



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, C-III
MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL
PNPC-CONACYT

**Tensiones entre prácticas para la productividad y
prácticas ecológicas en las organizaciones apícolas
PROASEL y Tsumbal Xitalhá**

Tesis

Que como requisito para obtener el grado de
Maestro en Desarrollo Local

Presenta:

Beatriz Sántiz Gómez

Director:

Dr. Guillermo Salvador Valdiviezo Ocampo

Codirector:

Dr. Federico Morales Barragán

Esta tesis se inscribe en la Línea de Generación y Aplicación del
Conocimiento “Procesos de Cambio Territorial”

San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Noviembre de 2016



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, C-III
MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL



San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
04 de noviembre de 2016

ASUNTO: Autorización de impresión de Tesis.

C. Beatriz Sántiz Gómez.
P R E S E N T E.

Con base al Reglamento de Evaluación Profesional para los egresados de la **Maestría en Desarrollo Local** de la Universidad Autónoma de Chiapas, y habiéndose cumplido con las disposiciones en cuanto a la aprobación del contenido de su trabajo de Tesis Profesional: **"Tensiones entre prácticas para la productividad y prácticas ecológicas en las organizaciones apícolas, PROASEL y Tsumbal Xitalhá"**. Por parte de los integrantes del Jurado, CERTIFICO el VOTO APROBATORIO emitido por éste y autorizo la impresión de dicho trabajo para que sea sustentado en su Examen Profesional de la **Maestría en Desarrollo Local**.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarlo cordialmente.

ATENTAMENTE
"POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR"


DR. ENRIQUE ANTONIO PANIAGUA MOLINA
DIRECTOR FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES C-III



C.c.p.- Archivo/MDL



Agradecimientos

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres, hermanos y compañero de vida Ismael, por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me han infundado siempre, por la motivación a seguir adelante y por el apoyo incondicional a lo largo de la tesis.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por brindarme el apoyo económico para poder realizar mis estudios de maestría. De igual manera, a la UNACH por la preparación recibida durante estos dos años.

Al director de tesis Dr. Guillermo Salvador Valdiviezo Ocampo, por aceptar dirigir la tesis, por compartir sus conocimientos y por su paciencia en las asesorías.

Al Dr. Federico Morales Barragán por aceptar ser codirector de la tesis por estar siempre a la disposición a lo largo de la elaboración de este trabajo, por su conocimiento y motivación constante en el camino de la investigación.

Al Dr. Álvaro Martínez Quezada por haber aceptado formar parte del comité, por su valiosa contribución mediante sus comentarios, que logro enriquecer la tesis.

A las organizaciones Tsumbal Xitalhá y PROASEL, que gracias a su amable atención y colaboración en la información que me fueron otorgadas pude realizar este trabajo.

A mis maestros de la MDL, que gracias a sus conocimientos en los dos años de estudio aportaron significativamente a plantear y replantear la ruta que debía seguir la tesis.

A mis compañeros de grupo y amigos de la MDL por el apoyo mutuo en nuestra formación y el logro de la tesis.

A todos mis amigos por compartir los buenos y malos momentos; en especial a mi amigo Gael que ya no se encuentra presente en esta vida.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. EL ENFOQUE DEL DESARROLLO TERRITORIAL	7
1. Evolución de la teoría del desarrollo	7
1.1. El desarrollo local	12
1.1.1. Introducción de innovaciones, conocimientos y calidad	15
1.1.2. Deterioro ambiental	21
1.2. Los actores y el papel de la agencia	23
1.3. Lo global en el enfoque del desarrollo local.....	24
1.4. Enfoques teóricos de las organizaciones	25
1.5. Las instituciones y las organizaciones.....	28
CAPITULO II. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD APÍCOLA Y DE LAS REGIONES TULIJÁ TSELTAL –CHOL Y SELVA LACANDONA	
2.1. De la producción tradicional de miel a una producción tecnificada.....	37
2.1.1. Producción y comercialización apícola en México	38
2.2. Problemáticas institucionales de producción y comercialización de miel	40
2.3. La producción y la comercialización en el contexto de las organizaciones	53
2.4. Características naturales	56
2.5. Características demográficas	57
2.6. Características sociales	58
CAPITULO III. NORMAS Y VALORES EN LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN	
3.1. Cooperación y las redes de colaboración entre agentes externos y la organización	65
3.1.1. El papel de la iglesia y del gobierno.....	65
3.1.2. El papel de las organismos no gubernamentales y universidades	76
3.1.3. El papel del Ejercito Zapatista Liberación Nacional	79
3.2. Prácticas que manifiestan respeto con la naturaleza.....	81
3.2.1. Existencia de ritos religiosos y símbolos en la vida de un socio.....	81

CAPITULO IV. REGLAS DE PRODUCCIÓN

4.1. Regulaciones en la calidad de la producción y comercialización	86
4.1.1. Regulaciones internacionales relacionadas a la productividad y a la comercialización de miel	85
4.1.2. El papel de los organismos gubernamentales	89
4.2. Regulaciones en la producción orgánica	94
4.2.1. El papel de las Organismo No Gubernamentales en regulaciones internacionales de producción y comercialización orgánica	94
4.2.2. El papel de las certificadoras en las regulaciones.....	99
4.2.3. Trayectoria histórica de las organizaciones sobre la pérdida y recuperación de certificaciones.....	105

CAPITULO V. INTERPRETACIÓN Y PERCEPCIÓN DE LAS DE NORMAS Y REGLAS

5.1. Comportamiento en la productividad de Tsumbal Xitalhá.....	115
5.1.1. Constancia en las capacitaciones	122
5.1.2. Prácticas de conservación de los recursos naturales y la salud	123
5.1.3. Ciclos ecológicos y seguimiento de reglas de producción	123
5.1.4. Interés por mantener una vida saludable	130
5.2. Comportamiento productivo de la organización PROASEL.....	131
5.2.1. Constancia en las capacitaciones	137
5.2.2 Prácticas de conservación de los recursos naturales y la salud	138
5.2.3. Ciclos ecológicos y seguimiento de reglas de producción	138
5.5. Comparación de los principales mecanismos institucionales.....	146
5.6. Tensiones entre la productividad y las prácticas ecológicas en las organizaciones	147
CONCLUSIONES	155
BIBLIOGRAFÍA	160
ANEXOS	166

ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICAS

Índice de Tablas

Tabla 1. Indicadores y variables de la investigación	4
Tabla 2. Localización y número de socios entrevistados	5
Tabla 3. Pilares y mecanismos de transmisión institucionales	34
Tabla 4. Producción de miel en México	42
Tabla 5. Principales estados productores de miel en México, 2014	47
Tabla 6. Volumen de ventas de la producción obtenida de las colmenas.....	55
Tabla 7. Miel producción y valor (2014).....	56
Tabla 8. Datos poblacionales 2010 Región Tulum y Selva.....	57
Tabla 9. Población en situación de pobreza de la Región Tulum y Selva.....	58
Tabla 10. Índice y grado de rezago social en las regiones Tulum y Selva	61
Tabla 11. Continuación de tabla de rezago social	61
Tabla 12. Índice de Desarrollo Humano en las regiones Tulum Tseltal- Chol y Selva Lacandona.....	63
Tabla 13. Principales regulaciones en la producción y comercialización de miel	90
Tabla 14. Lineamientos de Buenas Prácticas de Manufactura de la Miel	90
Tabla 15. Normatividad relacionada con la producción de miel. CERTIMEX y SENASICA	101
Tabla 16. Normatividad relacionada con la manufactura de la miel. CERTIMEX y SENASICA.....	103
Tabla 17. Seguimiento de regulaciones en Tumbal Xitalhá	129
Tabla 18. Prácticas en seguimiento de regulaciones en PROASEL.....	145
Tabla 19. Comparación de los principales mecanismos institucionales.....	147
Principales tensiones entre productividad y prácticas ecológicas	
Tabla 20. Principales tensiones entre productividad y prácticas ecológicas	148
Índice de figuras	
Figura 1. Localidades y límites geográficos de las regiones Tulum y Selva.....	54
Figura 2. Estructura de la Pastoral Indígena de la MB.....	69
Figura 3. Estructura general de la organización de productores Tumbal Xitalhá.....	71

Figura 4. Iniciación y certificación en Tumbal Xitalhá.....	105
Figura 5. Iniciación, y certificación en PROASEL	109
Figura 6. Ciclo productivo y de la miel.....	170
Figura 7. Continuación del ciclo productivo de la miel	171
Índice de graficas	
Grafica 1. Principales países productores de miel en el mundo	39
Grafica 2. Consumo Nacional Aparente.....	43
Grafica 3. Evolución de los países exportadores en el mundo	44
Grafica 4. Evolución de los principales países importadores en el mundo	45
Grafica 5. Destino de las exportaciones de miel en México 2014	46
Gráfica 6. Porcentaje de la población en situación de pobreza 2010	59
Grafica 7. Productividad media en Tsumbal Xitalhá	116
Grafica 8. Productividad media en PROASEL	132
Grafica 9. Producción orgánica y convencional.....	133

LISTA DE ABREVIATURAS

BID Banco Interamericano de Desarrollo

BM Banco Mundial

FIRA Fidecomiso Instituido con Relación a la Agricultura

CERTIMEX Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos, S.C

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

ETG Equipo técnico gerencial

EZLN Ejercito Zapatista de Liberación Nacional

FIRCO Fidecomiso de Riesgo Compartido

FLO Fairtrade Labeling Organization

GATT Acuerdos General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio

INEGI Instituto Nacional de Estadística y Geografía

IDH Índice de Desarrollo Humano

ONG Organización No Gubernamental

PROGAN Programa de Estímulos a la Productividad Ganadera

PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

SAGARPA Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

SIAP Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

SECAM Secretaría del Campo

RESUMEN

Hoy en día se considera que existe una etapa de crisis no solo de desigualdad económica y social, sino que de una desigualdad ambiental, estas desigualdades persisten o se agravan principalmente porque ciertos mecanismos institucionales se contraponen entre si originando una serie de tensiones que no permiten llegar a los acuerdos estables.

De esta manera, tanto la productividad y el manejo ambiental son de especial interés y deberían recibir el mismo peso en importancia, estas dos dimensiones son difíciles manejar la una sin la otra. Por ejemplo los casos que se presenta la preocupación se centra en que en las últimas décadas han existido diversas problemáticas que atenta con la productividad apícola (como la disminución de la producción y las ventas de miel en Chiapas) y el entorno ambiental de las abejas y de las personas.

Se eligió dos procesos organizativos (Tsumbal Xitalhá y PROASEL) que nos permitirá tener un panorama más amplio sobre dos formas distintas de organización, con el objetivo de conocer las tensiones entre las prácticas para la productividad y las prácticas ecológicas de producción en relación a sus mecanismos institucionales

Entre algunos hallazgos fue que una de las tensiones más importantes es las políticas públicas son inadecuadas, porque no se regula la entrada de los agroquímicos, no se regula la tala inmoderada crucial para la reproducción de las abejas, no existen incentivos para mejorar el precio de la miel y los sub -productos, no existen proyectos integrales donde se logre ser productivo y al mismo tiempo proteger el medio ambiente, el resolver las tensiones ha sido un verdadero reto para los productores ya que han recurrido en tener sus propias estrategias de producción y los esfuerzos se ha tenido que duplicar.

Palabras clave: tensiones, productividad, prácticas ecológicas, instituciones.

ABSTRACT

Today it is considered that there is a period of crisis not only of economic and social inequality, but that of an environmental inequality, these inequalities persisting or worsening mainly because certain institutional mechanisms are in collision between them giving rise to a series of tensions that do not allow to reach the stable agreements.

In this way both productivity and environmental management are of special interest and should receive the same weight in importance, these two dimensions are difficult to handle one without the other. For example cases that present the concern focus on that in the last decades there have been various problems that attentive with beekeeping productivity (such as the decrease of the production and sales of honey in Chiapas) and the environment of bees and the people.

It elected two organizational processes (Tsumbal Xitalhá and PROASEL) that will allow us to have a more comprehensive picture on two different ways of organization, with the objective of knowing the tensions between practices for the productivity and the environmental practices of production in relation to their institutional mechanisms

between some findings was that one of the most important tensions is the public policies are inadequate, because it is not regulated the entry of the agrochemicals, not regulates the unchecked lumbering crucial for the reproduction of bees, there is no incentive to improve the price of the honey and the sub-products, there are no comprehensive projects where you will be productive and at the same time protect the environment, the Resolve Tensions has been a real challenge for producers because they have resorted to have their own strategies for the production and the efforts had to be duplicated.

Key words: tensions, productivity, environmental practices, institutions.

INTRODUCCIÓN

Se analiza dos organizaciones de productores (OP) con el objetivo de conocer las tensiones¹ entre las prácticas para la productividad² y las prácticas ecológicas de producción en relación a sus mecanismos institucionales.

En esta investigación se distinguen dos organizaciones mencionadas a continuación, la primera dedicada a la producción de miel y café, y la segunda a la producción de miel únicamente, pero en el caso de esta investigación solo se centra en la producción de miel:

- a) La primera corresponde a la cooperativa Ts'umbal Xitalhá, que surge en la localidad de Sitalá municipio de Chilón Chiapas, que en la actualidad los integrantes se ubican en diferentes localidades del municipio de Chilón. Esta organización pertenece a uno de los proyectos de la Misión Bachajón. La OP señala que se trata de un proyecto de unir el servicio, la espiritualidad y la búsqueda de una solución económica que permita una buena vida y sustentabilidad para sus unidades productivas.
- b) La segunda organización pertenece a los Productores Agropecuarios de la Selva Lacandona (PROASEL) que surge en el municipio de Ocosingo Chiapas, los socios se encuentran en las localidades de este municipio, además en los municipios de Chilón, Altamirano donde poseen condiciones físicas, geográficas y climatológicas, benéficas para la producción.

Las actividades productivas representativas en la economía de los productores que realizan los miembros de ambas OP son principalmente el café, la ganadería y la miel. Además de que algunos de los productores complementan sus actividades económicas con otros productos como los cítricos, plátano, la crianza de animales maíz, frijol, las hortalizas entre otros; cabe mencionar que estos productos además de que son usados para fines comerciales, son productos de subsistencia y poseen alto valor simbólico, sobre todo el maíz y el frijol, en algunos casos a partir de estas actividades, los productores han participado de manera organizada.

¹ El término tensión al cual se hace referencia es la energía invertida por los individuos o grupos para enfrentarse o ponerse de acuerdo (Manduate y Martínez, 1994 en Gil, 2014).

² De acuerdo a la concepción de INEGI (2003) sobre los indicadores de productividad se refiere a la relación entre la producción y las cantidades de insumos utilizados, indica cuánto producto generan los insumos utilizados en la actividad (INEGI, 2013). Hoy en el término productividad no solo integra la parte numérica y monetaria sino que integra conceptos sociales, en este caso las instituciones son de vital importancia en la mejora de la productividad.

La participación organizada funciona como un instrumento del desarrollo local cuando los actores localizados en territorios³ históricamente considerados marginados, pasan a ser agentes de cambio para mejorar su calidad de vida, las organizaciones pueden hacer uso de su propias decisiones para lograrlo, es decir seguir sus propios sistemas de normas y reglas para transformar la realidad en la que están viviendo, tanto social, económico y ambiental.

De esta forma existen relaciones donde se pretende que prolifere la igualdad, relaciones donde la capacidad de agencia de los actores se gesta en un determinado territorio con el fin de mejorar las condiciones de vida humana y ambiental al comercializar un producto local. Sin embargo también existen relaciones no tan igualitarias, orientadas en beneficios individuales, relaciones que intentan insertarse en la mente y conducta colectiva.

Hoy en día se considera que existe una etapa de crisis no solo de desigualdad económica y social, sino que de una desigualdad ambiental, estos desigualdades persisten principalmente porque ciertos mecanismos institucionales se contraponen entre sí, originando una serie de tensiones que no permiten llegar a los acuerdos estables.

Sin embargo las relaciones se han reconfigurado, gestándose relaciones de poder diferenciadas ya que no precisamente los actores han seguido un único camino, es decir no todos los actores locales siguen comportamientos impuestos por actores externos, ante ello se cuestiona lo siguiente ¿Cuál es el contexto histórico de cada organización? ¿Cuáles son los mecanismos institucionales (formales y no formales) de ambas organizaciones apícolas en relación a la productividad y las prácticas ecológicas y los actores que participan en las organizaciones? ¿Cuáles son las tensiones productivas y prácticas ecológicas que se gestan dentro de cada organización?

A pesar de que existen tensiones entre la productividad y lo ambiental, el problema no es darle mayor peso a una de ellos, sino por el contrario lo ideal es que se tratara de alcanzar el equilibrio entre estas dos. De esta manera, tanto la productividad y el manejo ambiental son de especial interés y deberían recibir el mismo peso en importancia, estas dos dimensiones son difíciles manejar la una sin la otra. Por ejemplo el caso que de esta

³ Se entiende el territorio como un espacio apropiado y valorizado por un grupo mediante el desenvolvimiento de actividades sociales y productivas, dadas por un orden social con instituciones y normas propias, que le dan legitimidad y sentido para asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades vitales

investigación la preocupación se centra en que en las últimas décadas han existido diversas problemáticas que atenta con la productividad apícola (como la disminución de la producción y las ventas de miel en Chiapas) y el entorno ambiental de las abejas.

Para conocer alguna de estas tensiones se eligió dos procesos organizativos (Tsumbal Xitalhá y PROASEL) que nos permitirá tener un panorama más amplio sobre dos formas distintas de organización, conociendo sus estrategias y prácticas productivas. Además de que los resultados pueden ser diferenciadas y otras similares.

Cabe mencionar que las dos OP son productoras de miel y se han enfrentado a los mercados nacionales e internacionales, poseen condiciones de entorno natural similares, sin embargo también existen elementos histórico-políticos en que emergen, que los llevaron a consolidarse como organizaciones y construir acuerdos para trabajar solidariamente, estas OP poseen estructuras organizativas y liderazgos internos diferenciados.

De esta manera, el objetivo general es: conocer las tensiones entre las prácticas para la productividad y las practicas ecológicas de producción en relación a sus mecanismos institucionales de Tsumbal Xitalhá y PROASEL. A partir del objetivo general se desprenden tres objetivos específicos:

1. Contextualizar y reconstruir la ruta histórica de cada organización.
2. Analizar los mecanismos institucionales (formales y no formales) de ambas organizaciones apícolas en relación a la productividad y las prácticas ecológicas y los actores que participan en las organizaciones.
3. Identificar las tensiones productivas y prácticas ecológicas que se gestan dentro de cada organización.

Estrategia de la investigación

Fase I. Elección de las organizaciones y revisión bibliográfica

Las dos organizaciones se eligieron porque presentan similitudes entre las condiciones ambientales y geográficas. Sin embargo tienen trayectorias diferenciadas, Tsumbal Xitalhá abarca más la trayectoria política y religiosa a diferencia de PROASEL que abarca la trayectoria productiva pero ambas coinciden entre sus objetivos que es la reunir acciones colectivas para comercializar su producto obteniendo a un mejor precio y dejar de depender del intermediarismo.

Así mismo se revisó la base de datos estadísticos que permitieron ubicar como se encuentra la producción apícola en la microrregión en comparación al mercado de otras regiones.

Se continuó con la revisión bibliográfica y hemerográfica que permitió identificar los conceptos clave que guiaron el trabajo.

Fase II. La construcción de indicadores

La estabilidad organizacional puede darse a partir de la permanencia coherente entre estos tres pilares. De acuerdo a los indicadores también se obtuvieron las variables a partir de las constantes entrevistas y e llegó a la conclusión sobre los principales indicadores que dirigían la tesis.

Tabla 1. Indicadores y variables de la investigación

	Variables	Indicadores	Actores
Valores y normas			
*DEP	Fortalecimiento organizacional.	Redes de colaboración: apoyo moral, financiamiento.	Agentes externos y equipo técnico -gerencial, asociados
*DE	Prácticas ecológicas	Existencia de ritos religiosos y símbolos en la vida de un socio.	Asociados.
Restricciones			
DEP	Regulaciones en la calidad de la miel	Reglamentos de organismos externos	Agentes externos, equipo técnico –gerencial.
DE	Regulaciones de producción orgánica	Reglamentos de organismos externos	Agentes externos, equipo técnico –gerencial.
Cognoscitiva			
DEP	Productividad	Número de colmenas, volumen de producción, número de socios y capacitaciones	Equipo técnico -gerencial y asociados.
DEP	Prácticas ecológicas de conservación	Ciclos ecológicos y seguimiento, reglas de producción internas, autoconsumo.	Equipo técnico -gerencial y asociados.

Fuente: Datos extraídos con base a entrevistas y observaciones.

*DEP: Dimensión económica productiva, DE: dimensión ecológica.

*Los agentes externos corresponde al organismo como el gobierno, iglesia, o una ONG, el equipo técnico gerencial compone la mesa directiva, el personal administrativo y técnico.

La tabla está dividida en tres principales pilares el de alore y normas, el de las restricciones y la cognoscitiva, así mismo está dividida en seis principales mecanismos de transmisión que representa las variables. El primer pilar indica o se encarga de asegurar la convivencia, se valora la agrupación y la vida en ella. Los valores aprendidos a lo largo de la vida de las organizaciones que pueden ser significativas para los asociados. El segundo pilar es el regulativo que se encargan de poner orden, controlar y sancionar actividades e implican la capacidad de establecer reglas, inspeccionar o revisar las actividades de otros. El último pilar el cognoscitivo lo constituyen los símbolos (interacción de palabras, signos y gestos) que se traducen en significados y cuando son transformados cobran sentido en los acontecimientos diarios. De esta manera el pilar de las normas y valores se encuentra en los mecanismos informales, el pilar de las restricciones se encuentra dentro de los mecanismos formales y el pilar cognoscitivo pertenece a una combinación de mecanismos formales e informales.

Fase III. Se realizó la guía de entrevistas.

Las entrevistas estuvieron orientadas desde una perspectiva de las instituciones relacionadas con la productividad y prácticas ecológicas. Para conocer los datos históricos, las causas del surgimiento y las estrategias seguidas de las organizaciones se utilizó las entrevistas abiertas a representantes del equipo TG.

La obtención de las entrevistas los socios consistió en elegir a ocho socios de PROASEL y cinco en Tsumbal Xitalhá, los socios se eligieron por diversas características, de mayor antigüedad y menor antigüedad en la organización, mayor productividad y de productividad, productores orgánicos y convencionales esto con el fin de contrastar los datos, además de que la información se contrastó con los datos de entrevistas otorgados por los representantes del equipo TG.

Tabla 2. Localización y número de socios entrevistados

en PROASEL	Aplicación de entrevistas (socios)	Tsumbal Xitalhá	Aplicación de entrevistas (socios)
Localidades		Localidades	
Pojkol	2	Alan Cacuala	1
Sibaca	2	Joybe	1
Guaquitepec	2	Ticantelhá	2
La Unión	2	Tiaquil	1

Fuente: Elaboración propia

Otra de las herramientas utilizadas fue la observación que consistió en hacer recorridos de campo (a las parcelas propias de los socios de las OP) para identificar el tipo de producción (orgánico o convencional) que maneja el apicultor, se realizaron de dos a tres visitas por cada apicultor, esto con el fin de confirmar y contrastar datos. El informe consistió en la sistematización de los datos empíricos así como la codificación de los datos se realizó a través de programas como el Atlas Ti y Excel para obtener los datos estadísticos.

La estructura de la tesis consta de cinco capítulos. El primer capítulo “El enfoque del desarrollo territorial muestra la evolución de los enfoques teóricos del desarrollo”. Muestra la evolución de los enfoques teóricos del desarrollo, para centrarnos en el del desarrollo local y el de las instituciones, se rescata el papel crucial de los actores en los territorios. En este mismo capítulo se revisa también algunos aspectos teóricos del estudio de las organizaciones, se desarrolla también el estudio de las instituciones.

En el segundo capítulo “Contextualización de la actividad apícola y en las regiones Tulijá Tseltal –Chol (Tulijá en adelante) y Selva Lacandona (Selva en adelante) ”.

Se analiza la ruta histórica que ha seguido la actividad apícola, las oportunidades y desafíos que han tenido los actores que se vinculan a esta actividad dedicada a la gestión, producción y la comercialización apícola, además se presentan el contexto natural, demográfico, social y económico, de las dos regiones de estudio.

El tercer capítulo “Normas y valores en la producción de miel” se centra en el primer pilar institucional enfocado a las normas y valores en relación a la productividad y a la sustentabilidad.

El cuarto capítulo “Reglas formales y leyes que garantizan el orden en la producción y la comercialización”. Se analiza la parte tangible de las instituciones es decir las instituciones formales, son dos formas en que se manifiestan las restricciones una es presentada como las formas de calidad en la producción y la otra las formas de producción orgánica.

El quinto capítulo “Tensiones entre productividad y prácticas ecológicas” es el tercer pilar institucional, el pilar cognoscitivo pertenece a una combinación de mecanismos formales e informales y es la representación de estas dos en la vida cotidiana de los integrantes de la OP. En este último capítulo se analiza las diferentes tensiones que se han creado a partir de dar mayor peso a los criterios de productividad o a los criterios de sustentabilidad ambiental.

CAPITULO I

EL ENFOQUE DEL DESARROLLO TERRITORIAL

En este primer capítulo se muestra los aportes teóricos en el cual nos basaremos a lo largo de la tesis, en un primer momento se presenta las teorías del desarrollo y su evolución y sus formas de ejecución, aterrizamos con la teoría del desarrollo local y su vinculación con el enfoque institucional. Considerando que el desarrollo es un proceso de cambio que se genera dentro de un territorio y las condiciones socio-ambientales que se construyen determinan las actividades productivas posibles de realizar.

En un segundo momento se dará paso al espacio de lo global en el enfoque del desarrollo local. En un tercer momento se hablará acerca de las organizaciones de productores, su origen sus características pero nos centraremos en las características de acción colectiva y el enfoque institucional de estas organizaciones.

1. Evolución de la teoría del desarrollo

Existen diversas teorías o enfoques del desarrollo a lo largo del tiempo y ha evolucionado en cuanto a sus significados. Para ser más concretos tuvo sus inicios en la Grecia Clásica y fue consolidada en la época de la ilustración, con la razón de descubrir nuevas leyes generales que organizan y regulan el orden social y así poder transformarlo en beneficio de la gente (Valcárcel, 2006). Se puede decir las disciplinas sociales se han creado para entender los cambios y problemas que acontecen en la sociedad y dar una posible solución, sin duda fueron creadas al beneficio de la gente, el detalle estaba en que algunas posturas teóricas se han inclinado a una posición unidimensional y sesgadas.

Este fue el caso de la economía, las ideas de modernidad, el crecimiento tecnológico y económico dieron paso a la racionalidad económica⁴, dando por resultado una sociedad bastante inequitativa, acentuándose la brecha entre ricos y pobres, entre los países considerados industrializados y desarrollados y los que no, hoy en día el enfoque del crecimiento económico son ejecutadas como principios de la acumulación de capital tomando que el crecimiento y desarrollo de un país se basa en el cálculo del Producto

⁴ La racionalidad económica consiste en seleccionar entre diferentes alternativas. Esta selección o selecciones se refieren a objetos económicos (necesidades-recursos) y su orden se basa en estimaciones de valor y coste. Cada sistema económico estima valores y costes, por lo que cada sistema económico tiene una <http://laeconomia.com.mx/racionalidad-economica/> (Consultado el 5 de febrero de 2016).

Interno Bruto, el PIB per cápita entre otros indicadores sin considerar otras dimensiones básicas del desarrollo.

Por un lado algunos enfoques se centraban en el crecimiento económico (Adam Smith (1776), John Stuart Mill (1848), y otros se centraban en el crecimiento técnico (Joseph Schumpeter 1911, Marshall, Walras, Pareto, Pigou) y posteriormente en los enfoques desde la modernización Ragnar Nurske (1953), Arthur Lewis (1955), Paul Baran (1957) y Rostow (Valcárcel, 2006). Estas ideas se fueron consolidando a lo que muchos autores le llamaron proyecto capitalista

Existieron otras teorías como las que clasificaban a los países desarrollados a los no desarrollados propuestos por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Prebisch (1950) con la teoría de la dependencia, esta teoría crítica e indica que en todo país existía cierta polarización entre centro y periferia y las causas de la pobreza se debían precisamente a esta segmentación.

Posteriormente siguiendo la línea de entender las causas de la pobreza surgieron nuevos paradigmas en cuanto al desarrollo, una de ellas es la propuesta que predominó en 1980 fundada por el economista pakistaní el Dr. Mahbub ul Haq, seguido por el economista y filósofo hindú Amartya Sen⁵, que de acuerdo al Programa de las Naciones Unidas (PNUD) fueron quienes fundaron las bases conceptuales en la fundamentación en la formulación del paradigma de desarrollo humano.

Este modelo de desarrollo era alternativo al modelo de desarrollo basado en el crecimiento económico ya que las evidencias mostraban que las enfermedades sociales (el delito, el debilitamiento del tejido social, el VIH/SIDA, la contaminación, etc.) se propagaban aun con el crecimiento económico (PNUD, consultado el marzo 2016). Hoy en día este paradigma del desarrollo son ejecutados mediante planes y programas de gobierno incorporando los objetivos del desarrollo del milenio propuestas por la ONU.

Como un nuevo enfoque del desarrollo es el tomar en cuenta la diversidad cultural este enfoque conocido también como etnodesarrollo da crédito a las capacidades de las culturas étnicas, ante el discurso y proyecto unificador de la modernización, algunos de los autores

⁵ Amartya Sen planteaba lo siguiente “(...) aunque los bienes y servicios son valiosos, no lo son por sí mismos. Su valor radica en lo que pueden hacer por la gente o más bien, lo que la gente puede hacer con ellos” (Sen 1983) en Valcárcel 2006:25.

principales que ha defendido esta propuesta es Guillermo Bonfil Batalla (1995) y Stavenhagen (2001). Bonfil (1995) menciona que:

El etnodesarrollo consiste en un cambio de la correlación de fuerzas sociales, un cambio político que incline la balanza – hoy favorable a los intereses que impulsen los procesos de imposición y enajenación cultural – a favor de los grupos sociales que pugnan por desarrollo de su cultura propia (etnias, regiones, localidades) (Bonfil, 1995:471-472).

La propuesta de Bonfil se inclina a una propuesta que da voz a los grupos sociales que ven otra forma de ver el desarrollo siguiendo sus propias formas de organización social y prácticas culturales que poco tiene que ver con el proyecto de modernización de cada país donde la diversidad de grupos culturales no son tomados en cuenta, para Stavenhagen (2001) el etnodesarrollo tiene significado cuando una etnia puede conservar el control sobre su tierra, recursos de organización social y su cultura, además de que es libre de negociar con el Estado (Stavenhagen, 2001).

Como otro de los enfoques del desarrollo es el de tomar en cuenta el medio ambiente, uno de los más conocidos enfoques es la del enfoque de desarrollo sustentable (DS) y es conocida como (...) aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias” (Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1988) que de acuerdo a Verdejo (2000) el DS “nace a partir de la década de los ochenta y es fuertemente impulsado por las políticas liberalizadoras impuestas por los organismos financieros internacionales como resultado de la crisis de deuda sufrida por los países en desarrollo en esa década” (Verdejo, 2000: 4).

No fue a finales de los años ochenta que el DS pasó a ser una exigencia emergente a un tema obligatorio en las agendas políticas debido a las continuas problemáticas ambientales. El concepto de DS fue acuñado en el documento Nuestro Futuro Común conocido como Informe Brundtland de 1987 (Verdejo, 2004). Hoy en día el desarrollo sustentable se expresa en los diferentes tratados y convenios internacionales ejecutados por organismos internacionales como la ONU.

Algunos autores han introducido otro concepto que va por la misma línea de tener en cuenta el medio ambiente y es el de sustentabilidad ambiental (SA) que de acuerdo a Leff (2001), Massieu y Miranda (2013) mencionan que va más allá del DS propuestos por organismos internacionales, más bien consiste en una nueva racionalidad. Para Leff, (2001)

y (2004) el término de SA se contrapone directamente con el crecimiento económico, de acuerdo a Leff (2004)

La ciencia económica es el instrumento que modela nuestras vidas (..) la teoría económica se constituye como un paradigma ideológico. Teórico- político como una estrategia de poder- que desde sus propuestos ideológico y sus principios mecanicistas – la mano invisible y el espíritu empresarial; la creación de la riqueza y del bien común a partir del egoísmo individual y de la iniciativa privada; el equilibrio de la oferta y la demanda de los precios y valores del mercado, de los factores de la producción. Ha generado un mundo que hoy desborda sobre sus externalidades: entropización de los procesos productivos... alteración de los equilibrios ecológicos del planeta calentamiento global, desigualdad social entre otros (Leff, 2004:18).

Por consiguiente Leff (2001) sostiene que la SA y la identidad cultural deben estar por delante de la dimensión económica:

[...] estas poblaciones marginadas y abandonadas, renacen como actores sociales y políticos, generando nuevos derechos de apropiación de sus tierras, de los recursos naturales, de sus saberes prácticos y del conocimiento científico-tecnológico, al tiempo que redefinen sus identidades culturales en este proceso de demarcación y reubicación de sus diferencias ante la globalización (Leff, 2001).

Entre otros teóricos que siguen esta misma línea son: Massieu y Miranda (2013), Toledo (2000). De acuerdo a Massieu y Miranda (2013) la SA implica la satisfacción de las necesidades sociales de los humanos sin agotar los recursos naturales y respetando a los otros seres vivientes. “Se trata de construir un nuevo modelo civilizatorio (Toledo, 2000) impulsando un nuevo modelo de sociedad y cultura basada en la biocivilización” (Massieu y Miranda, 2013: 138)

Este nuevo modelo de sociedad del cual proponen distintos autores no debe basarse únicamente el crecimiento económico ya que arrastra consigo el problema de su medición. Es indiscutible que el Producto Interno Bruto (PIB) con el que se evalúa el éxito o fracaso de las economías nacionales no mide sus externalidades negativas como los daños ambientales. Así como los problemas de desigualdad no se resuelve el cálculo de los costos ocultos del crecimiento o un Índice de Desarrollo Humano o un indicador de progreso económico (Leff, 2004).

Fue entonces que a partir de las discusiones sobre desarrollo lo ambiental no podría quedar fuera de las propuestas teóricas y de agendas políticas ya Jiménez (2000) nos señala que “El verdadero sentido del desarrollo sostenible reside en concebirlo en su dimensión

global; del norte al Sur en su conjunto, como viajeros inseparables en la nave espacial” (Jiménez, 2000: 24)

Finalmente, ante la diversidad de propuestas concluimos que el enfoque del desarrollo no es unidimensional, que no solo persigue identificar un problema y querer resolverlo sin tomar en cuenta sus consecuencias sino que es multidimensional y multiactoral y que no son propuestas dirigidas de arriba hacia abajo, sino que de todos los sectores de la población, por ello a partir de recuperar numerosas aportaciones teóricas que se fueron dando a través del proceso evolutivo de la sociedad surge un enfoque que integra diversas dimensiones considerando que no puede haber desarrollo si no una de las partes del cuerpo esta desarticulada.

Por lo tanto el enfoque económico sigue vigente puesto que tampoco se puede desarticular de las diferentes dimensiones del desarrollo. Fue así que en los años ochenta con un enfoque integral surge el enfoque del desarrollo local⁶ DL. Enríquez señala que una década después del surgimiento del concepto de desarrollo local en Europa y se comienza a debatir en América Latina, Enríquez (2008) señala que el DL “(...) se extrapola en América Latina y adquirió relevancia en los distintos países de América del Sur (...)” (Enríquez, 2008: 11).

El enfoque de desarrollo local o territorial DT (como es conocido hoy en día) es multiescalar, multidimensional, multisectorial (Vázquez 1999, Boisier 1999, Arocena 2002, Orero 1993, Alburquerque 2001 entre otros).

Estas propuestas han sido operativizadas por organismos como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) o el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria entre otros organismos (INTA). A pesar de que la evolución de las teorías del desarrollo ha sido un esfuerzo que trata de incorporar otras dimensiones a parte de la dimensión económica, como el enfoque humano, la identidad cultural y la sustentabilidad, aún sigue prevaleciendo diversas problemáticas como los de pobreza, exclusión social y problemas ambientales.

Los esfuerzos que han hecho ciertos organismos aún no se ven reflejados en muchos de los casos en determinados territorios, sin embargo existen iniciativas de DT, que pueden ser casos representativos de cómo se están haciendo nuevas las cosas.

⁶ A principios de los años ochenta surge el enfoque del desarrollo local endógeno en Europa, se apoya de las propuestas de la teoría territorial del desarrollo, que surgió frente a los modelos de desarrollo exógeno (Vázquez, 1999).

1.1. El desarrollo local

Para los fines de la investigación y de acuerdo a Precado y Miguez (2007) mencionan que son tres las categorías en la que se puede ubicar al DL como 1) metodología de intervención y cambio estructural, 2) como estrategia productiva y 3) como un enfoque integral.

Entre la primera categoría se ubican algunos teóricos contemporáneos como Antonio Vázquez Barquero (2007) y Madoery (2007) que exponen que al desarrollo local, como una teoría metodológica de intervención social para llegar a un cambio estructural y social. Vázquez (1988) menciona que el DL además de que pertenece a un proceso de crecimiento también pertenece a un cambio estructural, que combinado a la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio debe conducir a la mejora del bienestar de la población (Vázquez 1988).

Cuando el autor nos menciona sobre el cambio estructural significa una modificación de la organización social y de las relaciones sociales influyendo principalmente en los mecanismos de las instituciones de la sociedad (un proyecto nacional integrador, respetando las diferencias) utilizando los recursos del territorio y de esta manera dirigirse a una forma de vida más estable. Coincidiendo con Vázquez (1988) y Madoery (2007) mencionan que “(...) todos los territorios disponen de un conjunto de recursos propios sobre los que se puede articular el proceso de crecimiento y cambio estructural, bajo las condiciones de competitividad del entorno (Madoery, 2007: 69).

Por otra parte, el desarrollo local es aplicado como estrategia productiva, como es el interés de esta investigación, nos centramos específicamente en el desarrollo económico local (DEL)⁷ que se podría considerar como una rama del DT, el DT es visto como respuesta a los procesos globales de la producción.

De esta forma Albuquerque (2004) menciona que es necesario identificar y comprender la estructura de la producción y comercialización de las actividades más significativas para

⁷El desarrollo económico local es “[...]un proceso de crecimiento y cambio estructural de la economía de una ciudad, comarca o región, en el que se pueden identificar al menos, tres dimensiones (Coffey y Poles, 1985; Stöhr, 1985): una económica, caracterizada por un sistema de producción que permite a los empresarios locales usar, eficientemente, los factores productivos, generar economías de escala y aumentar la productividad a niveles que permiten mejorar la competitividad en los mercados; otra sociocultural, en que el sistema de relaciones económicas y sociales, las instituciones locales y los valores sirven de base al proceso de desarrollo; y otra, política y administrativa, en que las iniciativas locales crean un entorno local favorable a la producción e impulsan el desarrollo sostenible” (CEPAL 2000:6).

la economía local, esto es, “[...] el conjunto de relaciones económicas entre proveedores, comercializadores y clientes, junto a las infraestructuras de apoyo, centros de capacitación e investigación tecnológica, servicios a empresas y todos los elementos que posee el entorno territorial donde se sitúan las diferentes actividades y empresas involucradas en los diferentes ámbitos territoriales” (Alburquerque,2004:166).

Lo anterior argumenta que la interacción de las diversas economías locales; llevan a cabo la interacción económica local, le pone un plus a las organizaciones de producción, porque ahí se comparten muchas ideas que pueden llevar a producir eficientemente, colaborar o formar redes de empresas, se refuerzan los territorios y pueden aspirar nuevos mercado locales, regionales e internacionales por la diversa gama de actividades económicas (Alburquerque, 2004).

De esta manera el desafío para las organizaciones productivas es tener un sistemas de producción eficiente, Alburquerque (2001) menciona que es “(...) estar al margen de la demanda y competitivos con sus productos, y que sobrevivan en los prevalecientes cambios. Para ello es necesario la diferenciación y calidad de productos y procesos productivos, así como en la mejor identificación de la segmentación de la demanda y la emergencia de nuevas necesidades y mercado” (Alburquerque: 2001,13).

Para la puesta en marcha de una propuesta de desarrollo se deben contemplar programas de formación de recursos humanos, según las necesidades del contexto local, así mismo la incorporación de la sustentabilidad ambiental en el espacio territorial siempre será un requisito indispensable para el desarrollo (Alburquerque, 2003).

Finalmente Precedo y Miguez (2007) agregan una tercera categoría y es donde se ve el desarrollo de una manera más integral, donde se encuentran ambos ejes el del cambio estructural y como estrategia productiva y entre los autores destacados en esta categoría se ubica a Arocena (2002), este autor menciona tres aspectos fundamentales del desarrollo 1) el aprovechamiento de los recursos endógenos y exógenos del sistema productivo local, 2) el DL es un enfoque de abajo hacia arriba y de arriba abajo y busca mediaciones de los restantes niveles decisionales que preparan el logro de los objetivos de las estrategias, y 3) es que el DL es un desarrollo sistémico que incluye diferentes aspectos para el logro del desarrollo que se pretende buscar en cada territorio (Arocena, 2002).

Distintos autores definen al DT como Multidimensional entre ellas según Orero (1993) son las siguientes: 1. Dimensión social: Está orientado a la creación de empleos, al desarrollo personal y sus -características cooperativas-. 2. Su dimensión económica: las iniciativas que se llevan a cabo se realizan con un carácter rentable y eficiente. De esta manera la productividad es parte de la dimensión económica. Desde el concepto del desarrollo local Albuquerque et al (2001) menciona que el desarrollo local comparte con el paradigma de los años cincuenta y setenta que se menciona que el aumento de la productividad son consecuencia de la generación de economías externas debidas a tres factores: las economías de escala en la producción, la introducción de innovaciones por parte de las empresas líderes y el flujo de la mano de obra excedentaria desde las actividades tradicionales a las modernas.

Algunas diferencias sobre el aumento de la productividad de esos años es que puede ser también difuso y no sólo concentrado en las grandes ciudades; en que los sistemas locales de empresas pueden liderar los procesos de crecimiento y cambio estructural, también se pueden reducir costes de transacción permitiendo a las empresas locales en que la sociedad civil ejerce un control creciente sobre los procesos de desarrollo de las localidades y regiones (Albuquerque, 2001).

En este sentido las capacitaciones son un indicador de importancia porque permite identificar si este componente está generando un mejor uso de los recursos, además de disminuir los costos de producción.

3. Su dimensión político- institucional: este se relaciona que al estar controlado por la Administración Pública (gobierno central) pero este debe estar en coordinación de los agentes implicados (Orero 1993) en Sanchis, s/a: 151. 4. La dimensión ambiental: corresponde a la protección de los recursos naturales y a la sustentabilidad de los modelos que se adoptan en el mediano y largo plazo donde la industria depende directamente del sector primario (Gallicchio, 2004).

En términos prácticos es difícil obtener alguna separación entre las dimensiones del desarrollo local, más bien se sugiere “articular las dimensiones en torno a problemas más que agregarlas como componentes tratados de manera independiente” (Morales, 2015: 4) este será el caso que se presenta aunque se podría abarcar todas las dimensiones se pone

una mayor atención en la dimensión económica y ecológica ya que el problema de investigación tiene un mayor énfasis en esas dos dimensiones.

1.1.1. Introducción de innovaciones, conocimientos y calidad

En el ámbito económico para los teóricos del DL, las características y condiciones del territorio son el eje central para emprender una actividad productiva y en general para la introducción de innovaciones (tecnológica o productiva). Esto último, tiene que ver con los proyectos de reconversión productiva o actividades alternativas orientadas a un mercado específico.

Una organización de productores que comercializan con un producto local se puede considerar como un proyecto alternativo que se focaliza a una dimensión económica del desarrollo local ya que cuenta procesos como la producción, industrialización y comercialización, estos tres aspectos sobrelleva a una necesidad de una organización económica interna y externa, porque eso les permite realizar procesos positivos como “(...) operar de manera transparente, con estructura de gobierno, definición e identificación plena de la propiedad accionaria o patrimonio social, para que en sus procesos de producción y comercialización exista la posibilidad de darle valor agregado y así participar en diferentes mercados con calidad y precios competitivos”(Ceñedo y Ponce,2009:113).

Sin embargo los procesos negativos no faltan como la deshonestidad, los intereses individuales por encima de los colectivos. De esta forma la organización económica interna se refiere en “(...) maximizar el beneficio para remunerar a los integrantes de la empresa (a unos en forma de utilidades o dividendos y a otros en forma de sueldos, salarios y prestaciones (...)) al respecto de la organización económica externa de las empresas tiene la finalidad de la producción de bienes o servicios para satisfacer necesidades de sus clientes” (Ríos, K, Duris E. (s/a):38).

Por lo tanto producir e identificar los canales de comercialización en las OP son aspectos fundamentales, esto se logra a través de un buen estudio de mercado, para diagnosticar las posibilidades de donde pueden ofertarse los productos industrializados.

Albuquerque (2004) menciona que es necesario identificar y comprender la estructura de la producción y comercialización de las actividades más significativas para la economía local, esto es, “(...) el conjunto de relaciones económicas entre proveedores, comercializadores y clientes, junto a las infraestructuras de apoyo, centros de capacitación

e investigación tecnológica, servicios a empresas y todos los elementos que posee el entorno territorial donde se sitúan las diferentes actividades y empresas involucradas en los diferentes ámbitos territoriales” (Albuquerque,2004:166).

Lo anterior podemos nombrar como la interacción de las diversas economías locales en palabras de Albuquerque (2004); llevar a cabo la interacción económica local, le pone un plus a las empresas sociales locales u OP, porque en ello se comparten muchas ideas que pueden llevar a la empresa al éxito económico y también la interacción, colaboración o formar redes de empresas, se refuerzan los territorios y pueden aspirar nuevos mercado locales, regionales e internacionales por el diverso gama de actividades económicas.

De esta manera, “(...) las relaciones económicas y técnicas de producción resultan esenciales para el desarrollo económico local las relaciones sociales y el fomento de la cultura emprendedora, la formación de redes asociativas entre actores locales y la construcción de lo que hoy se denomina capital social” (Kliksberg y Tomassini, 2000 en Albuquerque, 2004:159).

En el desarrollo local la dimensión económica no solo se encarga de la maximización de las utilidades y la búsqueda de mercado sino que también es importante en la formación de innovaciones, el intercambio de nuevos conocimientos, y un producto de calidad.

De acuerdo a Vázquez (2005) en la teoría del desarrollo local o endógeno además de la utilización eficiente y del potencial de desarrollo también analiza la función de la producción a partir de la caja negra que se relaciona con la organización de la producción, la difusión de las innovaciones, la dinámica urbana y el desarrollo de las innovaciones (Vázquez, 2005:38).

La formación de innovaciones de acuerdo a Rosegger (1996) en Vazquez (2005), la innovación es “(...) un proceso continuo, endógeno a la actividad productiva y al propio proceso de desarrollo, aparece puntualmente en el tiempo y en el espacio, y se difunde por todo el sistema productivo, a través de mejoras continuas” (Vázquez, 2005; 75).

La innovación se gestara a partir de prácticas y aprendizajes continuos mismas que son transformadas en experiencias es decir no surge de un día para otro sino que requiere de mediados y largos periodos de tiempo y este puede ser una innovación de proceso o de producto que muchas de las veces se presenta en ambas formas.

En una determinada organización, el equipo TG pueden desarrollar nuevos métodos de diseñar productos de acuerdo al mercado de donde se desee comercializar pero también mejorar el proceso de trabajo y en la producción de miel cada productor de miel diseña su propio método de trabajo con el fin mejorar su producción, a partir de su propia necesidad, en la resolución de un problema, pero es a partir de las prácticas constantes que puede surgir estos nuevos procesos de producción.

De acuerdo a Valdiviezo (2006) (...) el proceso de aprendizaje adquiere un perfil interactivo, ya que no es un recurso que surge completamente desarrollado, sino que por el contrario se desarrolla gradualmente al tiempo que se difunde en un entorno económico y social específico del cual se retroalimenta permanentemente. Por ello, cada vez con mayor frecuencia se reconoce que el aprendizaje tecnológico y la innovación son procesos interactivos de carácter social, por lo que no son ajenos al contexto en el que se desarrollan, ya que el ambiente configura la naturaleza, extensión y la modalidad temporal de su confección (Valdiviezo, 2006:2).

Ante la cita anterior nos señala que además de que la innovación es un constante aprendizaje esta se da en un determinado contexto y entramado social y cuando existe una buena sinergia entre los actores del territorio permite a que exista “[...] adaptación y utilización de las innovaciones” (Albuquerque, 2003:10).

Por ello, es interesante reconocer que tanto la sinergia social y las innovaciones contribuyen a la eficiencia y la competitividad (...) “la eficiencia productiva y la competitividad no dependen exclusivamente de las empresas, sino de los agrupamientos o redes de empresas, así como de la capacidad de impulsar innovaciones que posee el territorio donde se localizan esos agrupamientos de empresas (Albuquerque, 2003:08).

En las innovaciones interceden dos tipos de conocimiento, de acuerdo a Ruiz et al (s/a) el conocimiento se distingue entre el conocimiento tácito y explícito, separación realizada originalmente por Polanyi (1981,1962) y desarrollada por Nelson y Winter (1982), en su teoría evolutiva de la empresa e impulsada posteriormente por autores como Nonaka (1991), Kogut y Zander (1992), Hedlund (1994), Nonaka y Takeuchi (1995), Grant (1996a), Teece (1998) y Zack (1999), entre otros (Ruiz et al, s/a).

Para Ruiz et al (s/a) el conocimiento tácito es un tipo de conocimiento personal, difícil de que se pueda comunicar más bien es aprendido a través de largos periodos de experiencia y

de la realización de tareas, que dentro de este lapso los individuos desarrollan una capacidad de hacer juicios intuitivos sobre el éxito en la ejecución.

De esta manera adquirir conocimiento tácito significa “un proceso de aprendizaje interactivo, que no es más que un proceso social en el que los participantes deben prestarse apoyo unos a otros, interactuar frecuentemente y estar estrechamente conectados (Casanueva C. et al, 2010:39), también se puede “(...) adquirir el conocimiento tácito mediante la observación, imitación e interacción con otras empresas e individuos (Casanueva C. et al, 2010:40), esta forma de adquisición de conocimiento es sumamente importante para la generación de ideas y en el proceso de compartir los conocimientos entre los socios.

Por otro lado, hay otra forma de adquirir conocimiento que es través del conocimiento explícito de acuerdo a Ruiz (s/a) el conocimiento explícito “(...) es aquel que se puede expresar en palabras y números, y es fácilmente comunicable y compartido. Es un tipo de conocimiento formal y sistemático, que puede basarse y explicitarse en objetos o reglas; de forma que el mero análisis y observación de dichos objetos y reglas, nos permita conocer gran cantidad del conocimiento explícito existente en la organización. El conocimiento explícito organizativo es aquel conocimiento residente en la organización, fruto de un proceso de aprendizaje organizativo o proceso de hacer explícito el conocimiento tácito que puede ser compartido por miembros de la organización y/o por agentes que interactúan con la organización” (Ruiz et al, s/a: 4).

El conocimiento explícito se desarrolla a través de la capacitación técnica, es un elemento clave para impulsar la formación de los recursos humanos de una localidad para llevar a cabo las actividades de una empresa, en áreas como la gerencia, la productividad y competitividad, también “(...) propiciar la creación de una capacidad institucional local que promueva la producción local y las exportaciones.(...) puesto que la calidad de los recursos humanos, incluye también la actitud, la disposición y la mentalidad de empresarios y empresarias, de gobiernos locales y de la sociedad civil frente a los retos y las tareas del desarrollo (Enríquez,2005:8).

Para clarificar aún más Morales (2005) nos menciona que el modelo propuesto por Nonaka y Takeuchi (1999) “(...) establece que el conocimiento humano se crea y expande a través de la interacción social de conocimiento tácito y conocimiento explícito. El primero de

ellos es personal y específico a un contexto. Alude a prácticas comunes, modos de interpretación, percepciones y sistemas de valores, por lo cual es difícil de formalizar y en ocasiones de comunicar. El conocimiento explícito o codificado, en cambio, se transmite mediante un lenguaje formal y sistemático” (Morales, 2005: 74).

Son cuatro formas de conversión del conocimiento socialización: procesos que consiste en compartir experiencias y habilidades técnicas, se puede adquirir conocimiento tácito directamente de otros sin usar el lenguaje sino a través de la observación, la imitación y la práctica. La exteriorización es un proceso donde se enuncia el conocimiento tácito, la tercera forma es la combinación que es un proceso de sistematización de conceptos con el que se genera un sistema de conocimiento. Finalmente la interiorización que se relaciona con el aprender haciendo cuando las experiencias son internalizadas en la base del conocimiento tácito de los individuos a través de la socialización, la exteriorización y la combinación (Morales, 2005).

Los cuatro ámbitos de conocimiento se encuentran presentes en los tres pilares que se desarrolló en la estrategia metodológica. De alguna forma se podría decir que el pilar de las normas y valores forma parte del conocimiento tácito, el pilar de las restricciones forma parte de los conocimientos explícitos y el pilar cognoscitivo es una combinación de los dos tipos de conocimiento tácito y explícito.

Con la ayuda de la adquisición del conocimiento, ayuda a que los socios empiezan a desarrollar sus ideas, a través de inventar nuevos productos o servicios dependiendo cual sea el productos a ofertar; abordando el concepto innovación se entiende como “(...) el cambio de los procesos de una organización por la incorporación de tecnologías, métodos o herramientas, de forma que se mejoren los servicios que presta a terceros, la oferta al mercado, los procesos internos que la sustentan, o la productividad de la compañía” (Casanueva et al, 2010). Hoy en día se hace necesario hacer uso de innovaciones o reestructuraciones productivas porque nos encontramos en la era de la globalización, por lo tanto, demandan productos o servicios novedosos.

Al estar una organización productiva en el marco de la globalización implica que los productores asociados deben ser productivos en el mercado, para que puedan competir; por eso implica que la sociedad local organizado, debe ampliar sus conocimientos haciendo

uso de su capacidad de gestión, para puedan ser capacitados de diferentes instancias, ya sea gubernamentales, universidades u organizaciones públicas y privadas o internamente.

Por otro lado, en la actualidad no solo se es competitivo en el mercado si se presenta una mayor cantidad de productos y a un bajo costo sino que también si el producto presenta una mayor calidad.

Se requieren productos y procesos novedosos pero con calidad como señala Albuquerque (2001) “(...) es necesario contar con la dotación, orientación y calidad de las infraestructuras básicas y los servicios avanzados de apoyo a la producción existentes en el entorno territorial” (Albuquerque, 2001:6). En este mismo sentido el rendimiento en la producción, la creación y transmisión de conocimiento así como la calidad en la cadena apícola, es decir desde que se produce hasta que se comercializa.

Existen diferentes conceptos de calidad, en este caso el concepto se nombra por parte de los consumidores y comercializadores, se exige un estándar de calidad en determinados países algunos son más estrictos que otros; por ello se ponen de acuerdo de cómo debe ser un producto con calidad. Aunque una definición de calidad para los actores locales dueños de los productos, sin embargo, también tienen que seguir ciertos lineamientos acordados por ciertos países.

En términos alimentarios, el concepto de calidad tiene diferentes conceptos, según las normas alimentarias de cada país, para la aceptación de un producto para el consumidor; las normas industriales japonesas definen la calidad como “(...) la totalidad de las características o rendimientos propios que son objeto de evaluación para determinar si un producto o servicio satisface o no las finalidades de su uso” (Abdullah,2007:70), también para la sociedad Americana para el control de calidad, se define como “la totalidad de las funciones o características de un producto o servicio dirigidas a su capacidad para satisfacer las necesidades de un cierto usuarios” (Abdullah,2007:70).

La definición que se sigue comúnmente es el de la Unión Europea (UE) dentro de la norma ISO 9000⁸, define este concepto como “La totalidad de los rasgos y características de un

⁸ La serie de Normas ISO 9000 son un conjunto de enunciados, los cuales especifican que elementos deben integrar el Sistema de Gestión de la Calidad de una Organización y como deben funcionar en conjunto estos elementos para asegurar la calidad de los bienes y servicios que produce la Organización (Las Normas ISO 9000 s/a). Disponible en http://www.ucongreso.edu.ar/grado/carreras/lsi/2006/ele_calsof/MaterialComple-ISO9000%20A.pdf consulta 11/03/2012

producto, proceso o servicio que inciden en su capacidad de satisfacer necesidades reguladas o implícitas” (Abdullah, 2007; 69).

Todos los elementos ya mencionados, contribuye a que los socios empresarios empiezan a desarrollar sus ideas, a través de inventar nuevos productos o servicios dependiendo cual sea el productos a ofertar; que se concibe como la innovación pero en este caso estamos estudiando organizaciones de productores dedicados a la producción apícola; porque la producción de los bienes o servicios de este tipo, debe considerar que los mercados en los diferentes niveles están dentro de la era de la globalización, por lo tanto, demandan productos o servicios novedosos.

Lo anterior implica que los productores asociados deben de estar al margen de la demanda de los mercados, para que puedan competir; por eso implica que la sociedad local organizado, debe ampliar sus conocimientos haciendo uso de su capacidad de gestión, para puedan ser capacitados de diferentes instancias, ya sea gubernamentales, universidades u organizaciones públicas y privadas.

La propuesta de desarrollo de las organizaciones se sustenta en un proceso de cambio estructural, en donde se retoman el fortalecimiento de la sociedad, la construcción de una identidad y la remoción de barreras o creencias que impiden el desarrollo pleno del ser humano que conllevan a un funcionamiento real a partir de relaciones y negociaciones no previstas y en contextos coyunturales.

1.1.2. Deterioro ambiental

De acuerdo a la realidad actual, los desastres ecológicos, el calentamiento global, la deforestación y sobrepoblación son una de las amenazas para nuestro ambiente natural, por ello la incorporación de este problema en el espacio territorial es un requisito indispensable, no como en un segundo término sino que a la par que a la eficiencia productiva ya que se podría considerar que al igual que las personas el medio ambiente (fauna y flora) posee derechos para seguir subsistiendo.

De acuerdo a Zepeda (2015) la crisis ambiental es esencialmente cultural por los cambios históricos se ha pasado a una etapa de explotar al máximo la naturaleza sin entender el significado de su rehabilitación y conservación (Zepeda, 2015).

Aunque todos somos responsables del cuidado del medio ambiente, la gravedad de crisis ambiental se debe también a una falta de esta responsabilidad e incomprensión hacia la

naturaleza por parte de los dirigentes, demostrándose en la práctica la inexistencia de proyectos con una visión integral, programas, normas consensuadas que permita la protección de la biodiversidad y por el contrario existe una explotación intensa de los recursos naturales poniendo en peligro la vida de especies vegetales, animales e incluso de la vida humana.

Aunque existen diversos factores que impiden o inciden en la consolidación de propuestas alternativas para la conservación del ambiente natural (como la falta de capacidad desde las políticas públicas y la debilidad del capital social para consolidar procesos organizativos) se hallan ciertas propuestas aunque aún aisladas, están dando respuesta ante tales cambios.

Existen muchas controversias acerca de la conservación del ambiente, ciertos grupos (activistas, académicos, iglesias, ONG, sociedad civil) presentan una ideología a favor de una protección total del medio ambiente, se piensa que es mejor recobrar las formas antiguas de vivir la vida y de relacionarse con el medio ambiente y otro grupo de personas que están a favor de reconciliar la economía con la ecología, considerando que los mecanismos estructurales de la sociedad están en constante cambio, en ambas se abren una serie de cuestionamientos por ejemplo se cuestiona que sin la tecnología ¿Cómo se tendría fácil acceso a la información? ¿Cómo se conectaría una persona con otra a grandes distancias?, pero también se cuestiona ¿hasta qué punto el criterio ecológico se podría integrar al criterio económico? ¿Hasta qué punto el gobierno y la sociedad local se podrían comprometer con la ecología?

Ante los múltiples cuestionamientos algunos estudiosos responden que si es posible llevar a cabo la reconciliación con la eficiencia económica y la conservación del ambiente natural, existe una teoría surgida en los países europeos que es la modernización ecológica. De acuerdo a Cherni (2003) algunos de los resultados de tal combinación han sido la promoción, gestión y evaluación ambiental, el mejoramiento de la productividad, la tecnología limpia, la desmaterialización de los procesos productivos y de los productos finales, y la participación política de las partes interesadas.

La modernización ecológica surgió como el principio organizativo institucional para evaluar, manejar y solucionar problemas ambientales (Hajer, 1995 en Cherni 2003) si

realmente se acreditara el uso de un discurso verde en las decisiones políticas seria a través de las prácticas de la modernización ecológica.

De acuerdo a Vargas (2011) la adquisición de sentido común en la producción de bienes y servicios se utiliza como refugio para promover la eco eficiencia como cultura amigable de las organizaciones con el medio ambiente para lograr la reducción de emisiones y la explotación racional de recursos naturales. Por lo tanto son pocas las organizaciones que en la vida real generan procesos transformadores que contribuyen al cuidado del ambiente.

Para Vargas (2011) la protección del ambiente es una variable técnica compuesta por otros valores ambientales, como son: la promoción de cuidado del medio ambiente, el control del riesgo medioambiental, la relación adecuada entre organizaciones, la integración de grupos de trabajo, y la orientación y asesoría sustentable permanentes (Vargas, 2011) valores indispensables en la actualidad para integrar lo ambiental y lo económico.

Como hoy en día las prácticas de modernización ecológica en las decisiones políticas aún siguen siendo obsoletas, sin embargo, existen otros actores que tratan de avanzar por este camino aunque con alguna tensiones, han avanzado en esta modernización, un ejemplo de ellos son las organizaciones de productores.

La importancia de los actores para el DT es decisivo para Boisier (1999) el desarrollo territorial, es la acepción más amplia de desarrollo se refiere a la escala geográfica de un proceso, en el que intervienen diversos actores. A continuación abordaremos la definición de actores.

1.2. Los actores y el papel de la agencia

Los actores del desarrollo local son sin duda uno de los componentes centrales del desarrollo local, y a partir de estos actores se dan las iniciativas del DL. Una iniciativa de DT es acercarse a una dosis de buena voluntad de sus miembros. Para Arocena (2002) los actores locales serian entonces “(...) aquellos capaces de asumir los riesgos de la iniciativa, superando los comportamientos pasivos basados en la dependencia” (Arocena, 2002:224). Aquí es donde damos crédito al actor y al papel de la agencia.

Una de las teorías que nos explican con más detalle este acercamiento de los actores y su actuar es la teoría de la agencia que de acuerdo a Long (2007) la agencia es cuando las personas en sus ambientes actúan y no se encuentran aislados, sino que los rodean otras personas y sus marcos institucionales, estas personas se encuentran articulados, y no

responden con simpleza a los imperativos de marcos, normas culturales y dictados de los discursos dominantes.

De esta manera, la articulación de la formación de redes tiene que ver con actores internos como externos, tal como menciona Long (2007)

Todas las formas de intervención externa se introducen necesariamente en los modos de vida de los individuos y grupos sociales afectados, y de esta manera son mediadas y transformadas por estos mismos actores y sus estructuras. Asimismo, sólo es posible que fuerzas sociales "remotas" y en gran escala alteren las oportunidades de vida y la conducta de individuos porque toman forma, de un modo directo o indirecto, en las experiencias de la vida cotidiana y las percepciones de los individuos y grupos implicados (Long, 2007:42).

La definición de Long (2007) nos acerca a los procesos en el que el actor no se dirige únicamente por conductas impuestas a través de un solo proyecto externo, o que el actor tengan que seguir un camino unificado, sino que puede elegir múltiples caminos dirigidos por sus propias percepciones del entorno o mediante distintas conductas sociales de otras escalas.

En este sentido los actores siguen múltiples caminos en la resolución de sus problemas dirigidos por ellos mismos o por influencia de otros actores y de otra escalas (mundiales, nacionales, regionales y microregionales) aprenden a intervenir en el flujo de los eventos sociales, en cierta medida monitorean sus propias acciones, observando la reacción de otros por su propio comportamiento y además de que toman en cuenta las circunstancias contingentes (Giddens, 1984 en Massieu 2010), es decir que el actor no se queda cruzado de brazos, sino que actúan mediante acciones individuales y colectivas.

Por lo tanto puede haber mecanismos que operan a escalas más agregadas pero a través de distintas mediaciones logran incidir en escalas más desagregadas, es decir los mecanismos institucionales que existen en una región puede incidir en las formas de comportamientos de los que habitan en una microrregión y viceversa.

1.3. Lo global en el enfoque del desarrollo local

Es claro que muchas de las soluciones de pobreza social y ambiental no se da únicamente de procesos de grandes escalas de tipo proteccionista y paternalista y donde la cooperación se muestra escasa, sino más bien estas soluciones pertenecen a una escala local en cooperación con lo global y de esta manera, el proceso de desarrollo podría expandirse de abajo hacia arriba, de arriba hacia abajo y hacia los lados (Arocena, 2002).

De acuerdo a Boisier (2001) lo local es el espacio geográfico y sumado a este espacio se encuentra los procesos sociales donde se desarrollan vínculos y procesos institucionales entre los actores que poseen intereses diversos, y que por lo tanto estructuran sus acciones por diferentes motivaciones individuales y colectivas.

Sin duda lo global en la dinámica productiva del territorio ha contribuido en la emergencia de actores colectivos que participan en los procesos institucionales de las organizaciones, Arocena (1997) menciona que “(...) necesariamente se debe hablar de la relación con los procesos de globalización, buscando formas de articulación local-global, debido a que la globalización no solo presenta amenazas para los procesos de desarrollo local, sino que también presenta oportunidades” (Arocena, 1997: 3).

Giddens (1993) define el termino globalización como “(...) la intensificación de las relaciones sociales en todo el mundo por las que se enlazan lugares lejanos, de tal manera que los acontecimientos locales están configurados por acontecimientos que ocurren a muchos kilómetros de distancia o viceversa” (Giddens, 1993: 67-68).

Algunos de los actores que participan en esta dinámica global- local en las organizaciones colaboran o se vinculan en la parte financiera o técnica, las figuras en el cual se hace referencia son los organismos gubernamentales y no gubernamentales, agentes comercializadores, las grandes empresas, agencias certificadoras, universidades y centros de investigación que si bien o mal están siendo partícipes de alguna manera en la regulación entre lo económico y lo sustentable.

1.4. Enfoques teóricos de las organizaciones

Existen diferentes estudios organizacionales, pero algunos autores han tratado de categorizar estos estudios. Con el fin de categorizar el análisis organizacional existen diferentes autores que realizan su clasificación en tres campos de conocimientos para facilitar el estudio, entre algunos estudiosos se encuentran Gonzales y Gentilin (2012), y los tres campos que mencionan los autores son: la teoría administrativa (TA), la teoría de la organización (TO) y los estudios organizacionales (EO).

De acuerdo a estos autores la teoría administrativa se ha caracterizado por su “(...) concepción pragmática de la realidad, evalúa la actividad practica por encima de cualquier otro aspecto, por lo tanto las propuestas de intervención en las organizaciones serán valoradas por la utilidad que tengan” (Gonzales y Gentilin, 2012: 10). Se identifica

algunas temáticas como la estrategia, la planeación, liderazgo, emprendimiento, ética y responsabilidad social empresarial, gestión de calidad y tecnológica.

Uno de los principales representantes fue Taylor, el consideraba a la administración como una ciencia más que un conjunto de técnicas, sin embargo estas ideas aún estaban más enfocados en la productividad y en la eficiencia de la empresa y las relaciones aún se desconectaban en esta disciplina.

Por otro lado, la teoría de la organización integra varias disciplinas como la filosofía, la antropología y la psicología. De acuerdo a Gonzales y Gentilin (2012) la teoría de la organización propone un debate de las organizaciones desde una visión individual y las técnicas de producción dentro de un contexto socio-histórico particular.

Algunas temáticas que se menciona a partir de Gonzales y Gentilin son: administración científica y control, burocracia, comportamiento organizacional, contingencia y diseño organizacional, relaciones humanas, nuevas relaciones humanas, etc. Uno de los principales representantes fue Weber (1924) con la teoría burocrática, y Maslow (1954), con la teoría de las relaciones humanas entre otros.

Finalmente, el campo de los estudios organizacionales, el objeto de estos estudios está centrado básicamente en diferentes tipos de organizaciones y no únicamente en la empresarial, de acuerdo a Morales (2012) se vincula con el estudio de organizaciones públicas, gubernamentales, privadas, mixtas, solidarias o de base, perspectiva desde la cual se considera que toda empresa es una organización pero no toda organización es una empresa.

Las principales temáticas son: antropología de las organizaciones, aprendizaje y conocimiento organizacional, cambio organizacional, cultura y vida simbólica, poder, ecología de las poblaciones, nuevo institucionalismo, teoría de la ambigüedad organizativa, teoría crítica y pos-modernismo, sociología organizacional y del trabajo, etc. a Gonzales y Gentilin (2012).

Son una diversidad de autores que participan en esta discusión teórica, pero entre los principales son Hannan y Freeman, 1977, 1984 con la teoría de la población ecológica, Di Maggio, Powell 1983; Meyer, Rowan (1977) Scott (2001) con la teoría institucional, entre otros autores que a continuación se mencionan.

Nos damos cuenta que entre los estudios organizaciones se encuentran aquellos estudio enfocados en las instituciones, por lo que podemos decir que los EO y el enfoque de instituciones son compatibles. Antes las aportaciones de distintos autores acerca de los estudios organizacionales, retomamos la propuesta de Arocena (2010) y es que él plantea tres principales características en la definición de organización como “(...) instrumento de la acción colectiva, como sistema de relaciones sociales y como sistema de normas y valores” (Arocena 2010:46).

Siguiendo a Arocena (2010) el análisis de las organizaciones no se basa en recetas o manuales realizados por expertos que darán las pautas sobre cómo se debe organizar un determinado grupo, sino que por el contrario se trata de que el grupo genere sus propias formas de construir capacidades organizativas, partiendo de la estimulación de cada ser humano que la integra, desarrollando toda creatividad interna.

A lo largo de la historia se han constituido numerosas organizaciones para lograr un determinado fin u objetivo común, sin embargo nos centraremos específicamente en el análisis de la organización de productores (OP) que Bijman & Ton (2008) define como aquellas “(...) que van desde las instituciones formales, como las cooperativas, a las agrupaciones de productores informales y asociaciones del pueblo. Una serie de tipologías se han desarrollado que distinguen a las organizaciones de productores en función de su estado, ámbito geográfico legal y tamaño” (Bijman, & Ton, 2008: 4).

Siguiendo estos autores las organizaciones que proporcionan servicios económicos circunscriben cooperativas donde los miembros agricultores procesan y comercializan sus productos pero que a la vez pueden tener otras funciones como el de dar voz política a los productores de pequeña escala, estas organizaciones de defensa, o cooperativas de agricultores, pueden presionar a los responsables políticos locales, regionales o nacionales en nombre de sus miembros. Por lo tanto en particular aquellos en el ámbito comunitario, a menudo se combinan las funciones económicas, políticas y sociales. Proporcionan insumos y créditos agrícolas a sus miembros, procesar y comercializar sus productos, ofrecen servicios comunitarios (Bijman, & Ton, 2008).

Las aportaciones de estos autores nos dan a entender que la OP no solo se centra únicamente en el área productiva, sino que al mismo tiempo son multifuncionales y su

participación va desde el ámbito productivo, social, político e inclusive religioso como es el caso de las OP de este trabajo.

1.5. Las instituciones y las organizaciones

Como se veía en el primer apartado, una las aportaciones de los ejes principales del DT es dar valor al papel de los actores, el territorio, y el entramado de relaciones en el que se encuentran insertos. Por ello se hace necesario discutir brevemente lo que se entiende por instituciones

Para el enfoque del DL el componente humano, de sustentabilidad y de identidad han sido tomados en cuenta a la par que el crecimiento económico, mismas dimensiones del desarrollo local que componen el entramado institucional de un determinado territorio, de acuerdo a Madoery (2007) la interpretación institucional gira en torno a los actores, sus relaciones, y sus entornos donde se encuentran ubicados “Sobre la base de la capacidad de los actores, amplían la perspectiva teórica de los procesos de desarrollo, superando la atadura estructuralista, propias de las primeras miradas del desarrollo” (Madoery, 2007: 38).

Madoery (2007) señala la importancia de los arreglos institucionales lo realiza resaltando los parámetros de los que dependen los contextos de acción, y que son estos los que guían y permiten la acción socialmente enraizada, argumenta que cuando hay un marco institucional desequilibrada no da paso a que haya un desarrollo económico viable porque no facilita su desempeño (Madoery, 2007).

Esta argumentación nos hace pensar de la continuación de la pobreza y desigualdad social, vistos en escenarios de conflicto entre sociedad y Estado. Vázquez (2009) añade que [...] teniendo en cuenta que las iniciativas de desarrollo se realizan en territorios caracterizados por un sistema social, institucional y cultural con el que interactúan. Por ello, las medidas son más eficaces cuando utilizan los recursos locales y se articulan con las decisiones de inversión de los actores locales. (Vázquez, 2009:7).

Para no ser prestos a confusión se define el significado de institución y de institucionalismo de acuerdo a Jepperson (1999) “La institución representa un orden o patrón social que ha alcanzado cierto estado o propiedad; la institucionalización indica el proceso para alcanzarlo” (Jepperson, 1999: 195). “[...] las teorías institucionales son las que incluyen las explicaciones institucionales. El institucionalismo es una estrategia teórica

que incluye las teorías institucionales y busca desarrollarlas y ampliarlas [...] (Jepperson, 1999: 207).

De esta manera el autor señala que el institucionalismo considera las instituciones causas, de manera que hace hincapié en la construcción social y sus efectos de esta construcción.

En nuestro caso nos centraremos en las instituciones, pero esto implica conocer las corrientes institucionalistas que explican de manera diferenciada el significado de instituciones.

En primera instancia North (1993) señala que las instituciones forman la estructura de incentivo de una sociedad y las instituciones políticas y sociales pasan a ser importantes en el desarrollo económico, además de que él introduce un concepto particular en el desempeño económico que es el tiempo, que se relaciona con cambios económicos y sociales.

[...] las que mantienen sus preferencias son consecuencia de su aprendizaje a lo largo del tiempo, y no solo del lapso de vida de un individuo o de una generación; son el aprendizaje incorporado en individuos, grupos y sociedades, acumulativo en el tiempo y transmitido de una generación a otra por la cultura de cada sociedad (North, 1993: s/a).

North define a las instituciones como imposiciones creadas por los humanos y estructuran y limitan sus interacciones y estas pueden ser formales e informales. Considera que las formales son las reglas, leyes, constituciones entre otros y las informales considera que son las normas y comportamiento, convenciones, códigos de conducta autoimpuestas, etcétera, y son las que definen la estructura de estímulos de las sociedades específicamente en las economías (North, 1993).

Ahora bien estas instituciones formales e informales se dan en todos los ámbitos de territorio, sin embargo, esta investigación se centra en el ámbito de la organización de productores, por lo tanto se considera es necesario conocer brevemente el recorrido de los estudios que se han hecho acerca de ellas, concluyendo que existe una afinidad con los estudios organizacionales y dentro de esta categoría si hay una afinidad con el enfoque institucional.

De acuerdo a Vargas (2008) el institucionalismo ve a las instituciones como acción de gobierno en los campos organizacionales y por otra parte son vistas como recursos de los agentes y actores racionales para obtener el logro de sus objetivos.

Diferentes estudiosos han tratado de separar el estudio del enfoque institucional en diferentes campos, Peters (1999) señala que existen doce enfoques, Thoening (2003) lo ha dejado en cinco perspectivas (Vargas, 2008), y Vargas (2008) menciona que son diez las perspectivas en la que se ha basado el viejo y el nuevo institucionalismo y algunos han dejado el estudio en tres campos de estudio del cual en este trabajo nos enfocaremos.

En este trabajo se menciona brevemente las tres perspectivas que algunos estudiosos se han centrado ampliamente sobre el enfoque institucional tanto de los viejos institucionalistas como de los nuevos, uno de los estudiosos que realizan esta dicha separación en tres grandes categorías disciplinares es Richard Scott (2001), él revisa la contribución de la economía, de la ciencia política y de la sociología, sin embargo, por los fines de este trabajo nos centraremos con un poco más de amplitud en las contribuciones de la economía y la sociología.

Entre algunos de los estudiosos que destaca Scott (2001) pertenecientes a la teoría institucional económica temprana, son Veblen, Commons y Mitchel y señala que algunas de las principales aportaciones son las siguientes: Veblen definía a las instituciones como la colocación de los hábitos del pensamiento común, Commons aporta la sugerencia de la transacción como una unidad más apropiada del análisis económico, por transacción se refería en que dos o más voluntades pueden obligar, defraudar, obedecer, competir, entre otros mecanismos y reglas de conducta en un ambiente de escasez.

Por lo tanto, en el enfoque institucional desde la dimensión económica las reglas de conducta son las instituciones sociales. Por otra parte, el enfoque institucional desde la ciencia política de acuerdo a Scott (2001) las influencias partieron por autores como Burgess y Wilson que hicieron la conexión del análisis institucional con las leyes constitucionales y la filosofía moral.

Finalmente el estudio de las instituciones desde la disciplina de la sociología destacan algunos autores como Durkheim, Max Weber, Talcott Parsons. Scott (2001) señala que las aportaciones de Talcott Parsons enfatizaron en los marcos normativos, los analistas necesitaron tomar en cuenta la orientación de los actores. De esta manera un sistema de acciones se convertiría en una institución siempre y cuando los actores y sus relaciones orientaran sus acciones a un conjunto colectivo de estándares normativos y a los modelos de valores.

Ahora bien, en lo que se refiere a la corriente del nuevo institucionalismo, de acuerdo a Scott (2001) en el ámbito económico las teorías neo- institucionalistas están insertadas en las reglas y sistemas de gobierno que se desarrollaron para regular los cambios económicos. Coase (1937-11960), Williamson (1975-1985) y North (1981) se centraron en el ámbito económico señalando que los individuos procuran maximizar su conducta hacia ordenamientos prioritarios estables y consistentes, pero lo hacen en presencia de límites cognoscitivos, información incompleta y dificultades en el seguimiento y capacidad para hacer cumplir los acuerdos, es decir se señala de una cierta racionalidad limitada contraria a lo que se consideraba en el enfoque neoclásico que señala una racionalidad ilimitada.

De esta manera, Commons, DiMaggio y Powel (1999) señalan que las instituciones surgen y persisten cuando conceden beneficios mayores que los costos de transacción, refiriéndose a los costos de transacción aquellos costos de negociación, ejecución y cumplimiento en el que se inciden al crear las instituciones (DiMaggio y Powell, 1999).

Aunque de alguna manera algunos autores comparten ideas comunes sobre el significado de los costos de transacción, DiMaggio y Powell (1999) señalan que aún existen algunas divergencias en la manera de tratar los costos de transacción, los autores que tratan los costos de transacción son: Williamson (1985) que ve el oportunismo como una fuente fundamental de los costos de transacción definiendo como oportunismo a la búsqueda con dolo del interés propio.

Si siguiendo los autores, se argumenta lo contrario es Akerlof (1976), este autor demuestra que las instituciones pueden persistir aun cuando no sirvan al interés de nadie. Él pone de ejemplo que aunque todos puedan quedar peor bajo un sistema de castas, los individuos racionales pueden acatar sus normas porque no desean arriesgarse al exilio. De esta manera las instituciones subsisten aunque no sean en óptimas condiciones para todos (Zucker, 1986 en DiMaggio y Powell 1999).

Por otro lado, Mathews (1986) enfatiza en los costos cognoscitivos al organizar y supervisar las transacciones, incluso cuando los participantes son honestos. Finalmente North (1984) también define los costos de transacción más ampliamente, considerándolos gastos generales de la manutención de un sistema de derechos de propiedad, bajo condiciones de especialización creciente y de una compleja división del trabajo (DiMaggio y Powell 1999).

En conclusión en este trabajo simpatizamos con DiMaggio y Powell (1999) que señalan que “[...] la nueva economía institucional considera a la transacción la unidad primaria de análisis. Las partes en un intercambio desean economizar en los costos de transacción en un mundo en que la información es costosa, en que algunas personas se conducen de manera oportunista y en que la racionalidad se ve constreñida” (DiMaggio y Powell, 1999:36).

En lo que se refiere en el ámbito político Scott (2001) menciona que se han dividido en dos campos para su estudio por un lado los institucionalistas históricos y por otro los teóricos de la elección racional, los primeros se enfocan en que las instituciones, que incluye las estructuras formales e informales estructuran la conducta y la segunda se ve a las instituciones como sistemas de gobierno y reglas, pero que representan edificios racionalmente construidos donde los individuos ven por sus intereses.

En el primer campo es donde se localiza la postura de Scott (2001), aunque en esta investigación se centra en este campo, se hace necesario conocer otras corrientes.

En la corriente sociológica del nuevo institucionalismo Scott (2001) menciona que las principales aportaciones han sido las de Meyer y Rowan que consideran que las instituciones son reglas culturales que estaban siendo racionalizadas por las acciones de las profesiones; él autor enfatiza en que las instituciones en relación a la organización son el resultado de no solo de la sofisticación técnica sino también son productos de la racionalización creciente de las reglas culturales.

Ahora bien, adentrándonos un poco más en la relación entre las instituciones y las organizaciones, esta relación es bastante estrecha, según North (1993) señala que “Es la interacción entre instituciones y organizaciones la que da forma a la evolución institucional de una economía. Si las instituciones son las reglas del juego, las organizaciones y sus empresarios son los jugadores” (North, 1993: s/a). Según él las instituciones son creadas a partir de una matriz institucional.

DiMaggio y Powell (1999) esclarecen es que en la relación del enfoque institucional y la conducta organizacional es que el viejo y el nuevo institucionalismo, rechazan la visión de la conducta organizacional como una simple suma de las acciones individuales, este rechazo es realizado con bases muy diferentes.

Los viejos institucionalistas, no se centran en que los individuos persiguen intereses materiales e ideales y que la noción de los esfuerzos de esos individuos conducen a la racionalidad organizacional. “Más bien, las organizaciones son "instrumentos recalcitrantes" y los esfuerzos para dirigirlas producen "consecuencias imprevistas" que nadie puede controlar” (DiMaggio y Powell, 1999:49).

Por otro lado, el neoinstitucionalismo rechaza la postura de la intencionalidad y se orienta en una teoría alternativa de la acción individual, que destaca la naturaleza no reflexiva, rutinaria y presupuesta de la mayor parte de la conducta humana y considera los intereses y actores constituidos por las instituciones (DiMaggio y Powell, 1999).

Para una definición más específica Scott (2001) menciona que las instituciones tienen tres componentes principales que son las estructuras cognoscitivas, normativas y regulativas y que estas son las que proporcionan estabilidad y significado a la conducta social. Al mismo tiempo se menciona que las instituciones son transportadas por varios portadores como las culturas, las estructuras y las rutinas (Scott, 2001). Siguiendo este autor, el pilar regulativo tienen que ver en que las instituciones regulan la conducta estableciendo reglas o inspecciones a otros y al de poner orden, controlar, sancionar actividades y operan en los mecanismo informales por ejemplo el de avergonzar rehuir, o formales, como la presentación en los tribunales.

Par Scott (2001) el pilar normativo tiene que ver con una dimensión evaluativa y obligatoria, basado en un sistema de valores y normas. Entendiéndose por valores a lo deseable de acuerdo a la construcción de patrones por las cuales la conducta se puede evaluar y comparar; por su parte, las normas implican la forma en que las cosas deben hacerse. Finalmente el pilar cognoscitivo enfatiza que las reglas forman la naturaleza de la realidad del cual se hacen los significados (Scott, 2001). En esta parte es donde llegamos a la parte de la relación con los estudios organizacionales y las instituciones de acuerdo a Barba (2013) uno de los objetos de estudio de los EO es la cultura organizacional relacionado con los mitos, los ritos, los símbolos y los significados; los símbolos tienen efectos cuando forman los significados que se le atribuye a los objetos y actividades; la tesis central de la vida simbólica es que los integrantes de las organizaciones deben considerar las presiones de sus ambientes físicos (Barba, 2013).

Morales (2009) resume de manera práctica los tres pilares institucionales, él señala que las instituciones vistas desde el pilar regulativo hace énfasis en la restricción que se ejerce sobre el comportamiento humano, por su parte el pilar normativo hace posible y fortalecen el comportamiento social y el pilar cognoscitivo hace énfasis en que la institución humana es donde [...] las rutinas se siguen porque se da por sentado que es la forma en nosotros hacemos estas cosas (Scott 2001:57 en Morales, 2009:16).

Desde estos tres pilares desarrollados por Scott (2001) existen mecanismos de transmisión que para Morales (2009) constituyen formas evidentes de su expresión (Morales, 2009) con excepción del isomorfismo que “(...) se refiere al hecho de que muchas formas de relación son compartidas ampliamente por múltiples organizaciones, dicho de otro modo, las formas son similares en una gran variedad de ámbitos organizativos” (Morales, 2009:16).

Entre los indicadores que destaca Scott (2001) se encuentra en la tabla 1, que muestra los pilares institucionales y sus principales mecanismos de transmisión.

Tabla 3. Pilares y mecanismos de transmisión institucionales

Mecanismos de transmisión	Pilares		
	Regulación	Normativo	Cultural-cognitivo
Sistema simbólicos	Reglas, leyes,	Valores, expectativas	Categorías, tipificaciones, esquemas
Sistemas relacionales	Sistemas de gobernanza, sistemas de poder	Regímenes, sistemas de autoridad	Isomorfismo, estructural, identidades
Rutinas	Procedimientos estandarizados de operación	Trabajos, funciones, obediencia a deberes	Guiones
Artefactos	Objetos que cumplen con especificaciones establecidas	Objetos donde se materializan convenciones, estándares	Objetos que poseen un valor simbólico

Fuente: Scott, 2001:77 en Morales 2001:15

De acuerdo a Morales (2009) los elementos presentes en la tabla pueden ser utilizados en dos ópticas la primera tiene que ver con el contexto en el que ocurren las relaciones sociales y se acentúa las influencia de las instituciones en el comportamiento de las personas y la segunda se busca analizar la relación entre las instituciones y el comportamiento humano (Morales, 2009)

Ahora bien, el enfoque institucional desde una perspectiva sociológica aborda a las organizaciones como espacios de intereses individuales y como entidades intermedias

donde se explica la conducta de los individuos agregados, es la obra de Powell y DiMaggio (1999), en la obra se menciona que “[...] los nuevos institucionalismos coinciden en la idea de que las organizaciones son los espacios que dotan de una estructura a la acción humana y le permiten cumplir su papel en la división social del trabajo. Si bien la acción social está determinada por los intereses individuales, los problemas que plantea la acción colectiva hacen necesaria la concepción de entidades intermedias que permitan explicar satisfactoriamente la conducta de los individuos agregados” (Romero, 1999:22).

Una de las aportaciones del viejo institucionalismo que los nuevos institucionalistas no dejan de retomarlo es la existencia de rutinas dentro de las organizaciones que de acuerdo a Romero (1999) las organizaciones obtienen su funcionamiento a partir de rutinas, las rutinas permiten reducir los problemas de elección de estrategias y por esta razón exista una reducción de la incertidumbre en la acción de la organización.

Por lo tanto la capacidad de estas rutinas para predecir eficazmente las situaciones que el medio ambiente le presentará a la organización acaba por darles un carácter institucional (Romero, 1999).

Este autor nos habla sobre una relación simbiótica existente entre instituciones y las organizaciones desarrolladas por la estructura de incentivos suministrada por esas instituciones y que tienden a producir comportamientos rutinarios (Romero, 1999).

Sin embargo, a pesar de que las rutinas juegan un rol importante en el comportamiento de las organizaciones, las instituciones “[...] no deben considerarse solo constreñimientos heredados que limitan la acción de los actores, sino que también son objeto de cambio a partir de la actividad humana” (Romero, 1999:26) para este autor el motor de los cambios está en la voluntad de modificar las reglas del juego.

Son tres aspectos principales que se ha otorgado al estudio de las organizaciones desde un enfoque institucional a partir de los estudiosos del nuevo institucionalismo y el viejo institucionalismo principales estas son: la existencia de un sistema de normas y valores, la existencia de reglas y la existencia de rutinas.

En conclusión, a lo largo de este capítulo se señalaron aspectos de importancia, en primer lugar la evolución del enfoque de las teorías del desarrollo se dieron paulatinamente de acuerdo a las necesidades y problemas que acontecían en cada periodo de la historia.

En un principio las teorías del desarrollo fueron pensados en el desarrollo de los países desarrollados, sin embargo estas terminaron siendo modelos para los países considerados subdesarrollados, pero al aplicarlo a estos últimos las consecuencias que se gestaron fueron diferenciados en cada país, en algunos de estos países en lugar de contribuir al desarrollo en términos de eficiencia económica fue todo lo contrario, como en el caso de México hubieron afectaciones en el campo mexicano al adoptar ciertos paquetes tecnológicos, no habiendo la suficiente capacitación a los actores del campo.

La manifestación del desarrollo era únicamente en términos económicos pero poco a poco fueron más integrales. De acuerdo a los aciertos y errores de los economistas y dirigentes dio paso a nuevas formas de desarrollo, por diversas problemáticas que emergieron y demandas de la misma población se fueron incluyendo aspectos políticos, sociales, el entorno y el individuo. Estos aspectos fueron incluidos en lo que actualmente conoceríamos como desarrollo local, donde el desarrollo se obtiene a partir de acuerdos consensuados de abajo hacia arriba, de izquierda a derecha fomentando los productos del territorio y la opinión de los actores.

El desarrollo local visto desde los términos de eficiencia económica significa fortalecer las actividades y productos del territorio, crear valor agregado, fomentar las innovaciones, el conocimiento y la mejora de la calidad del producto.

La complejidad del desarrollo local no solo se manifiesta de manera aislada y con actores individuales sino que reside a partir de un entramado de actores mismos que mantienen diferentes posturas ideológicas, es decir significa amasar diferentes puntos de vista a partir de un objetivo para lograr el bienestar común.

Una de estas complejidades que se manifiestan en un determinado territorio es la formación organizaciones de productores que en más de una ocasión inician con metas y objetivos para el bienestar colectivo. Sin embargo, durante el trayecto de lograr los objetivos las ideas se modifican y se desvían a intereses individuales.

El surgimiento, la modificación o el fin de las instituciones juegan un papel indispensable en la coexistencia y el éxito de objetivos comunes (en este caso el equilibrio entre las prácticas para el logro de la eficiencia económica y ecológicas) en las organizaciones.

CAPITULO II

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD APÍCOLA EN LAS REGIONES TULIJÁ TSELTAL –CHOL Y SELVA LACANDONA

En este capítulo se desarrolla la ruta histórica que ha seguido la actividad apícola, las oportunidades y desafíos que han tenido, los actores que se vinculan a esta actividad dedicada a la gestión, producción y la comercialización apícola, además se presentan el contexto natural, demográfico, social y económico, de las tres regiones de estudio, así como algunas investigaciones realizadas sobre las organizaciones de productores (OP). Es importante dar a conocer las diferentes temáticas de contexto ya que así nos permitirá acercarnos con mayor detenimiento y profundizar en la situación que viven las OP.

El primer apartado se realiza con el fin de entender el contexto económico y social de la producción de miel en otras escalas (mundiales y nacionales) y que sin duda influyen en escalas como las organizaciones (micro-regionales). Se describe los antecedentes de la actividad apícola en México en el contexto mundial y nacional y la diversidad de problemas y situaciones que se han manifestado a en la trayectoria de esta actividad.

En un segundo momento se presenta un panorama de la situación Geográfica que se ubicó en un mapa geográfico del Estado de Chiapas, seguido de la situación demográficas y social presentado en tablas donde se desarrolla el grado de crecimiento poblacional, el grado de pobreza de la población, su índice de rezago social, su índice de desarrollo humano, y finalizado con la situación económica con su especialización productiva, sectores económicos, entre otros.

2.1. De la producción tradicional de miel a una producción tecnificada

Existen diferentes documentos históricos que describen la actividad apícola practicada por los mayas y el intenso cuidado que tenían con las abejas nativas, la apicultura en México corresponde a la extracción de miel obtenidas de las abejas nativas (melipona y trigonas) comenzó antes de la llegada de los españoles. De acuerdo a Camacho 2010 las abejas producían un exceso de miel tres veces superior de lo que necesitan para que ellas pudieran sobrevivir, por lo tanto el ser humano recogía este exceso.

Según las evidencias fue entre 1760 y 1770 que los españoles trajeron la abeja europea con el objetivo de obtener ganancias económicas ya que consideraban a la abejas europeas

mejores productoras de miel en cantidad y calidad, además de que producían cera para la elaboración de velas para las actividades religiosas (Toriz y Román, 2005).

De esta manera se inició con la domesticación de las abejas y obteniendo miel que año con año ellas producen, esta técnica la conocieron como apicultura (Camacho 2010).

Lo curioso de las abejas es que no existe un cien por ciento de la domesticación ya que si ellas no cuentan con cuidados para su crianza ellas vuelven a la vida silvestre. Cabe mencionar que en México la apicultura se practicaba instalando las colmenas cerca de los casas, para obtener miel (Toriz y Román, 2005) conociéndose la actividad de una manera más rustica⁹.

Se reconoce una fecha específica sobre los inicios comerciales de la actividad apícola y es la que corresponde al año de 1851 cuando el párroco americano Lorenzo Lorraine Langstroth descubrió la utilidad de los marcos o panales móviles, esto permitió que los apicultores pudieran extraer la miel con mayor facilidad, otorgándoles a los apicultores ventajas técnicas y por consiguiente un aumento en sus ingresos (Fernández et al: s/a).

Además de los procesos descritos en líneas anteriores para el florecimiento de la actividad apícola en México, se sumaba la abundante vegetación y la diversidad florística que se contaba en aquella época.

Actualmente la práctica apícola es la actividad en la que se produce y extrae la miel; además de que se obtienen otros productos derivados de la colmena, como la extracción de cera, propóleo, polen, el veneno de abeja, sin embargo la extracción de miel sigue siendo uno de los principales productos que se obtiene en mayores volúmenes de la colmena.

La adaptación de la abeja europea en México además de la aplicación de tecnología (extractores y purificación de miel) y la demanda del producto de la miel fueron los principales factores que dieron origen a una apicultura de gran éxito (Roman y Toriz, 2005). Los productores podían manejar muy bien sus colmenas gracias a la docilidad de las abejas, además de que se seguía contando con abundante vegetación.

2.1.1. Producción y comercialización apícola en México

De acuerdo a Román y Toriz (2005) en 1930 se empieza a notar que los principales estados productores de miel son: Yucatán, Veracruz y Puebla. En 1950 en el altiplano se abren las

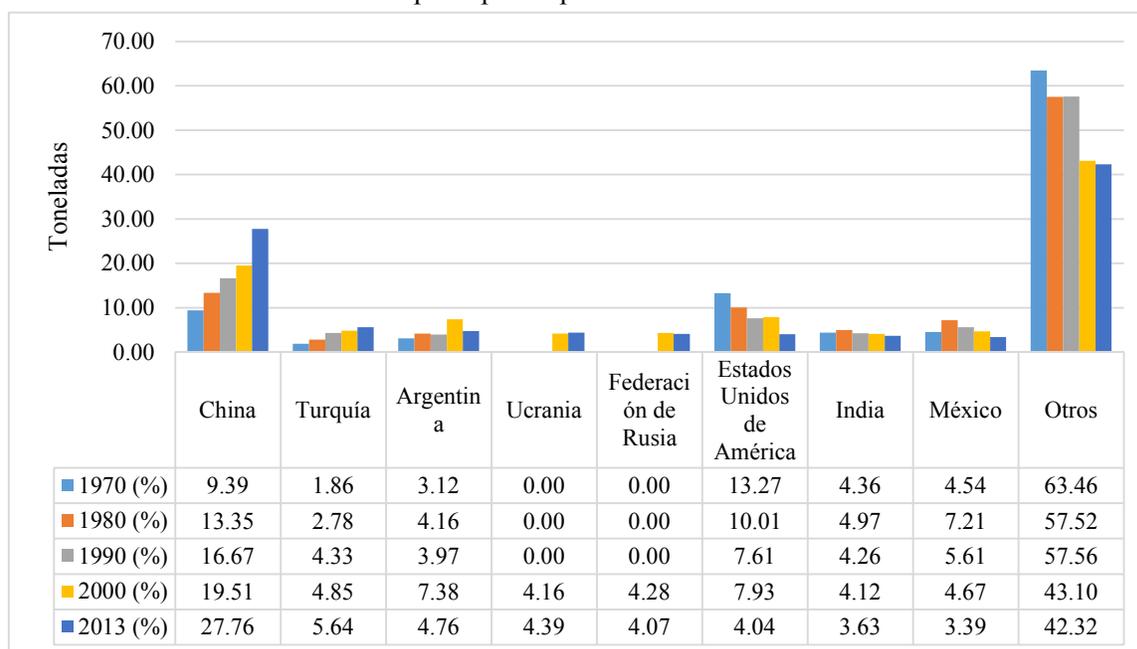
⁹ Que requiere de elementos naturales para su desarrollo

empresas Miel Carlota perteneciente inmigrantes alemanes y miel Yucatán entre otras. Apela

En el periodo del presidente Luis Echeverría (1970-1976) se empezaron a dar los primeros apoyos a través de la venta a bajos costo de paquetes familiares de abejas, ya desde 1980 México ocupaba el tercer lugar en exportación, siendo china el primer lugar (Toriz y Román, 2005).

En la gráfica 1, vemos la evolución de los principales países productores de miel ubicándose a México como uno de los importantes exportadores, ocupando entre un sexto y octavo lugar en la producción. Los apicultores mexicanos comercializan la miel por medio de la venta directa con un empresario privado, con un intermediario o tiendas de autoservicio, ya sea a granel o en un producto envasado y la otra opción es venderlo directamente al mercado externo (García y Meza, 2012).

Gráfica 1. Principales países productores de miel en el mundo



Fuente: Elaborado con datos de la FAO (febrero, 2016). Disponible en línea: <http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E>

Uno de las cosas que señala la gráfica anterior es que en 1990 hubo un cierto decrecimiento en la producción la producción de acuerdo a algunas fuentes como FIRA (2011) cayó un 22.5% hacia 1988 y se percibe que una de las causas ha sido la africanización de las abejas, ya que la entrada de la abeja africana a México ocurre en 1986

por la costa de Chiapas, además que ocurrió el huracán Gilbert precisamente en 1988 (FIRA, 2011).

De acuerdo a Novoa et al, (2011) las abejas africanizadas han colonizado y reemplazado las abejas europeas de más de veinte países y lo que preocupa de manera en particular en México es que este tipo de abeja este afectando la productividad de la miel (Novoa, et al, 2011)

Se considera que el origen de las abejas africanizadas fue en el año 1956 cuando se introdujeron reinas de la raza africana Abeja mellifera scutellata en colmenas ubicadas Brasil y un año y medio después, cuando se realizaban estudios de productividad, veintiséis colonias enjambraron¹⁰ con las reinas africanas originales (Novoa, et al, 2011). Los principales problemas que ocasiona la africanización es que suelen enjambrar más que las abejas europeas. Además de que son altamente defensivas con los humanos y con los animales.

De acuerdo a la Secretaria de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2012) se menciona que existen algunos artículos científicos que hacen referencia a los efectos negativos que provocan las abejas africanizadas. Algunos artículos realizados por la propia SAGARPA, en el documento titulado “Las abejas africanas y su control” hacen énfasis que en Paraguay y Bolivia, a raíz de la africanización de sus apiarios, se suscitó un abandono generalizado de las explotaciones apícolas por los productores de miel. Venezuela y Colombia eran países exportadores de miel antes del arribo de las abejas africanas.

Este problema se vio también reflejado en la producción melífera de los productores de la PROASEL justo cuando recién iniciaban el acopio, cuestión que fue un obstáculo para el crecimiento de su producción

La invasión de la abeja africana le trajo grandes complicaciones, pero se superó con perseverancia. Se eliminaron sistemáticamente a las colmenas muy agresivas y se reprodujeron por división a las más prolíficas. Trabajó al igual que nosotros ahora, con la abeja autóctona de la zona, la “abeja criolla”, que posiblemente tenga su origen en la abeja alemana *Apis mellifera*. Recuerdo que intente criar abejas de la raza italiana y a pesar de que todavía no había hecho su aparición la varroa y otras enfermedades, esas abejas no toleraron las asperezas de nuestro clima (Entrevista con productores de PROASEL, marzo, 2016)

¹⁰ Formar [las abejas con su reina] un enjambre para salir de la colmena y constituir una nueva colonia en otro lugar: <http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/enjambrar> consultado en marzo de 2016.

Aunque numerosas campañas y programas otorgadas por los organismos gubernamentales y por los mismas estrategias de los productores se llegó a la recuperación pero no significó la erradicación de la africanización ya que hoy en día es un problema por el que hay seguir tomándolo en cuenta. De acuerdo a FIRA para 1991 la producción se recuperó para alcanzar 69 mil toneladas, pero nuevamente cayó la producción un 29.2% en 1995, lo que esta vez coincide con la aparición de la plaga llamada varroa que apareció hacia 1992, y hasta la fecha sigue prevaleciendo como una amenaza (FIRA, 1992). Esta plaga es peligrosa porque debilita a las abejas, hace que las abejas se arrastren por el suelo y algunas otras se ven muertas alrededor de sus colmenas, de acuerdo al INIFAP (2011) las colmenas infestadas con varroasis se les observa mal formaciones en alas y abdomen, la abeja posee un comportamiento desordenado en el interior de la celda con tal de quitarse el acaro (INIFAP, 2011) por esto este acaro ha sido una de las principales amenazas que afecta la producción de la miel y se ha tratado de combatir a través de productos químicos y orgánicos para que esta enfermedad disminuya en los apiarios de los productores.

Hasta aquí se ha presentado dos grandes amenazas en la producción que ha afectado a casi todos los productores de México, sin embargo existe una tercera amenaza que se encuentra muy relacionada con las primeras, y estos son los desastres naturales y de acuerdo a FIRA 2011 en 2005 y 2007 debido a catástrofes naturales se desestabiliza la producción, con la llegada del huracán Wilma y Dean que causaron pérdidas en esta actividad tanto en el número de colmenas, las épocas de floración y el retraso de cosechas (FIRA, 2011), este es uno de los problemas que hoy en día siguen afectando pero ahora es estudiado como el fenómeno del cambio climático.

En este sentido, estudiosos como Le Conte y Navajas (2008) nos mencionan sobre la relación que existe entre los polinizadores y el cambio climático, y corresponde a que el cambio climático puede llegar a tener un impacto en las abejas en diferentes niveles, en primer lugar como se mencionaba en el párrafo anterior se puede alterar la calidad de la floración y reducirse la colonia, puede tener una influencia directa en el comportamiento y fisiología de las abejas, se puede definir una nueva distribución de las abejas que den lugar a nuevas relaciones de competencia entre especies y razas, así como uno de sus parásitos y patógenos (Le Conte Navajas, 2008). Por lo tanto si en una temporada donde se prolonga el frío es devastador tanto para las colonias como para el apicultor ya que es posible que

las abejas consuman sus reservas y se tengan que alimentar de manera artificial con azúcar o miel.

Dado que estas tres amenazas en la producción de miel no ha sido obstáculo para que la producción vuelva a levantarse, con datos actuales, de acuerdo a la FAO en el 2013 México participó con un 3.39% de la producción de miel en el mundo, aunque esto significa una baja en la producción a comparación de otros periodos en el que ha tenido mayores volúmenes de producción, aún existen áreas de oportunidades como es el mercado de exportaciones más que en el consumo nacional.

En la siguiente tabla se puede observar los cambios en la producción que ha seguido México a partir de 1980 al 2014.

Tabla 4. Producción de miel en México

	No. de Colmenas	Producción (Toneladas)
1980		65,245
1985	1221728	47,000
1990	2,110,000	66,493
1995	2,053,761	49,228
2000	1,875,731	58,935
2005	1,732,112	50,631
2010	1,842,667	55,684
2014	1,981,162	60,624

Fuente: Elaborado con datos de SIAP (Consultado febrero de 2016).

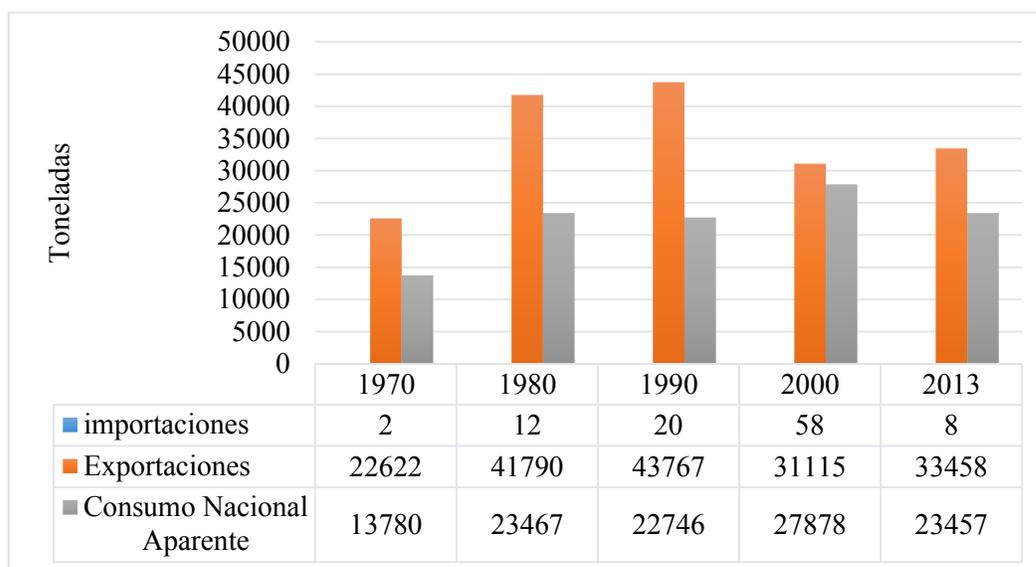
Según los datos obtenidos hasta el 2014 ha habido suficiente producción de miel, no tanto como en los años ochenta pero si mejor que en el 2010.

En lo que corresponde al consumo interno de miel en México aún sigue siendo desalentador. Aunque muchas son las propiedades¹¹ que contiene la miel pero poco es aprovechado en el país, sus principales usos son: el uso medicinal, endulzante y el comercial. Aunque si bien es cierto el uso comercial de la miel de abeja es mayor que los otros dos usos ya que contribuye a complementar o solventar los ingresos de los productores.

¹¹Por lo general las propiedades de la miel debe estar compuesta por: agua, fructosa, glucosa, sacarosa, maltosa, otros azúcares, proteínas y aminoácidos, vitaminas, enzimas, ácidos orgánicos y minerales. Los minerales más frecuentes están presentes también alrededor de la mitad de los aminoácidos existentes, ácidos orgánicos (ácido acético, ácido cítrico, entre otros) y vitaminas del complejo B, vitamina C, D y E. La miel posee una variedad considerable de antioxidantes (flavonoides y fenólicos) (<http://ecocolmena.com/beneficios-de-la-miel/> consultado en febrero del 2016)

La tradición de consumo de miel como endulzante es muy bajo debido a que la población opta por el azúcar de la caña; utilizando la miel en pequeñas cantidades para uso medicinal principalmente en resfriados o para la cicatrización, otro de los usos comunes es cuando se unta en el pan o comérsela con tortillas calientes, por este motivo en México se considera muy bajo el consumo de miel por persona.

Grafica 2. Consumo Nacional Aparente



Fuente: Elaborado con datos de la FAO (Consultado febrero de 2016).

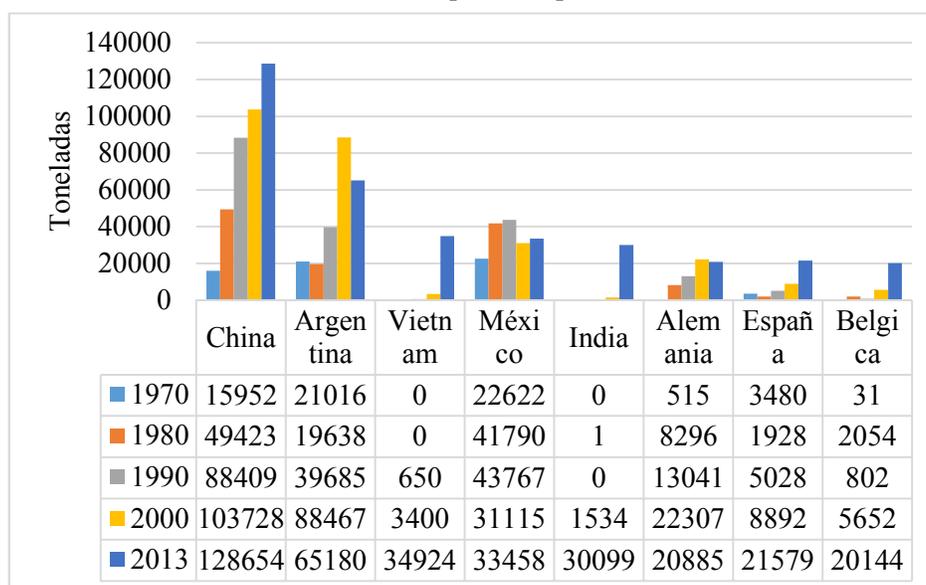
En la siguiente gráfica se presenta que el Consumo Nacional Aparente¹² frente a las exportaciones, donde se observa que hay incrementos en el consumo en determinados años, en lo que va del año 1990 al 2000 llega casi al 50.00%, se podría decir que ha habido años donde hay más consumo de miel en México, sin embargo sigue siendo baja en comparación al mercado de exportaciones. De acuerdo a la gráfica anterior el consumo nacional es en menor proporción a las exportaciones, por lo tanto, aunque esto podría representar una problemática debido al escaso consumo de los mexicanos de la miel por sus propiedades benéficas para el organismos humano, ha significado también un área de oportunidad para la comercialización en el extranjero.

¹² El Consumo Nacional Aparente es una forma de medir la cantidad de producto de que dispone un país para su consumo: se obtiene a partir de los datos de la producción nacional, menos las exportaciones, más las importaciones (Huet, 2011). Los minerales más frecuentes son el calcio, cobre, hierro, magnesio, manganeso, zinc, fosforo y potasio.

De acuerdo a datos de la FAO, en el 2013 la producción más de la mitad de la producción Nacional de miel fue destinado al mercado de exportación, el Consumo Nacional Aparente de estas se destinaron a la comercializaron interna (en cubetas de 20 litros y en frascos individuales de diferentes presentaciones); otras tantas consumidas por industrias tabacaleras, dulceras y otras; y otra se distribuyeron en industrias alimenticias y restaurantes; y otras son envasadas por grandes empresas y otras en pequeñas empresas (Claridades Agropecuarias, 2010).

México se posiciona entre los primeros lugares en exportación. En la siguiente grafica se muestra que los principales exportadores de miel se encuentran primeramente China, Argentina y Vietnam que ha ido ganando terreno a partir del 2013 sin embargo México tiene una tradición de ocupar un tercer lugar en materia de exportaciones a excepción de estos últimos años que ha ocupado el cuarto.

Grafica 3. Evolución de los países exportadores en el mundo



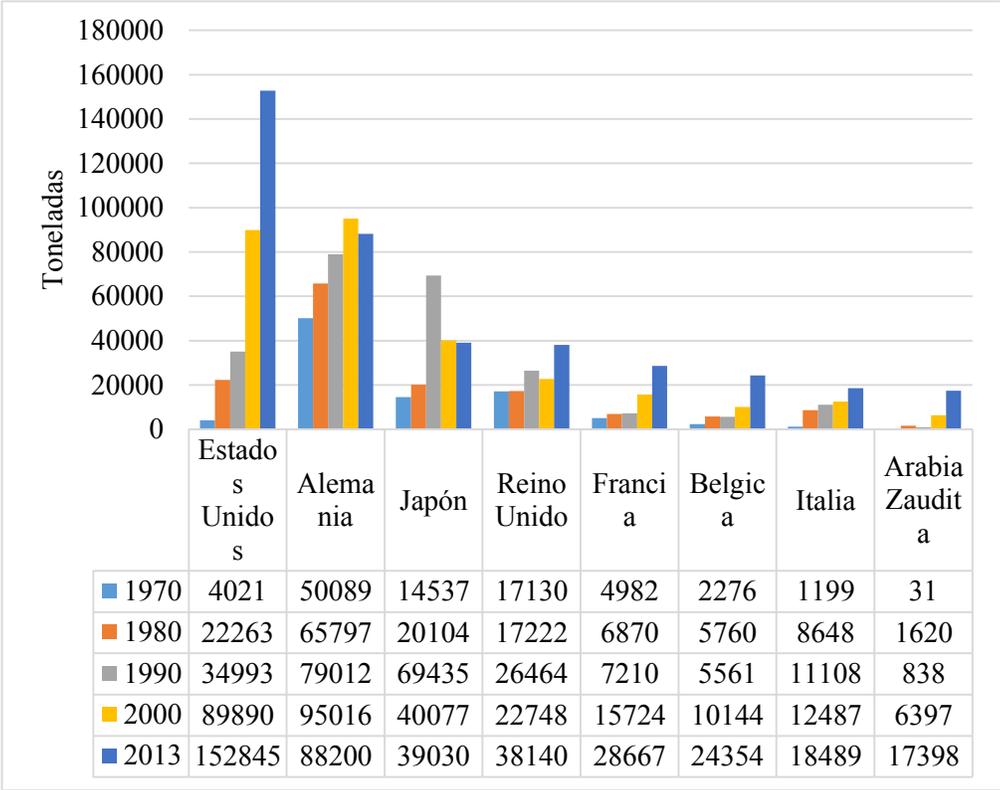
Fuente: Elaborado con datos de la FAO (Consultado febrero de 2016).

Con la liberalización del mercado se ha facilitado que haya un mayor flujo en el mercado de exportaciones, de acuerdo a FIRA (2011) los aranceles¹³ se han eliminado poco a poco con el paso del tiempo, con el TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte) se hizo posible eliminar el arancel de importaciones para los países de Canadá Estados Unidos y México.

¹³ El arancel es un impuesto que se aplica en el comercio exterior para agregar valor al precio de las mercancías en el mercado de destino. Se gravan las mercancías que se importan a fin de equilibrar la producción de un país.

Con el TLCUEM (Tratado de Libre Comercio entre México y la Unión Europea) México esta cuenta con una cuota preferencial de 30 mil toneladas anuales con un pago de 8.6% (FIRA 2011). Sin embargo, no se ha logrado alcanzar esta cuota ya que México no solo exporta al mercado Europeo sino que también exporta a otros países como Bélgica y Suiza. Entre los principales países importadores se encuentra Estados Unidos y Alemania la siguiente grafica se muestra los principales importadores de miel que va de 1990 al 2003.

Grafica 4. Evolución de los principales países importadores en el mundo



Fuente: Elaborado con datos de la FAO (Consultado febrero de 2016).

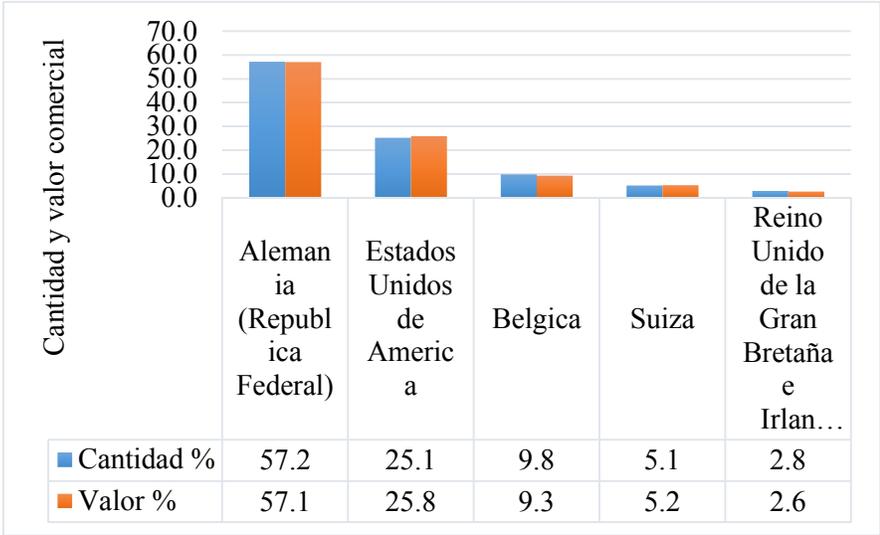
De acuerdo al Programa Desarrollo Económico Sostenible en Centroamérica Alemania es el mercado líder de la UE en el consumo de miel, en el 2007 alcanzó las 96 mil toneladas, es decir un 30% del consumo total de la UE, otros grandes consumidores de miel son el Reino Unido, Francia y España. La creciente moda por estilos de vida saludables, mantiene estable el interés de los europeos por la miel, pero no conlleva a incrementos significativos en las ventas.

Han existido crisis económica en las que se enfrentan estos países que sin duda ha afectado las ventas de miel. No obstante, los consumidores europeos continúan comprando miel, ya que la consideran como un producto de consumo básico. Se estima que el 85% de la miel

en la UE es destinada para consumo en los hogares, y el restante para uso industrial. La miel es utilizada como endulzante natural, así como acompañante en las comidas (PDESCA, 2010).

En la siguiente grafica se ilustra el destino de la miel de México hacia otros países.

Grafica 5. Destino de las exportaciones de miel en México 2014



Fuente: Elaborado con fuentes de SIAP (Consultado febrero de 2016).
 Como nos damos cuenta en la gráfica, Alemania y Estados Unidos han formado uno de los principales países donde México exporta su producto y una de las zonas principales zonas productoras de miel ha sido la zona sureste del estado de México. En la siguiente tabla se muestra la producción de miel en los diferentes estados de México. Lo que podemos observar es que Yucatán es uno de los principales productores de miel y Chiapas se encuentra ubicado en un cuarto lugar.

Tabla 5. Principales estados productores de miel en México, 2014

Estados	Colmenas ^(p)	%	Producción (Toneladas)	%	Valor (Miles de pesos)	%
Yucatán	349,229	17.63	10,575	17.44	341,729	14.96
Campeche	225,068	11.36	7,083	11.68	225,644	9.88
Jalisco	177,460	8.96	7,076	11.67	292,935	12.83
Chiapas	154,820	7.81	5,117	8.44	185,858	8.14
Veracruz	129,097	6.52	4,124	6.80	162,891	7.13
Quintana Roo	120,375	6.08	3,351	5.53	107,829	4.72
Puebla	100,440	5.07	2,369	3.91	94,822	4.15
Guerrero	77,481	3.91	1,946	3.21	78,556	3.44
Michoacán	63,620	3.21	1,957	3.23	88,779	3.89
Zacatecas	48,149	2.43	1,582	2.61	66,992	2.93
Resto de estados	535,423	27.03	15,444	25.48	637,871	27.93
Total Nacional	1,981,162		60,624		2,283,906	

Fuente: Elaborado con datos de SIAP (Consultado febrero de 2016).

(p) Datos preliminares

En el contexto de México, SAGARPA (2008) ha dividido en tres regiones de importancia para la producción apícola entre ellas está: la zona Norte con menor participación en la actividad apícola esto puede deberse a las condiciones ecológicas y climatológicas, por las temperaturas elevadas y escasez de lluvia. Destacan como principales productores los estados de Zacatecas, San Luis Potosí y Sinaloa. La zona Centro que es la segunda en importancia, las condiciones climatológicas es más favorable para la actividad apícola, los estados que destacan son: Jalisco, Michoacán, Veracruz, México, Puebla, e Hidalgo.

Finalmente la zona Sureste que es considerada como la primera en importancia, ya que fuentes de SIAP- SAGARPA esta zona contribuye con más del 50% de la producción nacional los estados que destacan son: Campeche, Yucatán, Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Quintana Roo.

Aunque uno de los mercados fuertes es el mercado Europeo, gran parte de la producción de miel en Chiapas no se comercializa directamente de acuerdo a los datos del Sistema Producto Apícola (APA) la venta de la miel de Chiapas se dirige a diferentes destinos, pero el principal destino de la miel producida en Chiapas es el estado de Yucatán, esta miel se vende a comercializadores que exportan la miel a países europeos. Se estima que entre 80 y 85 ciento de la miel de Chiapas es vendida a intermediarios y son estos últimos quienes venden al consumidor final. Existen apicultores y organizaciones que operan simultáneamente como intermediarios, acopiadores y exportadores.

Algunos de los más conocidos son: mieles y tecnologías S.A. de C.V., ubicada en Tuxtla Gutiérrez; Soc. Cooperativa Tzentel Tzotzil, S.C.L., en Pantelho, Industrial Apícola Vives S.A. de C.V. en Comitán; Productores Agropecuarios de la Selva Lacandona SSS, en Ocosingo; Miel-Mex S.A de C.V. y Alfred L. Wolf S.A. de C.V. De la ciudad de México, entre otras (Plan rector. Sistema Producto Apícola del estado de Chiapas, 2012)

Siguiendo al SPA el rendimiento en Chiapas está por arriba del rendimiento nacional, esto se debe a los siguientes factores: Los productores de miel tienen diferentes rendimientos según la región geoeconómica en donde se encuentren, esto es debido a las diferentes condiciones naturales de Chiapas. El ejemplo que se pone es que en la región Selva los apicultores producen miel orgánica, diseñan diferentes presentaciones para vender sus productos, y son exportadores. En cambio, los productores de la región Istmo – Costa de Chiapas, venden la miel a intermediarios en tambos de 200 litros, algunos envasan la miel manualmente en frascos pet y la venden a granel.

Pero por falta de capacitación y acompañamiento técnico y administrativo adecuado algunos de los apicultores abandonan esta actividad, además de la baja visión empresarial de algunos, de acuerdo al SPA (2012) los apicultores no utilizan los subsidios o apoyos que les otorgan para los fines que fueron destinados, lo cual repercute en el manejo inapropiado de las colmenas y en los bajos rendimientos.

Recalcan además que la africanización y la varroasis siguen contribuyendo al descenso del rendimiento por Colmena en Chiapas.

Por lo tanto se discute en el SPA que los apicultores de Chiapas presentan características técnicas y económicas diferentes dependiendo de cada región. Por eso los programas deben adecuarse a las características regionales brindar al productor la asesoría y los servicios que atiendan la problemática local.

Uno de las cuestiones que mantiene inconforme al SPA es que las asesorías y servicios técnicos que otorga la SAGARPA no son los adecuados para atender la problemática apícola de los productores, el coordinador del SPA menciona que: “[...] queremos que enseñen cosas nuevas a los productores. El productor quiere personas o agentes de cambio que se capacite de manera integral, que se les capacite para que hagan otra cosa, aunque no sea agrónomo, pero que sabe lo que quiere, que gente comprometida, que tiene amor a su

trabajo, que capacite a la gente a formar su propia empresa, que transforme el producto como la elaboración de jabones (Entrevista a coordinador del SPA, febrero, 2016).

El sector apícola en Chiapas se centraliza en la producción de miel convencional, aunque durante los últimos años se ha incrementado la producción de la miel orgánica. Por lo tanto es necesario fomentar la actitud empresarial entre los productores para acrecentar la calidad, la rentabilidad y la competitividad de la cadena productiva, superar la producción primaria para participar en la transformación e industrialización del producto obteniendo mayores beneficios económicos por la generación de valor agregado (SPA, 2016).

2.2. Problemáticas institucionales de producción y comercialización de miel

Hasta ahora se han enumerado algunas de las problemáticas que afectan directamente a distintas escalas (mundial, nacional, estatal) como las ya señaladas, la africanización, la varroasis, el cambio climático, el bajo consumo nacional de la miel, falta de capacitaciones adecuadas, son una de ellas mismas que hoy en día siguen presentes.

Pero, existen otras problemáticas que amenazan directamente el mercado de la miel que es necesario que se aborde porque son problemáticas con las que hoy en día las organizaciones tiene que hacer frente y estos son: la introducción de los organismos genéticamente modificados, la adulteración de la miel y el uso desmedido de los agroquímicos. Aunque pueden llegar a aparecer una serie de problemáticas nos centraremos en estas principalmente.

Uno de los principales problemas que hoy en día se encuentra sumergida la producción y exportación de miel mexicana es la introducción de soya transgénica.

A partir del Reglamento de la comunidad Europea publicada en 2007 se señala que

Dado que los organismos modificados genéticamente (OMG) y los productos producidos a partir de, o mediante, OMG son incompatibles con el concepto de producción ecológica y la percepción del consumidor de los productos ecológicos, no deben, por lo tanto, utilizarse en la agricultura ecológica ni en el procesado de productos ecológicos (Diario oficial de la Unión Europea, 2007:2).

Aunque bien el problema de la producción transgénica no está afectando de manera directa a las regiones donde las organizaciones apícolas se encuentran ubicadas, es pertinente mencionarlo ya que es una de las barreras para la exportación. Para algunos estados en especial en Yucatán y Campeche.

De acuerdo al investigador Remy Vandame, el problema que surge entre la siembra de soya transgénica y la afectación a los productores de miel orgánica se debe a que organismos gubernamentales no tomaron en cuenta que la producción apícola es una de las principales fuentes de sobrevivencia en estos Estados (Yucatán y Campeche) y una miel con polen de soya transgénica impide a que el producto se pueda exportar ya que para los países de la Unión Europea no es aceptada.

Cuando la SAGARPA autorizó 253 mil hectáreas principalmente en la península de Yucatán, la CONABIO, el Instituto Nacional de Ecología, la Comisión Nacional de Áreas Protegidas había dado un dictamen desfavorable, solo la SEMARNAT dio un dictamen positivo. Los transgénicos implican riesgos para los consumidores, para el medio ambiente, para la biodiversidad, son muchas las pérdidas que ocasiona el cultivo de soya, 15 mil apicultores viven de la producción de miel, por la agricultura de soya se pierden. Europa no quiere más transgénico por eso no hay coexistencia entre la apicultura campesina con el cultivo de soya transgénica aunque AGROBIO (asociación de empresas de semillas que incluye la empresa de MONSANTO) menciona que sí, señalan que la coexistencia si es posible porque las abejas no visitan la soya. La contraparte son las demandas de amparo que ha habido en diferentes estados, donde colectivo MA OGM ha apoyado a los apicultores de la península, en el 2014 los dos juzgados se acordaron amparos, se dice que se había violado el derecho a la consulta que está previsto en el artículo 2 de la constitución, y en el convenio 159 de la OIT. Monsanto apela la decisión junto con SAGARPA y la PGR, SAGARPA hizo una consulta, la realizó en internet, considerando que muchos no utilizan internet y no hablan español, el cese automático paso a la suprema corte de justicia (Vandame, 2016).

Los datos obtenidos en la ponencia del investigador mencionan que el problema se dio a partir de la violación de los derechos a la consulta de la población, aunque realmente es un asunto de contaminación y altercado contra la búsqueda de la sobrevivencia de los productores. De acuerdo a Vandame (2016) en estos momentos se está preparando la consulta a un nivel de profesional, previo, libre e informada.

Adentrándonos a problemas propios de una de las organizaciones que ha estado en el terreno de las exportaciones, existe inconsistencias en las exportaciones de otros países que no beneficia una comercialización sana, hay mieles que ya han sido adulteradas, como la miel proveniente de China.

Es evidente que China es el primer productor de miel a nivel mundial pero según fuentes secundarias de internet, se menciona algunos productos vendidos como miel que están hechos en realidad con jarabe de glucosa, análisis realizados por el Centro de estudios

técnicos apícolas de Mosela, Paul Schweitzer menciona que “La ley limita la cantidad de azúcar en la miel, pero se basa en la cantidad de sacarosa que contiene el producto, mientras que hoy en día, la mayoría de azúcares se componen de maltosa” (Bee Garden, 18 de mayo 2013:s/n).

Aunque países pertenecientes a la Unión Europea tienen fuertes restricciones no están exentos de fraudes siguiendo la fuente anterior Henri Clement portavoz de la Unión Nacional de la Apicultura francesa menciona que "Algunos productos chinos llegan al puerto de Hamburgo (Alemania), en donde se centraliza el negocio de la miel, y salen de ahí con etiquetas francesas o españolas" (Bee Garden, 18 de mayo 2013: s/n). La situación de fraudes tiene relación con los precios de la miel china, por lo que los mismos apicultores, consumidores europeos exigen medidas antidumping¹⁴ contra la miel de China (Bee Garden, 18 de mayo 2013: s/n).

El problema en la adulteración de la miel de China y tal vez de algunos otros países, puede deberse a que los costos son menores a comparación a los costos que realmente genera un producto orgánico, de esta manera una miel adulterada ocupa gran parte del mercado dejando poco espacio para la comercialización de la miel de algunos productores mexicanos que tratan de cumplir con las exigencias.

Los problemas que existen en la comercialización de un producto orgánico (los altos costos en la adquisición de insumos y equipo apícola, el cambio de dólar a pesos mexicanos y la adulteración de la miel) afectan directamente a la economía de los productores organizados.

Una siguiente problemática es el uso desmedido de agroquímicos. En el que todavía no se han dado han dado a conocer las regulaciones en torno al uso de químicos en los cultivos. Esta discusión nos lleva a retomar algunos puntos cruciales como es el riesgo de la disminución de este polinizador. Algunos actores mencionan que se hace necesario generar políticas y leyes que protejan la vida de las abejas, así lo menciona el representante del Sistema Producto Apícola del Estado de Chiapas (SPA): “...lo que queremos como

¹⁴ “El tratado –antidumping- especifica tres clases de restricciones para el uso de tales derechos: 1) Reglas específicas sobre qué hechos constituyen dumping -requiere de la comparación entre precio de exportación y precio “normal” (usualmente el precio doméstico); 2) Reglas detalladas acerca del requisito del perjuicio a la producción nacional; y 3) Reglas claras sobre los procedimientos bajo los cuales los gobiernos determinan y aplican los derechos antidumping, los cuales han de ser consistentes con los acuerdos internacionales alcanzados en las negociaciones del GATT. (Crespo. 1997:14)

Sistema Producto es que haya protección para las abejas, para la conservación del ecosistema, se tiene que legislar para proteger las abejas” (Entrevista con el representante del SPA, Febrero 2016)

En México aún falta estudios donde comprueben la relación entre el uso de agroquímicos y la muerte de las abejas, ya que hace falta recursos destinados a este tipo de estudios, en el diario del Siglo de Torreón, Vázquez (2016) menciona que existen algunos actores como el investigador del Programa de Entomología del Inifap Ramírez delgado, que afirman lo siguiente “No está corroborado que la utilización de los químicos esté provocando la muerte de las abejas. Es muy arriesgado asegurar eso” menciona también que “Los productores apícola – tendrían que solicitar a SAGARPA que se haga el estudio para que ellos canalicen al Inifap, pues se necesita la asignación de recursos “(Vázquez, 2016)

Sin embargo en otros lugares como en los países europeos si se han realizado este tipo de estudios, de acuerdo al responsable de agricultura en Greenpeace Luis Ferreirim (2015)

La semana pasada la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) publicó un nuevo estudio que confirma una vez más la peligrosidad de tres insecticidas neonicotinoides (el imidacloprid y la clotianidina, producidos por Bayer, y el tiametoxam, producido por Syngenta) para las abejas. La conclusión es clara: “riesgos elevados fueron identificados o no pueden ser excluidos” cuando estos insecticidas son fumigados sobre los cultivos (Ferreirim, 2015 en Greenpeace).

Es un hecho que la utilización de los agroquímicos en especial unos más que otros dañan de alguna forma a las abejas al mismo tiempo que a la salud de la gente y es claro que las regulaciones que existen en torno al uso de estos químicos aún no se conocen ampliamente.

A pesar de los problemas ya señalados las organizaciones de productores han buscado estrategias para poder manejar de la manera más adecuada estas sustancias.

Cabe mencionar que para muchos de los comercializadores hoy en día estos dos procesos son importantes sobre todo para no tener problemas de comercialización, aunque a decir verdad tampoco están libres de fraude, es decir pueden vender una buena miel y ser tratados como una miel de baja calidad. El mercado europeo es uno de los mayores importadores de miel y uno de los más exigentes en cuanto a la calidad de producto que se importa.

De acuerdo a los datos analizados la actividad apícola en México ha tenido una larga trayectoria, se inició con una apicultura de tipo tradicional pero hoy en día se ha entrado al juego de los mecanismos institucionales en el que no todos les ha toca ganar.

A pesar de los problemas que existieron y que actualmente persisten la apicultura sigue generando oportunidades a los productores y se ha podido seguir comercializando al mercado interno y externo, lo que uno puede darse cuenta es que además de que existen problemas y que algunos fuera están fuera del alcance a tener una solución favorable.

También han existido algunos mecanismos institucionales que se han generado a raíz de estos problemas y contingencias, estos mecanismos institucionales se representan en las regulaciones, mismas que a los largo del tiempo han sufrido transformaciones graduales, por ejemplo cuando iniciaron estas las regulaciones fueron de tipo sanitario, pero se han extendido al ámbito de la higiene, calidad, bioseguridad y ambiente que lejos de ser benéficas para las organizaciones de productores podrían constituir una serie de barreras para poder seguir con la actividad.

Es claro que se necesita respetar un marco legal que posee un importante grado de complejidad pero estas podrían quedar simplificadas tomando en cuenta una visión integral donde todos salgan beneficiados incluyendo el medio ambiente y los componentes que lo habitan, distantes de solo obtener beneficios económicos por encima de la salud humana y ambiental.

2.3. La producción y la comercialización en el contexto de las organizaciones

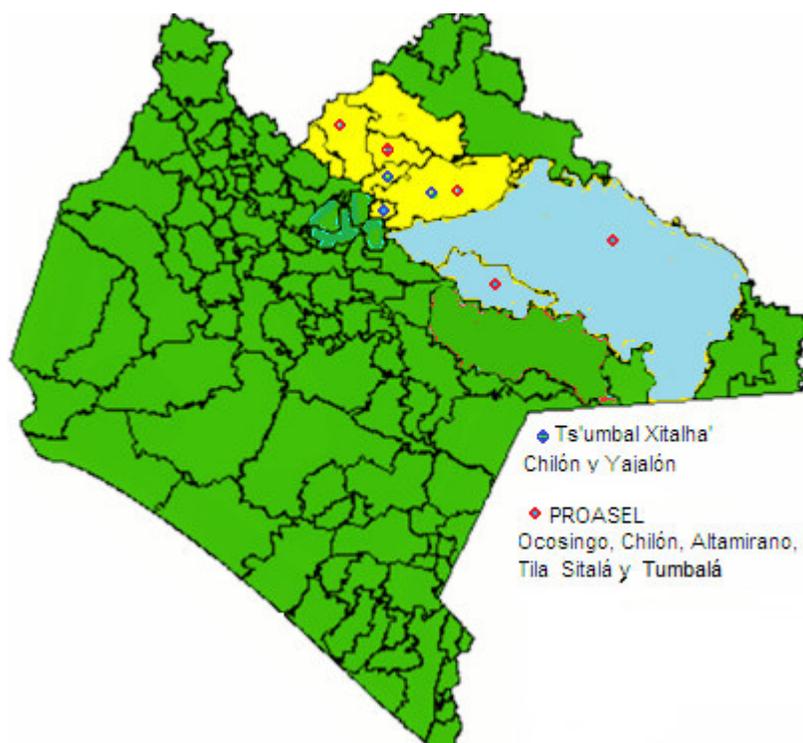
Pasando a otras escalas más desagregadas y es donde se ubican los socios de las organizaciones, en la región Tulijá y la región Selva.

Las organizaciones se caracterizan por estar situadas en localidades de media y alta marginación, sin embargo, los integrantes de estas organizaciones, mantienen diversas fortalezas y capacidades que los han hecho sobrevivir por más de dos décadas.

Las organizaciones de productores se ubican en dos regiones principalmente. Una de las regiones socioeconómicas es Tulijá que tiene una superficie de 4,673.01 km² y se integra por 7 municipios localizados en la parte noreste del estado. Por otro lado se encuentra la región Selva, que tiene una superficie de 10,535.02 km² y se integra por 2 municipios localizados en la parte este del estado. Cabe mencionar que los productores asociados en

organizaciones no ocupan en su totalidad el número de localidades, pero si logran ocupar las localidades más representativas, en la siguiente imagen se puede observar la concentración de los socios de acuerdo a su organización.

Figura 1. Localidades y límites geográficos de la región Tulijá y región Selva.



Fuente: Elaborado con datos de las Organizaciones de productores (diciembre 2015).

En la imagen se puede observar que Ocosingo tiene una mayor presencia de productores, seguido de Chilón. En esta región se cuenta con recursos naturales que sin duda significan una alternativa para una excelente producción de calidad convencional y orgánica. Cabe señalar que existen muchas actividades intersectoriales, se destacan la Agricultura y Ganadería (Agrícola –Pecuaria), Industria y Servicios.

La diversificación de las actividades en estas regiones se centra principalmente en lo agrícola, pecuario y forestal principalmente. Las principales actividades económicas son: la agricultura (maíz, frijol, caña, plátano, tomate, chile, cítricos, hortalizas, miel y café. En cuanto a la ganadería Ocosingo era uno de los principales productores de ganado bovino, se practica en forma intensiva, sin embargo con el conflicto del año de 1994 decreció esta actividad tan importante para la economía de la región. En la actualidad para estas dos regiones son dos actividades productivas y comerciales que se encargan en complementar

los ingresos de los pobladores que tomaron realce a partir del conflicto de 1994 y estos son la cafecultura y la apicultura.

La apicultura en la regiones es una actividad complementaria a las actividades agropecuarias que se realizan; en su mayoría los productores no cuentan con habilidades gerenciales ya que no llegan hasta ese eslabón de la cadena, hay algunos productores que si trasforman la miel y han elaborado alrededor de 25 subproductos pero la gran mayoría de apicultores que se concentran en el estado venden a granel (García, 2010).

De acuerdo al Plan Rector del Sistema Producto Apícola (2012). Los apicultores chiapanecos, específicamente en la región Selva y la región Tulijá, se concentran en la producción primaria, sin generar mayor valor agregado a la producción, la miel es vendida por volumen, en tambos de 200 litros a intermediarios que la recogen directamente en el predio o el apicultor entrega su producción en el centro de acopio de los comercializadores. La mayoría de los apicultores chiapanecos desconocen los procesos de transformación de la miel y los canales de comercialización (PRSPA, 2012).

El principal producto que se comercializa es la miel de abeja, sin embargo también hay otros productos derivados de la colmena que son comercializables a menor escala (miel, polen, propóleos, jalea real, entre otros). Con referencia a las región Selva y la región Tulijá, los municipios de mayores ventas de miel se ubicó a los municipios de Chilón, Yajalón, Tila y Tumbalá todos ellos ubicados en la región Tulijá (Ver cuadro 6).

Tabla 6. Volumen de ventas por entidad y municipio (2007)

Entidad y municipio	Venta de productos obtenidos de las colmenas
	Miel (toneladas)
Chiapas	5 951.02
Región Tulijá	
Ocosingo	24.60
Altamirano	14.05
Región Selva	
Chilón	322.80
Sabanilla	16.35
Salto de agua	12.79
Sitalá	4.34
Tila	93.68
Tumbalá	40.28
Yajalón	116.32

Fuente: Elaborado con datos del INEGI. (2007)

Por otro lado según datos recientes de SIAP (2014) Tila y Tumbalá se posicionaron como uno de los municipios con mayores ventas de miel.

Cabe mencionar que aunque algunos se posicionaron como municipios de mayores ventas, ha disminuido la producción de miel a lo largo de siete años ya que en Chiapas en el 2007 se obtuvo 5,951.02 toneladas de miel en ventas en el 2007, quedando en el 2014 con 5,101 toneladas vendidas.

Tabla 7. Miel, producción y valor (2014)

Estado/ municipio	Miel	
	Producción (toneladas)	valor de la producción (miles de pesos)
Chiapas	5,101	177,111
Región Tulijá		
Chilón	73.5	2,799.00
Sabanilla	27.866	891.7
Salto de agua	60.159	1,804.80
Sitalá	43.2	1,296.00
Tila	295	8,850.00
Tumbalá	168.95	5,068.50
Yajalón	50.35	1,510.50
Región Selva		
Altamirano	70.87	2,672
Ocosingo	126.954	4,137.20

Fuente: Elaborado con datos del servicio de información agroalimentaria y pesquera (SIAP) (2014).

2.4. Características naturales

La región Tulijá se reconoce como Montañas del Oriente y la Llanura Costera del Golfo Gobierno del Estado, la región varía entre 14 metros hasta los 2,474 sobre el nivel del mar, predomina el cálido húmedo en la parte de la sierra alta y en los valles y lomeríos la precipitación es menor. La temperatura media anual en la mayor parte del territorio de la región es de básicamente dos rangos, de los 24°C a 26°C y de los 22°C a 24°C. En esta región se conserva el área natural de Agua Azul que es uno de los centros turísticos más visitados del Estado de Chiapas. La mayor parte de la región está formada por sierra alta donde existe en mayor cantidad la vegetación en estado secundario, que corresponde a áreas que ya han sido alteradas por el hombre,

La región Selva Lacandona se reconoce como Montañas del oriente, la altitud varía entre los 6 metros sobre el nivel del mar hasta los 2,079 metros sobre el nivel del mar. En lo que

respecta al clima predomina el clima cálido húmedo con precipitaciones abundantes en verano, la temperatura media anual en la mayor parte va de 22 °C a 24 C y de los 24°C a 26°C. En esta región se localizan áreas naturales protegidas, pero la mayor extensión y relevancia es la reserva de los Montes Azules. Al noroeste y sureste de la región se localizan los lomeríos con llanuras y sierra baja, que poseen principalmente selva alta perennifolia, por esto esta región se reconoce como una de las regiones más productivas (Gobierno de Chiapas. Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural, 2013).

2.5. Características demográficas

La región Selva para el año 2010 tenía una población de 228,742 personas, que representa el 4.77% del total estatal, para el año 2013 se estima una población de 245,163 habitantes. A excepción de las áreas naturales protegidas, prácticamente en toda la región se encuentran asentamientos humanos. Ocosingo representa 198877 de habitantes y Altamirano 29865.

Tabla 8. Datos poblacionales 2010 región Selva y Tulijá

Municipios	Total	Hombres	Mujeres
Chiapas	4796580	2352807	2443773
Región Tulijá			
Chilón	111554	55205	56349
Tila	71432	35704	35728
Salto de Agua	57253	28433	28820
Yajalón	34028	16644	17384
Sabanilla	25187	12606	12581
Tumbalá	31723	15591	16132
Sitalá	12269	6113	6156
Total	343,446	170,296	173,150
Región Selva			
Ocosingo	198877	99113	99764
Altamirano	29865	15019	14846
Total	228,742	114,132	114,610

Fuente: Elaborado con Datos de INEGI 2010

Según el Censo de población y vivienda en el año 2010 la región Tulijá tenía una población de 343,446 personas y representó el 7.16% del total estatal, uno de las localidades con mayor población es Chilón con una población de 111554, y la localidad con menor población es Sitalá con una población de 12269, ambas tienen una tasa de crecimiento mayor que las otras localidades que componen la región. (Tabla 4).

2.7. Características sociales

Índice de pobreza

Como es sabido Chiapas pertenece a uno de los estados con mayor pobreza y rezago social con frecuencia disputando el lugar con Oaxaca o Guerrero, por lo tanto es de esperarse que en las diferentes localidades que la componen predominen altos índices de pobreza, rezago y marginación en nuestras regiones de estudio, aunque en algunas localidades estos índices es mayor.

De acuerdo con el Programa de Desarrollo Regional con base al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) que es el órgano que tiene como tarea realizar la medición de la pobreza considerando, al menos, los indicadores de ingreso corriente per cápita, rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a servicios básicos en la vivienda, acceso a la alimentación y el grado de cohesión social. Este ejercicio se realiza cada dos años a escala nacional y estatal y cada cinco años a escala municipal, utilizando información proveniente del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

De acuerdo a lo anterior el CONEVAL, en su reporte de medición de la pobreza en los municipios de la región Selva y la región Tuliá y en el año 2010, refleja los siguientes resultados:

Tabla 9. Población en situación de pobreza de la Región Tuliá y Selva

Región Tuliá				
	Pobreza			Pobreza extrema
Municipios	Porcentaje %	Personas	Porcentaje %	Personas
Región Selva				
Sitalá	96.5	12,336	74.6	9,540
Chilón	95.3	118,180	70.6	87,519
Sabanilla	94.4	30,015	66.3	21,082
Tila	94.2	81,727	69.3	60,159
Tumbalá	94.6	34,304	65.6	23,781
Yajalón	88.3	29,285	56.2	18,618
Salto de Agua	84.3	46,396	39.1	21,500
Región Selva				
Altamirano	92.3	33,978	66.9	24,610
Ocosingo	90.9	219,582	59.7	144,088

Fuente: Elaborado con datos de CONEVAL 2010 (Consultado en agosto 2015)

En la región Tulijá en un orden de mayor a menor Sitalá y Chilón se encuentran como dos de las localidades con mayor número de pobreza social, Sabanilla, Tila y Tumbalá tienen una similitud en el índice de pobreza pero también sigue siendo mayor. Los resultados para la región Selva reflejan que para la región Selva Lacandona, el nivel de Pobreza afecta a un 91%, siendo el 61 % Pobreza Extrema y 30% Pobreza moderada lo que refuerza el dato de Marginación del que se habló en la sección anterior de este documento.

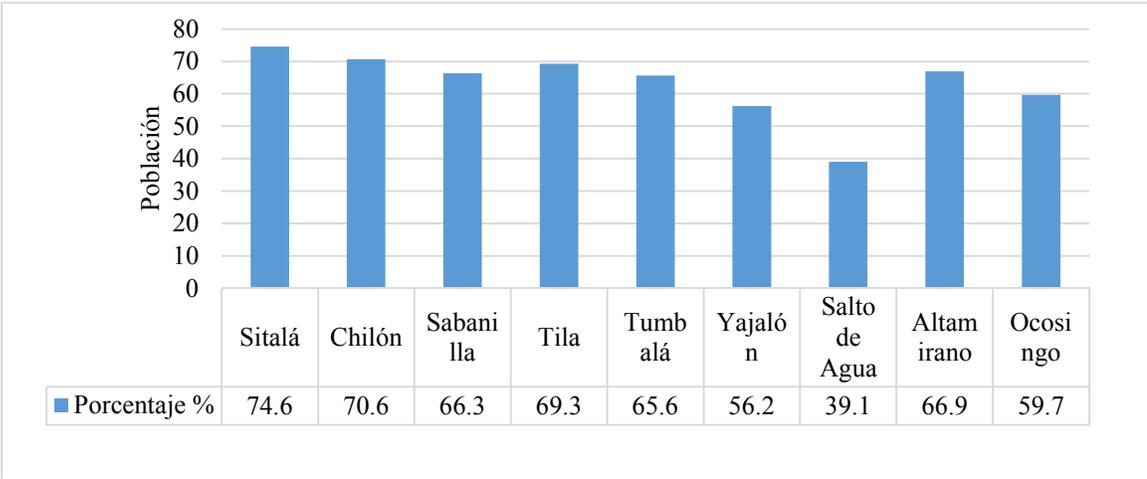
De acuerdo al CONEVAL (2010) se menciona que en la región Selva, el 83% de la población presenta carencias por concepto de servicios básicos en la vivienda, mientras que un 35% presenta carencia por calidad y espacios de la vivienda.

La carencia por acceso a la seguridad social, con un 94% de la población, es el indicador más alto, seguido servicio básico de la vivienda. Este indicador regional, tiene como resultado que un 39% de la población presenta carencias por razones de índole educativo.

La localidad de Ocosingo tiene un 90.9 % de pobreza y Altamirano 92.3 lo que quiere decir que siguen en la categoría de mayor pobreza, una diferencia significativa con menor número de pobreza pertenecen a las localidades de Salto de Agua y Yajalón.

En lo que se refiere a pobreza extrema Sitalá es la localidad que ocupa el primer lugar en pobreza extrema con un 74.6 de su población en este rango y Salto de Agua cuenta con menor pobreza extrema con un 39.1%, en la siguiente gráfica podemos observar con mayor detenimiento las localidades con mayor pobreza.

Gráfica 6. Porcentaje de la población en situación de pobreza 2010



Fuente: Elaborado con datos de CONEVAL 2010 (Consultado en agosto 2015)

En lo que se refiere a la Carencia por Acceso a Seguridad Social, Sitalá se ubica como una de las localidades con mayor carencia a nivel regional registra un porcentaje de 94.7 d su población. Para este indicador el municipio con mayor porcentaje de población que padece esta carencia es Sitalá con 98.4 puntos, mientras que Yajalón registra el 91.7%.

A pesar de que las demás carencias no son tan altas como las dos ya mencionadas en la vida real estos hechos demuestran que los servicios de salud y educación no son de buena calidad, ya que no se cuenta con trabajadores que presten los servicios médicos, aun habiendo hospitales.

Lo mismo podría decir a la carencia por educación no existe suficiente personal educativo que se encuentre totalmente capacitado para dar este servicio. 55,855 personas, es decir el 8.06% de la población estatal, de entre 8 a 14 años sabe leer y escribir; el 11.8% de la población de 15 años y más analfabeta registrada en el estado se encuentra en esta región, mientras que el promedio de grado de escolaridad es de 5 años.

Rezago social

De acuerdo a CONEVAL, la construcción del índice de rezago social tiene como intención cumplir con tres criterios básicos: En primer lugar, la oportunidad de la información, incorporando la información disponible de acuerdo a los indicadores de pobreza, en segundo lugar, se seleccionar una base de datos cuya estructura debe permitir obtener indicadores en los niveles de agregación de localidades, municipal, estatal y nacional y en tercer lugar, optar por la técnica estadística de componentes principales ya que permite resumir en un indicador agregado las diferentes dimensiones del fenómeno en estudio.

De acuerdo a los datos de rezago social de CONEVAL (2010) tomando una muestra representativa de alguno de los municipios de las regiones Tulijá y Selva podemos observar que existe un amplio número de habitantes con rezago social por concepto de servicios educativos, Sitalá y Chilón son los que obtienen mayor rezago social en el ámbito educativo.

Tabla 10. Índice y grado de rezago social en las regiones Tulijá y Selva

Localidad	Población total	% de población de 15 años o más analfabeta	% de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	% de población de 15 años y más con educación básica incompleta	% de población sin derecho a servicios de salud	% de viviendas particulares habitadas con piso de tierra
Región Tulijá						
Chilón	95,907	41.62	11.83	80.21	94.53	69.35
Sabanilla	23,675	31.86	4.60	78.55	88.95	63.30
Salto de Agua	53,547	34.93	6.85	74.61	88.57	57.47
Sitalá	10,246	55.99	25.25	88.80	96.23	75.06
Tila	63,172	35.05	7.08	75.75	94.80	67.04
Tumbalá	28,884	22.26	3.80	62.26	89.55	61.10
Yajalón	31,457	18.99	5.80	53.83	80.75	43.53
Región Selva						
Altamirano	24,725	32.16	9.56	78.94	82.57	36.42
Ocosingo	170,280	31.87	9.97	75.16	78.80	47.89

Fuente: Elaborado con datos de CONEVAL (2010) Consultado en agosto del 2015.

Tumbalá y Sabanilla con menor rezago social aunque cabe mencionar que esto no es proporcional al número de habitantes. Mientras que en los servicios básicos en la salud es Ocosingo posee un mayor rezago y en todos los municipios existen carencias por calidad y espacios de la vivienda.

Tabla 11. Continuación de la tabla de rezago social

Localidad	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado sanitario	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje	% de viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica	Índice de rezago social	Grado de rezago social
Región Tulijá						
Chilón	37.93	24.55	62.23	24.01	2.17804	Muy alto
Sabanilla	3.40	19.59	45.25	14.03	1.33970	Alto
Salto de Agua	35.13	19.98	41.33	13.01	1.48384	Alto
Sitalá	64.38	57.98	73.26	44.30	3.22790	Muy alto
Tila	5.81	22.34	55.52	14.32	1.54180	Alto
Tumbalá	20.40	37.13	60.65	16.37	1.81550	3 medio
Yajalón	13.78	12.73	25.63	14.25	1.03215	2 bajo
Región Selva						
Altamirano	20.25	17.32	14.24	23.98	1.17979	Alto
Ocosingo	27.98	30.30	40.44	28.26	1.51936	Alto

Fuente: Elaborado con datos de CONEVAL, 2010.

Índice de Desarrollo Humano

De acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNDU) ha seguido sistemáticamente las tendencias de los principales componentes del desarrollo desde que se presentó el primer Informe sobre Desarrollo Humano mundial en 1990.

De acuerdo con la perspectiva del PNUD, “el desarrollo humano supone la expresión de la libertad de las personas para vivir una vida prolongada, saludable y creativa; perseguir objetivos que ellas mismas consideren valorables; y participar activamente en el desarrollo sostenible y equitativo del planeta que comparten” (PNUD, 2010: 3).

Para medir las tendencias, se han propuesto indicadores como el Índice de Desarrollo Humano (IDH), y con ello se ha buscado contribuir a la discusión de una idea de bienestar que trascienda la noción del nivel de ingreso. El IDH tiene como objetivo medir el conjunto de capacidades y libertades que tienen los individuos para elegir entre formas de vida alternativas.

La importancia de trabajar para el desarrollo es que al igual que otras regiones de Chiapas están considerados entre los municipios con menor IDH y mayor grado de marginación, cabe mencionar definitivamente debe haber una reestructuración o cambio total en el manejo de programas asistencialistas ya que a pesar del tiempo no se ven los resultados claros en materia de calidad de vida de la población Chiapaneca y otros estados como Oaxaca y Guerrero.

En un panorama general de la situación del desarrollo humano del 2012 y de acuerdo al PNDU Chiapas (0.647), Oaxaca (0.666) y Guerrero (0.673) se ubican en las tres últimas posiciones del ordenamiento nacional. La diferencia entre extremos indica que el Distrito Federal obtiene un IDH 28.4% más elevado que el de Chiapas (PNDU, 2012).

Siguiendo al PNDU (2010), Tuxtla Gutiérrez es el municipio con mayor desarrollo humano en el estado de Chiapas, con un IDH de 0.801. En contraste, con los municipios expuestos anteriormente uno de los municipios con menor IDH es Sitalá ubicándose también como el primer lugar en marginación en el Estado.

La situación de los ingresos de muchos de los pobladores de los diferentes municipios de la región Tulijá y Selva, de acuerdo al PNUD y el INEGI ha sido precaria, los problemas de desempleo crecen en la zona urbana, y por su parte en la zona rural se depende cada vez

mas de programas asistencialistas. La población crece, los servicios de educación, salud que la población demanda es cada vez mayor.

Tabla 12. Índice de Desarrollo Humano en las regiones Tulijá Tseltal- Chol y Selva Lacandona

Municipio	Valor del Índice de Desarrollo Humano (IDH)		
	2000	2005	2010
Región Tulijá			
Chilón	0.5517	0.6446	0.7012
Sabanilla	0.5972	0.6695	0.7008
Salto de Agua	0.5951	0.6721	0.7254
Sitalá	0.4586	0.5624	0.6547
Tila	0.6125	0.6544	0.6971
Tumbalá	0.5734	0.6488	0.7059
Yajalón	0.6609	0.7218	0.7499
Región Selva			
Altamirano	0.6209	0.6961	0.7136
Ocosingo	0.6442	0.6837	0.7320

Fuente: Elaborado con datos del PNUD y el INEGI

En la tabla podemos observar que al transcurso de los años que va del 2000 al 2010 el índice de desarrollo humano ha ido en aumento pero quizás no ha sido significativo por el mayor crecimiento poblacional.

Se puede decir que en todos los indicadores no han sido favorables para las localidades que conforman la región Tulijá y Selva, sin embargo existen acciones y estrategias que conforman que puedan dar una propia visión del desarrollo en estas regiones por parte de los actores.

En este capítulo se desarrolla el contexto tanto económico, social, ambiental e institucional de la actividad apícola, en términos económicos esta actividad para algunos podría significar como una actividad extra para completar los gastos familiares, para otros es el único medio de subsistencia, pero sin duda para todos el impulso y la promoción de esta actividad resulta vital para el ser humano ya que las abejas contribuyen en gran parte la polinización de cultivos que sin ellos la especie humana no sobreviviría. Es claro que aún no se cuenten con políticas basadas en la conservación de las miles de especies de abejas, menos aún no existen suficientes incentivos ya sea monetarios o en el desarrollo de capacidades. Para la reproducción de abejas melífera que motivo a más productores a

apostarles a esta sobre todo es que aún no se fomenta la producción y reproducción de las abejas nativas a mayores escalas.

Por el contrario se favorecen otro tipo de cultivos tales como la soya porque es generadora de mayores derramas económicas y por eso e pierde el cuidado del uso de agroquímico que consecuentemente mata a las abejas por su alta toxicidad.

Se presenta también a grandes rasgos el contexto geográfico, natural, económico y social de las organizaciones, para demostrarse una vez más que existe discrepancia y desigualdad en los territorios, por un lado aún existe abundancia vegetal las regiones donde se ubican las OP, sin embargo muchas veces no son utilizadas para el beneficio colectivo por el contrario ha existido intereses individuales que más que contribuir en la mejora en la calidad de vida de los actores del territorio se ha deteriorado aún más.

La incapacidad de ejercer las políticas tanto públicas como gubernamentales dentro del territorio ha dado a conocer que no han funcionado y ha presentado su lado más oscuro que es la pobreza y la marginación.

Por un lado la corrupción y por otro el tutelamiento, no ha permitido en muchas ocasiones la formación de capacidades y la adquisición de valores colectivos para formar acuerdos y salirse de estas problemáticas, por el contrario ha dado paso a la gestación de nuevas problemáticas como es el desequilibrio ambiental, que no solo amenaza la vida de la flora y la fauna sino que también la vida del ser humano mismo.

Aunque se presentaron numerosas cifras negativas no significa que algunos actores no estén en busca de mecanismos para la resolución de diversas problemáticas que acontecen hoy en día, y muchas de ellas han optado el camino de la organización para lograr objetivos comunes, tal es el caso del EZLN, y entre otros casos que han servido de ejemplo para encaminar posibles vías de buscar el bienestar común y el desarrollo territorial.

CAPITULO III

NORMAS Y VALORES EN LA PRODUCCIÓN DE MIEL

Este capítulo se centra en dar a conocer aquellas normas y valores que se fueron consolidando desde los inicios de las organizaciones, esto con el objetivo de llegar a conocer cuál ha sido su papel en las tensiones que se puede generar entre la productividad y las prácticas ecológicas.

Como se mencionó en la introducción de la tesis y en el capítulo I, el primer pilar institucional es el enfocado en las normas y valores que de acuerdo a Scott (2001) las normas especifican cómo deben hacerse las cosas y los valores como lo deseable por una sociedad.

Este capítulo comprende dos grandes apartados, considerando que las instituciones introducen una dimensión evaluativa y obligatoria en torno a la vida social en este caso en torno a las organizaciones el primero hace referencia al indicador de este pilar que es la cooperación y las redes de colaboración entre agentes externos y la organización se valora el papel que ha ejercido de los distintos organismos tanto gubernamentales como no gubernamentales en las organizaciones en relación si existe fortalecimiento organizacional inicial, apoyo moral, préstamos y apoyos de recursos financieros y materiales, (insumos, terrenos) etcétera, entre agentes externos el equipo T- G, socios.

Como segundo apartado refiere a las prácticas que manifiestan en armonía con la naturaleza ya que en este pilar se hacen énfasis en las instituciones como parentesco o sistemas religiosos donde prevalecen las creencias y los valores comunes, es decir se tomara en cuenta si existen ritos religiosos y símbolos en la vida de un socio.

3.1. Cooperación y las redes de colaboración

3.1.1. El papel de la iglesia y gobierno

Para lograr encontrar los indicadores de cooperación en el logro y fortalecimiento de la organización se recurrió a las entrevistas, páginas oficiales y otros medios se encontraron que uno de los principales actores que influyeron en la creación y fortalecimiento de la OP Tumbal Xitalhá fue la participación de la iglesia.

La OP se encuentra muy vinculado a la iglesia en este caso a la iglesia católica, particularmente con la Misión Bachajón (MB) y la Diócesis de San Cristóbal de las Casas Chiapas. La Misión Bachajón es considerada como la madre de Tumbal Xitalhá por lo

tanto conocer cuando surgió y los principales vínculos de cooperación serán de gran ayuda para analizar este pilar institucional.

La MB surgió en 1958, esta Misión fue fundada por la Compañía de Jesús y conformada por una estructura de cargos. Las hermanas misioneras de la Compañía de Jesús mencionan que los sacerdotes y hermanas llegaron a evangelizar en ese año, durante los inicios de esa evangelización se dieron cuenta que la población vivía en la absoluta marginación y pobreza, entre los primeros misioneros se encuentran Amando Herrera Ríos, Ignacio Morales Elizalde y Mardonio Morales Elizalde ellos venían con las ideas de teología de la liberación y con conocimientos en derecho jurídico (Hermanas de la MB, marzo 2016). A partir de los conocimientos que ellos tenían, asesoraron a los pobladores pertenecientes a la MB para obtener un certificado de las parcelas de los ejidatarios, este hecho hizo crecer los lazos de confianza entre pobladores y misioneros.

El acompañamiento, el trabajo y compromiso de estas personas fueron significativos para levantar la misión, se crearon grupos de trabajo de acuerdo a las necesidades de todos.

El objetivo de la Misión no solo era evangelizar mediante la palabra de Dios sino comprometerse las condiciones de vida del pueblo. En este tiempo inicio el movimiento de catequesis, y la creación de ermitas que serían las bases de la evangelización, ya que antes solo trabajaban en Bachajón y comunidades vecinas, pero en la consolidación de la MB el trabajo se expandió.

El trabajo en la Misión se fortaleció aún más con la llegada del obispo Samuel Ruiz García en el año de 1963. El apoyo del obispo fue un fuerte apoyo moral, de reivindicación del pueblo Tseltal específicamente a los allegados a la Misión Bachajón. Siguiendo la página oficial de la MB en 1967, el obispo presentaba suaves argumentos para persuadir a la población aumentando de esta manera el número de seguidores de la iglesia católica en la Misión.

Contando con el apoyo moral del obispo Samuel Ruiz y de los sacerdotes y hermanas se comenzaron diferentes trabajos que se necesitaba fortalecer como el trabajo en salud y de la dignidad de la mujer, esta fecha fue caracterizada por un periodo de estudio y reflexión. Se multiplicaron las acciones para la evangelización como fue la traducción de la Biblia del español al Tseltal. De acuerdo a la página oficial de la MB, la Misión se encargó de

realizar obras como: la introducción del agua potable, alumbrado público, escuelas, catequesis, dispensario médico, proyectos agrícolas (Página oficial de la MB, 2016).

En la parte económica se iniciaron algunos proyectos promovidos por el Fomento Cultural y Educativo y del Centro Nacional de Ayuda a las Misiones Indígenas A.C. (CENAMI) donde se formaron las cooperativas, talleres de carpintería, talabartería, hortalizas y escuelas rurales.

Surgieron otros eventos del cual nos mencionan las hermanas que también fueron importantes para la reivindicación de los derechos de los campesinos y seguidores de la MB. Uno de ellos fue el Congreso Nacional Indígena de 1974 este congreso tenía por objetivo celebrar el aniversario de Fray Bartolomé de Las Casas propuesto por el presidente de la República Luís Echeverría y el gobernador Manuel Velazco Suarez, pero al reconocer la fuerte influencia que el obispo Samuel Ruiz tenía con las comunidades se discutió y se analizó los posibles temas debido a que uno de los principales invitados era el Obispo.

Por lo tanto este congreso quedo prácticamente en las manos del obispo Samuel, él fue encargado de difundir el Congreso y analizar los posibles temas, para obtener los posibles temas se realizaron análisis de la realidad en de la diócesis de San Cristóbal de las Casas en las diferentes zonas pastorales y fueron cuatro temas principales que la gente se aquejaba comúnmente: La tierra, la salud, el comercio y la educación. De acuerdo a la página Koman Illel se menciona que “(...) la tierra fue tema necesario porque como indígenas vivían acasillados, el terreno que cultivaban solo estaba en calidad de préstamo, se tenía que trabajar gratuitamente, los misioneros de antes daban autorización para que sean tratados así” (Koman Illel, octubre 2013) en lo que se refiere a las cuestiones de salud también fue un tema que se tenía que poner a la discusión porque antes habían casa de salud en algunas comunidades pero nada de medicinas, aunque cabe mencionar que esto no dista de la realidad de hoy en día. El comercio y la educación de igual manera como los dos puntos anteriores eran puntos necesarios a tratar.

De acuerdo a las entrevista con las hermanas de la Compañía de Jesús es a partir del Congreso que se intensifico aún más la formación de catequistas, se comienza a reflexionar sobre la cosmovisión espiritual indígena, los grandes curanderos eran respetados y tratados como médicos de las comunidades. La Misión vivió un periodo de organización y

reestructuración hacia el interior del equipo. En el aspecto social se presionó al gobierno para que implementara programas de salud, comercio y educación.

Una de las cosas importantes que se logró fue la traducción de la Ley Agraria al tseltal, aunque eran muy pocos de todas formas que podían hacer uso de la traducción pero sin duda fue una herramienta para la formación de los que pertenecían a la Misión, ya que en gran parte de la población solo hablaban tseltal.

Para 1980 la Misión trabajó en proyectos de hortalizas y fertilizantes orgánicos. Inició conjuntamente un procedimiento coordinado y participativo para emplear la medicina alternativa (Entrevistas a misioneras, febrero, 2016).

De acuerdo a la página oficial para el año de 1988 en la estructura de la iglesia de la Pastoral Indígena se dieron las ordenaciones de los primeros diáconos en Jet'ha; se reestructuro el área de Iglesia Autóctona para incluir a la mujer en el proceso, la formación de los catequistas se empezó a impartir mediante cursos constates por cada región.

Cabe mencionar que estos acontecimientos son muy sustanciales en el fortalecimiento de la estructura de la iglesia.

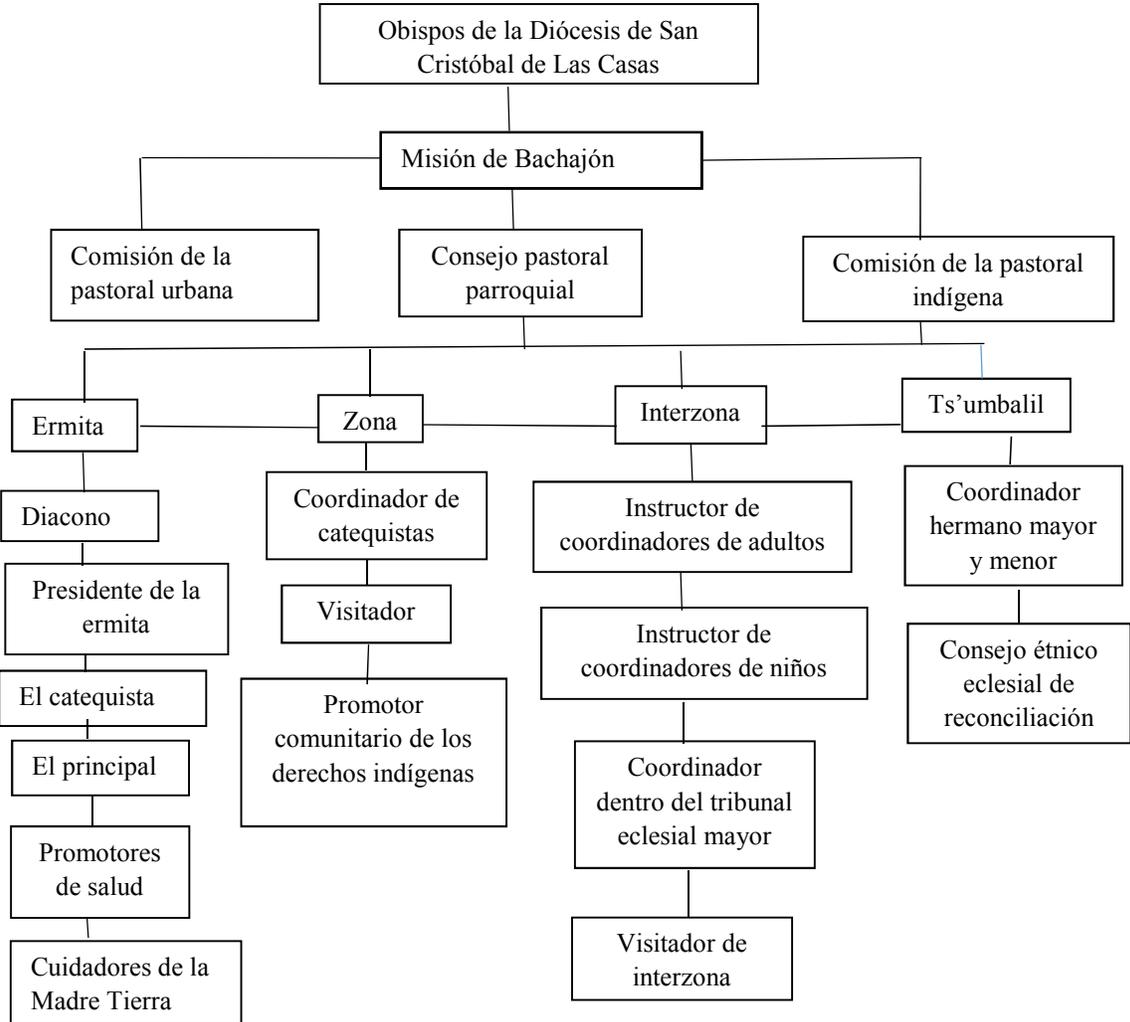
La MB los principales ha mantenido una ideología de formar en la espiritualidad a los pobladores pertenecientes a la Misión, al mismo tiempo de apoyar a mejorar sus ingresos y comprometerse con el medio ambiente y el cuidado de la Madre Tierra. En su conjunto le llamarían el Lekil Kuxlejal.

De acuerdo a datos de la Misión se encuentran 597 ermitas y estas a la vez conforman 54 zonas y 22 inter-zonas que finalmente agrupan a 5 tradiciones culturales (Ts'umbal¹⁵): San Jerónimo Bachajón, San Sebastián Bachajón, Xitalhá, Santa Ana (Guaquitepec) y Chilón, es importante conocer la estructura de la MB porque nos da un panorama desde donde los socios productores se mueven. El mayor número de integrantes de la OP pertenecen al Tsumbal Xitalhá por ello decidieron sobrellevar el nombre, sin embargo en la actualidad ya se discute cambiar el nombre porque la OP no es uso exclusivo de este tsumbal sino de toda la misión e inclusive que pueda abrirse para todo aquel que no pertenezca a la Misión. Los diferentes Tsumbales se distinguen por su cultura diferenciada, porque existen las variantes en la lengua, por sus fiestas, por su música, sus formas de celebrar.

¹⁵ "Ts'umbal" tiene el significado de otras culturas, linaje, ascendiente o la raíz de dónde venimos.

En entrevistas con las hermanas de la MB se menciona que había una escasez de personal en el equipo se reestructuró el trabajo para atender las áreas prioritarias pero aun así se fortaleció el trabajo del diaconado permanente indígena mediante cursos al diacono y su esposa y a la parejas de Principales, quienes son los acompañantes.

Figura 2. Estructura de la Pastoral Indígena de la Misión Bachajón



Fuente: Elaborado con base a entrevistas con las hermanas de la Misión Bachajón.

Como se muestra en la figura 2, la estructura que conforma la Misión se divide en dos grandes áreas principales que son la comisión de la pastoral urbana y la comisión pastoral indígena del cual se hace mención los cargos que ocupa la pastoral indígena ya que en su totalidad de los que conforman la OP Tsumbal Xitalhá mantiene uno o más cargos. De acuerdo a las entrevistas el mantener cargos dentro de la iglesia ayuda a la formación y capacitación de cada productor y su responsabilidad es mayor dentro de la OP, se le

atribuye a los socios que mantuvieron el cargo de los Cuidadores de la Madre Tierra ejercieron mayor influencia en la consolidación de la OP.

Es a través de la organización tradicional de cargos comunitarios que se ha hecho posible una organización local que aprende de los errores y de los fracasos que pasaron de vender su producto local (café y miel) como materia prima y comenzaron a venderlo como un producto de valor agregado se trabaja con líderes comunitarios con un proceso educativo, genera una lógica de desarrollo basada en la autosuficiencia y se construye como empresa social” (hermana de la MB, febrero, 2016)

Los cargos empiezan desde la base que es la Ermita conformado de los feligreses y sus respectivos servidores, el cargo mayor es el de Diacono que se encarga de ofrecer la celebración cada domingo, officiar los bautizos entre otras actividades, de ahí los cargos son sucesivos y cada una tiene sus respectivas funciones dentro de la Ermita.

El siguiente eslabón es el de la Zona que conjunta varias Ermitas y los cargos se relacionan con la visita y animación entre Ermitas y un trabajo en conjunto con otras Ermitas.

El siguiente eslabón son las Interzonas que conjunta varias Zonas a la vez y los cargos corresponden a la formación, instrucción y visitación de zonas y Ermitas, finalmente se encuentra los Tsumbaliles que se encuentra conformada de varias interzonas, en total se caracterizan por cinco Tsumbaliles: San Jerónimo Bachajón, San Sebastián Bachajón, Chilón- Bachajon, Tsumbal Guaquitepec y Tsumbal Xitalha. El cual los participantes y habitantes que conforman este último Tsumbal se les atribuye los formadores de la OP. La estructura de la Misión nos da una idea de que cada vez hay un fortalecimiento continuo en los cargos y servicios

De acuerdo a las entrevistas las necesidades fueron diferenciadas según el contexto y periodo histórico pero el deseo de justicia y equidad has sido valores permanentes en la Misión.

Estos valores hicieron posible de que surgieran centros de apoyo y fortalecimiento como es el caso del Centro de Derecho Indígenas A.C (CEDIAC). Esta Asociación forma parte de la Misión se creó en el año de 1992 y atiende las demandas sociales, económicas y políticas de la región.

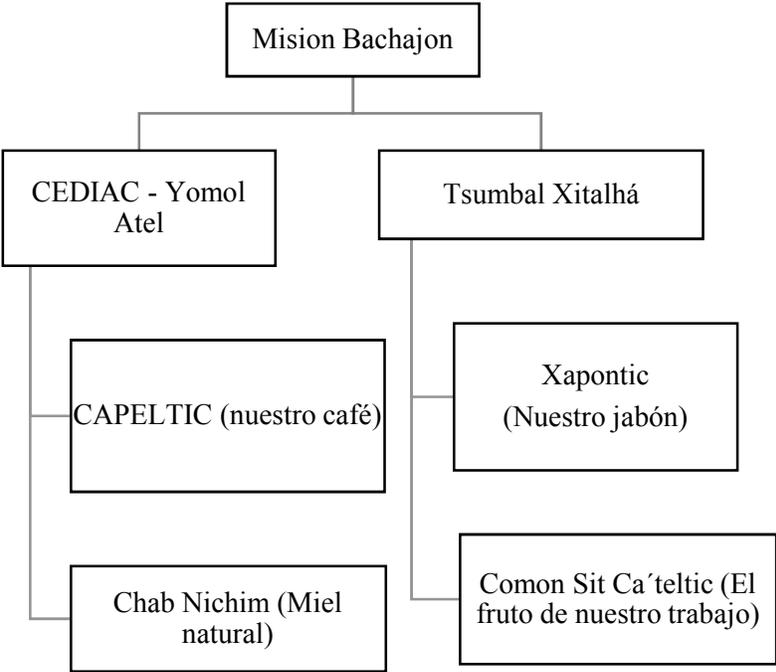
Entre algunas de las demandas económicas es el de mejorar la producción de café y miel principalmente y encontrar buenos compradores optimizando el precio.

Para el CEDIAC obtener un precio justo es parte de los derechos de los campesinos, esta AC fortalece el reconocimiento de los derechos colectivos de los pueblos indígenas, parte de los proyectos de la AC es abrir nuevas posibilidades de desarrollo comunitario sustentable basado en los medios de subsistencia y en la economía propia de la región tseltal. De acuerdo con entrevistas a los directivos de la OP buscan el lequil cuxlejilil (vida buena).

CEDIAC en su dimensión económica es reconocida como Yomol A'tel que en general es un grupo de empresas de economía solidaria, se encuentra coordinado por el sacerdote Oscar Rodríguez, este sacerdote asesoró el proceso de la conformación de la OP Tsumbal Xitalhá, que se encargó de acopiar el café y la miel y en colaboración de otros actores buscaron mercados alternativos. Con el paso del tiempo vieron la necesidad de mejorar la producción y crearon estrategias para lograrlo una de ellas fue crear una integradora de empresas solidarias.

La estructura general de la OP está conformada con aquellos que se ha encargado e fortalecer los procesos organizativos y quedaría de la siguiente manera:

Figura 3. Estructura general de la organización de productores Tsumbal Xitalhá



Fuente: Elaborado con base a entrevistas con las hermanas de la Misión Bachajón

De acuerdo a las entrevistas las empresas solidarias son consideradas escuelas y no empresas. Por lo tanto cada una de ellas, busca formar capacidades para elevar el nivel de conocimiento y organización por parte de los colaboradores (productores, trabajadores y consumidores), capacidades que se enfocan a procesos de sustentabilidad económica, medioambiental, social y cultural.

Por su parte el papel del gobierno es casi nula en la participación de la organización, pero individualmente si existe influencia en el modo de actuar de los socios.

A pesar de que se hagan esfuerzos colectivos, comenta un socio

Aunque ya sabemos no todo lo podemos cumplir por ejemplo el refresco que no es tan bueno para el cuerpo pero nos gusta tomar por el sabor que tiene, también se sabe que el herbicida no es bueno pero a veces lo utilizamos para no atrasarnos en el trabajo (Socio de Tsumbal Xitalhá, mayo 2016)

Por lo que se puede decir que a nivel individual existen ciertas normas que no se practican estrictamente, sino que por alguna u otra razón no se cumplen siempre. Lo mismo pasa con los programas de gobierno son considerados como parte de la mentira y el engaño, en general consideran que tiene un impacto desfavorable para la gente para que deje de trabajar, sin embargo aunque recomiendan ya no recibir los apoyos del gobierno se menciona que algunos si reciben “A veces es muy fuerte la crisis económica que si nos dan ganas de recibir, hay socios que sus mujeres reciben, nos presenta confusión porque nadie más nos regala cosas ni la misma organización y el gobierno si lo hace” (Socio de Tsumbal Xitalhá, mayo 2016). Esto nos señala que los aspectos culturales son esenciales para el cumplimiento de las normas sin embargo la interacción constante con la sociedad permite que haya comportamientos diferenciados.

En lo que corresponde a PROASEL se identifica que uno de los principales actores que fortalecieron y dieron vida a al OP es el gobierno y la suma de compromisos colectivos de los miembros de la OP (el equipo TG y socios), así como influencias en valores religiosos tanto protestante como católica.

Se podría considerar que en la conciencia de los socios de la OP influyeron tanto la religión católica como la protestante, se reconoce que los socios en su mayoría proviene de familias de migrantes es decir que llegaron de otras tierras para poblar en el lugar donde hoy en día habitan (localidades pertenecientes a la región Selva- Ocosingo).

Se reconoce que fue en 1960 cuando comienza un nuevo ciclo de intensificación de la inmigración en Ocosingo a través del cauce del río Jataté, con tzeltales principalmente provenientes de Oxchuc (García, 2000), de acuerdo a entrevistas a la OP algunos de los miembros fundadores de la organización pertenecen a migrantes provenientes de Oxchuc.

Reconocer los hechos sociales y políticos que ocurrieron desde la colonización de las cañadas de Ocosingo es reconocer la formación de nuevas identidades que se formaron y que de alguna manera ha influido en el actuar de los que hoy conforman la OP. De acuerdo a García (2000) los problemas agrarios y el factor ideológico fueron uno de los elementos para que influyera en las migraciones hacia las cañadas de la selva.

Lo que corresponde a los problemas agrarios, García (2000) nos menciona que los migrantes provenían de diferentes etnias que padecían sobreexplotación de sus tierras, existía signos de erosión, de despojo y presión ejercida por ganaderos y finqueros. Por otro lado el factor ideológico también influyó para que se dieran estas migraciones las cuales provenían de los conflictos socio-políticos generados por la misión presbiteriana de Oxchuc y una de las propuestas de solución a estos conflictos eran que los pobladores de Oxchuc emigraron en busca de nuevas tierras, de esta manera “la Selva Lacandona representaría la construcción de la Nueva Jerusalén” (García, 2000: 187).

Los misioneros protestantes con el fin de la evangelización tomaron control e importancia sobre la selva y el centro de adiestramiento para la evangelización de acuerdo a García (2000) sería Yaxoquintela del municipio de Ocosingo, misma localidad donde sería el primer centro de acopio de miel de PROASEL.

Otro de los hechos relevantes es la llegada de los dominicos y la creación de la Misión Ocosingo en 1963 que sería la contraparte de la evangelización a la enseñada por los misioneros protestantes y al igual que en la Misión de Bachajón la llegada del obispo Samuel Ruiz García a la diócesis de San Cristóbal de Las Casas redefiniría el rumbo de la evangelización como bien menciona Robledo (2007) sería redelineada “[...] por medio de una pastoral que inspirada en la teología de la liberación enfatizaría la construcción de una iglesia autóctona que hiciera posible la encarnación del evangelio en las culturas nativas, al tiempo que enfrentara una lucha por los derechos sociales y políticos de su pueblo” (Robledo, 2007: 9).

De acuerdo a Leyva (1992) citando al Obispo Samuel Ruiz García (1987) el sector de la iglesia descubrió al hombre aplastado y despojado la exigencia del anuncio del evangelio especialmente liberador que la historia de la salvación se concretaba en situaciones histórica (Ruiz 1987 en Leyva 1992) de esta manera “(...) la iglesia católica tenía el compromiso de transformar la realidad actual donde los pobres eran víctimas de una situación estructural de dominación” (Leyva, 1992: 676)

En los dos casos ocurridos nos damos cuenta que el factor ideológico jugó un papel decisivo en el origen de los valores organizativos y en la conformación de la OP, por un lado los misioneros protestantes y por el otro los misioneros católicos ambos con la inspiración de una iglesia liberadora. El hecho es que de estas ideologías podría decirse que se concretizó en la defensa de su territorio del cual ya les pertenecía y el cual ya habían formado una nueva identidad.

El primer enfrentamiento en el que se hicieron presentes los pobladores fue a partir del decreto de 1972 que de acuerdo a Robledo (2007) se concedió a 66 familias lacandonas, 600 mil ha de bosques tropicales, decreto que afectaba a 40 mil pobladores que encontraban agrupados en 70 comunidades, la respuesta de los pobladores fue la lucha para el reconocimiento de sus tierras y por ello formaron la primera organización política en la Selva y es la llamada Quiptic Ta Lacubtesel que se traduciría como unidos o nuestra fuerza.

Un hecho ocurrido como se mencionó con Tsumbal Xitalhá fue el Congreso Nacional Indígena en 1974, de acuerdo a Robledo (2007) marcaría un segmento en la participación y conciencia política de los pueblos y a partir de esta fecha aparecerían varias organizaciones.

Después de la formación de numerosas organizaciones también se formaron aquellas enfocadas en la parte productiva y como bien lo decía el ex -administrador de PROASEL poder trabajar juntos ya es difícil porque todos van con distinto pensamiento y también con diferentes intenciones.

Fue en 1988 que el técnico Guillermo Velázquez llega a trabajar como técnico del INEA¹⁶ abarcando ocho comunidades (Yaxoquintela, Montelibano, La Unión, Ejido la Peña, ejido Campo Alegre, ejido Guadalupe Victoria y Pamalha estos siete pertenecientes al municipio de Ocosingo y Pojkol al municipio de Chilón) enseñaba las cosas básicas de lectura y escritura, sin embargo también poseía conocimientos de apicultura.

El estar el técnico Guillermo Velázquez en constante convivencia con los pobladores de estas ocho comunidades se tornó significativo en la obtención de confianza entre los miembros iniciales al que los mismos socios se hacen llamar como socios fundadores. La llegada del técnico Guillermo Velázquez como promotor del INEA fue esencial para comenzar los trabajos organizados ya que poseía suficientes conocimientos administrativos y conocimientos técnicos en la apicultura, además de pertenecer a una congregación protestante también contaba con una visión empresarial.

De acuerdo a entrevistas con uno de los hermanos Enrique Velázquez colaborador principal menciona que:

En la visión de mi hermano, Ocosingo era una tierra idónea para comenzar la actividad, tenían condiciones físicas, geográficas y climatológicas benéficas para la producción ideal para el manejo de la abejas, por otro lado la gente vivía en pobreza, estaban aprendiendo a leer y a escribir sin embargo no tenían otra fuentes e ingreso más que el café, el frijol y el maíz, pero todo era una miseria lo que les pagaban, por eso se les hizo esta propuesta. Aunque la población no contaba con suficiente conocimiento sobre la actividad apícola mi hermano si la contaba, él me pidió que lo apoyara y fue así que empezamos a caminar y capacitar a la gente en la producción (Ex integrante del equipo T-G de PROASEL, Julio 2016)

Entre 1990-1991 a través de un intenso trabajo comunitario se logró convencer a los productores reuniendo 50 colmenas los que ya tenían colmenas enseñaban a los que no tenían para que también se pudieran integrar a los grupos de trabajo. Se formaron los grupos de trabajo y partir del trabajo organizativo. En 1993 se establece la sede en la localidad de Yaxoquintela.

¹⁶ El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado por decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación *el 31* de agosto de 1981.

Disponible en <http://www.inea.gob.mx/index.php/inicio-portal-inea/nquienesbc.html> consultado en mayo de 2016.

Con la intervención de Guillermo Velázquez se obtuvieron tres proyectos consecutivos con SEDUE ahora SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), se pudieron empezar los trabajos, seguidamente se gestionaron proyectos con el municipio y se logró obtener el terreno donde hoy en día se encuentra ubicado la bodega y la tienda que comercializa los productos apícolas.

De esta forma PROASEL fue el resultado de la intervención de diversos agentes externos como el interés del técnico apícola así como el interés y el conocimiento previo en la apicultura de algunos productores en localidades de Ocosingo, además las condiciones ambientales favorables para la apicultura, fueron las bases para crear grupos de trabajo.

3.1.2. El papel de los organismos no gubernamentales y universidades

En lo que se refiere a Tsumbal Xitalhá, en la realización de la estrategia de empresa solidaria mucho tuvo que ver la Universidad Iberoamericana que con el apoyo y asesoramiento en la imagen y publicidad de los productos de la organización. El equipo de la Universidad integrado por alumnos y maestros de la misma ha creado diversas estrategias de innovación del producto del café y de la miel. Mismos que ha colaborado en abrir mercados dentro de las universidades Iberoamericanas.

Las principales agencias financiadoras han sido extranjeras: fundaciones entre culturas, Autobuses de Oriente (ADO), dependencias no gubernamentales

Las ventas que mantiene la OP Tsumbal Xitalha son las ventas nacionales, a diferencia del café que son ventas internacionales. Todavía no se logra llegar al mercado internacional porque todavía no se cumple con los volúmenes que se exigen en el mercado exterior.

Los principales compradores son en las cafeterías en las cafeterías de las Universidad Iberoamericana ubicadas en Puebla y en la ciudad de México, en la Universidad Jesuita de Guadalajara ITESO, en la cafetería ubicada en Chilón a unos metros del centro de Chilón, cafeterías creadas exclusivamente para la venta de los productos de Tsumbal Xitalha, en estas cafeterías llega el café y los jabones de la OP. Otra parte de la producción se va para clientes de autoservicios, una parte más se queda para hacer los jabones de miel y otra cantidad para reserva. El administrador comenta que "... queremos darle más valor agregado, estamos probando para innovar" (Entrevista al equipo TG de Tsumbal Xitalhá, marzo 2016) ellos tienen suficiente material para trabajar, como el material para hacer miel

en bolsitas, se piensa que en un futuro no muy lejano exista una escuela de miel y una planta similar a la del café.

Por su parte PROASEL el intercambio de experiencia con otras organizaciones en materia de exportaciones, el contacto con otros agentes sociales como la diócesis de San Cristóbal, (seguidores de la Teología de la Liberación) contribuyeron para la exportación de miel desde 1993 a través de la (Sociedad cooperativa Tzeltal-Tzotzil).

Los productores se beneficiaron con un precio más alto que el intermediario. Con el apoyo de la OP Tzeltal Tzotzil. y sus relaciones con importadores alemanes, PROASEL exportó miel desde su primer año de creación (1993) al mercado europeo.

La intervención de La Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI) organización precursora del Comercio Justo y de la producción de café orgánico, contribuyó en la capacitación del personal para el mejoramiento de la calidad del proceso productivo y exportaciones. También fueron participes en la capacitación de hijos de socios. El crecimiento de la creación de la organización en parte se debe también a los diferentes apoyos de diferentes instancias.

Hemos tenido apoyos y reconocimientos del FONAES, Secretaría del campo, SEPI y en coordinación con estas instituciones también nos han apoyado el Tecnológico de Monterrey, la Universidad Nacional de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) las dos escuelas nos ayudan a diversificar los productos, a estandarizarlos, al análisis de calidad, en los aspectos de mercadotecnia, sobre asesoría institucional nos ofrecen el INCA Rural, por otra parte Chapingo apoyan en conjunto de SAGARPA con agentes técnicos de la comercialización, en las ventas, en la colocación de los precios y a verificar el cambio de normas a nivel internacional, y a introducir las normas a nivel institución por ejemplo en la contribución de la no destrucción sin medida de bosques y selvas, por parte de SEPI se realizó una gestión de becas para hijos de socios a través SEPI otras vinculaciones a nivel de localidades ha sido con la Universidad Tecnológica de la Selva, el Centro de Desarrollo Indígena, el Conalep, la Unión ganadera que han contribuido con mezcla de recursos y eventos como el aniversario de la empresa, y nosotros hemos apoyado con ellos en campañas de basura regalando tambores y transporte. La secretaria de turismo nos invita en la feria del queso. (Directivo de PROASEL, Julio 2016).

Lo que podemos apreciar es que hay un intercambio de apoyos para lograr sus fines, la empresa es apoyada de diferentes maneras y a la vez ellos pueden contribuir de alguna

manera con las instituciones en las que son beneficiadas, pero cabe mencionar que esto también podría resultar dependencia de alguna forma.

Otro de los organismos con el que se tiene vinculación es con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)¹⁷, de acuerdo a las entrevistas con representantes de la mesa directiva eventualmente los apicultores se enteraron de unos préstamos que ofrecía el Banco, el cual había lanzado recientemente un programa para ayudar a organizaciones comunitarias en áreas marginales del sureste de México. PROASEL ciertamente cumplía con los requisitos básicos del programa: tenía más de tres años de existencia; los miembros provenían de unas 30 comunidades rurales pertenecientes a tres municipios de Chiapas y esto era agregaba puntos para que fueron acreedores de los apoyos del BID.

Fue en 1999 que BID entregó un préstamo en un equivalente de 500.000 dólares en pesos mexicanos. El tipo de interés fue de 1 por ciento anual, sin contar con ajuste ya sea por inflación o depreciación monetaria.

Además PROASEL, comenzó a contar con una línea de crédito de cinco millones de pesos por el Banco Ve por Más, S. A. y cuatro millones 500 mil pesos de la Financiera Rural, recursos que fortalecieron los procesos de industrialización y comercialización de los productos y subproductos de la miel de abeja, con la finalidad de consolidarse en el mercado nacional y Europeo.

La difícil situación financiera que atraviesa la OP no ha logrado ser autosuficiente, hasta ahora se sostiene con créditos de instituciones bancarias como Bancomer, instituciones de crédito para el sector agropecuario como, FIRA, el Fondo de Riesgo Compartido (FIRCO), Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), así como aportaciones iniciales de agencias de desarrollo como el Banco Mundial BM y el BID. En la entrevista el fundador y directivo comentó

¹⁷ El programa del BID combina préstamos, donaciones y una fuerte dosis de asesoría y asistencia técnica. Las comunidades a las cuales está dirigido el programa del BID suelen estar a muchas horas de distancia de la ciudad más cercana. La mayor parte de sus habitantes pertenece a diversos grupos indígenas. En muchos casos, el programa trabaja con grupos de agricultores o artesanos indígenas que no tienen experiencia con el crédito formal. A diferencia de la mayoría de operaciones del BID, donde generalmente hay varios grados de separación entre el préstamo original y los beneficiarios finales del proyecto, en este caso los funcionarios del BID trabajan directamente con la gente a la cual está dirigido el programa.

que la aportación del gobierno es del 70% y la aportación del socio es del 30% para el funcionamiento de la OP.

Las invitaciones a cursos, conferencias, congresos, talleres, ferias demostrativas entre otros, que se les hace llegar a la empresa por medio electrónico, a través del sistema apícola¹⁸, los directivos seleccionan los técnicos que deben ir a cada curso. En estos encuentros y foros se participa para compartir la experiencia y los conocimientos.

En 2005 el mes de julio se obtuvo el financiamiento, meses de octubre y noviembre, que ascendió a \$3'411,181.00, siendo una mezcla de recursos de cuatro fuentes de financiamiento: Programa Fomento de Agronegocios (FOMAGRO) (24%), Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) (25%), Alianza para el Campo (29.0%) y aportación de los socios (22%).

3.1.3. El papel del Ejército Zapatista Liberación Nacional

Hasta este momento ha sido la identidad religiosa que ha sido participe en la colaboración y cooperación en la conformación de una figura organizativa. Entre otros actores de gran trascendencia en la vida de Tumbal Xitalhá y PROASEL, ha sido el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN), un grupo guerrillero que conformo un movimiento a partir de la realidad de tratos injustas y relaciones dispares entre dos estratos sociales (terratenientes y campesinos).

De acuerdo a la página oficial de la MB el movimiento que se desato en 1994 evidencio claramente que los derechos habían sido violados. El movimiento surge en un contexto de luchas por la dignidad indígena las ideas de la teología de la liberación y de la teología indígena influyeron para que se manifestara este tipo de movimiento. Aunque los pobladores de la región Tulijá con la cabecera Chilón no fueron participes directos del movimiento si estaban de acuerdo con todas las ideas políticas que presentaban.

¹⁸ Sistema Producto de acuerdo a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS): “Es el conjunto de elementos y agentes concurrentes de los procesos productivos de productos agropecuarios, incluidos el abastecimiento de equipo técnico, insumos y servicios de la producción primaria, acopio, transformación, distribución y comercialización (Art. 3ro., fracc. XXXI de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable)”. Entre sus objetivos es la integración de los productores, comercializadores, instituciones financieras e instancias públicas y privadas por medio de Comités, mejorar el bienestar social y económico de los productores mediante la rentabilidad de su cultivo (Plan Rector del Sistema Producto Apícola del Estado de Chiapas 2004).

Los municipios donde se encuentran localizados los miembros de la OP fueron atacados de manera estratégica de igual forma que en muchas partes donde se dio el movimiento, se le conocería como la guerra de baja intensidad (GBI)¹⁹ como por parte del gobierno en contra de las comunidades indígenas. Esto provocó la destrucción del tejido social y se complicó la realidad entre la región y del estado, lo cual transformó de manera significativa las condiciones de vida de las comunidades.

Como parte del ataque continuo a las comunidades, a la diócesis y a las organizaciones sociales a través de los grupos paramilitares se vivió en la región durante varios años el control político y económico ejercido por los Chinchulines (grupo violento paramilitar). Como resultado de las denuncias que hizo la Misión sobre las violaciones que este grupo paramilitar cometía en contra de la población, el cinco de mayo de 1996, el poblado de Bachajón y La Misión fueron agredidos con la quema de casas y asesinatos (Pag. Oficial de la MB).

En este periodo aumentó la toma masiva de tierras por parte de algunos bachajontecos, desde la Misión se dio seguimiento al proceso de regularización de tierras recuperadas a través del CEDIAC. La Misión y CEDIAC en coordinación con el obispo Samuel Ruiz García promovieron los diálogos de paz entre el EZLN y el Gobierno Federal, que tuvieron como resultado "Los Acuerdos de San Andrés". Desde el diálogo y la no violencia, la misión ha querido responder a la realidad, acompañando al pueblo tseltal en su proceso de autonomía.

La Misión respondió a esta realidad acompañando a las comunidades en la resolución de conflictos desde sus propias formas de hacer justicia e impulsando la formación de figuras de reconciliación, con los cuales se fortalecieron los cargos civiles autóctonos, denominados jueces tseltales. Se logró la consolidación de la Iglesia Autóctona es decir de una iglesia verdadera que se injerto según la cultura del pueblo (Entrevistas con la hermanas misioneras, marzo, 2016).

¹⁹ Empleo de una amplia gama de recursos por parte del Estado mexicano que a todas luces se considera ilegal. Las amenazas de muerte contra los integrantes de un concejo autónomo por parte de un grupo paramilitar, las acusaciones contra las bases de apoyo de los municipios autónomos de realizar secuestros, con la consiguiente intervención de seguridad pública estatal, la policía judicial y el ejército federal; las amenazas de los soldados durante sus patrullajes en la zona de las Cañadas en el sentido de "barrer" a los zapatistas, constituyen un universo de acciones que lleva a afirmar al colaborador de La Jornada que se trata, precisamente, de una guerra de baja intensidad. (López, 2003)

A raíz del movimiento se elaboraron los reglamentos y el directorio de la Pastoral Indígena, se fortaleció la formación de figuras y cargos tradicionales. Se legisló el caminar consolidado de la diócesis y de la Misión (Entrevista con las hermanas misioneras, marzo 2016).

Aunque no todos forman parte de este movimiento la actitud que toma la organización y los socios es de respeto y aportan una visión del territorio y de los derechos indígenas que es benéfica para la organización.

En lo que corresponde a los integrantes de la OP PROASEL el mismo factor ideológico de la iglesia católica se encontraba arraigada en el comportamiento de ellos mismos, por ejemplo cuando se formó la OP PROASEL constituía un cierto número de integrantes y de acuerdo a las entrevistas cuando surgió el movimiento armado de 1994 varios de los integrantes que simpatizaban con la teología de la liberación de la iglesia católica causaron baja porque consideraban que la OP estaba de parte del gobierno y no favorecía la causa que algunos buscaban.

Como nos damos cuenta en el aspecto económico se lograron valores como la justicia y la equidad traducido en la valoración de los derechos humanos y la defensa de la dignidad campesina e indígena, búsqueda de mejores mercados y mejores ingresos para mismos que siguieron permaneciendo dentro de la OP y el aspecto de la sustentabilidad se valoraron los aspectos de identidad ligados al respeto y cuidado de la madre tierra.

3.2.Prácticas que manifiestan respeto con la naturaleza.

3.2.1. Existencia de ritos religiosos y símbolos en la vida de un socio

En esta variable se señala que muchos son los aspectos que se lograron valorar en Tsumbal Xitalhá ya que mantienen la postura de que no hay sustentabilidad rural sin agricultura sustentable, tienen el proyecto agroecológico para obtener un manejo integral de sus cultivos y mejorar el uso de los recursos naturales son la base en el cual se genera una mejora en el uso y manejo de los recursos naturales con los que cuentan.

En esta variable se hace énfasis en la transmisión de normas y valores ancestrales que la cultura de los socios había tenido por años, y que se ha revalorado y esta cultura tiene mucho que ver con una vinculación con la naturaleza.

Para los socios en sí la tierra y todo lo que le pertenece no se puede tocar y pisotear y desalojar sin pedir permiso, esto se deja ver en los actos ceremoniosos que realizan individualmente rituales de agradecimiento por el agua y por la cosecha.

CEDIAC también impulsa los ritos en la siembra y en la cosecha. Una de las cosas visibles es que en cada reunión se inicia con la oración, dirigida a Dios, teniendo como símbolos el altar maya, el altar que se realiza en la OP es una representación que se hace en los cursos asambleas y el altar simboliza la tierra y forma parte de la estrategia de la OP para fortalecer la comunicación con la naturaleza ya que hoy en día se anda perdiendo. La oración va acompañada de los cantos y los rezos que tienen relación con el cuidado de la naturaleza.

Además de que se busca preservar la cultura, y con ello la madre tierra como se le llama comúnmente, se piensa que no hay sustentabilidad ambiental si no se respeta la identidad cultural, si no se cuida la fertilidad del suelo, si se acaba con los bosques, si no se protege los ojos de agua o los manantiales.

Además se argumenta que se desea un crecimiento duradero que no solo se termine cuando un socio sale de la organización sino que se mantenga cuando uno ya no sea socio.

Por otro lado los socios y socias de la organización aún se tiene la conciencia de que se tienen que cuidar el ambiente natural ¿Cuándo se les pregunto qué es mejor producir orgánico o convencional? En la totalidad de los entrevistados mencionaron que siempre es mejor producir orgánico, uno de los entrevistados menciono que “Se tiene que tomar conciencia de que hay que cuidar la madre tierra porque nos da nuestros alimentos, nos ve crecer y nos recibe con amor al morirnos” (Entrevista con socio de Tsumbal Xitalhá, abril 2016).

Cuando se produce orgánico se piensa que es parte del agradecimiento de que la tierra da sus alimentos, “[...] cuando le ponemos químico acabamos con la tierra algún día se enojará y ya no producirá suficiente alimento y será muy difícil para nosotros no tener alimento sano, cuando producimos orgánico es un agradecimiento que le hacemos a la madre tierra es lo que nos enseñaron nuestros antepasados” (Entrevista a socio de Tsumbal Xitalhá, abril 2016).

Aunque en la OP ya no cuenten con la certificación orgánica y se practica la producción convencional aún se conserva en algunos socios las formas de producción ecológica. Claro

que el seguimiento de normas y valores no es generalizado, existen quienes sí y quienes no siguen estrictamente así como los valores adquiridos por años y que son revalorados por la organización.

Han existido momentos en que no les queda de otra que compartir las ideas de aumentar la que producción a partir de productos químicos ya sea por falta de información sobre los peligros que conlleva el uso desmedido de agroquímicos, una de ellas es cuando la comercialización del café estaba controlada por el Instituto Mexicano del Café (IMECAFE) y fue un periodo fuerte en el que el gobierno promovió en las regiones el uso de fertilizantes químicos. Seguidamente se veían los daños de su constante uso. Paralelamente a los programas gubernamentales.

Para los socios el trabajar de manera de forma organizada no es un trabajo nuevo porque es lo que acostumbraban hacer los abuelos, el cambio llegó con el uso de los agroquímicos nos comentan que

Trabajar con los agroquímicos si nos facilita el trabajo, más con las nuevas herramientas, el problema es que no se sabe cómo utilizar hay que utilizarlo poco a poco y en los momentos que más se necesite, no siempre hay que seguir teniendo la sabiduría de nuestro abuelos los tiempos han cambiado antes hace tiempos atrás, pero ellos producían mucho sin los agroquímicos trataban bien a la tierra. Toda la familia apoyaba en el trabajo de la tierra y la comunidad también se avanzaba luego el trabajo, pero ahora ya no se presenta mucho el apoyo de los hijos y tampoco de la comunidad por eso a veces se hace necesario otros apoyos como las herramientas y los químicos (Entrevista con socios de Tumbal Xitalhá, abril 2016).

Los ritos que se practican comúnmente algunos socios de PROASEL y los socios de Tumbal Xitalhá es el rito de la Santa Cruz, se hacen ofrendas a la tierra, en la siembra y en la cosecha, y el maíz es muy valorado porque es el principal alimento, además de que se considera que somos hecho de maíz de acuerdo al Popol Vuh.

En conclusión se puede mencionar que para algunos es más importante conservar el ambiente natural realizando compostas y abono orgánico con el fin de no dañar el medio ambiente, aunque esto implique más tiempo, comúnmente esto lo hacen cuando tienen el apoyo de su familia. Además de que algunos se han dado cuenta que les parece conveniente no usar herbicida porque al utilizarlo el zacate se vuelve cada vez más resistentes con el tiempo.

Para otros socios de PROASEL cada vez se hace más difícil poder transmitir los conocimientos del cuidado de la madre tierra, sobre todo los que pertenecen a una religión protestante donde este tipo de valores no se le pone la debida importancia.

Un socio que mantiene una producción orgánica nos menciona que para ser orgánico ahora si es más difícil porque no solo no es ponerle químico sino que también implica buscar un buen lugar alejado de las casas que cuenta con una vegetación exuberante. Así que para ser orgánico o convencional es para unos una actividad todavía fácil y para otros un poco más complicada dependiendo si existen quienes colaboren en la practicas rutinarias de producción.

CAPITULO IV

REGLAS DE PRODUCCIÓN

Este capítulo se centra en conocer aquellas reglas y leyes formales de las organizaciones, es decir la parte tangible de las instituciones, de acuerdo a Scott (2001) este pilar corresponde a los procesos regulativos o restricciones.

Para obtener un producto inocuo y de calidad en la miel, las OP han tratado de hacer posible un producto acabado con los requisitos normativos solicitados por el mercado donde se han creado instrumentos normativos que tratan de regular la sanidad, producción y comercialización.

Las regulaciones en torno a la miel se dan según las leyes de cada país y varía según las exigencias de calidad y producción ecológica de parte de los consumidores, y comercializadores, las regulaciones se adoptan dependiendo de dónde se desee comercializar y pasan a ser las regulaciones internas de producción.

Este capítulo consta de tres apartados, en la parte de productividad se tiene como indicador la existencia de regulaciones en la calidad de la miel, se le da la importancia al papel de los agentes externos en las regulaciones. Se señala que estas regulaciones no solamente son seguidas por las organizaciones más bien suelen ser adoptadas empresarios privados y organizaciones de productores o empresas sociales en general con el fin de comercializar la miel a mayor calidad.

Como un segundo apartado en el lado de las prácticas orgánicas, se enfoca en conocer las regulaciones orgánicas, cual ha sido el papel de algunos agentes externos en la conformación de estas regulaciones.

El tercer apartado se aterriza en las organizaciones donde se centra en reconocer el papel de los agentes externos en la regulación orgánica y pérdida y recuperación de certificaciones en las organizaciones.

Esto con el fin de conocer que motiva a los diferentes actores a orientarse en determinada restricción ya sea en el plano de productividad o de prácticas ecológicas y como las organizaciones ha adoptado dichas regulaciones y que es lo que ha causado tensiones entre estas dos.

4.1. Regulaciones en la calidad de la producción y comercialización

4.1.1. Regulaciones internacionales relacionadas a la productividad y a la comercialización de miel

La vinculación que existe entre los organismos internacionales y las OP en relación a las normas de calidad e inocuidad es de manera indirecta, más bien son otros los organismos (SAGARPA, certificadoras) que mantienen una relación más directa, aunque la relación es más lejana es necesario realizar una pequeña descripción sobre como surgieron estas normas de calidad e inocuidad a nivel internacional.

El Codex Alimentarius o código alimentario que de acuerdo a la FAO y la OMS (2006) se ha convertido en un punto de referencia mundial para los consumidores, los productores y elaboradores de alimentos, los organismos nacionales de control de los alimentos y el comercio alimentario internacional. De acuerdo la FAO y la OMS (2006) el Codex otorga a los países una oportunidad única de unirse a la comunidad internacional para armonizar las normas alimentarias y participar en su aplicación en la escala mundial (FAO y OMS, 2006).

Los datos históricos del Codex provienen desde 1961 donde se tomaron las primeras medidas para establecer el Codex, la Comisión del Codex Alimentario (órgano encargado de un código alimentario) consiguió el tema de la inocuidad y de la calidad de los alimentos y son objetos de atención mundial (FAO y OMS, 2006).

Los responsables para que se diera esta iniciativa han sido los comerciantes, consumidores y expertos, estos actores expresaron que la FAO y la OMS tomaran en cuenta la iniciativa en 1960 y 1961 (FAO y OMS, 2006).

Fue entonces en octubre de 1960, se crearon las normas alimentarias

(...) la primera Conferencia Regional de la FAO para Europa expresó una opinión muy extendida cuando reconoció: «la conveniencia de un acuerdo internacional sobre normas alimentarias mínimas y cuestiones conexas (entre ellas, requisitos de etiquetado, métodos de análisis, etc.) ... como medio importante para proteger la salud de los consumidores, asegurar la calidad y reducir los obstáculos al comercio, especialmente en el mercado de Europa en rápida integración». La Conferencia estimó también que: «... la coordinación del creciente número de programas sobre normas alimentarias emprendidos por numerosas organizaciones planteaba un problema especial». Cuatro meses después de la celebración de la conferencia regional, la FAO

entabló conversaciones con la OMS, la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y el Consejo del Codex Alimentarius Europaeus, presentando propuestas que culminaron en el establecimiento de un programa internacional sobre normas alimentarias (FAO y OMS, 2006: 18).

Fue en noviembre de 1961, cuando la Conferencia de la FAO, en su 11° período de sesiones, certificó una resolución por la que se creaba la Comisión del Codex Alimentarius. En mayo de 1963, la 16ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó el establecimiento del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias y adoptó los Estatutos de la Comisión del Codex Alimentarius (FAO y OMS, 2006).

Desde entonces, para el Codex la temática de la inocuidad y la calidad son ampliamente discutidos, la temática de la inocuidad es bastante amplia pero específicamente se puede ubicar las siguientes herramientas que el Codex ha adoptado: BPG: Buenas prácticas ganaderas, BPA: Buenas Prácticas Agrícolas, BPM: Buenas Prácticas de Manufacturas, HACCP: Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control POES: Procesos Operativos Estandarizados (Ministerios de asuntos agrarios y producción, s/a).

En este caso nos centraremos en las últimas tres debido a que son estas herramientas que contemplan las normas apícolas de las OP estas reglamentaciones se aplican para un producto convencional y orgánico. Al momento de querer comercializar la miel se hace necesario seguir estas normas debido a varias razones: para conseguir un mejor pago del producto alimenticio, porque asegurar que el consumidor este satisfecho con el producto, porque gana mayor credibilidad al vender un producto inocuo, además de que puede ser acreedor de programas y apoyos gubernamentales ganaderos. Sin embargo estas normas no son obligatorias si como productor vende su producción a un intermediario.

De acuerdo al Ministerios de asuntos agrarios y producción, las Buenas Prácticas de Manufactura nacieron en respuesta a hechos relacionados con la falta de inocuidad, pureza y eficacia de alimentos y medicamentos. Los antecedentes se remontan a 1906, en Estados Unidos, cuando se creó el Federal Food & Drugs Act (FDA) (Ministerios de asuntos agrarios y producción, s/a).

Consecutivamente, en 1938, se anunció el Acta sobre Alimentos, Drogas y Cosméticos, donde se introdujo el concepto de inocuidad. El hecho definitivo, tuvo lugar el 4 de julio de

1962, al conocer los efectos secundarios de un medicamento, hecho que motivó la enmienda Kefauver-Harris y la creación de la primera guía de buenas prácticas de manufactura. Esta guía fue sometida a diversas modificaciones y revisiones hasta que se llegó a las regulaciones vigentes actualmente en Estados Unidos para buenas prácticas de manufactura de alimentos, que pueden encontrarse en el Título 21 del Código de Regulaciones Federales (CFR), Parte 110, Buenas prácticas de manufactura en la fabricación, empaque y manejo de alimentos para consumo humano (Ministerios de asuntos agrarios y producción, s/a).

En lo que corresponde a los Procedimientos Operacionales Estándares de Sanitización (POES) este tipo de procedimientos fue implementado en todas las plantas bajo inspección federal de los Estados Unidos, en el mes de enero de 1997. POES (procedimientos operativos estandarizados de sanitización) involucran una serie de prácticas esenciales para el mantenimiento de la higiene que se aplican antes, durante y después de las operaciones de elaboración, siendo condición clave para asegurar la inocuidad de los productos en cada una de las etapas de la cadena alimentaria (ANMAT et al, s/a)

Finalmente la herramienta de los Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control de acuerdo a Carro y González (s/a) que tiene origen desde 1970 cuando la NASA se planteó la necesidad de garantizar la total calidad de los alimentos que consumían los astronautas durante sus vuelos espaciales que estos estuvieran libres de gérmenes patógenos. Seguidamente la compañía Pitasburg, buscando un sistema eficiente de calidad creó el programa de cero defectos de la NASA y le hizo cambios los cuales son: controlar la materia prima, controlar el proceso y controlar el ambiente de producción (Carro y Gonzáles, s/a).

La implementación de estas normas fue en 1980 cuando el sistema HACCP el Centro de Desarrollo del Ejército de los Estados Unidos y las agencias regulatorias solicitaron a la academia Nacional de ciencias que se formara un comité con el fin de especificar los principios básicos generales aplicables al control de calidad de los alimentos (Carro y Gonzáles, s/a).

Unos cinco años después, esta misma academia recomendó que se comenzara la aplicación de los principios HACCP en los programas de seguridad de alimentos y seguidamente comenzó a instruir al personal de la industria de alimentos y de las Agencias regulatorias.

Por otro lado no menos importante se encuentra el concepto actual de Calidad que de acuerdo a al Ministerio de Asuntos Agrarios de Buenos Aires Argentina este concepto ha evolucionado hasta convertirse en una forma de gestión que introduce el concepto de mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma que afectan a las personas y los procesos. Las siguientes herramientas se ubican dentro del grupo de las que aseguran la calidad: ISO: International Standardization Organization (Organización Internacional de Estándares), PNC: Premio nacional a la calidad, EUREP-GAP: Euro Retailer Produce Working Group - Good Agricultural Practices (Grupo de trabajo de minoristas de productos frescos – Buenas Prácticas Agrícolas), SGG: Sistemas de gestión de calidad, SQF: Safe Quality Foods (Alimentos sanos y de calidad), TQM: Total Quality Management (Gestión de la calidad total).

De acuerdo a Jiménez (2013) las tres herramientas que contempla el Codex son tres sistemas que asegurar la calidad sanitaria en la alimentación en este caso la miel, en los lineamientos de Buenas Practicas de producción y manufactura, se en algunos practicas con el fin de evitar los riesgos de contaminación de la miel durante la producción primaria, transporte de alzas con miel y contribuir a que el consumidor final tenga acceso a un producto inocuo y de alta calidad (Jiménez, 2013).

4.1.2. El papel de los organismos gubernamentales

En México, las regulaciones son realizadas por organismos tanto gubernamentales como no gubernamentales. Estos organismos se encargan de verificar, controlar y otorgar un sello de garantía a los productos alimentarios, específicamente en la miel se ha hallado ciertos problemas a lo largo del tiempo en el que México se ha visto en la necesidad de adoptar o crear ciertas normas de regulación. El siguiente cuadro explica alguna de ellas.

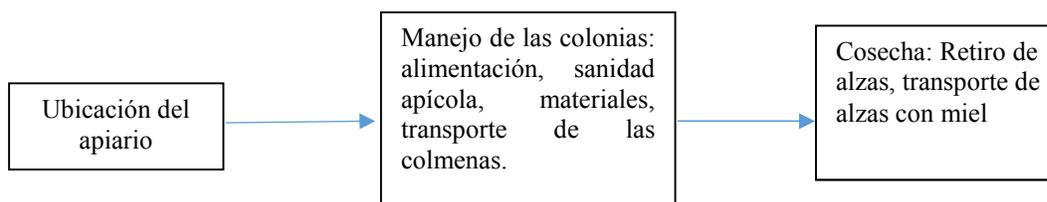
Tabla 13. Principales regulaciones en la producción y comercialización de miel

Problemas	Regulaciones
Aumento en la calidad de la miel	Norma Mexicana NMX-036-NORMEX-2006 alimentos - Miel- Especificaciones y Métodos de Prueba. NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. (Haccp, Poes y BPF). Norma Oficial Mexicana sobre información comercial, etiquetado de miel en sus diferentes presentaciones.
Africanización y varroasis.	Norma Oficial Mexicana NOM-002-ZOO-1994, Actividades técnicas y operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana. Norma Oficial Mexicana NOM-001-ZOO-1994, campaña nacional contra la varroasis de las abejas
Cambio climático y uso desmedido de agroquímicos	Certificaciones y normas de producción orgánica y sustentable. (CODEX, IFOAM, CERTIMEX, Comercio Justo) NORMA Oficial Mexicana NOM-052-FITO-1995, Por la que se establecen los requisitos y Especificaciones fitosanitarias para presentar el aviso de inicio de funcionamiento por las personas Físicas o morales que se dediquen a la aplicación aérea de plaguicidas agrícolas.

Fuente: Elaborado con datos del Diario Oficial de la Federación (consultado en abril de 2016).

La comercialización de miel se rige principalmente por un mercado convencional y uno orgánico. Aunque ambos pueden ser productos con estándares adecuados de calidad e inocuidad, el manejo de producción orgánica sigue otro tipo de normas que suelen ser aún más estrictas. De acuerdo a los análisis de la Unión Estatal Sistema Producto Apícola del estado de Chiapas A.C. los precios oscilaron entre los 42 y 44 pesos el kilogramo de la miel convencional y 48 el kilogramo de la miel orgánica. SENASICA²⁰ verifica los lineamientos de Buenas Practicas que se contemplan en tres fases:

Tabla 14. Lineamientos de Buenas Prácticas de Manufactura de la Miel



Fuente: Elaborado con datos del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), 2010.

En este lineamiento se contempla la manufactura de la miel en cada una de las fases del manejo y envasado de la miel, enfatizando en los puntos o etapas donde existe riesgo de contaminación del producto (SAGARPA et al, 2010).

El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC o HACCP, siglas en inglés), se ejecuta en el área de manufactura y transformación del producto de la miel, es una norma de cajón, encargada de cualquier peligro ya sea biológico o químico, dentro del área de manufactura en este caso de la miel. Aunque se trata de un sistema que se describe en la norma como una recomendación más formal, su aplicación es voluntaria (Jiménez, 2013).

La norma POES que es uno de los tres sistemas de aseguramiento de la calidad sanitaria en la alimentación, junto con BPM y HACCP establecen las tareas de saneamiento necesarias para la conservación de la higiene en el proceso productivo de alimentos. Esto incluye la definición de los procedimientos de sanidad y la asignación de responsables. El sistema POES contempla la ejecución de las tareas antes, durante y después el proceso de elaboración, y se divide en dos procesos diferentes que interactúan entre sí: La limpieza, que consiste en la eliminación de toda materia objetable (polvo, tierra, residuos diversos). La desinfección, que consiste en la reducción de los microorganismos a niveles que no constituyan riesgo de contaminación (Entolux, Consultado en abril del 2016)

Estos lineamientos del Codex son primordiales por que México lo ha adoptado para regular los alimentos de acuerdo al Gobierno federal, SENASICA y SAGARPA han apoyado iniciativas como la formación del Consejo Regulador de la Miel Mexicana AC, que es una organización por el cual se ha trabajado en la elaboración y actualización de normas como la Norma Mexicana NMX-036-NORMEX-2006 Alimentos - Miel- Especificaciones y Métodos de Prueba.

De acuerdo al Diario Oficial de la Federación esta norma es aplicable tanto para producto orgánico o convencional por el simple hecho de ser un producto de consumo humano, encargada de definir al producto denominado Miel y establece las especificaciones que éste debe cumplir, así como los métodos de prueba para verificar dichos parámetros, la norma es de carácter voluntario y es aplicable al producto en cualquiera de sus presentaciones comerciales (Diario Oficial de la Federación, consultado en abril de 2016). Una siguiente norma es la Norma Oficial Mexicana NOM-145-SCFI-2001, Información Comercial- Etiquetado de Miel en sus diferentes presentaciones, para regular la venta de miel y

facilitar las acciones en contra de los vendedores de mieles adulteradas y edulcorantes que ostentan el nombre de miel (Gobierno Federal et al, 2010).

Además de estas dos normas mexicanas las OP dan seguimiento a la NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios que también se encuentran en las normas que SENASICA presenta. Que establece los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas a fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso. Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales que se dedican al proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, destinados a los consumidores en territorio nacional (Diario Oficial de la Federación, consultado en abril de 2016).

En México existe la propuesta de la creación del Programa Nacional de Inocuidad y Calidad de la Miel como mecanismo para mantener la competitividad de la miel mexicana en el mercado mundial. Este programa contempla como estrategias la aplicación de Buenas Prácticas para la Producción y durante el Manejo y Envasado de la Miel como factor determinante en lograr por una parte, la homologación entre las normas mexicanas con las internacionales y por otro, garantizar a los consumidores la certeza de adquirir miel con inocuidad y de excelente calidad cuando proceda de empresas que aplican estos esquemas (Gobierno Federal et al, 2010).

Cada organización o empresa sigue estas normas de acuerdo a sus propios intereses, sin embargo existen otras normas que se promueven para aumentarla eficiencia productiva de la miel además de conseguir los estándares de calidad, estas normas son: la Norma Oficial Mexicana, Actividades técnicas y operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana y u su modificación tiene por objeto establecer las Actividades Técnicas y Operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la abeja Africana y a la apicultura nacional (Diario Oficial de la Federación, consultado en abril de 2016). Se ha demostrado que al combatir la africanización y obtener abejas menos defensivas se podía aumentar la productividad, las recomendaciones de la NOM se hacen indispensables en estos casos.

Por otro lado se encuentra Norma Oficial Mexicana NOM-001-ZOO-1994, campaña nacional contra la varroasis de las abejas, esta norma se creó en 1994 en esta norma se menciona que en la función de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, tiene por objeto diagnosticar fomentar la producción pecuaria y consecuentemente prevenir, controlar y erradicar las enfermedades y plagas de las abejas que como la varroasis afectan a la apicultura nacional, tanto a nivel de producción como en la calidad de sus productos (Diario Oficial de la Federación, consultado en abril de 2016). Estas dos regulaciones siguen vigentes ya que aún son amenazas para el sector apícola.

De acuerdo al Boletín Mexicano de Derecho Comparado, las NOM se configuran como normas jurídicas de carácter técnico cuyo objetivo es informar determinados procesos, productos o servicios con el fin de proteger la vida, la seguridad y el medio ambiente, de acuerdo a la SAGARPA dependencias del Gobierno Federal es el encargado de identificar los riesgos, evaluarlos y emitir las NOM pero el proceso se suman expertos externos que provienen de otras áreas, estas nomas son expedidas por las dependencias normalizadoras competentes a través los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, conforme al artículo 40 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), en el que se establece estas reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se le refieran a su cumplimiento o aplicación. (SAGARPA, consultado en junio 2016)

Estas normas son vigentes y pueden ser adoptadas por las organizaciones en este caso por las organizaciones del que se menciona en el presente trabajo, al llevarse a cabo las normas revisadas brevemente se podría llegar a obtener un producto de calidad e inocuo, y representa una oportunidad de multiplicar las ganancias, debido a que un productor podría ser beneficiarios de apoyos gubernamentales como el Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN) de acuerdo a la entrevista al coordinador del fomento apícola de SAGARPA, el PROGAN se divide en dos estratos, el estrato A, que es de 10 a 175 colmenas se les apoya con \$76 por colmena, 176 a 2500 colmenas \$60. Este apoyo se logra a partir de que tengan los documentos en orden, entre los requisitos que se solicita se encuentra es el reconocimiento de buenas prácticas de producción, reconocimiento otorgado por la SAGARPA. Con el reconocimiento de BP un productor u organización pueden ser sujetos a un crédito del gobierno del Estado.

Para adentrarnos un poco más sobre estas normas, a continuación se presenta de manera sintética algunos problemas y regulaciones que tratan de poner orden, controlar, sancionar actividades.

El interés y apoyo que han generado ciertos actores por los beneficios económicos y ambientales tienen mucho que ver en la forma de como las organizaciones de productores se conducen para manejar la actividad, y este manejo comienza desde la adquisición de los insumos, la multiplicación de las colmenas, la alimentación, el traslado y el envasado de la miel y la venta.

4.2. Regulaciones en la producción orgánica

4.2.1. El papel de los organismos no gubernamentales en regulaciones internacionales de producción y comercialización orgánica

No es mucha la diferencia entre el precio orgánico y convencional para un productor individual pero se considera que un productor orgánico que forma parte de una organización además de recibir la diferencia en pesos por kilogramos existe otro tipo de beneficios, tales como el remanente que es un pago extra al venderse toda la miel a un mercado justo, los préstamos que realiza la misma organización, los créditos entre otros.

Ante los avances de la tecnología y bio-tecnología además del uso desmedido de algunos productos químicos, ciertos actores (organismos gubernamentales y no gubernamentales,

universidades, iglesias, consumidores, productores) se resisten a utilizar y consumir productos trabajados con este tipo de insumos y maquinaria, estos actores consideran que existen otras alternativas de producción y consumo.

Las alternativas de producción causan interés no solo por ser un producto de consumo sino por el componente ambiental que los productos orgánicos pueden generar.

La miel es un producto que las abejas hacen y otorgan el trabajo de la polinización, y son las causantes de la subsistencia de muchos de los seres vegetales y de poder degustar aún de unas hortalizas polinizadas por ellas.

Existen ciertas normas reguladoras para la producción de miel orgánica especialmente porque están destinados a exportar en los mercados europeos. Las normas se rigen principalmente por la Comisión Europea

Normas de la miel tenga aprobado, para el producto en cuestión, el correspondiente plan de vigilancia de residuos de conformidad con la directiva 96/23/CE del consejo y figure en una lista de terceros países de los que se autoriza la importación de dicho producto. Plan de vigilancia de residuos La directiva 96/23/CE relativa a las medidas de control aplicables respecto de determinadas sustancias y sus residuos en los animales vivos y sus productos y por la que se derogan las directivas 85/358/CEE y 86/469/CEE y las decisiones 89/187/CEE y 91/664/CEE fija la obligación de presentar por parte del país tercero interesado en exportar productos de origen animal al territorio comunitario un plan en el que se precisarán las garantías ofrecidas por dicho país tercero en cuanto a la vigilancia de los grupos A (sustancias con efecto anabolizante y sustancias no autorizadas) y B (medicamentos veterinarios y contaminantes) de residuos y sustancias, siendo el grupo B el de mayor interés para la miel (Ferro, 2009:19).

Retomando el concepto de la producción orgánica, del Reglamento CEE 2029/91 de la Comunidad Europea la producción orgánica es entendida como: “Sistema de manejo de explotaciones agrícolas que utilizan prácticas ambientalmente amigables para la cosecha de sus productos y que aplican mayores restricciones en el uso de fertilizantes y pesticidas”²¹

El siguiente Reglamento está destinado para la producción orgánica “(CE) No. 2092/9, se aplica a los productos que a continuación se indican, siempre que dichos productos lleven o vayan a llevar indicaciones referentes al método de producción ecológica: productos

²¹ 2007. Comisión Europea. La agricultura ecológica - Guía sobre la normativa comunitaria. Disponible en http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/brochure/abio_es.pdf consultado en febrero 2011

agrícolas vegetales y productos animales no transformados; animales de granja; productos agrícolas vegetales transformados y productos animales transformados destinados a la alimentación humana, preparados básicamente a partir de uno o más ingredientes de origen vegetal o animal” (AACU,2007:6).

Este reglamento es donde hace mención cuales son los métodos a producir, para obtener una producción orgánica, para la evaluación de estos, se hacen a través de sistemas de certificaciones y verificaciones constantes de agentes locales para el control de la producción orgánica. En el caso de la producción de miel orgánica; que es nuestro tema de interés, también tiene norma específica que cumplir, para que puedan certificarse los productores. Es la que continuación se escribe.

El Reglamento (CEE) No. 2092/91 se aplica también a la apicultura. Como esta producción es muy específica, las normas por las que se rige se han establecido aparte. Dos reglas específicas de producción ecológica en la apicultura son las siguientes:

- En la producción apícola, el período de conversión es de un año²³;
- La ubicación de los colmenares sigue normas estrictas. Así, las fuentes de néctar y polen disponibles en un radio de tres kilómetros deben ser fundamentalmente cultivos producidos ecológicamente o cultivos que se sometan a tratamientos de bajo impacto medioambiental. Asimismo, los colmenares deben estar suficientemente alejados de cualesquiera fuentes de producción no agrícolas que puedan dar lugar a contaminación (centros urbanos, vertederos, incineradoras de residuos, etc.). Los Estados miembros disponen de la posibilidad de prohibir la producción de miel ecológica en las regiones o zonas que no cumplan estas condiciones. (AACU, 2007:8-9).

Para cumplir con estas normas, en cada nación cuenta con organismos o instituciones que se encargan de evaluar y funcionan para “(...) certificar, verificar y controlar que el producto responda a los atributos de valor que ostenta. La forma visible como el producto muestra que ha sido verificado, es mediante la presencia en la etiqueta de un sello, símbolo o logotipo de calidad”. (AACU, 2007:9).

Según las disposiciones internacionales en materia de calidad e inocuidad alimentaria propuestas por la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) a través de Codex Alimentarius y la Unión Europea recomiendan la aplicación de estrategias orientadas a lograr mejores alimentos sin riesgo para la población. “Son 3 tipos de sellos de calidad que

se utilizan: el de la Denominación de Origen e Indicación Geográfica Protegidas, el de la Especialidad Tradicional Garantizada y el de la Producción Orgánica” (AACU, 2007:9).

Este debe realizarse constantemente por medio de agentes locales; algunos de ellos es la que continuación se escribe. El Reglamento (CEE) No. 2092/91 que se aplica también a la apicultura. Como esta producción es muy específica, las normas por las que se rige se han establecido aparte. Dos reglas específicas de producción ecológica en la apicultura son las siguientes:

En la producción apícola (...) la ubicación de los colmenares sigue normas estrictas. Así, las fuentes de néctar y polen disponibles en un radio de tres kilómetros deben ser fundamentalmente cultivos producidos ecológicamente o cultivos que se sometan a tratamientos de bajo impacto medioambiental. Asimismo, los colmenares deben estar suficientemente alejados de cualesquiera fuentes de producción no agrícolas que puedan dar lugar a contaminación (centros urbanos, vertederos, incineradoras de residuos, etc.). Los Estados miembros disponen de la posibilidad de prohibir la producción de miel ecológica en las regiones o zonas que no cumplan estas condiciones (AACU, 2007:8-9).

En este caso el papel de las ONGS han sido fundamentales para crear una red de apoyo para los productores de menor escala de producción, la preocupación de recuperar formas tradicionales para producir y de conservación del ambiente han sido objetos de interés para contrarrestar los efectos de la degradación de los suelos y el agua y la constante deforestación.

La apertura comercial impulsada por la globalización y la creciente demanda de estos productos en los países desarrollados, obligó a los gobiernos de países europeos a crear un instrumento para el reconocimiento oficial de la agricultura ecológica y surgieron movimientos e instancias de certificación.

Uno de los movimientos ha sido la Federación Internacional de Movimiento de la Agricultura Orgánica, los estándares de IFOAM como el de la Unión Europea por lo regular son tomadas en cuenta para verificar, controlar y certificar los productos orgánicos. De acuerdo a la página oficial de IFOAM el movimiento orgánico está inspirado a partir de principios éticos mismos que guían las posiciones políticas, programas y normas.

Son cuatro los principios, el primero es de salud tanto de las personas, como el de las plantas, suelos, y el planeta en general, el siguiente principio es el de la ecología en el que se señala que la agricultura debe estar basada en sistemas y ciclos ecológicos vivos,

trabajar con ellos y ayudar a sostenerlos, el siguiente es el equidad se basa en que la agricultura debe estar basada en relaciones que aseguren equidad con respecto al medio ambiente común y las oportunidades de vida. Finalmente el principio de la atención que debe ser gestionada de una manera responsable con precaución para proteger la salud y el bienestar de las generaciones actuales y futuras y el medio ambiente (IFOAM, consultado en junio, 2016).

De acuerdo al comité de agricultura la agricultura orgánica es uno de los enfoques de la agricultura sostenible y se mantienen un sinfín de técnicas tradicionales permitidas las variaciones que existen entre lo que se permite y lo que no son pocas.

Comúnmente es que están permitidos los insumos naturales y prohibidos los insumos sintéticos. Pero hay excepciones en ambos casos esto va depender del contexto geográfico, natural entre otros factores. Por ejemplo “[...] en algunos programas de certificación están prohibidos ciertos insumos naturales que los diversos programas de certificación han determinado que son nocivos para la salud humana o el medio ambiente (por ejemplo, el arsénico). Asimismo, está permitidos ciertos insumos sintéticos que se consideran esenciales y compatibles con los principios de la agricultura orgánica (por ejemplo, las feromonas de los insectos) (Comité de agricultura, 1999).

Así pasa con las normas que el CODEX e IFOAM son mínimas las diferencias, pero a partir de ellas los programas de certificación elaboran listas de insumos sintéticos autorizados y de insumos naturales prohibidos. Muchos programas de certificación exigen otras medidas de protección del medio ambiente, además de esos dos requisitos. Aunque muchos agricultores del mundo en desarrollo no utilizan insumos sintéticos, este hecho por sí solo no es suficiente para clasificar como orgánicas sus operaciones (Comité de agricultura, 1999).

Los sistemas de certificación fueron motivados originalmente por los agricultores y, en cierta medida, por los comerciantes que participan en el mercado incipiente de productos orgánicos. Es un esfuerzo por proteger su mercado del fraude y por garantizar la autenticidad del sello orgánico, los agricultores comenzaron a estructurar sistemas de autorregulación para asegurar que los alimentos orgánicos del mercado correspondieran con las técnicas ecológicas de producción y de preparación del suelo [...] (González y Nigh, 2005: 1).

Existen ciertos nichos de mercado que podrían resultar beneficiosas para las OP que podrían formar parte de un mercado alternativo “El desmembramiento de las estructuras

macro de mercado dio pauta a la construcción de un nicho de mercado alternativo (Max Havelaar-Holanda en 1989) que se erige como la vía alternativa justa que ofrecía mejores expectativas de ingreso económico a los campesinos indígenas productores de café”, (González, 1999: 4 en Huet, 2011:65) por lo que esta alternativa de mercado es una oportunidad para los productores apícolas para pudieran comercializar sus productos como el café y a mejores precios bajo esta etiqueta.

Max Havelaar junto a Trans Fair y la fundación para el comercio justo pertenecen a tres iniciativas que se han unido desde 1997 para crear una organización llamada Organizaciones de etiquetado para el comercio Justo Internacional para estandarizar el proceso de certificación (Waridel, 2002 en Almanza, 2005).

Desde entonces el objetivo de FLO- Int es apoyar a productores desposeídos a alcanzar el desarrollo sustentable con el etiquetado de un producto comercial justo. “La etiqueta permite al consumidor reconocer un producto comercial justo y por lo tanto, alienta el acceso del productor a los mercados internacionales en condiciones de equidad” (Almanza, 2005: s/n).

Como Waridel en Almanza (2005) precisa, “cada jugador en la cadena del Comercio Justo tiene un papel que llevar a cabo con respecto al respeto de las reglas convenidas del juego” (Waridel 2002: 98 en Almanza, 2005). Tanto el camino de la demanda de producción orgánica como el del comercio justo tienen sus ventajas y sus propias desventajas que ya se comentarán en los subsiguientes apartados.

A raíz de que se exige mayores niveles de calidad e inocuidad y que se ha expandido el deseo de la gente de consumir productos orgánicos, cada país conserva organismos certificadores, y ciertas normas provienen de normas o legislaciones de escala mundial, que ya se comentaron.

4.2.2. El papel de las certificadoras en las regulaciones

Existe certificadoras como, que se encargan de regular la producción y acreditar como orgánicos tales como Imo Control, Naturland, pero en este caso únicamente se describirá lo que CERTIMEX ya que es el organismo por el cual Tsumbal Xitalhá y PROASEL se han certificado. La Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos S. C (CERTIMEX) es una sociedad civil que se ha constituido para contribuir al desarrollo de la producción mediante la inspección y certificación de los procesos agrícolas, pecuarios,

agroindustriales y forestales; de tal forma se verifique que los productos sean aptos para la competencia internacional. Ofrece servicios de inspección y certificación así como de capacitación a técnicos, promotores o profesionistas, entre otros servicios relacionados con el aseguramiento de la calidad de los productos orgánicos (CERTIMEX, mayo 2016)

De acuerdo a la página oficial CERTIMEX está “[...] constituida con la finalidad de contribuir en el desarrollo de la producción mediante la inspección y certificación de calidad de los procesos y productos agrícolas, pecuarios, agroindustriales y forestales”. Este organismo desarrolla un sistema de certificación de calidad, adecuado al contexto nacional y equivalente a las normas de agencias de certificación internacionales acreditadas por el IFOAM, así como las directrices del Codex Alimentarius.

CERTIMEX realiza la inspección y certificación de organizaciones de pequeños productores conforme a la normas de Fair Trade Organization (FLO) International, Comercio Justo México (CJM), A. C. y café orgánico bajo sombra amigable a las aves “Certificación de smithsonian Migratory Bird Center” (CERTIMEX, mayo 2016).

La forma de certificar un producto orgánico consiste en tomar como es tomar en cuenta las normatividades del país, en este caso el de la Comisión Europea el reglamento: CE No. 834 /2007, CE No. 889/2008. Se contacta al inspector, se fijan costos de inspección y certificación y se confirma la fecha de inspección, el inspector verifica en sitio el cumplimiento de las normas de producción orgánica CERTIMEX y elabora el informe de inspección y lo envía a CERTIMEX. Se evalúa la inspección, la certificación dependerá del fallo del personal de CERTIMEX, finalmente se otorgan los permisos de importación y exportación mismos, aplicable también para la venta nacional.

En las siguientes tablas se presenta de manera resumida las diferentes regulaciones que el producto de la miel debe seguir ya sea para obtener alguna certificación ya sea de buenas prácticas o de producción orgánica esto con el fin de que se pueda entrar a competir al mercado o ser acreedor de algún proyecto.

SENASICA evalúa la parte de calidad e inocuidad en la producción del producto como ya se mencionaba integra algunas Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas, por otro lado CERTIMEX evalúa que el producto sea orgánico. Aunque tanto CERTIMEX como SENASICA pueden regular la producción orgánica, en este caso ninguna de las

organizaciones se encuentra inscritas en las regulaciones de producción orgánica de SENASICA.

Las recomendaciones que se escriben a continuación son las más comunes que ambas organizaciones se les recomiendan dar seguimiento.

Tabla 15. Normatividad relacionada con la producción de miel. CERTIMEX y SENASICA

Normas (Área de producción)	
Unidad de producción	CERTIMEX
	No se permite la producción de miel orgánica y no orgánica. Que en un radio a no menor de 3 kilómetros de distancia a los apiarios estén alejados ciudades, poblaciones, de depósitos de basura, rellenos sanitarios u otra fuente de contaminación. Que tengan suficientes fuentes de néctar y polen, así como fuentes de agua limpia que no hayan sido tratados con pesticidas. Solo se utilizará cera ecológica
	SENASICA
	Los apiarios deben ubicarse en terrenos que al momento de la floración no estén sujetos a la aplicación de plaguicida agrícolas y otras sustancias toxicas, debe evitar que se instalen cerca de desagüe de aguas negras, granjas pecuarias, a pie de carretera, fabricas, zonas urbanas, por la africanización se sugiere que los apiarios ofrezcan máxima seguridad a la comunidad. Abundante vegetación, disponibilidad de aguas, sino hay agua debe contar con agua limpia en bebederos. Se recomienda ubicar en lugares calurosos pero con sombra. Con base resistente. Se considera que debe situarse a 200 metros de distancia de viviendas, vías públicas y animales, los apiarios se orientara preferentemente El uso de agroquímicos, en áreas donde se practica la agricultura intensiva, existe el riesgo de contaminación de la miel por agroquímicos por lo que debe establecerse una coordinación estrecha entre agricultor y apicultor. -Utilizar productos de poco efecto residual para las abejas. -Convenir la fecha y la hora de aplicación para proteger el apiario. -Aplicar los plaguicidas preferentemente por la tarde o noche. - Colocar guarda-piquera de mala riba o mantas húmedas
Alimentación de abejas	CERTIMEX
	La ubicación del apiario debe tener suficientes fuentes de néctar o polen por las abejas en el área de pecoreo. Se deben de dejar reservas después de la cosecha. Se alimentara con miel ecológica en caso de peligro de las colmenas, a causa de condiciones climáticas extremas, en estos casos se permite alimentar, preferentemente de la misma unidad de producción y en casos de condiciones meteorológicas excepcionales durante un período largo o una catástrofe que impidan la producción de néctar o mielada, CERTIMEX podrá autorizar la alimentación de las abejas con miel de abeja, melaza, azúcar o jarabe de azúcar, panela (piloncillo) producidos ecológicamente. Únicamente se podrá emplear la alimentación externa entre la última recolección de miel y los quince días anteriores al siguiente período de afluencia de néctar
	SENASICA
	Tradicionalmente se administra en forma de jarabe de azúcar con agua en proporción 1:1 y tiene como objetivo el mantenimiento de la colonia en las épocas de escasez de néctar. La alimentación de estímulos es similar a la anterior pero se administra a una concentración de 2:1 de azúcar y agua, se proporciona a los 45 días previos a la floración con mayor frecuencia a la colonia se acompaña con sustituto de polen.

Prevenición de plagas y enfermedades	CERTIMEX
	Se deben tomar medidas preventivas, inspección sistemática de las colmenas para detectar situaciones sanitarias anormales, desinfectar materiales e instrumentos, mantener sobre tarimas que no permitan contacto directo con el suelo. Renovar periódica de la cera de las colmenas, mantener colmenas fuertes, renovación constante de abejas reinas, control de zánganos, o tratar las colmenas si se enferman con medicamentos (no alopáticos) autorizado por CERTIMEX.
	SENASICA
Manejo de colmenas y cría de reinas	CERTIMEX
	Se recomienda el cruce de abejas dentro de la misma familia, cada apicultor debe criar sus propias reinas. La compra de paquetes de abejas solo se permite si se maneja ecológicamente. No se permite la inseminación artificial, No se permite la dispersión de abejas mediante repelentes químicos. La selección de razas deben considerarse las que más se adapten a las condiciones de la zona o región donde estén establecidas las colmenas, tomando en consideración las características de adaptabilidad y resistencia al ataque de plagas y enfermedades. Se sugiere la cría de las razas europeas de la especie Apis melífera o de sus variantes locales
	SENASICA
Características de los materiales	CERTIMEX
	Las cajas deben ser naturales, solo se debe usar sustancias naturales propóleo, cera y aceites vegetales. La recolección de miel no debe contener cría. Se pondrá especial cuidado en la extracción, transformación y almacenamiento adecuados para los productos apícolas. Se registrarán todas las medidas destinadas a cumplir este requisito.
	SENASICA
T r	CERTIMEX
	Para la conservación de las cajas se recomienda el uso de resinas naturales como brea (colofonia) mezclada con cera de abejas, parafina grado alimentario o aceite de linaza. No se debe utilizar diesel, chapopote, pentaclorofenol y otros contaminantes. Cuando se utilicen pinturas, deben ser epóxicas o fenólicas y no aplicarse en el interior de las colmenas, ni en los bastidores

	Solo se utiliza ahumador para sacar los bastidores. Solo se debe utilizar acero inoxidable para cosechar, deben ser lugares seguros que no libre de pillajes, en óptimas condiciones de limpieza, los barriles deben documentarse. La miel podrá ser almacenada por un máximo de dos años antes de ser vendida como producto orgánico.
	SENASICA
	El sitio donde se descargan las alzas deber lavables, no se cosecha la miel con cría, solo utilizar el cepillo. Los encargados de extraer la miel debe contar con prácticas de higiene y sanidad

Fuente: Elaborado con base a SENASICA, CERTIMEX, entrevistas a Productores de Tumbal Xitalha y PROASEL

Tabla 16. Normatividad relacionada con la manufactura de miel. CERTIMEX y SENASICA

Características físicas y químicas	Normas externas (Area de manufactura)		
	CERTIMEX		
	No calentar la miel a más de 35 °C, el contenido de humedad no de ser mayor a 18%, el contenido de HMF (Hidroximetilfulfural) máximo 10 mg/kg.		
Características físicas y químicas	SENASICA		
	Especificaciones:	Mínimo	Máximo
	Contenido aparente de azúcar reductor expresado como % (g/100g) de azúcar invertido.	63.88	
	Contenido de sacarosa % (g/100g).	-	5.00
	Contenido glucosa % (g/100g).	-	38.00
	Humedad % (g/100g)	-	20.00
	Sólidos insolubles en agua % (g/100g)	-	0.30
	Cenizas % (g/100g)	-	0.60
	Acidez expresada como miliequivalentes de ácido/kg.	-	40.00
	Hidrometilfurfural (HMF), expresado en mg/kg en miel envasada. De mas de 6 meses	-	80.00
	Hidrometilfurfural (HMF), expresado en mg/kg en miel envasada. De menos de 6 meses.	-	40.00
	Índice de diastasa	-	8.0
Insumos y equipos	CERTIMEX		
	El equipo debe ser de acero inoxidable, recubiertos con cera, se debe eliminar abejas en la cosecha. Los materiales utilizados en los equipos y utensilios empleados que tengan contacto directo con la miel en las áreas de proceso, deben ser de acero inoxidable tipo 304 grado alimenticio con acabado sanitario (con esquinas redondeadas, no deben transmitir sustancias tóxicas, olores ni sabores. No deben ser absorbentes, pero sí resistentes a la corrosión y al desgaste ocasionado por las repetidas operaciones de limpieza y desinfección.		
	SENASICA		
	Con el fin de garantizar la inocuidad de la miel y evitar los cruces y retrocesos en el proceso de acopio, extracción, manejo y envasado, el establecimiento debe contar con un flujo continuo de la materia prima, insumos y de personal; también es importante que cuente de 3 áreas: limpia, semilimpia y sucia (BP de Senasica).		
Filtrado y almacenamiento	CERTIMEX y SENASICA		
	Por gravedad, acero inoxidable, calentamiento máximo 38 ° C. Envases pet, prolipopileno, vidrio, acero inoxidable, cerámica, lámina galvanizada recubierta con cera, aluminio para leche, tambores fenolizados, madera, pieles, otros metales. Antes de almacenar la miel, los barriles deben estar limpios y recubiertos con cera de abeja procedente de apicultura ecológica.		

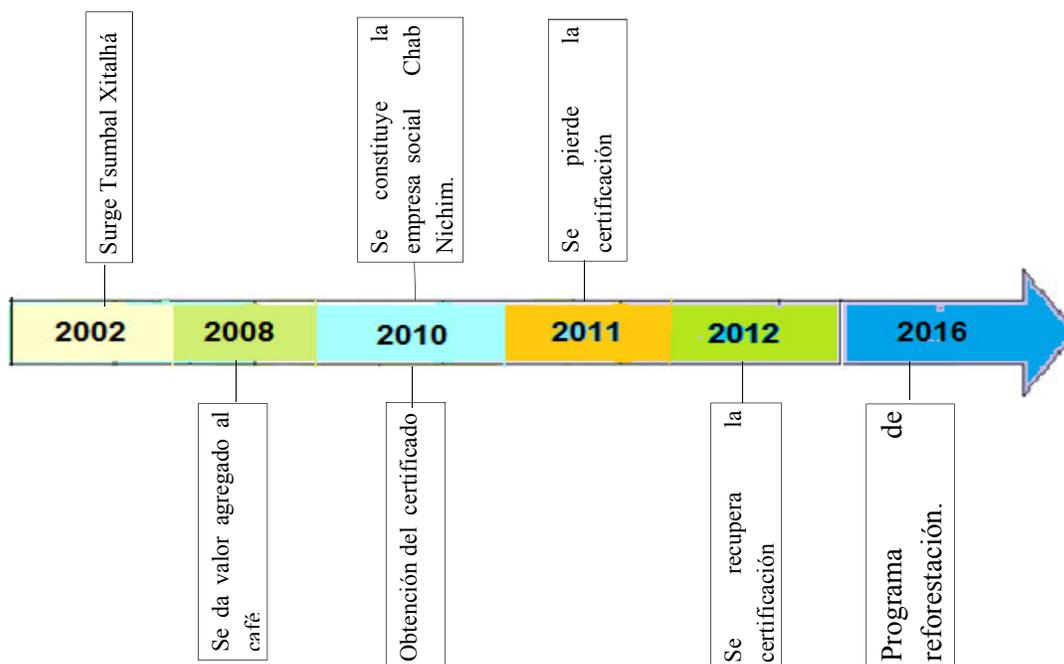
Programa de eliminación de desechos	CERTIMEX y SENASICA
	La cera, desechos e impurezas, deben ser retirados de las áreas y ser canalizados al área correspondiente que se ubique en el exterior del establecimiento alejado del área limpia y el proceso de la miel. Los recipientes para el almacenamiento de desechos deben permanecer tapados, la cera deberá apartarse en recipientes limpios y cerrados herméticamente para su posterior proceso.
Programa contra plagas	CERTIMEX y SENASICA
	Se recomienda que la aplicación de plaguicidas o rodenticidas se realice por personal capacitado mediante la contratación de empresas especializadas, (que conozcan el riesgo que representa para la salud la presencia de sustancias contaminantes y residuales en la miel).
Procedimiento del programa de higiene del personal	CERTIMEX
	Los lugares de extracción de miel deberán de ser conservados en óptimas condiciones de limpieza. Los lugares de extracción de miel deberán de estar bien iluminados y tener abundantes cantidades de agua fresca, limpia y caliente para el lavado diario
	SENASICA
Procedimiento de sanitización (POES)	CERTIMEX y SENASICA
	La limpieza, que consiste en la eliminación de toda materia objetable (polvo, tierra, residuos diversos). La desinfección, que consiste en la reducción de los microorganismos a niveles que no constituyan riesgo de contaminación en el proceso productivo. Las POES se compone de los siguientes pasos: Procedimiento de limpieza y desinfección que se ejecutará antes, durante y después de la elaboración, vigilancia periódica del cumplimiento de los procesos de limpieza y desinfección.
Análisis de peligros HACCP	CERTIMEX y SENASICA
	Identificar y enumerar los peligros biológicos, químicos o físicos que se han de prever en cada etapa del proceso o materia prima, incluyendo los envases y etiquetas. Efectuar un análisis de peligros para determinar si su prevención, eliminación o reducción al nivel aceptables, es esencial para la producción de un alimento inocuo. Enumerar las medidas de control que pueden ser aplicadas para controlar cada peligro identificado.
Etiquetado de miel en sus diferentes presentaciones	CERTIMEX y SENASICA
	La Norma Oficial Mexicana menciona que cuando se comercialicen preenvasados, debe ser veraz, escribirse y presentarse de forma tal que no induzca a error al consumidor con respecto a su naturaleza y características: Información comercial, idioma y términos. La información obligatoria que debe aparecer en la etiqueta es la siguiente: Nombre específico del producto, indicación de cantidad, en masa, nombre del envasador o responsable de la fabricación, denominación o razón social y domicilio fiscal del mismo para productos nacionales y el nombre del importador en el caso de productos importados, así como la marca del producto.

Fuente: Elaborado con base a SENASICA, CERTIMEX, entrevistas a Productores de Tsumbal Xitalha y PROASEL

4.2.3. Trayectoria histórica de las organizaciones

A lo largo de la historia de Tsumbal Xitalhá y PROASEL se han registrado algunas momentos en el que han sido acreedores de certificaciones por tener productos de calidad y orgánicos al mismo tiempo también se han visto envueltos en algunas sanciones estas son as fechas en las que se han registrado las certificaciones y las sanciones.

Figura 4. Inicio y certificación en Tsumbal Xitalhá



Fuente: Elaborado con base a entrevistas a representantes y productores de Tsumbal Xitalhá, febrero 2016

Fue en el 2002 que nace Tsumbal Xitalhá inicio con 60 socios y ahora son 280 socios y en la miel iniciaron aproximadamente 60 productores y ahora 45 con el objetivo de comercializar con el mercado internacional y nacional brindando un buen producto y mejorando la economía de los socios, sin embargo en lo que respecta a la comercialización de miel solo han logrado vender al mercado local y nacional. El administrador comenta que:

Hemos preferido comenzar con el mercado nacional ya que también es un buen mercado pero reconocemos que las ventas son más lentas y el problema que tenemos es el pago inmediato a los productores, por lo que si estamos conociendo bien el mercado pero por lo pronto estamos

preocupados por cumplir nuestras metas de producción (Entrevista a administrador de la OP Tsumbal Xitalha, abril 2011).

Esto quiere decir que la participación en la OP es minoritaria a comparación del número de integrantes que conforman la MB ya que abarca aproximadamente de 400 a 800 comunidades por cada Tsumbalil.

Tsumbal Xitalhá es acompañada y dirigida por CEDIAC que forma parte del MB, la institucionalización que se formó fue en el fomento de normas y valores pero además de una búsqueda constante de mejores mercado y mejores ventas del café la posición de CEDIAC y de la MB no es tutelar sino acompañar los procesos, sin embargo al iniciar con la OP si significaba una dependencia total ya que por parte de los socios se desconocía manejos administrativos y financieros, a partir de diversas Organizaciones No Gubernamentales se gestionaron diversas capacitaciones que hicieron posible adquirir conocimientos iniciales en estos rubros.

En la búsqueda de procesos de desarrollo sustentable y con el motivo de generar alternativas ante el uso de insumos químicos surge la cooperativa también nace el área de los cuidadores de la madre tierra, perteneciente de la MB que se encargarían de fortalecer los procesos sustentables incluidos la producción orgánica.

Se consolido la empresa social “Capeltic” que forma parte de la OP Tsumbal Xitalhá, sin embargo fue 2008 que se deja de vender el café a nivel local como materia prima, se le da un valor agregado se orienta al mercado al mismo que se utiliza como producto de auto-subsistencia.

La institucionalización con Root Capital²² fue de un soporte financiero además de capacitaciones constantes, pero aún se seguía percibiendo algunas deficiencias ya que no se contaba con suficiente personal que tuvieran amplio conocimientos en la lectura y escritura es español, los conocimientos se limitaban en aprender a escribir y hablar en la lengua tseltal.

²² Root Capital es una organización que promueve el desarrollo de zonas rurales al proveer capital, asesoría financiera y fortalecimiento de las relaciones de mercado de pequeñas y medianas empresas. Su misión es la de favorecer el crecimiento de la prosperidad mediante la inversión en los negocios rurales en América Latina y África. Root Capital es un fondo de inversión social, sin fines de lucro, que apoya el crecimiento de la prosperidad rural en sectores de bajos recursos y ambientalmente vulnerables, en África y América Latina, mediante crédito, capacitación financiera y fortalecimiento de las relaciones de comerciales para los pequeños negocios agrícolas. Los clientes de Root Capital incluyen asociaciones y empresas privadas que ayudan a la creación de medios de subsistencia sostenibles mediante la consolidación de los productos de cientos, y a menudo miles, de agricultores. <http://www.rootlink.org/root-capital/>

Después de ocho años en surge la OP y la empresas social Capeltic, nace en el 2010 Chab Nichim igual que Capeltic es una empresa social que comercializa, en esta fecha se comienza a vender la miel a nivel nacional en diferentes presentaciones, se les otorga la certificación de productores orgánicos, para los miembros de Tsumbal Xitalhá no fue difícil obtener la certificación y la inserción al Comercio Justo (CJ) por motivo que ya mantenían formas de producción orgánica al producir café. La organización se conformó de 31 productores de miel.

De acuerdo a las entrevistas con el equipo técnico gerencial los recursos al principio fueron financiamientos externos, en material, equipo, gasolina fueron solicitados a través de la misión de Bachajón.

En 2011 comienza la etapa de producir los jabones y se involucra a las mujeres para la elaboración y comercialización de estos jabones, así es como se crea la empresa social Xapontic del cual su principal materia prima es la miel. Las mujeres que trabajan los jabones participan en reuniones mensuales en donde asisten una o dos representantes de cada una de las cinco comunidades involucradas. En las reuniones se tocan diversos temas tales como la relación que existen con otros proyectos productivos, la motivación de reunirse como mujeres, el aspecto financiero, la revisión de la comercialización entre otros temas. La miel y los jabones se encuentran bastante vinculados ya que el 100% de las mujeres que elaboran los jabones son esposas de socios de los productores de miel.

El grupo de mujeres trabajando bajo la empresa social Xapontic ha tenido su propia trayectoria, han ganado el premio del financiamiento ASHOKA AC²³ del Tecnológico de Monterrey fueron seleccionada en el concurso internacional Dell Sociall Competition y obtuvieron recursos para su propio desarrollo.

El café, la miel y los jabones orgánicos son los productos que se comienzan a comercializar, entre los principales comercializadores, la Universidad Iberoamericana en Puebla y en la Ciudad de México. Dentro de las instalaciones de la Universidad Iberoamericana, el café de la OP compite con expresos y capuchinos de Starbucks contra la mayor cadena de cafeterías del mundo, café que se le da valor agregado y que además es acompañado con miel orgánica, proveniente de la misma organización.

²³ Es una asociación civil que se encarga de financiar proyector productivos, culturales y sociales

No paso mucho tiempo (2011) en el que Tsumbal Xitalhá pierde la certificación en la miel debido a que hacía falta conocer a profundidad el manejo orgánico en torno a la miel ya que no era lo mismo producir café que miel, en torno a la miel se exigía aún, lo más difícil para los productores era el poco conocimiento en el llenado de bitácoras, por motivo de que algunos no sabían leer y escribir esto se tornaba más difícil. En este año se dieron de baja algunos socios porque consideraban complicado seguir las normas que las certificadoras les proponían.

Las inspecciones internas que CERTIMEX les proponía eran de 2 a 6 veces al año en las cuales se debían entregar registros. Además de que se tenía que contar con inspecciones sorpresa en el que se avisaría de un día a otro que tenían que ser inspeccionados. Además de los análisis de laboratorio que se tenía que hacer una vez al año.

La institucionalización de CERTIMEX y Tsumbal Xitalhá fue algo incisivo ya que no se tenía en cuenta el llenado de bitácoras, esta fue la primer dificultad que se encontraron los productores y el equipo T-G, además de que algunas veces la aplicación total de las reglas no se encuentra en la totalidad en las manos del productor sino que también de la zona de pecoreo es decir donde las abejas llegan a tener néctar y polen.

En su mayoría de los apicultores se les hacía necesario tener un aproximado de tres hectáreas para mantenerse alejados de los insumos químicos, de animales, personas, drenajes, letrinas, basureros entre otras cosas esta fue la segunda dificultad que tuvieron que enfrentar los productores.

Al tener en cuenta las diversas dificultades que había en el manejo de la miel orgánica se tomaron ciertas medidas para continuar el camino empezado en la producción y comercialización de la miel, se contrataron personal (hijos de socios) para conformar el equipo T-G que tuviera conocimientos técnicos y administrativos.

Además de que se encuentran vínculos con otras OP que trabajan en conjunto la miel y el café como Maya Vinic y Cesmach, se comienzan a hacer evaluaciones en torno al trabajo de la miel y el café en conjunto con la Agencia de Cooperación Japonesa.

En el 2012 se recupera la certificación, así mismo se integra un nuevo administrador con conocimientos en la apicultura tanto técnica como práctica, se da nuevos aires de comenzar de nuevo con las bitácoras de registro. En este mismo año se plantea la necesidad de

realizar un manual de buenas prácticas de producción traducido a tseltal y diseñado de acuerdo a las normas que se requiere para una producción de miel orgánica.

En 2014 se abren nuevas cafeterías, se abren en Sistema Universitario Jesuita (ITESO) y la Universidad Iberoamericana campus Guadalajara, la vinculación con las Universidades no es nada más en el préstamo de espacios sino que también ha significado el préstamo de conocimientos ya que son varios los estudiantes y egresados que han decidido fortalecer la OP a partir de aportaciones en el diseño empresarial, en la imagen, en general en las distintas etapas del proceso, desde la producción, las ventas o la exportación en el caso del café, en el diseño de la marca y el mantenimiento del sitio web.

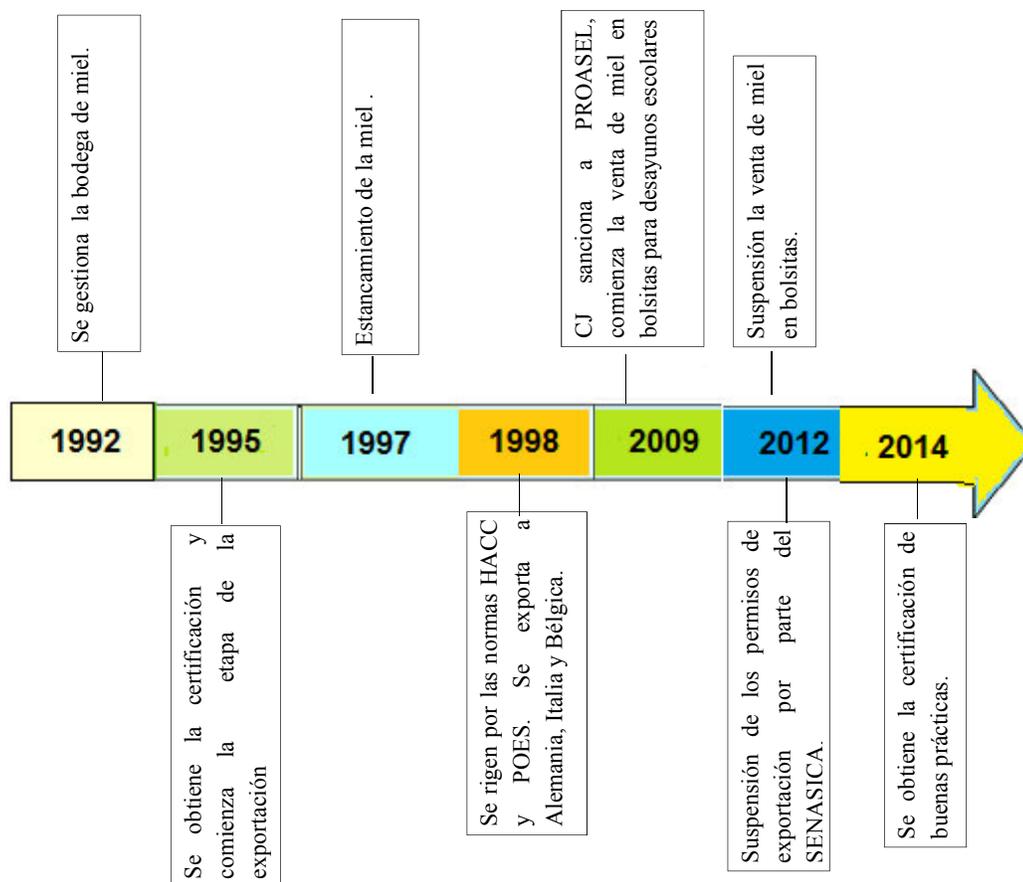
Por lo general los egresados que comparten sus conocimientos son egresados en las carreras de Relaciones Internacionales y administración Financieras. En la actualidad las principales agencias financiadoras han sido extranjeras: fundaciones entre culturas, Autobuses de Oriente (ADO), dependencias no gubernamentales

De acuerdo a la ideología de la OP y al seguimiento de certificadoras para obtener un producto de calidad la misma OP han mantenido ciertas normas comunes o esenciales con las cuales los socios deben cumplir.

Para 2016 han considerado emprender nuevos proyectos que encaminen a la reforestación y al aumento del número de colmenas y de socios. Se siguen concientizando a la población a través de la misión de Bachajón a no usar agroquímicos en parcelas o a disminuir la cantidad. Además de que se piensa en realizar una escuela de miel así como se ha realizado en el café que tenga un enfoque de generación de capacidades en los productores para la transformación y comercialización de la misma.

En el caso PROASEL han sido organismos gubernamentales y no gubernamentales que cumplido el papel de certificar y sancionar por incumplimiento a las normas establecidas en un determinado reglamento.

Figura 5. Inicio y certificación en PROASEL



Fuente: Elaborado con base a entrevistas a representantes y productores de PROASEL, febrero 2016

Desde 1992 PROASEL comienza su caminar a partir de aciertos y desaciertos, comienzan a partir de ocho comunidades base mismas donde el técnico mantenía Guillermo trabajado como promotor en INEA, en estas comunidades se conforman grupo de trabajo en zonas de la región selva del estado de Chiapas y en menor cantidad en Chilón y Altamirano Chiapas con el objetivo de comercializar la producción a nivel nacional e internacional diversificando la producción. PROASEL localizada en Ocosingo, en la zona selva de Chiapas, comenzó con unas pocas colmenas obtenidas por medio de un programa gubernamental en 1992. Después de casi siete años habían crecido hasta tener unas 1.700 colmenas en producción. También lograron construir un galpón de almacenamiento, usando algunos recursos recaudados por ellos mismos y contribuyendo con ocho días de trabajo por miembro.

Sin embargo ya desde 1990 en pequeños grupos ya venían comercializando la miel en una de las comunidades, contando con las propias colmenas de los productores.

A pesar de los esfuerzos que se realizaron en esos momentos los miembros de la OP apenas ganaban para su sustento. El mal tiempo y las enfermedades limitaban la producción. La OP no tenía vehículo para recoger la miel en áreas remotas, ni equipo para filtrarla apropiadamente. No tenían dinero suficiente para pagar anticipadamente a sus miembros, cuya mayoría, en consecuencia, se veía en necesidad de vender sus productos a los coyotes²⁴.

Por las diversas gestiones se logró obtener diversos financiamientos, mismos que sirvieron para pagar a tiempo a los socios. Gran parte de la miel se comercializaba mediante otra organización una de ellas es la Tzeltal Tzotzil y sus relaciones con importadores alemanes, PROASEL exportó miel desde su primer año de creación (1993) al mercado europeo.

La intervención de La Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI) organización precursora del Comercio Justo y de la producción de café orgánico, contribuyó en la capacitación del personal para el mejoramiento de la calidad del proceso productivo y exportaciones. Desde 1993 hasta 1997 se logró vender con diferentes, se logró asociarse con Apimiel de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, con Guadalajara Jalisco.

El 1997 hubo un estancamiento en las exportaciones provocado por el hecho de que algunos apicultores del estado de Yucatán utilizaron Asuntol para combatir la varroasis y algunos productores de otros puntos de la república utilizaban productos químicos no permitidos por la Ley Agropecuaria del país creándose un veto a la exportación de miel mexicana, por lo tanto también se estancaron las ventas de PROASEL pero se logró vender gran parte de la producción a Villa Hermosa Tabasco con Miel Usumacinta la cantidad de 65360 kg al precio de \$ 12.00 por kg, con un precio bajo fue que fue vendido gran parte de la producción.

Después de este bajón fue en 1998 que la organización nuevamente se anotó un logro más habiendo obtenido el convenio que regula la inscripción de PROASEL en el Registro de Productores de Miel de Fairtrade Labelling Organizations International²⁵ (FLO), dando con

²⁴ Intermediarios ambulantes que pagan apenas una fracción del precio potencial.

²⁵ Son un grupo de 24 organizaciones que trabajan para conseguir un mejor trato para los productores. Desde la sede en Bonn, Alemania, que establecen normas internacionales de Comercio Justo FAIRTRADE y

esto oportunidad para que en el futuro puedan colocar su producción directamente en el mercado alemán, si cumplen con los requisitos establecidos por FLO.

PROASEL siguió las recomendaciones de FLO – Int se apegó al marco normativo del mercado de internacional, con los criterios de FLO Internacional, para los pequeños productores y los principios de la agricultura orgánica. Pero fue La Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI) quien asesoró y capacitó a la organización ya que no tenían suficiente experiencia en el proceso productivo, comercial y administrativo.

Al ingresar a los dispositivos de comercialización del Comercio Justo, la sociedad sufrió cambios importantes en su proceso productivo, como el estricto control en el acopio de la miel y los procesos de inspección para obtener los sellos CJ y orgánico.

La OP entre sus estrategias organizó un equipo especial de producción orgánica, es cual tenían que especializarse para que pudieran capacitar a los socios productores.

Originalmente los importadores acreditados dentro del CJ se encargaban de supervisar de forma las actividades de la organización.

Con la institucionalización de PROASEL con FLO Internacional, se tradujo en trámites burocráticos y elevados costos para PROASEL, de esta manera el exportar significaba entrarle a un terreno escabroso y no fácil de realizar.

Para PROASEL las exportaciones se hace un proceso complicado en más de una ocasión se ha comentado que al exportar existe un incremento en el costo de la comercialización, se reduce el margen de utilidad, además de que aún se mantenen en algunas ocasiones desconfianza al vender el producto porque podrían caer en un fraude, es decir considerar que entregan un buen producto y se les diga que no fue un buen producto debido a que en el camino se haya modificado los componentes naturales de la miel y no les terminen pagando como debería de ser.

Con la institucionalización PROASEL y el CJ, no solo permanecen los principios éticos y solidarios entre productores y consumidores sino que aparecen otros principios que han ganado batalla tales como las leyes del mercado internacional, principios que más de una

productores de apoyo. Comercio Justo Internacional es la organización que coordina el etiquetado de comercio justo a nivel internacional. Apoyo a los productores de todo el mundo, promueve el desarrollo de la estrategia mundial de Comercio Justo, y promueve la justicia en el comercio internacional (FAIRTRADE Internacional, Comercio Justo, 2011).

ocasión se los productores se vieron en desventajas, y que en 2009 se resintiera más el peso las leyes.

En el 2009 se dieron las sanciones impuestas por FLO Internacional en el 2009; además de la suspensión del permiso de exportaciones por parte del SENASICA por no reunir los requisitos que marca el control de la sanidad e inocuidad de calidad de la miel, no se logró exportar de manera directa al mercado europeo, las sanciones se debieron principalmente porque la planta procesadora de miel no cumplió los requisitos que establece las normas para expedir el certificado de exportaciones.

El ex administrador de PROASEL menciona que al exportar se obtenía pocas ganancias a comparación de las ventas con valor agregado, las ventas en bolsitas y en supermercados. Al exportar generaba pérdidas económicas por ejemplo cuando compradores de países como Bélgica, Alemania e Italia no quisieron uno de los envíos, porque aseguraban que carecía de calidad y sabor que proporciona el conocido HMF (hidroximetilfurfural).

El pago era correspondiente alrededor de 85 mil pesos, además de un número alto de paquetes de envío mismo que no fue pagado, pero se aseguraba que la miel si era de buena calidad. Por ese motivo se decidió suspender envíos en estos países, ya que para la OP fue un golpe a la trayectoria productiva.

El estricto control y los altos costos del proceso de exportaciones conducen a PROASEL a reorientar sus estrategias comerciales hacia el mercado nacional, mediante la apertura de puntos de venta directa en el estado, PROASEL gestiona las ventas nacionales a través de la venta de miel en bolsitas para los desayunos escolares.

En esta misma fecha los productores reciben el apoyo de PROGAN, un incentivo mas que los productores pudieran incrementar la producción de miel.

Así durante ocho años se dedicaron a la venta de miel en bolsitas como parte de los desayunos escolares eso les permitía realizar todos los gastos operativos de la empresa, pero fue en el 2012 se suspende la venta de miel en bolsitas porque ya no se acepta el proyecto de desayunos escolares. La OP comienza a vender la miel a granel a través de otras empresas como Miel- Mex. Continuaron transformando el producto y se sigue llevando a las tienda de autoservicio.

En este mismo año se da salida del siguiente técnico iniciador de la OP Enrique Velázquez que de acuerdo a entrevistas salió porque los directivos en turno tenían otras intenciones diferentes a lo que un día habían soñado como organización.

En 2014 se obtiene nuevamente la certificación de buenas prácticas de manejo y envasado de la miel. Sin embargo ya para estas fechas aun no salían de la crisis de deudas en las que ya se había involucrado.

Aunque en estos momentos (2016) se está reconstruyendo estrategias organizativas para levantar la organización, por lo que se han elaborado algunos proyectos para poder insertarlos a evaluación y así caminar de nuevo.

En conclusión con PROASEL nos damos cuenta que existió un periodo en el que repunto en el número de producción y acopio tanto convencional como orgánica, como en el año 2000 y 2002 que llego a obtener 20 toneladas de producción orgánica y en el 2010 llegaron reunir 546 toneladas de miel convencional, esto marco dos grandes periodos la primera era dirigida al mercado de exportaciones y la segunda al mercado nacional con las ventas de miel en bolsitas.

El estar en el mercado convencional y no contar con las certificaciones no significa que el producto sea de menor calidad. A pesar de que han tenido diversos aciertos últimamente se han encontrado con diferentes acontecimientos, una de ellas es que ya no se pudieran seguir con la venta de miel en bolsitas, además de otros acontecimientos como el manejo político y administrativo al interior de la OP, en su conjunto se considera que fue uno de los factores para que la OP fuera decayendo y que hasta hoy en día no se han recuperado. Algunos productores han optado por retirarse de la organización, porque ya no cuentan con los suficientes recursos para echarla andar, pero algunos han decidido seguir porque consideran que la OP ha sido parte de su vida y piensan que aún se puede recuperar.

CAPITULO V

TENSIONES ENTRE PRODUCTIVIDAD Y PRACTICAS ECOLOGICAS

El quinto capítulo se centra en el tercer pilar institucional, el cognoscitivo, pertenece a una combinación de mecanismos formales e informales y es la representación de estas dos en la vida cotidiana de los integrantes de la OP.

Como se vio en capítulos anteriores el pilar de las normas y valores se encuentra en las normas informales, el pilar de las restricciones se inserta dentro de los normas formales porque de alguna forma están escritas, pero, el pilar cognoscitivo pertenece a una combinación de mecanismos formales e informales y es la representación de estas dos en la vida cotidiana de los integrantes de la OP.

Este capítulo está conformado de cuatro apartados, el primero y el segundo se refiere a los casos de Tsumbal Xitalhá y PROASEL, donde se describe el comportamiento de la organización, en esta variable se trata de dar cuenta grandes rasgos, de ciertos factores que han inducido a disminuir o aumentar el número de colmenas, volúmenes de producción y socios, de la misma forma se centra en la constancia en capacitaciones. Así mismos se describe el indicador de prácticas ecológicas de conservación de los recursos naturales y la salud humana.

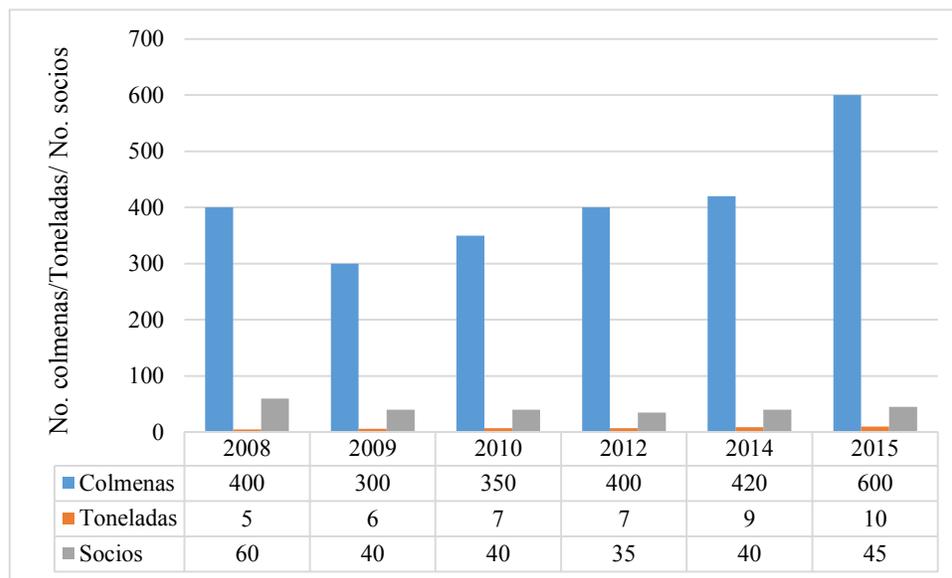
Como un tercer apartado se encuentran un resumen los principales mecanismos institucionales de ambas organizaciones. El cuarto apartado compone, las tensiones entre la productividad y las practicas ecológicas en las organizaciones.

5.1. Comportamiento en la productividad en Tsumbal Xitalhá

En la siguiente grafica se representa la evolución del tamaño de producción y de socios de la OP. En la gráfica nos damos cuenta que si hubo un descenso de socios al iniciar la organización de productores de miel, comenta el administrador de la OP que a los socios se les ha hecho difícil cumplir con todos los requisitos que se exige por parte de CERTIMEX.

En lo que respecta al tamaño de producción ha aumentado aunque el número de socios no hay aumentado, esto debido a varias razones pero las más significativas son las siguientes:

Grafica 7. Productividad media en Tsumbal Xitalhá



Fuente: Elaborado con base a entrevistas a representantes de Tsumbal Xitalhá

De acuerdo a la información del equipo T- G de Tsumbal Xitalhá en la gráfica se muestran los valores aproximados del número de colmenas, toneladas en acopio y el número de socios. Los objetivos estaban claros que era maximizar el beneficio social y no solamente la utilidad, aunado a esto también era no crear dependencia económica.

El primer año (2008) ALBOAN²⁶ otorgo un financiamiento para comenzar el proyecto, esta ONG en conjunto con Tsumbal Xitalhá apuestan a crear un nuevo proyecto de manera colectiva una propuesta de un proyecto conjunto e innovador mediante la realización de prácticas empresariales justas, humanas y solidarias. De esta manera 60 socios recibieron cinco colmenas y aproximadamente un total de seis extractores mismo que repartieron por comunidades. Este primer año fue un gran reto para los socios que iniciaban en la actividad.

²⁶ Es una ONG para la cooperación al desarrollo es promovida por los Jesuitas, está formada por un equipo de voluntarios y profesionales que, desde su espiritualidad cristiana, trabaja por la creación de una ciudadanía comprometida con el desarrollo humano y la búsqueda de la justicia.

Uno de los socios menciona que “ (...) habíamos pensado que era igual como otra producción orgánica pero no es así, aparte de preparar el terreno, teníamos que sembrar flores y árboles, tener agua cerca de las colmenas para que tomen las abejas, elaborar nuestros materiales como las cajas, ceras, hacer nuestras reinas y aprender a controlar las plagas de las abejas, todo eso era nuevo para nosotros, además que teníamos que acostumbrarnos a los piquetes de las abejas” (Socio de Tsumbal Xitalhá, febrero 2016)

Por otro lado los socios que ya contaban con algo de experiencia en esta actividad el rendimiento de producción subió fue un verdadero incentivo para que pudieran aumentar el rendimiento productivo.

Este mismo año (2008) comenzaron las capacitaciones y fueron de acuerdo a las necesidades de los socios. De acuerdo a las entrevistas de los socios las capacitaciones se les otorga a lo largo del año. Se menciona que

Capacitar para la producción orgánica no es difícil ya que los socios ya producen orgánicamente porque todos producen café y para entrar a manejar las colmenas un requisito es ya ser parte de la cooperativa, lo que sí ha sido difícil es el llenado de bitácoras (Manuel Girón administrador de Tsumbal Xitalhá, febrero 2016).

El capacitador inmediato y para cualquier contingencia es también miembro del equipo técnico gerencial, este técnico inmediato tiene toda una trayectoria de vida en el campo de la apicultura ha recibido capacitaciones en el extranjero como en Japón donde estuvo cinco meses, seguidamente que recibió capacitaciones en Costa Rica.

Las capacitaciones se dan regularmente, dependiendo de las necesidades de los productores, “le damos seguimiento a los conocimientos o técnicas nuevas” (Administrador de Tsumbal Xitalhá, febrero 2016). Las capacitaciones se segmentan a lo largo del año, ya que hay un periodo de acopio, división de colmenas y cría de reinas, y alimentación de colmenas de acuerdo a estos periodos es como se van dando las capacitaciones.

Existen otras capacitaciones externas realizadas por centros educativos como Ecosur y otras realizadas por alguna organización como Moxviquil, por lo regular estas capacitaciones son gratuitas y van enfocadas a mejorar la producción de miel y otras al manejo de las ventas. Don Carlos nos comenta que “Este año se impartieron dos talleres,

uno es como hacer la trampa de polen, otro es hacer cría de reinas de forma natural, por parte de Moxviquil” (Socio de Tsumbal Xitalhá, mayo 2016)

En estas capacitaciones podemos integrar el papel que juega el capacitador interno. Existe un inspector interno por cada grupo de trabajo que lo conforman ocho regiones: Santa cruz, Chilón, Yaxwinik, Nuevo Progreso, Coquitel entre otros. Los inspectores internos tienen el trabajo de hacer una revisión periódica de los apiarios y cerciorarse de que todo este marchando en orden, mismos que se encargan de comunicar alguna inquietud o problema de los apicultores hacia la mesa directiva.

Finalmente el papel el servicio social suele ser relevante ya que ellos vienen con conocimientos basados en la administración y la contabilidad, la mayoría de los voluntarios pertenecen a la escuela de la ITESO y de la escuela Iberoamericana.

Este primer años se logró obtener 5 toneladas. Aunque se esperaba de 9 a diez toneladas, el aumentar de producción significaba tener suficientes espacios, para poder criar abejas libres de todo tipos de productos que pudieran alterar la composición de la miel o en su caso, que simplemente no cumplieran con los estipulado de las certificadoras.

Uno de los socios menciona que “Cuando llegue a la cooperativa y vi los apiarios de mis compañeros me dijeron que también podía aprender, me anime fue que entre y de ahí me capacitaron. Al inicio me dijeron aquí se aprende pero también se enseña y enseñar un poco, hay que saber un poco de todo porque si llegan visitantes o nuestro mismos compañeros que apenas van a hacer preguntas y tenemos que responder” (Socio De Tsumbal Xitalhá, febrero 2016).

Cuando un productor aprende tiene el compromiso de compartir los conocimientos a otro socio productor si se le acerca preguntar, pero el compromiso es mayor para un integrante del equipo T- G se menciona que “No podemos ir con los productores y no saber nada, debemos enseñarles y de ese modo ganar su confianza” (Administrador de Tsumbal Xitalhá, febrero 2016).

En el precio de la miel que otorga la OP a sus asociados es diferenciada en comparación al café, por ejemplo cuando el café suele llegar a \$50.00 o \$55.00 el kilo, mientras que la miel oscila entre 30 o 32 pesos el kilo. El café ya tiene un precio establecido pero la miel no. De esta forma las mesas directivas deciden qué precio lo van a pagar, si ven que los coyotes suben a treinta, entonces lo que hacen es subirle \$1 entonces podían venderlo a

\$31, pero mencionan que no pueden elevar más porque puede surgir volatilidad²⁷ y afectarse como cooperativa.

En el 2009 algunos socios perdieron sus colmenas y esto causo baja de socios, nos comenta un socio:

Antes de que fuera socio de la cooperativa había cerca de 60 socios de miel pero uno a uno se fueron saliendo porque el proceso orgánico da mucho trabajo y es necesaria la constante revisión de colmenas. El problema que nos enfrentamos como apicultores es que, entre enero y mayo que es la cosecha de la miel, la venden y luego ya no invierten más a las colmenas; por ello empiezan a podrir la cera y las cajas de las colmenas, por eso las abejas se enferman mucho y se van. En septiembre y octubre son los meses más críticos para las abejas, no hay floración y es época de lluvias y frío; las abejas no salen a trabajar, por lo que no recolectan alimentos y terminan muriendo. Para el proceso orgánico la certificadora recomienda darles miel con agua combinada, afuera de la colmena, pero por no invertir se quedaban sin alimento.

Por lo tanto si el productor no invierte en la colmena puede llegar a tardar hasta un año en recuperarse. Estos casos fueron las principales dificultades tanto de los socios como de la propia OP. La causa de la poca inversión tanto de tiempo como de capital se debía a diversos factores, y sea porque algunos estaban en el proceso de aprendizaje inicial y tenían invertir en algo que no iba resultar, algunos socios aunque invertían en tiempo aun no contaban con las suficientes habilidades en el manejo integral de las colmenas, los socios tenían que acostumbrarse a las nuevas actividades en el proceso de la miel.

Aunque en las colmenas no lleva tanto esfuerzo físico (únicamente en la cosecha y si existe un cambio en la ubicación de las colmenas) a comparación del café, que implica, podar, desmontar, cosechar, separa granos de calidad, despulpar, secar; existían procesos de dificultad que terminaban resolviéndose mediante los acuerdos entre los diálogos entre los socios y el equipo T-G.

En el 2010 debido a diversas dificultades que presentaron los socios decidieron abrir la carpintería para que los socios pudieran realizar sus propias cajas y laminar la cera. Este año se les otorgo a modo de crédito algunos insumos como algunos tanques sedimentadores y ahumadores.

²⁷ Una medida de la frecuencia e intensidad de los cambios de precio de un activo o de un tipo. (La gran Enciclopedia de Economía, www.economía.48.com, consultado en julio, 2016)

A pesar de que algunos socios causaron baja otros continuaron esta actividad y aumentaron el número de producción por colmena gracias a las capacitaciones y a sus propias habilidades técnicas se menciona que “Antes de entrar a la cooperativa encontramos mejores formas para acabar con las plagas. Antes mi papa y yo casi se nos había terminado las colmenas por las plagas, las plagas aún están aquí, pero ahora se controlan y no afectan mucho”.

A pesar de que gano experiencia y el número de colmenas iba mejorando, en este año (2010) ante las exigencias de las certificadoras y del propio sistema de control interno perdieron el título de miel orgánica. Son dos cosas que derivó a dicha pérdida la primera es la falta de llenado de bitácoras, y lo otro es que algunas normas no estaban en las manos de los productores para poder cumplirlas sino que algunos vecinos no contaban con producciones orgánicas y hacían uso de insumos químicos y esto afectaba también la producción de miel.

En este año se tuvo un incremento en la producción, sin embargo algunos socios seguían desertando debido a las exigencias de control orgánico. De acuerdo al equipo T-G el número de producción por colmena varía de productor a productor y va desde 12 kg hasta 40 kg por colmena de acuerdo al manejo y cuidado que se tienen con ellas.

Para la OP estar certificado es importante ya que pueden llevar el sello de que garantiza que son productores orgánicos, además de que en algún tiempo esto permita que participen en el CJ, y obtener mayor estabilidad en el precio. Además de que se piensa que el sello permite que la gente pueda confiar en el producto que se consume y puedan comprarlo a un precio mayor en comparación de un producto que no cuenta con el sello.

El reto que les correspondía a los productores es mantener la certificación al mismo tiempo que la productividad, esto empezó a visibilizarse a partir de las constantes capacitaciones y de la participación continua de los socios y del equipo T-G. Fue así como en el 2012 que recuperaron la certificación, las capacitaciones empezaron a especializarse en determinada área como en la cría de abejas reinas, los socios se comprometieron a obtener un extractor y un tanque de sedimentación por socio para facilitar la cosecha, a realizar calendarios de revisión y de alimentación. Una de las prácticas que empezaron a realizar para el aumento del rendimiento fue la identificación de colmenas fuertes para realizar divisiones y subir alzas, cambiar constante la cera vieja por nuevas, es obligatorio para todos los socios

recolectar su propia cera, y laminarlo en las instalaciones de la carpintería de la organización.

Se les exige una determinada cantidad de miel por cada socios pero son tolerantes ante situaciones de emergencia como es el caso de un productor que nos comenta que “La cantidad de miel que produzco es de 15 kilos por colmena y a veces más pero ahora por enfermedad no he podido atender bien a las colmenas, solo tengo siete colmenas que están muy fuertes, las demás tienen una población baja”.

Consideran el equipo T- G que algunos socios con producción de café, no han querido entrar a la producción de miel porque no tienen experiencia y porque no tienen suficiente tiempo, y aunque algunos si son apicultores deciden trabajar por su propia cuenta porque no les gustan mucho las reuniones.

En el 2014 ya se empiezan a ver los resultados la producción empieza a mejorar, dado el esfuerzo conjunto del equipo T-G y los socios que continuaron la actividad, un factor importante es que no se exige mucha inversión económica en cuento a las tecnología pero si mucha mano de obra, sobre todo en la elaboración de los insumos.

En el 2015 de igual manera comienzan a mejorar, sin embargo aún se espera mejorar los rendimientos e identificar las dificultades de los socios, ya que para el equipo T-G si la OP cuenta con un aproximado de 600 colmenas el promedio de producción debía alcanzar aproximadamente de 15 a 20 toneladas de miel, los socios han puesto interés, sin embargo consideran que las consideran que las contingencias como el cambio climático y el cambio en las floraciones han influido en la baja de la producción de miel, el equipo T- G considera que si logran acopiar un buen número de producción podrán tener mayor facilidad para ingresar a otros mercados sobre todo en el comercio justo y beneficiar a los socios con las utilidades.

Podemos concluir que dentro de la OP existen una infinidad de fortalezas, entre ellas los enlaces con ONGS y con universidades, las experiencias que se han creado dentro de la OP, además de los beneficios medio ambientales que se está generando mediante a practica de esta actividad.

Aunque en un inicio se menciona que la persona y los beneficios sociales están por encima de las utilidades, no todos los socios perciben que vale la pena el esfuerzo y consideran que

se tiene que reflejar en mejores pagos de su trabajo y producto, y si esto no se ve más bien si existen algunas confusiones en las practicas orgánicas que no están a su alcance y esto hace que los socios sean sancionados motiva a abandonar la OP de miel. A decir verdad cuando se inicia el trabajo orgánico se presentan diversas dificultades que los productores tienen que lidiar.

Otra de las cosas que se pudo notar es que el total de la producción es entregada a la organización no quedándose con casi nada de la preciada miel que producen, considerando que la miel es altamente benéfica para la salud.

Aunque la OP tiene entre sus objetivo maximizar el beneficio social antes que las utilidades, el maximizar las utilidades también es prioritario para los socios porque se refleja el esfuerzo y la dedicación que han puesto a su trabajo.

5.1.1. Constancia en las capacitaciones

Las capacitaciones es uno de los indicadores que generalmente se les otorga a los socios antes de poner un apiario y se vincula con las siguientes etapas. De acuerdo a las entrevistas de los socios las capacitaciones se les otorga a lo largo del año. El menciona que

Capacitar para la producción orgánica no es difícil ya que los socios ya producen orgánicamente porque todos producen café y para entrar a manejo las colmenas un requisito es ya ser parte de la cooperativa, lo que sí ha sido difícil es el llenado de bitácoras (Administrador de Tumbal Xitalhá, febrero 2016).

Como se mencionó anteriormente el capacitador inmediato y para cualquier contingencia es también miembro del equipo técnico gerencial, este técnico inmediato tiene toda una trayectoria de vida en el campo de la apicultura ha recibido capacitaciones en el extranjero como en Japón donde estuvo cinco meses, seguidamente que recibió capacitaciones en Costa Rica.

Las capacitaciones se dan regularmente, dependiendo de las necesidades de los productores, “le damos seguimiento a los conocimientos o técnicas nuevas” (Administrador de Tumbal Xitalhá, febrero 2016). Las capacitaciones se segmentan a lo largo del año, ya que hay un periodo de acopio, división de colmenas y cría de reinas, y

alimentación de colmenas de acuerdo a estos periodos es como se van dando las capacitaciones.

Existen otras capacitaciones externas realizadas por centros educativos como Ecosur y otras realizadas por alguna organización como Moxviquil, por lo regular estas o capacitaciones son gratuitas y van enfocadas a mejorar la producción de miel y otras al manejo de las ventas. Un socio nos comenta que “Este año se impartieron dos talleres, uno es como hacer la trampa de polen, otro es hacer cría de reinas de forma natural, por parte de Moxviquil” (socio de Tsumbal Xitalhá, mayo 2016)

En estas capacitaciones podemos integrar el papel que juega el capacitador interno. Existe un inspector interno por cada grupo de trabajo que lo conforman ocho regiones: Santa cruz, Chilón, Yaxwinik, Nuevo Progreso, Coquitel entre otros. Los inspectores internos tienen el trabajo de hacer una revisión periódica de los apiarios y cerciorarse de que todo este marchando en orden, mismos que se encargan de comunicar alguna inquietud o problema de los apicultores hacia la mesa directiva.

Finalmente el papel el servicio social suele ser relevante ya que ellos vienen con conocimientos basados en la administración y la contabilidad, la mayoría de los voluntarios pertenecen a la escuela de la ITESO y de la escuela Iberoamericana.

5.2. Prácticas de conservación de los recursos naturales y la salud

Las practicas productivas que a continuación describiremos se basa principalmente en aquellos procesos en el que los socios e integrantes del equipo T-G de ambas OP suelen dar seguimiento, sin embargo cada OP tiene sus propias diferencias ya que actualmente Tsumbal Xitalhá sigue normas para la producción orgánica.

5.2.1. Ciclos ecológicos y seguimiento de reglas de producción

El ciclo de la producción comienza con la adquisición de insumos y mantenimiento de colmenas.

Adquisición de insumos y mantenimiento

El proceso de adquisición de insumos en Tsumbal Xitalha se divide en dos partes, la primera son los insumos que adquieren se adquieren a través de otras empresas y la otra parte es la que los asociados suelen adquirir por ellos mismos. Los insumos que son adquiridos a través de otras empresas entre ellos Mieles del Mayab donde se adquiere parte

de la maquinaria de procesamiento y envasado de la miel tales como los tanques sedimentadores, los extractores, los envases y el equipo de protección como los guantes y velos.

Menciona el equipo T-G que a través del constante aprendizaje que han adquirido los socios han tratado de no comprar y elaborar sus propios insumos, además de que los reglamentos de la producción orgánica así lo recomienda, los insumos que son elaborados por ellos mismos es la cera, la reinas, tratamiento natural de las cajas para colmenas y alzas.

Los productores no siempre cuentan con terrenos con las características que se les recomienda por esta razón ellos mismos se busca la manera de que las colmenas puedan estar bien para que no puedan ser amenazadas, uno de los productores comenta “Por acá siempre hay hormigas que pueden ser peligrosas para abejas pero lo que hago es poner de base tubos de pvc para que no puedan subir las colmenas ya que las hormigas resbalan” (Socio de Tsumbal Xitalhá, mayo 2016).

De acuerdo a las entrevistas es importante revisar que no haya dos reinas en la colmena al igual que los apicultores de la OP Tsumbal Xitalha, si esto llegara a pasar estas se separan, ya que si no se separan, estos huyen del apiario, y por lo tanto la caja queda vacía y esto es una pérdida económica del apicultor.

Es importante colocar las colmenas sobre una base resistente lo más recomendable es que la base sea de metal, o piedras o ladrillos y que por lo menos tengan una altura de mínima de 20 centímetros del suelo, ya que esto facilitara el manejo y favorecerá la ventilación de la colmena. El apiario debe situarse preferentemente en un lugar seco y además debe estar nivelado con suficiente espacio para realizar diversas actividades para su manejo y cuidado. Es importante tomar en consideración la distancia de un apiario a otro.

De acuerdo a las entrevistas el cuidado de las colmenas y las revisiones se maneja por periodos cuando es temporada invernal se revisa cada 20 0 25 días pero no es recomendable sacar los bastidores²⁸ solo abrir las tapas de las cajas donde se encuentran las colmenas, en esta temporada se revisa que tenga suficiente alimentación (miel y polen) y

²⁸ Estructura de madera donde se deja un hueco adentro en el que se tensa hilos para sostener la cera el cual se utiliza para la reina de la colonia de abejas pueda depositar sus crías y donde se deposita la miel y polen.

que no tenga presencias de cacahuates²⁹ ya que esto puede causar que la colonia se divida y que busquen un nuevo lugar para vivir fuera del apiario, estas medidas se toman en cuenta al revisar ya que puede disminuir la población de abejas y puedan defenderse ellas mismas de cualquier amenazas como el frio u otras plagas.

Después de la temporada invernal las revisiones consiste en revisar la presencia de miel y polen, principalmente comenzar a preparar la colmena para la cosecha, si las colmenas comienzan a poner sobre-panales son señales de que la colmena ya necesita nueva cera para que las abejas que se encargan de recoger miel puedan depositar ahí.

En la cosecha se revisa cada semana para identificar si las colmenas ya están listas para ser cosechadas. Finalmente después de la cosecha se revisa si existe presencia de plagas porque este tiempo se les puede dar tratamiento pero este tiene que ser natural.

Aunque los apicultores ponen las fechas de revisiones y manejo de sus colmenas se guían por dos condiciones: la actitud de las abejas y el clima. Un socio nos menciona que “... muchas veces tenemos que obedecer a las abejas, porque cuando queremos revisar si ellas no dejan mucho las tenemos que dejar tranquilas” “(...) pensamos que las abejas no quieren que las saludemos porque venimos con coraje no llegamos contentos al apiario por eso también se molestan y no nos dejan trabajar, por eso hay que dejarlas tranquilas, también el clima depende si hay lluvia o viento no podemos revisar porque las abejas se molestan” (Socio de Tumbal Xitalhá, mayo 2016).

La compra y la adquisición de insumos suelen obtenerlo por ellos mismos, además de que las cajas no deben ser pintadas ni tratadas con ningún material deben ser naturales “...nos toca conseguir nuestras cajas, cuando no tengo con que hacer los materiales como las cajas me toca comprar para que nos sirva en nuestra próxima cosecha” (Socio de Tumbal Xitalhá, mayo 2016) pero si hace falta capital entonces en las instalaciones de la empresa de la OP se les puede hacer prestamos en o adquirir a crédito. También les toca recoger la cera y estamparlo³⁰ en las estaciones de la OP el cual no les cobran por usar la máquina.

²⁹ Es la larva de la reina en pupa en celda cerrada.

³⁰ Pasar la lámina de cera en una maquina especializada para imprimir hexágonos donde las abejas podrán utilizar para cría o deposita miel o polen.

Una de las cosas que también se hacen en el cuidado de los apiarios son los acuerdos que se hacen con los vecinos ya que algunos utilizan químicos

Lo que más se nos hace difícil es cumplir con el inspector ya que nos piden que no se utilicen productos químicos pero los productores vecinos usan químicos en los maizales, o en los montes que les crecen flores, pero si puedo identificar si está contaminada la miel, se mira en cada bastidor si hay partes blancas en la miel, y también si caen abejas en la base de la colmenas le ponemos una hoja de cartón para haber cuántas abejas caen... (Socio de Tsumbal Xitalhá, mayo 2016).

Sin embargo a pesar de que existe esta dificultad para Don Carlos un de las soluciones ha sido hacer acuerdos con los vecinos, “hacemos acuerdos cuando es nuestra cosecha que no coloquen productos, todavía nos cuesta un poco convencer de que ya no utilicen pero todavía lo siguen haciendo para acabar con el zacate” (Socios de Tsumbal Xitalhá, mayo 2016).

La recomendación para los productores de Tsumbal Xitalhá es el uso de bitácoras para llevar un registro del no., de colmenas, si hay alguna enferma, si alguna colmenas es huérfana, si alguna está vacía cuantas vacía, si hay postura de la reina, si temen alimento, el no., de alzas que se les va poniendo, si ponen trampas para la captura de polen. Sin embargo no todos pueden utilizar el llenado de bitácoras por falta de conocimiento en la lectura y escritura, y es el inspector técnico interno es que se encargó de llenarlas.

Alimentación

La alimentación de la OP Tsumbal Xitalhá es que se les deja una determinada cantidad después de las cosechas con lo que podrá alimentar durante un par de meses. Los apicultores se les recomiendo no alimentar pero en temporada invernal esto se hace difícil por los cambios de clima “si alimentamos con miel y agua se le da de comer medio kilogramo de miel mezclado con medio litro de agua, por cada colmena, o caja, y este tiene una duración de una semana y se le deposita en un bote de plástico de medio litro” (socio de PROASEL, mayo 2016).

El trabajo de un socio de la OP Tsumbal Xitalha es sembrar flores que sean melíferas para que las abejas no sufran de alimentos.

Control de plagas:

Las plagas por lo general se asocian a un buen cuidado de los apiarios, los directivos de ambas OP señalan que si existe un buen cuidado de las colmenas desde el principio y si hay un buen manejo de las colmenas no hay mucho peligro con las plagas. Sin embargo como a veces si logran aparecer hay se pueden tratar o disminuir su riesgo o amenaza para las colmenas

Existe un trabajo arduo en el control de plagas que podían ser amenazas para la producción, por ejemplo los talleres constantes de cómo elaborar el abono foliar súper magro³¹, líquido de retoño y pesticidas caseras.

Cosecha

En ambas OP se indica que la cosecha debe realizarse cuando la celda está llena de miel madura, el indicador es cuando todas celdas están selladas con una tapa que las mismas abejas fabrican. Sin embargo nos comentan los socios directivos que aunque hayan indicaciones “...algunos socios traen antes a vender su miel cuando todavía tiene mucha humedad, cuando todavía no está sellada, vienen antes porque necesitan el pago de su miel” (Directivo de PROASEL, mayo 2016) cuando algunos de los socios llevan un producto no acabado el costo de su producto es menor por que la humedad disminuye la calidad de la miel, algo que no es beneficio para un socio pero sin duda la necesidad está por encima de la espera de un mejor precio.

En las dos OP la cosecha se realiza por la mañana se tiene listo ya todos los materiales para que la cosecha se agilice, si hay ayudantes mejor, por lo regular los ayudantes es la misma familia a veces la esposa y los hijos salen a cosechar también, la razón de porque tiene que ser de forma rápida es para que no hay pillaje³² ya que puede no hacer posible el trabajo además de que al estar cosechando puede atraer a otras abejas de otros apiarios que pueden tener algunas enfermedades y contaminar la miel o transmitir las a las colmenas.

³¹ Abono líquido foliar orgánico

³² El pillaje en las abejas es cuando las abejas salen por impulso a perseguir la miel.

Los cuadros con la miel sellada u operculada como comúnmente se les llama, se levantan de la colmena, se cepillan para sacar las abejas que se encuentran pegadas, se colocan en alzas vacías y a la sala de extracción

En las observaciones un socio de Tsumbal Xitalhá la sala de extracción es un cuarto cerrado hecho con malla gallinera y láminas galvanizadas, en el caso de Don Sebastián de PROASEL el lugar de cosecha esta realiza de un cuarto de madera con ventanas de malla mosquitera para que las abejas no puedan entrar. Amabas se observan limpias, sin embargo en las dos no se observa presencia de fuentes de agua dentro de las instalaciones de cosecha. Don Gerónimo comenta que si llevan agua y franelas para lavarse las manos, además de que las herramientas que se utilizaran ya deben de ir completamente limpios.

Traslado

El primer traslado de la miel es hacia la casa del productor que comúnmente se realiza llevando la miel en tambos de veinte kilos sobre los hombros y si son más de 100 kilos se renta una camioneta o se lleva poco a poco y se vacía en tambores de trecientos kilos.

Comenta el administrador de la OP Tsumbal Xitalhá que el traslado de la miel puede resultar uno de las etapas más difíciles si los lugares de cosecha son a largas distancias del camino y de la vivienda del productor, ya que a veces se tienen que escalar algunas montañas y aún más difícil cuando no se cuentan con salas de extracción y se simula una realizada con pabellones ya que también la maquina extractora se tiene que cargar sobre los hombros.

El segundo traslado de la miel es de la casa del productor hacia la planta o bodega de cada OP, que en Tsumbal Xitalhá si tienen más de 80 kilos de miel pueden una camioneta propia de la OP llevarla hacia la bodega.

Control de calidad y transformación

Esta etapa de la producción es un trabajo que se realiza en la planta o bodega propia de cada OP. El envasado de la miel en la OP Tsumbal Xitalhá la realizan tres personas, el administrador, un trabajador y uno de servicio social. El administrador de la OP nos menciona que él se encarga del envasado de la miel porque todavía no han llegado a la capacidad de contratar más personal, pero están en esa búsqueda de obtener proyectos para

tener más personal laborando, además él comenta que la OP de miel todavía cuenta con menos integrantes (60) a comparación del café (250) todavía no requiere de más personal.

Cuando llega la miel aproximadamente de 7 a 10 toneladas en la OP, la miel es recogida haciéndose un control de calidad de la miel, ya que en algunas ocasiones puede haber riesgos zoonosanitario y en ocasiones resultan tener algún tipo de contaminación de la miel lo que implica una pérdida para el apicultor y para la empresa misma.

Se hace el trabajo de mezclar la miel, con una maquina sedimentadora después se hace la división de mieles cierta cantidad de miel se envasa en frascos de cuarto, medio y un litro, otras se venden como miel en bolsitas, con la marca Chabtic, marca que fue el resultado de las experiencias de intercambio de ideas con los socios de la OP y estudiantes prestadores de servicios social de la Universidad Iberoamericana.

Las otras divisiones de la miel es la que se va para realizar los jabones el cual también tiene su propia marca comercial Xapontic y es un trabajo realizado por las mujeres por lo general esposas de los socios, el resto de la miel se queda para la reserva.

Tabla 17. Seguimiento de regulaciones en Tsumbal Xitalhá

	Normas	Practicas
Unidad de producción	Producción a un radio de 3 kilómetros NO utilizar pesticidas	Los productores tratan de poner los apiarios lo más alejados de poblados, de vecinos que no cuentan con una producción de manejo ecológico. Sin embargo, se les hace más difícil el traslado de su producto en la cosecha
Alimentación	Mantener fuentes de polen y néctar. Alimentación de producción ecológica en épocas de escasez.	Se mantiene fuentes de néctar y polen, debido a una práctica rotativa de floración.
Prevención de plagas y enfermedades	Renovar la cera y reinas producidas ecológicamente.	No existe un criadero especial para abejas reina, pero cuentan con una carpintería para que los socios puedan laminar su propia cera. Cada socio tiene una forma particular de criar sus propias reinas. Recogen cera de las colmenas para que posteriormente se pueda laminar.
Características de los materiales	Las cajas deben ser naturales	La OP tiene una carpintería donde los productores pueden realizar sus cajas. En algunas ocasiones se les apoya con madera, pero se recomienda que cada uno consiga sus propios materiales.No se usa pintura para las cajas, aunque recomiendan poner cera para que sea más durable. Solo los productores cercanos a las instalaciones de CEDIAC hacen uso de la bodega y carpintería.
Cosecha	Sala de extracción cerrada para que no se propaguen enfermedades y extractor de acero inoxidable.	Algunos productores tienen su propia sala de extracción realizada con materiales económicos, otros productores tienen que llevar los bastidores hasta su casa porque no cuentan con sala de extracción.

Características físicas y químicas	Humedad: no mayor 18° HMF (Hidroximetilfulfural): máximo 10 mg/kg	El productor tiene cuidado a la hora de cosecha, prefiere cosechar cuando todas las celdas de los bastidores con miel están bien selladas. El peso de la miel es un indicador de que la miel no tiene alto contenido de humedad. Los productores tratan de cerrar bien los tambos de miel para que no esté expuesto al aire, ni humedad para que conserve su calidad inicial.
Equipo y limpieza de las	El equipo debe ser de acero inoxidable, producir miel de calidad e inocua.	Las instalaciones son pequeñas y los jabones se realizan rústicamente. Se tiene un proyecto avanzado de comercializar la miel en bolsitas.

Fuente. Datos obtenidos mediante entrevistas, mayo 2016

Lo que podemos observar en el cuadro anterior es que existen ciertas prácticas que son parecidas aun siguiendo normas de producción diferentes. Sin duda existen prácticas que son más difíciles de cumplir tanto en la producción convencional como la orgánica.

Entre las prácticas más complicadas de cumplir es el uso de agroquímicos, aunque no precisamente se usa directamente en los apiarios si se aplica en la milpa, cafetal entre otros ya que la actividad apícola se encuentra estrechamente relacionada con todos los cultivos por que las abejas es una de las tantas polinizadoras de estos cultivos.

Comercialización

La comercialización se realiza a nivel nacional, gracias a la puesta en marcha de la marca comercial se a logrado colocarse en tiendas de autoservicio, en las cafeterías que en conjunto con el café de la misma organización se logra comercializar año con año.

Las puertas de la comercialización se abrieron gracias a la comercialización del café, las alianzas con la universidad Iberoamericana a beneficiosa para las mayores ventas de la miel, aun se buscan otras alianzas además de aumentar la producción para que puedan participar en otros mercados.

5.2.2. Interés por mantener una vida saludable

Dentro de los valores establecidos de Tsumbal Xitalhá se encuentra como prioritario el cuidado de la salud, sin embargo no existe una promoción directa entre el cuidado de la salud y la producción orgánica. Más bien la relación es indirecta ya que a partir de producir orgánicamente se alejan de algunos tóxicos de los agroquímicos que se han demostrado que dañan la salud. Pero no se realiza una promoción del cuidado de la salud a partir de consumir los productos orgánicos que los mismos socios producen, entre las entrevistas que se realizó a la OP se menciona que en cada cosecha de miel se trata de entregar toda la

producción a la organización para cumplir los volúmenes acordados con los agentes comercializadores por lo tanto la promoción del consumo de miel que es un producto altamente benéfica para la salud es casi nulo.

En PROASEL pasa lo mismo pero la motivación de cada socio es diferenciada ya que pueden optar vender toda la miel o no. En el uso de los agroquímicos también es diferenciada ya que están dentro de la producción convencional pueden usar o no agroquímicos, pero dentro de algunos de los entrevistados conocen los daños que puede ocasionar el usar constantemente agroquímicos ya que anteriormente producían orgánicamente, por lo tanto han dejado de usar o usan muy poco aunque no se encuentren certificados.

Por otro lado, los organismos gubernamentales aún no ha financiado los estudios pertinentes en el uso de los agroquímicos por lo tanto no se promueve el desuso o el bajo uso de ellos, por el contrario han promovido proyectos donde se obsequia dichos productos. Aunque en México existen instancias competentes para hacer este tipo de estudios tal es el caso del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (Inifap).

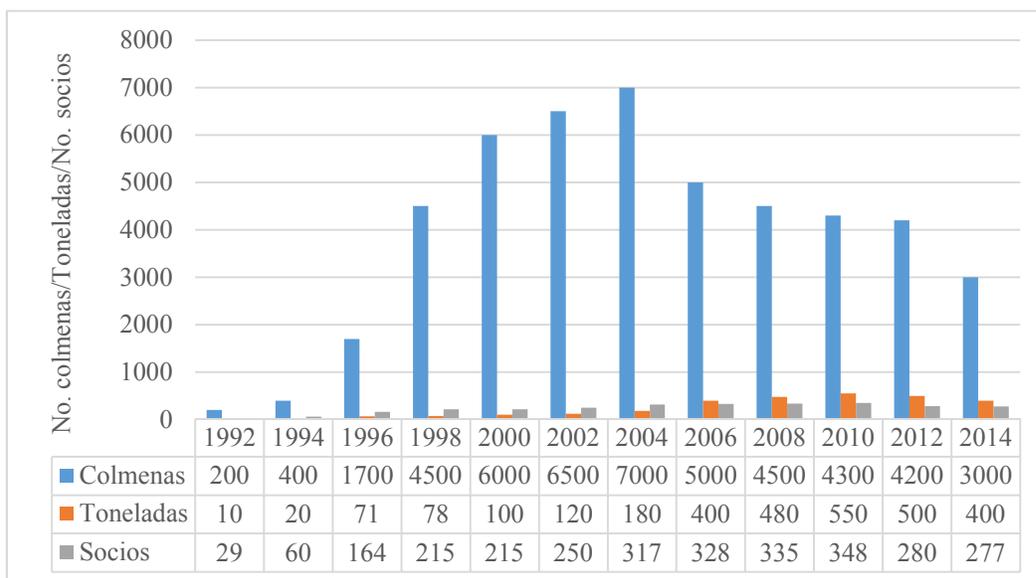
Por lo tanto se puede mencionar que aunque las universidades y escuelas pasan a ser una fuente importante de experiencias y conocimientos sobre el análisis de los manejos de los recursos, tecnologías, pero los fondos requeridos no siempre están a la mano para realizar estudios a fondo para que se contribuya a un desarrollo integral de las localidades.

Por otro lado aunque el trabajo de los organismos No gubernamentales es arduo no llega a una cobertura amplia, ya que los beneficios aún se encuentran sectorizado y no se logra una cobertura amplia, además de que el personal no siempre llega con los conocimientos técnicos que se necesita.

5.3. Comportamiento productivo de la organización en PROASEL

En el caso de PROASEL y de acuerdo a entrevistas realizadas que se han realizado desde 2011 y 2016 por integrantes del equipo T-G, la OP comenzó con unas pocas colmenas obtenidas por medio de un programa gubernamental en 1992, y tres proyectos de SEDESOL, la etapa de productividad comenzó en este año tal como se señala en la gráfica

Grafica 8. Productividad media en PROASEL



Fuente: Elaborado con base a entrevistas a representantes de PROASEL.

Esta grafica es importante porque da cuenta de la trayectoria de bajas y altas en el rendimiento de la producción. A lo largo de dos décadas la organización ha logrado un proceso de aprendizaje en la comercialización para el mercado externo y para el mercado nacional, así como también se les ha exigido aumentar la producción para poder ser una de las empresas sociales más exitosas.

La sociedad funciona a partir de los recursos externos y han dependido en algún periodo de tiempo de programas y proyectos gubernamentales, además de que se rigen mediante las normas que dictaminan los organismos reguladores de la producción.

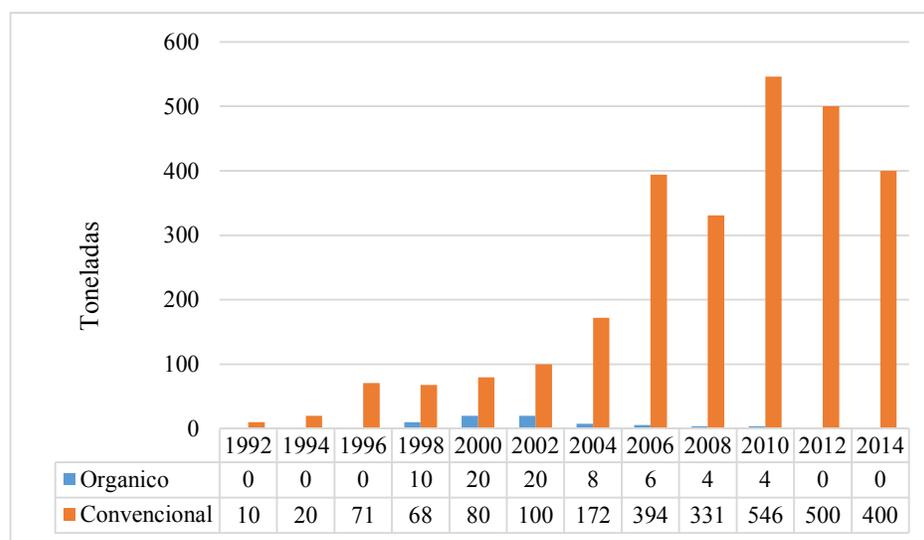
La motivación de agruparse en torno a la miel era obtener mayores beneficios económicos ya que únicamente tenían para su sustento. El primer año fue de muchos obstáculos, entre ellos el mal tiempo y las enfermedades limitaban la producción. La cooperativa no tenía vehículos para recoger la miel en áreas más alejadas del centro de acopio o bodega como le llaman comúnmente, tampoco contaban con equipo de filtración. No se contaba con suficiente capital monetario para anticipar el pago a los socios, y por esta misma razón vendían la producción a los coyotes o intermediarios a menor costo pero con un pago inmediato.

Para estos años (1992- 1996) fue importante las alianzas que realizaban con otras empresas tales como Apimiel y Miel Kurt, se puede apreciar que pudieron vender a granel toda la miel que produjeron los asociados, entregaron a Apimiel de Tuxtla Gutiérrez, la cantidad de 50,935 kg a un precio de \$ 6.80 por kg. En 1996 extendieron el mercado hasta la Ciudad de Guadalajara, Jalisco donde colocaron con Miel Kurt la cantidad de 71,370 kg al precio de \$ 12.50 por kg; sin embargo.

En 1997 el proceso de comercialización se estancó, habiéndose tenido la necesidad de vender en Villa Hermosa Tabasco con Miel Usumacinta la cantidad de 65360 kg al precio de \$ 12.00 por kg es decir a un precio un poco menor.

Para 1998 vendieron con Hansa Mieles³³ de la ciudad de Veracruz, la cantidad de 78,350 kg a un precio de \$ 11.00 por kg. Además este año comienzan a tener la línea de producción orgánica ya que tres años antes venían participando como productores en transición es decir estaban pasando un periodo de evaluación para llegar a ser orgánicos. Este año lo consiguieron porque se pretendía ingresar a otros mercados como el internacional.

Grafica 9. Producción orgánica y convencional en PROASEL



Fuente: Elaborado con base a entrevistas a representantes de PROASEL

-,³³ Hansa Mieles S.A. DE C.V. es una empresa comercializadora de miel en México, ubicado en Carretera Veracruz - Tejar Km 1.5

En este año ya habían crecido un poco más de 1,700 colmenas en producción. También lograron construir un galpón de almacenamiento, usando algunos recursos recaudados por ellos mismos y contribuyendo con ocho días de trabajo por socio.

En este año postulan al programa, la organización empezó a trabajar con un equipo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), cuyo objetivo era fortalecer a organizaciones comunitarias en áreas marginales del sureste de México. PROASEL parecía idónea para el fortalecimiento empresarial, tenían productores en más de 30 comunidades en la región selva. Ellos cumplían con un requisito de no focalización de productores y generación de capacidades en productores rurales para desarrollo regional.

La dirección del BID estaba dirigido por el economista mexicano Javier Rowe, en conjunto con la OP se desarrolló un plan de acción de cuatro años para que aumentara la producción y su rendimiento. Fue en enero de 1999 cuando la OP firmó un acuerdo para un préstamo a 10 años por el equivalente en pesos de 490,000 dólares, con este capital monetario se comprarían 3,000 nuevas colmenas y un equipo para criar abejas reinas. Además con el préstamo permitió a la organización hacer mejoras en el galpón de almacenamiento y equiparlo con filtración sanitaria y toneles de homogeneización.

Contando con el préstamo, el BID otorgó también una donación de 137,000 dólares a la organización para consolidar una organización que carecía de todo, desde equipo de oficina hasta asesoría sobre impuestos y contabilidad. Finalmente, para asegurar el éxito de esta empresa social también proporcionó recursos para contratar a técnicos que entrenaran a los apicultores en la producción de miel orgánica.

En el ciclo del 2000, se logró una producción de 100,000 kilos, entre ellos 20, 000 eran de producción orgánica, aun así se consideraba que se podía cosechar aún pero debido a que la a la falta de lluvias en el mes de abril no se pudo aprovechar al máximo, la mayor parte se colocó al mercado Europeo, y el resto a nivel Nacional.

Aunque que tenían ambas tipo de producción tanto la producción convencional como la orgánica se sugería a los socios, a la no utilización de agroquímicos, la producción se enfocó al cambio, comenzaron a utilizar productos naturales para el combate de plagas y enfermedades, estas medidas permitió ofrecer un producto de calidad y sin problemas de mercado.

Para 2004 los miembros de la organización cuentan con 6,000 colmenas en producción con un rendimiento anual que oscilaba a 180 toneladas aproximadamente, dicha producción es presentada como informe a funcionarios del BID.

Con la infraestructura lograda, califican para ser proveedores del programa de desayunos escolares al gobierno del estado, a través del DIF desde el 2005. Este programa surgió a partir de un programa de almuerzos escolares de la Secretaría de Desarrollo Social de México. Surten cada bimestre cerca de 2 millones de bolsitas de miel de 14 gramos. para proporcionar tubitos de miel a los niños, su próxima generación de consumidores.

La organización comienza a tener tiene un flujo de fondos que le permite pagar a sus asociados precios mucho mejores que los que ofrece cualquier coyote. Pero de igual manera, algunos intermediarios han tratado de ingresar a la dicha organización para hacer una ganancia rápida revendiendo la miel que ellos continúan comprando de quienes no pertenecen a la ella. Además de que miembros del equipo T-G comienzan a adquirir suficientes habilidades el área empresarial que incluso podrían hacer surgir otra organización de ese mismo tipo si así quisieran.

El criadero de abejas reinas se fortalece, de ahí se obtiene para poblar colmenas y venderlas a otros productores, ya cuentan con una carpintería donde se hacen las cajas que luego se ofrecen con un sistema de préstamo a los socios. Además se creó un vivero de árboles maderables y no maderables, entre ellos cítricos, y otros que florecen y producen polen para las abejas, pero que también generan otras fuentes de ingreso.

La vinculación con la Universidad Tecnológica de la Selva se les ha acompañado para que los asociados diversifiquen la producción cultivando tomates y chiles en invernaderos. En este año ya se tenía en la mira colocar su propia marca en tiendas y supermercados de alimentos orgánicos alrededor del mundo, obteniendo de esta manera un mayor porcentaje del precio de venta al público.

También consideran como oportunidad incursionar en el mercado doméstico ya que se considera que como mexicanos se llega a consumir menos miel que otros países incluso menos que los vecinos norteamericanos.

La productividad, medida en kilos de miel por colmena, aumentó acerca del 50 por ciento. Ya para este periodo contaban con un par de camiones que es utilizada para recoger miel de los asociados y para surtir productos al mercado local. Los productos son derivados de

la miel y derivados de la colmena tales como jarabes y pastillas para la tos, tónicos, jalea real, propóleos, la línea de dulces y caramelos, se conforma de cuatro productos: bolsita de 9 gramos de miel de abeja, paleta, caramelo macizo, popote relleno de miel de abeja, en su conjunto complementan las ventas de miel, bajo la marca “La Cañada”.

En este año (2004) hubo un marcado incremento de las ventas nacionales, y bajas en las ventas de exportación, principalmente hubo compras realizadas por instituciones estatales. A pesar de que todo iba bien a nivel interno se dio salida a uno de los asesores que inicio la OP Guillermo Velázquez en una de la entrevistas con Enrique Velázquez se menciona que existía temor por parte de los directivos que él se quedara con la empresa y por mayoría de votos fue que se dio el despido de Guillermo Velázquez.

En ese mismo año el mes de julio se obtuvo mezcla de financiamientos, que ascendió a \$3'411,181.00, siendo una mezcla de recursos de cuatro fuentes de financiamiento: Programa Fomento de Agronegocios (FOMAGRO) (24%), Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) (25%), Alianza para el Campo (29.0%) y aportación de los socios (22%).

Así durante ocho años se dedicaron a la venta de miel en bolsitas como parte de los desayunos escolares eso les permitía realizar todos los gastos operativos de la empresa, pero fue en el 2012 se suspende la venta de miel en bolsitas porque ya no se acepta el proyecto de desayunos escolares. La OP comienza a vender la miel a granel a través de otras empresas como Miel- Mex, sigue transformando el producto y se sigue llevando a las tienda de autoservicio.

Con la disminución en las ventas al mercado externo el fomento a la producción orgánica decayó. La organización comienza a atravesar una difícil situación financiera por lo que se demostró que había logrado ser autosuficiente, hasta ahora se sostiene con créditos de instituciones bancarias como Bancomer, instituciones de crédito para el sector agropecuario como, FIRA, el Fondo de Riesgo Compartido (FIRCO), Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES), Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), así como aportaciones iniciales de agencias de desarrollo como el Banco Mundial BM y el BID, mismos que han sido difíciles de liquidar.

Existieron múltiples fortalezas tales como la introducir la miel en tiendas de alto nivel, la obtener el certificado de Comercio Justo, la exportación, participar en un programa de desayunos escolares, diversificar la producción pero no se permitieron dejar de depender de programas y apoyos gubernamentales.

5.3.1. Constancia en las capacitaciones

En lo que corresponde a PROASEL antes del 2009 para cada socio se le daba seguimiento en las capacitaciones para que pudieran ser productor orgánico, en ese tiempo. “Cuando un socio nuevo se integraba a la organización inmediatamente cada que un productor se asociaba a la empresa se formaba un requisito indispensable recibir diferentes tipos de capacitaciones relacionadas a mejorar la productividad y rendimiento apícola” (socio de PROASEL mayo 2016).

Desde 1997 hasta el 2009 existía un grupo orgánico que se encargaba de dar los cursos y talleres de productores en el manejo de producción orgánica. Además de que contaban con un área técnica de campo, desde el 2012 ya no contaban con estas dos áreas, los directivos comenzaron hacer la labor de técnicos.

Aunque algunos socios ya no manejen orgánico pero otros manejan convencional y orgánico al mismo tiempo con la esperanza de que algún día regresen con la comercialización orgánica, uno de los productores comenta “es el mismo manejo la diferencia que hay en los dos es que mi apiario orgánico se encuentra muy lejos de la gente donde no llega carros y no hay gente viviendo cerca todo hay que cargarlos sobre los hombros y están lejos las carreteras” Entrevista con Pedro integrante de la directiva de PROASEL mayo 2016).

Los socios comprometidos no solo se quedan en las capacitaciones sino que buscan sus propias formaciones como el socio de PROASEL “(...) me he capacitado mediante los libros, me gusta la actividad y me gusta informarme todo sobre las abejas y como mejorar mi producción” (Socio de PROASEL, mayo 2016)

Las capacitaciones externas se han gestionado mediante SAGARPA, se solicita de acuerdo al número de productores que lo necesitan, por ejemplo manejo integral de las colmenas, cría de reinas, división de colmenas. La misma SAGARPA o el Sistema Producto Apícola

nos invitan a los talleres a cursos de mercados internacionales, a los congresos, ferias internacionales, y hasta apimondia³⁴

Existe un sistema de capacitaciones otorgados por SAGARPA a través de PROGAN donde los socios tienen que actualizarse en las normas de trazabilidad de la miel.

5.4. Prácticas de conservación de los recursos naturales y la salud

PROASEL se dirige a una producción convencional, sin embargo, en algunas ocasiones el trabajo que realizan suelen ser el mismo tipo de prácticas productivas.

5.4.1. Ciclos ecológicos y seguimiento de reglas de producción

Adquisición de insumos y mantenimiento

De igual manera PROASEL presenta estas dos formas de obtener los insumos, los insumos son adquiridos por Diproansa, Apibur, Apimat, entre otros donde se ha contado con sistemas de crédito, además se adquieren insumos como el azúcar para la alimentación de las colmenas, entre otras empresas pero parte de los insumos también son elaborados por los propios socios.

El mantenimiento o cuidado de los apiarios es uno de las tareas más laboriosas para alcanzar las metas de producción que se espera, los cuidados iniciales se dan antes de colocar un nuevo apiario, debido a que después no pueda causar problemas con las colmenas, el primer trabajo que se tiene realizar es el de observar y monitorear el lugar, los directivos recomiendan que tengan alguna fuente de agua, que no sea una zona muy húmeda, que no haya presencia de hormigas, ni basuras entre otras recomendaciones mismas que se encuentran escritas en las recomendaciones de CERTIMEX.

Los cuidados que ellos practican es el desmonte del área donde serán colocadas las colmenas, además del café y el chalum ellos siembran otros árboles y flores para la alimentación de las colmenas, ellos prefieren tener terrenos no tan alejados de sus viviendas ya que pueden ser robadas, “(...) podemos prestar terrenos donde sea adecuado para poner un apiario pero nos pueden robar, así que mejor que no sea tan lejos”. De

³⁴ Apimondia es una Federación Internacional de Asociaciones de Apicultura, fue fundada en 1970, sus oficinas se encuentran en Bucarest, Rumania. Sus diferentes compartimientos, incluyendo el Apimondia Publishing House, sirven para el desarrollo científico, técnico y económico de la apicultura en todo el mundo. (Disponible en <http://www.apimondia.com/es/inicio> consultado en mayo de 2016)

acuerdo a las observaciones las distancias las distancias lejanas se refieren a que sus colmenas pueden estar en otras comunidades y las distancias cortas es que este dentro de la comunidad de donde ellos viven que pueden ser kilómetros de distancias ya que de acuerdo a las normas de CERTIMEX las áreas de producción deben estar alejados aproximadamente a 3 km de distancia.

El lugar y las condiciones donde se instalen las colmenas porque de ellos depende mucho la producción, si las abejas cuentan con los medios para fortalecer y desarrollar su colonia podrán producir abundante miel y polen y esto se traduce e beneficios económicos para el productor. Las colmenas se sitúan a 200 metros de distancia de viviendas, vías públicas y animales encerrados o amarrados Don Sebastián comenta que desde esa distancia ya las abejas no pueden ser peligrosas

Cuando un productor convencional como Don Sebastián lo esencial cuando se va al apiario a revisar lo importante es la observación que no haya abejas muertas alrededor de las piqueras³⁵, si es temporada de invierno se da alimentación para que no disminuya la población, cuando es temporada de cosecha se revisa más seguido para poner cera estampada donde depositaran la miel y puedan trabajar más rápida las abejas y no desperdiciar su trabajo.

Después de las cosechas revisamos también las plagas aunque ellos no sean orgánicos siguen la tradición de no usar químicos para acabar con el acaro de la varroa, ya que antes de ser productores convencionales eran producían orgánicamente.

En una revisión común los socios de ambas OP se preparan con su equipo de protección, que son las siguientes: velos, cuchillos, ahumador, botas, y guantes. El velo lo utilizan para que se cubra el rostro y una parte del cuerpo y sirve de protección para evitar los piquetes de las abejas, en el caso del ahumador sirve pacificar a las abejas, los cuchillos sirven para que destapar los cuadros, también para cortar y limpiar las ceras, las botas sean para proteger la parte de los pies y los guantes sirven principalmente para proteger las manos.

En lo que refiere a los guantes de acuerdo a las normas es necesario usarlos pero los socios profieren no usarlo debido a que es más fácil manejar las colmenas sin los guantes. Pero

³⁵ Es un orificio donde las abejas entran y salen

esto solo aplica para los socios más familiarizados con las abejas ya que ellos se dan cuenta que grado de defensividad tiene cada colmena.

Se recomienda no usar lociones ya que esto estimula a las abejas y las hacen más defensivas.

Para la OP PROASEL las revisiones inician antes de comprar, dividir o capture una colonia de abejas y se instalación en un apiario, se revisa el trabajo reproductivo de una reina, si la colonia en zanganera³⁶ o si tiene buena postura, también se observa si tiene alimentación en temporada invernal o si necesita, también se revisa si tiene presencia de plagas de mantener limpio el apiario de malezas.

Cuando se desea producir a una escala mayor el productor tiene en cuenta que una reyna debe ser mejorada para que esta sea productiva, el cual esta puede ser comprada con diferentes criadores certificados.

Para un productor convencional como Don Sebastián que mantiene seis colmenas de aproximadamente 50 colmenas cada una nos menciona que la utilización de los químicos antes de poner un apiario es bueno porque ahorra trabajo, él nos menciona que “(...) si utilizo químicos antes de colocar las colmenas porque si no lo utilizo la maleza puede crecer muy rápido y puede traer plagas que acabe con las colmenas” (Socio de PROASEL, mayo 2016). Para el productor el utilizar químicos es muy bueno porque después limpiar el zacate es más fácil, por lo que puede invertir tiempo en las revisiones de todas las colmenas.

Alimentación

En el caso de PROASEL se recomienda alimentar a las abejas en caso de que no tenga suficiente alimento los meses cuando escasea las reservas de alimentos son los meses de junio, julio, agosto, septiembre, y el mes de octubre, debido a la escasa producción de flores, pero la alimentación dependerá de las revisiones de las colmenas. Si no se cuenta con miel se puede alimentar con azúcar, un kilo de azúcar y un litro de agua se disuelve en agua tibia para que las abejas puedan alimentarse y no disminuir su población se reparte en botes de medio litros y se puede utilizar en cuatro colmenas, este alimento suele durar de tres a cuatro días.

³⁶ Las crías que se mantienen en la colonia en su mayoría son zánganos.

Algunos productores han asistido a capacitaciones donde les recomiendan que alimenten con tortas de huevo, polen y azúcar que sirven como polen, sin embargo en este caso Don Gerónimo no suele hacerlo. “He visto que se puede alimentar con torta que se hace de huevo, polen, azúcar, agua y otras cosas y se le da a las abejas antes de la cosecha para que las abejas produzcan más miel, pero no le hacemos porque gasto más y sale igual solo alimentar con azúcar, porque basta con las flores que hay todavía” (Socio de PROASEL, mayo 2016).

Control de plagas:

Para el socio de PROASEL “...las rondas (hormigas) son un obstáculo, cuando están fuertes si se defienden las colmenas, pero cuando están débiles no se pueden defender, por eso poner siempre fuertes las colmenas. La varroa le ponemos tomillo, se mezcla clavo con agua y se rocía a las abejas, se puede comprar también ácido oxálico pero sale más caro comprarlo” (socio de PROASEL, febrero 2016).

Para un socio de PROASEL como el socio de Tumbal Xitalhá menciona que la varroa casi no la tratamos solo si disminuye bastante la población si lo tratamos, por eso si capturamos un enjambre hay que separarla de las otras colonias, hay que ponerla aparte porque puede traer enfermedades y contagiar a las demás. Hacemos el examen de revisión de varroa porque recibimos el PROGAN y es un requisito hacerlo para que nos sigan dando la ayuda.

En las entrevistas con algunos socios de PROASEL comentan que no se puede ser cien por ciento orgánico, por motivo de que aplicar agroquímicos forma parte de las prácticas comunes de los productores y menciona que “[...] es bueno aplicar químico pero de poco a poco saber cuándo, porque el químico nos ahorra el trabajo, se puede cortar el zacate con azadón unos treinta metros cuadrados en un día o depende del trabajador, pero no tardara en crecer de nuevo, en cambio el químico solo se aplica un día y tarda mucho más tiempo en salir de nuevo el zacate” (Entrevista con productores de PROASEL, marzo 2016)

El usar químicos en la actualidad se ha convertido en una práctica común de muchos de los agricultores, el problema que existe además de que al usarlo un producto no puedes ser orgánico, es la forma y la cantidad que se aplica, aunque los resultados son a corto plazo algunos inconvenientes que pueden surgir son a largo plazo.

Cosecha

En ambas OP se indica que la cosecha debe realizarse cuando la celda está llena de miel madura, el indicador es cuando todas celdas están selladas con una tapa que las mismas abejas fabrican. Sin embargo nos comentan los socios directivos que aunque hayan indicaciones “...algunos socios traen antes a vender su miel cuando todavía tiene mucha humedad, cuando todavía no está sellada, vienen antes porque necesitan el pago de su miel” (Directivo de PROASEL, mayo 2016) cuando algunos de los socios llevan un producto no acabado el costo de su producto es menor por que la humedad disminuye la calidad de la miel, algo que no es beneficio para un socio pero sin duda la necesidad está por encima de la espera de un mejor precio.

En las dos OP la cosecha se realiza por la mañana se tiene listo ya todos los materiales para que la cosecha se agilice, si hay ayudantes mejor, por lo regular los ayudantes es la misma familia a veces la esposa y los hijos salen a cosechar también, la razón de porque tiene que ser de forma rápida es para que no hay pillaje³⁷ ya que puede no hacer posible el trabajo además de que al estar cosechando puede atraer a otras abejas de otros apiarios que pueden tener algunas enfermedades y contaminar la miel o trasmitirlas a las colmenas.

Los cuadros con la miel sellada u operculada como comúnmente se les llama, se levantan de la colmena, se cepillan para sacar las abejas que se encuentran pegadas, se colocan en alzas vacías y a la sala de extracción

En las observaciones un socio de Tsumbal Xitalhá la sala de extracción es un cuarto cerrado hecho con malla gallinera y láminas galvanizadas, en el caso de Don Sebastián de PROASEL el lugar de cosecha esta realiza de un cuarto de madera con ventanas de malla mosquitera para que las abejas no puedan entrar. Amabas se observan limpias, sin embargo en las dos no se observa presencia de fuentes de agua dentro de las instalaciones de cosecha. Don Gerónimo comenta que si llevan agua y franelas para lavarse las manos, además de que las herramientas que se utilizaran ya deben de ir completamente limpios.

³⁷ El pillaje en las abejas es cuando las abejas salen por impulso a perseguir la miel.

En la cosecha se utiliza una maquina extractora que para los miembros de PROASEL se les recomienda que cada quien tenga su propia maquina al igual que la OP se les hace la misma recomendación, sin embargo en las observaciones esto no es así para un socio es mejor asociarse con otros para poder prestar las maquina extractora ya que sabe lo difícil que es conseguir un extractor por su costo elevado. Por lo tanto es compartido con familiares y algunos vecinos cercanos.

Para un socio de PROASEL como el socio de Tsumbal Xitalhá menciona que la varroa casi no la tratamos solo si disminuye bastante la población si lo tratamos, por eso si capturamos un enjambre hay que sepáralas de las otras colonias, hay que ponerla aparte porque puede traer enfermedades y contagiar a las demás. Hacemos el examen de revisión de varroa porque recibimos el PROGAN y es un requisito hacerlo para que nos sigan dando la ayuda. Generalmente ambas organizaciones se dividen y mantiene cuatro fases de la producción principalmente (Ver Anexo 2).

Traslado

Por otro lado en PROASEL se necesita tener más de 100 kilos para que las miel pueda ser recogida en la casa del productor. Cuando la miel llega a la bodega se hace revisión de la humedad de la miel en el caso de PROASEL y en el caso de Tsumbal Xitalhá también se verifica que no haya residuos de basura es decir que la miel este limpia, es decir que esté totalmente colada, para este proceso los productores suelen utilizar una malla en la salida del extractor para que la miel ya salga filtrada. En ambas se solicita que en cada tambo se les ponga el nombre de cada productor.

Control de calidad y transformación

En PROASEL el trabajo de procesamiento actualmente lo realizan los directivos y los prestadores de servicio social de la Universidad Tecnológica de la Selva se ha seguido las normas de Buenas Prácticas de Manufactura establecidas por SAGARPA el cual los empleados miembros de PROASEL han seguido los cuales se muestran en la entrada de la sala de procesamiento y estas son: tener las uñas recortadas y libres de barniz de uñas, lavarse las manos antes de iniciar el trabajo, después de ausencia del mismo y en cualquier momento cuando estén sucias o contaminadas, no portar joyas, relojes, ni adornos, tener el cabello recortado o recogido.

En PROASEL cuando se recibe la miel se revisa que este en óptimas condiciones, un socio debe entregar la miel año con año ya que sino entrega su miel por tres años se les da de baja. Después de que un socio entrega la miel en la bodega, este producto pasa por un proceso de homogeneización o mezcla de todas la mieles en buen estado en un recipientes o tanques de acero, este tanque posee válvulas especiales que hace el trabajo de la mezcla de las mieles traídas por los socios. Después de esto puede ser transformada en subproductos o bien pueda ser vendida a granel. Durante años CERTIMEX certificadoras encargada de evaluar el proceso de trazabilidad en conjunto a la revisión de Buenas Prácticas por parte de y SAGARPA a través SENASICA solían tener dos tipos de mercados: la convencional y la orgánica, sin embargo actualmente solo se encuentran en el mercado convencional.

La evaluación de las Buenas Practicas de SENASICA para el acopio de la miel se debe obtener dos muestras para el control de residuos tóxicos: contaminación (Físico, químico o biológicas), adulteración (glucosa o Fructuosa) y la verificación de características fisico - química (glucosa y fructuosa, Hidroximetilfurfural (HMF), diastasa y humedad);

En la evaluación de Buenas Practicas de SENASICA se integra también las norma del Proceso Operacional Estándar de Sanitización (POES) es utilizado para la sala de extracción y envasado de la miel en tambores y en frascos, se aplican las medidas de higiene de acuerdo a los lineamientos, los tambores con miel que ingresan a la sala de envasado deben ser previamente desinfectados y secados. Luego de que el producto se procesa y embotella en la propia planta de la cooperativa se etiqueta con la marca La Cañada.

La miel también es transformada en productos de valor agregado y también se envasa para venderlo a granel, el valor agregado que se le da a la miel es en forma de jabón, cremas, shampoo, además de que se utiliza otros subproductos de la colmena como jarabes y pastillas para la tos, tónicos, jalea real y propóleos complementan que las ventas de miel. La línea de dulces y caramelos, se conforma de cuatro productos: bolsita de 9 gramos de miel de abeja, paleta, caramelo macizo, popote relleno de miel de abeja. A continuación se muestra las principales regulaciones que se sigue por PROASEL.

Tabla 18. Prácticas en seguimiento de regulaciones en PROASEL

Normas	Prácticas
Debe situarse a 200 metros de distancia de viviendas No utilizar plaguicidas en el momento de la floración	Los productores no aplican químicos en época de floración sin embargo otros productores vecinos si llegan a aplicar
Mantener fuentes de polen y néctar. Se administra jarabe de azúcar con agua en proporción 1:1	Los socios se ubican en zonas donde la vegetación persiste.
Cambio anual de abejas reinas.	Cuentan con una máquina para laminar la cera cobrándose al socio \$3.00 por lámina realizada. De acuerdo a las múltiples capacitaciones algunos productores han adoptado sus propias prácticas para la renovación de reinas. Otros han decidido comprar reinas.
Se recomienda resinas naturales para pintar las cajas y al exterior de ella pintura (epóxicas o fenólicas).	La OP cuenta con su propia área de carpintería, pero en la actualidad no está en funcionamiento. Los productores obtienen a crédito las cajas y algunos de ellos no las pintan.
Las salas de extracción deben estar limpias.	Los socios cuentan con sala de extracción o es llevada hasta su vivienda.
Humedad: no mayor 20° HMF (Hidroximetilfulfural): máximo 40 mg/kg	Cuando son cantidades grandes los productores suelen mezclar miel con alta humedad y baja humedad, a la hora de vender no presentan mayores problemas en el precio de su producto.
El equipo debe ser de acero inoxidable, producir miel de calidad e inocua.	Cuenta con una planta con todo el equipo necesario para envasar y transformar la miel, los empleados siguen las normas de SENASICA de limpieza y de análisis de riesgo.

Fuente. Datos obtenidos mediante entrevistas, mayo 2016

Comercialización

En el caso de PROASEL la comercialización de miel, actualmente se realiza a través de otras empresas en este caso con Miel Mex, ha habido malos manejos pero la intención es recuperarse y de nuevo abrir nuevos mercados, algunos socios fundadores ya tienen experiencia.

El ex administrador nos mencionan que durante su trayectoria se habían seguido correctamente las regulaciones expuestas por la entidad habilitada ellos tienen que doblar los gastos de producción al producir orgánicamente. PROASEL en cierto periodo había mantenido la producción orgánica mientras exportaba, el ex administrador de la organización nos mencionó que

Cuando la organización tenía el certificado orgánico y exportaba eran dos o tres pesos la diferencia entre lo convencional y lo orgánico, pero existía una serie de reglamentaciones que implicaban más costos en la producción, no usar nada de químicos, no pintar las cajas, no usar la misma cera, también existían algunas inconsistencias como no usar azúcar sino la misma

miel, pero no convenía usar solo miel, porque la miel podría valer veinte pesos el kilo y el azúcar cinco pesos el kilo, me convine venderlo a veinte pesos y comprar azúcar y obtener mejores ganancias. Cuando dejamos de estar certificados, nuestra miel convencional ha sido como la miel orgánica pero ya sin estar certificada pero si es de calidad, es conocida como miel natural, pero hay lugares donde hay mucha utilización de químicos, o también se les da vitaminas que puede contener alta fructosa, sacarosa, jarabe de glucosa, conservadores entre otras sustancias, que aceleran la reproducción de colmenas; y pasa ser como orgánicos solo porque tienen la certificación, esas son las inconsistencias. Como productor y empresario lo que uno busca es aumentar la producción y aumentar las ganancias. Otro de los problemas en la exportación es la hora de hacer el cambio el cambio del dólar a veces su valor se venía abajo y a la hora de que nos pagaba era menos el dinero en pesos mexicanos, competíamos con empresas nacionales. Pero si hubiera unos diez pesos de lo orgánico a lo convencional estaría muy bien valdría la pena estar siempre en este tipo de mercado pero no fue así. Se sacaba en conclusión que la exportación era un mito que cuando no estaba se quería estar en el mercado y cuando ya estaba ya no se quería estar (Ex administrador de PROASEL, febrero 2016).

La cita anterior significa que insertarse en el mercado de exportación significa correr riesgos de ganar o perder, ya que un producto de calidad orgánica puede ser pagado como un producto convencional pero tener las características de un producto orgánico. Además es de considerarse que algunas veces los productores no se han beneficiado por el cambio del dólar a pesos mexicanos.

Antes se comercializaba directamente con el mercado exterior cuando se lograba ubicar bien el producto todos salían ganando, sin embargo a veces esto no era así y resultaba mejor vender al mercado nacional buscando estrategias de venta como la venta de miel en bolsita como parte de los desayunos escolares.

En la comercialización igual que en la producción pasan por un sistema de control para conservar la calidad es donde se considera que entra el sistema de certificaciones y por lo tanto de regulaciones si bien es cierto que inicia desde la producción, pero en la manufactura a la hora de entregar la miel es donde la cooperativa se da cuenta si la miel es de calidad o no, aunque esta haya sido tratado con todas las medidas, el ciclo de la comercialización generalmente se compone de tres fases principalmente (Ver anexo 2).

5.5 Comparación de los principales mecanismos institucionales

En el capítulo 3 y 4 se mencionaron que existen ciertos mecanismos de transmisión que se orientan a cumplir normas y reglas algunas enfocadas más en la productividad y otras en la conservación del medio ambiente, en resumen el siguiente cuadro nos muestra las normas que siguen cada OP así como su ejecución en las prácticas productivas.

Tabla 19. Comparación de los principales mecanismos institucionales

	Tsumbal Xitalhá	PROASEL
Dimensión económica- productiva		
Fortalecimiento organizacional.	Existe fuerte apoyo moral de la iglesia y EZLN, existe fortalecimiento inicial y apoyos técnicos - financieros de parte de organizaciones no gubernamentales y universidades.	Existe fuerte fortalecimiento inicial, prestamos, sistemas de crédito, fortalecimiento técnico y financiero de parte de organismos gubernamentales y no gubernamentales.
Regulaciones en la calidad de la miel	Se sigue regulaciones de la Norma Oficial Mexicana.	Se da seguimiento a la Norma Oficial Mexicana, además de las recomendaciones de SENASICA
Productividad	En la actualidad existe un aumento en la producción pero ha disminuido el número de socios	En la actualidad ha disminuido el número de producción y de socios
Dimensión ecológica		
Prácticas ecológicas	Existen ritos religiosos que se practican dentro y fuera de la organización. Existen símbolos que se consideran importantes en la conservación de los recursos como la tierra, el agua, las cosechas.	No existen ritos religiosos que se practican dentro de la organización, los asociados pertenecen a diversas creencias religiosas, los entrevistados reconocen la importancia de mantener los símbolos como la tierra, la comida y el agua para la sobrevivencia.
Regulaciones de producción orgánica	Existe seguimiento de regulaciones orgánicas certificadas.	En la actualidad no existe regulaciones orgánicas certificadas pero si existió.
Prácticas ecológicas de conservación	Se da seguimiento a las normas de producción orgánica pero el consumo orgánico no se da siempre.	Existen prácticas de conservación habituales como la conservación de árboles nectaríferos. El consumo de productos orgánicos es escasa.

Fuente: Datos obtenidos mediante entrevistas, mayo 2016

Como nos damos cuenta las instituciones que se forman alrededor de las organizaciones permiten dar sentido a los proyectos que se forman en las organizaciones, los tres pilares institucionales se entrelazan para que cada OP pueda coexistir, de lo contrario llega a alcanzar un desequilibrio organizacional tal es el caso de PROASEL, que al romperse los compromisos institucionales tanto del gobierno como de las certificadoras, han venido decayendo repercutiendo en la vida organizacional de la misma. De la misma forma con Tsumbal Xitalhá al tener técnicos y administrativos con menor conocimiento en la apicultura causo la disminución en los socios y el número de colmenas y con ello una baja en la productividad.

5.6. Tensiones entre la productividad y las prácticas ecológicas en las organizaciones

Está claro que en la dimensión productiva y la dimensión ecológica se generan ciertas tensiones en ambas organizaciones que no se pueden pasar por alto porque de alguna

manera repercuten en la vida organizacional y productiva de ellas, en el siguiente cuadro representa las principales tensiones entre estas dos dimensiones.

Tabla 20. Principales tensiones entre productividad y prácticas ecológicas

Tensiones	Productividad	Prácticas ecológicas
Falta de espacios (tierras)	Más espacios y préstamos de terrenos	Más espacios libres de agroquímicos
Capital financiero	Mayor costo de los insumos	Mayor inversión de tiempo en insumos
Insumos	Uso de agroquímicos	Bajo uso de agroquímicos
Tiempo	Menor tiempo	Mayor tiempo
Políticas públicas inadecuadas	No existe un acuerdo y asesoramiento integral entre dependencias para el fomento y promoción de la apicultura. Poca publicidad para el autoconsumo	No existe regulaciones en el uso de agroquímico No se incentiva a la apicultura por ser una actividad que podría generar
Interés de certificarse	Mejor precio	Mayor cuidado de los recursos naturales y de la salud
Interés de no certificarse	Mayor volumen de producción, disminuye los costos de producción	No existe las condiciones naturales para producir orgánicamente

Fuente: Datos obtenidos con base a entrevistas

Falta de espacios. La falta de espacios es una de los factores que causa tensiones entre la productividad y las practicas ecológicas, como se señaló en el capítulo 2, la densidad poblacional en las regiones mencionadas han ido en aumento, cada día se requiere más espacios para la apicultura, sobre todo en la producción orgánica se requieren espacios de tres kilómetros libres de poblaciones y en la producción al menos 200 o 300 metros, se busca que los apiarios estén alejados de la poblaciones. Además de que se requiere espacios para reforestar arboles nectaríferos.

Estrategias de solución: Tsumbal Xitalhá recurre a las alianzas estratégicas con alguna ONG para obtener algunos proyectos de reforestación y se invita a reforestar con árboles frutales incluso a productores que no se dedican a la apicultura. Tanto para PROASEL como Tsumbal Xitalhá los socios que no cuentan con suficientes tierras llegan a recurrir al préstamo de terrenos, las dificultades que se presentan es cuando las tierras ya no siguen prestando continuamente porque luego son ocupadas, y que los robos son continuos por ubicarse lejos de las viviendas de los apicultores.

Capital financiero. El capital financiero es una de las tensiones que comúnmente suelen suceder tanto para la productividad como para la conservación del medio ambiente, para un productor convencional destina los recursos en la compra de azúcar para la alimentación,

los socios orgánicos invierten en la contratación de trabajadores con el fin de acelerar el trabajo, ya que si son orgánicos la inversión se duplica aún más.

Se menciona que anteriormente no se contrataba trabajadores porque existía el apoyo familiar o las redes de colaboración entre productores, en la actualidad los hijos de productores asisten con más frecuencia a la escuela. De esta manera, si un productor tiene dos hectáreas de terreno no podrá trabajar solo en menor tiempo, por lo tanto, el productor se ve obligado a contratar a trabajadores, las dificultades empiezan cuando no se cuenta con suficiente capital para contratar suficientes trabajadores.

El reto para el apicultor es trabajar con mayor esfuerzo, aunque los días se dupliquen en el trabajo. En la producción orgánica de miel requiere aun, mayor inversión de capital que la miel convencional. Los primeros años de producción orgánica es un desafío para los socios los resultados no se logran ver con rapidez, pero si se mantiene el aprendizaje y aumento de habilidades va mejorando la productividad. A pesar de ello la diferencia de productividad entre utilizar herbicidas químicos y naturales es enorme, unos de los apicultores menciona que “Se puede cortar el zacate con azadón, por ejemplo unos treinta metros cuadrados en un día o dependiendo del trabajador, pero no tardara en salir muy rápido de nuevo” (Socio de PROASEL, mayo 2016).

Estrategias de solución: en Tsumbal Xitalhá se ha reforzado el aprendizaje y aumento de habilidades en la producción orgánica como la realización de insumos orgánicos mismos que son vendidas a bajo costo para los socios, se practica y se recomienda el trasplante de pasto para que no invertir mucho tiempo en la limpia de los apiarios que los lleve contratar trabajadores, en PROASEL se recomienda poner herbicidas antes de que se coloque un nuevo apiario y evitar que la maleza sea un problema una vez que el apiario esté instalado.

Además de que en ambas OP se ha recurrido al préstamo y en Tsumbal Xitalhá se ha enfocado en las cajas de ahorro.

Insumos. Los insumos sobre todo los agroquímicos son de mucha controversia ya que no son ampliamente aceptados tanto por algunos agentes externos como ONG e iglesias y por los mismos consumidores, es claro que se requiere de mayor inversión de capital, sobre todo si se alimenta también con jarabe de azúcar, si se compra cera china y reinas mejoradas para acelerar la producción. En lo que se refiere a insumos obtenidos de manera

natural, como los pesticidas y herbicidas orgánicos, son de mayor aceptación sin embargo se señala que en la mejora de la productividad se requiere mayor inversión de tiempo, sobre todo si se produce la cera y la cría de reinas de manera natural. De igual forma si las cajas no se llegan a tratar requerirán con menor tiempo un cambio de material.

La producción orgánica la inversión en insumos es menor en la obtención de estos insumos, las dificultades empiezan a surgir cuando se tiene que invertir el doble de tiempo en realizar sus propios insumos o invertir en la contratación de personal que colabore en este trabajo para acelerar el proceso.

A raíz del uso de los agroquímicos los productores se han dado cuenta de algunos cambios en sus milpas “[...] antes se veía en toda la milpa que salía como unas patitas y alrededor se formaban como espumas se miraba que era para mantener siempre frescas las raíces cuando no había mucha lluvia no morían, pero ahora ya no se ven esas patitas y espumas cuando viene la sequía dan muy poco elotes o algunos se mueren [...] nuestros compañeros productores piensan que es muy bueno usar químicos porque el mismo gobierno regala los herbicidas, fertilizantes y bombas aspersores” (Socio de Tumbal Xitalhá, mayo 2016).

Estrategias de solución: La concientización y capacitación ha sido una de las estrategias para dejar de usar o bajar el uso de estos insumos químicos en la OP Tumbal Xitalhá, en PROASEL solo los socios mayor antigüedad muestran preocuparse por el alto uso de estos insumos en las parcelas de los apicultores.

Tiempo. El factor tiempo es una de las principales tensiones que hace posible que no haya una perfecta armonía entre la productividad y las prácticas ecológicas. El tiempo que tarda en producir un producto convencional es menor, debido a que solo se invierte tiempo en las revisiones, en la alimentación y cosecha a diferencia de un producto orgánico, además de estos tres pasos se tiene que disponer de tiempo para realizar los propios insumos, realizar las compostas, los herbicidas y fertilizantes naturales para tener una producción orgánica., asimismo de que las capacitaciones tienen que ser constantes.

La recompensa de producir orgánico está en los beneficios como el premio FLO que luego se traducen en utilidades para los socios y para la misma organización ya que les llega un pago extra, además del pago original. La ideología que se centra la OP Tumbal Xitalhá son los beneficios a futuro ellos mismos dicen “[...] esto va lento pero es seguro, para que los niños tengan un lugar bueno para vivir” (Socio de Tumbal Xitalhá, mayo 2016).

Estrategias de solución: El tiempo como la tensión de capital financiero se presentan estrategias similares ya que se recurre al ahorro y al préstamo para obtener capital financiero e invertir en personal que colabore y acelere el proceso de producción, al mismo tiempo en que se ha intensificado las habilidades y capacidades para agilizar el trabajo.

Políticas públicas inadecuadas. El papel que juega el gobierno es indispensable para el fortalecimiento de la organización sin embargo muchas de las veces no se genera una sinergia de una colaboración integral con la organización, cada organismo como la SAGARPA, SENASICA, SEMARNAP, entre otros trabajan por separado y no se realizan vínculos para asegurar el éxito organizacional. Es decir no hay diálogos entre las dependencias para identificar las necesidades comunes de los agricultores, apicultores, cafeticultores y ganaderos; por ejemplo, si se necesitan proyectos de reforestación no se otorgan los árboles nectaríferos por el contrario algunas veces se otorgan palmas, pinos etc., que ayudan muy poco en la alimentación natural de las abejas.

Aunque en ambas OP existan algunos productores que están altamente comprometidos para la conservación de los recursos naturales, aun se considera que es a pequeña escala, aun no se realiza la suficiente difusión para promover la conservación. Sin duda se considera que organismos sobre todo el gubernamental si tienen la capacidad administrativa de promover y difundir el apoyo a los apicultores y la importancia de la conservación de las abejas, sobre todo en promover la conservación de árboles nectaríferos nativos.

El papel que han jugado algunas dependencias y PROASEL ha sido amplio, por un tiempo a la organización ha sido beneficiada por gobierno del Estado sin embargo no se le dio un seguimiento esto formo parte del desequilibrio de la OP.

Estrategia de solución: alguna de las estrategias que PROASEL ha mantenido es hacer presión sobre alguna dependencia para obtener proyectos de inversión de grandes montos de capital, alguna de las dificultades ha sido el mal manejo de las mismas.

Tsumbal Xitalhá ligada a recurrido a ONG y universidades en cuestiones de capacitación y formación sin embargo en la cuestión financiera ha sido escaza, por el motivo que no se desea generar dependencia, sin embargo el proceso lento y pausado en la productividad en

el caso de Tsumbal Xitalhá, por otro lado se han negado de recibir algún financiamiento o proyecto gubernamental.

Interés de certificarse. El interés de certificarse pertenece a causa del precio del producto, aunque otros inconvenientes también tiene su propio peso algunas prácticas se les ha hecho difícil poder cumplirlas tanto para Tsumbal Xitalhá y PROASEL, por ejemplo en la OP Tsumbal Xitalhá el hecho de ya no usar agroquímicos sigue existiendo la probabilidad de que las muestras no salgan limpias porque otros productores vecino usan en su milpa. Pero mediante los acuerdos de uso de los agroquímicos se puede llegar a que exista momentos oportunos de su uso, ya que no siempre y en todo momento se utiliza, sobre todo cuando hay plagas.

Estrategias de solución: Para Tsumbal Xitalhá se ha recurrido a la motivación al compromiso, se piensa que el estar certificado significa que los socios y el quipo T- G se sientan comprometidos a entregar un mejor producto. Aun se considera como ventaja ingresar al comercio justo, sin embargo también se considera que la diferencia que llega un entre un producto orgánico y convencional es muy estrecho.

Interés de no certificarse. Existe interés de no certificarse sobre todo en PROASEL ya que existe una amplia preocupación ante el uso de los agroquímicos y se hace cada vez más imposible certificarse.

Se menciona que el uso de insumos químicos que ya no se puede controlar mucho porque cada vez existen más plagas, y son más resistentes cada que se usa agroquímicos, el usar químicos forma parte de una práctica cotidiana de los productores debido a la existencia de múltiples trabajos de los productores y el abono orgánico no es sola una aplicación si no que es contante, hasta que se empiecen a ver los resultados.

Algunos pueden no usar plaguicidas porque no lo necesitan por ejemplo en el frijol existe una plaga que solo se presenta en zonas de montañas más altas pero en el valle no existe esa plaga, entonces no usan plaguicidas pero herbicidas sí, la reflexión es que también depende de las condiciones climatológicas y geográficas que hacer aumentar o disminuir el uso de agroquímicos. En la OP no existe mucho interés por dejar de lado la producción orgánica ya que la certificación es sinónimo de confianza, sobre con el agente

comercializador y los consumidores. Además de que se incentiva el cuidado de los recursos naturales.

Sin embargo, PROASEL tiene una ardua labor de formación de los asociados y no asociados, que aunque no pertenezcan a la OP disminuyan o quiten el uso de agroquímicos y que puedan cambiarlo a por el uso de pesticidas naturales. A pesar de estos esfuerzos aún no se ha podido encontrar una mayor colaboración.

Además de que la certificación con lleva en si un aumento de los costos por trámites y burocracia. En términos del cuidado de los recursos naturales aún se carece la información técnica suficiente para planificar y dar seguimiento a programas eficaces inclinados a incentivar el uso y cuidado de estos recursos.

Se puede mencionar que con respecto a las normas y reglas y como son percibidas por los actores (socios y el equipo T-G) es diferenciada, por un lado en PROASEL se le da la importancia a que cada socio sea eficiente y mejore la calidad de la producción, y por otro lado algunos de los socios han optado con mejorar la producción de acuerdo a los estándares de producción no siguiendo precisamente un reglamento establecido sino que sus propios métodos de producción, presentando poco interés en la conservación del medio ambiente. Estrategias de solución: adquirir de nuevo la confianza entre el equipo T-G y los socios, abrir nuevos caminos para la comercialización orgánica.

En conclusión: Las tensiones representan aquellas energías opuestas en las que la organización (el equipo T- G y socios) ha tenido que lidiar y en muchos de los casos no se ha podido resolver, por ejemplo aunque quieran ser cien por ciento orgánicos esto no se puede porque no existe un control adecuado (falta de políticas públicas) de sus uso, o una mayor capacitación o concientización. Además de que no existe una colaboración integral entre los agentes externos para promover y difundir la importancia de la actividad apícola.

Los productores como nos dimos cuenta en los ciclos productivos tiene que doblar esfuerzos para que la producción sea rentable y puedan considerar a la actividad como un trabajo que aporta ganancias para sostener a su familia.

El tipo de instituciones que favorece a la protección del medio ambiente es la relación que se ha tenido desde generaciones pasadas, el contacto que se ha mantenido, los símbolos ha permitido que hasta hoy en día aún se guarde respeto por el cuidado del medio ambiente, y

así aunque no se consideren certificados orgánicamente (como el caso de PROASEL) algunos socios (los de mayor antigüedad) aún conservan formas tradicionales de producción tanto de la milpa, el café y otros cultivos.

La institucionalización de la iglesia- universidad y Tsumbal Xitalhá ha sido una de las más fuertes en inyectar en las conciencias de los productores en hacer un uso adecuado del medio ambiente y no únicamente por estar certificados, pero la productividad ha ido lenta en muchos de los casos que ha constituido que algunos socios se retiren, sin embargo las capacitaciones han sido fuertes para dotar de habilidades para la productividad.

La institucionalización del gobierno -universidad y PROASEL permitió por un tiempo a que los productores puedan ser más productivos y al mismo tiempo cuidar el medio ambiente, se hacían préstamos y los proyectos eran comunes para los productores, cuando los vínculos empiezan a debilitarse tanto la productividad y el enfoque del cuidado del medio ambiente también caen de manera significativa. Los socios de mayor antigüedad han intentado dar vida de nuevo y volver con nuevo proyectos en camino que sin duda solo podrá salir adelante si cuenta con las oportunidades y del apoyo conjunto de agentes externos y los integrantes de las OP.

Las tensiones señaladas representan las problemáticas, conductas y decisiones que se han mantenido en las organizaciones y no han permitido ser productivos y al mismo tiempo cuidar el medio ambiente. En algunas ocasiones se ha ido resolviendo de manera paulatina por las constancias en capacitaciones y mayor concientización de los integrantes, el trabajo ha sido arduo y muchos no han logrado mantenerse a partir de las dificultades ya que las necesidades básicas resuelven y prefieren optar otro tipo de actividades donde las ganancias se vean reflejadas en menor tiempo.

CONCLUSIONES

Se propuso analizar las instituciones y el papel que juega en las organizaciones de acción colectiva. Se estableció que el camino teórico para llevarlo a cabo se sustenta en el desarrollo local fundamentado en tres categorías principales: como metodología de intervención social y cambio estructural, como estrategia productiva y como un enfoque integral, mismas que se articulan entre sí.

Desde un enfoque integral se consideró que las instituciones juegan un papel fundamental en las organizaciones. Las instituciones se caracterizaron por ser formales o informales, las formales son aquellas regulaciones que se establecieron mediante acuerdos externos e internos y que fueron escritos y conocidos formalmente como las normas de CERTIMEX y SENASICA y las normas informales son las que se han establecido a lo largo de la trayectoria de vida de una organización, aquellas que no se escriben pero que se saben que ahí están y que es indispensable dar seguimiento.

La historia de Tsumbal Xitalhá como organización están íntimamente relacionada con una historia de lucha agraria y demanda de servicios como escuelas, atención médica, introducción del agua entubada, construcción de caminos, organización que permitió la búsqueda de mejores opciones de venta tanto de miel como de café.

En el caso de PROASEL se buscó que la venta de miel como una opción de venta para la mejora de sus ingresos, donde han tenido una trayectoria histórica bastante larga, y no se ha limitado únicamente a la producción y a la comercialización sino que según los socios fundadores se han formado técnicos y dirigentes que aunque no siguieron participando dentro de la OP si aprovecharon los conocimientos para crear nuevos centros de acopio, acciones que beneficiaron poco a la OP. Defendieron su opción productiva más que su afinidad política aunque algunos mantuvieron la posición y afinidad zapatista, que los llevo a afrontar la separación del 50% de sus socios.

Se concluye que ambas OP mantienen relaciones con otras organizaciones de productores en función de los intereses que se persiguen. Tsumbal Xitalhá mantiene más vínculos con la iglesia y PROASEL con el gobierno. Tsumbal Xitalhá al ser parte de la Misión Bachajón se descubre que su identidad es más religiosa. Las relaciones de fraternidad en los grupos de reflexión comunitarios, en torno a la evangelización sirvieron de base para la construcción de relaciones de confianza entre los productores. Los sacerdotes hicieron

hincapié en la importancia de no depender de los “coyotes” para comercializar los productos. Fomentaron proyectos comunitarios de salud, tiendas de abasto, alfabetización y, por supuesto, la formación de catequistas.

La filosofía de la Teología de la Liberación, ayudó para que se generara en la conciencia de los productores, el compromiso para conservar la naturaleza para las generaciones futuras. Es por ello, que las prácticas de conservación de suelos, tales como la preparación de abono orgánico, el cultivo orgánico de todas las producciones (milpa, café, frijolar, hortalizas) fueron adoptadas por los socios.

El acompañamiento de universidades como la Iberoamericana represento un plus para que la OP Tsumbal llegara a expandir su mercado mediante la colocación de cafeterías en las universidades. Aunque la OP Tsumbal Xitalhá representa una trayectoria más larga, sin embargo, logra entender que fue una empresa más que exitosa por el desprendimiento de asesores y productores, desarticuló también las relaciones de los socios, por ello ha padecido serias deficiencias en el sistema administrativo. Además, las relaciones personales entre los asesores se mezclaron con su trabajo profesional en la organización. A raíz de la pérdida de la acreditación en el comercio justo del sistema FLO, no se quedaron estancados sino que buscaron nuevos mercados como la venta de miel en bolsitas.

Aunque en PROASEL aún se carece de una visión integral, se evidencia que son amplios los logros en términos productivos. Al parecer consumir miel orgánica es mejor según los productores, los consumidores, los ambientalistas, pero al no contar con una certificación difícilmente, se puede llamar orgánico, aunque los socios sigan una producción parecida a la orgánica. Por otra parte aunque se tenga la certificación orgánica, se hace complicado seguir correctamente las normas establecidas por las certificadoras, no por práctica de los socios de cada OP sino por las prácticas de otros productores.

Uno de los retos es no decaer por completo, por ejemplo en PROASEL que a pesar de contar con el equipo necesario las intenciones de algunos líderes de la OP no fueron el de seguir abriendo camino en las relaciones y vínculos comerciales, e internamente los vínculos también se fraccionaron al no entregar cuantías claras, por lo tanto la OP se debilito, ante esto la OP ha entrado en crisis, sin embargo algunos de los asociados se han comprometido para continuar el camino.

En la actualidad el estar en el manejo convencional para un productor de PROASEL no significa que no tenga que seguir normas de sanidad e inocuidad, las normas para ellos son en promedio similar a una producción orgánica. Con la diferencia de que algunas cosas si se les permite y con ellos puedan ser aún más productivos principalmente por ejemplo si las cajas pueden ser pintadas para que tengan mayor durabilidad, si las colmenas pueden ser alimentadas con azúcar o si se puede utilizar químico antes de instalar un apiario.

Es claro que se necesita respetar un marco legal sin embargo esto no se puede hacer si no existen un sinnúmero de normas que no se encuentran escritas tales como los valores y normas sociales que se han ido sembrando de generación en generación en las mentes de los asociados.

Los tres pilares institucionales son de suma importancia por un lado los vínculos con otros agentes ha permitido ciertas formas de concientización para la preservación del medio ambiente, sin dejar a un lado el aumento de la productividad. Por ello las instituciones tanto formales como no formales poseen un importante grado de complejidad pero estas podrían quedar simplificadas tomando en cuenta una visión integral, es decir si estos tres pilares se integran y los actores vinculados a las organizaciones llegan a participar de manera oportuna las tensiones serían más fáciles de resolver.

Además si los acuerdos se llegaran a confrontar en diálogos continuos tanto los que participan y los que no participan en la actividad las tensiones también disminuirían, por ejemplo; se menciona que si es bueno usar algunas veces los insumos químicos pero con medida, que se realicen capacitaciones para que no se afecte la salud del productor ni se dañan por el exceso de su uso, porque no es necesario mucho ya que los insumos químicos empiezan a funcionar desde que toca el monte y no es necesaria ponerle demasiado.

Algunos socios se dan cuenta que al fumigar el área de las colmenas antes de que las colmenas lleguen es mucho mejor porque así se invierte menos en tiempo en el desmonte o sugieren que también se puede mejorar el tipo de monte que crece alrededor de las colmenas para que después no de problemas. El detalle es que no existen capacitaciones de uso de estos insumos y es cuando las tensiones acrecientan significativamente.

Sin duda que una de las tensiones más importantes es las políticas públicas inadecuadas, porque no se regula la entrada de los agroquímicos, no se regula la tala inmoderada crucial para la reproducción de las abejas, no existen incentivos para mejorar el precio de la miel y

los sub -productos, no existen proyectos integrales donde se logre ser productivo y al mismo tiempo proteger el medio ambiente, el resolver las tensiones ha sido un verdadero reto para los productores ya que han recurrido en tener sus propias estrategias de producción y los esfuerzos se ha tenido que duplicar.

En general se cuestionó el uso y el cuidado de los recursos naturales y la degradación por consecuencia del aumento de la productividad, no en todos los casos se presentó esta manifestación, sin embargo si se presentó casos en los que era preferible ser productivo que sustentable, pero aun así se considera que la actividad apícola representar una de las actividades más favorecedoras con el medio ambiente.

Siendo las abejas las que producen la miel, uno de los productos que más se comercializa en las organizaciones, además de que estos seres vivos son una de los principales insectos polinizadores, sin duda que la problemática esta que estos polinizadores se encuentran amenazados por el uso excesivo de agroquímico (fertilizantes, insecticidas, herbicidas, etc), la deforestación, la ganadería, el crecimiento demográfico y la falta de espacios. Se considera que el equipo técnico gerencial y los asociados mantienen estrategias y prácticas que hacen posible disminuir las tensiones existentes.

Entre las estrategias de resolución de las tensiones en el caso Tsumbal Xitalhá ha sido los vínculos con organizaciones que promueven el cuidado del medio ambiente y su participación en la capacitación y concientización de métodos productivos rentables y sustentables, así como otorgar préstamos y proponer una caja de ahorro. En el caso de PROASEL es realizar proyectos novedosos y de largo alcance, buscar los vínculos con dependencias gubernamentales y hacer presión sobre ellas.

Las estrategias internas ha sido el dialogo y las relaciones de cooperación entre socios para compartir materiales de trabajo cuando hay un socio inicial, establecer acuerdos con vecino para el uso de los químicos y la maniobra de las colmenas para no causar perjuicios en las parcelas de los vecinos por ejemplo que las colmenas llegaran a picar a los trabajadores cerca o a los animales.

Se considera que los socios de mayor antigüedad aun prefieren seguir con las normas de producción orgánica no porque así se les solicita sino porque ha formado parte de la costumbre y tradición de producir orgánico, aunque en ocasiones implica más costo de

producción, se conforman con conservar un determinado número de colmenas, pero ponen interés en conservar el medio ambiente.

Por otro lado en Tsumbal Xitalhá un grupo de socios han seguido las regulaciones por las agencias certificadoras, pero ha habido inconformidad sobre la elevación de gastos en inversión, mencionan que siguen con las colmenas por gusto y porque la actividad representa un gasto extra en sus actividades económicas. Cuando la situación se complica deciden salirse de la OP.

Otro grupo de socios considera en mejorar la producción encontrando mejores estrategias de producción aunque no necesariamente siga las regulaciones establecidas por las agencias y el sistema de control interno, sino que tratan de buscar estas estrategias con el fin de lograr un buen producto pero mejorar la productividad. Se comprometen con la OP porque representa no solo un apoyo para obtener ingresos extras sino que significa encontrar un estilo alternativo de vida al conservar el medio ambiente y aumentar la producción para el bienestar colectivo.

A pesar de que cada socio elija su propia postura de como tomar sus propias decisiones, existen tensiones que han sido factores para que puedan disponer de una determinada decisión, que en muchas ocasiones no se encuentran en las manos del propio socio poder modificarlo sino que solo responder ante estas tensiones, ya sea por las condiciones y el contexto social, geográfico y político en el que se encuentran ubicados.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea (AACU) (2007). *Productos Orgánicos*. Ministerios de Comercio Exterior, disponible en: <http://www.aacue.go.cr>, consulta 07/03/12.
- Alburquerque, Francisco (2001). "La importancia del enfoque del desarrollo económico local". En Madoery, Oscar y Vázquez Barquero, Antonio (eds.), *Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de desarrollo local*. Editorial Homo Sapiens, Rosario, pp.1-16. Disponible en: http://www.flascoandes.org/web/imagesFTP/1251775440.Alburquerque_La_Importancia_del_enfoque_del_desarrollo_local_2001.pdf consulta 01/01/2010
- Alburquerque, Francisco et al. (2001). "Desarrollo económico local y descentralización en América Latina, Análisis comparativo" Desarrollo, Sociedad Alemana de Cooperación Técnica y CEPAL Santiago Chile.
- _____ (2003). *Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local*. Instituto de Economía y Geografía. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. La Serena, Coquimbo, Chile. Disponible en: http://tecrenat.fcien.edu.uy/Economia/clases/AlburquerqueCoquimbo_Masregion.pdf consulta 11/03/2010.
- _____ (2004). "Desarrollo económico local y descentralización". *Revista CEPAL*. No. 82. Santiago de Chile., pp. 157-171.
- Almanza, Alcalde Horacio (2005) Organizaciones de etiquetado para el Comercio Justo Internacional (FLO Internacional) en Movimientos sociales transnacionales. México.
- Arocena, José (1997). *Globalización, integración y desarrollo local: Apuntes para la elaboración de un marco conceptual*. En: Revista Persona y Sociedad, ILADES
- _____. (2010). *Las organizaciones humanas: de la racionalidad mecánica a la inteligencia organizacional*. Universidad Católica de Uruguay. Montevideo Uruguay.
- _____ (2002), *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*, 2ª. Edición, Montevideo, Taurus-Universidad Católica del Uruguay.
- Barba, Antonio Álvarez (2013). Conferencia magistral presentada en el X Congreso Internacional de Análisis Organizacional (Noviembre de 2012). UAM-Azcapotzalco.
- Bee Garden. (18 de mayo 2013). "las importaciones chinas, en el centro de los fraudes en la industria de la miel". Metz, Francia. <https://mieles.net/2013/05/23/las-importaciones-chinas-en-el-centro-de-los-fraudes-en-la-industria-de-la-miel/> consultado en febrero de 2016.
- Bijman, Jos & Ton, Giel. (2008) *Producer organisations and value chains*. España. [en

línea]. http://www.capacity.org/capacity/export/sites/capacity/documents/journal-pdfs/CAP34_0708_PO_ENG.pdf Consulta: 5 de noviembre de 2011.

- Bonfil, Batalla Guillermo (1995), “El etnodesarrollo: sus premisas jurídicas, políticas y de organización” en *Obras escogidas de Guillermo Bonfil Batalla*, Tomo 2, México: INAH/INI. Pp. 467-480.
- Boisier, Sergio.(2001) Desarrollo Local ¿De qué estamos hablando? [en línea] <http://abacoenred.com/IMG/pdf/boisier.pdf> consultado el 2/05/15.
- Casanueva, C.; Castro, I. y Galán, J.L (2010). “Capital social e innovación en clústers industriales”. Universidad de Sevilla. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 19, núm. 4), pp. 37-58
- Carro, Paz Roberto y González Gómez Daniel (s/a). “Normas HACCP. Sistema de Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Argentina.
- Cherni, Judith A. (2003). “Perspectiva conceptual y práctica de la modernización ecológica y la globalización” Theomai, núm. 7, *Red Internacional de Estudios sobre Sociedad, Naturaleza y Desarrollo*. Buenos Aires, Argentina
- Claridades Agropecuarias (2004) “Programa especial de inocuidad de la miel” No. 137. México.
- Claridades Agropecuarias (2010) “Situación actual y perspectiva de la apicultura en México”. No. 199. México.
- Comité de agricultura. (1999) “Agricultura orgánica”. Tema 8 del programa provisional, 15º período de sesiones. Roma, Sala Roja
- Crespo, Raúl J. Julio (1997). “Dumping, Antidumping y Fundamentos del Antidumping” *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, vol. III, No. 2., p. 14.
- Financiera Rural (FIRA). (2011) “Monografía de la miel”. México
- Giddens, A. (1993): *Consecuencias de la modernidad*. 1a. edición en Alianza, Universidad, Madrid.
- García, Gómez Laura Esther y Meza, Ramos Eduardo (2012) Oportunidades y obstáculos para el desarrollo de la apicultura en Nayarit. Versión electrónica.
- García, Méndez José Andrés (2000), “La colonización chol de la selva: la fundación de Frontera Corozal”. En *Anuario 1999 del Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica*. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica, pp. 183-203.
- González, Cabañas Alma Amalia.1999. “*Las reglas del juego del mercado solidario, espacio, sociedades y dinámicas Rurales*, (Diploma de estudios a profundidad), Université de Toulouse Le-Mirail.
- Gonzales, Miranda Diego Rene y Gentilin Mariano (2012) “Panorama del estudio de las organizaciones. Una caracterización del campo organizacional con base en tres ejes temáticos”. *Análisis organizacional*, Volumen 1, Numero 5. Colombia.

- Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Información INEGI (2003). Índice de medición y mejoramiento de la productividad. México.
- Jiménez, Edeza Maribel (2013). “La inocuidad de los alimentos en México”. *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en México 2012*.
- Jiménez, Herrero, L. M. 2000. Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevolución global. Madrid: Pirámide.
- Le Conte y Navajas M (2008). Climate change: impacto n honey bee populations and diseases. *Revue Scientifique et technique – Office International des Epizooties* 499-510.
- Leyva, Lozano Xochitl (1995). “Militancia político religiosa e identidad en la Lacandona” *Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad* Vol. 22. México., pp. 59-88.
- Long, Norman (2007). “Una sociología del desarrollo orientada al actor”. En *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. El Colegio de San Luis. CIESAS. México. Pp. 33-72.
- López Rivas, Gilberto (2003). “Contrainsurgencia y paramilitarismo en Chiapas en el gobierno de Vicente Fox”. En publicación: Chiapas, no. 15. IIEC, Instituto de Investigaciones Economicas, UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México, DF, México. Disponible en <http://www33.brinkster.com/revistachiapas/chiapas-pres.html>
- Madoery (2007) *Otro desarrollo. El cambio desde las ciudades y regiones*. 1a edición - San Martín: Universidad Nacional de Gral. San Martín, 2007. 168 pag.
- Morales, Barragán Federico (2005). “Instituciones e innovación; La experiencia del grupo K’ANAN CHOCH en Chaipas, México”. *Revista Europea de estudios Latinoamericanos y del Caribe*. No. 79 .p,p 69-84.
- _____ (2009). “La dimensión Institucional del comportamiento empresarial”. *Revista Pueblos y Fronteras*. Núm. 6 .Universidad Autónoma de México. Consultado el 20 de noviembre de 2015.
- Morales Barragán, Federico y Ruíz López, Cinthia Fabiola (2015): *Tensiones entre los enfoques sectorial y territorial en el diseño de políticas*. In: Pasado, presente y futuro de las regiones en México y su estudio. Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A. C., México. ISBN AMECIDER: 978-607-96649-1-6 UNAM-IIEc: 978-607-02-7436-7
- Morales, Mosquera María Edith (2012). Los estudios organizacionales: un complemento para el estudio de la gestión social”. Universidad de Antioquia. España.
- Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción (s/a). Sistemas de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos (HACCP). Buenos Aires, Argentina.
- North, Douglass. (1993). “Desempeño económico en el transcurso de los años”. Departamento de economía, Universidad de Washington. Sanint Louis Misuri.

- Ostrom E. 2000. El gobierno de los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva. Ed. Fondo de Cultura Económica y Universidad Nacional Autónoma de México, México. Pp. 395.
- Orero, J.I. (1993): “Promoción económica local en la Comunidad Valenciana”, Comunicación 2º Congreso de Economía Valenciana, 28-30 abril, Castellón, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. Rodríguez,
 - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización Mundial de la Salud (2006). *Que es el Codex Alimentarius. 3 edición. Roma Italia*
 - Precedo Ledo, Andrés y Alberto Míguez Iglesias (2007) “La evolución del desarrollo local y la convergencia territorial”, en *Perspectivas teóricas en el desarrollo local*, Manuel García Docampo, España: Netbiblo, S.L. Pp. 77-109.
 - Programa Desarrollo Económico Sostenible en Centroamérica (PDESCA) (S/A) “Miel de abeja” Ficha no 31. Unión Europea
 - Robledo, Gabriela. (2007). “Migraciones indígenas en el Chiapas contemporáneo: movilizaciones internas y migración internacional” en Burguete, Jorge Luis, Robledo Gabriela y Del Carpio Carlos Uriel. *Migraciones internas De Los Pueblos Indígenas de Chiapas*, Ediciones de la Noche, Ecosur/Universidad Intercultural de Chiapas, México-
 - Romero (1999). “Estudio introductorio. Los nuevos institucionalismos: sus diferencias, sus cercanías”. Powell, Walter y Dimaggio, Paul (Compiladores). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, A. C., Universidad Autónoma del Estado de México. México. P. 587
 - Romero, Laura Patricia. (1991) “Metodología de los movimientos sociales regionales. Una visión historiográfica” en MURO, Víctor y Manuel Canto, *El estudio de los movimientos sociales: teoría y método*, COLMICH, UAM –X, México, pp. 51-68.
 - Powell, Walter y Dimaggio, Paul “Introducción” en Powell, Walter y Dimaggio, Paul (Compiladores). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, A. C., Universidad Autónoma del Estado de México. México. P. 587
 - Rivas, L.A. (2009), “Evolución de la teoría de la organización”. En Revista Universidad & Empresa, Universidad del Rosario, 17: 11-32.
 - Sanchis, Palacio Joan Ramon (s/a). *Las estrategias de desarrollo local: aproximación metodológica desde una perspectiva socio-económica e integral*. Universidad de Valencia
 - Secretaria de Agricultura, Ganadería Rural, Pesca y Alimentos. (2008) “Situación actual y perspectiva de la apicultura en México”. 1990-1998.
 - Scott, W. Richard, 2001, *Institutions and Organizations*. Sage, Thousand Oaks

- Stavenhagen, Rodolfo (1992), “La cuestión étnica. Algunos problemas teórico-metodológicos” en Revista *Estudios Sociológicos*, Volumen X, núm.28, enero-abril, México: El Colegio de México. Pp. 53-76.
- Toriz, Carlos Ángeles y Ana María Román de Carlos (2005). La producción apícola en México. México. Universidad Autónoma de México, Seminario de Historia de la Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Valdiviezo Ocampo, Guillermo (2006) “Aprendizaje tecnológico e innovación en regiones de escaso desarrollo económico. El papel de las redes de cooperación” en: *Revista pueblos y fronteras digital*, No. 1. <http://www.pueblosyfronteras.unam.mx/>
- Vargas, Hernández José Guadalupe. (2005). “Análisis de fundamentos de la teoría institucional” *Revista digital universitaria*, Vol. 6 No. 8. UNAM. México.
- Vázquez, Mary. (Marzo, 2016). Arriesgado, culpar al uso de los plaguicidas, dice el Inifap.
- Vázquez Barquero, Antonio (2005) *Las nuevas fuerzas del desarrollo*, Antoni Bosch, Barcelona, España.
- _____ (2007), “Sobre la diversidad de las interpretaciones y la complejidad del concepto de desarrollo endógeno”, en Manuel García Docampo (Editor), *Perspectivas teóricas en el desarrollo local*, España: Netbiblo, S. L. Pp. 39-75.

Páginas electrónicas:

- Asociación Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica, Red Nacional de Protección de alimentos y la Organización Panamericana de la Salud. Disponible en http://www.anmat.gov.ar/portafolio_educativo/home.asp. Consultado en junio 2016
- CEDIAC A.C, consulta en línea febrero de 2016
- CONAPO. La Población de los Municipios de México 1950 - 1990. Ed. UNO Servicios Gráficos, México, Nov., 1994. (Consulta en línea, agosto de 2015)
- CONAPO. La población de México en el nuevo siglo. Distrito Federal, México, 2001. (Consulta en línea, agosto de 2015)
- CONEVAL, Reporte de la Medición de Pobreza de los Municipios de México 2010. (Consulta en línea, agosto de 2015)
- Cultura Orgánica. Disponible en <http://www.culturaorganica.com/> consultado en marzo 2016.
- Entolux disponible en línea <http://www.entolux.com/page.php?id=64> Consultado en abril 2016.
- Estimaciones de CONAPO con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010. (Consulta en línea, agosto de 2015)
- Diario Oficial de la Federación. <http://www.dof.gob.mx/>. Consultado en abril de 2016
- El siglo de Torreón. Consultado en marzo de 2016

- Ferreirim, Luis. (Septiembre, 2016). “Confirmadísimo. Los neonicotinoides, peligrosos para las abejas”. Greenpeace España.
- Gobierno del Estado. (2012-2016). Programa Regional de Desarrollo. Región XIV Tulija Tseltal –Chol. (Consulta en línea, agosto de 2015)
- Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Biológica. Consultado en junio, 2016)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e información.. (2005). (Consulta en línea, agosto de 2015)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e información.. (2010) *Censo de Población y Vivienda*. (Consulta en línea, agosto de 2015)
- Koman Illel. Entrevista a participantes del Congreso Nacional Indígena, <http://komanilel.org/2013/10/15/chiapas-congreso-indigena-de-1974/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). *Serie de estadísticas de producción de miel*. Disponibles en: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>. Consultado en febrero de 2016.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx> Consultado en febrero de 2016
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) Consultado en mayo de 2016.
- Organización Nacional de Apicultores (ONA), Disponible en: www.apinews.com/es/noticias/item/download/268. Consultado en febrero de 2016.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2014) Cálculos de la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (OIDH). Índice de desarrollo humano municipal en México: nueva metodología. México.
- Programa Conjunto OPAS (2013)
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) (2012). Consultado en febrero de 2016
- **Ponencias**
- Vandame Remy, (febrero 2016) El caso de los apicultores en la Península de Yucatán ante a la Suprema Corte de Justicia. Ponencia en el curso: *Resiliencia Socio-ecológica y Equidad: el Papel de la Pluralidad de Leyes e Instituciones Laboratorio transdisciplinario de derecho*. ECOSUR.
- Ruiz Mercader, Martínez León Inocencia, Ruiz Santos Candelaria, (s/a) “Conocimiento explícito en PYMES” XI Congreso Nacional de ACEDE. Universidad Politécnica de Cartagena. Colombia.
- Zepeda Chávez Melina y Guerrero García Rojas Hilda (2015). El estudio de la historia ambiental. Ponencia en el tercer encuentro nacional de posgrado. Michoacán, México.

ANEXOS

Anexo 1.

Guía de entrevista para socios.

Organización: _____

Nombre del entrevistado: _____

Cargo o función: _____

Dirección: _____

Preguntas guías

Datos históricos

1. ¿En qué año ingreso en la organización?
2. ¿Qué le motivo a ingresar en la organización?

Productividad

Cooperación en la organización

3. ¿Además de producir miel se dedica a otra cosa?
4. ¿Dentro de la organización realizan grupos de trabajo?
5. ¿Cómo y dónde adquieren los materiales de trabajo? ¿Se adquiere de manera individual o colectiva?
6. ¿Se ha obtenido algún crédito para la producción? ¿Quiénes les ha otorgado?
7. ¿Usted sabe si se obtienen recursos y donde se han obtenido?
8. ¿Cuáles son los beneficios que ha recibido al estar dentro de la organización?
- 9.

Productividad en la producción

10. ¿Cuánto de miel produce anualmente? ¿Cuántas colmenas tiene?
11. ¿Cuánto invierte al año para la producción de miel?
12. ¿Cuáles son las prácticas de producción que tiene que seguir?
13. ¿Han tenido algún problema en la comercialización de la miel?
14. ¿Han mejorado sus ingresos a partir de que ingreso a la organización?

Regulaciones en torno a la miel

15. ¿Qué tipo de producción es la que comercializan? ¿Orgánica o convencional?
16. ¿Con quienes comercializa su producto?
17. ¿Existe algún tipo de capacitación que les otorga regularmente? ¿De parte de quien?
18. ¿Cuáles son las normas de producción que se les exige al entrar a la organización? ¿Se encuentran escritas?
19. ¿Quién supervisa los procesos de trabajo de cada productor?
20. ¿Cuáles son los acuerdos de trabajo? ¿Se les ha hecho difícil poder cumplir?

Dimensión ecológica

Existencia de ritos religiosos

21. ¿Existe algunas expresiones religiosas dentro de la organización?

Regulaciones orgánicas

22. ¿Si produce orgánico, cuales son los principales obstáculos que ha tenido?
23. ¿Cree que la producción no orgánica es mejor? ¿Por qué?
24. ¿Cuáles son los beneficios de producir orgánico?
25. ¿Mantienen la regulación orgánica?
26. ¿Conoce todo el proceso de cultivo orgánico? ¿Cuáles son esos procesos?

Prácticas de conservación

27. Existe algún acuerdo para conservar el medio ambiente? ¿Usted cree que es necesario conservar el medio ambiente? ¿Por qué?

Guía de entrevista para directivos, ex –directivos y el equipo técnico.

Organización: _____

Nombre del entrevistado: _____

Cargo o función: _____

Preguntas guías

1. ¿En qué año comenzó la organización?
2. ¿Qué les motivo a organizarse en la producción de miel?
3. ¿Cuántas personas iniciaron la producción?
4. ¿Cuántos integrantes trabajan en la producción de miel?
5. ¿Cómo se constituyó la organización y como obtuvieron los recursos?
6. ¿Cómo colabora la organización para que los productores obtengan los insumos?
7. ¿Existe algún tipo de capacitación que se otorga regularmente a los productores?
8. ¿Existen grupos de trabajo dentro de la organización? ¿Se han organizado para compartir materiales y poder realizar y finalizar la producción?
9. ¿No. De productos que obtienen y tipo de productos?
10. ¿Qué tipo de producción realizan? ¿Orgánica o convencional?
11. ¿Cuáles son las normas de producción que se les exige a los integrantes de la organización?
¿Se encuentran escritas?
12. ¿Cuáles son las formas de supervisar la producción?
13. ¿Existen alguna sanción para los que no cumplen con las normas?
14. ¿Cuáles son los acuerdos de trabajo? ¿Se les ha hecho difícil poder cumplir?
15. ¿Existe algún acuerdo para conservar el medio ambiente?
16. ¿Existe algún acuerdo en la comunidad para la conservación del medio ambiente y producir orgánicamente?
17. ¿Dentro de la organización hay personal capacitado que pueda ofrecer asesoría técnica?
18. ¿Aproximadamente cuánto de miel se produjo anualmente en los últimos cinco años?
19. ¿Se ha obtenido algún crédito? ¿En que se ha utilizado? ¿Quiénes les ha otorgado?
20. ¿Cuáles son los cambios que se han realizado en la producción de miel? ¿A qué se ha debido?
21. ¿Tiene algún tipo de certificación orgánica actualmente?
22. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan las organizaciones para la certificación?
23. ¿Con quienes venden la miel?
24. ¿Cuáles son las normas que la organización solicita a los productores para comercializar su producto?
25. Para la exportación ¿Cuáles son las normas que tienen que cumplir?
26. ¿Han tenido algún problema en la comercialización de la miel?
27. ¿Se han insertado en el mercado justo?
28. ¿Cuáles son los principales obstáculos en la comercialización?
29. ¿A qué precio lo vendían antes y que precio se vende ahora?
30. ¿Ha habido una mejora en el precio del producto?
31. ¿Utilizan un manual de buenas prácticas de producción y comercialización?
32. ¿Cómo son distribuidos los beneficios?
33. ¿Cómo organización cuales son os principales problemas?
34. ¿Con que otro tipo de organizaciones se han vinculado para mejorar la producción y comercialización (universidades, ONG, organismos gubernamentales, quienes)?

Guía de entrevista para miembros del Sistema Apícola de Chiapas.

Nombre del entrevistado: _____

Cargo o función: _____

1. ¿Cuál son las actividades, programas y función principal del sistema producto apícola?
2. ¿Cuáles son los objetivos del SPA?
3. ¿De qué manera han apoyado a los productores apícolas? ¿Cuáles son los programas que o los apoyos que se le ha otorgado a los productores?
4. ¿Con que frecuencia se reúnen con los productores? ¿Qué organizaciones asisten constantemente?
5. ¿Han otorgado servicios técnicos?
6. ¿Cuáles son los requisitos que se les ha otorgado para que las organizaciones o productores puedan acceder a los apoyos?
7. ¿Cuáles son los principales problemas que observa en la producción apícola?
8. ¿De qué manera ha contribuido para que estos problemas se reduzcan?
9. ¿Existe alguna articulación con PROASEL o Tsumbal Xitalhá?
10. ¿Existe alguna articulación entre dependencias de gobierno como SAGARPA, SECRETARÍA DEL CAMPO?
11. ¿Para usted, cuál es la importancia de la producción orgánica?
12. ¿Existe algunas acciones para la conservación en la producción apícola?
13. ¿Cuál es la visión futura del sistema producto apícola?

Guía de entrevista para miembros de SAGARPA, SECAM.

Nombre del entrevistado: _____

Cargo o función: _____

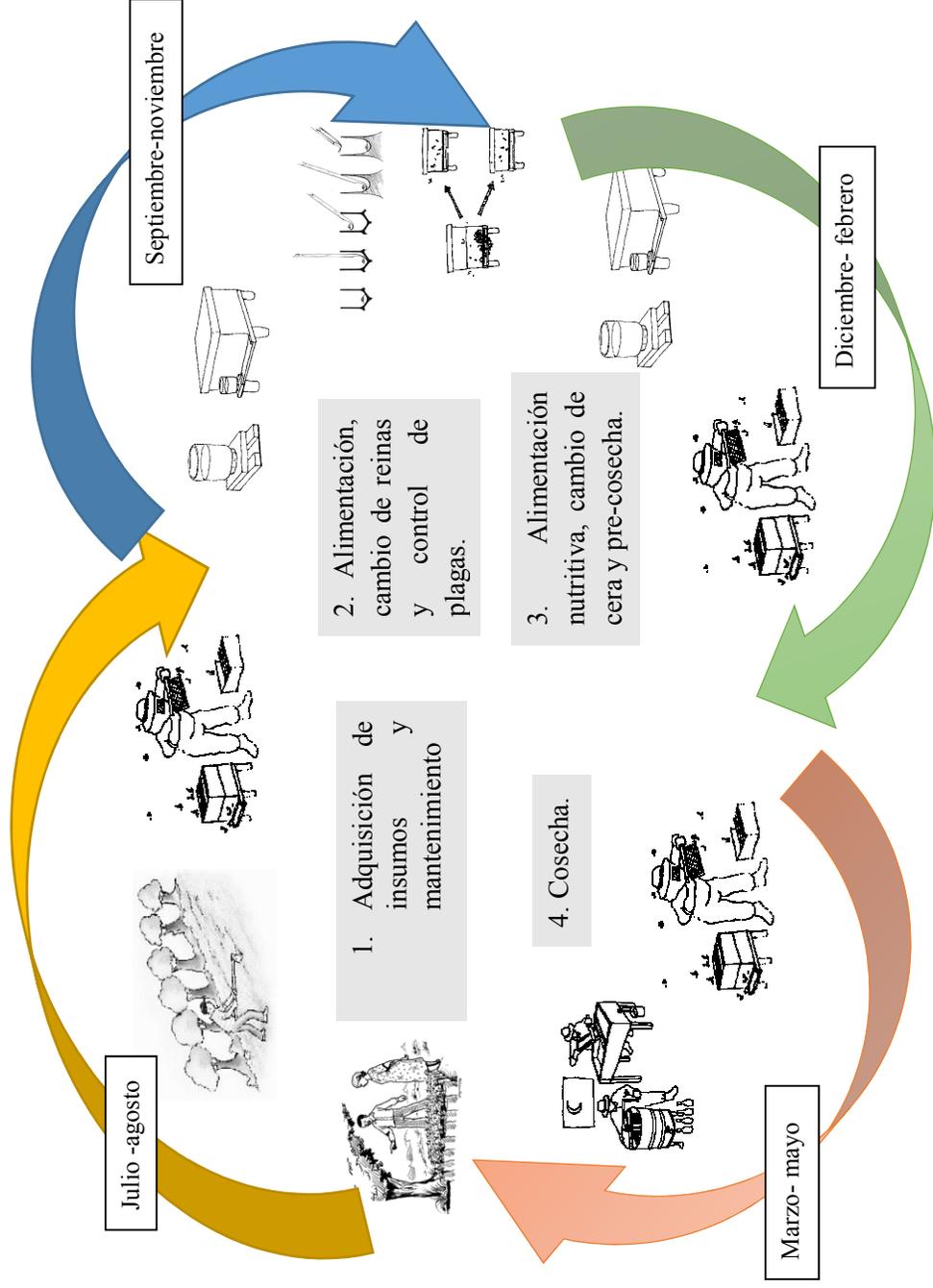
Dirección: _____

1. ¿Cuáles son las actividades, programas o apoyos de manera institucionalizada que tienen para la producción apícola?
2. ¿Han otorgado servicios técnicos?
3. ¿Cuáles son los requisitos que se les ha otorgado para que las organizaciones o productores puedan acceder a los apoyos?
4. ¿Cuáles son las prácticas de producción que promueve el organismo?
5. ¿Cuáles son las principales normas de producción convencional?
6. ¿Cuáles son las principales normas de producción orgánica?
7. ¿Las organizaciones o productores prefieren adoptar la opción convencional u orgánica?
¿A qué se debe?
8. ¿Cuáles son los principales problemas que observa en la producción apícola?
9. ¿De qué manera ha contribuido para que estos problemas se reduzcan?
10. ¿Existe alguna articulación entre dependencias de gobierno como SAGARPA, SECRETARÍA DEL CAMPO?
11. ¿Para usted, cuál es la importancia de la producción orgánica?
12. ¿Existe algunas acciones para la conservación en la producción apícola?
13. ¿Cuál es la visión futura del sistema producto apícola?

CERTIMEX

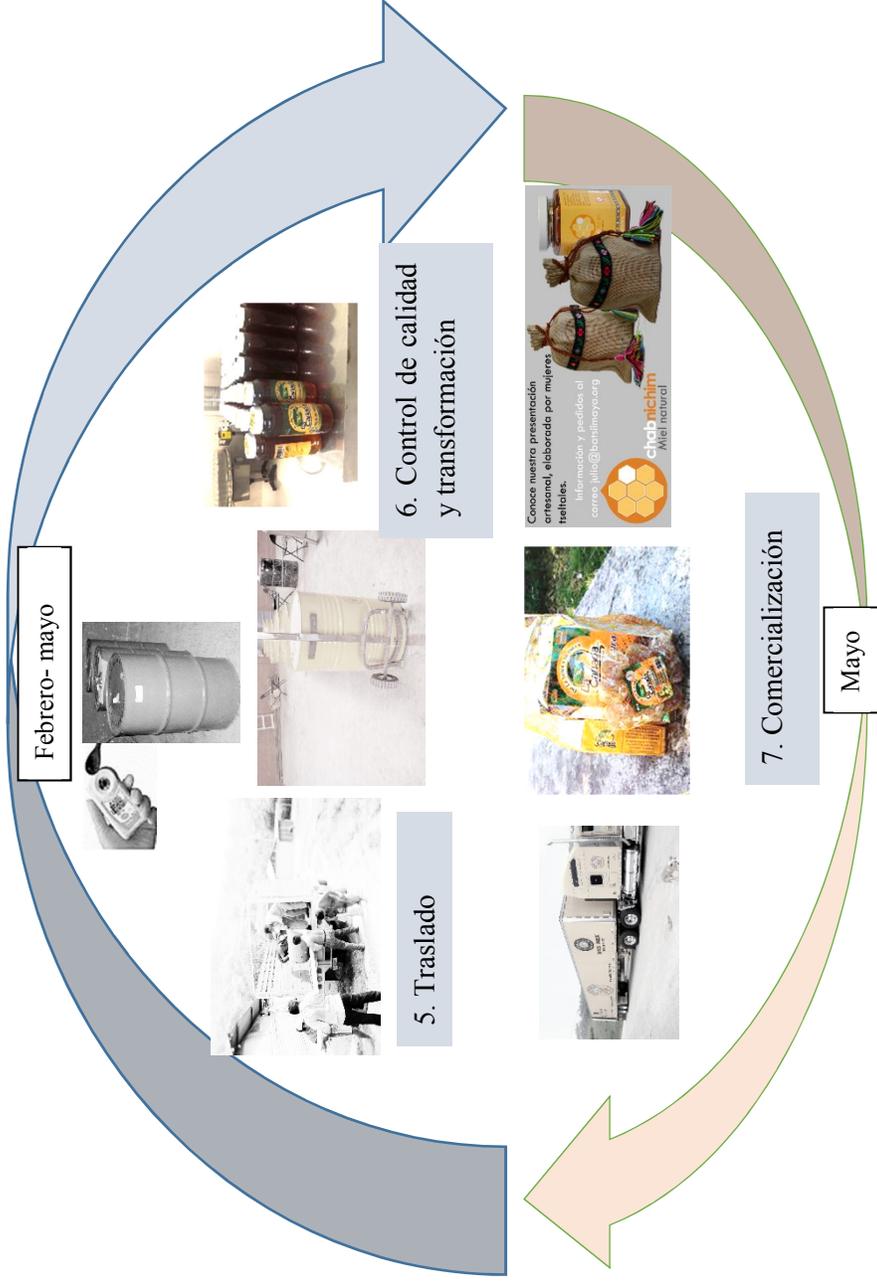
1. ¿Cuántas organizaciones se encuentran certificando?
2. ¿Qué requisitos deben obtener para certificar?
3. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan las organizaciones para la certificación?
4. ¿Cómo apoyan a las organizaciones para que se logre certificar?

Figura 6. Ciclo productivo de la miel



Fuente: Elaboración propia con datos de las organizaciones.

Figura 7. Continuación de ciclo productivo de la miel



Fuente: Elaboración propia con datos de las organizaciones.