESINOS.



Fuente: Cuadro 10, Noviembre 2008

1.16 USO DE LA TIERRA, SIEMBRA DE ZARZAMORA

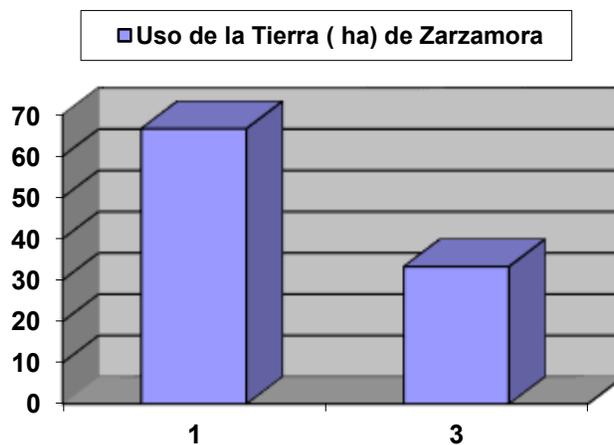
Los Ejidatarios son los únicos que se dedican a la siembra de zarzamora y más de la mitad (66.7%) cuentan con 1 hectárea, sin embargo existe un sector significativo el 33.3% que poseen 3 hectáreas.

Cuadro 11.
USO DE LA TIERRA SIEMBRA (HA) DE ZARZAMORA EN SAN FRANCISCO PERIBÁN MICH.

Hectáreas	Campesinos			
	1	3	TOTAL	%
Ejidatarios	2	1	3	100%
Comuneros	0	0	0	0%
Pequeños Propietarios	0	0	0	0%
TOTAL	2	1	3	
%	66,7%	33,3%		100%

Fuente: Información Directa, Noviembre 2008

Grafica No. 11 USO DE LA TIERRA SIEMBRA (HA) DE ZARZAMORA



Fuente: Cuadro 11, Noviembre 2008

1.17 USO DE LA TIERRA. SIEMBRA DE AGUACATE

Como podemos observar la mayor parte de los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios siembran entre 2 y 4 hectáreas de aguacate lo que representa el 67% de la siembra total.

Existe también un grupo que siembra entre 8 y 12 hectáreas (8.8%) este grupo cuenta con mejores condiciones para su producción (mayor capital, mejor tecnología, etc.) y comienzan a ser pequeños y medianos empresarios, sin embargo, también son explotados como el resto de los campesinos.

El 40% de la tierra ejidal, el 80% de la pequeña propiedad y el 100% de las tierras comunales están sembradas de aguacate, esto es así porque en espacios de San Francisco Peribán están formados por cerros en donde es difícil construir sistemas de riego, pero resulta fácil sembrar árboles de aguacate que se nutren de cenizas volcánicas arrojadas por el volcán Tancitaro.

Así tenemos que el 99% de los agricultores de San Francisco Peribán siembran aguacate y en orden ascendente de importancia el 86.4% de los ejidatarios siembran aguacate, lo hacen también el 93.3% de los comuneros y el 96.2% de los pequeños propietarios.

En la siembra del aguacate se manifiesta la misma tendencia que en la estructura de la tenencia de la tierra, cierto predominio de las parcelas minifundistas, es la siembra de aguacate en una porción mayoritaria ya que el (73.9 %) de los campesinos siembran parcelas que tienen entre 1 y 4 hectáreas, siembran ese producto un poco más de la quinta parte (22.5%) de los agricultores siembran parcelas que tienen entre 5 y 8 hectáreas con aguacate y, por ultimo un sector minoritario de (3.6%) de agricultores siembran parcelas que tienen entre 9 y 12 hectáreas con ese producto, al parecer, estos últimos agricultores son pequeños empresarios.

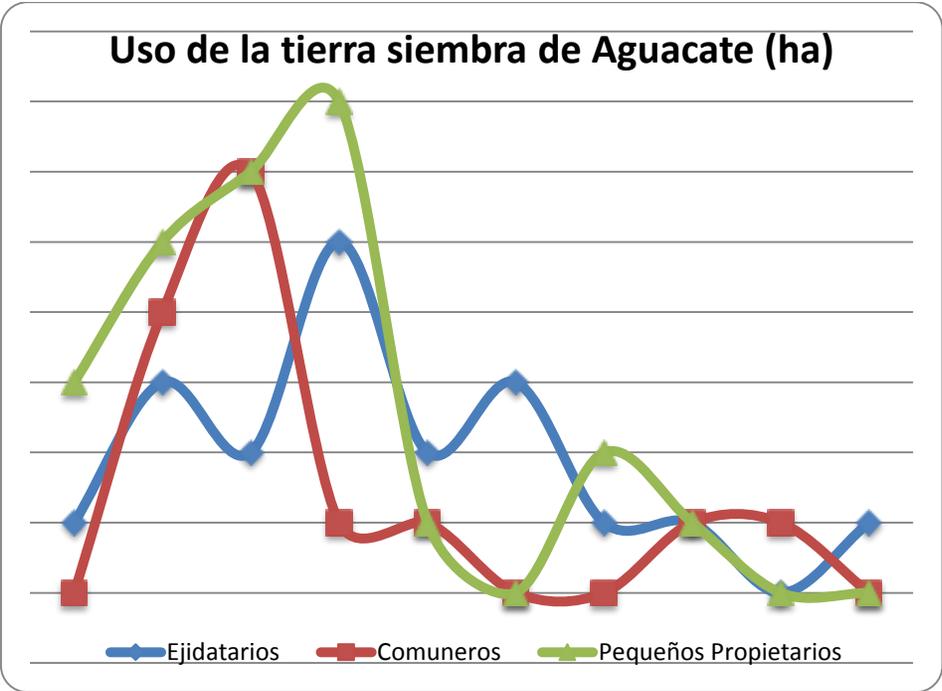
Cuadro 12

USO DE LA TIERRA SIEMBRA (HA) DE AGUACATE EN SAN FRANCISCO PERIBÁN MICH.

<i>Hectáreas</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9-12	Total	%
Campesinos											
Ejidatarios	1	3	2	5	2	3	1	1	1	19	32.8%
Comuneros		4	6	1	1			1	1	14	24.1%
Pequeños Propietarios	3	5	6	7	1		2	1		25	43.1%
TOTAL	4	12	14	13	4	3	3	3	2	58	
%	6.9%	20.7%	24.2%	22.1%	6.9%	5.2%	5.2%	5.2%	3.6%		100%

Fuente: Información Directa, Noviembre 2008

GRAFICA 12. USO DE LA TIERRA SIEMBRA (HA) DE AGUACATE EN SAN FRANCISCO PERIBÁN MICHOACAN



Fuente: Cuadro 12, Noviembre 2008

1.18 USO DE LA TIERRA. SIEMBRA DE CAÑA DE AZÚCAR

La caña de azúcar es sembrada en mayor proporción por los ejidatarios y por los pequeños propietarios, ya que se cultiva en las partes planas del valle de Periban porque existe la posibilidad de utilizar el agua de los manantiales para regar la parcela. Hasta hace pocos años la caña de azúcar dominaba el mercado regional y en estos momentos tan sólo el 11% de los agricultores la siembra, más de la mitad es sembrada por los pequeños propietarios el 57.1% donde la mayoría de estos agricultores poseen 2 hectáreas, lo hacen también el 28.6% de ejidatarios y con menor porción (14.3%) los comuneros.

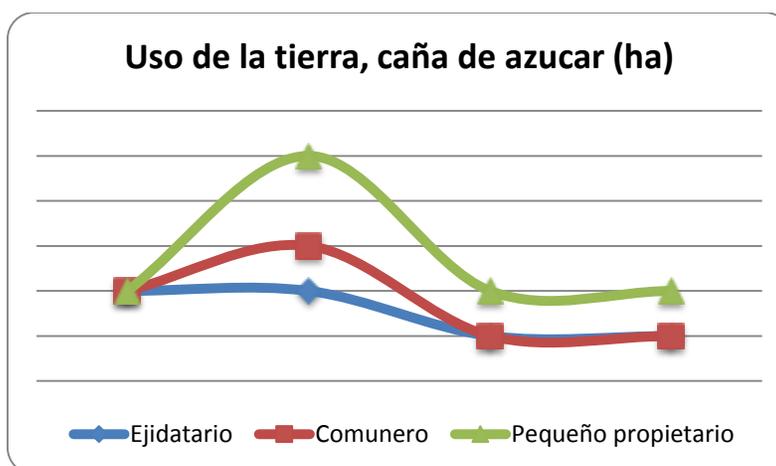
Cuadro No. 13

USO DE LA TIERRA DE CAÑA DE AZÚCAR (HA) EN SAN FRANCISCO PERIBÁN, MICH.

<i>Campesinos</i> \ <i>Hectáreas</i>	1	2	3 y 4	5 y más	Total	%
Ejidatarios	1	1	0	0	2	28.6%
Comuneros	0	1	0	0	1	14.3%
Pequeños Propietarios	0	2	1	1	4	57.1%
TOTAL	1	4	1	1	7	
%	14.3%	57.1%	14.3%	14.3%		100%

Fuente: Información Directa, Noviembre 2008

GRAFICA 13 Uso de la tierra de Caña de Azúcar (ha) en San Francisco Peribán.



Fuente: Cuadro 13, Noviembre 2008

1.19 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, MAÍZ

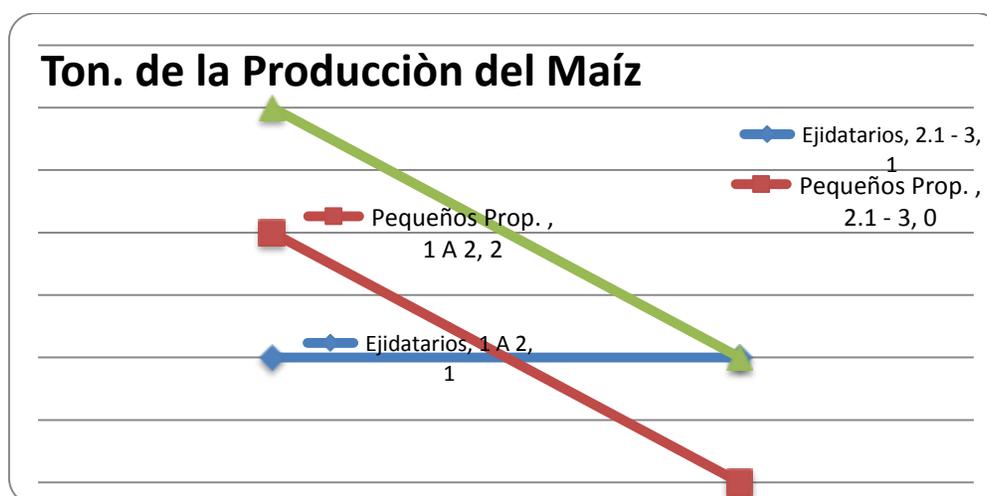
La producción de maíz en la comunidad estudiada se mantiene como un remanente por un sector de ejidatarios y pequeños propietarios tradicionales, tan sólo el 6.3% de los agricultores siembran maíz con producciones pequeñas del grano, y la mayor cantidad de los agricultores (75%) producen una tonelada y los agricultores restantes (25%) producen entre dos y tres toneladas de maíz. Por lo tanto las características de los campesinos son tradicionales.

Cuadro No 14
PRODUCCIÓN DE MAÍZ (TON) EN SAN FRANCISCO PERIBAN MICHOACÁN

Toneladas	Campesinos			
	1 - 2	2.1 - 3	TOTAL	%
Ejidatarios	1	1	2	50%
Comuneros	0	0	0	0%
Pequeños Propietarios	2	0	2	50%
TOTAL	3	1	4	
%	75%	25%		100%

Fuente: Información Directa, Noviembre 2008

GRAFICA 14. Producción de maíz (ton) en san Francisco Peribán Michoacán.



Fuente: Cuadro 14, Noviembre 2008

1.20 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, ZARZAMORA

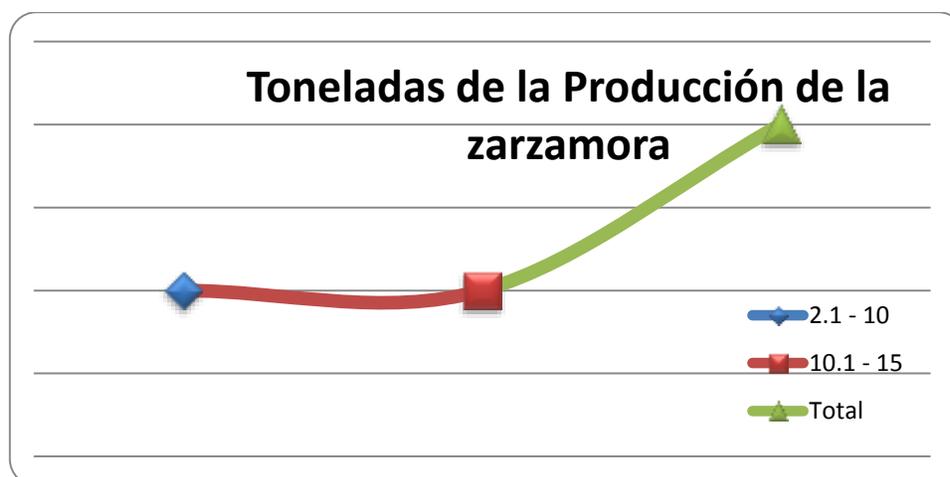
La producción de zarzamora en San Francisco Periban Michoacán es acaparada por dos ejidatarios (de 15% de los entrevistados) ya que en términos de inversión es muy costoso, sin embargo estos están financiados por empresas extranjeras, alcanzando una producción que va desde dos, hasta quince toneladas. Además por no haber más competidores en la región obtienen muy buenas ganancias.

Cuadro No.15
PRODUCCIÓN DE ZARZAMORA (TON) EN SAN FRANCISCO PERIBAN MICHOACÁN

Producción de zarzamora (ton)	2.1 - 10	10.1 - 15	Total	%
Ejidatarios	1	1	2	100%
Total	1	1	2	
%	50%	50%		100%

Fuente: Información directa Noviembre del 2008

GRAFICA 15. Producción de zarzamora (ton) en san Francisco Peribán Michoacán.



Fuente: Cuadro 15, Noviembre 2008

1.21 PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, AGUACATE

La producción de aguacate en la región estudiada; San Francisco Periban, es predominante, siendo esta, para la población la mayor fuente de ingresos y para algunos la única.

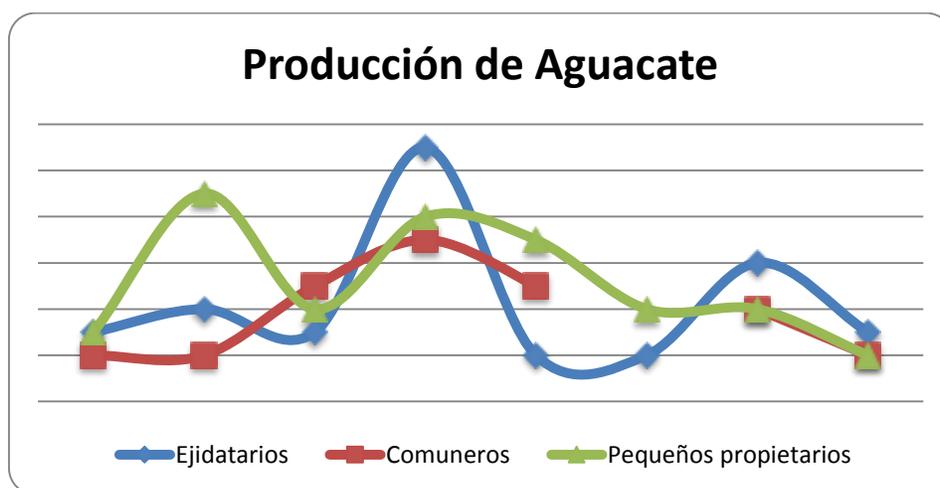
La mayor producción de aguacate es obtenida por un pequeño sector (16.1%) de campesinos, ya que producen más de 81 toneladas. Los pequeños propietarios al igual que los comuneros obtienen una menor producción de 20 a 40 toneladas.

Cuadro No. 16
PRODUCCIÓN DE AGUACATE POR TONELADAS EN SAN FRANCISCO PERIBAN MICHOACÁN

Producción de aguacate (ton)	Producción de aguacate (ton)								Total	%
	5.1-10	10.1-15	15.1-20	20.1-40	40.1-60	60.1-80	80.1-160	281 y más		
Campesinos										
Ejidatarios	1	2	1	9	0	0	4	1	18	32.1%
Comuneros	0	0	3	5	3		2	0	13	23.2%
Pequeños Propietarios	1	7	2	6	5	2	2	0	25	44.6%
TOTAL	2	9	6	20	8	2	8	1	56	
%	3.6%	16.1%	10.7%	35.7%	14.3%	3.6%	14.3%	1.8%		100%

Fuente: Información directa Noviembre del 2008

Grafica 16
Producción de aguacate por toneladas en San Francisco Periban Michoacán



Fuente: Cuadro 16, Noviembre del 2008

1.22 VIVIENDA, NÚMERO DE CUARTOS

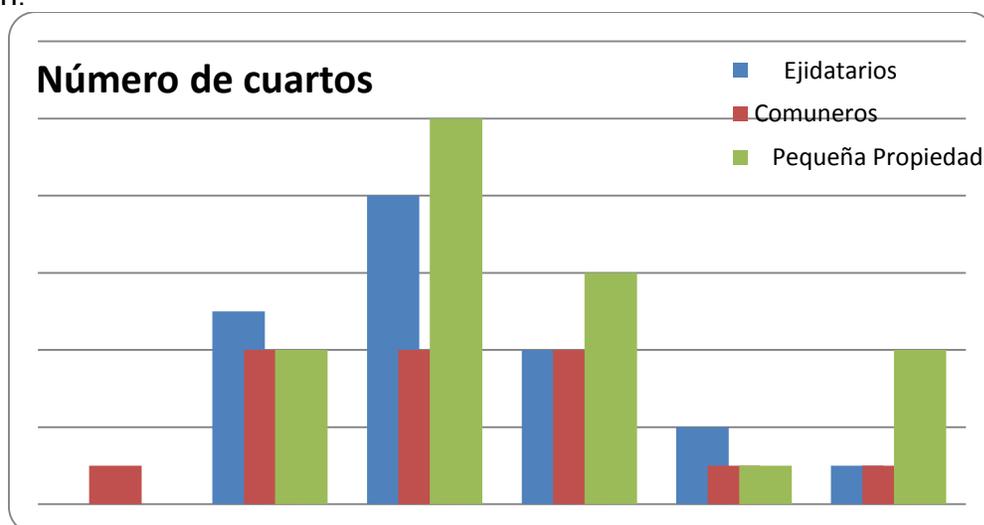
Poco más de la tercera parte de las viviendas de los campesinos de la comunidad (36.7 %) tienen 3 cuartos a parte de la cocina, le siguen en orden de importancia los que tienen 4 cuartos (23.3 %); posteriormente aquellos que tienen 2 cuartos (21.7 %); luego le siguen los que tienen 6 cuartos (10 %); los que tienen 5 cuartos (6.7 %); y para finalizar los que tienen 1 cuarto (1.7%).

Cuadro No. 17
VIVIENDAS SEGÚN NÚMERO DE CUARTOS EN SAN FRANCISCO PERIBÁN,
MICHOACÁN.

Número de cuartos	Número de cuartos						Total	%
	1	2	3	4	5	6		
Campesinos								
Ejidatarios	0	5	8	4	2	1	20	33.3%
Comuneros	1	4	4	4	1	1	15	25.0%
Pequeños Propietarios	0	4	10	6	1	4	25	41.7%
TOTAL	1	13	22	14	4	6	60	
%	1.7%	21.7%	36.7%	23.3%	6.7%	10%		100%

Fuente: Información directa Noviembre del 2008

Grafica No. 17 Viviendas según número de cuartos en San Francisco Peribán, Michoacán.



Fuente: Cuadro 17, Noviembre del 2008

1.23 VIVIENDA, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

En la comunidad estudiada se utiliza en la actualidad materiales de uso comercial, tales como el tabique-bloc pegado con cemento, cal y arena, predominando este en la mayoría de las viviendas (56.7 %); le sigue en orden de importancia el otate (23.4 %) siendo este un material de uso tradicional ya en desuso; posteriormente el ladrillo (18.3 %); y al final con un mínimo porcentaje (1.6 % le sigue la madera.

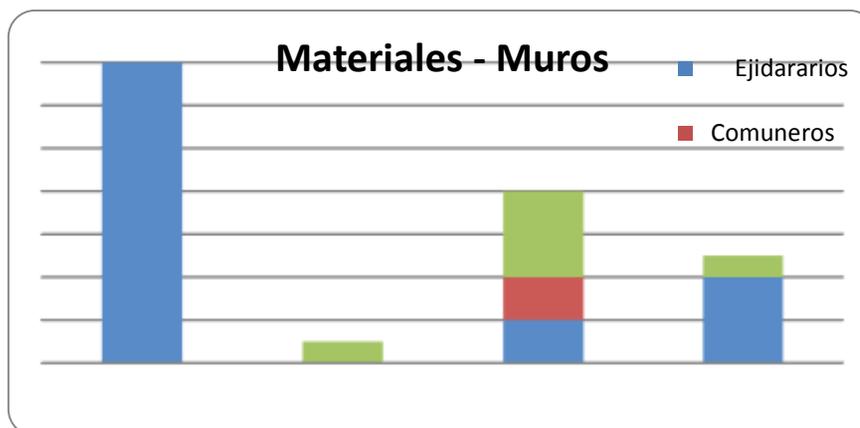
Cuadro No. 18

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LOS MUROS DE VIVIENDAS EN LA COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO PERIBAN, MICHOACÁN.

Materiales muros	Tabique	Madera	Otate	Ladrillo	Total	%
Campesinos						
Ejidatarios	14	0	2	4	20	33.3%
Comuneros	9	0	4	2	15	25.0%
Pequeños Propietarios	11	1	8	5	25	41.7%
TOTAL	34	1	14	11	60	
%	56.7%	1.7%	23.3%	18.3%		100.0%

Fuente: Información directa Noviembre del 2008

Grafica No. 18 Materiales de construcción de los muros de viviendas en la comunidad de San Francisco Peribán, Michoacán.



Fuente: Cuadro 18, Noviembre 2008

1.24 VIVIENDA, SEGUN EL PISO

En cuanto a los pisos de las viviendas campesinas en san Francisco, están son construidas, mayoritariamente (75%) de cemento, esto refleja un nivel económico relativamente alto. En la comunidad una mínima parte tiene piso de tierra (1.7 %).

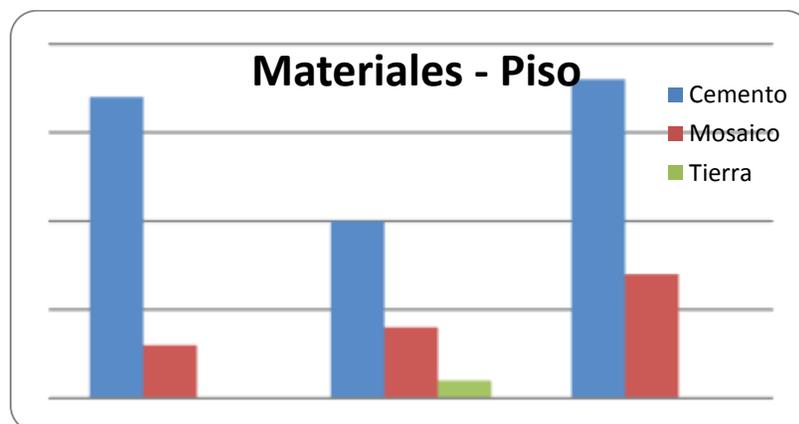
Cuadro No. 19

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LOS PISOS DE VIVIENDAS EN SAN FRANCISCO PERIBAN, MICHOACAN.

Materiales de piso	Cemento	Mosaico	Tierra	Total	%
Ejidatarios	17	3	0	20	33.3%
Comuneros	10	4	1	15	25.0%
Pequeños Propietarios	18	7	0	25	41.7%
TOTAL	45	14	1	60	
%	75.0%	23.3%	1.7%		100%

Fuente: Información directa, Noviembre del 2008

Grafica No. 19 Materiales de construcción de los pisos de viviendas en San Francisco Peribán, Michoacán.



Fuente: Cuadro 19, Noviembre 2008

1.25 VIVIENDA, SEGÚN EL TECHO

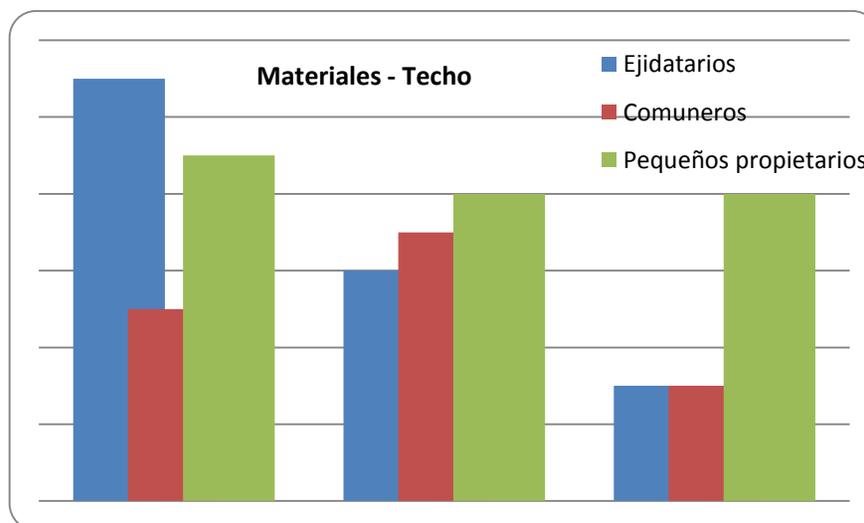
Los techos de las casas de San Francisco Periban, están construidas mayormente con losa (41.7%), seguido de casas con lamina (35%), y por ultimo los techos de teja (23.3%), teniendo no mucha diferencia de porcentaje entre los materiales.

Cuadro No. 20
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS EN SAN FRANCISCO PERIBAN

Materiales-Techo CAMPELINOS	LOSA	LAMINA	TEJA	TOTAL	%
Ejidatarios	11	6	3	20	33.3%
Comuneros	5	7	3	15	25.0%
Pequeños propietarios	9	8	8	25	41.7%
Total	25	21	14	60	
%	41.7%	35.0%	23.3%		100%

Fuente: Información directa. Noviembre, 2008

Gráfica No. 20 Materiales de construcción de los techos de las viviendas en San Francisco Peribán, Michoacán.



Fuente: Cuadro 20, Noviembre 2008

1.26 MIGRANTES, EDAD

La mayor parte de los migrantes (74%) tienen entre 16 y 25 años de edad, un porcentaje importante de ellos (34.0%) tienen entre 16 y 18 años de edad y los menos tienen entre 26 y 65 años de edad (26.0%)

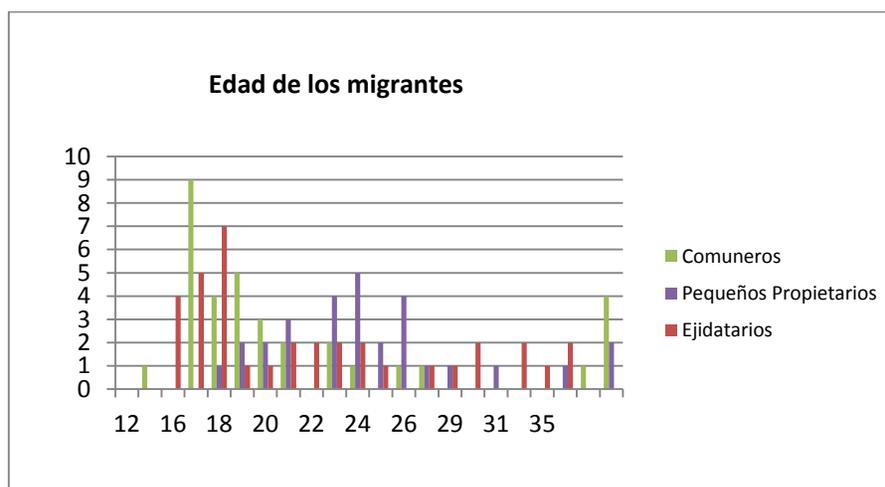
Cuadro No. 21

EDAD DE LOS MIGRANTES DE SAN FRANCISCO PERIBAN, MICHOACÁN.

Edad de los migrantes	Edad de los migrantes																			Total	%
	12	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	35		
Campesinos																					
Ejidatarios	0	4	5	7	1	1	2	2	2	2	1	0	1	1	2	0	2	1	2	0	0
Comuneros	1	0	9	4	5	3	2	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	4	
Pequeños Propietarios	0	0	0	1	2	2	3	0	4	5	2	4	1	1	0	1	0	0	1	0	2
TOTAL	1	4	14	12	8	6	7	2	8	8	3	5	3	2	2	1	2	1	3	1	6
%	1%	4%	14%	12%	8%	6%	7%	2%	8%	8%	3%	5%	3%	2%	2%	1%	2%	1%	3%	1%	6%

Fuente: Información directa, Noviembre 2008

Gráfica No. 21 Edad de los Migrantes San Francisco Peribán, Michoacán.



Fuente: Cuadro 21, Noviembre 2008

1.27 MIGRANTES SEXO

El siguiente cuadro nos muestra que en San Francisco Periban, Michoacán la mayor parte de la población que migra son de sexo masculino (54.5 %), mientras que el resto lo define el sexo femenino (45.4%).

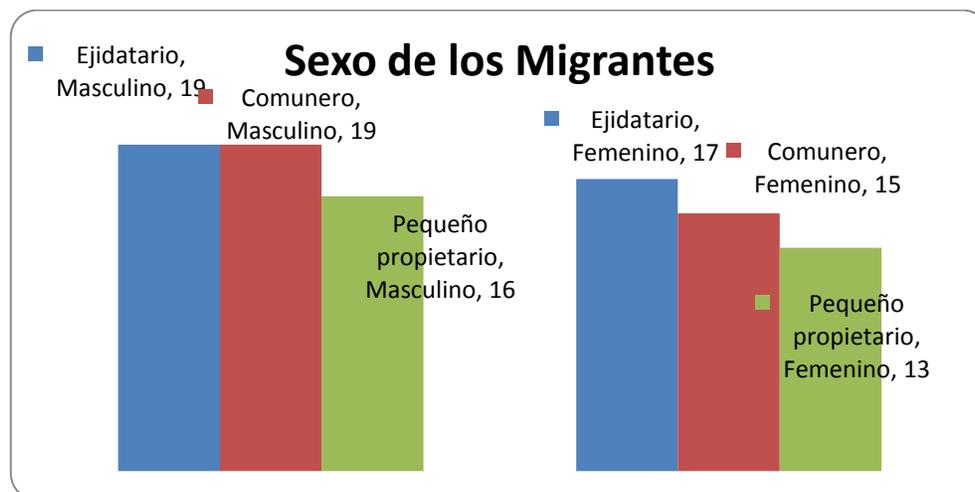
Cuadro No. 22

SEXO DE LOS MIGRANTES DEL POBLADO.

Sexo del migrante	Sexo del migrante			
	Masculino	Femenino	Total	(%)
Campesinos				
Ejidatarios	19	17	36	36.4%
Comuneros	19	15	34	34.3%
Pequeños Propietarios	16	13	29	29.3%
TOTAL	54	45	99	
%	54.5%	45.5%		100%

Fuente: Información directa, Noviembre 2008

Gráfica No. 22 Sexo de los migrantes de San Francisco Peribán, Michoacán.



Fuente: Cuadro 22, Noviembre 2008

1.28 MIGRANTES, ESCOLARIDAD

El grado promedio de escolaridad de la población nacional de 15 años y más para 2005 según INEGI fue de 8.1 años. En la región estudiada ese promedio fue de 8 años de escolaridad en 2008, esto es, comparada con el promedio nacional la diferencia es nula.

El (81.3%) de la población de 15 años y más estudiaron la primaria y la secundaria, entre tanto el (14.1%) de esa población migrante estudio alguna carrera técnica, licenciatura o el bachillerato.

Los niveles más altos de escolaridad los poseen los migrantes familiares de ejidatarios, mientras que familiares de comuneros tiene un grado menor de escolaridad y por último los pequeños propietarios.

Cuadro No. 23
ESCOLARIDAD DE LOS MIGRANTES DE SAN FRANCISCO PERIBÁN,
MICHOACÁN

Escolaridad Campesinos Mig.	Analfabeta	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	Carrera técnica	Bachillerato	Licenciatura completa	Total	%
Ejidatarios	1	1	13	1	11	1	7	1	36	36.4%
Comuneros	0	5	19	1	9	0	0	0	34	34.3%
Pequeños Propietarios	3	0	14	2	5	1	2	2	29	29.3%
TOTAL	4	6	46	4	25	2	9	3	99	
%	4.0%	6.1%	46.5%	4.0%	25.3%	2.0%	9.1%	3.0%		100%

Fuente: Información directa, Noviembre 2008.

1.29 MIGRACION, ESTADO CIVIL

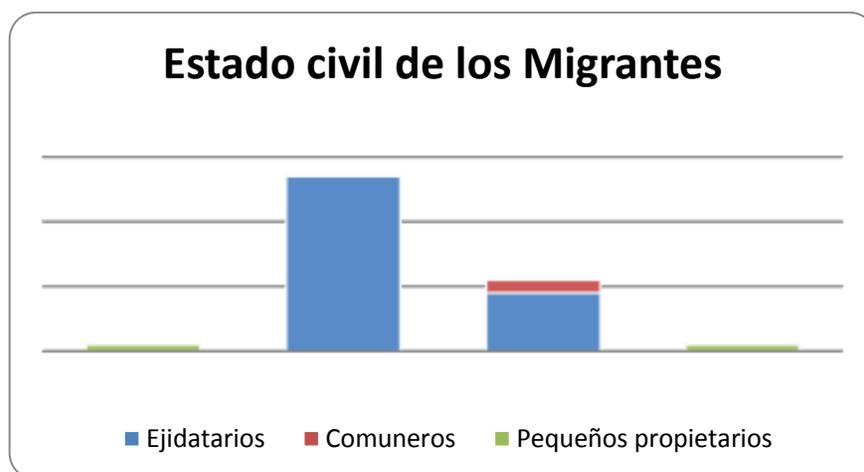
La mayor parte de la población el (68.7%) de los migrantes son casados, los solteros son una menor parte el (29.3%), los viudos y de los que no se sabe sobre su estado civil es realmente insignificante un (2%).

Cuadro No. 24
ESTADO CIVIL DE LOS MIGRANTES DE SAN FRANCISCO PERIBÁN,
MICHOACÁN

Estado civil Campesinos Migrantes	Estado civil					Total	%
	No se sabe	Casado (a)	Soltero (a)	Viudo			
Ejidatarios	0	27	9	0	36	36.4%	
Comuneros	0	23	11	0	34	34.3%	
Pequeños Propietarios	1	18	9	1	29	29.3%	
TOTAL	1	68	29	1	99		
%	1.0%	68.7%	29.3%	1.0%		100%	

Fuente: Información directa, Noviembre 2008.

Gráfica No. 24 Estado Civil de los migrantes de San Francisco Peribán.



Fuente: Cuadro 24, Noviembre 2008

1.30 MIGRANTES, ACOMPAÑANTES

Una proporción alta, mayoritaria, de migrantes (33.3%) viajan con su familia, mientras un porcentaje no tan menor al susodicho (30.3%) lo hacen individualmente, sin embargo una porción menor pero igualitaria a (18.2%) lo hacen con su esposa u esposo, y una porción igualitaria a la anterior (18.2%) con amigos del migrante de San Francisco Periban en el estado de Michoacán, que están representando los tres tipos de tenencia de la tierra (ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios). Un porcentaje alto mayoritario (36.4%) son migrantes familiares de ejidatarios, un porcentaje menor al anterior (34.3%) son de familiares de los comuneros, mientras una porción menor minoritaria es (29.3%) son de migrantes familiares de pequeños propietarios.

Es característico de las migraciones externas el carácter colectivo esto es que se hacen acompañar de la esposa y la familia donde en el caso que el grupo toma la decisión, mientras que otros toman la decisión de migrar al exterior solos.

Cuadro No 25
ACOMPAÑANTE DEL MIGRANTE DE SAN FRANCISCO PERIBAN MICH.

Parentesco del migrante / ¿Con quién migro?	Sólo	Familia	Esposa	Amigo	Total	%
Ejidatarios	16	4	9	7	36	36.4%
Comuneros	5	19	3	7	34	34.3%
Pequeños Propietarios	9	10	6	4	29	29.3%
TOTAL	30	33	18	18	99	
%	30.3%	33.3%	18.2%	18.2%		100%

FUENTE: Información directa, Noviembre 2008

1.31 MIGRANTES, CAUSAS DE LA MIGRACIÓN

Más de la mitad (65.5%) de la población de san Francisco Periban, Que migra que migra hacia el exterior del país con la finalidad de conseguir trabajo y mejorar sus condiciones de vida en alguna de las grandes ciudades de la Estados Unidos de Norteamérica, mientras que una proporción menor a la anterior (13.2%) suelen ir por gusto, otra proporción (13.2%) migra por matrimonio esto quiere decir que migran para encontrar a su esposo(a) y la proporción minoritaria (7.1%) es por que tienen problemas familiares y sólo un caso de amigos.

Un porcentaje alto mayoritario (36.4%) son migrantes familiares de ejidatarios, un porcentaje menor al anterior (34.3%) son de familiares de los comuneros, mientras una porción menor minoritaria es (29.3%) son de migrantes familiares de pequeños propietarios.

Cuadro No 26
CAUSAS DE LA MIGRACIÓN DE LOS HABITANTES DE SAN FRANCISCO PERIBAN MICH.

Causa de migración	Trabajo	Gusto	Matrimonio	Problema familiares	Amigos	Total	%
Campesinos							
Ejidatarios	24	5	6	1		36	36.4%
Comuneros	20	7	3	3	1	34	34.3%
Pequeños Propietarios	21	1	4	3		29	29.3%
TOTAL	65	13	13	7	1	99	
%	65.5%	13.2%	13.2%	7.1%	1.0%		100%

FUENTE: Información directa, Noviembre 2008

CAPITULO II

SISTEMA DE PRODUCCIÓN DEL AGUACATE Y **PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

2.1 PRODUCCIÓN DE AGUACATE

En México el aguacate es uno de los principales cultivos perennes. Esta fruta tiene más de 400 variedades, sin embargo, la variedad *Hass* es la más consumida en el ámbito mundial y es la que más se produce en nuestro país y también en todo el mundo.

El aguacate es una de las pocas frutas que se produce durante todo el año; presenta cuatro floraciones que son: flor loca, flor avanzada, flor normal y flor marceña. La temporada alta de la cosecha de aguacate se encuentra entre los meses de octubre a febrero, abarcado los tipos de flor normal y avanzada. La temporada media se da entre marzo y mayo, en ésta se encuentra la flor marceña. Y finalmente, la temporada baja se presenta en los meses de junio a septiembre con la flor marceña y loca.

De acuerdo con información del Instituto Nacional de Nutrición, este producto es de alto valor nutritivo; se estima que cada 100 gramos de pulpa, contiene 152 calorías, 1.6 gramos de proteínas, 15.6 gramos de grasa, 4.8 gramos de hidratos de carbono, además de minerales como calcio, fósforo, hierro y otros elementos tales como tiamina, riboflavina y ácido ascórbico.

Las variedades apropiadas para la producción a escala comercial han sido clasificadas en tres grupos ecológicos o razas básicas: mexicana, guatemalteca y antillana, a partir de las cuales se han realizado cruza inducidas e investigaciones de mejoramiento genético, en California, EUA, principalmente, de donde se han obtenido gran cantidad de variedades.

A nivel nacional este producto destaca dentro de los cultivos perennes y también entre los principales cultivos frutícolas, ocupando el cuarto lugar en lo que se refiere a superficie cosechada, el quinto lugar en producción y el lugar número doce en rendimientos por hectárea. El consumo nacional per cápita de aguacate es el más alto del mundo, en la actualidad se ubica entre 9 y 10 kilogramos por año, lo que hace que más del 90% de su producción se consuma en el mercado nacional. STEFFEN y Echánove (2005)

La posición que México guarda respecto del resto del mundo obedece a las excelentes condiciones de clima, agua y suelo, favorables para su cultivo, así como también a su amplio consumo interno, lo cual ha estimulado su propagación; registrando tasas de crecimiento promedio hasta el 11% entre 1970 y 1980, pasando de 19 mil a 54 mil hectáreas cosechadas y una producción que en 1960 era de 101 mil toneladas, para 1994 pasó a ser de 793 mil toneladas, un crecimiento cercano al 650%. En México, el impulso de las plantaciones de aguacate a escala comercial data de finales de la década de los cincuenta y principios de los sesenta, época en la cual los principales estados productores, en orden de importancia han sido Puebla (17.0%), Veracruz (12.1%), México (10.2%), Chiapas (8.1%), Michoacán (7.8%) y Guanajuato (6.8%), en conjunto sumaban el

61.8%, del total nacional con 77 mil toneladas producidas en promedio entre 1962-64, predominando la variedad “criollo selecto”. Por esas fechas se propagaron otras variedades mejoradas como Hass y Fuerte, ganando cada vez más importancia el estado de Michoacán, quien en 1970 ya se ubicaba en primer lugar con una participación del 18% en el total nacional, superando a Puebla (15%), Veracruz (13%), México (10%) y Chiapas (45%).

En Michoacán, el aguacate es hoy en día un producto clave en la economía del Estado. De 1960 a la fecha grandes extensiones de tierra fueron incorporadas al cultivo de este producto agrícola, ante las buenas expectativas que su comercialización ofrecía, impulsada por la creciente demanda interna. De esta manera mientras en 1970 se cosecharon 3,700 hectáreas, con una producción ligeramente por arriba de las 40 mil toneladas, en la actualidad, la superficie cosechada es de 80 mil hectáreas y la producción de casi un millón de toneladas; esto significa un incremento superior a 1500% en superficie y cerca de 1100% en producción.

El auge del aguacate, que regionalmente se dio en llamar como la época del “oro verde”, tuvo su punto álgido a mediados de los años ochenta, situación que incidió en un cambio importante en el patrón de cultivos. Así, los productores con mayores superficies sustituyeron paulatinamente plantaciones de café, plátano, limón, mango y guayaba, entre otros, por el aguacate; en tanto que los ejidatarios y pequeños propietarios abandonaron los cultivos básicos, maíz y frijol, afectando superficies forestales para sembrar este frutal.

La importancia económica del cultivo, según algunos especialistas, constituye el 62 %, de la producción agrícola del Estado; en el plano social genera empleo permanente y directo a más de 40, 000 personas, así como a un número no calculado de trabajadores indirectos que se ocupan en actividades conexas tales como empaque, transporte, venta de fruta, venta y mantenimiento de maquinaria, equipos de bombeo y una gran variedad de servicios técnicos. STEFFEN y Echánove (2005)

La región donde se iniciaron las primeras plantaciones comerciales correspondió al municipio de Uruapan, extendiéndose después a Tacámbaro y Peribán, en la actualidad a un importante número de municipios como son Tancítaro, Tingüindín, Ario de Rosales, Los Reyes, San Juan Nuevo y la zona del oriente del Estado. El cultivo se encuentra establecido a escala comercial en 25 municipios, conformando una zona geográfica denominada la “faja aguacatera”.

En orden de importancia los municipios se agrupan como sigue:

- a) Uruapan, Nuevo San Juan, Tingambato y Ziracuaretiro.
- b) Peribán de Ramos, Tancítaro y Los Reyes de Salgado.
- c) Tacámbaro, Ario de Rosales y Villa Escalante
- d) Zitácuaro, Tingüindín, Chilchota y otros.

2.2 CARACTERISTICAS DEL AGUACATE

2.2.1 DESCRIPCIÓN

El árbol del Aguacate es frondoso y de hoja perenne, tiene una floración muy generosa cuajando en fruto en un porcentaje muy alto. Sus flores perfectas en racimos, sin embargo, cada flor abre en dos momentos distintos y separados, es decir los órganos femeninos y masculinos son funcionales en diferentes tiempos, lo que evita la autofecundación. Las flores abren primero como femeninas, cierran por un período fijo y luego abren como masculinas en su segunda apertura; cada árbol puede llegar a producir hasta un millón de flores y sólo el 0.1 % se transforman en fruto. El fruto que es una baya de una semilla, oval, de superficie lisa o rugosa, tiene un rango de peso bastante amplio que en las variedades comerciales oscila entre los 120 g y los 2.5 kg, es de color verdoso y piel fina o gruesa; cuando está maduro, la pulpa tiene una consistencia como de mantequilla dura y su sabor recuerda levemente al de la nuez, es muy rico en proteínas y en grasas, con un contenido en aceite del 10 al 20%.

2.2.2 CLIMA

Es sensible al frío y a la humedad ambiental, por lo que se aconseja su establecimiento en regiones libres de heladas y de vientos calurosos y secos. La temperatura y la precipitación son los dos factores de mayor incidencia en el desarrollo del cultivo, en cuanto a precipitación, se considera que 1,200 mm anuales bien distribuidos son suficientes. Las sequías prolongadas provocan la caída de las hojas lo que reduce el rendimiento. El exceso de precipitación durante la floración y el fructificación, reduce la producción y provoca la caída del fruto. El viento produce daño, rotura de ramas, caída del fruto, especialmente cuando están pequeños, también, cuando el viento es muy seco durante la floración, reduce el número de flores polinizadas y por consiguiente de frutos.

2.2.3 SIEMBRA

La siembra se hace por trasplante, la distribución puede ser la siguiente: de 0.60 x 0.60 x 0.60 hasta 0.80 x 0.80 x 0.80 m. Los suelos más recomendados son los de textura ligera, profundos, bien drenados con un PH neutro o ligeramente ácidos (5.5 a 7), pero puede cultivarse en suelos arcillosos o franco arcillosos siempre que exista un buen drenaje. Puede cultivarse desde el nivel del mar hasta los 2,500 msnm, sin embargo, su cultivo se recomienda en altitudes entre 800 y 2,500 m, para evitar problemas con enfermedades, principalmente de las raíces.

2.2.4 RIEGO

Durante el primer año de los arbolitos, la plantación debe contar con suficiente agua para riego durante la estación seca, de manera que los árboles

reciban la cantidad adecuada para que alcancen un buen desarrollo, que será determinante en el futuro de la plantación. Fuente: SAGARPA (2005)

2.2.5 FERTILIZACIÓN

Para definir la cantidad de abono que puede suministrarse a una plantación de aguacate, debe realizarse un análisis del suelo antes de establecerla y aproximadamente cada tres años, además del análisis foliar que es recomendable hacerlo cada año. Estos análisis indicarán si los niveles de nutrientes en el suelo y en la planta son satisfactorios. En términos generales se pueden tomar como base para la fertilización las siguientes sugerencias:

Al trasplante: 250 g de un fertilizante rico en fósforo como el de la fórmula 10-30-10 o triple superfosfato, en el fondo del hoyo. Por cada año de edad del árbol, un kilo de un fertilizante rico en nitrógeno y potasio como el de la fórmula 18-5-15-6-2, repartido en tres aplicaciones, una a la entrada de las lluvias y las otras dos cada dos meses. La cantidad máxima de fertilizante es de 12 kilos para árboles de 13 años en adelante. Esta cantidad se mantendrá si la producción es constante. Si el análisis del suelo indica un pH bajo y un porcentaje de aluminio intercambiable.

Cuando el árbol entra en producción, la fertilización nitrogenada debe incrementarse, ya que en el período comprendido entre el inicio de la floración y la maduración del fruto, el árbol demanda la mayor cantidad de nitrógeno. Se recomienda un kilogramo de urea adicional, a la dosis de la fórmula completa, 40 días después de la floración, si hay riego; sino, debe adicionarse en el inicio de la estación lluviosa.

Es recomendable adicionar, por medio de fertilizantes foliares, microelementos como: cobre, zinc, manganeso y boro una o dos veces al año. Los fertilizantes suministrados como fórmulas completas se deben aplicar en surcos u hoyos paralelos a la línea de plantación a 30 cm de profundidad y a 20 cm del gotero del árbol. Los fertilizantes nitrogenados se depositan en hoyos de menor profundidad o en las superficies distribuidas en círculo, en la zona de goteo del árbol en círculo.

2.2.6 PLAGAS Y ENFERMEDADES

El problema que México tenía para exportar aguacate fresco a Estados Unidos había sido fitosanitario por la existencia de plagas como: el gusano barrenador que ataca el hueso de la fruta y causa su caída del árbol y varias especies de moscas de la fruta, cuyas larvas se alimentan de la pulpa de ésta y muchas otras frutas. STEFFEN y Echánove (2005)

2.2.7 CALIDAD

Tamaño (varía con la preferencia del consumidor); forma (depende del cultivo); color de la piel o cáscara; ausencia de defectos tales como malformaciones, quemaduras de sol, heridas y manchado (raspaduras, daño por insecto, daño por uñas y cicatrices causadas por el viento), rancidez y pardeamiento de la pulpa; y ausencia de enfermedades, incluyendo antracnosis y pudrición de la cicatriz del pedúnculo.

Algunos cultivares se dejan en el árbol por períodos prolongados después que han adquirido la madurez fisiológica o de cosecha. El almacenamiento en el árbol puede dar lugar al desarrollo de sabores desagradables o rancidez debido a sobre maduración. Los sabores desagradables también pueden desarrollarse cuando las frutas se cosechan en períodos de clima cálido.

2.2.8 TEMPERATURA ÓPTIMA

Las temperaturas adecuadas oscilan entre 5-13°C (41-55°F) para aguacates verde-maduros (con madurez fisiológica o de cosecha), dependiendo del cultivar y de la duración a la baja temperatura. 2-4°C (36-40°F) para aguacates con madurez de consumo. La humedad relativa óptima deberá ser entre 90-95%

2.2.9 COSECHA

Normalmente, la primera cosecha comercial ocurre a los cinco años en árboles injertados. A los cinco años, generalmente se cosechan cincuenta frutos; a los seis años, ciento cincuenta frutos; a los siete años, trescientos frutos y ochocientos a los ocho años. El grado óptimo de madurez del fruto para realizar la recolección, es difícil de determinar por la diversidad de variedades y ambientes, por las variaciones en la duración de período de floración a cosecha y por las diferencias en el contenido de aceites que se van acumulando durante la maduración del fruto. El criterio de madurez que ha prevalecido ha sido el basado en el contenido de grasa en el fruto. La recolección se hace a mano utilizando escalera, se corta el pedúnculo por encima de la inserción con el fruto; dado que el fruto del Aguacate tiene una actividad respiratoria muy intensa después de recolectado, su almacenamiento por períodos largos se hace difícil, ya que esta característica conlleva una intensa actividad microbiana y una fuerte disminución del contenido de agua en el fruto.

2.2.10 USOS

Se utiliza principalmente en la alimentación, como complemento de todo tipo de comidas debido a su alto contenido de proteínas, vitaminas y minerales. De su rica materia grasa puede extraerse aceites que una vez procesados son utilizados en la Industria Cosmética y Farmacéutica. STEFFEN y Echánove (2005)

2.11 EL AGUACATE Y SUS PROPIEDADES

A medida que la población incrementa su edad, también cambian sus hábitos de consumo, prefiriendo alimentos más saludables que les permitan llegar a una edad avanzada con una buena calidad de vida, es aquí donde el aguacate con sus propiedades nutraceuticas (que nutren y curan) y cosmeceuticas (que nutren y ayudan al cuidado de la piel) adquiere una importancia fundamental en la alimentación de la población en general y si consideramos también otros problemas de salud como; diabetes, altos niveles de colesterol en la sangre y la hipertensión arterial, entonces esta fruta, de por si deliciosa, adquiere una importancia mayor en la ayuda para contrarrestar estos problemas o ayudando a evitar enfermedades y hasta retrasar el envejecimiento. Contiene una alta cantidad de grasa, pero de una calidad similar a la del aceite de oliva, lo cual lo hace benéfico para el corazón ya que contribuye a reducir los niveles de colesterol. Entre los ácidos grasos que constituyen el aceite del aguacate, destaca el beta-sitosterol que previene la absorción del colesterol en el sistema digestivo protegiendo al sistema circulatorio, además de coadyuvar a la prevención del cáncer. (Sánchez, 2007)

CUADRO 27

VALOR VITAMÍNICO Y APORTE NUTRICIONAL DEL AGUACATE

VITAMINAS	CONTENIDO EN 100 G	RECOMENDACIÓN DIARIA (RDA)	% RDA
VITAMINA A	85.00 µg	900.0 µg	9.4%
VITAMINA C	14.00 mg	60.0 mg	23.3%
VITAMINA D	10.00 µg	5.0 µg	200.0%
VITAMINA E	3.00 µg	9.0 µg	33.0%
VITAMINA K	8.00 µg	110.0 µg	7.3%
VITAMINA B1	0.11 mg	1.4 mg	7.8%
VITAMINA B2	0.20 mg	1.6 mg	12.5%
VITAMINA B6	0.45 mg	2.1 mg	21.4%
NIACINA	1.60 mg	16.0 mg	10.0%
ÁCIDO PANTOTÉNICO	1.00 mg	5.5 mg	18.2%
BIOTINA	10.00 µg	100.0 µg	10.0%
ÁCIDO FÓLICO	32.00 µg	200.0 µg	16.0%

mg = miligramos µg = microgramos RDA = Recomendación Diaria para Adultos
Fuente: El Clúster del Aguacate en Michoacán. Guillermo Sánchez Rodríguez.

2.3 INOCUIDAD DEL AGUACATE

CAMPAÑA MANEJO FITOSANITARIO DEL AGUACATE

Plagas Atendidas

Barrenadores de ramas (*Copturus aguacate*)

Barrenadores del hueso: (*Conotrachelus perseae* y *C. aguacate*) **Cultivo afectado**
Aguacate

Estados afectados (fase de control)

Estados libres reconocidos oficialmente

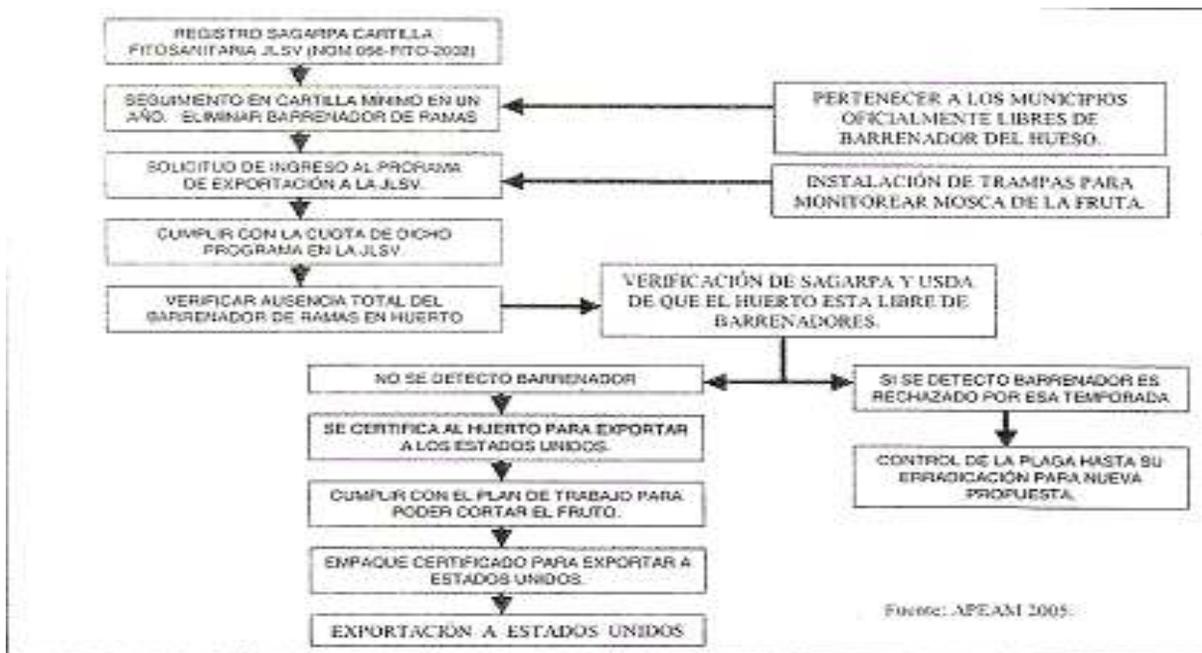
Los siguientes municipios de Michoacán: Ario de Rosales, Taretán, Uruapan, Periban de Ramos, Tancítaro, Salvador Escalante, y Nuevo Parangaricutiro

Fuente: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)

2.3.1 Los procesos de Certificación Sanitaria.

Lograr la autorización por parte de los Estados Unidos para importar aguacate michoacano, implicó un gran trabajo previo por parte de las Juntas Locales de Sanidad Vegetal (JLSV), no solo desde el punto de vista técnico, sino también de comunicación y Organización para involucrar a los productores en este programa. (Sánchez, 2007)

Proceso de Certificación de un Huerto de Aguacate. Programa de Exportación a Estados Unidos.



Fuente: El Clúster del Aguacate en Michoacán. Guillermo Sánchez Rodríguez.

2.4 NORMAS DE CALIDAD DEL AGUACATE

Una vez conocidos los procesos necesarios para que los productores obtengan la certificación sanitaria es necesario conocer las normas oficiales que se deben cumplir para que el aguacate pueda ser exportado principalmente a Estados Unidos que más adelante se profundizara en este tema.

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL NORMA Oficial Mexicana NOM-128-SCFI-1998, Información comercial- Etiquetado de productos agrícolas-Aguacate.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.-
Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.- Dirección General de Normas.-
Dirección de Normalización.- Subdirección de Normalización.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-128-SCFI-1998, INFORMACION COMERCIAL-ETIQUETADO DE PRODUCTOS AGRICOLAS-AGUACATE.

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en los artículos 34 fracciones XIII y XXX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 39 fracción V, 40 fracción XII, 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 24 fracciones I y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y **CONSIDERANDO**

Que es responsabilidad del Gobierno Federal procurar las medidas que sean necesarias para garantizar que los productos y servicios que se comercialicen en territorio nacional contengan la información necesaria con el fin de lograr una efectiva protección de los derechos del consumidor; Que habiéndose cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de proyectos de normas oficiales mexicanas, la Presidenta del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio ordenó la publicación del proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-128-SCFI-1997 Información comercial-Etiquetado de productos agrícolas -Aguacate, lo que se realizó en el **Diario Oficial de la Federación** el 12 de enero de 1998, con objeto de que los interesados presentaran sus comentarios al citado comité consultivo; Que durante el plazo de 60 días naturales, contados a partir de la fecha de publicación de dicho proyecto de norma oficial mexicana, los análisis a los que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, estuvieron a disposición del público para su consulta; y que dentro del mismo plazo, los interesados presentaron sus comentarios al proyecto de norma, los cuales fueron analizados por el citado comité consultivo, realizándose las modificaciones procedentes; Que con fecha 3 de junio del presente año, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio aprobó por unanimidad la norma referida; Que la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que

las normas oficiales mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la prosecución de estos objetivos, se expide la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-128-SCFI-1998, INFORMACION COMERCIAL-ETIQUETADO DE PRODUCTOS AGRICOLAS-AGUACATE

Para efectos correspondientes, esta Norma Oficial Mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma participaron las siguientes empresas e instituciones:

- ASOCIACION DE AGUACATE MEXICANO DE EXPORTADORES Y EMPACADORES, A.C.
- ASOCIACION DE PRODUCTORES DE AGUACATE DE URUAPAN, MICHOACAN
- CAMARA NACIONAL DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE MEXICO
- CENTRAL DE ABASTO DE LA CIUDAD DE MEXICO
- COMITE MIXTO PARTICIPATIVO SISTEMA PRODUCTO AGUACATE
- CONSEJO NACIONAL AGROPECUARIO, A.C.
- INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION, A.C.
- PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR
- SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL
Dirección General de
Agricultura. Dirección General de Asuntos Internacionales.
- SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL Dirección General de Enlace y Seguimiento a Tratados Comerciales Internacionales. Dirección General de Normas.
- UNION AGRICOLA DE MICHOACAN
- UNION DE EMPACADORES DE AGUACATE DE PERIBAN
- UNION DE PRODUCTORES Y EMPACADORES DE FRUTA DE URUAPAN.

1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer la información comercial que debe contener el etiquetado del envase en el que se contiene el fruto del aguacate (*Persea americana Mills*), para consumo humano, de origen nacional o extranjero.

2. Campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana se aplica al etiquetado del producto envasado denominado "aguacate" de las variedades Hass y Fuerte, que se comercialice dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

Fuente: Norma CODEX para el aguacate (CODEX STAN 197-1995). Suplemento 1. Volumen 5B del CODEX Alimentarius. Frutas y hortalizas frescas. Segunda edición. Roma 1996.

3. Referencias

Para la correcta aplicación de la presente Norma deben consultarse la siguiente norma oficial mexicana y normas mexicanas vigentes:

NOM-008-SCFI Sistema General de Unidades de Medida.

NMX-FF-006 Productos alimenticios no industrializados para uso humano - Fruta fresca - Terminología.

NMX-FF-016-SCFI Productos alimenticios no industrializados para consumo humano - Fruta fresca - Aguacate (*Persea americana* Mills) - Especificaciones.

4. Definiciones

Para los efectos de la presente Norma se deben consultar las definiciones incluidas en la norma mexicana NMX-FF-006 (véase capítulo 2 Referencias), así como las siguientes:

4.2 Aguacate de la variedad “Hass”

Es el fruto de *Persea americana* Mills, cuya piel es de textura rugosa a semirrugosa, siendo esta característica uniforme en toda la superficie. Su forma es semirredonda hasta aplanada. Su color característico va del verde mate al negro. Su pulpa es de color verde amarillento, suave y sin fibra (tipo mantequilla).

4.3 Envase

Cualquier recipiente en el cual está contenido el producto para su distribución o venta.

4.4 Etiqueta Es el rótulo, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, marcada, grabada en alto o bajo relieve o adherida al empaque o embalaje del aguacate en cuestión.

5. Etiquetado

La información comercial indicada en el presente capítulo debe ser veraz y describirse de forma tal que no induzca a error con respecto a la naturaleza y características del producto, con caracteres ostensibles, legibles e indelebles. La información señalada en el presente capítulo debe expresarse en idioma español, sin perjuicio de presentarse además en otros idiomas.

5.1 Información en el envase

5.1.1 La información comercial que deben ostentar los envases que contienen al aguacate debe constar de los siguientes datos:

5.1.1.1 Nombre o razón social y domicilio del productor o emparador y, en su caso, del importador.

5.1.1.2 Nombre genérico del producto “Aguacate”.

5.1.1.3 Variedad del producto.

5.1.1.4 Grado de clasificación*.

5.1.1.5 Contenido promedio en kilogramos, pudiéndose expresar además en otras unidades.

5.1.1.6 Nombre del país y región de origen

Fuente: Norma CODEX para el aguacate (CODEX STAN 197-1995). Suplemento 1. Volumen 5B del CODEX Alimentarius. Frutas y hortalizas frescas. Segunda edición. Roma 1996.

. *Nota.- El grado de clasificación del aguacate debe expresarse conforme a lo establecido en la NMX-FF- 016. Los productos que no cumplan con los grados de clasificación establecidos en dicha norma, deben mencionarlo expresamente en la etiqueta para ser comercializados.

5.1.2 La etiqueta debe ir adherida o impresa en la parte frontal del envase, conocida comúnmente como cabecera o superficie principal de exhibición.

5.1.3 Cuando la información comercial contenida en la etiqueta venga en un idioma distinto al español, debe colocarse otra etiqueta del mismo tamaño y proporción tipográficos, conteniendo únicamente la información que establece esta Norma en idioma español.

5.2 Información por unidad de producto clasificado como categoría extra y primera.

5.2.1 La etiqueta del producto debe contener los siguientes datos:

5.2.1.1 Nombre o razón social y domicilio del productor o envasador y, en su caso, del importador.

5.2.1.2 Grado de clasificación*.

6. Vigilancia

La vigilancia del cumplimiento de la presente Norma está a cargo de la Procuraduría Federal del Consumidor conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

7. Sanciones

Las sanciones al incumplimiento de la presente Norma se aplicarán conforme a las disposiciones establecidas por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y por la Ley Federal de Protección al Consumidor.

Fuente: Norma CODEX para el aguacate (CODEX STAN 197-1995). Suplemento 1. Volumen 5B del CODEX Alimentarius. Frutas y hortalizas frescas. Segunda edición. Roma 1996.

2.5 LA INDUSTRIA EMPACADORA DE AGUACATE

El empaque es un proceso obligado para la exportación y para poder incursionar en los mercados nacionales de calidad, por tal motivo presento el diagrama de flujo para conocer el proceso que realiza la empacadora del aguacate.

Diagrama de flujo de empaque del Aguacate



Fuente: El Clúster del Aguacate en Michoacán. Guillermo Sánchez Rodríguez.

Se puede observar claramente el procedimiento para el mercado de nacional y el de exportación a Estados Unidos y para este último se requiere de una Verificación Sanitaria que cumpla con las normas y calidad anteriormente mencionadas. Adicional que el aguacate para su exportación requiere de refrigeración para su almacenamiento y para su distribución.

2.6 MERCADO DEL AGUACATE

El destino de la producción del Aguacate fresco al mercado nacional son: la ciudad del Distrito Federal, Monterrey y Guadalajara. La Central de Abastos del DF, Monterrey y Guadalajara controlan el 88% del mercado mayorista de Aguacate.



Fuente: Google Maps, 2014

Se tiene la temporada de abasto alta (Octubre - Febrero), media (Marzo - Mayo), y baja disponibilidad de (Junio – Septiembre) Esta estacionalidad repercute directamente en los precios en el mercado, donde los precios más altos se presentan de Mayo a Septiembre y los precios más bajos se presentan de Octubre a Febrero. También repercute en la intervención de un gran número de mayoristas en la comercialización. Estos se encargan de distribuir entre los comerciantes del mercado, los volúmenes que concentran los mayoristas. En cambio durante la temporada baja, cuando la oferta total apenas representa entre el 64% y el 54% con respecto a la temporada media y alta, el grado de concentración se profundiza, ya que dejan de intervenir muchos de los medios mayoristas, propiciando que los mayoristas más destacados eleven su participación como proveedores de los detallistas que continúan comercializando el producto.

2.7 CONSUMO PERCAPITA DEL AGUACATE

En el periodo comprendido entre 1995-2005 el consumo per cápita de aguacate tuvo una tasa media anual de crecimiento de -0.2%, este decremento va asociado al decremento del consumo nacional aparente, el cual a su vez se atribuye al aumento acelerado de las exportaciones.

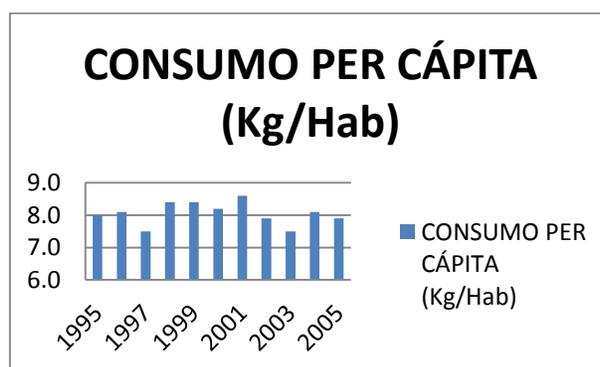
En 2001 el consumo por habitante de esta fruta fue de 8.6 Kg/hab, mientras que para 2005 disminuyó a 7.8 Kg/hab. México es el país que más aguacate consume 8.0 Kg/hab el promedio anual, Estados Unidos 800 gramos y el promedio mundial es de 350 gramos.

CUADRO 28 CONSUMO PERCAPITA DEL AGUACATE

CONCEPTO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	PROMEDIO	TMCA(%) 1995-2005 CONSUMO
2005 CONSUMO NACIONAL APARENTE	735,502	759,231	712,512	809,023	823,684	818,171	868,610	806,834	780,803	851,449	838,919	800,431	1.3
POBLACION (1000)	91,992	93,572	95,127	96,649	98,132	99,582	100,998	102,378	103,722	105,031	106,306	99,408	1.5
CONSUMO PER CÁPITA (Kg/Hab)	8.0	8.1	7.5	8.4	8.4	8.2	8.6	7.9	7.5	8.1	7.9	8.1	-0.1

Fuente: FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Grafica 25. CONSUMO PERCAPITA DEL AGUACATE



Fuente: FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Es importante saber cuanto es el consumo de aguacate por habitante tanto a nivel nacional como internacional ya que de ello depende la toma de decisiones en cuanto a la producción y comercialización, pues se debe prevenir el riesgo de perdidas económicas. Por tal motivo se debe estudiar como se encuentra el aguacate a nivel mundial.

2.8 PRODUCCIÓN MUNDIAL DEL AGUACATE

En el periodo 1996-2006, a nivel mundial la producción de aguacate ha tenido una tasa media anual de crecimiento de 3.5%, al pasar de 2,394 miles de toneladas en 1996 a 3,317 miles de toneladas en 2006. Los países que mayor crecimiento han registrado son: Brasil y Colombia con una tasa media anual de crecimiento de 8.6% y 5.6% respectivamente.

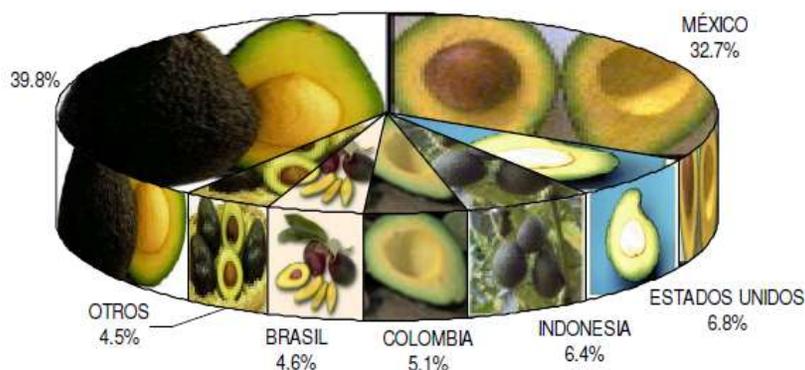
Cabe destacar que por su parte México ha mostrado una tasa media anual de crecimiento de 2.2%, siendo el mayor productor, aportando **923** miles de toneladas en promedio al año, es decir, el 32.7% de la producción total mundial de aguacate.

CUADRO 29 PRODUCCIÓN MUNDIAL DEL AGUACATE (miles de toneladas)

CONCEPTO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	PROMEDIO	%	TMAC(%) 1996-2006
MÉXICO	838	762	877	879	907	940	901	905	987	1,022	1,137	923	32.7	2.2
ESTADOS UNIDOS	173	161	145	166	217	203	181	212	163	256	247	193	6.8	4.5
INDONESIA	143	130	131	126	146	142	238	256	222	228	228	181	6.4	5.3
COLOMBIA	114	126	74	159	132	137	145	162	174	186	186	145	5.1	5.6
BRASIL	81	84	84	86	86	154	174	157	171	169	169	129	4.6	8.6
REP. DOMINICANA	100	90	85	71	82	111	148	274	219	114	114	128	4.5	1.4
SUBTOTAL	1,449	1,354	1,395	1,488	1,570	1,687	1,786	1,966	1,935	1,974	2,080	1,698	60.2	3.5
OTROS	945	982	1,035	1,068	1,103	1,137	1,157	1,169	1,209	1,293	1,237	1,121	39.8	3.5
MUNDO	2,394	2,335	2,430	2,556	2,673	2,823	2,943	3,134	3,144	3,267	3,317	2,820	100.0	3.5

Fuente: FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

PARTICIPACIÓN DE LOS PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE AGUACATE (1996-2006)



Fuente: FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

2.9 SUPERFICIE MUNDIAL COSECHADA DEL AGUACATE

En este cuadro se podrá observar la superficie mundial cosechada en el periodo 1996–2006. Esta superficie en promedio fue de 357.4 miles de hectáreas, teniendo una tasa media anual de crecimiento de 1.1%, los seis principales países que cultivan aguacate son: México con un 26.7%, Indonesia (11.7%), Estados Unidos (7.5%), Colombia (3.8%), Brasil (3.4%) y Rep. Dominicana (1.5%).

De estos países el que más ha crecido es Colombia con una tasa media anual del 6.0%. México creció a un promedio de 1.6 % anual en dicho periodo.

CUADRO 30 AREA MUNDIAL COSECHADA DEL AGUACATE (miles de has)

CONCEPTO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	PROMEDIO	%	TMAC(%) 1996-2006
MÉXICO	89.9	81.4	92.2	92.7	94.1	94.1	93.8	102.5	100.0	103.1	105.8	95.4	26.7	1.6
INDONESIA	51.5	34.8	33.7	33.8	34.0	38.0	50.0	65.0	35.8	41.2	41.2	41.7	11.7	-2.2
ESTADOS UNIDOS	26.6	26.7	26.6	26.4	26.4	26.2	26.6	27.1	27.8	27.4	27.4	26.8	7.5	0.3
COLOMBIA	9.5	11.0	8.0	12.7	13.2	13.8	14.2	15.5	16.0	17.1	17.1	13.5	3.8	6.0
BRASIL	13.3	13.3	13.7	12.8	12.7	11.8	12.3	10.1	11.9	11.5	11.5	12.3	3.4	-1.4
REP DOMINICANA	10.0	8.0	7.5	7.0	6.1	8.7	3.8	3.6	2.3	1.2	1.2	5.4	1.5	-18.9
SUBTOTAL	200.9	175.3	181.7	185.3	186.5	192.7	200.7	223.7	193.9	201.6	204.3	194.2	54.3	0.2
OTROS	145.5	142.2	149.7	158.1	166.9	166.9	170.4	173.7	175.5	182.3	183.8	163.1	45.7	2.4
MUNDO	346.4	317.5	331.4	343.4	353.4	359.6	371.2	397.4	369.3	383.9	388.1	357.4	100.0	1.1

Fuente: FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación



Fuente: FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Se puede observar que México es el mayor productor en superficie cosechada esto facilita una mayor ventaja sobre los demás países que destacan en este periodo.

2.10 RENDIMIENTO MUNDIAL AGUACATE

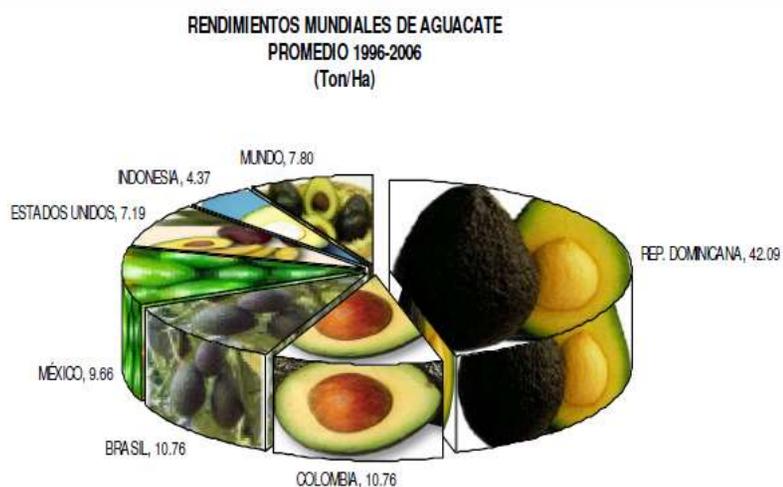
En este cuadro se puede observar que República Dominicana es el país que tiene mayores rendimientos a nivel mundial, sin embargo en el año 2001 Brasil aumento considerablemente sus rendimientos, creciendo en el periodo comprendido entre 1996-2006 a tasa media anual de 9.2%. Los rendimientos mundiales también han crecido, pero éstos más lentamente, con crecimiento promedio de 2.1% anual en dicho periodo.

Cabe destacar que aunque México es el principal productor de aguacate a nivel mundial, ocupa el décimo primero lugar en rendimientos y mostrando un rendimiento por año constante sin embargo en el 2010 creció a una tasa media anual de 1.4% en este rubro.

CUADRO 31 RENDIMIENTO MUNDIAL DEL AGUACATE (Toneladas)

CONCEPTO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	PROMEDIO	TMAC(%) 1996-2006
REP. DOMINICANA	10.00	11.25	11.33	10.20	13.40	12.76	38.89	76.67	93.18	92.68	92.68	42.09	24.9
COLOMBIA	12.00	11.45	9.25	12.49	9.97	9.90	10.17	10.49	10.89	10.88	10.88	10.76	-1.0
BRASIL	6.06	6.30	6.14	6.76	6.78	13.03	14.13	15.58	14.29	14.66	14.66	10.76	9.2
MÉXICO	9.32	9.37	9.51	9.49	9.64	9.99	9.60	8.83	9.87	9.91	10.74	9.66	1.4
ESTADOS UNIDOS	6.50	6.03	5.44	6.31	8.22	7.74	6.81	7.82	5.86	9.36	9.03	7.19	3.3
INDONESIA	2.78	3.73	3.89	3.74	4.29	3.73	4.76	3.94	6.19	5.52	5.52	4.37	7.1
MUNDO	6.91	7.36	7.33	7.44	7.56	7.85	7.93	7.89	8.51	8.51	8.55	7.80	2.1

Fuente: FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación



Fuente: FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

2.11 EL AGUACATE EN SAN FRANCISCO PERIBÁN

La expansión del aguacate en Periban se inscribe en el incremento de la superficie ocupada por este cultivo a nivel nacional que se da durante la década de los setenta del siglo veinte; en efecto, ésta creció a una tasa de 9,2% anual entre 1970 y 1982 (RUBIO, 1990: 129). Aunque la mayor parte de esta superficie fue controlada por los empresarios privados, involucró también a cierto número de pequeños productores, como es el caso de los que se estudia en este trabajo.

Al inicio, el cultivo del aguacate en el ejido fue asumido por los productores con la esperanza de contar con un producto que les reportara un ingreso complementario al generado por la caña y, desde fines de la década de los ochenta, como una alternativa frente a la decadencia de ésta.

Empezaron a cultivar esta fruta en 1976 cuando comprobaron la buena rentabilidad que estaban obteniendo con ella otros productores del municipio de Periban y alentados por los créditos que les ofreció el Banco de Crédito Rural (Banrural) para establecer los huertos, pagaderos en un plazo de cinco años, lapso en el que el árbol empieza a producir.

Es en ese mismo año cuando el gobierno otorgó el reconocimiento legal a la comunidad San Francisco Periban. Los comuneros recibieron tierras que eran de monte cubierto con pino, pero, a fin de que dispusieran de un ingreso más permanente, el Banrural les entregó crédito refaccionario y de avío para que talaran una parte del bosque y establecieran huertos de aguacate. De esta manera, tanto el ejido como la comunidad se convirtieron en productores de aguacate; en el primer caso desplazando al maíz y frijol y en el segundo al monte.

Casi la totalidad del aguacate cultivado por el ejido y la comunidad es de temporal. Cuando se establecieron los huertos en la comunidad, los árboles pequeños se regaban con agua del cercano manantial Zipicha que conducían con mangueras hasta cada parcela; pero tan pronto éstos crecieron se retiró el riego. Sin embargo, a medida de que la caña es sustituida por aguacate, algunas de las nuevas huertas tienen riego; tal es el caso de un comunero ex productor de caña que tiene en la actualidad una huerta de aguacate en producción de 1,5 ha y otra de 3 ha recientemente establecida, ambas con riego.

Aunque el Banrural ofrece crédito de avío a los productores para dar mantenimiento a los huertos, son pocos los que acuden a esta institución porque la condición para ser acreditados es entregar al banco en garantía las escrituras de la parcela, de la casa habitación o de alguna maquinaria. Como consecuencia de lo anterior y del escaso capital de que disponen los productores, los huertos no reciben la atención requerida, muchos de los árboles son demasiado viejos y cada productor sólo aplica los fertilizantes, estiércol y plaguicidas que está en capacidad de adquirir. Sin embargo, un número reducido de productores llevan adelante sus cultivos con todos los requerimientos tecnológicos.

Fuente: STEFFEN y Echánove (2005)

Para que una huerta de la región de San Francisco Periban tenga una buena atención, debe comprender una aplicación anual de estiércol, fertilizantes químicos, plaguicidas y varias labores de cultivo que incluyen desvaradas y acondicionamiento de los cajetes de los árboles. Esto implica que el productor debería invertir cerca de 25.000 pesos por hectárea al año. Pero, la información proporcionada por numerosos productores indica que ninguno gasta esta cantidad y que los costos de producción que ellos estiman oscilan entre 10.000 y 18.000 pesos por hectárea. También hay situaciones extremas provocadas por la falta de recursos, en las cuales las huertas no reciben ningún tipo de mantenimiento, pero a pesar de ello, los árboles dan fruto y reportan algún ingreso al productor.

En los rendimientos del cultivo influyen tres factores fundamentales, las variaciones y siniestros climáticos, la altura sobre el nivel del mar en que está establecido el huerto, ya que a más de 2.000 metros no se puede esperar un buen rendimiento; y el mantenimiento: una huerta de la región bien atendida debe producir entre 10 y 12 toneladas de fruta por hectárea al año. Este volumen no es el que obtienen todos los productores de San Francisco Periban, de hecho quienes no aplican fertilizantes y plaguicidas en las cantidades necesarias llegan a cosechar sólo la mitad de esta cifra. Fuente: STEFFEN y Echánove (2005)

A continuación se podrá observar la participación que tiene el poblado de Periban en el Estado de Michoacán con referente a la producción de Aguacate.

CUADRO 32 SUPERFICIE, PRODUCTORES Y PREDIOS DEL CULTIVO DE AGUACATE, EN EL ESTADO DE MICHOACAN.

MUNICIPIO	SUPERFICIE Has.	PARTICIPACIÓN Por ciento	NÚMERO DE PRODUCTORES	TOTAL PREDIOS
TANCÍTARO	20,387	27%	2,416	3,634
URUAPAN	10,783	14%	1,163	1,485
TACÁMBARO	8,169	11%	1,502	2,076
ARIO DE ROSALES	8,201	11%	1,340	2,219
PERIBÁN DE RAMOS	6,891	9%	1,328	1,830
SALVADOR ESCALANTE	5,634	7%	624	985
NUEVO PARANGARICUTIRO	4,696	6%	931	1,208
TINGUINDÍN	3,731	5%	560	881
LOS REYES	3,021	4%	785	1,092
TINGAMBATO	2,456	3%	592	878
ZIRACAURETIRO	1,444	2%	391	526
TARETAN	462	1%	95	146
TOTAL	75,872	100%	11,727	16,960

Fuente: El Clúster del Aguacate en Michoacán. Guillermo Sánchez Rodríguez (2007)

En el cuadro anterior se puede observar que la participación de Periban es bastante fuerte a pesar de que cuenta con una población menor de (20,256 hab), Tancitaro (25,670 hab), Tacambaro (59,192 hab) y Uruapan con 265,699 hab.

En el cuadro No 33 se presentan los resultados del análisis financiero de los diferentes sistemas de producción y destinos finales de mercado asò como también en el lugar en que se encuentra el poblado de interés (Peribán) para darnos una idea de la cantidad que produce comparado con los municipios de Tacambaro y Zitacuaro Michoacán.

CUADRO 33
PARAMETROS UTILIZADOS PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y ORIENTACIÓN COMERCIAL DEL AGUACATE EN PERIBAN, TACAMBARO Y ZITACUARO MICHOACÁN.

	PERIBAN TEMPORAL		TACAMBARO RIEGO		ZITACUARO
	MERC. NAC.	EXPORTACION	MERC. NAC.	EXPORTACION	MERC NAC.
SUPERFICIE (HAS)	5	5	5	5	5
PRODUCCION POR Ha.	10,5	10,5	11	11	10
COSTO POR TON	\$ 4.075	\$ 4.075	\$ 4.055	\$ 4.055	\$ 4.043
PRECIO POR TON	8,40	\$ 13	\$ 870	\$ 13	5,70
CAPITAL DE TRABAJO POR Ha.	\$ 34.200	\$ 34.200	\$ 31.150	\$ 31.150	\$ 29.100
TOTAL DE ACTIVOS POR Ha.	\$ 340.000	\$ 340.000	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 242.000

Fuente: El Clúster del Aguacate en Michoacán. Guillermo Sánchez Rodríguez (2007)

Se puede observar al comparar estos tres poblados que San Francisco Periban Michoacán produce con un costo por tonelada de \$4,075 pesos un poco más que Tacámbaro en las mismas 5 has, y con una diferencia mínima de producción, por lo tanto será necesario reducir estos costos para obtener mejores resultados que Tacámbaro.

CUADRO 34

RESULTADOS FINANCIEROS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE AGUACATE Y DESTINO FINAL DE MERCADO DE LOS MUNICIPIOS DE PERIBAN, TACAMBARO Y ZITACUARO MICHOACÁN.

	PERIBAN TEMPORAL		TACAMBARO RIEGO		ZITACUARO
	MERC. NAC.	EXPORTACION	MERC. NAC.	EXPORTACION	MERC NAC.
INGRESO POR Ha.	\$ 88.200	\$ 136.500	\$ 95.700	\$ 143.000	57000
COSTO DE OPERACIÓN POR Ha	\$ 42.790	\$ 42.790	\$ 44.600	\$ 44.600	40430
UTILIDAD DE OPERACIÓN POR Ha	\$ 45.410	\$ 93.710	\$ 51.100	\$ 98.400	\$ 16.570
UTILIDAD DE OPERACIÓN POR EMPRESA (1)	\$ 227.050	\$ 468.550	\$ 255.500	\$ 492.000	\$ 82.850
UTILIDAD DE OPERACIÓN POR TON	\$ 4.325	\$ 8.925	\$ 4.645	\$ 8.945	\$ 1.657
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS POR TON (2)	\$ 3.688	\$ 8.288	\$ 3.999	\$ 8.299	\$ 1.089
RETIRO DE UTILIDADES POR Ha	\$ 9.647	\$ 9.647	\$ 9.647	\$ 9.647	\$ 9.647
RELACION BENEFICIO COSTO (3)	106%	219%	115%	221%	41%
RENDIMIENTO DE LA INVERSION (4)	13%	28%	15%	28%	7%
TASA INTERNA DE RETORNO	12%	26%	13%	27%	5%

Fuente: El Clúster del Aguacate Michoacán. Guillermo Sánchez Rodríguez. (2007)

De la misma forma Tacámbaro obtiene más de utilidades por las mismas 5 has. Mostrando una diferencia 1% con referente a la TIR.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) en términos generales equivale al rendimiento financiero de las utilidades que se generan de todas las inversiones presentes, incluyendo el valor de las tierras, construcciones, maquinaria, equipo y las plantaciones de aguacate, fue positiva en todos los modelos. En los modelos correspondientes a la región del Cluster y orientados al mercado nacional la TIR varió entre un 7% a un 13%; en cambio, para los modelos cuyo destino comercial es la exportación la TIR vario del 13% al 27%. (SANCHEZ 2007)

2.12 LA COMERCIALIZACIÓN EN SAN FRANCISCO PERIBAN.

El sistema de comercialización del aguacate está compuesto por un flujo de producto en el cual se involucra una serie de empresas e instituciones mediante la prestación de servicios de transporte, almacenamiento, empaque, distribución y publicidad, entre otras; con el propósito de que el aguacate vaya desde la huerta hasta la mesa del consumidor final.

La modalidad que asume el corte depende del nivel de los precios del aguacate Vigente en el mercado: cuando éste es bajo, la fruta se corta al jalón y se recoge del piso, por el contrario cuando el precio es alto, se corta con bolsa para evitar el deterioro de la fruta que ocasiona la caída.

Cuando los huertos son de 2 ó 3 hectáreas, es posible llevar a cabo el corte con los miembros de la familia, pero si la superficie es mayor el productor debe recurrir a la contratación de jornaleros. Por otra parte, la mayoría de los productores se encarga del corte porque cuando delegan esta función al comprador, el personal enviado por éste escoge sólo la fruta más bonita, dejando el resto en el árbol.

Una parte de los productores suele vender su producción “al parar”, modalidad usada cuando la fruta ya está madura e implica que, por una suma fija anual, el comprador puede realizar de dos a tres cortes de fruta. Sin embargo, por lo general, se evita esta alternativa porque el comprador pone un precio demasiado bajo.

Los productores tienen dos opciones para ofrecer en venta la fruta, ya sea entregarla a los empaques que están establecidos en el municipio de Periban y en el mismo poblado de San Francisco Periban, o a los coyotes que se estacionan con sus camionetas en las encrucijadas de la carretera y en los accesos al poblado.

Se estima que en el municipio hay alrededor de 100 empaques, de ellos 3 en San Francisco Periban. Los productores prefieren vender su fruta a los empaques, sobre todo los que disponen de un mayor volumen de ella. Ellos cortan la fruta y la llevan en sus camionetas hasta el empaque. El empacador y el productor hacen un convenio de compra a la palabra, en el cual aquél fija las fechas en que recibirá el producto y establece que el pago será de acuerdo a la calidad y tamaño de la fruta. En el momento de la entrega, el empacador pesa el aguacate y luego lo turna a las máquinas que proceden a clasificarlo en fruta de 1.^a, 2.^a, 3.^a y “canica” cuando es muy pequeña.

Durante este último proceso el productor no está presente, por lo tanto no tiene capacidad de control sobre él y sólo recibe la notificación del resultado de dicha selección. Por otra parte de la clasificada como de 1.^a, el empacador selecciona la mejor fruta para la calidad “extra”, pero el sobreprecio que consigue con ella no le es reconocido al productor. Por lo general, éste recibe el pago de su producto 15 días después de haberlo entregado al empaque.

En ciertas ocasiones, como cuando el productor no tiene medio de transporte propio, el empaque se encarga de cortar la fruta con sus cuadrillas de trabajadores, pero paga un precio único por kilo sin distinción de tamaño y calidad. Por otra parte, el volumen cosechado por el empaque no puede ser verificado por los productores quienes deben atenerse al dato proporcionado por el empacador. También hay productores que solicitan préstamos a los empacadores para dar mantenimiento al cultivo y se comprometen a pagar la deuda con la fruta en el momento de la cosecha. Estos convenios tienen sus riesgos como se vio en el caso de un productor que solicitó un préstamo para comprar el estiércol; pero como sus árboles fueron afectados por una plaga, perdió la cosecha y hoy está en deuda con el empaque.

Otra práctica empleada por los empacadores es tener a su servicio coyotes que se encargan de comprar aguacate para completar su abastecimiento. Este es el caso de un coyote, hijo de un pequeño propietario que tiene huerto de aguacate y durazno, que se instala todos los días, de 11 de la mañana a 5 de la tarde, en un punto de compra cercano a San Francisco Periban. El entrega 90 toneladas de aguacate a la semana a un empacador quien periódicamente le financia la compra.

Los Productores del poblado de Periban que carecen de medios de transporte propio para acudir al empaque, o que enfrentan la necesidad urgente de contar con dinero en efectivo, prefieren acudir a los coyotes para vender su aguacate. Estos pagan la fruta de inmediato y ésta es la razón principal por la que el productor recurre a ellos, según la opinión mayoritaria de los entrevistados.

Como ya se mencionó, el precio de la fruta al productor varía según el tamaño y la calidad de ésta; influye también la oferta, ya que cuando hay escasez de aguacate no se toman en cuenta estas consideraciones, sino que se paga un precio único por kilo. Una situación propia a los productores que motiva el descenso del precio, es que éstos por lo general deben mucho dinero y no pueden detener el corte de la fruta, aun cuando ésta no haya llegado a la madurez. Su urgencia permite que los empacadores y coyotes impongan el precio. Por otra parte, el alto grado de concentración de la producción en manos de los grandes empresarios privados, mencionado anteriormente, permite que ellos sean quienes juegan el papel determinante en la fijación del precio de la fruta.

La exportación de aguacate que constituye una aspiración para muchos de los Productores, únicamente la han podido llevar a cabo tres comuneros de San Francisco Periban. Cada uno de ellos sólo puede exportar 2 toneladas de fruta por hectárea y por temporada. Estos productores deben asumir algunos gastos adicionales al costo de producción promedio: deben pagar 710 \$/ha para cubrir la revisión fitosanitaria de su huerta, 0,12 dólares por tonelada por derecho de exportación y las etiquetas y elacrílico con el nombre de la comunidad que se debe adherir a cada caja. Y por último deben hacer un contrato con la empresa exportadora, en el cual se determine el corte de la fruta y la forma de pago al productor. Fuente: STEFFEN y Echánove (2005)

2.12.1 Proceso de Comercialización después que la fruta se lleva a la empacadora

- La fruta debe llevarse a la empacadora el mismo día que se corta. El transporte debe ir cubierto para evitar los rayos directos del sol o que se moje la carga si llueve, pero, se debe dejar la suficiente ventilación para evitar un calentamiento de la fruta. Durante el transporte la carga debe tener un movimiento mínimo, por lo que hay que asegurarla.
- En la empacadora se realiza un muestreo para detectar algunos aspectos que influyen en la calidad de la fruta (manchas, decoloraciones, infecciones de enfermedades, roeduras, golpes, rozaduras, etc.). Se verifica que se reúnan las características propias de la variedad que se está manejando.
- Los pallets pasan primero a recintos refrigerados donde se inicia el proceso de pre enfriado por un periodo de 8 a 12 horas a temperatura de 4.5 a 5.5 grados centígrados. Después del pre enfriado, pasan a la cámara de conservación donde permanecerán hasta que sean cargados al medio de transporte. La temperatura de conservación va de 5.5 a 6.5 grados centígrados.
- De la empacadora se transporta a las centrales de abasto (principalmente a las del Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey) a la industria, o bien a las exportaciones, ya sea por la misma empacadora o por los intermediarios
- Las centrales de abasto lo distribuyen a las cadenas de tiendas de autoservicio, a restaurantes y pequeños comerciantes
- Finalmente los pequeños comerciantes y las tiendas de autoservicio lo ponen a disposición del consumidor final.

Fuente: El Clúster del Aguacate en Michoacán. Guillermo Sánchez Rodríguez.

CAPÍTULO III

ANALISIS FODA Y PROPUESTA DE UNA COOPERATIVA PARA LA COMERCIALIZACIÓN DEL AGUACATE EN SAN FRANCISCO PERIBAN MICHOACAN.

3.1 ANALISIS FODA

El análisis FODA es una herramienta que posibilita conocer y evaluar las condiciones de operación reales de una organización, a partir del análisis de cuatro variables principales, con el fin de proponer acciones y estrategias para su beneficio, acordes con los objetivos y políticas formuladas.

La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo .

Imagen 1. Elementos del Análisis FODA



Fuente: Ramírez (2009)

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización

Tanto las fortalezas como las debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, y sólo se puede tener injerencia sobre las ellas modificando los aspectos internos.

3.2 PROCESO DE ELABORACIÓN Y ANÁLISIS

A continuación se explica cada etapa del proceso y además se ejemplifica para su mayor claridad y comprensión:

1. Identificación de los criterios de análisis. Un criterio de análisis es un factor a elegir, que se considera relevante en el desempeño de una organización, puede coincidir con un área administrativa (finanzas) o puede especificarse de una manera particular (capital de trabajo), no existe un número fijo establecido para los criterios, de hecho, pueden ser tantos como se desee, sólo se recomienda que no sea un número muy grande (menos de diez).

2. Determinación de las condiciones reales de actuación con relación a las variables internas y externas del análisis. En este punto se requiere que con base en la experiencia, los datos disponibles y el conocimiento general de la organización, se establezcan de la manera más objetiva una lista de cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, percibidas en el presente. El número puede variar para cada una, aunque se recomienda establecer un límite

igual de ser posible para todas, por ejemplo, las dos o tres consideradas como más relevantes.

3. Asignación de una ponderación para cada una de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, listadas de acuerdo a una escala establecida de 1 a 3, donde el 3 denota el nivel mayor de actuación, el 2 el nivel medio y el 1 el nivel más bajo.

3	Alto
2	Medio
1	Bajo

A partir de ello se asignará una calificación individual a la lista, para indicar, el grado de cada variable, de esta manera se puede establecer las diferencias entre ellas que permita jerarquizarlas.

4. Cálculo de los resultados de la siguiente manera: para el análisis por criterio, se debe sumar (horizontal o por renglón) el total de números asignados a la lista de cada una de las variables (fortalezas, debilidades etc.) correspondientes a cada criterio de análisis, obteniéndose así un total que expresado en porcentaje significa el 100% de la cantidad. A su vez se deben calcular los porcentajes individuales de cada una de las variables por criterio, esto se realiza dividiendo la suma de las ponderaciones de cada variable en su respectivo renglón (horizontal), entre la suma total del renglón es decir, lo que corresponde al 100%.

Determinación del balance estratégico a través de los factores de optimización y riesgo. Con los resultados numéricos y los porcentajes obtenidos, se aplican tanto para el análisis por criterios (horizontal), o para el análisis global (suma vertical y luego horizontal), las siguientes fórmulas para estimar los factores de optimización y riesgo de la organización, y conocer así el balance estratégico.

El **balance estratégico** es la relación que guardan entre sí el factor de optimización y riesgo de una organización y puede tanto favorecer como inhibir el desarrollo de estrategias competitivas. (Ramírez 2009).

Balance estratégico: Factor de optimización = Factor de riesgo.

El factor de optimización indica la posición favorable de la organización respecto a sus activos competitivos y las circunstancias que potencialmente pueden significar un beneficio importante para adquirir ventajas competitivas en el futuro.

El factor de riesgo por el contrario muestra un pasivo competitivo y aquellas condiciones que limitan el desarrollo futuro para una organización

F + O = Factor de optimización

D + A = Factor de riesgo

La estimación de los factores debe hacerse tanto global para tener la idea del desempeño de toda la organización, como para cada uno de los criterios separadamente, para conocer de manera específica los distintos aspectos del funcionamiento de la entidad.

El balance estratégico ideal entre el factor de optimización y el factor de riesgo en cada caso, no es del 50% y 50% entre ellos, sino que, debe superar por cierto margen el primero al segundo, en busca de la mejor condición para operar.

6. Graficación y análisis de los resultados. Habiendo hecho el cálculo de los factores de riesgo y optimización y el balance estratégico, se pueden graficar y analizar los resultados; por ejemplo, el balance estratégico global de la organización se puede mostrar en una gráfica de pastel, y para cada criterio de igual forma, y en este caso, se puede especificar con diagramas de barras los puntos críticos de las fortalezas y oportunidades, debilidades y amenazas para cada uno de los factores; permitiendo ello entre otras cosas: complementar y clarificar la información,

establecer relaciones, valorar condiciones y emitir juicios que enriquezcan y apoyen el análisis (Ramírez 2009).

CUADRO 35. Matriz FODA de determinación de condiciones reales.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1. Los productores destinan el 67 % de sus tierras a la producción del aguacate.	D1. Falta Organización de los productores para comercializar sus productos.
F2. Condiciones Agroclimaticas	D2. Los huertos no reciben la atención requerida, muchos árboles son demasiado viejos y hay productores que sólo aplican fertilizantes, estiércol y plaguicidas que pueden adquirir.
F3. El aguacate es un producto 100% comercial y potencialmente exportable.	D3. Falta de Tecnología o Tecnología deficiente.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
O1. Mayores facilidades para obtener un Crédito el cual permita incrementar y mejorar la Producción.	A1. Alto grado de intermediarismo al momento que los productores comercializan sus productos.
O2. Utilización de composta y plaguicidas organicos para obtener mejor calidad de aguacate y mayor rentabilidad.	A2. Robo de productos, plagas.
O3. Cumplir con los requerimientos para exportar el Aguacate a Estados Unidos.	A3.El mercado es controlado por grandes productores y por comercializadoras transnacionales.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 36. Matriz de ponderación.

FORTALEZAS	PONDERACION	DEBILIDADES	PONDERACION2
F1. Los productores destinan el 67 % de sus tierras a la producción del aguacate.	3	D1. Falta Organización de los productores para comercializar sus productos.	2
F2. Condiciones Agroclimaticas	2	D2. Los huertos no reciben la atención requerida, muchos árboles son demasiado viejos y hay productores que sólo aplican fertilizantes, estiércol y plaguicidas que pueden adquirir.	3
F3. El aguacate es un producto 100% comercial y potencialmente exportable.	3	D3. Falta de Teconologia o Tecnología deficiente.	2
OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
O1. Mayores facilidades para obtener un Crédito el cual permita incrementar y mejorar la Producción.	3	A1. Alto gado de intermediarismo al momento que los productores comercializan sus productos.	3
O2. Utilización de composta y plaguicidas organicos para obtener mejor calidad de aguacate y mayor rentabilidad.	2	A2. Plagas.	1
O3. Cumplir con los requerimientos para exportar el Aguacate a Estados Unidos.	2	A3. El mercado es controlado por grandes productores y por comercializadoras transnacionales.	3

Fuente: Elaboración propia

CUADRO 37. Matriz de Totales y Porcentajes.

FORTALEZAS	PONDERACION	DEBILIDADES	PONDERACION	OPORTUNIDADES	PONDERACION	AMENAZAS	PONDERACION	TOTAL	%
F1. Los productores destinan el 67 % de sus tierras a la producción del aguacate.	3	D1. Falta Organización de los productores para comercializar sus productos.	2	O1. Mayores facilidades para obtener un Crédito el cual permita incrementar y mejorar la Producción.	3	A1. Alto gado de intermediarismo al momento que los productores comercializan sus productos.	3	11	38%
F2. Condiciones Agroclimaticas	2	D2. Los huertos no reciben la atención requerida, muchos árboles son demasiado viejos y hay productores que sólo aplican fertilizantes, estiércol y plaguicidas que pueden adquirir.	3	O2. Utilización de composta y plaguicidas organicos para obtener mejor calidad de aguacate y mayor rentabilidad.	2	A2. Plagas.	1	8	28%
F3. El aguacate es un producto 100% comercial y potencialmente exportable.	3	D3. Falta de Teconologia o Tecnología deficiente.	2	O3. Cumplir con los requerimientos para exportar el Aguacate a Estados Unidos.	2	A3. El mercado es controlado por grandes productores y por comercializadoras transnacionales.	3	10	34%
TOTAL / %	8	28%	7	24%	7	24%	7	29	100%

Fuente: Elaboración propia

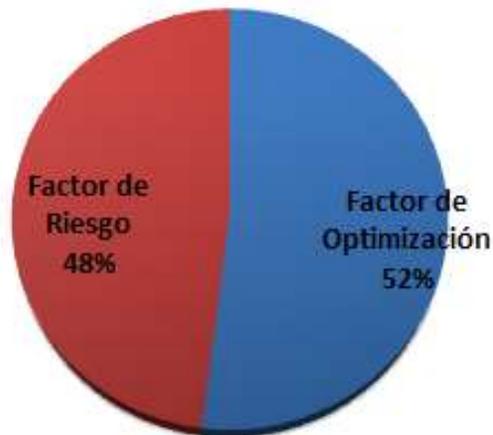
Balance estratégico

F + O = Factor de optimización / D + A = Factor de riesgo

Factor de Optimización 28% + 24% = 52%

Factor de Riesgo 24% + 24% = 48%

Gráfico 1. Análisis Global del Balance Estratégico



Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo al análisis FODA elaborado se puede deducir que el poblado de San Francisco Periban se encuentra en un Factor de Optimización lo que quiere decir que indica una posición favorable de la organización respecto a sus activos competitivos y a las circunstancias que potencialmente pueden significar un beneficio importante para adquirir ventajas competitivas en el futuro. Sin embargo es importante mencionar que el Factor de Riesgo obtuvo un 48 % por tal motivo se ofrece la elaboración de una Cooperativa para el Poblado.

3.3 CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS COOPERATIVAS

En el presente capítulo nos enfocamos a la empresa cooperativa, por lo cual definiremos qué es y cómo funciona. A través de describir las características económicas, sociales y legales de la cooperativa buscando comprender su sistema económico.

Introducción

En economía el sector privado está constituido por las familias, nacionales y extranjeras que, como propietarios individuales, libres y racionales, se asocian y disponen de sus medios de producción personales (tierra, trabajo, capital y organización) para satisfacer sus necesidades; comúnmente a esta convergencia de agentes y recursos se enmarcan en la figura asociativa más recurrente: la empresa privada convencional.

La empresa es uno de los agentes económicos que en el último siglo han tenido mayor influencia en el desarrollo del sistema económico y se encuentra definida por la legislación de cada nación. En México está tipificada en la Ley General de Sociedades Mercantiles, de acuerdo a su constitución y funcionamiento, puede existir en alguna de las seis distintas modalidades que especifica la legislación: sociedad en nombre colectivo; en comandita simple; de responsabilidad limitada; anónima; en comandita por acciones y cooperativa. Es ésta última la que se convierte en nuestro objeto de estudio y principal interés, porque más allá del marco legal, la empresa se define por su naturaleza económica y social.

3.3.1 ¿Qué es una empresa cooperativa?

La empresa cooperativa es una forma de sociedad mercantil, porque al igual que la empresa, reúne y organiza las fuerzas productivas y los medios de producción para elaborar bienes y/o servicios destinados a satisfacer las diversas necesidades y apetitos individuales y/o colectivos de los seres humanos. En otras palabras, el Cooperativismo es una doctrina socio-económica que promueve la

organización de las personas para satisfacer de manera conjunta y democrática sus necesidades, brinda la oportunidad a los seres humanos de escasos recursos de tener una empresa de su propiedad junto a otras personas.

Acorde al Artículo 2, de la Ley General de Sociedades Cooperativas, la sociedad cooperativa es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

3.3.2 Objetivos de una Cooperativa

- Uno de los propósitos de este sistema es eliminar la explotación de las personas por los individuos o empresas dedicados a obtener ganancias.
- Mejorar los niveles de ingreso y bienestar social de los socios y sus familias así como también obtienen crecientes niveles de vida, por la vía del trabajo productivo.
- Desarrollar actividades económicas.
- Fomentar, promover y desarrollar las capacidades, actitudes, aptitudes, habilidades y destrezas de los socios, por medio de la educación y capacitación, calificando su fuerza de trabajo.
- Poner en práctica el fondo de educación cooperativa.
- Desarrollar el espíritu de cooperación, ayuda mutua, solidaridad y democracia.

a. Marco legal de la cooperativa

Con base en el artículo segundo de la Ley General de Sociedades Cooperativas: la sociedad cooperativa es “una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer

necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios”

En el orden de organismos cooperativos se comprenden a las uniones, federaciones y confederaciones, y la estructura económica y social integrada por los organismos cooperativos conforma el sistema cooperativo, que junto con todas las instituciones y organizaciones de asistencia técnica del cooperativismo forman el movimiento cooperativo nacional.

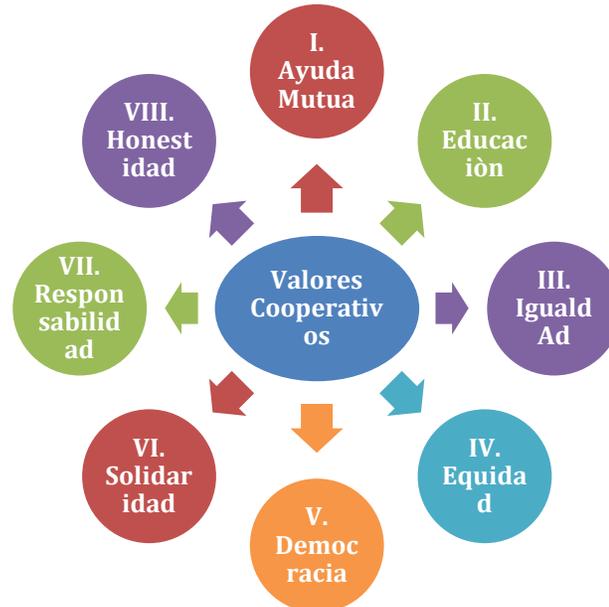
b. Los valores y principios cooperativos

Las cooperativas se rigen por estatutos y por la ley de asociaciones cooperativas. La consigna es el espíritu de hermandad e igualdad entre sus miembros, donde todos tienen los mismos deberes y derechos. Los valores y principios del cooperativismo aportan un sentido, una razón de ser a la empresa cooperativa y señalan las normas y consideraciones éticas esenciales que definen la manera en que esperan operar.

3.3.3 Los valores especificados para las cooperativas no se restringen solo a ellas, porque también aparecen en las actividades de algunas organizaciones controladas por el capital incluso en aquellas que pertenecen al Estado, ello se refiere a que estos valores coinciden con los valores a los que aspiran la mayoría de los seres humanos. De tal manera que “honestidad, responsabilidad social y preocupación por los demás son valores que se pueden hallar en todo tipo de organizaciones, pero son particularmente sólidos e innegables en la empresa cooperativa”

Fuente: Ley General de Sociedades Cooperativas.

Esquema 1. Valores cooperativos:



Fuente: Elaboración Propia en base a IZQUIERDO Albert, Consuelo Estrella (2005)

- I. **Ayuda Mutua:** el grupo que asume una cooperativa mantiene una interrelación de apoyo, de trabajo individual en función de la meta común.
- II. **Educación:** las cooperativas son instituciones que fomentan la educación y el desarrollo continuo de todos aquellos que participan en ellas, así como de la difusión del cooperativismo y su importancia social.
- III. **Igualdad:** Todos los miembros de un grupo cooperativo tienen los mismos derechos y deberes. La asignación de cargos directivos tiene un fin cooperativo pero no existen privilegios especiales.
- IV. **Equidad:** Los cooperativistas se comportan siempre de manera justa y equitativa, entendiendo que el reconocimiento del trabajo aportado por cada asociado es la base del buen funcionamiento de una empresa cooperativa.
- V. **Democracia:** La máxima autoridad dentro de un grupo cooperativo es la reunión en Asamblea de todos sus integrantes. Las decisiones se toman entre todos.
- VI. **Solidaridad:** El cooperativista siempre está dispuesto a dar apoyo a otras personas. Jamás es indiferente a la injusticia ni, al atropello de la dignidad humana.

- VII. **Responsabilidad:** Todas las personas que conforman un grupo cooperativo están pendientes de cumplir siempre el trabajo que les corresponde. Nunca se permite que el logro del equipo se pare por haber pospuesto alguna tarea.
- VIII. **Honestidad:** Aparte de una especial tradición, las cooperativas realizan transacciones con otros agentes económicos sobre las mismas bases de honestidad, por ese motivo tienen una tendencia hacia la apertura.

3.3.4 Los principios cooperativos son la base de la cooperativa y en esencia lo que diferencia a este tipo de organización de la empresa convencional. Porque aunque ambas son entidades jurídicas con personalidad propia e independiente de sus asociados, que se constituyen por aportaciones determinadas, y tienen una entidad de gobierno (ya sea consejo de administración o una junta de gobierno) y que realizan actividades idénticas de carácter mercantil, industrial, de crédito, ahorro u algún otro, podemos señalar las siguientes diferencias:

- Que en las sociedad anónima los derechos de los asociados son transferibles, mientras que en la cooperativa, no.
- Que el reparto de beneficios se efectúa en las sociedad anónima en relación del capital aportado, y en la cooperativa en partes iguales o con relación a las compras efectuadas o proporcionalmente al trabajo realizado.
- Que el fondo de reserva en la sociedad anónima es repartible entre los asociados, llegado el momento de su disolución, mientras que en la cooperativa es irrepartible, y se aplica a obras de asistencia social, o de enseñanza de la cooperación.

Que las sociedades anónimas pueden ser declaradas en suspensión de pagos y quiebras, mientras que las cooperativas por no estar regidas por las disposiciones del código de comercio, no pueden acogerse a la ley de suspensión de pagos. Fuente: Ley General de Sociedades Cooperativas.

Los principios cooperativos fueron formulados en un contexto en el que la cooperativa estaba cerca de sus miembros, aplicaba técnicas de administración relativamente simples que todos podían comprender; estos principios conservaron

todo significado donde las cooperativas no han evolucionado más allá de este estadio y están basados en la expresión de la democracia directa. *Las sociedades cooperativas observan en su funcionamiento los siguientes principios:*

Esquema 2. Principios Cooperativos.

1. Libertad de Asociación y Retiro Voluntario de los Socios;
2. Administración Democrática;
3. Limitación de Intereses a algunas aportaciones de los socios si así se pactara;
4. Distribución de los rendimientos en proporción a la participación de los socios;
5. Fomento de la educación cooperativa y de la educación en la economía solidaria;
6. Participación en la integración cooperativa;
7. Respeto al derecho individual de los socios de pertenecer a cualquier partido político o asociación religiosa, y
8. Promoción de la cultura ecológica.

Fuente: Artículo 6º de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México.

Un aspecto a destacar es el de la conformación del capital de la empresa, porque en base a los principios y valores anteriores el capital servirá tanto a la cooperativa como a los socios de la cooperativa, no al capital. Dicho de otra forma “si no hay ganancia no es negocio, y si no es negocio los capitales son retirados”.

3.3.5 Tipos de cooperativas

Las cooperativas se pueden clasificar de acuerdo a varios parámetros como el tipo de actividad que realiza, al nivel de desarrollo de la cooperativa e incluso por nivel de responsabilidad de la empresa.

Esquema 3. Clasificación de las empresas cooperativas

De acuerdo a su Actividad	De acuerdo al Nivel de Desarrollo	Nivel de Responsabilidad
De consumidores de bienes y/o servicios	De 1º grado, de Base o primarias	De responsabilidad limitada
De productores de bienes y/o servicios	De 2º grado o Secundarias	De responsabilidad suplementada de los socios
De ahorro y préstamo.	De 3º grado y de ulterior grado.	

Fuente: Elaboración Propia en base a Ley General de Sociedades Cooperativas.

De acuerdo a su actividad

Son sociedades cooperativas de consumidores: aquéllas cuyos miembros se asocian con el objetivo de obtener en común, artículos, bienes y/o servicios para

ellos, sus hogares o sus actividades de producción. Las sociedades cooperativas de consumidores, independientemente de la obligación de distribuir artículos o bienes de los socios, pueden realizar operaciones con el público en general siempre que se permita a los consumidores afiliarse a las mismas en el plazo que establezcan sus bases constitutivas. Los excedentes en las sociedades cooperativas de consumidores que reporten los balances anuales, se distribuirán en razón de las adquisiciones que los socios hubiesen efectuado durante el año fiscal.

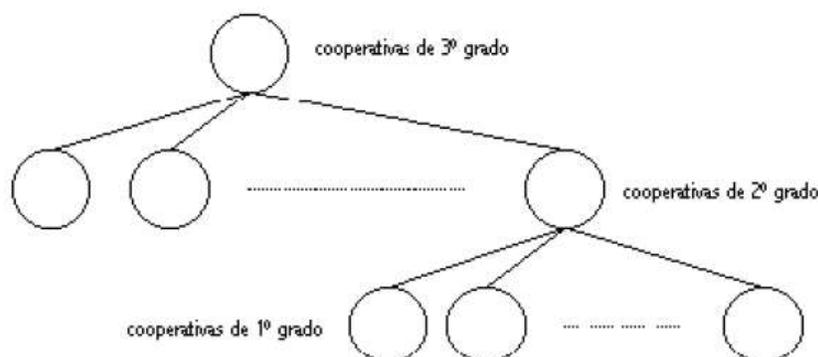
De acuerdo a su nivel de desarrollo y potencialidad

Tenemos las Cooperativas de 1º grado, de Base o Primarias, seguidas de las cooperativas de 2º grado o Secundarias, cooperativas de 3º grado y de ulterior grado. Las cooperativas de 1º grado se caracterizan por tener como socios a personas físicas (mayoritariamente) y personas jurídicas distintas de las cooperativas.

Las cooperativas de 2º grado se caracterizan por tener como socios a cooperativas de 1º grado. Tienden a crearse cuando las cooperativas de 1º grado no tienen suficiente capacidad económica para emprender proyectos de vanguardia, como exportar o industrializar productos, por lo que, aplicando el Principio cooperativo de la intercooperación, cooperan con otras cooperativas creando una entidad cooperativa más fuerte que las anteriores. Si esta cooperativa de 2º grado no tiene la suficiente capacidad económica para desarrollar proyectos de mayor vanguardia entonces se une con otras cooperativas de 2º grado y formarían una cooperativa de 3º grado que tiene como característica: socios de cooperativas de 2º grado y así sucesivamente formando cooperativas de ulterior grado, para acumular una mayor capacidad de producción o funcionamiento.

Fuente: Ley General de Sociedades Cooperativas.

Esquema 4. Cooperativas por nivel de desarrollo y potencialidad.



Fuente: CHÁVEZ, Rafael (2007), capítulo 4, pp. 56

Las cooperativas de 2º, 3º y ulterior grado, así como otras formas de cooperación entre cooperativas, como los consorcios, asociaciones de cooperativas y grupos cooperativos, son múltiples opciones de aplicación del Principio cooperativo de la intercooperación.

De acuerdo a nivel de responsabilidad

La responsabilidad será limitada, cuando los socios solamente se obliguen al pago de los certificados de aportación que hubieren suscrito. Será suplementada, cuando los socios respondan a prorrata por las operaciones sociales, hasta por la cantidad determinada en el acta constitutiva.

3.3.6 Funcionamiento y administración de las Cooperativas.

De acuerdo al Artículo 34º A continuación se mostraran los puntos más importantes de la organización y administración de las cooperativas:

La Dirección, Administración y Vigilancia interna de las sociedades cooperativas estará a cargo de:

1. La Asamblea General;
2. El Consejo de Administración;
3. El Consejo de Vigilancia, y
4. Las comisiones que esta ley establece y las demás que designe la Asamblea General

Las asambleas generales ordinarias o extraordinarias, deberán ser convocadas en los términos de la fracción x del artículo 16 de esta ley, con por lo menos 7 días naturales de anticipación. La convocatoria deberá ser exhibida en un lugar visible del domicilio social de la sociedad cooperativa, misma que deberá contener la respectiva orden del día; también será difundida a través del órgano local más adecuado, dando preferencia al periódico, cuando exista en el lugar del domicilio social de la cooperativa. De tener filiales en lugares distintos, se difundirá también en esos lugares. Se convocara en forma directa por escrito a cada socio, cuando así lo determine la asamblea general.

Si no asistiera el suficiente número de socios en la primera convocatoria, se convocara por segunda vez con por lo menos 5 días naturales de anticipación en los mismos términos y podrá celebrarse en este caso, con el número de socios que concurran, siendo válidos los acuerdos que se tomen, siempre y cuando estén apegados a esta ley y a las bases constitutivas de la sociedad cooperativa. (Artículo 37° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México)

3.3.7 Causas de exclusión de un socio:

1. Desempeñar sus labores sin la intensidad y calidad requeridas;
2. La falta de cumplimiento en forma reiterada a cualquiera de sus obligaciones establecidas en las bases constitutivas, sin causa justificada,
3. Infringir en forma reiterada las disposiciones de esta ley, de las bases constitutivas o del reglamento de la sociedad cooperativa, las resoluciones de la asamblea general o los acuerdos del consejo de administración o de sus gerentes o comisionados
4. Al socio que se le vaya a sujetar a un proceso de exclusión, se le notificara por escrito en forma personal, explicando los motivos y fundamentos de esta determinación, concediéndole el termino de 20 días naturales para que manifieste por escrito lo que a su derecho convenga ante el consejo de administración o ante la comisión de conciliación y arbitraje si existiere, de conformidad con las disposiciones de las bases constitutivas o del reglamento interno de la sociedad cooperativa.
5. Cuando un socio considere que su exclusión ha sido injustificada, podrá ocurrir a los órganos jurisdiccionales que señala el artículo 9 de esta ley.

Fuente: Artículo 38° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México.

Cuando los miembros pasen de quinientos o residan en localidades distintas a aquella en que deba celebrarse la asamblea, esta podrá efectuarse con delegados socios, elegidos por cada una de las áreas de trabajo. Los delegados deberán designarse para cada asamblea y cuando representen áreas foráneas, llevarán mandato expreso por escrito sobre los distintos asuntos que contenga la convocatoria y teniendo tantos votos como socios representen. Las bases constitutivas fijarán el procedimiento para que cada sección o zona de trabajo designe en una asamblea a sus delegados. (Artículo 40° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México)

El consejo de administración será el órgano ejecutivo de la asamblea general y tendrá la representación de la sociedad cooperativa y la firma social, pudiendo designar de entre los socios o personas no asociadas, uno o más gerentes con la facultad de representación que se les asigne, así como uno o más comisionados que se encarguen de administrar las secciones especiales. (Artículo 41° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México)

El consejo de vigilancia estará integrado por un número impar de miembros no mayores de cinco con igual número de suplentes, que desempeñarán los cargos de presidente, secretario y vocales, designados en la misma forma que el consejo de administración y con la duración que se establece en el artículo 42 de esta ley.

En el caso de que al efectuarse la elección del consejo de administración se hubiere constituido una minoría que represente, por lo menos un tercio de la votación de los asistentes a la asamblea, el consejo de vigilancia será designado por la minoría.

Los miembros de las comisiones establecidas por esta ley y las demás que designe la asamblea general, durarán en su cargo el mismo tiempo que los de los consejos de administración y vigilancia.

Tratándose de sociedades cooperativas que tengan diez o menos socios, bastara con designar un comisionado de vigilancia. (Artículo 45° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México)

El consejo de vigilancia ejercerá la supervisión de todas las actividades de la sociedad cooperativa y tendrá el derecho de veto para el solo objeto de que el consejo de administración reconsidere las resoluciones vetadas. El derecho de veto deberá ejercitarse ante el presidente del consejo de administración, en forma verbal e implementarse inmediatamente por escrito dentro de las 48 horas siguientes a la resolución de que se trate. Si fuera necesario, en los términos de esta ley y de su reglamento interno, se convocara dentro de los 30 días siguientes, a una asamblea general extraordinaria para que se avoque a resolver el conflicto. (Artículo 46° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México)

3.3.8 Régimen Económico de las Cooperativas.

El capital de las sociedades cooperativas se integrara con las aportaciones de los socios y con los rendimientos que la asamblea general acuerde se destinen para incrementarlo, además de considerar lo establecido en el artículo 63 de esta ley. (Artículo 49° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México)

Las aportaciones podrán hacerse en efectivo, bienes derechos o trabajo; estarán representadas por certificados que serán nominativos, indivisibles y de igual valor, las cuales deberán actualizarse anualmente. La valorización de las aportaciones que no sean en efectivo, se hará en las bases constitutivas o al tiempo de ingresar el socio por acuerdo entre este y el consejo de administración, con la aprobación de la asamblea general en su momento.

El socio podrá transmitir los derechos patrimoniales que amparan sus certificados de aportación, en favor del beneficiario que designe para el caso de su muerte. Las bases constitutivas de la sociedad cooperativa, determinaran los requisitos para que también se le puedan conferir derechos cooperativos al beneficiario. (Artículo 50° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México)

Cada socio deberá aportar por lo menos el valor de un certificado. Se podrá pactar la suscripción de certificados excedentes o voluntarios por los cuales se percibirá el interés que fije el consejo de administración de acuerdo con las posibilidades económicas de la sociedad cooperativa, tomando como referencia las tasas que determinen los bancos para depósitos a plazo fijo.

Al constituirse la sociedad cooperativa o al ingresar el socio a ella, será obligatoria la exhibición del 10% cuando menos, del valor de los certificados de aportación. (Artículo 51° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México)

Cada año las sociedades cooperativas podrán revaluar sus activos, en los términos legales correspondientes. La asamblea general determinara con relación a los incrementos, el porcentaje que se destinara al incremento al capital social y el que se aplicara a las reservas sociales. (Artículo 62° de la Ley General de Sociedades Cooperativas de México)

3.3.9 Los Socios de las Cooperativas.

Acorde al artículo 64. Esta ley y las bases constitutivas de cada sociedad cooperativa, determinaran deberes, derechos, aportaciones, causas de exclusión de socios y demás requisitos. En todo caso, deberán observarse las siguientes disposiciones:

1. La obligación de consumir o de utilizar los servicios que las sociedades cooperativas de consumidores brindan a sus socios;
2. En las sociedades cooperativas de productores, la prestación del trabajo personal de los socios podrá ser físico, intelectual o de ambos géneros;
3. Las sanciones a los socios de las sociedades cooperativas cuando no concurren a las asambleas generales, juntas o reuniones que establece la presente ley; estas deberán considerar las responsabilidades y actividades propias de la mujer;

4. Las sanciones contra la falta de honestidad de socios y dirigentes en su conducta o en el manejo de fondos que se les hayan encomendado;
5. Los estímulos a los socios que cumplan cabalmente con sus obligaciones,
6. La oportunidad de ingreso a las mujeres, en particular a las que tengan bajo su responsabilidad a una familia.

3.3.10 La distribución de los excedentes y beneficios en las cooperativas.

El reparto de los resultados de las actividades económicas de las cooperativas se realiza atendiendo a los Principios cooperativos relativos a la gestión económica. *El proceso de reparto es el siguiente:*

En primer lugar se diferencian los resultados de los tres tipos de actividades de las cooperativas, obteniendo excedentes, por un lado, y beneficios, por otro:

- Los excedentes son los resultados procedentes de la actividad cooperativizada. Se distribuyen atendiendo a los Principios Cooperativos relativos a la distribución de la ganancia:
 1. Principio de retorno
 2. Tipo de interés limitado como remuneración del capital social
 3. Reserva Obligatoria (RO)
 4. Fondo de Formación y Promoción de cooperativas (FFPC)
- Los beneficios son los resultados procedentes de las actividades extra cooperativizada y extraordinarias.

Tras haber dado una amplia perspectiva de la empresa cooperativa, en función de sus objetivos y los elementos que la comprenden, podemos proponer que la empresa cooperativa posee potencial como núcleo de participación y organización: económica y social. La idea básica de la cooperativa resulta la de construir un medio de mejoramiento del bienestar individual de los miembros de la comunidad a través de la colaboración colectiva, mediante una figura asociativa mercantil fundamentada en principios y valores que, promueven la convivencia participativa y la organización social.

En otras palabras la cooperativa es una empresa en la que el trabajo colectivo tiene apropiación social. El beneficio individual es originado gracias al trabajo y a los esfuerzos de todos los miembros de la sociedad. Además, los principales rasgos distintivos de la empresa cooperativa son sus principios. Como ya se mencionaron uno de ellos fundamental para este caso, es la "Promoción de la cultura ecológica y sustentable" y el valor de "la educación" hacen que el término sustentable vaya implícito en la concepción de la cooperativa; se trata de una empresa cooperativa sustentable por dos razones:

1) Se ha seleccionado especialmente la producción agrícola, y por ello incluir el concepto de sustentabilidad es reiterar que no se trata de una empresa cuyo proceso productivo tenga como base la explotación de los recursos naturales, sino su conservación y mejoramiento.

2) El hecho de que el concepto de sustentabilidad viene dado por definición de la empresa cooperativa significa que no es usado como una "estrategia corporativa de avanzada" para mejorar la imagen empresarial en el mercado.

La cooperativa se diferencia de otro tipo de empresa porque se establece como institución social en la que la organización de la empresa resulta de dos factores básicos: primero, del reconocimiento recíproco de las condiciones particulares de cada individuo, tanto de necesidades como de recursos disponibles y segundo, de la voluntad de cada agente para combinar sus recursos y esfuerzos personales para realizar un fin común, de justicia distributiva (del ingreso) y democracia económica (equidad). Esto se lleva a cabo mediante las asambleas donde el consejo de la cooperativa, su presidente y los socios cooperativistas, no solo los gerentes, deciden sobre el curso de acciones a seguir en la empresa.

Adicionalmente, entre sus principios figura crear un beneficio social, no como un efecto mecánico, secundario o desprendido de la propia actividad realizada, sino como un servicio a la sociedad previamente acordado. Esto significa una característica muy relevante en la conformación de la cooperativa, pues de manera

tácita significa que existe comunicación, confianza y respeto entre los socios cooperativistas pues logran conectar el fin individual, con el fin colectivo. *Se puede decir que, es más importante el trabajo de los asociados que el capital que aportan, de manera que el capital sirve al hombre, no el hombre al capital.*

Como unidad productora de bienes y servicios la empresa cooperativa puede poseer la estructura mercantil; aprovecha la experiencia de la organización empresarial. Los recursos productivos suelen llevar el mismo curso que si de una empresa convencional se tratase, salvo por una excepción: en la empresa cooperativa existe un grado mayor de corresponsabilidad de parte de los cooperativistas. En una empresa convencional la “desutilidad” o “subutilización” de la capacidad instalada o de algún recurso muy posiblemente no afecte el salario de él o los trabajadores que propician esta situación de desaprovechamiento de la capacidad productiva. (IZQUIERDO, 2005)

3.4 Elaboración de la Cooperativa para el poblado de San Francisco Periban, Michoacán.

Se sugiere crear una Cooperativa de Primer grado; Sociedad cooperativa de consumidores de bienes o servicios.

La Sociedad Cooperativa de Periban, se ubicara en la Ciudad de San Francisco Periban, en el estado de Michoacán. Podrá ser integrada por 70 socios los cuales abarcan a los Comuneros y Pequeños Propietarios derivado a que son objeto de explotación de las empacadoras, nos enfocaremos en aquellos que perciben ingresos menores a \$ 15,000 mensuales, estos productores son poseedores de 39 has dedicadas a la producción de aguacate.

Objetivo:

Esta cooperativa tiene como objetivo, producir y comercializar el aguacate abasteciendo al mercado nacional e internacional, primordialmente se distribuirá a las centrales de abasto o mercados de las comunidades vecinas más cercanas.

Principalmente ofrecerá:

- Producción y Comercialización.
- Calidad e Inocuidad.
- Precios competitivos.
- Productos Confiables y con disponibilidad todo el año.
- Productos Industrializados.
- Distribución y almacenaje eficaz.
- Oferta de Trabajo para productores de la comunidad y de comunidades aledañas.
- Capacitación continúa.

Valores

- Ayuda Mutua
- Responsabilidad
- Democracia
- Equidad
- Solidaridad
- Honestidad
- Responsabilidad Social

Visión:

Ser una empresa Social, Sustentable y Líder en los mercados Nacionales e Internacionales para la producción y comercialización del aguacate certificada en calidad e inocuidad.

Infraestructura:

Es importante mencionar que los socios pueden realizar sus aportaciones en dinero o en especie, por tal motivo se necesitaran las siguientes aportaciones de transporte:

- 4 camionetas de 3 toneladas y media
- 2 camionetas pick up de una tonelada y media
- 3 camionetas estaquitas de diferentes modelos
- 1 bodega de almacenaje

Con la creación de esta cooperativa se pretende:

Producción y Comercialización.

- Producir y comercializar directamente con las Centrales de Abastos, Mercados, Establecimientos y Tienditas de los Municipios más cercanos, como por ejemplo: Los Reyes, Tocumbo, Cotija, Buenavista, Tinguindín, Jiquilpan, Tepalcatepec, Aguililla, Chinicuila, Coahuayana, entre otros; así

como también a las emparadoras Internacionales, por ello se contará con las medias y controles fitosanitarios requeridos y por otro lado con el transporte antes mencionado para transportar el aguacate según las necesidades y/o la oferta/demanda que se presente.

- Llevando a cabo el punto anterior, se pretende eliminar la explotación de los productores por los intermediarios, las emparadoras y los empresarios privados, ya que les pagan un precio muy bajo por sus productos.

Capacitación continúa para mejorar la calidad de la producción.

- Su finalidad es fomentar, promover y desarrollar las capacidades, actitudes, aptitudes y habilidades de los productores para mejorar la calidad y competitividad de los productos, por medio de información y capacitación que necesitan.
- Se capacitará a los productores en nuevos métodos de composteo (lombricomposta).
- Se capacitará a los productores y técnicos en el uso adecuado de agroquímicos.
- Se capacitará en la detección oportuna de plagas exóticas, a fin de atenderlas oportunamente y evitar que se establezcan en las regiones productoras de aguacate.
- Se inscribirán a los productores en el programa para la vigilancia de ambrosiales, que son unos escarabajos descortezadores que afectan a los árboles con hongos, mismos que les causan la muerte.

Calidad e Inocuidad del Aguacate.

- Se registrarán y certificarán los huertos en los Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) y en los programas de Buen Uso y Manejo de Agroquímicos (BUMA), a fin de evitar que se rechacen los productos por la presencia de residuos o contaminantes.

Precios competitivos.

- El precio es uno de los elementos más relevantes para competir. Sin embargo, no es el único. Del conocimiento que tengamos de los otros elementos que inciden en el cierre de una negociación depende en gran medida que la empresa y sus productos permanezcan en los mercados.

Para incursionar exitosamente en los mercados se deben considerar tres elementos básicos:

- La empresa y el producto
 - El mercado objetivo y
 - La logística para hacer llegar el producto a sus destinos al menor costo, oportunamente y con la mayor seguridad posible.
-
- Una vez considerados los puntos anteriores se podrá ofrecer un precio competitivo y así también mejorar los niveles de ingresos y el nivel de vida de los socios productores y de sus familias.

Oferta de Trabajo para productores de la comunidad y comunidades aledañas.

- Fomentar y desarrollar el espíritu de cooperación, ayuda mutua, solidaridad y democracia.
- Con esta organización, se pretende ofrecer trabajo a la comunidad de San Francisco Periban a fin de evitar la migración.

Productos Confiables y con disponibilidad todo el año.

- Se contara con los certificados necesarios para asegurar la calidad de los productos.
- Adicional se llevara a cabo un proyecto de producción para precisar la comercialización durante todo el año.

Productos Industrializados

Los indicadores de rendimiento y rentabilidad de la producción y comercialización del aguacate pueden convertirse en el soporte de la Red de Valor, al promover la industrialización del producto en fresco, ya que actualmente sólo se industrializa el 16% de la producción.

El aguacate, presenta una variada posibilidad de usos como productos industrializados entre otros: pulpas como base para productos untables, tanto frescas como refrigeradas o congeladas, mitades congeladas, y obtención de aceite, tradicionalmente para fines cosméticos, pero este último tiempo se ha incrementado la producción de aceite extra virgen para fines culinarios, teniendo un gran potencial futuro por sus propiedades.

Dentro de otras alternativas nombradas, tenemos el puré de aguacate congelado que ha sido el que ha tenido un mayor volumen de producción al ser utilizado como base para productos untables constituyendo la base del Guacamole, muy popular en nuestro país, y ahora también en Estados Unidos y Europa como base de las comidas denominadas "Tex-Mex". El aceite, constituye el segundo producto industrializado de aguacates, sin embargo el consumo de este está variando, desde un uso masivo como producto para cosmética a un uso de tipo culinario, ya que por sus cualidades están sustituyendo al aceite de oliva.

Distribución y almacenaje eficaz.

- Con la bodega de almacenaje se concentrara la producción de todos los socios de la cooperativa, para que esta sea distribuida de forma diaria a las empresas, central de abastos, tienditas entre otras.

CONCLUSIONES

Se puede afirmar con la información obtenida, que la población de San Francisco Periban, Michoacán; se encuentra en vías de modernización debido a que la mayoría busca mejorar su calidad de vida, Un porcentaje significativo de la población (30.1 %) obtiene ingresos que oscilan entre 3001 a 6000 pesos mensuales sin embargo la mitad de la población (50.4 %) percibe ingresos mensuales mayores a 6,000 con lo que podemos deducir que estos productores tienen algunas ventajas de producción y por ello perciben más ingresos. Es importante mencionar que el 20.4 % es un sector de productores que perciben ingresos mayores a \$ 18,000.

Con la creación de la cooperativa, se buscará que no sólo el 20.4% perciban más de 12 salarios mínimos, sino que el 79.6% de la población restante también lo logre.

Por otro lado se observa que existen las tres formas de tenencia de la tierra: la ejidal, la comunal y la pequeña propiedad, de las cuales predomina la pequeña propiedad con un 41.3% siendo el sector que impulsa a la economía del poblado, siguiendo la ejidal con un 34.9% y por último un 23.8% de la comunal.

De estas parcelas sólo el 11% es destinada a la siembra de caña de azúcar, el 6.3% de los agricultores siembran maíz, el 15% es destinada a la producción de zarzamora ya que es una inversión muy costosa, y por último el 67.7% de los agricultores dedican sus parcelas a la siembra de aguacate.

Hay un punto que es importante resaltar, me refiero a la migración ya que es un tema que el sector agropecuario viene enfrentando día con día, debido a las carencias que viven los productores prefieren salir de nuestro país en busca de mayores oportunidades en otros países principalmente a Estados Unidos.

En la mayoría de los migrantes no sólo se van los hombres como anteriormente se acostumbraba sino que en este poblado migran también las mujeres ocupando un 45.4% y los hombres 54.5%, lo que significa que buscan mejores opciones para su familia ya que la mayoría de los migrantes son casados.

Aunque el aguacate sea la principal fuente de ingresos en efectivo para la mayoría de los productores, es un componente más dentro de la estrategia de sobrevivencia que han construido. Desde hace muchas décadas ellos se han visto en la necesidad de ser multiocupacionales y la introducción del cultivo del aguacate, salvo escasas excepciones, no significó el desplazamiento de ésta.

En este sentido, los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios de San Francisco Peribán y sus familias sobreviven gracias a la combinación de varias actividades. En el ámbito agrícola, los cultivos de aguacate y caña son los más importantes, pero como éste último paulatinamente ha perdido rentabilidad se han visto obligados a ensayar otras alternativas con mejores expectativas de mercado. La explotación del bosque constituye una fuente de ingreso que llevan a cabo, legalmente cuando la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales lo permite de manera clandestina si el apremio es muy grande.

En síntesis, tal como acontece con otros cultivos netamente comerciales de frutas y hortalizas, para la mayor parte de los productores, el aguacate es un componente de la estrategia familiar de reproducción que genera un ingreso monetario importante para mejorar parcialmente las condiciones de vida, pero que no facilita por sí solo la capitalización de la gran mayoría de ellos.

Uno de los principales obstáculos que enfrentan en el cultivo del aguacate, como en el de todos los productos orientados al mercado que llevan a cabo los ejidatarios y comuneros, se genera en el proceso de comercialización: cuando entregan la fruta al comprador no pueden controlar la clasificación que éste hace de ella, ni verificar que el peso que se les reporta es el correcto; tampoco cuentan con los medios para exigir el pago oportuno; pero, sobre todo, reciben precios bajos que no tienen capacidad de modificar, viéndose obligados a aceptar el que se les ofrece porque deben pagar sus deudas y financiar los gastos cotidianos de subsistencia. Un factor negativo adicional que empezó a afectarlos a partir de diciembre de 2001, es que las empacadoras comenzaron a exigirles factura para respaldar sus pagos, en cambio los productores no pueden recibir documentos de este tipo que comprueben los gastos en que incurren cuando contratan mano de

obra o cuando adquieren el estiércol. Por lo tanto, mientras la Secretaría de Hacienda dispone de constancias oficiales de sus ingresos, los productores no pueden comprobar legalmente una parte considerable de sus gastos.

Por otra parte, es un hecho que el escaso desarrollo de la organización y comunicación en los productores, incide de manera determinante en la débil capacidad que tienen los productores para defender sus intereses ante las empacadoras y los intermediarios.

Por tales motivos, se considera que la propuesta de la cooperativa en este trabajo es viable debido a los siguientes aspectos:

- La eliminación de intermediarios, por la organización de los productores para comercializar sus productos de forma directa en el mercado nacional e internacional.
- Los costos de producción serán repartidos entre todos los socios.
- Las ganancias son repartidas a cada socio.
- Se abastece a diferentes mercados.
- Los productos serán de mejor calidad.
- Se contara con un proyecto para abastecer a todas las comunidades.
- Se ofrecerá mayor oferta de trabajo.

En resumen dada la tendencia en el precio al mayoreo y al consumidor de aguacate, así como al éxito exportador por parte de los productores mexicanos, actualmente el cultivo del aguacate mantiene una buena rentabilidad y perspectivas de mejores tasas internas de retorno ya que el sector cuenta con las condiciones para mejorar rendimientos a través del uso intensivo de tecnología así como para generar productos industrializados de mayor valor agregado derivados de dicho cultivo tanto para el mercado nacional como para el de exportación.

BIBLIOGRAFIA

BANCOMEXT (Banco Nacional de Comercio Exterior). 2000 Sistema de Información Comercial de México (SICM). México.

CHÁVEZ, Rafael (2007)

LA EMPRESA COOPERATIVA. ESTRUCTURA SOCIO-ECONÓMICA. Universidad de Valencia, España.

CHAYANOV, Alexander V. (1974)

LA ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD ECONOMICA CAMPESINA. Nueva Visión SAIC. Buenos Aires, Republica de Argentina

CHONCHOL, Jacques (1994)

SISTEMAS AGRARIOS EN AMERICA LATINA. De la etapa prehispánica a la modernización conservadora. Fondo de Cultura Económica. Santiago Chile

CUBERO José Ignacio, MORENO María Teresa. (1993)

LA AGRICULTURA DEL SIGLO XXI. ED. Mundo-Prensa. Madrid

HERNANDEZ, Beatriz de la Tejera (1996)

MODERNIZACION Y ORGANIZACIONES DE PRODUCTORES AGRICOLAS EN MICHOACAN. Universidad Autónoma de Chapingo. México.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y GEOGRAFIA (2007)

INFORME, Planificación para el Desarrollo Agropecuario (2008)

Grupo 1301. Facultad de Estudios Superiores, UNAM. México

IZQUIERDO Albert, Consuelo Estrella (2005),

COOPERATIVISMO UNA ALTERNATIVA DE DESARROLLO

MEILLASSOUX, Claude (1981)

MUJERES, GRANEROS Y CAPITALES. ED. Siglo Veintiuno. Francia

RAMIREZ ROJAS, José Luis (2009)

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE UN ANÁLISIS FODA COMO UNA HERRAMIENTA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA EN LAS EMPRESAS IIESCA UV, México.

REYES, Couturier Teófilo, Elio Alcalá Delgado (1996)

CAMPESINOS ARTICULO 27 Y GLOBALIZACIÓN. Plaza y Valdés, México

ROMERO FLORES, Jesús (1974)

NOMENCLATURA GEOGRÁFICA DE MICHOACÁN, Investigaciones Lingüísticas, 52 págs. Morelia, Mich.

ROGERS, Everett M. ET All. (1973)
LA MODERNIZACION ENTRE LOS CAMPESINOS. Fondo de cultura económica. México DF.

SAGARPA. 2005. Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

SANCHEZ, Guillermo (2007)
EL CLUSTER DEL AGUACATE DE MICHOACAN. Fundación Produce. Morelia Michoacán.

SHANIN, Teodor (1971)
CAMPESINOS Y SOCIEDADES CAMPESINAS. Penguin Books Ltd., Inglaterra

STAVENHAGEN, Rodolfo (1977)
EL CAMPESINO Y LAS ESTRATEGIAS DEL DESARROLLO RURAL. El Colegio de México. México DF

STEFFEN, Riedmann Cristina, Ehánove Huscuja Flavia (2005)
GLOBALIZACION Y REESTRUCTURACIÓN EN EL AGRO MEXICANO Los pequeños productores de cultivos no tradicionales. Plaza y Valdés. España

WARMAN, Arturo (1980)
ENSAYOS SOBRE EL CAMPESINADO EN MEXICO. Nueva Imagen, S.A. México DF.

WOLF, Eric R. (1978) LOS CAMPESINOS. ED. Labor, S.A. Calabria. Barcelona

Ley Federal de Protección al Consumidor, **Diario Oficial de la Federación**, 24 de diciembre de 1992.

Ley Federal sobre Metrología y Normalización, **Diario Oficial de la Federación**, 1 de julio de 1992.

Norma CODEX para el aguacate (CODEX STAN 197-1995). Suplemento 1. Volumen 5B del CODEX Alimentarius. Frutas y hortalizas frescas. Segunda edición. Roma 1996.

Concordancia con normas internacionales

Esta Norma concuerda parcialmente con el capítulo 6 de la norma del CODEX para el aguacate CODEX STAN 197-1995. México, D.F., a 16 de julio de 1998.-
Directora General de Normas, **Carmen Quintanilla Madero**.- Rúbrica