



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICO
ADMINISTRATIVAS**

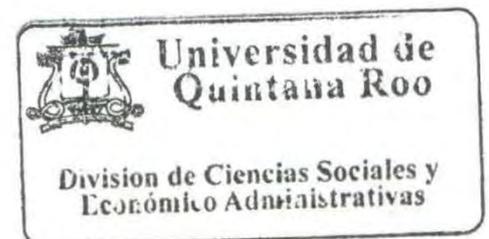
POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER
APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINTANA ROO, 2000-2015.

TESIS

**Para obtener el grado de:
LICENCIADO EN ECONOMÍA Y FINANZAS**

**PRESENTA
JOSE EDUARDO UH TUN**

**DIRECTORA DE TESIS:
Dra. Crucita Ken Rodríguez**



Chetumal, Quintana Roo, México 2018.





UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Potencialidades para la creación de un clúster apícola en Blanca Flor,
Quintana Roo 2000-2015.

Tesis elaborada bajo supervisión del comité de Asesoría y aprobada
como requisito para obtener el grado de:

LICENCIADO EN ECONOMÍA Y FINANZAS

COMITÉ DE TESIS:

Directora:

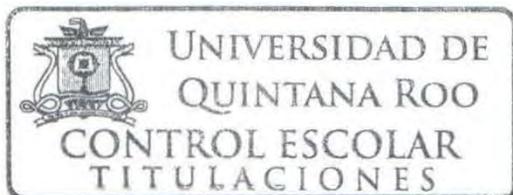
Dra. Crucita Ken Rodríguez

Asesor:

Dr. Luis Fernando Cabrera Castellanos

Asesor:

M.C. Naiber José Bardales Roura



Chetumal, Quintana Roo, México 2018

AGRADECIMIENTO

La vida es el mejor regalo que me dieron mis padres Florencio Uh Chable y Petrona Tun Xooc, por eso los quiero agradecer a ellos y adiós por dármeles.

Mis agradecimientos son para aquellas personas que me ayudaron a concluir este gran sueño, mi licenciatura, que culmina con este trabajo de investigación, entre ellas están mis maestros que me orientaron hacia este camino, de lo cual me siento muy afortunado.

A mi directora de tesis la Dra. Crucita Aurora Ken Rodríguez, por todo este tiempo que me estuvo guiando, y corrigiendo mis errores. A mis lectores: Dr. Luis Fernando Cabrera Castellano y M.C. Naiber José Bardales Roura por sus sugerencias para el mejoramiento de la tesis.

A la organización de Kabi Habin, que me otorgaron la información para el complemento de mi investigación. Al presidente de la organización Alfonso Ek Poot y colaboradores.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres: Petrona Tun Xooc y Florencio Uh Chable, por todo el esfuerzo para que lograra concluir mi licenciatura, y brindarme la oportunidad de estudiar.

A mis hermanos Luis, Leonardo, Sindi, Sandra, Deysi, por todo el apoyo brindado, por sus consejos y por apoyarme en todas las decisiones tomadas. Mis hermanitos Gisela y Reynaldo, por aguantarme, y estar conmigo en los momentos más importantes de esta etapa de mi vida.

A mis amigos que estuvieron conmigo en el camino, apoyándome, nunca los olvidare, Alfonso, Antonio, Kathia, Yaresli y Jorge.

A mis tíos María Eduviges Tun Xooc y Juan Bautista tun Xooc por considerarme parte de su familia, les dedico estas líneas por el apoyo que me brindaron para poder logara este gran sueño.

Mi primo Alejandro Tun Che y Abelardo Tun Che por los consejos que me brindaron durante mi carrera, muchas gracias a todos.

CONTENIDO

Introducción	1
CAPÍTULO I: Teorías económicas productivas para una producción sustentable que soportan la potencialidad de la creación de un clúster	6
1.1 Teorías económicas y prácticas productivas en la actividad apícola.	6
1.1.1 Teorías económicas para la apicultura.	8
1.1.2 La producción apícola a nivel mundial.	10
1.2 Producción apícola	15
1.2.1 Tradicional	17
1.2.2 Producción apícola sustentable.	18
1.3 Factores para la creación de un clúster de producción sustentable	20
1.4 Conclusión	26
Capitulo II: Características de la apicultura, y su producción sustentable en la comunidad de Blanca Flor, 2000-2015	29
2.1 Métodos de producción	29
2.2 Importancia de las organizaciones apícolas	34
2.2.1 Situación actual de las organizaciones apícolas.	38
2.2.2 Administración de sus recursos.	42
2.2.3 Capacitación de los apicultores	45
2.3 Sustentabilidad apícola en la comunidad de Blanca Flor	47
2.4 Otras instituciones de apoyo a la apicultura de Blanca Flor	49
2.5 Conclusión	49
Capitulo III: La importancia económica y financiera del sector apícola en Blanca Flor, 2000-2015 .	51
3.1 Ingresos del sector apícola	51
3.2 Generación de empleo de la apicultura	55
3.3 Comercialización apícola en los mercados internos y externos	58
3.3 Financiamiento para el fortalecimiento de la apicultura	61
3.5 Conclusión	64
Capítulo IV: Factores potenciales para la creación de un clúster en la zona sur de Quintana Roo a partir de la producción sustentable de miel en la Comunidad de Blanca Flor	67
4.1 Factores que potencializan la producción apícola en Blanca Flor	67
4.2 Producción sustentable para la creación de un clúster de apicultores en Blanca Flor.	72
4.3 Importancia socioeconómica de la creación de un clúster apícola en Blanca Flor.	75
4.4 Conclusión	85

Conclusión y recomendaciones	87
Bibliografía	92
Anexos.....	99

Índice de tablas.

TABLA 1. PRODUCCIÓN DE MIEL DE LOS PRINCIPALES PAÍSES DEL MUNDO (TONELADAS) 2003-2007	12
TABLA 2. INSUMOS REQUERIDOS PARA LA APICULTURA, 2007	31
TABLA 3. NÚMERO DE APICULTORES, COLMENAS Y VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE QUINTANA ROO 2015, SEGÚN LOS MUNICIPIOS.	34
TABLA 4. ORGANIZACIONES APÍCOLAS MÁS IMPORTANTES EN QUINTANA ROO, SEGÚN EL TIPO DE PRODUCCIÓN, 2015.....	36
TABLA 5. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE FINANCIAMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN DE KABI HABIN, 2015.	43
TABLA 6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS RECURSOS EN KABI HABIN, 2015.....	43
TABLA 7. CAPACITACIONES PARA LOS SOCIOS DE KABI HABIN, 2017.	46
TABLA 8. AÑOS DE ANTIGÜEDAD DE APICULTORES DE LA COMUNIDAD DE BLANCA FLOR, 2015.	57
TABLA 9. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL FINANCIAMIENTO DE KABI HABIN, SEGÚN FUENTE, 2015.	62
TABLA 10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL FINANCIAMIENTO DE LOS APICULTORES DEL KABI HABIN, SEGÚN FUENTES Y DESTINOS, 2015.	64
TABLA 11. FACTORES QUE POTENCIALIZAN LA CREACIÓN DE UN CLUSTER APÍCOLA EN BLANCA FLOR, 2018.	69
TABLA 12. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES DE LAS POTENCIALIDADES DE LA CREACIÓN DE UN CLUSTER APÍCOLA EN LA COMUNIDAD DE BLANCA FLOR, Q, ROO 2000-2015.	90

Índice de Graficas

GRAFICO 1. PRODUCCIÓN DE MIEL A NIVEL MUNDIAL POR CONTINENTES, 2014.	11
GRAFICO 2. EXPORTACIÓN DE MIEL A NIVEL MUNDIAL, 2013.	13
GRAFICO 3. COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL EN MÉXICO, EN MILES DE TONELADAS 2000-2014.....	14
GRAFICO 4. PRODUCCIÓN EN TONELADAS DE MIEL EN QUINTANA ROO, 2000 A 2015.	32
GRAFICO 5. NÚMERO DE COLMENAS EN QUINTANA ROO, 2000-2015.....	33
GRAFICO 6. PRODUCCIÓN EN TONELADAS DE MIEL EN BLANCA FLOR, 2000 A 2015.....	40
GRAFICO 7. EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DE ACOPIO DEL KABI HABIN, 2000,2015, (\$/Kg).	42
GRAFICO 8. VALOR DE COMERCIALIZACIÓN DE MIEL EN KABI HABIN, 2000 A 2015, (MILES DE PESOS POR TONELADA).	45
GRAFICO 9. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN BLANCA FLOR, 2015.	53
GRAFICO 10. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN POR COMUNIDADES EN LA APICULTURA DE KABI HABIN, 2015.....	55
GRAFICO 11. NÚMERO DE EMPLEOS GENERADOS POR LA APICULTURA EN BLANCA FLOR, 2015.	57

Índice de Esquemas

ESQUEMA 1. ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN UN CLÚSTER.....	23
ESQUEMA 2. IDENTIFICACIÓN DE SINERGIAS PARA LA REALIZAR UN CLÚSTER.	25
ESQUEMA 3. DISTRIBUCIÓN DE LAS COMUNIDADES DE LA ORGANIZACIÓN DE KABI HABIN, 2015.....	38
ESQUEMA 4. ORGANIGRAMA DEL KABI HABIN, BLANCA FLOR A 2018.	39
ESQUEMA 5. ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO PARA LA ACTIVIDAD APÍCOLA EN LA COMUNIDAD DE BLANCA FLOR, 2018.	79

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Introducción

Desde hace años el estado de Quintana Roo ha sido productor de miel. Es una de las zonas de producción de miel natural, en la zona sur del estado. En esta se encuentra la comunidad de Blanca Flor ubicada en el municipio de Bacalar. Por lo que en esta comunidad se ha podido desarrollar la actividad apícola y es una de las principales fuentes de ingreso para las familias.

Para la comunidad y sus apicultores su gran preocupación fue encontrar u obtener mejoras en la producción y comercialización de la miel a mejores precios, ya que muchas de las familias de los apicultores dependen del ingreso por venta de la producción de sus colmenas. El coyotaje es una de las inquietudes para los productores, porque estos compran a muy bajos precios y por ende disminuyen los ingresos reales del productor.

La producción de miel, en la comunidad de Banca Flor, ha tenido gran relevancia desde un principio debido a que los apicultores han obtenido productividad en la cosecha. Al inicio los apicultores se veían favorecidos por las buenas condiciones del ambiente, tenían cantidad de flora y grandes extensiones de tierra sin explotar, en las que las abejas hacían sus procesos de polinización manteniendo así una alta productividad de miel con técnicas tradicionales como el uso de cajas de madera, o colmenas, lo que en su momento les dio un auge.

Sin embargo, con el paso del tiempo la actividad apícola ha tenido una afectación, en cuanto a los daños causados por el desarrollo de otras actividades como la tala de árboles, ganadería o la agricultura masiva. Eso tiene un efecto directo en la producción de las abejas, por la pérdida de hectáreas de árboles florales a causa de la tala y los desastres naturales ocurridos. Estos sucesos han hecho que los rendimientos de las colmenas hayan disminuido por deterioro ambiente.

Cabe destacar que el rendimiento productivo de los apicultores de la comunidad no ha sido los mejores, pero estos tienen una dependencia hacia la actividad apícola para la subsistencia de sus familias. Sin embargo, uno de los factores que les ha permitido permanecer en la actividad es la creación de un centro de acopio

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

sociedad de producción rural Kabi Habin, integrado por apicultores de la misma comunidad de Blanca Flor y comunidades aledañas con el propósito de fortalecer la apicultura de la zona rural.

La sociedad de producción rural de Kabi Habin, fue creada desde 1990. Ésta ha beneficiado a todos los apicultores de la zona rural del municipio de Bacalar. Su principal objetivo es fortalecer el grupo de apicultores con capacitaciones en el manejo de las colmenas. Por lo que, esto ha mejorado los rendimientos de las colmenas logrando conseguirla certificación nacional e internacional. Esta organización ha estado abasteciendo a los consumidores de miel orgánica de calidad. Al inicio, esta organización estaba integrada por 45 socios de diferentes comunidades mayas (Blanca Flor, Buena Fe, Nuevo Jerusalén, Margarita Maza de Juárez, Maya Balam, Caan Lumil) que están ubicados en una microrregión denominada Poniente Bacalar.

El cambio productivo a producción orgánica, les permitió obtener mejores beneficios económicos y ambientales, ya que fue prioridad la búsqueda de técnicas de sustentabilidad para que los apicultores disminuyan los problemas de la baja productividad de las abejas. La actividad apícola ha sobresalido como una fuente de ingresos muy importante para las familias que la practican y los ingresos son altos para aquellas que tienen aproximadamente 100 colmenas.

Es por ello que este trabajo se justificó porque la apicultura es una actividad económica que se ha practicado en las zonas rurales del municipio de Bacalar, pero la actividad tiene un decrecimiento en la producción debido a la afectación del medio ambiente. Es importante que se determine el potencial de los apicultores para el desarrollo de la producción de miel sustentable. Además este tipo de estudio es de gran importancia para el sector público, ya que de esta manera puede estar informado de la situación del desarrollo de la actividad apícola en la región y así pueda tomar las medidas necesarias para un buen funcionamiento de la actividad económica, con el establecimiento de políticas económicas que beneficien al sector agropecuario.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Por lo tanto, se debe destacar la importancia que tiene la actividad apícola en nuestro estado como en las diferentes zonas rurales mayas, ya que la sociedad debe estar consciente del daño que ha causado en el desarrollo a la producción de miel. Esto ha sido un reto para las instituciones y organizaciones del sector apícola en contrarrestar el problema de la producción sustentable de miel y por ende se tiene que potencializar la productividad, para maximizar la producción y obtener mejores beneficios económicos. Esto sirve como base de otras investigaciones, y para el fortalecimiento del tema acerca de la apicultura.

El objetivo general de esta investigación se basa en analizar y determinar los factores potenciales para la creación de un clúster de apicultores en la zona sur de Quintana Roo, a partir de la producción sustentable de miel en la comunidad de Blanca Flor teniendo como periodo de referencia del año 2000 al año 2015. De este se desprende los objetivos específicos que son; analizar las teorías económicas productivas que existen para abordar la producción apícola sustentable que soportan la potencialidad de la creación de un clúster, como evaluar los métodos de producción, organización, extracción, valor, y sustentabilidad que tienen los apicultores de Blanca Flor, 2000-2015. Además plantear la importancia económica (ingresos, trabajo, ingreso por producción y comercialización), y financiamientos del centro de acopio de miel para los productores locales de Blanca Flor, y determinar los factores importantes que potencializan la producción sustentable de miel en la comunidad de Blanca Flor, para la creación de un clúster en la zona sur de Quintana Roo.

La hipótesis que se formuló para este estudio señala que con la creación de un clúster apícola en la zona sur de Quintana Roo potencializaría la producción de miel sustentable para mejorar la competitividad del mercado nacional e internacional.

Para poder comprobar la hipótesis anterior, se realizó una revisión bibliográfica y un análisis descriptivo a través de una revisión estadística y documentada de los métodos de producción, organización, extracción, valor, y sustentabilidad. Además, se hizo una investigación de campo y entrevistas con los directivos de la

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

sociedad de Kabi Habin para saber la situación productiva de la organización apícola. Esta investigación está dividida en cuatro capítulos de los que se desglosan en lo siguiente: el capítulo 1, analiza las teorías económicas productivas para una producción sustentable que soportan la potencialidad de la creación de un clúster.

En este capítulo se habla de las teorías económicas productivas del sector agrícola, como conocer cuáles son los aspectos importantes que le permitieron al sector agrícola tener gran importancia, como conocer los modos de producción apícolas y las importancias de la sustentabilidad en la apicultura. Además se analizó cuáles son los factores para la integración de un clúster apícola.

En el segundo capítulo se analizó las características de la apicultura en específico desde su establecimiento hasta la extracción del producto, y la participación de la organización de Kabi Habin en el desarrollo de la apicultura en la comunidad de Blanca Flor. Además, se hace mención de la importancia de las organizaciones apícolas, y se presenta la situación en la que se encuentra la sociedad de Kabi Habin. De igual manera saber que tan capacitados son los apicultores como parte de la organización, y lo más importante es conocer que tan sustentable puede ser la producción apícola en la comunidad de Blanca Flor. Se analiza también su dependencia con otras instituciones educativas, gobierno, empresas privadas, entre otros.

En el tercer capítulo se hace mención de la importancia económica de la actividad apícola y sobre la situación financiera del sector apícola en la comunidad de Blanca Flor, por lo que es necesario determinar los ingresos que efectúa la apicultura mediante la organización de Kabi Habin, y como ha generado empleos directos e indirectos mediante la actividad apícola. Además, determina la situación de la comercialización que tiene la organización en el mercado interno y externo. De igual manera se analiza el financiamiento que la organización obtiene para el fortalecimiento de la actividad apícola.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

En el capítulo cuatro se determinaron cuáles son los factores potenciales que se tiene en la organización de Kabi Habin y en la comunidad por el desempeño en la realización de la apicultura. Además, se analizó la producción sustentable que han practicado los productores, ya que esto es un referente en la creación del clúster apícola, debido a la exigencia del mercado de consumo de productos orgánicos 100% libres de contaminantes tóxicos. Como el impacto socioeconómico que el clúster apícola tendrá en la comunidad y en la organización, es decir, los beneficios económicos que las familias obtendrán y la situación de la organización de Kabi Habin con esta integración a la aglomeración apícola.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

CAPÍTULO I: TEORÍAS ECONÓMICAS PRODUCTIVAS PARA UNA PRODUCCIÓN SUSTENTABLE QUE SOPORTAN LA POTENCIALIDAD DE LA CREACIÓN DE UN CLÚSTER.

La finalidad de este capítulo es de exponer los aspectos generales en cuanto a las teorías económicas en relación al sector agrícola, es decir cuál fue su importancia económica en esa época, y cuáles fueron las influencias que se tuvieron respecto a los precios, mercado, empleos, y salarios para esta actividad. Sin embargo, es necesario que obtengan beneficios la sociedad y tengan mejoras en las condiciones de empleos y de salarios para que estén tengan mejores condiciones de vida.

Con el objetivo de conocer las teorías económicas productivas que puedan ayudar a entender lo importante de la actividad primaria, se estará abarcando el tema de la apicultura como principalmente deben de ver como se caracterizan las tendencias de la producción de miel, la productividad de su proceso de obtención y la influencia que ésta ejerce sobre el aspecto económico y sustentable. Esta es una actividad económica de vital importancia por los diferentes beneficios que se pueden obtener a través de la explotación artesanal o industrial y, más aún, por la cantidad de familias que sobreviven de esta actividad.

1.1 Teorías económicas y prácticas productivas en la actividad apícola.

La teoría económica es una base importante para poder entender la dinámica de la economía, es decir, saber cuál debe ser su interacción en los mercados, como los precios o valor que obtienen de los sectores económicos, y si son significativo en la generación de empleos, ingresos, comercialización. Por lo tanto el sector primario es muy importante por la gran atribución que tienen en la economía, ya que la apicultura es una de las actividades que generadora de divisas, como primordial el apicultor debe de tener presente que la apicultura tiene diferentes factores que intervienen en la formación de una mejor producción de miel.

Toda actividad productiva tiene como finalidad el bienestar de las personas. Es así que las diferentes formas y métodos desarrollados en la apicultura, deben ser

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

considerado como una actividad productiva rentable, ya que genera ingresos al apicultor aumentando su calidad de vida y de su familia, con el beneficio adicional de mejorar la calidad del entorno, al buscar una mejor producción de frutos y semillas de los vegetales que son visitados por las abejas.

La apicultura en México es una actividad importante del subsector pecuario, tiene una gran importancia socioeconómica y ecológica, ya que es considerada como una de las principales actividades económica generadora de ingresos. Generalmente esta actividad se asocia únicamente con producción de miel, polen, jalea real, entre otros derivados, sin embargo, las abejas son fundamentales para un equilibrio del medio ambiente.

Inicialmente el hombre se limitaba a castrar las colonias según éstas las encontraba a su paso en el monte o lugar en donde había un nido de cría. La castrazón significa cortar por completo, los panales con miel, polen, y cría; con ese proceso eran muy pocos los beneficios que se obtenían de la producción de miel. La colonia típicamente se encuentra en árboles huecos, rocas, hasta en casas u otra superficie que ésta encuentre atractiva o cómoda.

Entre los factores determinantes del éxito de la apicultura sobresalen cuatro: abundante y variada vegetación productora de néctar, alta población de colonias de abejas, eficientes sistemas de comercialización de la miel, y tecnología apropiada de bajo costo (Sepúlveda, 1990). La tecnología que se incorpora cumplirá con resolver de manera apropiada, eficiente y económica los requerimientos de instrumentos (colmenas, extractores de miel, ahumador) y técnicas (alimentación, cosecha, movilización), para aprovechar al máximo el potencial de producción de miel de las colonias de abejas.

Sin embargo, el lugar y condiciones que ofrezcan los apicultores a las abejas dependerá en gran medida que los resultados del apiario sean satisfactorios. Si las abejas cuentan con los medios para fortalecer y desarrollar su colonia, acopiarán en abundancia néctar y polen, lo que se traducirá en beneficios económicos para el apicultor. Según la SAGARPA (2015) la instalación de los apiarios debe ser en terrenos que al momento de la floración no estén sujetos a la

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

aplicación de plaguicidas agrícolas y otras sustancias tóxicas, debe evitarse instalar los apiarios cerca de desagües de aguas negras, granjas pecuarias, a pie de carretera, fabricas, zonas urbanas y escolares, principalmente.

Según la FAO (2016) uno de los varios factores que influye para tener una buena explotación apícola es producto de una presencia abundante y continúa de recursos florísticos que proporcionen el alimento necesario (néctar y polen) para el desarrollo de las colmenas. Es la razón por la cual ciertas flores se potencializan fuertemente gracias a la presencia de abejas en el entorno, generando una importante carga de frutos u otros para poder establecer la capacidad de carga en un área determinado debemos identificar el potencial florístico de la unidad geográfica y con ello el nivel de producción y un pronóstico de recorrido del insecto en busca del alimento para los diferentes integrantes de la colmena.

1.1.1 Teorías económicas para la apicultura.

Al igual que el origen de cualquier actividad económica, la apicultura se remonta desde la época de los fisiócratas. Quesnay (1758), de la escuela fisiócrata, considera a la apicultura como parte de la agricultura, es la única actividad productiva que genera la riqueza de una nación. Expresa que es productiva porque da un producto neto, ya que los demás sectores (la industria, al comercio, a los servicios, otros,) carecen de capacidad productiva, esto con base a su concepción materialista de la riqueza. Desde este enfoque podemos considerar la apicultura como una actividad económica con la capacidad de mantenerse como una fuente de riqueza para cualquier nación.

La corriente estructuralista se dedicó a explicar la falta de desarrollo en América Latina. Según Weber (1921), esta escuela analiza que la escasez de desarrollo en América Latina se debe a deficiencias en la estructura del sistema capitalista y afirman que existen áreas que necesitan un cambio estructural. Algunas áreas en las que se enfocó esta escuela son, las tendencias en el sector agrícola en las cuales se busca una distribución equitativa de la tierra. La otra área fue la diversificación de producción y comercialización de productos agrícolas con la

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

finalidad de llegar al comercio con otros países, es decir no producir un sólo cultivo o producto agrícola.

Para la época de la teoría neoclásica tenían mayor apreciación al factor tierra que es la generadora de riqueza, por eso la actividad agrícola es uno de los más importantes para algunos teóricos, según Smith (1979) para poder generar riqueza, primero se tiene que labra la tierra y se debe tener los medios para mantenerse hasta que se recoge la cosecha. Su mantenimiento por lo general se le adelanta al dueño, ya que de eso depende el agricultor que lo emplea y que podría no tener ningún interés en emplearlo, a menos que comparta con él su producto del trabajo, o que le vaya a reemplazar sus provisiones con una utilidad.

Además, Smith (1979) decía que los salarios son muy importantes ya que mediante esto incentivaría a los agricultores a lavar la tierra y estar en disposición. Ya que se podría mejorar las condiciones de salud y la fortaleza de los trabajadores, por eso los animaba a desempeñar un trabajo mejor debido a que los salarios altos les dan la esperanza de una vida mejorada.

Como en toda actividad económica, es importante saber las oportunidades del sector en el mercado, para ver si se puede desenvolver su práctica de la actividad en una buena comercialización de sus producciones, como el sector agrícola es una actividad muy importante desde años atrás, en la que fue muy importante para la economía.

Chapman (1978) Clasificación a las instituciones de comercialización, en siete mercados.

- Mercados locales de acopio y procesamiento.
- Mercados de distritos de concentración y transformación
- Mercados terminales primarios o centrales.
- Mercados litoral
- Mercado de procesamientos secundarios.
- Mercados de ventas al por mayor.
- Mercados de venta al por menor.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Los mercados son de gran ayuda para los productores, pues sus productos los pueden vender dentro de estos mercados, en el que le sea más rentable. Al igual, existen mercados internacionales donde algunos tienen la oportunidad de poder exportar sus productos. Pero estos enfrentan los problemas de competencia entre los productores nacionales.

Con los contratos de libre comercio firmados entre los países, los países en vías de desarrollo enfrentan el problema de “la competencia”. Según Acosta (2006), la competencia es habilidad del productor o de la cadena para, de manera sostenible, mantener o incrementar su participación en el mercado, el cual obliga al mercado nacional a modernizarse con nuevas tecnologías o de lo contrario el producto nacional en el mercado ira desapareciendo por los grandes mercados importadores (Alarcón, 2006)

Un estudio realizado por la FAO (2007), nos muestra que los países en desarrollo se encuentran con obstáculos arancelarios al momento de exportar sus productos a otros países. Y esto es, porque al hacerlo, sus costos aumentan y tienden a ir a la quiebra, es ahí donde toman el papel las empresas transnacionales y se apoderan de todos los productos básicos agrícolas, de alto valor. Existen acuerdos comerciales regionales, la cual es una herramienta útil para promover y hacer más diverso el mercado regional. A la larga estos son de ayuda para el crecimiento del comercio de la actividad primarias.

1.1.2 La producción apícola a nivel mundial.

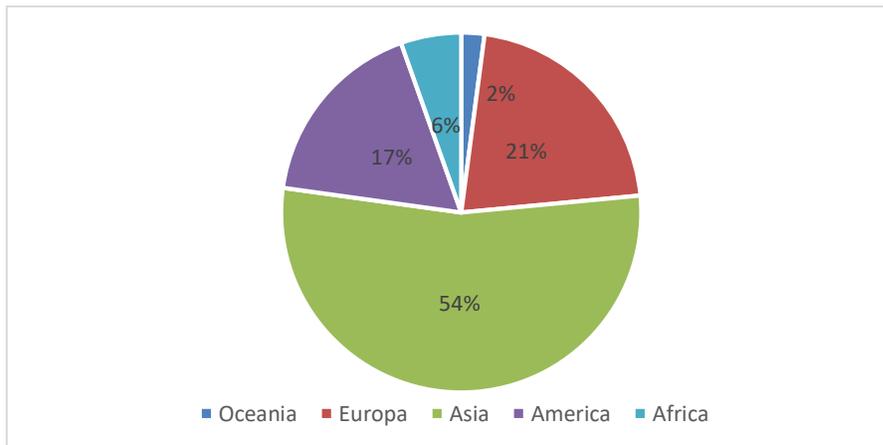
Actualmente en México, y en muchas partes del mundo, la apicultura se considera una actividad primordial por el producto neto que se obtiene y por la derrama económica, pero es más importante por la función que tienen las abejas con sus procesos de polinización para la vida del ser humano y demás seres vivos. Además de proporcionarnos miel como producto principal, con la apicultura también se puede producir polen, cera, jalea real, propóleos, veneno de abejas y se pueden obtener ingresos adicionales de la venta de núcleos y colmenas.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

A nivel mundial, los principales países en demandar productos agrícolas y pecuarios de origen orgánicos, específicamente la miel, han sido países Europeos, destacan entre ellos Suiza, Alemania, Bélgica, Francia e Inglaterra en tanto que en el continente Americano, solo se tienen antecedentes de los Estados Unidos de Norte América como país consumidor de estos productos (FAO, 2007).

De acuerdo con la información de la FAO, a nivel mundial, se produce en promedio 1,614,486 toneladas de miel a pesar que se muestra la producción de los cinco continentes del mundo, que a continuación se muestra la proporción relativa en la siguiente **grafico 1** (FOASTAT, 2012).

Grafico 1. Producción de miel a nivel mundial por continentes, 2014.



Fuente: Elaboración propia con datos de la FAOSTAT, 2012.

Esta miel es producida por 138 países, destacando como principales productores: China, Argentina, Turquía, Ucrania, Estados Unidos de América, México y Federación de Rusia, como se observa en la **tabla 1**.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Tabla 1. Producción de miel de los principales países del mundo (Toneladas) 2003-2007.

Países	2003	2004	2005	2006	2007
Total, Mundo	1,334,128	1,369,636	1,413,076	1,446,043	1,400,491
China	294,721	297,987	299,327	304,978	303,220
Argentina	75,000	80,000	110,000	80,000	81,000
Turquía	69,540	73,929	82,336	83,842	73,935
Ucrania	53,550	57,878	71,462	75,600	67,700
Estados Unidos	82,431	83,272	72,927	70,238	67,286
México	57,045	56,917	50,631	55,970	55,459
Fed. Rusia	48,048	52,666	52,123	55,316	55,173
India	52,000	52,000	52,000	52,000	52,000
Etiopía	37,800	40,900	36,000	44,000	44,000
Irán	28,000	28,000	28,000	36,000	36,000
Brasil	30,022	32,290	33,750	36,194	34,747
Canadá	34,602	34,241	36,109	48,353	31,489

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO, 2007.

En la **tabla 1** podemos observar los principales países productores de miel en el mundo, por lo que está destacando desde el año 2003 a 2007 el país de China que ocupa el primer lugar de producción miel, seguido de Turquía y Argentina, México se encuentra en el sexto lugar con más de 55 mil toneladas, según registros de la (FAO, 2007).

La producción apícola debe tener una mayor atención para mejorar en cuanto a su productividad de las colmenas, ya que es un producto muy importante para el consumo del ser humano, al natural o procesado como un endulzante y es una de las principales actividades que generan riqueza, los países que abastecen de miel orgánica a los países Europeos son países sudamericanos, y México tiene participación en el sector apícola, está entre los principales productores a nivel mundial como se puede apreciar más adelante.

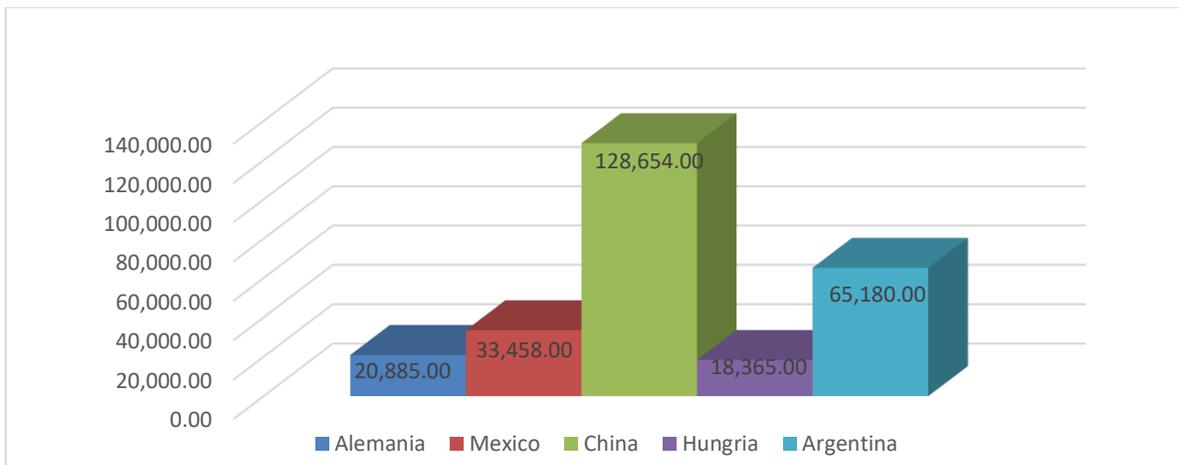
Por otro lado, es importante resaltar que en el mercado mundial de la miel está dividido en dos partes o segmentos que están muy claramente diferenciados, por un lado se encuentran los países productores de mieles de alta calidad, y por el otro, países productores de grandes volúmenes de miel de calidad baja o media.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

En este sentido, podemos ver que China es uno de los que destacan por tener un alto volumen de producción, mientras que Argentina compite en calidad con las mieles que produce México (FAO, 2005).

Pero podemos notar que los principales países exportadores de miel a nivel mundial son, principalmente China, México y Argentina, cuya contribución en toneladas por país es 128,654, 65,180, y 33,458 como se aprecia en el **grafico 2**.

Grafico 2. Exportación de miel a nivel mundial, 2013.



Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2012.

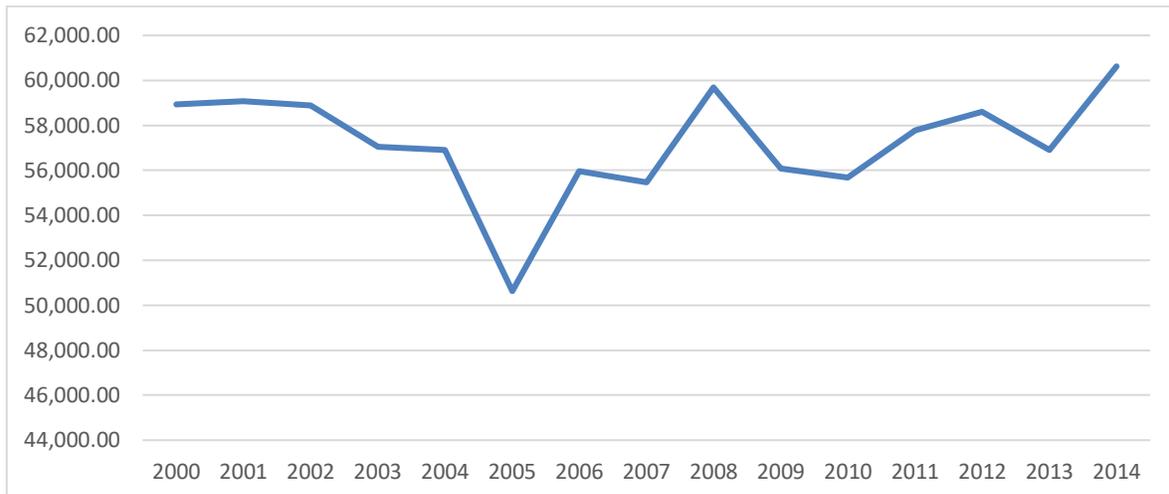
Podemos observar claramente que china es primer exportador a nivel mundial, ya que eso nos muestra que china pone como prioridad mejorar su calidad e inocuidad de su producción de miel, lo que ha permitido llevar a obtener mejores precios, y una mayor cantidad de demanda a nivel mundial. Mientras otros países como argentina su calidad e inocuidad se han visto afectado por el uso inadecuado de herbicidas y cultivos transgénicos lo cual ha llevado a disminuir su demanda y su precio de su producción.

La producción apícola en México de los cuales ya son aproximadamente 44 mil productores que practican esta actividad pecuaria en todo el país y en 2012 poseían un poco más de un millón 898 mil colmenas. La producción de miel durante el período 1990 a 2012 presentó una tendencia general hacia la baja con

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

manifiestos altibajos (**Grafica 3**) y el volumen promedio anual fue de 57.3 mil toneladas.

Grafico 3. Comportamiento de la producción de miel en México, en miles de toneladas 2000-2014.



Fuente: Elaborado con datos de FAOSTAT, 2012.

Los diez principales estados productores de miel en México, son: Yucatán, Campeche, Jalisco, Veracruz, Guerrero, Chiapas, Puebla, Quintana Roo, Oaxaca y Michoacán. De estos estados, Yucatán es el que ha tenido la mayor participación en la oferta nacional y su contribución fue de 16% en 2000-2012.

Sin embargo, tenemos la participación a nivel nacional con más de **30%** de la producción se encuentra concentrada en Yucatán, Campeche y Quintana Roo: con 17,000 apicultores que manejan más de 0.5 millones de colmenas. México es también el tercer mayor exportador mundial de miel orgánica con 500 toneladas en 2009.

La apicultura en México, en especial en las regiones tropicales es una actividad que se practica desde hace varias centurias y en la actualidad ha adquirido gran relevancia socioeconómica, ya que representa una fuente importante de empleos e ingresos en el medio rural y de divisas para el país (Magaña, M., Aguilar A., Lara, P. y Sanginés, J., 2007).

Aún ante los daños ocasionados al ambiente, la producción de miel en México registra un incremento equivalente al 3% anual. En los últimos 4 años supera las 56 mil 300

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

toneladas en promedio; las exportaciones, durante el mismo periodo, conservan un promedio de 26 mil 606 toneladas (entre el 40 y 50% de lo producido), las cuales tienen como destino principal países como Alemania, Inglaterra y Estados Unidos, lo que genera ingresos anuales en promedio de 32.4 millones de dólares, lo que confirma que la apicultura es una importante fuente de divisas (SEDARU, 2015).

1.2 Producción apícola

En este apartado se pretenderá abarcar sobre los aspectos básicos de la apicultura, como una actividad agropecuaria y productiva, en que será importante el estudio de la abeja melífera. Pero de igual manera es importante conocer las distintas especies de abejas que existen alrededor del mundo.

La apicultura es una actividad agropecuaria orientada a la crianza de abejas (del género *Apis*), que representa una gran fuente de riqueza por los múltiples beneficios que se pueden obtener a través de la explotación artesanal o industrial. Además de proporcionarnos miel como producto principal, con la apicultura también se puede producir polen, cera, jalea real, propóleos, veneno de abejas y se pueden obtener ingresos adicionales de la venta de núcleos y colmenas. Es importante hacer mención sobre la clasificación de las abejas, ya que en el mundo existen una variedad de especies de abejas, la que estaremos analizando son de la abeja de miel (*Apis mellifera*), que a continuación le presentamos.

La abeja de la miel (*Apis mellifera* L.) es un insecto que pertenece al Orden Himenópteros, a la familia Apidae y al género *Apis*; este género comprende 4 especies, todas ellas sociales (Mantilla, 1997).

- ***Apis mellifera* L.** Es la abeja doméstica y se encuentra originalmente en zonas tropicales de Europa (Zona Mediterránea) y África, de la que se extendió al resto del mundo (Asia y América).
- ***Apis cerana*.** Esta especie se encuentra en Asia. Tiene como parásito a la varroa (*Varroa jacobsoni*), que no le causa graves problemas, aunque sí la *Apis mellifera*. La varroa es un ácaro parásito, que se alimenta de estados inmaduros y adultos del insecto (hemolinfa). Existen en esta especie de abeja referencias tan antiguas como de *Apis mellifera*.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

- ***Apis dorsata* y *Apis florea***. Se encuentra en las zonas tropicales de Asia. Viven en nidos abiertos, al igual que las avispas. Su recolección de polen es de forma natural. Al presentarse un único panal y ser poco productivos, se practica poca apicultura con ellas.

Por lo tanto, la definición de miel, producto que se obtiene de la apicultura de acuerdo al Codex Alimentarius (1981: 8), indica: “Se entiende por miel la sustancia producida por abejas obreras a partir del néctar de las flores o de secreciones de partes vivas de las plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de plantas, que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, almacenan y dejan en el panal para que madure y añeje”.

Sin embargo, existe una variedad de tipos de miel, Según (Villanueva, Colli Ucan, 1997:25) se puede clasificar de dos maneras que a continuación se mencionaran: por su origen, se diferencian entre:

Miel de flores: la producida por las abejas a partir del néctar de las flores. Se distinguen muchas variedades.

- **Mono Floral:** predominio del néctar de una especie. Las más usuales son de castaños, romero, Ulmo, tomillo, brezo, naranjo o azahar, tilo, acacia, eucalipto, lavanda o cantueso, zarzamora, alfa, etc.
- **Multifloral** (Varias flores): del néctar de varias especies vegetales diferentes, y en proporciones muy variables.

Según su presentación y obtención se distinguen:

- **Miel de panal o sección:** miel más cera.
- **Miel decantada.** Se abre los opérculos y se deja caer por su propio peso.
- **Miel centrifugada:** es la más corriente. Se toma el panal de la colmena y se traslada a un extractor centrífugo.
- **Miel prensada:** se prensan los panales. Esta técnica de extracción no se emplea ya que se obtiene una miel que contiene muchas partículas, restos de cera, etc. Que le dan un sabor desagradable.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Según, Bradbear (2005), menciona que la producción apícola ayuda a crear medios de vida sostenible, y se relacionan con diversos tipos de activos como el capital natural, humano, físico, social y económico. En el primer capital se encuentran las abejas, ubicación de las colmenas o apiario, agua, luz solar, flora y recursos ambientales. En el segundo capital se identifican las habilidades, conocimiento, salud y fortaleza y experiencia en la comercialización. En el tercer capital se encuentran las herramientas, equipos y materiales, transporte, caminos, agua no contaminada, energía e instalaciones. En el cuarto capital se describe como la ayuda de las familias, acceso a un ambiente social amplio y un ambiente natural de calidad, información sobre a comercialización y resultados de investigación. Y en el quinto capital se relaciona con dinero en efectivo, ahorros y accesibilidad a crédito o subvenciones (Bradbear, 2005: 2).

Por otro lado, Satizabal et al (1986), define la producción apícola como una unidad de producción que tiene elementos, económicos, humanos y técnicos, que manejados en forma adecuada y permanente, aprovechan el trabajo de las abejas para obtener los productos que ellas elaboran. Su objetivo principal es asegurar el bienestar económico y social del apicultor y su familia, con la venta de los productos obtenidos y el consumo de parte de ellos (Satizabal et al, 1986:16).

1.2.1 Tradicional

El sistema de producción tradicional según Magaña (2011: 24), este tipo de explotación se localiza en todo el territorio nacional, la población cuenta con 10 a 50 colmenas para su explotación. En Colombia se calcula que un apicultor es grande si posee en promedio más de 23 colmenas Hoyos (2007). Se constituye como una actividad complementaria a otras labores, ya que se dedican a la actividad agrícola o ganadera para su autoabastecimiento, por lo que la implementación de tecnología se ha podido practicar en esta actividad, para la población no es muy indispensable movilizar sus colmenas y lo que respecta a la tecnología es tradicional e inclusive ancestral, ahí la productividad por colmena es muy baja, se tienen rendimiento de 15 a 20 kg, al año en promedio. Esta

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

modalidad de producción tiende a la poca participación de esta actividad a nivel nacional, y a rendimientos poco favorable para los productores.

Para Rasmussen y Terán (1992), la milpa es un sistema agrícola de policultivo que involucra no solo la siembra del maíz sino de otras especies y variedades como la calabaza, frijoles y chile, e integra una serie de actividades complementarias agrícolas, forestales y extractivas, en las que incluye a la ganadería del poste y la apicultura. Asimismo, Toledo (1996) considera que el productor campesino como un estratega del uso múltiple, que se basa en el principio de diversidad de recursos y practicas productivas y subsiste a través de la manipulación de los componentes geográficos, ecológicos, biológicos y genéticos (genes, especies, suelos, tipografías, clima, agua y espacio) y, de los procesos ecológicos (sucesión, ciclos de vida, movimiento de materiales, entre otros).

Dentro del sistema milpero, la cría de las abejas ha sido una de las actividades tradicionales del campesino para hacer usos de la biodiversidad de diferentes ecosistemas o biocenosis y obtener diversos productos de las abejas como principal la miel, cera y polen, para el auto consumo, intercambio y venta. Diversos autores señalan, además, que la apicultura ha sido una de las principales actividades que aporta recursos monetarios a la familia campesina (Villanueva y collí Ucan, 1996).

1.2.2 Producción apícola sustentable

Hablamos de apicultura sustentable, porque es una manera de respetar las leyes naturales de la abeja, de lo contrario correremos el riesgo de destruir la apicultura y dejar de producir alimentos sanos y naturales para los consumidores, aquellos que encuentran en los productos de la colmena una fuente de salud. La actividad apícola está sustentada en cuatro pilares básicos: Abejas, flora, tecnología y apicultores. Es importante que ninguno de estos pilares falle para no tener una estructura fracasada. Las abejas tienen un importante papel en la polinización de plantas en espacios silvestres. La flora apícola se define como el conjunto de plantas útiles para las abejas, porque suministran néctar, polen o ambos (Sánchez, 1995). La identificación clara del producto por su origen floral es una

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

oportunidad de mercado que requiere un entrenamiento en la producción, la certificación y el etiquetado.

En opinión de Rasmussen y Terán (1992) en cuanto a la interacción de la apicultura y el medio natural, él considera que la vegetación constituye un verdadero capital para el campesino y se decrece el capital forestal, decrecen los rendimientos agrícolas como la apicultura. Al respecto, la apicultura depende de la biodiversidad presente en la vegetación del monte, hubchés y milpas, por lo que no requiere para su sostenimiento de inversiones importantes de dinero y no interfiere con el desarrollo de las otras actividades económicas.

Las abejas tienen un importante papel en la polinización de plantas en espacios silvestres. Por ello se impulsará el sistema pecuario basado en la crianza y el manejo de colonias de abejas, principalmente *Apis mellifera* y otras abejas nativas del género *Melipona*, que se caracterice por su inocuidad, trazabilidad y que sea orgánico. La producción orgánica de miel desincentiva el uso de agroquímicos en los cultivos agrícolas colindantes. El sistema promueve la transición a producción orgánica y la diferenciación botánica de las mieles y el mantenimiento y la restauración de flora melífera (Rosas, 2013, p. 10-13).

Según la SAGARPA (2015) la apicultura en México tiene una gran importancia socioeconómica y ecológica, ya que es considerada como una de las principales actividades pecuarias generadora de divisas. Generalmente esta actividad se asocia únicamente con producción de miel, polen, jalea real, propóleos, sin embargo, las abejas son fundamentales para un equilibrio del medio ambiente ya que las abejas al obtener el alimento de las flores fomentan en las plantas la capacidad de fecundarse. Lo anterior se conoce como polinización cruzada, con ésta, las plantas generan el oxígeno suficiente para la vida y además, aumentan el rendimiento en los cultivos, lo que favorece un incremento en alimentos de origen vegetal, materia prima textil, e insumos agropecuarios.

Por lo que esta práctica tradicional apícola que es implementado en la mayoría de los estados de México, ya que es heredada por los antepasados, se enfrentan a circunstancias muy diferentes como lo es las exigencias de un mercado

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

globalizado que obliga a las organizaciones y productores apícolas a ser más competitivos. Así mismo existe una tendencia en el mercado por la obtención de productos ecológicos y orgánicos que garanticen la conservación de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente.

Para Moritz (1991), las abejas son valiosas para recuperar, estabilizar y conservar los ecosistemas. Especial importancia biológica tiene la polinización que llevan a cabo las abejas. Además, ofrecen productos benéficos para el ser humano como son la miel de abejas, el polen, cera de abejas, los propóleos, la jalea real y la apitoxina, caracterizados por su alto valor nutricional y sus propiedades terapéuticas.

La apicultura sustentable, además de lograr una integración entre la apicultura y las demás actividades relacionadas con el campo, pueden impulsar el desarrollo industrial de la miel orgánica, que se caracteriza por tener una mayor calidad y mayor valor en el mercado internacional.

1.3 Factores para la creación de un clúster de producción sustentable

Los clusters son un modelo que desde ya varios años atrás son estudiados y analizados por muchos autores como Alfred Marshall (1920) en conjunto con los económicas, y además los científicos sociales, con algunos otros como Lösch (1954), Walter Isard (1956), Jane Jacobs(1875). Sin embargo, estas aglomeraciones son importantes para poder conseguir la competitividad de las empresas de una determinada región, por lo tanto mediante la creación de estas aglomeraciones la actividad económica de un país se vuelve mucho más importante.

Es importante definir lo que es un clúster, ya que de esa forma podemos saber con certeza como se constituye, quienes lo conforman y cuáles son los factores importantes que cualquier organización requiere para que tengan un buen funcionamiento para obtener los resultados que deseen.

El concepto de clusters ha sido implementado y ampliamente difundido por Michael Porter (1990), a partir de su conocido modelo “diamante” de las ventajas competitivas. La concentración de actividades económicas en clusters es

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

considerada como las “ventajas competitivas” resultantes de la búsqueda de las empresas de nuevas y mejores formas de competir, innovar y llegar más rápidamente al mercado. El diamante de Porter es básicamente un modelo de interacciones. El conjunto y la calidad de las relaciones entre todos los elementos del complejo es lo que determina sus ventajas o desventajas competitivas.

Por otra parte Rosenfeld (1997), añade otros factores en la definición de clúster que incluyen: el tamaño de un clúster, la importancia económica y/o estratégica del grupo a nivel local /global, los productos que se comercializan o servicios que utilizan, y el uso de bienes comunes. Sin embargo, en sus escritos no se promulga la definición de clústeres exclusivamente por el tamaño de las industrias o la escala de empleo que generan, ya que muchos clústeres eficientes que se encuentran en pequeñas industrias relacionadas entre sí, pero que no necesariamente tienen concentraciones pronunciadas de empleo. Los clúster tienen como objetivo crear interacción entre los diversos actores de la cadena productiva, con el propósito de cambiar positivamente el clima de negocios, ya sea a nivel local, nacional o internacional, estableciendo las medidas necesarias para mejorar la posición competitiva (Porter, 2001).

Por otra parte, Becattini (2009) hace mención que los clusters se extienden hacia atrás en la cadena productiva, incluyendo a los proveedores de insumos y de infraestructura especializada, pero también hacia adelante, abarcando canales de comercialización y clientes. Engloban tanto a empresas, sus proveedores, industria y organizaciones complementarias, dentro de éstas, el Estado, organismos académicos y científicos que proporcionan capacitación, educación, información, investigación y apoyo técnico especializado. En algunos casos, también comprenden alianzas estratégicas con universidades, institutos de investigación, servicios empresariales intensivos en conocimiento, instituciones puentes (comisionistas, consultores) y clientes.

El surgimiento de un clúster en un territorio determinado puede explicarse por diferentes razones. Una se relaciona con las ventajas existentes de algunos factores, tales como clima, recursos naturales, yacimientos minerales, rutas de

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

transporte, puertos, entre otros. Es el caso de los clusters alrededor de recursos naturales, donde su localización puede explicarse mayormente por la geografía de los factores de producción. Un punto muy importante para la conformación de estas conglomeraciones es la organización de los proyectos de integración productiva de los procesos de organización socio-territorial, ya que éstos pueden acelerar o retardar la evolución de la productividad generada por las relaciones estrictamente económicas (Becattini, 2009). Pero para aumentar la productividad no depende sólo de las cantidades empleadas de los factores de producción (trabajo, recursos naturales, capital, tecnología), sino también de la forma como estos factores son organizados o combinados al interior de los procesos de producción y en los diferentes ámbitos territoriales en los que éstos tienen lugar.

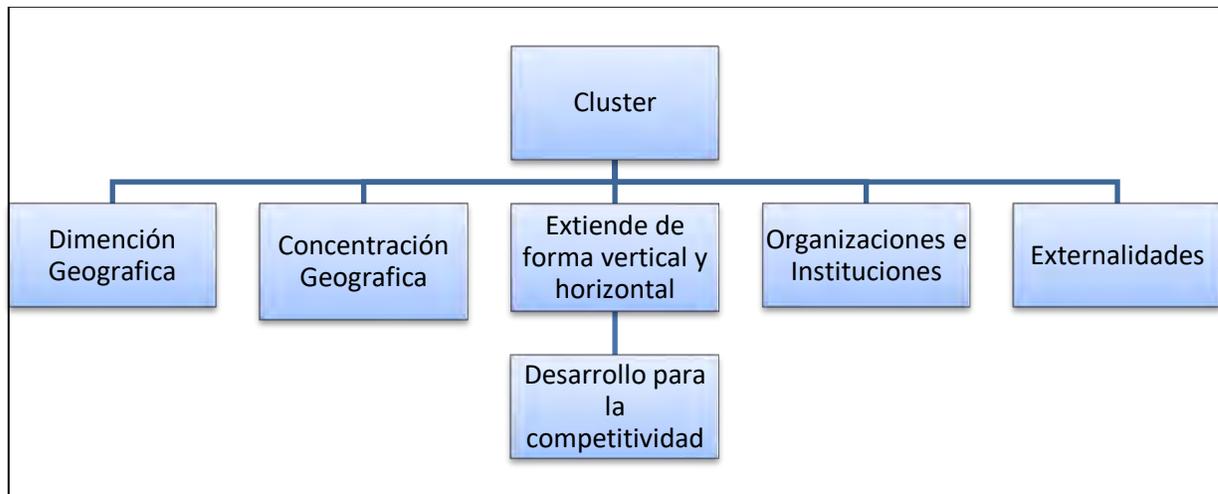
Es preciso que las cadenas productivas o clusters puedan traspasar las fronteras entre economía y sociedad, en el interior y fuera de la empresa, entre empresas y redes de empresas, entre empresas y territorio. En este sentido, el territorio constituye una variable estratégica para el desarrollo empresarial, junto al análisis del proyecto, los mercados y la tecnología (Lazzeretti, 2006). Los múltiples estudios sobre clusters han registrado varios tipos de relaciones interempresariales, ya sean verticales o relaciones de cooperación horizontal entre empresas (MIPYMES). Entre las formas de cooperación existen características particulares. En su teoría Simón (1999), señala que los distritos industriales constituyen un caso especial de la aglomeración regional de múltiples empresas de una rama que se complementan mutuamente y cooperan intensamente para fortalecer la competitividad de la aglomeración.

Así mismo, se puede decir que las subcontrataciones se refieren a las relaciones verticales, por tanto, Simón (1999) define la subcontratación como la relación comercial que se establece entre dos empresas, en la cual una de ellas se denominan contratista (Grandes empresas) encargada a otras denominadas subcontratistas (MIPYMES) esta es encargada de la fabricación de partes o piezas, siguiendo instrucciones o normas fijadas por la primera. Mediante estas relaciones las pequeñas empresas se benefician ya que los contratistas les abren

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

nuevos mercados y de igual manera se le transfieren conocimientos sobre organización y producción, por su interés en recibir insumos de calidad.

Esquema 1. Elementos que caracterizan un cluster.



Fuente: Elaboración propia con datos de Esther Mex Che (2006) y otros autores.

Respecto al **Esquema 1**, tenemos que la concentración geográfica de empresas de tamaños diversos y especializados sectorialmente, que se desempeñan en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas. Así se facilitan el trabajo mutuamente; no por razones benéficas, sino porque se subcontratan, se compran productos, servicios, entre otros. De esta forma su concentración conduce a la eficacia (Subirá, 2003).

Podemos decir que el cluster extiende de manera vertical; ya que se define como las relaciones productivas comerciales entre empresas de distintos sectores y al vínculo entre proveedores y consumidores. Es una relación que va desde la producción de los insumos hasta la mercancía terminada, para asegurar el abastecimiento y reducir la dependencia de proveedores independientes (Porter, 1998 y Martínez, 1991).

De igual manera un cluster se extiende de manera horizontal. Esta se define como la relación de cooperación productiva entre empresas de un mismo sector. Es decir, se trata de competidores directos con actividades similares que operan en los mismos mercados para los bienes finales (Porter, 1998). Con la integración

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

horizontal, usualmente se instalan nuevas plantas o se adquieren empresas ya establecidas en el mismo ramo de la actividad, lo cual les permite neutralizar la competencia, expandir su mercado y obtener las ventajas de diferenciación en los precios de los productos (Martínez, 1991). Como de igual manera se incluyen organizaciones de gobierno, proveedores, compañías de servicios e instituciones académicas que ofrecen capacitación, información, investigación y apoyo técnico (Porter, 1998).

Pero la interacción del sector público y privado es fundamental en la formulación de clusters; se trata de un modelo que implica empresas o industrias relacionadas, que requieren de proveedores especializados (materia prima, insumos, maquinarias) y prestadores de servicios directos. Para funcionar de manera eficiente requiere de instituciones especializadas, educación y capacitación de los recursos humanos. La interacción constante entre ambos sectores da como resultado servicios eficientes y bienestar para el sector social (Porter, 2001). No obstante, para mejorar la posición competitiva, se necesitan estrategias competitivas para satisfacer al sector social. A medida que estos se vuelven prósperos, consumen cada vez más bienes y servicios con mayor contenido adicional de valor (Aguilar, 2004). Dicho autor, señala que la única forma para crear valor se encuentra en una serie de elementos que incluyen ideas, innovaciones, esfuerzos de trabajo en equipo, procedimientos de negocios, calidad del servicio, liderazgo en costos, especialización, entre otros. A su juicio una empresa no puede salir adelante si no constituye una ventaja.

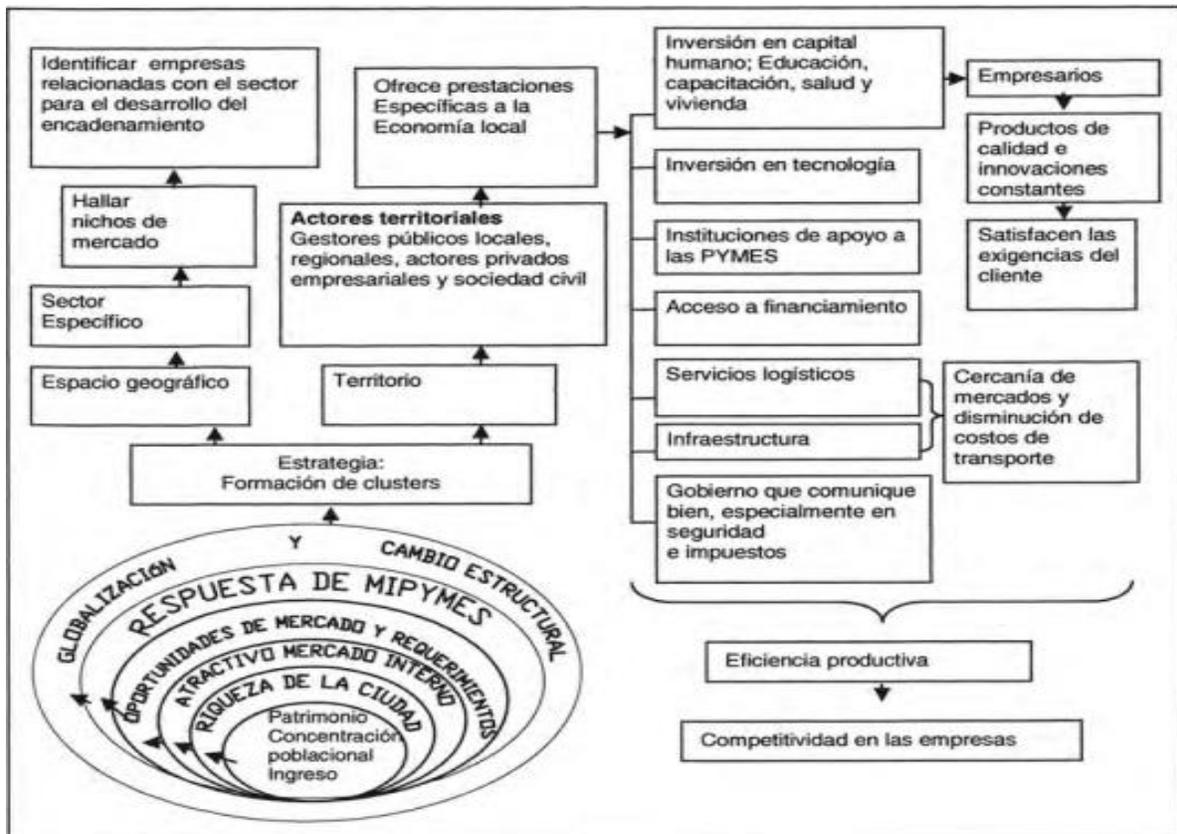
Con la conformación de las aglomeraciones se obtienen muchas ventajas, por lo tanto, lo que está detrás de este modelo, es una acción colectiva del conjunto en pos de metas comunes; capacitaciones del capital humano, centros de desarrollo tecnológico, normas de calidad, eficiencia productiva, bajos costos de transacción y diferenciación de productos. Por ello, cada componente de la cadena se debe concentrar en lo mejor sabe hacer; producir o vender más y mejor.

Para hacer un encadenamiento productivo o cluster, es necesario reconocer la fortaleza del sector que se pretende impulsar para hallar ahí los nichos de

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

mercado en donde las empresas de menor tamaño identificadas como integrantes de él, puedan participar en el desarrollo del mismo (**Esquema 2**).

Esquema 2. Identificación de sinergias para la realizar un cluster.



Fuente: Elaboración propia con base en Esther Mex che, 2006 y otros autores.

De acuerdo con el esquema 2. La identificación de fortaleza de un sector específico está relacionada a un espacio geográfico homogéneo (Albuquerque, 1999). Por tanto, cuando se habla de clústers se alude a algo relacionado a un espacio geográfico determinado, puede ser una ciudad, provincia o país.

Pero Becattini y Rullani (1996), señalan la importancia del territorio; como un recurso específico y un actor principal del desarrollo económico ya que producen efectos, ofrece prestaciones específicas a la economía local y suministra un entorno con capacidad para generar y mantener ventajas competitivas y valor diferencial. Lo anterior depende de la densidad y calidad de las relaciones entre

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

los diferentes actores territoriales cuyas interacciones deben estar orientadas al fomento empresarial, la calidad de los recursos humanos, la innovación productiva y las relaciones laborales, como elementos cruciales para lograr eficiencia productiva y por ende, la competitividad tal como se aprecia en el Esquema 2.

1.4 Conclusión

Como se pudo apreciar a lo largo de la investigación, se presentó primordialmente la importancia del sector agrícola en la economía y un panorama general de la actividad apícola, la apicultura se ha venido implementado ya por varios años atrás. Por lo que el sector primario ha sido uno de los principales motores de la economía a nivel local e internacional. Sin embargo, a lo largo de la historia de la economía nos pudimos dar cuenta de lo importante que es el sector primario en una nación, ya el campo es un medio en que el derivaban todas aquellas actividades que se relacionaran con la economía y medio ambiente. Ya que como apreciamos el auge la actividad primaria en la teoría económica, para algunos pensadores como Quesnay (1758), Smith (1954), Ricardo (19950), entre otros, que consideran que las actividades agrícolas son las generadoras de un producto neto, de igual forma son las que contribuyen con empleos, salarios, ingreso, utilidad, mercados, y comercialización. Pero lo importante es que la dinámica de la economía se benéfica a gente trabajadora como a los dueños de los extensiones de tierra, y puede generar riqueza para un país.

De igual forma nos percatamos del potencial de la producción apícola a nivel mundial, ya que podemos ver que esta actividad tan significativa como es la apicultura, en la que unos pequeños insectos pueden generar tanto producto y derivados es algo impresionante. Sin embargo, es considerado como actividad complementaria pero la función de estos insectos es algo muy importante para la vida humana como para la producción de productos agrícolas, y el medio ambiente.

Por lo tanto, los países considerados con mayor productividad apícola y principales exportadores son China, México, y Argentina, pero los países desarrollados como china es considerado el principal productor y exportador a

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

nivel mundial, este tiene como prioridad mejorar la inocuidad y calidad de su producción de miel, para poder obtener mejor precios y mercado, por otro lado los países subdesarrollados no ha podido tener un control más estricto sobre la implementación de agroquímicos, ya que el uso inadecuado de estos productos ha perjudicado la calidad e inocuidad de su producción de miel, perjudicando los precios y mercados.

Pero primordialmente con la exigencia de los mercados en la demanda de productos orgánicos que es uno de los principales propósitos de la apicultura, ya que para poder obtener estos productos es necesario, tener prácticas y técnicas sustentables en el manejo y cuidado de las colmenas de abejas, así poder obtener productos como la miel, polen, propolis, jalea 100% orgánicos.

La actividad apícola sustentable cuenta con cuatro factores importantes como son las abejas, flora, tecnología y apicultores. Pero hay que tener en cuenta que ninguno de estos factores falte, por lo que su estructura puede llegar a fracasar, ya que las abejas tienen un importante papel en la polinización de plantas en espacios silvestres. Y la flora apícola se define como el conjunto de plantas útiles para las abejas, como suministro de néctar, polen o ambos (Sánchez, 1995).

Para poder tener una mejor explotación productiva de esta actividad, es necesario que los productores sean organizados, ya que como organización se cuenta con muchas ventajas y estrategias productivas, como capacitaciones, técnicas productivas y con la Integración de instituciones de gobierno y privadas, para obtener mejores estrategias de producción más rentables para esta actividad primaria, como es la Apicultura.

El término de clusters es un modelo que nació hace aproximadamente 16 años, es un concepto que varía de un lugar a otro, por lo que no existe un modelo único para la creación de conglomerados, cada país debe desarrollar el suyo propio. Por lo tanto, es importante que exista comunicación entre el sector público y el sector privado estos últimos deben dirigir un proceso que implique interacción entre empresarios (Alteburg y Meyer-Stamer, 2001).

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Ya que es importante identificar las tres razones fundamentales por las que la concentración de un grupo de empresas de un determinado sector, en un territorio determinado y así poder tener relaciones con las economías externas, o beneficios productivos que no pueden ser aprovechados por empresas individuales, que crean o contribuyen a crearlas aglomeraciones, haría que fuesen más productivas que si estuvieran separadas y dispersas en el territorio.

Es muy beneficiosa para las empresas esta concentración atrae, desarrolla y se beneficia de un mercado de trabajo con grandes trabajadores con un conjunto de competencias y habilidades comunes al mismo tiempo, la presencia de muchos posibles patrones que quieren gente con estas competencias y habilidades especializadas minimiza los riesgos económicos de trabajadores individuales sean despedidos. Esta concentración de firmas similares crea un buen mercado para los ofertantes y les ofrece la escala o el umbral necesario para que aumenten y especialicen su experiencia, lo que, a su vez, actúa como una ventaja productiva para sus compradores o clientes.

Por ultimo tenemos que la integración de un clúster es muy importante se puede tener una actividad económica dinámica en diferentes mercados. Por ello son importante, y significativa la relación entre las instituciones de gobierno y privada. De esto desprenderán muchas estrategias para lograr la integración de empresas para poder conseguir las mejores ventajas competitivas, que están determinadas por diferentes elementos interdependientes, como los condicionantes de los factores de producción, la estrategia y la estructura de firmas, las condiciones de la demanda , las industrias relacionadas y de apoyo, los determinantes gubernamental e instituciones, en la que estas conforman una parte muy importante para la creación de un cluster.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

CAPITULO II: CARACTERÍSTICAS DE LA APICULTURA, Y SU PRODUCCIÓN SUSTENTABLE EN LA COMUNIDAD DE BLANCA FLOR, 2000-2015

En este capítulo haremos un análisis de la situación de la actividad apícola en el estado de Quintana roo, el municipio de bacalar, y finalmente en la comunidad de Blanca Flor en los últimos años, se analizará los métodos y niveles de producción que se han tenido en el estado, la concentración de productores en los distintos municipios y la participación de las municipios en la producción apícola, como la integración de distintas organización de este sector primario. A nivel local se estarán analizando la situación de la actividad apícola, como la evolución de su producción y de sus precios como organización de Kabi Habin.

Por lo tanto, es importante saber la situación en la que se encuentra esta organización apícola, como los motivos de su integración y cuáles son los resultados que se ha obtenido en los últimos años, y analizar la participación de los productores en su método de producción.

La apicultura ha sido una de las actividades del sector primario que ha jugado y juega un papel fundamental dentro de la ganadería en el país, tanto por la generación de importantes volúmenes de empleo, como por constituirse en la segunda fuente captadora de divisas del sector ganadero (SAGARPA, 2002).

2.1 Métodos de producción

La apicultura tiene muchos aspectos importantes en cuanto a la producción de miel. Para conocer los factores trascendentes en el mejoramiento del rendimiento y eficiencia de las colmenas de un apiario, en este capítulo menciona las características que debe tener un apiario en cuanto a su ubicación, establecimiento, alimentación y el manejo técnico de las colmenas. Para propiciar un mejor beneficios económicos, ambiental en la apicultura de esta región sur de nuestro país.

México cuenta con alrededor de 1.8 millones de colmenas de las cuales se producen un promedio de 55,000 toneladas de miel (SIAP, 2012). Por siguiente se

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

mencionará la influencia que ha tenido la apicultura, en Quintana Roo en cuanto a su participación en la producción nacional. De igual forma se presentará la contribución de los municipios de nuestro estado. Güemes y Yaá (2003) consideran que la miel de origen mexicano es un producto altamente demandado a nivel mundial. De esta actividad dependen apicultores que son en su gran mayoría campesinos.

En cuanto la ubicación de los apiarios, estos deben de estar situadas en zonas silvestres, de cultivos orgánicos o ecológicos, o convencionales que no hayan recibido tratamientos con agroquímicos y en la que deben estar en un radio de 3 km como mínimo alrededor de un asentamiento de alguna comunidad (SAGARPA, 2015). Esto permitirá el desarrollo de las colonias de abejas y un mayor aprovechamiento de los recursos como el néctar y polen del medio natural.

La instalación de las colmenas debe de estar limpio de maleza, y situarse sobre una base resistente que por lo común se colocan ladrillos o piletas hechas de concreto que alcancen una altura mínima de 20 cm del suelo, lo que esto facilita el manejo de las colmenas, y el apiario deberá contar con un buen acceso en todo el año. Según SAGARPA (2015) las principales actividades que deben realizar los apicultores durante el ciclo para los manejos de las colmenas, es tener una constante revisión cada 15 días, verificar la evolución que se tengan en la colmena respecto al aumento de su población y poder saber si es necesario colocar un alza principalmente en los meses de noviembre y diciembre, para no afectar en los periodos de su producción, como prevenir de las plagas de varroa, escarabajos, hormigas entre otros.

La alimentación de las abejas, solo cuando estén en tiempos de baja floración, es la misma producción de miel, o azúcar diluido que sea orgánico. Este se le aplica mediante alimentadores que son unos recipientes de madera con botellas que se inserta a una esquina de la colmena, para que se tenga un mejor aprovechamiento.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Para la recolección de la producción de miel es importante saber los periodos de cosecha y tener las herramientas necesarias para poder extraer la miel, las principales herramientas son el extractor de aluminio, ahumador, y ropa adecuada para no tener picadoras de las abejas (ver **tabla 2**). Las fases de producción de miel para el tener un mejor manejo de las abejas son las siguientes (CONABIO, 2009):

- **Precosecha:** Que comprende los meses de octubre, noviembre, y diciembre.
- **Cosecha:** Comprende los meses de enero, febrero, marzo, abril y mayo. En esta florecen gran parte de las especies nectaríferas y las abejas producen miel en cantidades suficientes para mantener su población y acumular excedentes.
- **Poscosecha:** Que comprende los meses de junio, julio, agosto, septiembre.

Tabla 2. Insumos requeridos para la apicultura, 2007.

Colmenas	Establecimiento	Alimentación	Recolección
Cajas Cuadros Cera Tapas Pisos Excluidor de reinas	Piletas Depósitos de agua	Miel Azúcar diluido Alimentadores	Velo Guantes Ropa adecuada botas Ahumador Extractor de aluminio. Cuchillo. Espátula Cepillo Pinzas

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por directiva de Kabi Habin, 2007.

Para lograr una buena producción de miel, es fundamental tener el conocimiento fundamenta sobre el manejo de las colmenas, principalmente se debe tener una especial atención en los tiempos de floración de la zona, como en las inspecciones sanitarias, alimenticia y en el recambio de reinas para obtener oportunidad de multiplicación de crías, con el propósito de tener una rendimiento óptimo de las colmenas (Cecchi & García, 2012). Sin embargo, para cosechar o extraer en todas las colmenas por completo, es necesario verificar los cuadros con mayores crías y con excepción eso no se podrán extraer su producción, y hacer una práctica sobre todo una cosecha conservadora y no agresiva con las colmenas. Así se podrá

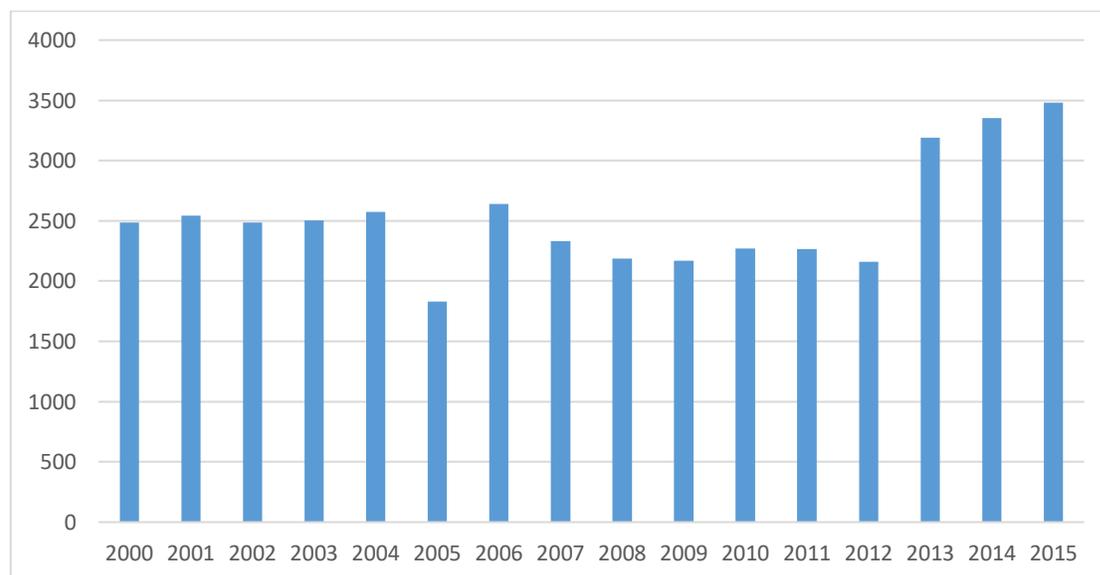
POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

garantizar la obtención de un producto final desde su origen (Villanueva-Gutiérrez et al, 2005).

La apicultura es una de las principales actividades que, a nivel nacional, estatal y municipal, se ha tenido una gran importancia económica y ecológica de estos territorios. Según SAGARPA-SIAP (2016) Quintana Roo es el séptimo productor de miel en el país, en 2015 aportó un 15% de la producción a nivel península y un 6% de la producción nacional lo equivalente a 3,480 toneladas.

La apicultura en Quintana Roo es una actividad de importancia por los beneficios socioeconómicos y para el carácter social que representa para las 6,268 familias del sector rural que dependen de ella. La miel que se recolecta en Quintana Roo proviene de 40 especies, estudios de Villanueva-Gutiérrez (1994), documentaron que las principales plantas visitadas por las abejas son tahonal (*Viguiera dentata*), chechem (*Metopium brownei*), dzildzilché (*Gymnopodium floribundum*), chakaj (*Bursera simaruba*), kaa-chunub (*Thonina canescens*), sak-piixoy (*Trema micrantha*), tsalam (*Lysiloma latisiliquum*).

Grafico 4. Producción en toneladas de miel en Quintana Roo, 2000 a 2015.



Fuente: Elaboración propia datos de la SIAP, 2015.

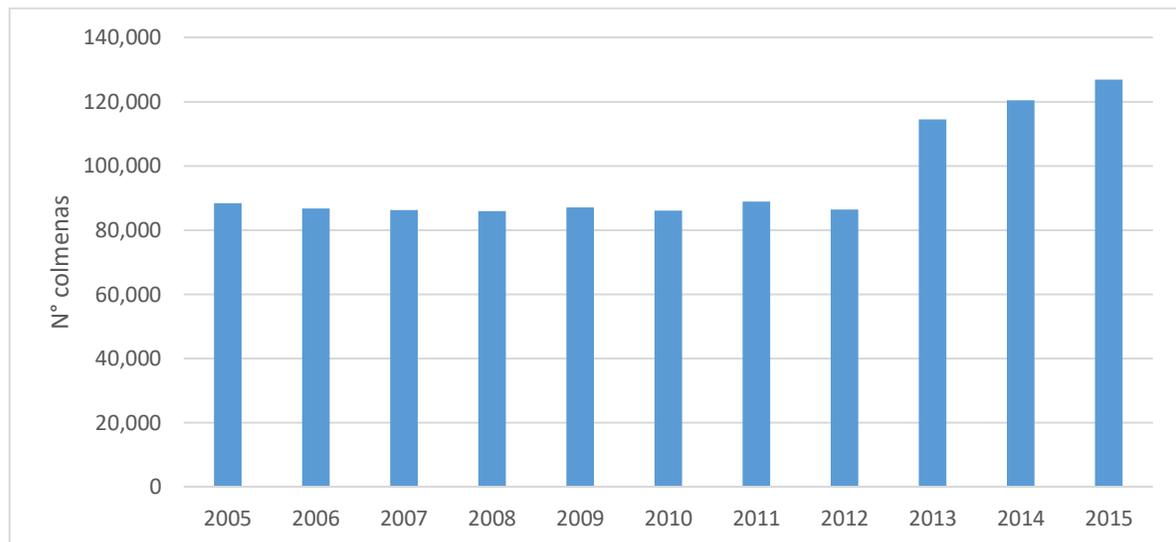
La evolución de la producción de miel en el estado de Quintana Roo en el periodo del 2000 al 2015, registra una producción promedio de 2,500 toneladas en los

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

primeros 4 años, y sin embargo sufre una caída severa en 2005 en la que el proceso de recuperación lenta hasta el 2012. En 2013 la recuperación ha sido acelerada hasta el 2015, ya que se logró un incremento de un 28% respecto al año 2013, con aproximadamente 750 toneladas (Ver **Grafica 4**).

El inventario apícola estatal de la Delegación de la SAGARPA tiene un registro de 126,786 colmenas para el 2015, desde 2005 a 2011 el estado de Q, Roo ha tenido altibajos en el número de colmenas, pero hasta 2013 es cuando se percibe un claro crecimiento del 47% y cerca del 60% en los años siguientes. El numero registrados en 2015 son casi dos veces mayor a lo registrado en el 2005, debido a la tendencia en incremento del número de colmenas, se ve reflejado en el incremento de la producción apícola en el estado de Quintana Roo (Delegación SAGARPA, 2017) (ver **Gráfico 5**).

Grafico 5. Número de colmenas en Quintana Roo, 2000-2015.



FUENTE: Elaboración propia con datos de SAGARPA-SIAP, 2016.

El estado está conformado por once municipios, de los cuales cuatro de los municipios son los que sobre salen para la producción apícola que concentran el 90% de la producción estatal: en Bacalar, Felipe Carrillo Puerto, Morelos y Lázaro Cárdenas, estos son los que concentran mayor actividad apícola en el estado. Lo que respecta al resto de los municipios, estos tienen poca actividad apícola, no

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

obstante, el municipio sobre sale con un 31% de apicultores, y con un 2.7% de colmenas, pero contribuye solo un 2.2 % de la producción estatal (ver **tabla 3**).

Tabla 3. Número de apicultores, colmenas y volumen de producción de Quintana Roo 2015, según los municipios.

Municipio	Apicultores	%	Colmenas	%	Producción	%
Bacalar	1689	26.9	29711	21.5	839.1	21.3
Benito Juárez	26	0.4	600	0.4	14.1	0.4
Felipe Carrillo Puerto	1080	17.2	50,457	36.5	1514	38.4
Isla Mujeres	2	0.0	40	0.0	0.9	0
José María Morelos	835	13.3	28,100	20.3	843	21.4
Lázaro Cárdenas	1986	31.7	3,714	2.7	87.3	2.2
Othón P. Blanco	330	5.3	15,571	11.3	405	10.3
Solidaridad	10	0.2	180	0.1	4.2	0.1
Tulum	310	4.9	9815	7.1	230.7	5.9
Puerto Morelos	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Cozumel	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Total estatal	6,268	100	138,188	100	3,938	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la Delegación SAGARPA, Quintana Roo 2017.

La apicultura es la segunda actividad económica de Quintana Roo después de la ganadería, por lo que su producción apícola que sea tenido a lo largo de estos años es por la sostenida floración que existe en el estado, con aproximadamente 90 especies de esta selva tropical. Los beneficios económicos que el estado ha logrado es gracias a la contribución de las comunidades mayas (Parra et al, 2013), ya que el 95% de la miel producida en Quintana Roo por apicultores mayas se exporta a Alemania, Reino Unido, España, Polonia y países bajos (Castañón, 2009).

2.2 Importancia de las organizaciones apícolas.

La finalidad de este apartado, es hacer mención sobre la importancia de las organizaciones apícolas, cuáles son las aportaciones de éstas para fortalecer la actividad apícola y de igual manera conocer cuáles son los beneficios que los

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

apicultores pueden tener por ser parte de una organización, y tener objetivos claros.

La apicultura mexicana enfrenta un panorama de oportunidades y retos, derivados principalmente de los requerimientos de los mercados internacional y nacional de la miel, así como de la necesidad de fortalecer la economía y la organización de los productores apícolas como principales ejes de acción (SAGARPA, 2010). Además de la importancia económica y social que la apicultura representa, ha logrado un lugar importante en la cultura maya actual, estructurando las formas de relación, valores y organización comunitaria, conservándolos hacia su interior y vinculando las comunidades con el mercado permitiendo cierto ingreso pecuniario (Ayala, 2001).

Es importante destacar que las dificultades que enfrentan las empresas asociativas en cuanto a las tomas de decisiones son muy importantes, ya que las decisiones son recurrentes por lo tanto generan información y experiencias útiles para decisiones futuras, para poder tener mejoras en la organización (Ojeda, 2009). Y obtener mayores beneficios de la asociación hacia los integrantes, para mejorar sus condiciones laborales y de sus familias.

Los principales motivos que tienen los apicultores, es poder acceder a apoyos y financiamientos que provienen de organizaciones gubernamentales y no gubernamental, ya que ellos consideran necesario formar parte de una organización sólida que les proporcionen esos beneficios, y una mejora en los procesos productivos, para poder conseguir mejores precios en los mercados internacionales. Como bien afirma Ojeda (2009) la forma de asociación o cooperación adoptada por productores apícolas puede ayudarlos a hacer frente al control que ejercen los intermediarios del mercado organizado, y así poder obtener mejores precios por sus productos y llegar a tener excedentes, para que esta actividad deje de ser únicamente de subsistencia.

La existencia de organizaciones de productores apícolas forjan sus alianzas con otras organizaciones regionales que han demostrado seriedad comercial

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

y que posean una administración democrática, honesta y transparente al servicio y en beneficio de sus socios, ya que las organizaciones deben de tener claro los objetivos a conseguir. Estas asociaciones deben ser para un bien común para las organizaciones e integrantes apicultores de esa región. Sin embargo, los productores a través de sus organizaciones, pueden exportar o vender directamente sus mieles y así lograr un mejor precio para sus socios, más aún si lo hacen a través del sistema de comercio justo internacional, si poseen certificación orgánica y con una producción 100% natural (Castañón, 2009).

Según CONABIO (2009) se identificaron 162 organizaciones apícolas en Quintana Roo, de las cuáles de acuerdo con la SENASICA (2017) solo seis están certificadas bajo la regulación mexicana para comercializar con miel orgánica. Sin embargo existen otras empresas acopiadoras y exportadoras que tienen certificados internacionales por lo que no cuentan con registros en la dependencia, estas operan principalmente con capital alemán.

Las organizaciones apícolas más importantes en Quintana Roo, son las que se han consolidado con la mayoría de comunidades mayas, por lo tanto los municipios más sobresalientes en la actividad son Bacalar, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, y Othón P. Blanco (Ver **tabla 4**).

Tabla 4. Organizaciones apícolas más importantes en Quintana Roo, según el tipo de producción, 2015.

N°	Organización	Municipio	Producción
1	Apícola Renacimiento, S.C. de R.L.	Bacalar	Convencional
2	Apicultores Tecnificados de Buenavista S.C. de R.L.	Bacalar	Convencional
3	Flor de Jabin S.C. de R.L. de C.V.	Bacalar	Convencional
4	S.P.R. "Kabi-Habin"	Bacalar	Orgánica
5	UlumilCab S. C. de R. L.	Bacalar	Convencional
6	Apícola Chan Santa Cruz S.C. de R.L.	FCP	Convencional
7	Apicultores Mayas de Maní, S. C. de R. L.	FCP	Orgánica
8	Apicultores Orgánicos de Betania, S.C. de R.L. de C.V.	FCP	Convencional

**POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN
BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.**

9	Federación de cooperativas de Q.Roo	FCP	Convencional
10	Kan Cab, S.C. de R. L. de C. V.	FCP	Orgánica
11	La Ceiba, S.C.	FCP	Convencional
12	La Flor de Tahonal, S.C. de R. L.	FCP	Orgánica
13	Lol Dzidzilcché, S.C. de R. L.	FCP	Orgánica
14	Lol Xaan, S.C. De R.L.	FCP	Orgánica
15	Lool K'aax, S.C. De R.L.	FCP	Convencional
16	Melitzac, S.C. De R.L.	FCP	Convencional
17	S.S.S. Apícola "Ch'ílan-Kaab'ob"	FCP	Convencional
18	Yuum Cab S.C. de R. L.	FCP	Orgánica
19	Apícola Dziuche, S.C. DE R.L.	José M. Morelos	Convencional
20	Apícola Morelense, S.C. DE R.L.	José M. Morelos	Convencional
21	Box Muk S.C. de R.L.	José M. Morelos	Convencional
22	S.P.R. "Uh zihilkabo'ob"	Lázaro Cárdenas	Convencional
23	Cascarillo, S.C.	Othón P. Blanco	Convencional
24	S.P.R. "Sociedad de Apicultores de Caobas"	Othón P. Blanco	Convencional
25	Sociedad Cooperativa Meliponicultores de Bechii	Othón P. Blanco	Convencional
26	S.P.R. "Productores y Realizadores de Miel Maya"	Solidarida d	Convencional

FUENTE: Elaboración propia con datos de la Delegación SAGARPA, Quintana Roo 2017.

La organización de Kabi Habin se formó en el año 1990, y se ha fortalecido como un grupo con capacidades para mejorar la actividad apícola, ya que han logrado obtener certificaciones de los más altos estándares de calidad. En 1996 se constituyeron como Sociedad de Producción Rural Kabi Habin, con la integración de 41 apicultores mayas del sur de Quintana Roo. La instalación de la organización fue establecida en la comunidad de Blanca Flor, ya que la mayoría de los integrantes se encontraban en dicha comunidad. Sin embargo, en el año 1999 la organización ya contaba con 61 integrantes, pero cuando se inició la conversión productiva para lograr la certificación orgánica, 20 socios iniciales abandonaron la sociedad por no cumplir las normas que ese proceso exigía. En ese mismo año se construyó el centro de acopio y se asociaron con PAUAL

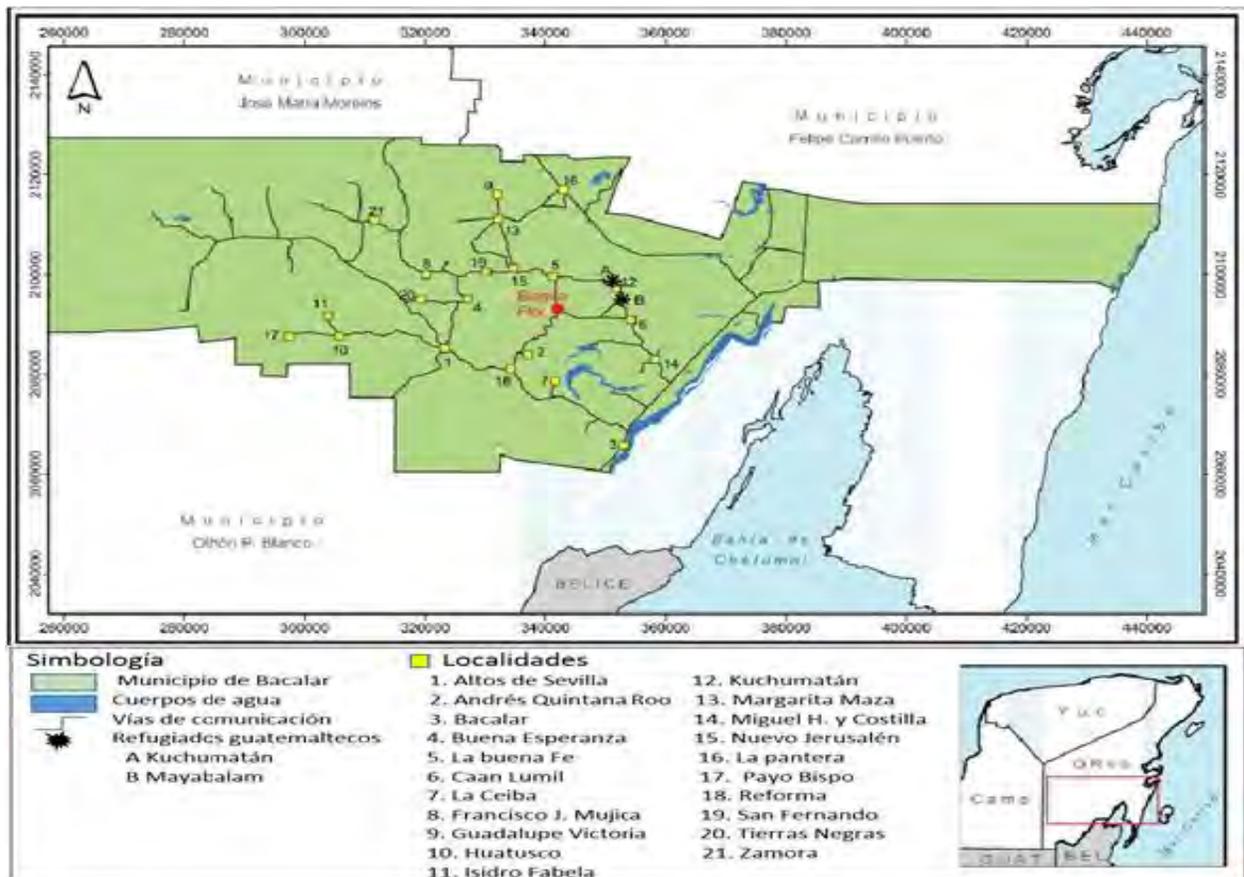
POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

(Pequeños Apicultores Unidos de América Latina). En el 2015 según el acta de asamblea vigente, esta organización está conformada por 143 socios de diferentes comunidades mayas ubicadas en la microrregión denominada Poniente de Bacalar (Tun, 2017).

2.2.1 Situación actual de las organizaciones apícolas.

La organización de Kabi Habin, actualmente se ha propiciado a ser una organización sólida, con la participación de muchas comunidades a su alrededor, pero la más significativo es la participación en la organización de la comunidad de Blanca Flor con un 30% de los socios, y 70% son de las distintas comunidades como Nuevo Jerusalén, Margarita Maza, Reforma, Buena Esperanza, entre otros, que a continuación se puede ver en la (esquema 3).

Esquema 3. Distribución de las comunidades de la Organización de Kabi Habin, 2015.



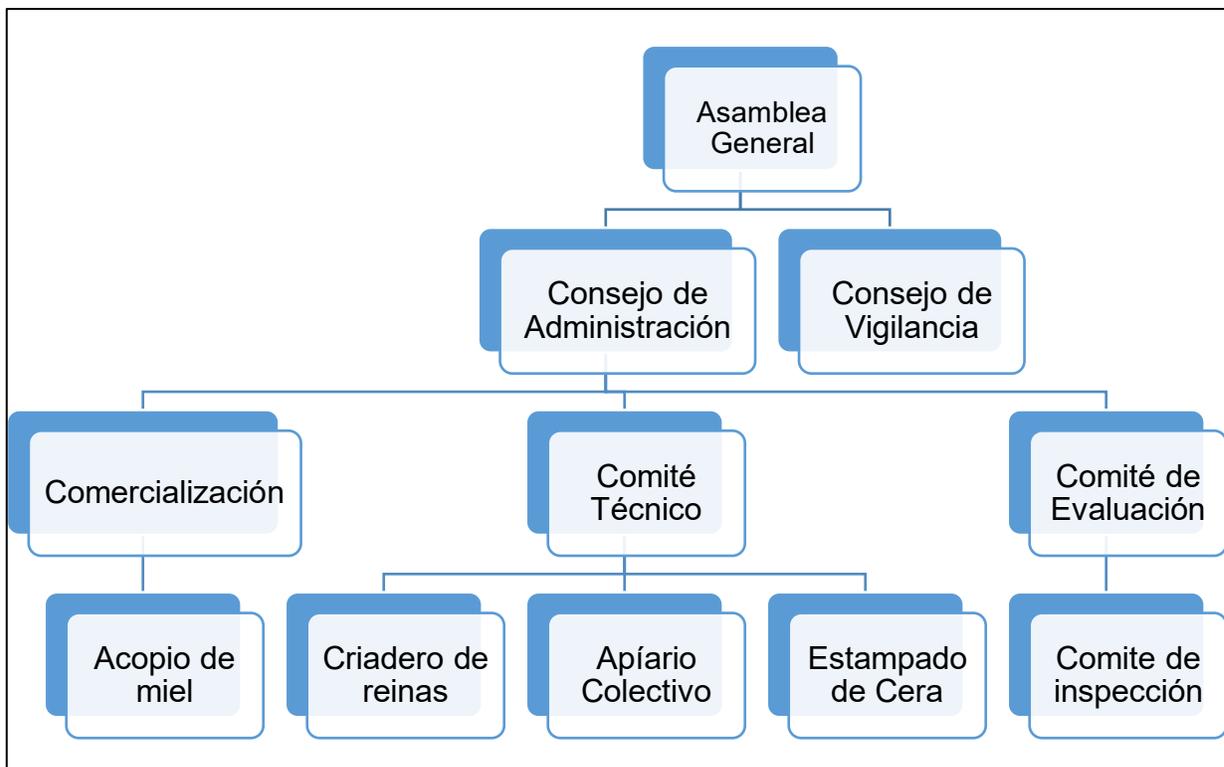
Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2012.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

La organización de Kabi Habin ha tenido una trayectoria difícil para sus dirigentes como para los integrantes. Como se sabe la mayoría de sus integrantes son de la comunidad de Blanca Flor y se tiene un mayor potencial productivo de la actividad apícola por la mayor concentración de productores. Kabi Habin tiene como propósito constante mantener la calidad de la miel, aumentar el volumen de su producción, capacitarse en técnicas de producción y manejo de colmenas, poder obtener financiamiento de organismo de gobierno y no gubernamentales, y acceder a nuevos mercados (Tun, 2017).

Kabi Habin tiene como máxima autoridad la asamblea general de los asociados. Su gestión y administración cotidiana recae en el consejo de administración. Del consejo de administración se desprende el consejo de vigilancia compuesto por un presidente y dos vocales, con los suplentes correspondientes, y cuatro comités: Aprobación (Evaluación), Acopio, Técnico y Comercialización (ver **Esquema 4**).

Esquema 4. Organigrama del Kabi Habin, Blanca Flor a 2018.

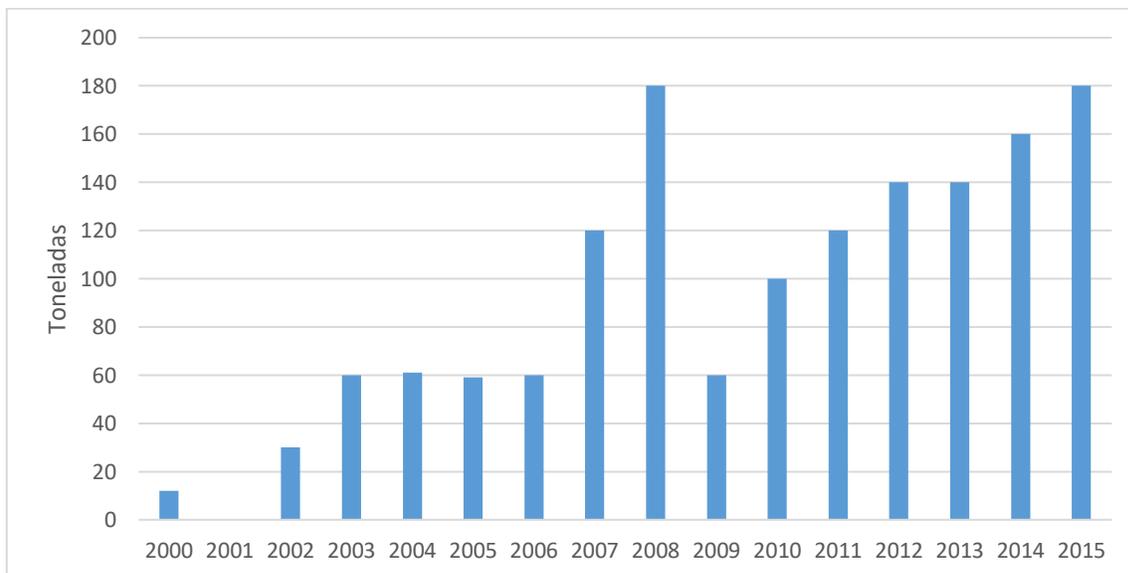


Fuente: Elaboración propia con datos de los directivos de Kabi Habin, 2017.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Mediante la entrevista con el presidente de la organización de Kabi Habin según Alfonso Ek, se han obtenido resultados favorables en la evolución de su producción de miel, en los últimos años. Podemos observar que la producción tiene altibajos por las afectaciones climatológicas y desastres naturales que han impactado a nuestro estado de Quintana Roo. Pero gracias a la transición de los apicultores a buenas prácticas en el manejo de colmenas, y la integración de abejas reinas de calidad, se ha obtenido rendimientos óptimas de las colmenas (Ver gráfico 6).

Gráfico 6. Producción en toneladas de miel en Blanca Flor, 2000 a 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por los Directivos de Kabi Habin, 2017.

Por lo tanto, la miel orgánica se caracteriza por ser producida con técnicas naturales, y evitando el uso de reinas que haya sido genéticamente modificadas y de medicamentos o productos químicos sintéticos. Como resultado se obtiene un producto sin riesgos para la salud humana y benéfica para el hábitat silvestre y de las personas. Los productores de miel orgánica de la comunidad de Blanca Flor utilizan el método que aprendieron y trajeron de Canadá, que consiste en un criadero de reinas para obtener las mejores reinas productoras, donde por cada colmena están obteniendo un volumen de producción de 80 kilos por colmena,

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

cuando de forma convencional los apicultores de la región apenas alcanzan a cosechar entre 20 y 25 kilos por caja de abejas (Cuxin, 2017).

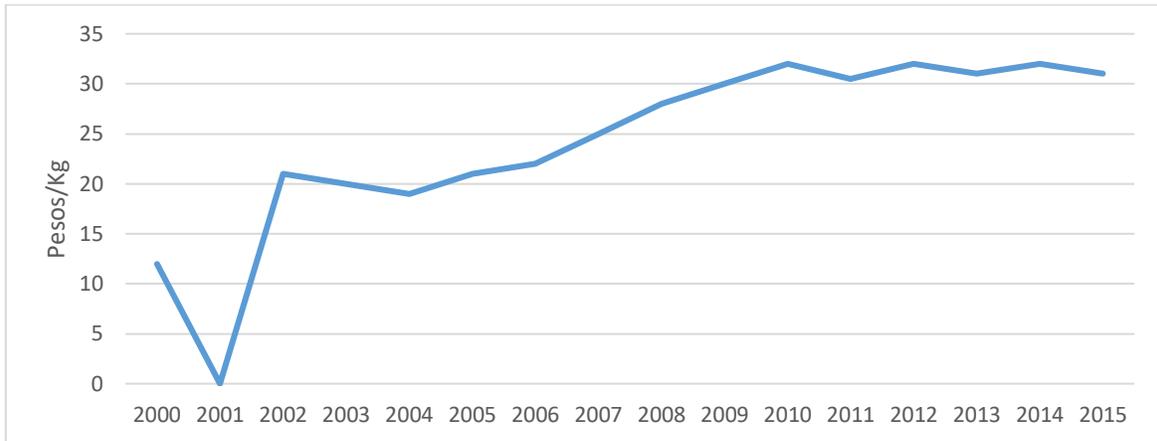
La organización Kabi Habin produce cerca de 200 toneladas anuales, tiene certificado de su producción a través de la empresa Educe Cooperativa S.C. de R.L. quien es la responsable de realizar la comercialización y exportación de la miel orgánica. Esta empresa es originaria del estado de Yucatán en donde tiene sus instalaciones. La certificación orgánica para esta organización apícola la realiza CERTIMEX bajo regulación mexicana de la SENASICA. Desde el año 2000 Kabi Habin exporta miel orgánica principalmente a Alemania, también ha exportado a Suiza, Bélgica y Francia (Tun, 2017)

Las principales prácticas que han sobre salido en la organización como productores orgánicos son: tener una bitácora de actividades en donde se describen todas las actividades que los productores realizan en las visitas de sus apiarios. No hacer uso de ningún agroquímico, la maquinación de su propia cera para evitar riesgo de contaminación, para el control de plagas se permiten aplicar el ácido fórmico, ácido oxálico (Tun, 2017).

El precio de acopio de la miel en la organización se ha incrementado para beneficio de los socios, se tiene una evolución positiva porque finalmente ese fue uno de los motivos para la creación de esta organización poder contar con los mejores precios del mercado, el comité de acopio verifica los precios de mercado y estos mejoran los precios para el acopio de su producción de los socios, los precios han estado de \$12 por kg hasta en \$31por kg (ver **gráfico 7**).

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Grafico 7. Evolución de los precios de acopio del Kabi Habin, 2000,2015, (\$/Kg).



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por los Directivos de Kabi Habin 2017.

2.2.2 Administración de sus recursos

La directiva del Kabi Habin, ha tenido que buscar opciones de financiamientos al sector privado y gubernamental, pero al sector público no han podido conseguirle aún nada, pero el funcionamiento de la sociedad es gracias a la productividad que tienen los apicultores, porque mediante la participación en mercado justo, la sociedad recibe por cada kilo que se comercialice .20 dólares que es igual a 3 pesos mexicanos, a esto se le llama “premio social”. Este fondo es para un bienestar común, es decir la directiva deberá plantear en una junta que sea hará con ese fondo que se dispone. Y el fondo ha sido manejado en algunas ocasiones como capital de trabajo.

Una de las principales fuentes de ingresos de la sociedad, es hasta ahora por la creación de un apiario colectivo con la que cuenta la sociedad. En sus inicios la organización tenía como requisito para la integración como socio la entrega de tres cámaras de crías, sin embargo, con el tiempo eso trascendió a una mejor opción. Ahora para la integración como socio se debe proporcionar una cantidad de \$3000 pesos.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Kabi Habin es una de las organizaciones que trabaja en conjunto con la empresa acopiadora de Educe cooperativa S.C. de R.L. Esta financia un 80% del funcionamiento de la organización. En cuanto al acopio de la producción de miel en las temporadas que organización de Kabi Habin paga un 10% anual del financiamiento que proporciona Educe, y el 20% lo adquiere del fondo “premio social” que se le otorga en mercado justo (ver **tabla 5**).

Tabla 5. Participación porcentual de financiamientos de la organización de Kabi Habin, 2015.

Tipo	Rec. Propio	Rec. Estatal	Rec. Federal	Rec. Externos	Rec. Privados
%	20%	0%	0%	0%	80%
Periodo anual	2	-	-	-	2

Fuente: Elaboración propia con datos de Kabi Habin, 2017.

Los recursos obtenidos de la organización, se distribuyen en mejoramiento del centro de acopio, porque es uno de los rubros más importantes para los apicultores. De esa manera con el equipamiento del centro de acopio y se podrá tener un mayor acceso a los mercados internacionales sin la necesidad de intermediarios. Y es donde se concentra la mayor parte de los recursos. Además, se tiene los gastos de operación en la que se utiliza para el acopio de la miel, como los gastos de administración y de capacitación de los inspectores para contribuir a mejoras a la productividad de los socios. Por último, tenemos la certificación para la comercialización de miel orgánica (ver **tabla 6**).

Tabla 6. Distribución porcentual de los recursos en Kabi Habin, 2015.

Mejoramiento del centro.	Gastos de operación	Gastos en Certificaciones	Gastos en Capacitación	Gastos en administración
50%	20%	3%	12%	15%

Fuente: Elaboración propia con datos de directiva de Kabi Habin, 2017.

Uno de los principales propósitos de la directiva es obtener un auto el financiamiento y no depender de las instituciones privadas con la que han trabajado durante varios años, y consolidar un capital que les pueda dar liquides en temporadas de acopio, y no depender de otras instituciones. Eso podría ser

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

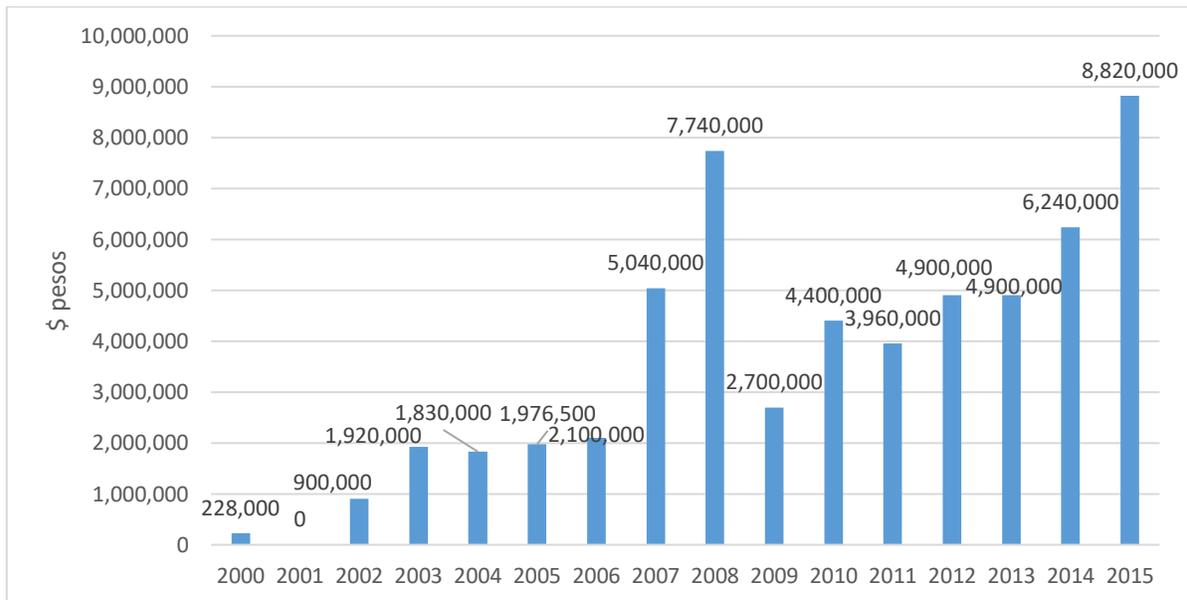
realidad hasta que concluyan con el equipamiento y normas que les exigen SENASICA, para poder colocar su producto en el mercado internacional sin depender de intermediarios, con la satisfacción de adquirir mejores precios para sus socios.

La organización de Kabi Habin, ha proporcionado un impulso a los apicultores a mejorar, porque Kabi Habin tiende a propiciarles un ahorro a fin de años a los apicultores por adquirir su producción. En esto consiste la diferencia del precio de acopio que tenga la organización en ese año, respecto al precio que se obtenga al comercializar su producto en el mercado internacional, lo que ellos llaman “remanente”, esto incentiva a los productores a obtener mejores rendimientos de sus colmenas, y el beneficio económico obtenido es para mejorar la calidad de vida de sus familias.

La organización de Kabi Habin, con la transición que tuvieron sus integrantes de la producción de miel convencional a orgánica en 2001, se puede destacar mejores ganancias por la venta de miel orgánica en el extranjero. En año 2001 los ingresos aumentaron 672,000 respecto al año anterior. Para el 2015 han mejorado en la producción que se obtuvo aproximadamente 8, 820,000 de pesos. El mercado europeo demanda un producto orgánico de calidad, por lo tanto, los socio deben cubrir con los estándares de calidad que se exija, porque mediante eso la organización obtendrá mejores precios (ver **grafica 8**).

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Grafico 8. Valor de comercialización de miel en Kabi Habin, 2000 a 2015, (miles de pesos por tonelada).



Fuente: Elaboración propia con datos de Directivos de Kabi Habin, 2017.

Por lo tanto, al estado de Quintana Roo le beneficiaría la exportación directa de producción apícola de organización locales, porque esto le permite ver al gobierno el desarrollo y la participación de actividad picola de los municipios en el mercado internacional. Así se demuestra que las organizaciones apícolas han obtenido una gran participación de los productores y estos tienen la necesidad de mejorar para obtener mejores beneficios económicos para un bienestar familiar.

2.2.3 Capacitación de los apicultores

Se considera que las capacitaciones para las organizaciones es de vital importancia ya que contribuyen al desarrollo personal y laboral de los integrantes que a la vez obtendrán mucha más eficiencia en las prácticas de la actividad apícola. Las personas que practican la apicultura mayormente son de zonas mayas que desarrollan la agricultura tradicional.

Los apicultores solicitaron a la organización Educación, Cultura y Ecología Asociación Civil (EDUCE AC) capacitaciones técnicas para mejorar las prácticas apícolas y para trabajar aspectos organizativos, de administración, de relaciones

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

humanas y medio ambiente y conocimiento de ecosistemas. La frecuencia en que reciben capacitación los socios y dirigentes de la sociedad Kabi Habin, son aproximadamente de dos a tres veces por años. Se les proporcionan las capacitaciones correspondientes a las problemáticas que se encuentren en cada año, ya que para esto el comité de valoración e inspección pasa a cada apiario de cada integrante de la sociedad, para verificar la situación en la que se encuentran.

En cuanto a los costos de capacitación que proporciona la sociedad, estos son cubiertos por la acopiadora Educe corporativa, es decir, por la empresa que comprar las toneladas de miel ya que al final de la negociación de la producción se descuenta los costos de la capacitación que se les brindó a los apicultores de la sociedad de Kabi Habin. Los apicultores de la sociedad de Kabi Habin han tenido varios obstáculos en el desarrollo de la actividad apícola, pero con el apoyo de la sociedad en cuanto a capacitaciones sobre el proceso productivo, manejo y control de químicos, de plagas entre otras (ver **Tabla 7**).

Tabla 7. Capacitaciones para los socios de Kabi Habin, 2017.

Capacitaciones	Otorgante
Cuidado de los procesos de producción. Manejo y control de agroquímicos. Manejo y cambio de cajones de abejas. Control de la plaga del varroa. Formas de Limpieza de los apiarios. Limpieza de depósitos de agua.	Educación, Cultura y Ecología Asociación Civil (EDUCE AC)

Fuente: Elaboración propia con datos Directiva de Kabi Habin, 2017.

Por lo tanto, las principales problemáticas que se han tenido en la comunidad de Blanca Flor, es el control de plagas como el varroa y escarabajo, ya que estas plagas pueden afectar las cosechas posteriores. Estos insectos de miel bajan la población y el rendimiento de las abejas por lo que la producción tiende a disminuir.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Según Ek (2017), las capacitaciones que se implementaron al transcurso de los años por parte de EDUCE AC, ha sido de suma importancia para que los socios puedan comprender con más claridad sobre la apicultura, y para diversificar sus productos y seguir ofreciendo al consumidor la mejor miel orgánica multiflora del estado de Quintana Roo.

2.3 Sustentabilidad apícola en la comunidad de Blanca Flor

Los pobladores de la comunidad de Blanca Flor, se han dedicado principalmente a la agricultura tradicional. Si los socios de Kabi Habin, únicamente dependieran de la milpa y se mantuvieran ligados a la red de intermediación apícola, su desesperada situación económica sería semejante a la que sufre la mayor parte de la población maya. Kabi Habin, con su innovación apícola ha logrado que las familias de sus asociados obtengan un beneficio económico extraordinario.

El trabajo de Kabi Habin ha impactado también a toda la comunidad. A partir de la introducción de la miel orgánica se han generado reglamentos internos para la conservación del monte de tal forma que no solamente los apicultores sino que los demás ejidatarios que trabajan en otras actividades productivas como la agricultura están obligados a conservar el monte respetando las áreas destinadas para este fin. De la misma forma a nivel comercial, la organización comienza a ser una influencia importante en el manejo de los precios del mercado de la miel evitando el mal manejo de este por los intermediarios.

La directiva trata de concientizar a los apicultores sobre la sustentabilidad ambiental ya que la apicultura depende del entorno natural y de las condiciones ambientales. Sin embargo, hay riesgos naturales como el escarabajo que ha empezado a aparecer en las colmenas y ni el gobierno del estado ni el gobierno federal saben cómo controlarlo todavía. Este escarabajo pudre la miel. El escarabajo adulto ova dentro de los panales y el escarabajo que va creciendo mientras consumen la miel y hace que la miel tenga mal olor y se pudra (Tun, 2017).

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Existe otra problemática que afecta a la actividad apícola que son los cultivos transgénicos. Esto representa dos grandes riesgos en el caso las abejas, para las abejas mismas y por la contaminación de la miel a causa del polen transgénico. Cabe mencionar que de por sí, las abejas están en una situación difícil a escala mundial, y existen pruebas de que su exposición a alimentos con ingredientes transgénicos puede afectar su capacidad de aprendizaje o la duración de sus vidas. (Vandame, 2012). Los transgénicos representan un riesgo para la producción de miel orgánica y atenta con la actividad apícola que se practica en Blanca Flor, y son 150 apicultores en la cooperativa que se verían afectados si se sigue sembrando transgénicos en la comunidad (Ek, 2017)

La organización de Kabi Habin esta tratado de incrementar y mejorar los esfuerzos entre grupos locales, instituciones educativas, investigadores y sociedad general en la conservación del conocimiento tradicional que se tiene del medio ambiente, para el aprovechamiento sustentable de los servicios que ofrecen las abejas (Bertozzi & Luraschi, 2012, Arroyo-Rodríguez, 2016). Es importante destacar que los socios, a lo largo de la historia de Kabi Habín, han aprendido varios aspectos trascendentes para la apicultura. Entre ellos se encuentran:

- El manejo medioambiental.
- La importancia del logro de un proceso participativo permanente en donde tanto la organización de base como sus asesores han asumido la responsabilidad de trabajar de manera respetuosa, eficiente y sostenida para el logro de los objetivos.
- El entendimiento de su problemática inmediata, pero al mismo tiempo el reconocimiento de las problemáticas de su entorno, lo que ha logrado que su visión no solo se oriente al mejoramiento de la apicultura sino al desarrollo sustentable de los recursos con los que cuentan.
- La importancia de un compromiso de construir una conciencia sobre la conservación y aprovechamiento racional de los recursos y la producción de miel orgánica.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

2.4 Otras instituciones de apoyo a la apicultura de Blanca Flor

La organización Kabi Habin tiene relación con la universidad de Chapingo que se encuentra en la ciudad de México, en cuestiones académicas como investigación e innovación sobre la actividad apícola de manera se ha tenido la oportunidad de obtener un logo de Kabi Habin por parte de la universidad. El interés que sea tenido con las universidades es muy importante para el desarrollo de la actividad apícola.

La red de pequeños apicultores de América Latina (PAUAL) que diseña una agenda que contempla diversas actividades como capacitaciones y encuentros para compartir experiencias con apicultores de América Latina, incluyendo proyectos que apoyan a grupos afectados por condiciones climatológicas a la actividad apícola de la comunidad de Blanca Flor y de los demás integrantes. Sin embargo, EDUCE corporativa esta trabajaba en la zona sobre todo en temas de salud y alimentación infantil y atrajo a los campesinos por su empeño en la recomposición de la identidad indígena y campesina profundamente erosionada.

Según Ek (2017), si trabajan las familias que se dedican a la actividad apícola y el gobierno en conjunto cumpliendo con su trabajo, la producción de miel, cera, propóleos y jalea real aumentaría, y por ende los ingresos y bienestar de las familias serían positivos y creciente por muchos años.

2.5 Conclusión

Con todo lo anterior se puede concluir que la actividad apícola es muy importante en el estado de Quintana Roo, porque es una de las principales actividades del sector primario generadora de divisas en el estado. Principalmente la producción apícola del estado lo conforman con 91 % los municipios de Bacalar, Felipe Cerrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas.

Las organizaciones apícolas son muy importantes y sobre salientes en nuestro estado, estos contribuyen a la mejora en la producción y en la participación en el

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

mercado internacional. El estado cuenta con aproximadamente 162 organizaciones, pero seis de las organizaciones se dedican a la producción orgánica, Kabi Habin es uno de los principales promotores de dicha actividad, en la que han superado obstáculos sin el apoyo de gobierno.

Kabi Habin es un caso particular que como organización, después de un proceso complejo, ha adoptado una forma de funcionamiento que se adapta a sus necesidades y cuenta con un centro de acopio, certificado para exportar de manera directa al consumidor final, es un deseo constante que los mantiene unidos y en la línea de trabajo conjunto. Debido a la complejidad del mercado, las organizaciones deben buscar nuevas formas de sobre salir en el mercado y de estar a la altura de sus competidores, pero al mismo tiempo esto les puede dar mejores beneficios a sus integrantes como a la misma empresa.

Es necesario desarrollar una apicultura más organizada que permita elevar los volúmenes de producción aprovechando las economías a escala, la situación que daría enormes ventajas para negociar y regular los precios en relación a los costos de producción que por ende debería bajar. Por ello las organizaciones de productores es importante, sobre todo por la modalidad de incluir a la apicultura dentro de un patrón de actividades de subsistencia de las familias mayas (Güemes, 2001).

Sin embargo, si los centros de investigación, instituciones educativas, secretarías de gobierno y asociaciones civiles doten de herramientas al apicultor rural para darle la importancia a la producción de miel, y que tenga impulso como actividad primaria para obtener ingresos por encima de lo acostumbrado, y que el apicultor entienda la lógica de mercado para poder competir con otros apicultores del mercado internacional. Lo más importante es la capacitación continua para buscar el cambio de un sistema de producción tradicional a uno tecnificado para obtener el mejor rendimiento de las colmenas.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

CAPITULO III: LA IMPORTANCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL SECTOR APÍCOLA EN BLANCA FLOR, 2000-2015

En el presente capítulo se analiza el impacto económico que ha tenido la actividad apícola en la sociedad de Kabi Habin, ya que la apicultura es una fuente de ingresos muy importante para las familias que las practican. Adicionalmente se analiza la economía de las familias apícolas y las distintas actividades económicas en las que se dedican para la obtención de sus ingresos para la solvencia de la vida diaria, sobre todo el impacto que tiene la apicultura en la generación de empleos. De igual manera examinamos la participación de la organización apícola en los distintos mercados, interno y externo. Finamente se analiza el financiamiento que ha adquirido la empresa de Kabi Habin para el fortalecimiento de la apicultura en la comunidad de Blanca Flor.

3.1 Ingresos del sector apícola

La actividad apícola ha sido uno de los más importantes generadores de divisas de nuestro estado y una de las actividades más dinámicas del municipio, por lo que ha tenido gran relevancia para los apicultores, porque mediante esta actividad se han adquirido mayores beneficios económicos, es decir mejores ingresos que en las otras actividades. Las principales actividades del sector primario que han sobresalido en el municipio de Bacalar y en sus alrededores son agricultura, ganadería y la apicultura. En la comunidad de Blanca Flor la principal actividad que generan ingresos es en primer término la apicultura, ganadería, pero la agricultura es considerada para el autoconsumo familiar.

Según Rello (2001), las fuentes de ingresos más importantes para las familias de las zonas rurales, es la práctica de la agricultura y el trabajo en mercados laborales de baja remuneración. Por lo general, las personas se dedican a la agricultura temporal y al cultivo de alimentos básicos en predios tan pequeños que no pueden asegurarles unos ingresos de subsistencia, por lo que se ven forzados a acudir al mercado laboral en busca de un ingreso complementario.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

La dinámica económica de la entidad y del municipio de Bacalar es caracterizada entre las actividades agrícolas por la realización de varias actividades económicas por parte de los campesinos para integrar el total de sus ingresos. El campo no es suficientemente rentable, provocando de esa manera la dependencia en varias actividades, dando como resultado que la actividad apícola sea considerada una actividad secundaria, puesto que no es la única fuente de ingresos de los productores. La apicultura comparte la importancia con otras actividades como la agricultura, con la cría de animales de patio, y la cría de ganado a una escala pequeña, entre otros.

En las comunidades rurales donde el acceso a los ingresos es limitado, la apicultura a pequeña escala puede contribuir significativamente a la seguridad de los medios de subsistencia (Echazarreta, 2000). De esa manera la población opta por hacer diferentes actividades económicas para obtener pequeñas porciones del total de sus ingresos. Para poder obtener mayores ingresos en la apicultura, se debe forjar como la gran actividad mediante estrategias adecuadas en el manejo y en su comercialización.

La mayoría de las familias de la comunidad de Blanca Flor, están dedicadas a esta actividad, y por ende, es importante ya que la mayoría de sus ingresos son captados por esta actividad. Se sabe que desde la antigüedad estas familias se han dedicado a la captación de la miel que es el principal producto cosechado por los apicultores, además, de que cuentan con una amplia variedad de flora, que hace que sea una actividad adecuada para éstos. Es decir, los principales factores para la captación de miel son las floraciones y el tipo de clima con las que la región cuenta (CONABIO, 2008).

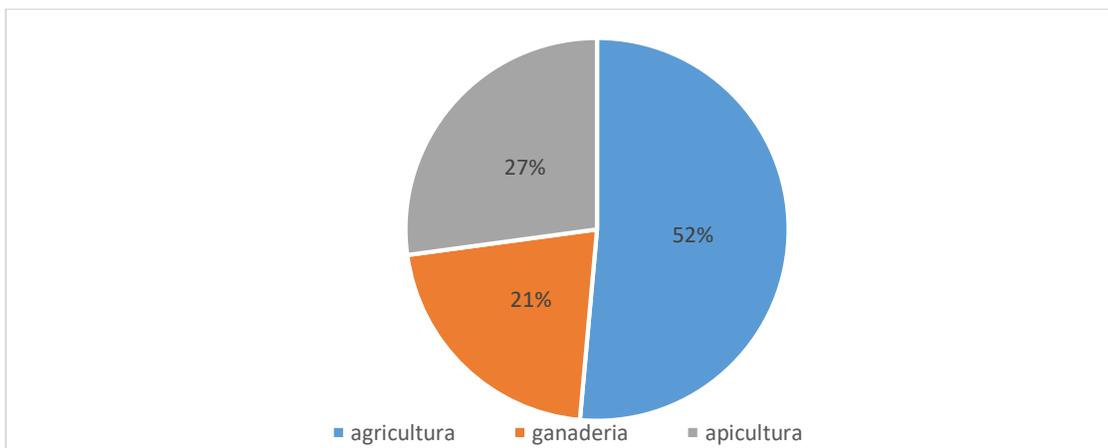
En la actualidad, la comunidad de Blanca Flor es considerada como uno de las principales comunidades de mayor importancia en el municipio, su población hasta enero del 2015 era de 635 habitantes, según datos obtenidos de la unidad médica rural de la localidad (2018). Aquí se cuenta con una gran diversidad de actividades, la población se dedica a la agricultura, ganadería, comercio, panadería, y a la apicultura. La agricultura de esta comunidad es de autoconsumo,

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

pues la producción es mínima. La mayoría de las familias se dedican a la apicultura, ya que es un importante generador de ingresos que sirve para obtener mejoras en la calidad de vida.

Sin embargo, la actividad apícola ha trascendido ya por varios años, por lo que la integración de un centro de acopio en la comunidad ha traído mejoras, ya que incentivó a la población para integrarse a la práctica de la apicultura. Según la Directiva de Kabi Habin (2017) la actividad económica que sobresale en la comunidad es la agricultura con 52%, y la apicultura está es segundo lugar con un 27%, aunque la apicultura este en segundo término es la que ha tenido una mayor participación en los ingresos familiares a corto plazo, pero con 21% la actividad ganadera por la generación de ingresos a largo plazo (ver **gráfico 9**).

Gráfico 9. Porcentaje de participación de las actividades económicas en Blanca Flor, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Directiva de Kabi Habin, 2017.

La ganadería es uno de las principales actividades donde las familias obtienen una parte de sus ingresos en la comunidad de Blanca Flor, por lo que un 15% de los socios ganadero practican la apicultura a una escala menor, porque la actividad apícola es la fuente de ingresos a corto plazo. La apicultura es una actividad que se puede desarrollar con facilidad, con una mínima inversión, y con poca atención respecto a las otras actividades. Por lo tanto, aunque este aporte al ingreso familiar por muy bajo que sea, resulta de gran importancia para la subsistencia ya que el efectivo que se recibe por la venta de la miel es en algunos casos,

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

la fuente de ingresos más importante dentro del patrón de actividades de la unidad económica familiar de muchos quintanarroenses (Villanueva y Collí, 1996).

Con una producción media anual de 160 toneladas de miel orgánica y un inventario de 5,000 colmenas, el número de colmenas que cultiva cada campesino con el apoyo de su familia varía mucho, pues cada grupo familiar puede tener desde unas pocas colmenas hasta unas 250, por lo cual los ingresos que obtienen a partir de esta actividad también son muy variables. A pesar de que las cantidades oscilan, según Ek (2017) en promedio, cada socio de Kabi Habin atiende unas 50 colmenas, lo cual lleva a que su ingreso mensual promedio por esta actividad ascienda a 2,000 pesos, lo equivalente a un salario mínimo en el estado de Quintana Roo.

Los ingresos dependen de la miel vendida por ciclo, pero los apicultores invierten otros ingresos para poder mantener esta actividad para el año siguiente. Los precios juegan un papel importante para la obtención de los recursos. Por concepto de producción se espera un beneficio económico para las familias que practican esta actividad (Güemes, 2007).

Es importante destacar los factores que afectan los rendimientos de la producción, y es por donde se obtienen los ingresos de las familias apícolas. Según Ayala (2001), los factores que hacen que ocurra la disminución de la producción apícola son:

- Los cambios climatológicos afectan las temporadas de floración.
- El proceso de africanización que hace disminuir la población y que algunos apicultores abandonen la actividad.
- La presencia de enfermedades como la Varroa.
- La falta de asesorías y capacitación técnica de los apicultores para realizar mejores controles de calidad de la miel desde sus apiarios.

Los ingresos que obtienen las familias de las comunidades en las zonas rurales, tienen una gran dependencia de la actividad agrícola, en la que no es necesario

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

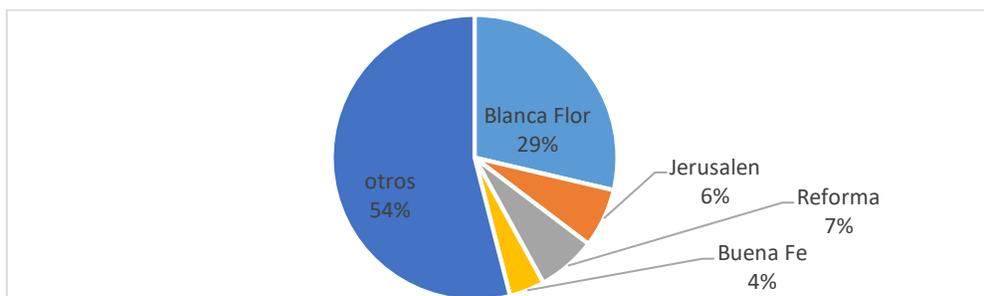
una mayor inversión. Pero estas familias necesitan una actividad más rentable que sea de menor inversión, por lo que la alternativa es dedicarse a la apicultura. La formación de empresas que apoyan al apicultor en mejores prácticas en los apiarios que aumentan el rendimiento de la producción, como el Kabi Habin incentiva a las familias a la práctica de esta actividad. Además, esta sociedad busca siempre mejorar los precios de la miel en los mercados internacionales.

3.2 Generación de empleo de la apicultura

Las actividades económicas para el desarrollo como tal dependen de muchos factores, principalmente la mano de obra. Pero al igual es importante el financiamiento, tecnología, proveedores, entre otros. La actividad apícola permite generar una importante cantidad de empleos y es la tercera fuente captadora de divisas del subsector ganadero en nuestro estado, por lo que la realización de las prácticas en la apicultura son varias, en la que se necesita la mano de obra para obtener mejores resultados en las cosechas.

La sociedad de Kabi Habin, es la que concentra la mayor cantidad de apicultores integrados a esta empresa apícola de diferentes comunidades en esta región. Lo integran aproximadamente 22 comunidades, pero la principal comunidad que cuenta con un 29% de los socios es Blanca Flor, y con un 7% N. Jerusalén, Reforma, y con un 6% Buena Fe, estas son las que sobresalen en la sociedad (ver **gráfico 10**).

Gráfico 10. Porcentaje de participación por comunidades en la apicultura de Kabi Habin, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas con la Directiva de Kabi Habin, 2017.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Según, Tun (2017) los apicultores de Blanca Flor tienen la experiencia en el manejo de esta actividad y sus procedimientos que usualmente se requieren para realizar la extracción de la miel de los apiarios, lo que caracterizan por ser efectuados de manera manual. De esa manera se emplea muy poco conocimiento de la tecnología que existe para este proceso productivo, y por eso no se necesita de una preparación técnica del productor.

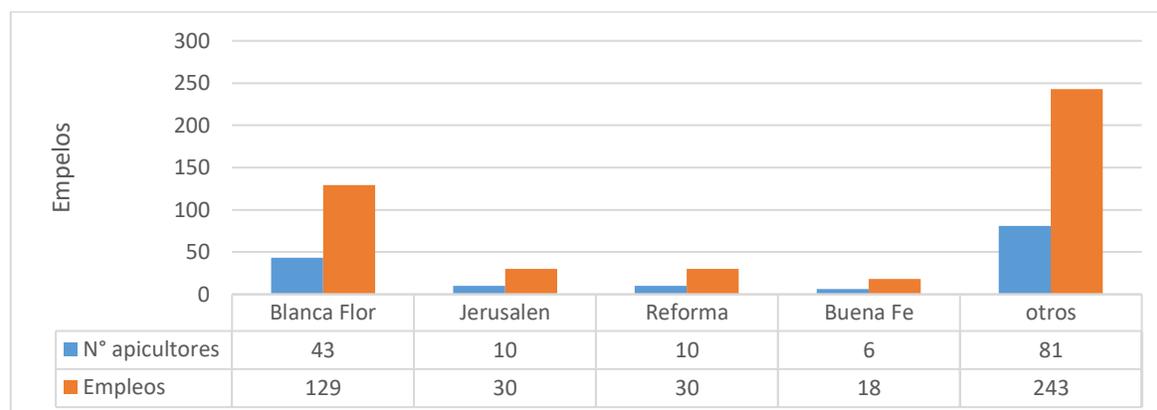
Por lo que la generación de empleo en la actividad apícola en la comunidad es muy amplia, ya que la mayoría de la población tiene la oportunidad de participar en las diversas actividades que se requieren en la apicultura. Con la formación de la sociedad de Kabi Habin, se ha podido obtener un amplio conocimiento de lo que requiere la apicultura en cuanto al manejo de las colmenas y las buenas prácticas, para así obtener mejores beneficios como apicultor.

Para realizar las labores apícolas, la mayoría de los socios recurre al trabajo familiar de hijos y de cónyuges (esposas), de hermanos o de conocidos (no socios). Cuando el trabajo es de revisión de las colmenas, generalmente no se efectúa un pago por el mismo, mientras que en el momento de la cosecha y que varía de acuerdo al clima, pero que en general va de enero, febrero a julio, se contratan entre dos a cinco personas.

Sin embargo, la sociedad de Kabi Habin da la oportunidad para la participación de algunos socios en la administración de la sociedad. Ha proporcionado aproximadamente 15 empleos a lo largo del tiempo de su formación. De igual manera la actividad apícola del Kabi Habin ha forjado 129 empleo por temporada, al año son tres temporadas y se necesitan unos 387 empleos para las labores de los apiarios (ver **gráfico 11**).

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Grafico 11. Número de empleos generados por la apicultura en Blanca Flor, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de Directiva de Kabi Habin, 2017.

Pero los socios de Kabi Habin han tenido la oportunidad de practicar esta actividad, porque la apicultura ha sido una actividad emprendida desde sus antepasados. Por lo tanto la sociedad de Kabi Habin tiene la dicha de contar con personas que tienen bastantes años de experiencia o antigüedad en la actividad. Estas personalidades proporcionan conocimientos básicos a aquellas personas de la comunidad que se interesan en la apicultura. (Ver **Tabla 8**).

Tabla 8. Años de antigüedad de apicultores de la comunidad de Blanca Flor, 2015.

Años de antigüedad	N° apicultores	Porcentaje del total de apicultores.
40	3	6.98%
30	6	13.95%
25	7	16.28%
24	1	2.33%
20	4	9.30%
15	4	9.30%
12	1	2.33%
10	7	16.28%
8	3	6.98%
5	6	13.95%
3	1	2.33%
	total 43	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista de la Directiva de la sociedad de Kabi Habin, 2017.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

La apicultura de la comunidad de Blanca Flor, genera empleos indirectos, ya que para esta actividad es necesario equipamiento y herramientas para las colmenas, esto es posible con la compra de material a las carpinterías. En la comunidad se cuenta con dos carpinterías por lo que estas contribuyen con 3 empleados cada una. Para el equipamiento personal en la misma sociedad de Kabi Habin la encargada en abastecerles a los apicultores, ya que cuenta con material necesario para la actividad. Estos incluyen la materia prima como, cera y herramientas para el manejo, es decir, la revisión y extracción de la miel de las colmenas.

3.3 Comercialización apícola en los mercados internos y externos

La comercialización es un tema de mucho interés para los pequeños apicultores y para integrantes de la sociedad de Kabi Habin, porque al conocer los canales del mercado se podrá tener un amplio panorama para decidir la venta de la producción de los apicultores, Los acuerdos comerciales tienen que ser con la prioridad de tener mayores ganancias para la sociedad y que los apicultores tengan mejores beneficios económicos. Esto es mediante la venta del producto a precios convenientes en la comercialización.

La distribución de la producción se divide en dos mercados, la nacional e internacional. Dentro del mercado nacional se encuentran la región, donde uno de los mercados principales son los restaurantes entre otros. Por lo tanto, el sector terciario demanda una cantidad considerable de miel. Según Güemes (2007), existe una mayor demanda en los hoteles donde existe un alto flujo de turistas. Esto con lleva a que la frecuencia en demanda de estas sea mayor. Los oferentes de estos establecimientos son directos, pues la mayoría de la demanda es cubierta por los apicultores seguidos de los mayoristas y muy debajo, por los supermercados. El mercado de la miel en los restaurantes son los turistas europeos. Esto demanda miel natural, por ellos, la miel debe de cumplir una alta calidad y pureza.

Por otra parte, los intermediarios ejercen un gran control sobre el mercado organizado, pagan precios bajos al productor y distribuyen el producto en el

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

mercado internacional, con lo que obtienen altos beneficios. Sin embargo, algunos apicultores logran colocar en los mercados regionales una parte de su producción y obtienen un mejor precio (Güemes, 2001). En el caso de los productores de la comunidad de Blanca Flor el problema que se tenía eran los bajos precios que le ofrecían los intermediarios. Por ello los apicultores deciden formar la sociedad Kabi Habin para tener una figura jurídica y que los represente en el mercado internacional, ya que es el mercado que ofrece mayores precios de sus productos.

La apicultura responde a una lógica diferente a la de la economía de mercado, ya que no se practica para obtener grandes beneficios económicos; es una actividad de subsistencia familiar heredada por los mayas tiempos atrás (Sands, 1994). Pero la apicultura de la actualidad ha tenido algunos cambios, como la búsqueda de mejores rendimientos de las colmenas mediante la modificación genética de las abejas reinas y en optimizar las técnicas del manejo. Esto ha llevado a los apicultores a obtener mejores beneficios económicos para las familias.

La integración al mercado internacional se derivó de la inquietud de la directiva Kabi Habin para obtener mejores oportunidades y reconocimiento de la sociedad en diferentes países europeos potenciales. Desde el año 2000 Kabi Habin comenzó a vender la miel orgánica por medio de la red de Comercio Justo, propuesta que contiene principios comunes tanto al cooperativismo como a la economía solidaria, tales como la reciprocidad, el trabajo solidario y la venta de productos a precios controlados, de tal modo que apunten a mejorar las condiciones de vida de los productores (Cotera F., 2009).

La producción de la miel orgánica se deriva de la posibilidad de insertarse en el mercado internacional mediante la red de Comercio Justo, además para producir una miel más limpia y sana que los compromete a no utilizar químicos y cuidar el alrededor del apiario aunque eso indique mayor esfuerzo en el cuidado del medio ambiente. Sin embargo, la transición de la apicultura convencional a orgánica no ha resultado fácil, pues supone un mayor compromiso y modificación en las prácticas productivas (Tun, 2017).

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Según Ek (2017), la mayor ventaja que ha tenido la apicultura en la sociedad de Kabi Habin es la participación en los mercados externos, ya que la prioridad que han tenido los socios es optar por mejores precios. Esto ha sido necesario para poder colocar su producto orgánico y 100% natural en los mercados externos.

Asimismo, EDUCE Cooperativa fue consolidándose como principal cliente de Kabi Habin, logrando posicionar la miel orgánica en el mercado europeo, principalmente en Alemania, Suiza y Bélgica. Actualmente, los apicultores mantienen una producción anual de 140 toneladas, de las cuales poco más del 50% se destina al mercado de Comercio Justo y el otro porcentaje al mercado de miel convencional, esto debido a las fluctuaciones del precio y condiciones del mercado (Tun, 2017).

Según Tun (2017), la sociedad quiere explorar el mercado local por su propia cuenta, Kabi Habin también apunta a permanecer en la red de comercio justo pese a que no siempre obtiene el mejor precio del mercado y deben cumplir con estrictos criterios de certificación pues eso significa cierta seguridad y también una forma de mantenerse informados sobre los precios de la miel en el mercado internacional y tener la posibilidad de valorar distintas oportunidades comerciales.

Sin embargo, la actividad apícola ha tenido afectaciones ante los problemas, políticos y económicos del país. Uno de los principales fue el aumento de los hidrocarburos que afecta directamente a la economía familiar, porque impide el desarrollo de las actividades agrícola. Hoy en día, la aportación de los beneficios económicos a la economía familiar se ha reducido ante el acelerado proceso globalizador y a los problemas de mercado de los últimos años, principalmente en las relaciones con la disminución del precio internacional (Güemes y Pat, 2001).

La sociedad de Kabi Habin, tienen la inquietud de participar en los mercados locales e internacionales, pero en el mercado local no ha podido integrarse porque la demanda es en porciones menor, por lo que para su integración su plan de la sociedad es distribuir la producción de miel en hoteles, supermercados, abarrotes, entre otros, pero en botellas de 1 litro, 750 ml, y 500ml. Pero no ha podido lograrlo por la falta de financiamiento en infraestructura y equipamiento de una

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

embotelladora, para así tener la cobertura de distribución en el mercado local. Por el momento la sociedad de Kabi Habin comercializa toda su producción al mercado internacional.

3.3 Financiamiento para el fortalecimiento de la apicultura

El financiamiento es una de las principales necesidades de la actividad apícola, por lo que es preciso velar para que estos se cumplan, además de verificar que estos sigan los objetivos para los cuales fueron entregados los financiamientos o subsidios. Se puede observar que las comunidades que cuentan con este financiamiento son las que se encuentran mejor en términos generales.

El financiamiento es la parte más importante para el desarrollo de las actividades económicas, ya que mediante estos apoyos se podrán fortalecer actividades potenciales, como es la apicultura porque esta actividad tiene una gran relevancia en las comunidades rurales, ya que mediante la práctica de la apicultura podría tener más activo la economía rural. La actividad necesita de oportunidades para generar grandes beneficios a los productores y al estado. Una de las oportunidades sería que se incremente el financiamiento de la actividad, ya que este es el factor fundamental para que los apicultores aumenten sus índices de producción.

Sin embargo, dependerá el interés que se tengan de los gobiernos hacia las actividades potenciales, será la participación financiera de estas con la actividad, por lo tanto, con lo que respecta a la actividad apícola el gobierno no ha tenido prioridad en esta actividad, pero muy importante para muchas comunidades de nuestro estado de Quintana Roo y del Municipio de Bacalar que han tenido potencial apícola en estas regiones.

Por lo tanto, las familias que llegan a producir para distribuir sus productos en el mercado regional, nacional o internacional, dependen en mayor medida del acceso de capital físico y humano para aumentar la inversión. El financiamiento es importante para aumentar la producción y cubrir la nueva demanda. Es por eso se considera el financiamiento como principal factor del aumento del bienestar. Esto

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

se puede lograr a primera instancia ahorrando o buscando fuentes de financiamiento como créditos bancarios, y subsidios, de los cuales depende la producción y por consiguiente el bienestar económico de las sociedades rurales (Argelia, 2012).

Según Ek (2017), la sociedad de Kabi Habin no ha tenido el acercamiento del gobierno para el fortalecimiento de la actividad apícola en la comunidad de Blanca Flor. Esta sociedad ha sabido fortalecer la apicultura de sus productores mediante capacitación y ha logrado obtener un financiamiento por instituciones privadas en la que promueven la mejora en prácticas apícolas (ver **tabla 9**).

Tabla 9. Distribución porcentual del financiamiento de Kabi Habin, según fuente, 2015.

Fuente	Periodo de inversión	Tipo de inversión	Destino	Estimación
Educe C.	anual	privado	Acopio	50%
Banca Comercial	según el cliente	privado	gasto administrativo	30%
Transferencias de Gobierno	anual	social	Ninguno	0%
Propio	continuo	privado	Equipamiento	20%

Fuente: Elaboración propia con datos de la entrevista de la Directiva de Kabi Habin, 2017.

La sociedad Kabi Habin obtiene de financiamientos de diferentes instituciones que apoyan la apicultura, principalmente se tienen a EDUCE cooperativa. Esta empresa financia a la sociedad para el acopio, pero esto depende de la producción que se estima para comercializar. En los últimos 3 años la empresa ha financiado aproximadamente 3, 000,000 de pesos. Otra institución privada es el Banco Banamex, esta institución proporciona créditos para el mejoramiento de infraestructura y equipo que necesite la organización de Kabi Habin (Ek, 2017).

Por otra parte Kabi Habin tiene la inquietud de financiar a los socios de la organización, ya que por falta de equipo y herramientas los apicultores no pueden desarrollar satisfactoriamente la actividad. La sociedad, a la mitad de años ofrece créditos a los apicultores de aproximadamente de 4,000 mil hasta 20,000 mil

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

pesos. Esto para los apicultores es una ayuda importante porque activan la economía de la localidad porque mejoran las ventas de los comercios, y principalmente a los carpinteros en la venta de los equipos para la apicultura (Ek, 2017).

Los apicultores de la comunidad obtienen mediante el programa de PROGRAM, apoyos para la apicultura, pero este apoyo es mínimo ya que son aproximadamente \$76 pesos por colmena, por lo tanto si los socios tienen en promedio 50 colmenas, los apicultores obtienen beneficios por \$3,800 por años. Las familias tienen beneficios económicos por parte del programa de Prospera que le proporcionan cada bimestre para solventar las necesidades de los integrantes de la familia, salud, educación, vivienda. Sin embargo, las amas de casas tienen la oportunidad de realizar proyectos para fortalecer sus actividades mediante los programas de SEDESOL (ver **tabla 10**).

Por la falta de dinero, algunos integrantes de las familias apícolas, toman la decisión de migrar hacia nuevos horizontes ya sea local o al extranjero. En la comunidad, hasta el 2015, el número de migrantes a los Estados Unidos son aproximadamente 5 personas. Estas les envían a sus familias entre 80 a 100 dólares, en pesos mexicanos están entre \$1,500 a \$2,000 pesos. Por lo tanto estas familias lo utilizan para desarrollar su actividad económica, en la apicultura principalmente y en la ganadería.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Tabla 10. Distribución porcentual del financiamiento de los apicultores del Kabi Habin, según fuentes y destinos, 2015.

Fuente	Periodo de inversión	Tipo de inversión	Destino	Estimación
ingresos propios	dos veces por año		Vivienda, educación, salud	25%
Créditos Kabi Habin	Anual		Equipamiento	35%
Transferencias de Gobierno	Anual	PROGRAM	Mejoramiento de colmenas	20%
Otros Programas	Bimestral	SEDESOL	Vivienda, educación, salud	15%
Remesa	Mensual		Equipamiento y herramientas	5%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Directiva de Kabi Habin, 2017.

El financiamiento es indispensable para el desarrollo de las actividades, pero en la comunidad de Blanca Flor se tiene la oportunidad de tener una organización importante que ayuda en el fortalecimiento de la actividad apícola. La sociedad de Kabi Habin ofrece la oportunidad de que los socios fortalezcan la actividad apícola, para poder solventar los costes de sus apiarios y la de sus familias. Para ofrecerles una mejor calidad de vida y educación a nivel superior.

3.5 Conclusión

La actividad apícola ha sido uno de las principales actividades con mayor potencial en la comunidad y en nuestro municipio. Gracias a la organización de Kabi Habin se han abierto puertas importantes a los apicultores, ya que promueve el interés de los productores a instituciones educativas, principalmente universidades como la de Chapingo de la ciudad de México. Además, impulsan la participación en los mercados internacionales con los mejores estándares de calidad.

Sin embargo, si las familias apícolas y gobierno cumplen con su trabajo, la producción de miel, cera, entre otros, aumentaría su volumen y por ende los ingresos y bienestar familiar serían positivo creciendo año con años. Por lo que eso fortalecería la actividad apícola y la economía local. Por lo tanto, la apicultura ha tenido una gran participación significativa en la economía de la localidad de

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Blanca Flor, ya que es la principal fuente de ingresos a corto plazo, pero de manera que la actividad ha sobresalido con mejores beneficios a los que la practican, la población ha optado por tener la inquietud de practicar esta actividad a pequeña escala.

Para poder recibir un ingreso apícola adecuado es necesario la especialización de la actividad y la diversificación dentro de estas. Es decir que estas se dediquen no solo en la obtención de miel, sino aprovechar la apicultura para la extracción del polen, jalea real, propóleos entre otras cosas, ya que de ser así no sería necesario buscar otras fuentes de ingresos, pues la actividad lograría cubrir las necesidades de la familia de la comunidad de Blanca Flor.

Se pudo apreciar que en la comunidad se pudo apreciar las actividades que generan empleo son la apicultura y la ganadería, ya que la agricultura en Blanca Flor solo es para el autoconsumo, en cambio la apicultura genera empleo principalmente en la administración de la sociedad de Kabi Habin y en los manejos de los apiario en la que se necesitan principalmente en 2 a 4 personas. Pero esta actividad genera empleos indirectos por la adquisición de herramientas y equipamiento de las colmenas.

Kabi Habin ha tenido participación desde los años 2000 hasta la actualidad en el mercado internacional, obteniendo los mejores precios para sus socios. Tienen la participación en el mercado justo, en donde se tienen los grupos de oferentes y demandantes. Es en este mercado donde se fijan los precios que benefician tanto al comprador como al vendedor.

La sociedad de Kabi Habin ha tenido el interés de participar en el mercado local, pero le falta infraestructura y equipamiento en su centro de acopio. Además, falta el apoyo del gobierno en el desarrollo de la actividad apícola. Sin embargo, los recursos que se obtienen de diferentes instituciones como EDUCE cooperativa, Fondo Banamex, entre otro, han tenido un impacto importante en la actividad apícola de la comunidad. Kabi Habin por sus propios méritos se ha ido

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

fortaleciendo poco a poco equipándose y contrayendo la infraestructura necesario para llevar a cabo la participación en el mercado local.

Según Argelia (2013), las familias de la comunidad deben ser más consientes en la distribución de sus ingresos y de las oportunidades de financiamiento para la actividad apícola, ya que no debe ser destinando para pagar otras cosas. Es decir, no se debe desviar el capital financiero, porque el beneficio es para ellos y es por eso que con ello el apicultor debe incrementar el número de colmenas para poder sobresalir con mejoras productivas, ya que de lo contrario no serán beneficiados en otros programas. Los gastos en la apicultura deben ser cubiertos con los apoyos y con los ingresos apícolas.

En el siguiente capítulo se analizará los principales factores potenciales que se tiene en la comunidad de Blanca Flor. De igual manera se mencionará los planes que proponen implementar en un futuro para fortalecimiento de la sociedad Kabi Habin. Por lo que es importante conocer las condiciones que se tienen y que les hace falta para lograr un desarrollo competitivo de la actividad apícola. Como la importancia de la creación de un clúster apícola en la comunidad de Blanca Flor.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

CAPÍTULO IV: FACTORES POTENCIALES PARA LA CREACIÓN DE UN CLÚSTER EN LA ZONA SUR DE QUINATANA ROO A PARTIR DE LA PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE MIEL EN LA COMUNIDAD DE BLANCA FLOR.

En este capítulo se analiza los factores potenciales que existen en la comunidad de Blanca Flor, para poder saber si existe una posibilidad de la integración de un clúster apícola, ya que es importante impulsar son los planes que tiene la organización de Kabi Habin en el futuro. Hay que destacar la importancia que se tiene la organización para formar parte de una aglomeración apícola y que sobresalga con una producción sustentable y con valor agregado para el mercado internacional. Además, es muy relevante mencionar el impacto socioeconómico que un clúster apícola le puede ofrecer a la economía local de la comunidad y los beneficios que estos puedan obtener de su implementación. Por lo tanto se analizara los factores potenciales que impulsan la producción apícola, como la producción sustentable para la creación un clúster apícola y el impacto socioeconómico que se obtendría con la integración apícola en la comunidad de Blanca Flor.

4.1 Factores que potencializan la producción apícola en Blanca Flor

En este apartado se analizan los factores potenciales de la comunidad de Blanca Flor para la creación de un clúster apícola, por lo que es necesario destacar cuales son estos factores de gran relevancia para la conformación de éste. De igual manera conocer el impacto que esto tendrá en los procesos productivos que se tiene en la apicultura. Además, es importante enfatizar el beneficio económico, social y ecológico para la comunidad de Blanca Flor, como a sus habitantes y sus alrededores que practican la apicultura.

Ante la situación productividad de la sociedad de Kabi Habin, este debe decidir en competir individualmente o utilizar algún mecanismo de cooperación para alcanzar su expansión y competitividad en un mundo más globalizado. Por lo tanto. una aglomeración puede ser una gran opción para obtener una mayor competitividad en la actividad apícola. Ya como principal incentivo que se tuvo en la comunidad

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

de Blanca Flor para sobresalir en la actividad apícola es la gran diversidad de árboles florales, y las ganas de ser productores reconocidos a nivel nacional e internacional, y no permitir que los coyotes adquieran producto de calidad a bajos precios.

Según Tun (2017), con los logros que se han obtenido durante estos 15 años de arduo trabajo en conjunto con los apicultores de las diferentes comunidades de la región, estos están muy satisfechos por todos los beneficios obtenidos que nunca pensaron tener. Además, por eso los apicultores quieren seguir trabajando como hasta ahora. Por tal motivo hay que seguir buscando las mejores oportunidades para colocar en el mercado a un mejor precio el producto de los socios y de antemano poder consolidar la organización con la certificación de la planta.

Como se puede apreciar los factores que potencializan a la producción apícola como actividad fundamental para la comunidad de Blanca Flor, los pobladores de dicha comunidad han venido forjando la producción ya por varios años, pero esto es debido principalmente a su organización como pequeños productores apícolas. Además, de su principal modo de producción artesanal, la que en la actualidad se ha convertidos en una organización de producción orgánica (**ver Tabla 11**). Por lo que estos factores que se observan se encuentran plasmados en el capítulo 2.

**POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN
BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.**

Tabla 11. Factores que potencializan la creación de un cluster apícola en Blanca Flor, 2018.

Factores	Existencia		
	Fuerte	Débil	Nula
Sustentabilidad	*		
Producción Orgánica	*		
Asesoría Técnica		*	
Organización	*		
Mercado internacional	*		
Mercado nacional			*
Consumidores	*		
precios	*		
Financiamiento		*	
Innovación Tecnológica		*	
Participación de empresas privadas	*		
Participación de instituciones educativas		*	
Participación de instituciones publicas			*
Plan de Desarrollo (Kabi Habin)		*	

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas con directivos de la sociedad de Kabi Habin, 2017.

La actividad apícola ha tenido que sobresalir de diferentes obstáculos para tener una gran relevancia económica y ecológica, pero lo más importante es que constituye una actividad que está al alcance de cualquier persona que lo quiera desempeñar. Además, ha tenido la fortuna de ser de los principales generadores de ingresos para las familias de las comunidades urbanas y rurales, porque no se necesita una gran inversión, sino que solo se necesita tiempo para atenderlo.

La organización de Kabi Habin ha tenido un reto muy importante que ha llevado a destacar a la apicultura de la comunidad de Blanca Flor, ya que como integrante de organizaciones nacionales e internacionales ha logrado que sus integrantes obtengan algunas estrategias y técnicas de un buen manejo de sus colmenas desde sus apiarios.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

La producción de las colmenas debe tener una sustentabilidad porque es de mucho interés para la actividad agrícola en general, ya que para mantener un equilibrio ambiental es necesario evitar deteriorar el medio ambiente con malas prácticas en el desarrollo de las actividades. Por lo que es preciso concientizar a las personas en el cuidado del ambiente que nos rodean. De esa manera se podrá mejorar las actividades productivas que se desarrollan en las diferentes comunidades. Así mismo existe una tendencia en el mercado por la obtención de productos ecológicos y orgánicos que garanticen la conservación de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente.

Según Ek (2017), en la actividad apícola es necesario tener una sustentabilidad, ya que es importante obtener un producto de calidad y natural, por eso es relevante tener un ambiente de calidad, ya que la floración es uno de los pilares de la apicultura. Mediante el aprovechamiento de los néctares de los árboles frutales se obtienen el polen y la jalea de la miel. Para la apicultura es fundamental cuidar los árboles que producen floración año con año.

Con respecto a los transgénicos la organización está evitando que los apicultores del municipio de Bacalar, implementen estos productos agrícolas modificados por el impacto negativo que tendría en la apicultura. Esto es evitado con las asesorías correspondientes a este tema, por lo que esta organización está pendiente de los procesos jurídicos que los productos transgénicos tienen en los diferentes estados como Yucatán, Campeche y Quintana Roo. Pero con el impedimento de estos productos que tienen mediante sus altos costos no tendría riesgo alguno los no afectaría el productos apícola y seguirá teniendo los beneficios económicos por ser organización orgánica.

Sin embargo la organización de apicultores en la comunidad fue uno de los principales factores que la ha llevado a donde están ahora, que ha propiciado seguir mejorando en el aspecto productivo y como organización apícola. Sin embargo esto ha podido fortalecerse con apicultores de todo el alrededor del municipio de Bacalar, y con la participación de organizaciones a nivel regional, ya que tiene una participación con empresas como EDUCE Cooperativa proveniente

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

del estado de Yucatán, como en la participación por varios años en la red de PAUAL (Pequeños Apicultores Unidos de América Latina) entre otros.

Con la competición en los diferentes mercados la apicultura ha tenido la gran oportunidad de ser un producto competitivo y ha sobre salido en los mercados internacionales, donde se le da un mayor valor agregado al producto nacional. Por ello, muchas organizaciones se dedican a la apicultura y siguen tratando de mantener los estándares de calidad de la miel y obtener los mejores precios.

La sociedad de Kabi Habin ha podido lograr uno de los principales objetivos que se tiene como organización, que es seguir obteniendo los mejores precios en el mercado internacional y esto es gracias a la integración al “mercado justo” donde están ofertantes y demandantes de productos apícola. Esto ha ayudado a que los socios obtengan mejores ganancias por su producto de manera que incentiva a los productores a capacitarse y a utilizar asistencia técnica para obtener mejores resultados en sus colmenas.

La situación económica de la organización apícola no es la más sólida, porque ésta opta por contratar créditos en instituciones financieras como Banamex entre otros. De igual manera tiene un acuerdo con Educe para proporcionar un adelanto del pago de la producción mediante promesa que le hacen a la empresa. La sociedad ocupa el crédito en el acopio de la miel de sus productores. Por ello no cuentan con un capital suficiente y las utilidades son repartidas a los productores dependiendo de los kilos entregados.

La trascendencia de Kabi Habin a lo largo de los años como organización apícola lo ha convertido en uno de las mejores organizaciones que se dedican a la producción de miel orgánica, ya que ha podido superar los estándares de calidad del mercado internacional, y ha obtenido diferentes certificados en Europa, para poder exportar el producto nacional a países como suiza y Alemania. Pero para lograr llegar hasta este punto, se realizaron muchas actividades para llegar a ser una organización con una producción orgánica certificada. Los apicultores tuvieron que seguir un manual de buenas prácticas, como llevar un registro de sus

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

actividades dentro de los apiarios. De igual forma cursaron inspecciones de SENASICA y del comité de inspección de la organización de Kabi Habin.

Las instituciones gubernamentales han estado forjando a todos los productores que se dedican a la actividad primaria a no perder el método tradicional en la producción de los diferentes productos primarios, como el maíz, sorgo, soya, trigo, entre otros, ya que la actividad apícola no es la excepción. Como la miel es uno de los principales productos nacionales con un gran valor agregado, instituciones como SAGARPA, SENASICA entre otros, son los encargados de vigilar que los productores tengan buenas prácticas en el manejo de sus colmenas. Para producir un producto de calidad y sin alguna sustancia agroquímica.

Además, hay otras instituciones educativas que les interesa conocer y aprender sobre la apicultura, una de las principales es la Universidad de Chapingo, ya que constantemente han tenido la oportunidad de hacer algunas visitas a las instalaciones de Kabi Habin. Les interesa el funcionamiento de la organización apícola y han visitado los apiarios de algunos de los productores locales. Pero afortunadamente se encuentra la UIMQROO en la que se tiene un proyecto de implementación de un laboratorio de investigación para la actividad apícola.

4.2 Producción sustentable para la creación de un clúster de apicultores en Blanca Flor.

En este apartado se hará mención sobre la producción sustentable que ha tenido la actividad apícola en la comunidad de Blanca Flor, por lo que es importante conocer que tan relevante es la apicultura en la organización de Kabi Habin. Además, mencionaremos cuáles pueden ser los beneficios para los apicultores de la sociedad, como para los productores no socios de dicha organización. Sin embargo, la integración de varios apicultores en la sociedad de Kabi Habin ha sido una realidad y se ha optado por mejorar las técnicas del manejo de las colmenas para obtener una mejor calidad de miel.

Desde años atrás la actividad apícola ha tenido un papel muy importante hacia el medio ambiente y para la economía campesina, lo que ha servido de ayuda en

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

diferentes formas, como la polinización de flores o de árboles frutales que le es de gran utilidad para la producción agrícola. Es por ello que algunos encuentran a estas dos actividades juntas (García et al, 2008).

La apicultura en la comunidad de Blanca Flor ha sido ya por muchos años una actividad muy importante porque mediante la venta del producto principal como es la miel se ha generado ingresos muy importantes para los habitantes de la comunidad. Por esta razón las familias deberían de ser más conscientes de las afectaciones del medio ambiente que nosotros como seres humanos les dotamos al ambiente natural. La actividad apícola está en riesgo por afectaciones ambientales, ya que estos pequeños e indefensos insectos dependen de un medio ambiente libre de contaminantes para producir un producto cien por ciento natural. Es decir, los principales estimulante de la miel son la floración y el tipo de clima con la que la región cuenta (CONABIO, 2008).

La sociedad de apicultores se encuentra en una parte donde existen reservas forestales, y la mayor parte de los apiarios se encuentran en terrenos de monte alto, es decir superficies no explotadas, ya que la producción que se extraen de la vegetación son mieles, como habían dicho anteriormente, multiflora por la diversidad florística de la zona. Según Tun (2017), una de las medidas de conservación que la organización de Kabi Habin estableció, es la conservación de una hectárea alrededor del apiario de cada productor socio. Esta medida fue autorizada por la asamblea ejidal, quedando establecido que se debe respetar como parte de los activos de la sociedad. Además, existen apicultores que se encuentran en áreas de reserva forestal, otros están conservando entre 15 y 20 hectáreas.

Para poder contar con un producto orgánico, Kabi Habin ostenta una estructura en la que está integrada el consejo de vigilancia y administrativa. También cuenta con una comisión técnica responsable de la capacitación a los socios de nuevo ingreso junto con el asesor técnico. Para tener un control estricto a la producción orgánico, se cuenta con inspectores internos quienes son los responsables de la supervisión de los apiarios y registros necesarios para este proceso.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

La producción de miel orgánica, es una actividad que tiene un impacto benéfico sobre la vegetación natural por su acción polinizadora, además no daña al ecosistema, porque las abejas polinizan las flores de especies nativas en la zona, que favorecen la generación de frutos y semillas garantizando la conservación y manteniendo los ecosistemas. La producción sustentable en la actividad apícola le da una variante importante para tener una mayor competitividad en los mercados, de manera que se necesitaran más esfuerzos por lo que la implantación de un clúster será clave. Se tendrán mejores condiciones para desarrollar la actividad, ya que la prioridad del clúster es la producción apícola sustentable.

La organización de Kabi Habin será el pilar del clúster apícola por el funcionamiento de su producción y por superarlas. Tendrá el apoyo de las diferentes instituciones u organizaciones que le permitirán tener mejores resultados en su producción de miel orgánica. Además con una relación eficiente con instituciones de Gobierno relacionada con el medio ambiente, será fácil encontrar las soluciones de los problemas que tienen afectaciones directas a la actividad apícola.

Sin embargo, el clúster apícola tiene la ventaja de fortalecer la apicultura mediante una producción sustentable, ya que el medio ambiente es uno de los principales factores que se deben de proteger. Es de suma importancia mejorar los sistemas de producción sustentables para contrarrestar la deforestación y hacerle frente a los efectos del cambio climático y la agricultura mecanizada (Bruneau, 2005). Además, Kabi Habin ha tenido la fortuna de lograr buenas prácticas y el cuidado del medio ambiente que sus socios llevan a cabo, por lo que se han obtenido resultados de una miel de calidad sin sustancias agroquímicas, pero la más peligrosa es la deforestación masiva.

Un reto que la actividad apícola tiene es no permitir productos químicos cercanos a los apiarios, ya que eso dañaría a las abejas como a su producto. Pero lo que se debe impedir es la implementación de productos agrícolas transgénicos, por tal motivo si se llegara a implementar la actividad apícola en la región bajaría de

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

calidad y por ende perderían las certificaciones de productos orgánicos. Eso es uno de los motivos por lo que las organizaciones apícolas y otras instituciones deben de estar unidas para impedir la siembra de transgénicos, pero uno de los problemas actuales que le afecta a la apicultura es la innovación de Monsanto en la creación de una abeja reina modificada, que es inmune a los productos químicos pero su producto no será de manera natural, pues aún no sabemos que químicos requerirán su supervivencia. Esto tendría un efecto negativo en estado de Quintana Roo el uso de este tipo de abejas reinas, que por fortuna no sean patentados. Además, los precios en productos de esta región se irían por los suelos y los productores tendrán que hacer otras actividades económicas por el impacto económico, social, ambiental que esto provocaría

4.3 Importancia socioeconómica de la creación de un clúster apícola en Blanca Flor.

En este apartado se estará analizando la postura que tendrá la organización de Kabi Habin como principal organización que maneja una gran cantidad de productores apicultores de la región, y que ha venido trabajando individualmente buscando mejores oportunidades de su producto local. De esta manera es importante saber cuáles son el beneficio de la implementación de un clúster apícola, y cuál sería el impacto socioeconómico para la organización de Kabi Habin, como para la comunidad de Blanca Flor con el gran impulso que tendría la actividad apícola en la zona sur de Quintana Roo.

Las iniciativas para desarrollar un clúster son una nueva forma de organizar los esfuerzos de desarrollo. Al concentrarse en los clústeres, las empresas suelen estar muchos más interesados y comprometidos con ellos que los esfuerzos generales que, deben girar alrededor de temas amplios, tales como la política fiscal y promoción de exportaciones. El diálogo entre empresa-gobierno-universidades se traslada a un nivel más concreto, donde se pueden tomar medidas. Las iniciativas para desarrollar un clúster no solo pueden enfocar los asuntos de la política gubernamental, sino también pueden revelar y ayudar a solucionar problemas del sector privado.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Según EK, (2017) la organización de Kabi Habin es una organización social, ésta no opta por recibir algunos apoyos de parte del Gobierno, por ello ésta ha tenido un interrogante porqué con esa restricción no se ha obtenido buenos resultados y un desarrollo completo e importante durante estos 15 años. Hasta la actualidad la planta donde se desarrollan las actividades no cuenta con todo el equipamiento para un eficiente funcionamiento.

La sociedad Kabi Habin en el ejido representa una alternativa de organización, de producción y de comercialización para los apicultores que lo integra. Se crean empleos directos e indirectos a través de esta actividad. Esto significa que se tendrá una derrama económica que beneficiará a 140 familias que forman parte de la organización, pero después de posicionarse en el mercado local se podrán beneficiar más familias.

Dentro del mercado internacional, la mayor parte de miel se exporta a Europa. En esta parte del mundo le es insuficiente su producción y los apicultores de nuestro país cubren esa demanda insatisfecha. Como es el caso de la organización de Kabi Habin de la comunidad de Blanca Flor que anualmente está exportando aproximadamente 120 toneladas de miel orgánica a países europeos. Esta demanda existe, ya que la población está acostumbrada a un alto consumo de estos productos, pero este debe tener un estándar de calidad que sea un producto 100% natural.

Sin embargo, las condiciones del equipamiento que tiene la organización es una planta con una cisterna de 10 tambores y un tanque elevado de 10 tambores. Se cuenta con una envasadora semiautomática pero no cuenta con una instalación completa. Dada la situación financiera de la organización no se ha podido terminar la envasadora, pero si existen expectativas en un futuro competir en el mercado local para poder vender en frascos entre 500 ml y 600ml en las zonas hoteleras de nuestro municipio y estado de Quintana Roo.

Por lo tanto, es favorable poder participar en los mercados internacionales y local. Para poder lograrlo se necesitaría un capital suficiente para acopiar una gran

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

cantidad de miel para poder solventar las demandas a nivel local e internacional. Con la integración de la organización de Kabi Habin en un clúster se obtendría mejores oportunidades financieras y tecnológicas para una mayor competitividad en los mercados.

Principalmente para el desarrollo de un encadenamiento es importante contar con un factor importante como lo son los habitantes de las distintas comunidades de esta región que conforman la organización de Kabi Habin, que desarrollan la actividad apícola, ya que por generaciones estas familias han mantenido la práctica de esta actividad primaria. Esta organización no cuenta con una infraestructura concretada por falta de recursos económicos, pero tiene lo necesario para poder desarrollar la actividad de acopio de miel en el centro de acopio, y tienen la fortuna de ser proveedores de miel orgánica a la empresa Educe.

Según Tun (2017), los socios de Kabi Habin sólo han podido con la producción de miel, pero la actividad apícola cuenta con una diversidad de actividades que pueden desempeñar los mismos apicultores para obtener mayores beneficios. Para eso es necesario que los socios cuenten con una especialización y capacitación constante para el desarrollo de estas actividades y el aprovechamiento de los derivados de la apicultura como son la jalea real, polen y propóleo, entre otros.

Es por ello que la organización de Kabi Habin puede lograr su objetivo con la aglomeración mediante la integración de las empresas e instituciones correspondientes, principalmente los socios cuidan el medio natural que las abejas necesitan para poder desempeñar su trabajo de polinización y recaudación de la miel, pero no es suficiente el trabajo de los socios. Es importante que instituciones como SAGARPA, SEMA, SEDARI, INIFAP pongan más empeño en el cuidado del medio ambiente. Esto es posible si el gobierno pusiera más atención a la actividad primaria, y principalmente en la actividad apícola que en esta región es la más desempeñada por habitante de las diferentes comunidades de los municipios de Bacalar **(ver esquema 5)**.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

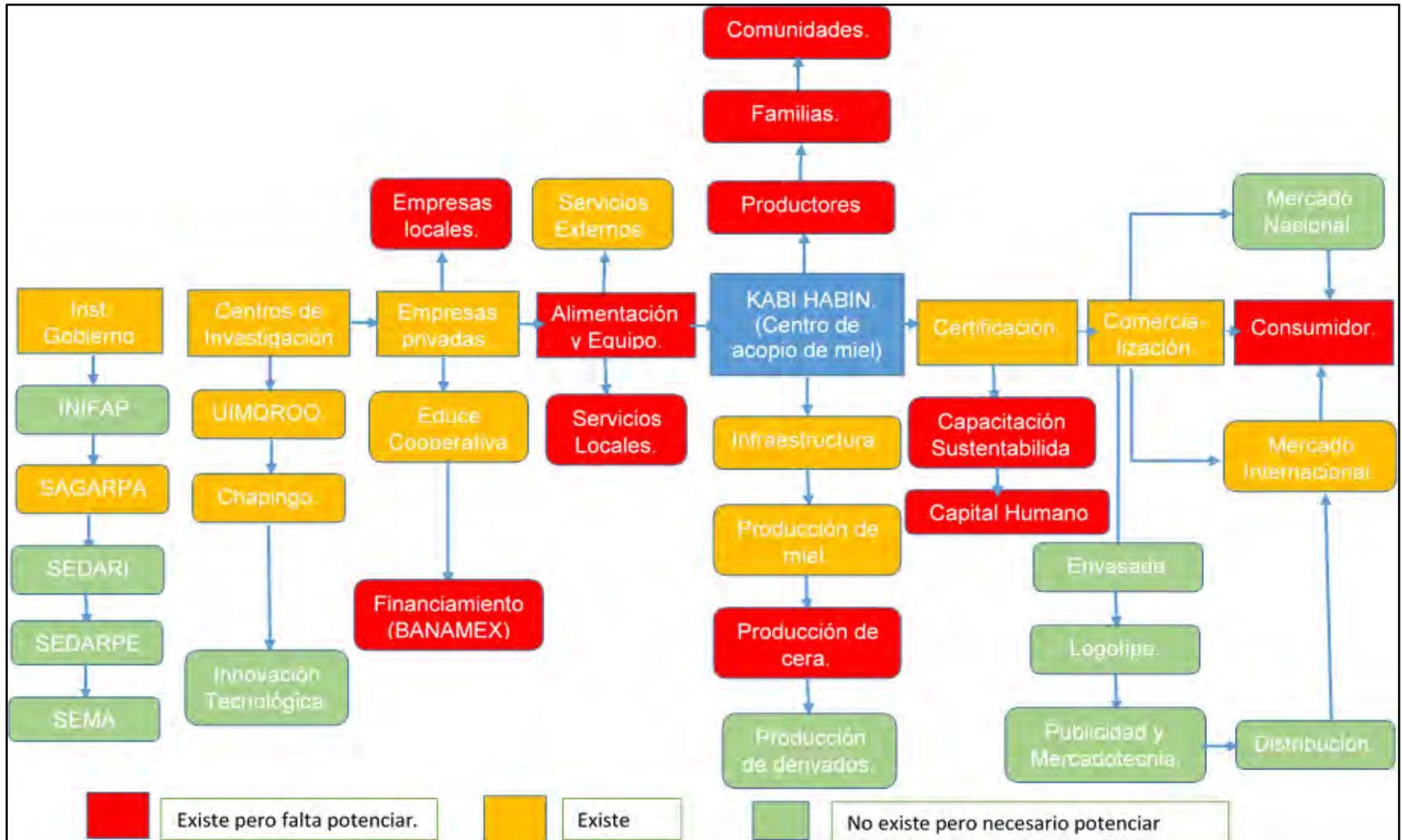
Por otra parte, la organización debe fortalecer y potencializar un financiamiento con diferentes empresas o instituciones financieras, que le ayude a ser una empresa sólida y sin problemas de liquides. De este modo la organización de Kabi Habin podrá tener más oportunidades para el fortalecimiento de su infraestructura y sobre todo una ampliación en el acopio de miel. Por lo anterior es necesario contar con la integración de empresas que se encarguen de la distribución del producto principal la miel.

Al integrarse el clúster, la organización de Kabi Habin, podrá obtener con mayor facilidad el equipamiento necesario y la solvencia económica, se resolverían los obstáculos para el desarrollo de la organización. Con eso existiría una derrama económica muy importante porque generaría empleo para los productores o para los hijos de los socios en el desarrollo de las distintas actividades que surgirían. No lo han podido logrado por la falta de inversión o financiamiento que la organización no ha podido obtener para terminar los proyectos pendientes.

La producción de miel es de temporada, de enero a mayo, y en algunos casos se extiende hasta julio. Después de terminar la temporada, no existen ingresos por concepto de miel y algunos se dedican a diferentes actividades como la ganadería, jornalear, entre otros. Sin embargo, la sociedad de Kabi Habin, para los fines de temporada la organización otorga créditos cómodos con gran facilidad de pagos, pero eso depende de la cantidad de producción que se tiene en la temporada. Así los productores cubren sus necesidades para la temporada sin cosechas.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Esquema 5. Encadenamiento productivo para la actividad apícola en la comunidad de Blanca Flor, 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos de Organización de Kabi Habin, 2018.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Los clústeres representan una forma nueva y complementaria de dividir y entender una economía, de organizar la mentalidad y la práctica del desarrollo económico y de la fórmula de la política pública. Los clúster sirven como un medio de transporte (Red) para que las compañías, el gobierno y las instituciones locales se junten en un dialogo constructivo acerca de la mejora y ofrezcan un nuevo mecanismo para la colaboración entre empresas y el gobierno.

En la actualidad el cambio tecnológico, la globalización de los mercados, el incremento de la competencia y soberanía del consumidor se convierte en movimientos destacados ante los cuales las empresas deben de buscar y crear nuevas ventajas competitivas que les permitan sobrevivir en el mercado (Ferro et al., 2000).

Según Subirá (2003), el clúster genera eficacia. De ahí la necesidad de la eficiencia productiva mediante la formación de capital humano y la incorporación de innovaciones tecnológicas para mejorar la competitividad. Por tal razón, la sociedad de Kabi Habin debe ser competitiva en primer momento en el mercado doméstico y posteriormente en el mercado nacional e internacional debido a que la competitividad constituye la base para la generación de empleos y rentas, indispensables para garantizar la sustentabilidad de los negocios.

Pero uno de las controversias que tiene la organización de Kabi Habin para poder integrarse en un clúster, en donde debe existir una relación entre gobierno y empresa, es que una organización social no se involucra en la política. Esto abriría la oportunidad de obtener proyectos productivos para la organización y lograr con más facilidad los objetivos de la organización de Kabi Habin. Ya que los apoyos son directamente a los productores y no a la organización como tal. La organización no tiene relación con las instituciones gubernamentales, pero los productores reciben apoyos para el fortalecimiento de la apicultura. Igual éstos reciben algunas capacitaciones sobre cómo prevenir algunas enfermedades como el varroa, entre otros, para tener un óptimo desarrollo de la actividad apícola.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

La implementación de un clúster apícola en la comunidad de Blanca Flor, sería una oportunidad grandiosa para un desarrollo regional en el municipio de Bacalar. Por lo tanto si esta sociedad crea un clúster, obtendría mejores condiciones en cuanto equipamiento, financiamiento, producción, comercialización.

La organización de Kabi Habin cuenta con las condiciones necesaria de formar un encadenamiento con distintas empresas locales e instituciones de gobierno que protejan el medio ambiente y que fortalecen la actividad agrícola. De igual manera, forma parte del mercado internacional que ha ido fortaleciendo al paso de los años con el mejoramiento de sus reinas y de las técnicas de producción para obtener un mejor rendimiento de las colmenas. Pero es de suma importancia que las instituciones académicas tengan la inquietud de mejorar el desarrollo de las actividades apícola en sus investigaciones, para la innovación tecnológica que transformaría a la actividad apícola tradicional en una actividad competitiva.

La actividad apícola en nuestra región no ha podido sobre salir en la distinta organización apícola por si sola. La organización de Kabi Habin podrá lograr la integración mediante el fortalecimiento de su centro de acopio y planta de embazado, así obtendrá la certificación de planta por parte de SENASICA. De esta manera la organización potencializaría los dos mercados tanto nacional como internacional. Además, demandaría los servicios de alguna empresa para el diseño de su logotipo, abriendo más oportunidades de empleos, como de la publicidad y marketing para que los centros comerciales y consumidores se interesen del producto. Pero lo más importante es la distribución del producto en los diferentes centros comerciales u hoteles de la zona turística para la venta de miel orgánica, así llegarán directamente a los consumidores a nivel local.

Lo importante del clúster es el fortalecimiento de empresas o negocios locales, de esto dependerá el funcionamiento eficiente y competitivo, la interrelación logrará que las empresas locales puedan ser capaces de sobresalir y de obtener una competitividad como aglomeración. Por tal motivo se deben de potencializar los negocios locales para la actividad apícola, para la obtención de equipo importante y esencial para las colmenas como son las cajas, pisos, tablas y cuadros. Pero lo

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

más importante que la apicultura necesita es el equipamiento para los trabajos del apicultor en el desarrollo de las actividades de revisión, extracción, alimentación, entre otros. Además, los apicultores adquieren ese equipamiento de empresa de otro estado, y eso se puede adquirir aquí en el estado y de empresas locales.

Sin embargo, la única forma de que adquieran capacidad de negociación para acceder a servicios de apoyo y financiamiento del sector público, es a través de la relación que tengan las empresas y gobierno entre sí. No obstante, esto implica confianza y coalición para el cambio, misma que implique el cumplimiento de tres elementos esenciales: cooperar, compartir y competir para lograrlo. La competitividad dependen de la cultura de pago puntual y cumplimiento de contratos, innovación tecnológica y empresarial, factores fundamentales para la consolidación de las cadenas productivas (Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, 2001).

Con mucho trabajo y esfuerzo las familias de la comunidad de Blanca Flor logran día a día obtener mejores resultados en las cosechas de sus apiarios. Esto lleva a que por concepto de producción se espera un beneficio económico para las familias que practican esta actividad (Güemes, 2007). Pero si los productores prefieren una producción colectiva de la miel ésta será más intensiva en el trabajo y es de esperar que el mayor crecimiento de los sectores distribuya más ingresos a la familia y mejore la distribución de la misma (Curbelo, 1990). Mientras tanto ésto activaría la economía de la comunidad y los productores obtendrían mayores ingresos.

Según Torres & Knual (2003), un mayor ingreso se encuentra asociado con mejores condiciones de vida, mejor alimentación y mayor educación, así como un mayor acceso a los servicios de salud. Estos tres bienes son esenciales en la economía de las familias de las zonas rurales.

Por lo tanto, si la organización de Kabi Habin tiene el objetivo de mejorar el centro de acopio, requerirá de un equipamiento más sofisticado para poder obtener la certificación de la planta y tener un funcionamiento eficiente. Álvarez (2001),

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

argumenta que una propuesta bien definida, con objetivos, metas, actividades, duración y costos incluidos, es susceptible de recibir apoyo del sector público. Efectivamente la sociedad de Kabi Habin, necesita un impulso para fortalecer su capacidad productiva, en conjunto con otras organizaciones e instituciones podrá fortalecerse como organización y ser más competitivo. Por esa razón es que la formación de un clúster apícola es importante. Cabe mencionar que al iniciar del 2000 el gobierno tuvo una aportación mínima para el fortalecimiento de la apicultura en la comunidad de Blanca Flor con un apoyo de \$ 400,000 aproximadamente, ya que desde ese momento hasta la actualidad no se ha obtenido otro proyecto destinado a la apicultura.

A pesar de ello, hay que reconocer que la actividad apícola todavía no se maneja con un alto grado de tecnificación. Más aún, se desconoce de manera precisa el funcionamiento de los distintos sistemas de producción apícola y su problemática debido a que esta actividad se ha difundido de generación en generación y ha superado algunos de sus problemas con base en el conocimiento empírico de los productores, en su mayoría campesinos.

Según Ek (2017) el plan de desarrollo que ha tratado de hacer la organización de Kabi Habin es seguir adelante con cada uno de los socios y tratar de obtener la certificación de la planta. De igual forma ampliar su mercado para poder alcanzar mejores oportunidades para la organización. Los beneficios que obtendría si se certifica la planta de Kabi Habin es la percepción del estado de Quintana Roo en la producción de miel orgánica, ya que el producto de Kabi Habin hasta ahora es trasladado al estado de Yucatán, por lo tanto la producción de la organización Kabi Habin se ve reflejado en Yucatán, como producto producido en ese estado.

El clúster facilita la comunicación, reduce el costo de adaptarse a la medida y facilita la prestación conjunta de servicios auxiliares o de apoyo, tales como instalación, depuración, capacitación de usuarios, detección y corrección de fallas y reparaciones oportunas. Esto mediante la interacción que se tienen con las diferentes instituciones o empresas que se relacionan en el cluster. Además, las empresas en la aglomeración tienen a fortalecerse una a la otra, así mismo, la

**POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN
BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.**

organización se fortalece mutuo con los integrantes y logran ser más competitivos, para cubrir cada uno sus necesidades como empresas.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

4.4 Conclusión

En este último capítulo tuvo como finalidad la propuesta de la implementación de un clúster para el sector apícola, tomando como referencia a la sociedad de Kabi Habin de la comunidad de Blanca Flor. Por lo tanto ya que existen nichos de mercados que aún no se han explotado al máximo lo que limita la producción, comercialización y todo lo que conlleva esta actividad apícola.

Las aglomeraciones o clusters, sobresalen mediante un encadenamiento y fortaleciendo los diferentes sectores económicos, y puedo concluir diciendo que su importancia radica en que promueve el crecimiento económico no solo de una empresa ni de una sola región, si no de ciudades y países. Ya que el alcance de un clúster puede ser ilimitado, porque no solo participan empresas, sino también, proveedores de servicios, instituciones públicas, universidades, entre otras. Eso beneficia económicamente a la aglomeración por completo logrando maximizar los beneficios y/o utilidades, y la población en general podrá tener una gama de productos de gran calidad.

Nuestra región poniente del municipio de Bacalar es una zona privilegiada para llevar a cabo dicha actividad, por lo tanto, la organización de Kabi Habin ha logrado que los socios produzcan miel de estándares altos, solo es cuestión de que el gobierno se enfoque más en los procesos que abarca esta actividad, y así los productores podrán explotar al máximo la apicultura.

Los apicultores de la sociedad de Kabi Habin son productores primarios organizados que carecen de infraestructura y estos se apoyan en su centro de acopio para encontrar mejores beneficios, como la obtención de mayores precios a su producto para obtener un ingreso que pueda solventar las necesidades de la familia.

Como mencioné en el último apartado de este capítulo para el clúster apícola resulta necesaria la cooperación y participación de los diferentes factores que intervienen con ella, para que los cambios se concreten a favor de la

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

competitividad. Lo que esto representa es un cambio de mentalidad, indispensable para la integración de un clúster en la zona sur de Quintana Roo.

Sin embargo, la falta de capacitación limita la incorporación de tecnologías e incluso, en muchos casos, frena la integración de nuevas técnicas, ocasionando que se desaprovechen floraciones, que los rendimientos de producción sean bajos y que se continúe desarrollando una actividad cuyo objetivo básico es la producción de miel, pudiendo obtener grandes beneficios explotando otros productos de las abejas.

La integración del Kabi Habin en un cluster sería una manera muy importante para mejorar el desarrollo de la planta y de sus productores. De esta manera el centro de acopio, y la envasadora estarán en funcionamiento. Para esto se tendría que optar por un mayor aprovechamiento de la apicultura al máximo, así mismo explorar nuevos mercados e impulsar el aprovechamiento de subproductos como cera, polen, propóleo, y jalea real, entre otros, buscando adecuarlo a la demanda actual y a las principales tendencias de consumo. Además, hay que desarrollar una gama de productos de la miel y no como producto único. Por lo tanto hay que diversificar la oferta que actualmente tenemos, para tener un mejor aprovechamiento de la actividad apícola.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Conclusión y recomendaciones

La actividad primaria ha tenido un antecedente muy importante para la economía, ya que en un principio fue uno de los generadores de un valor neto, esto debido a la gran valoración que se tenía al campo y como principal factor la tierra. Con el tiempo eso fue perdiendo valor, por el decrecimiento de la productividad de la tierra o la sobreexplotación que se tenía. Ha sufrido un abandono por el mismo campesino como del gobierno ha sido hasta la actualidad.

Nuestro país es uno de los cinco principales productores de miel en todo el mundo, y principal exportado junto con China y Argentina. De esta manera la actividad apícola ha sobresalido con gran importancia por ser una actividad complementaria, en la que satisfacen las necesidades de las familias. Principalmente esta actividad se ha desarrollado en los estados de la zona sur del país por la biodiversidad con la que cuenta.

La península de Yucatán es la zona más sobresaliente con una mayor concentración en la producción de miel en todo el país. De los tres estados que lo conforman, Quintana Roo es la que menos aporta al volumen de este producto. La apicultura es una actividad practicada en todo el estado de Quintana Roo a excepción del municipio de Isla Mujeres, además esta actividad contribuye a la conservación de la biodiversidad por la relación con los recursos nectar-poliníferos existentes en la selva.

En el estado solo son algunos municipios que tienen un potencial en la producción de miel, con la participación de un 91% para el estado que son, Bacalar, Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, y Lázaro Cárdenas. Pero con la participación de apicultores y sus ganas de obtener beneficios se integran a alguna organización apícola donde pueden vender su producto a un mejor precio, de esa manera los coyotes no tienen la oportunidad de obtener beneficios con el producto de los apicultores.

El municipio de Bacalar ha sido uno de los municipios del estado que ha tenido una notable participación en la actividad apícola y cuenta con algunas

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

organizaciones apícolas, como es el caso de la organización social de Kabi Habin que ha tenido un desempeño con la participación de apicultores de las comunidades aledañas de la comunidad de Blanca Flor. La organización ha sobresalido por el gran trabajo que la directiva ha realizado, junto con las instituciones financieras como Banamex, Educe cooperativa, entre otros.

Es por ello que la organización ha sido importante para la comunidad y para sus alrededores ya que esta activa la economía local, y genera empleos directos e indirectos para la comunidad de Blanca Flor. Kabi Habin ha impulsado a los apicultores a mejorar sus técnicas y métodos de producción para un producto orgánico. La organización está en constante mejora en calidad e inocuidad de su producción de miel, esto es debido a la exigencia que el mercado internacional está demandando.

No obstante, la organización no ha resultado lo suficientemente eficiente para atender la problemática del sector, sobre todo en los aspectos de integración productiva y comercialización, que por sí sola no podrá con toda esa responsabilidad. Por ello la creación de un clúster o aglomeración productiva debe ser una opción importante para la actividad apícola y el que puede lograr resolver dichas problemáticas. Principalmente la comercialización sin la intervención de intermediario puede ser más beneficiosa, para tener la oportunidad de tratar directamente las negociaciones.

Kabi Habin, como eje principal en la integración en el clúster, puede tener un mejor panorama para la competitividad, porque su situación financiera será mejor, implementara mejores técnicas de producción mediante las capacitaciones que el gobierno e instituciones educativas proporcionarían, como para los métodos de producción, y así tener mejores rendimientos de las colmenas.

Como pudimos leer en la finalidad de esta tesis dimos a conocer cuáles son los factores potenciales que se requieren para la integración de una cadena de valor, así como impulsar a la organización de Kabi Habin el aprovechamiento de subproductos como la cera, jalea real, polen, entre otros. Para eso, con una

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

integración en clúster se tendrá la oportunidad de sobresalir en el mercado nacional e internacional por si misma sin la intervención de intermediarios de otro estado.

Como se pudo observar en el desarrollo del trabajo podemos afirmar la hipótesis de que si existe potencial para la creación de un cluster, es por ello que podemos enfatizar que los factores como la infraestructura, la certificación orgánico, comercialización en el exterior y la interacción de la organización con instituciones gubernamentales como SAGARPA e instituciones de investigación, como universidades y empresas privadas son una base importante para un cluster. Por tal motiva es necesario potencializar la relación con la instituciones de gobierno de este sector y obtener iniciativas de universidad para la investigación sobre la apicultura, así poder ampliar la competitividad en los diferentes mercados.

Por lo que es necesario diseñar e implementar estrategias de mercado y ventas de miel. Desarrollar infraestructura esencial para la producción de miel y para su almacenamiento y envasado para la comercialización local. Además para técnicas de distribución y marketing para tener un mayor aprovechamiento eficiente de los mercados.

Cabe mencionar las siguientes recomendaciones que pueden ser muy importante para La apicultura y las diferentes actividades agrícolas que están marginados por las políticas públicas, es por ello que no se ha tenido un buen rendimiento. Pero si los enfoques teóricos de la antigüedad se tomaran en cuenta ahora y que el gobierno no solo apostara en el sector de servicios, la economía del país sería otro. Porque se invertiría en el campo y se buscaría nuevas técnicas de producción sin afectar a la actividad apícola que es indispensable para la humanidad, es por ello que se necesita una mayor valoración de la actividad primaria.

La actividad apícola es de gran importancia, para la economía local ya que es una de las actividades con menos inversión. Es por ello que las instituciones de gobierno, organizaciones apícolas y universidades deben tener la iniciativa de que

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

se desarrolle con más ímpetu la apicultura en las comunidades. Estos deben de brindarles las herramientas necesarias a los apicultores para un mejor desarrollo de la actividad.

Para obtener un producto de calidad en la apicultura, es necesario establecer límites para el establecimiento de apiarios, y evitar a que los habitantes devasten a grandes extensiones o en caso que se haga se podría reforestar con árboles frutales u otras plantas. Es de gran importancia seguir produciendo un producto apícola 100% natural, porque la demanda en los mercados internacionales es por productos orgánicos. En el siguiente cuadro se menciona la conclusión y las recomendaciones de este trabajo sobre las potencialidades de la creación de un clúster apícola en la comunidad de Blanca Flor, Quintana Roo 2000-2015 (ver Tabla).

Tabla 12. Conclusión y recomendaciones de las potencialidades de la creación de un cluster apícola en la comunidad de Blanca Flor, Q, Roo 2000-2015.

Conclusión	Recomendaciones
Podemos concluir que las teorías económicas tenían un enfoque hacia el sector agrícola, y generaba plusvalía mediante actividad económica.	Es necesario considerar las teorías económicas reflejan una parte importante de la actividad económica.
La actividad primaria tenía como factor principal la tierra era lo más importante de la economía local. Eso lo mencionaban los teóricos como Quesnay, Smith, Ricardo, entre otros que piensan que las actividades agropecuarios pueden producir un valor neto, que en otra actividad.	Los teóricos tenían un pensamiento sobresaliente respecto a la actividad primaria como motor de la economía local.
Por lo que nuestro país es considerado como uno de los primeros cinco países productores de miel y exportador de productos apícola a nivel mundial.	En la actualidad no refleja la importancia de la actividad primaria, ya que no es considerada como tal, por ello la actividad apícola demuestra que es muy importante y no solo el sector servicios.
Hacemos mención de la labor del estado de Q, Roo que desempeñan en una gran magnitud la actividad apícola, ya que es una de la principal actividad generadora de divisas.	La actividad apícola se ha mantenido relevante gracias a la productores están organizado y esto se ve reflejado en el desempeño de los municipios.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Con las participaciones de los apicultores de la región en organizaciones apícola la actividad ha obtenido mejoras en su producción y en mayores beneficios económicos.	Cabe descartar que la integración de los productores a organizaciones apícolas les ha traído mayores beneficios con sus productos.
Con la conformación de una aglomeración apícola la actividad apícola obtendría un plus económico.	La creación de un clúster reforzaría en muchos aspectos a una organización, porque tendrá mayores oportunidades en el mercado y una finanza sana.
La actividad apícola ha proporcionado un ingreso importante a las familias de la comunidad, ya que promueve un ingreso complementario y activa la economía local.	Es importante promover esta actividad por la poca inversión, pero con una compensación importante.
Mediante esta actividad se logran generar empleos directos e indirectos gracias a la organización y en el desarrollo de varias actividades.	Con el desarrollo de las actividades todos los productores e hijos tendrán oportunidades de empleos que promueve la actividad apícola.
La organización de Kabi Habin ha obtenidos buenos resultados, pero con una integración a un clúster, obtendría mayores beneficios como financiamiento, étnicas de producción y mayor oportunidad en el mercado.	La actividad apícola es un sector importante, ya que la integración se podrá reflejar un cambio que beneficie con mayor intensidad a los productores.
La integración de un clúster apícola en la zona sur de Q, Roo, reflejaría una mayor atención como un sector importante para la economía local y nacional.	La integración de un clúster fortalecerá la organización para un mejor desarrollo de la actividad apícola y sobresalir en el mercado nacional e internacional

Fuente: elaboración propia con base Eduardo Uh Tun, 2018.

Con la integración de un clúster apícola en la zona sur de Quintana Roo su participación como exportador en la producción apícola tendrá un reflejo importante en la participación a nivel internacional y eso mejoraría un poco la economía local, ya que obtendría mayores divisas mediante esta actividad primaria. Por lo tanto, se podría implementar la innovación tecnológica para el desarrollo con mayor eficiencia del funcionamiento de un cluster apícola. Esto se vería reflejado en la productividad de los apicultores en sus colmenas y en la calidad de vida que estos obtendrán.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, Luis A. (2006). Agro cadena de valor y alianzas productivas: Herramientas de apoyo a la agricultura familiar en el contexto de la globalización. FAO. Santiago Chile.

Aguilar, A. (2004). "Como ganar en la era del conocimiento". Revista expansión. Grupo editorial expansión, N° 24. México. D.F. Noviembre-Diciembre, 2004.

Alarcón, Diana (2000). Espacios de articulación entre la política económica y la política social. BID. Instituto inter.

Alburquerque, F. (1999). Desarrollo económico local en Europa y América Latina. Consejo de investigaciones científicas. Propiedad intelectual, N°117, Madrid, España.

Álvarez. M, (2001). Gestión del conocimiento y sistemas de calidad en los clústers de empresas familiares. Revistas EAN No. 68, enero –julio 2010, Bogotá. p. 79-85.

Arroyo-Rodríguez, L. (2016). Texochico Sentekitinij, Diez Años en el Manejo Tradicional de la Abeja sin Agujón Pislnekmej (*Scaptotrigona Mexicana*) en Cuetzalan, Puebla. Simposio "Abejas nativas sin agujón y saberes contemporáneos". El Colegio de la Frontera Sur.

Ayala, M. E. (2001). La Apicultura de la Península de Yucatán: Un Acercamiento desde la Ecología Humana. Mérida, Yucatán: Centro de Investigación y Estudios Avanzados del I.P.N.

Beadbear, N. (2005). La apicultura y los medios de vida sostenibles. FAO, Roma, Italia, ISSN 1813-601X.

Becattini G., Rullani, E. (1996). Sistemas productivos locales y mercado global. Información comercial de España, n° 754, Madrid, España, Junio.

Becattini, G. (2009). El distrito industrial y clúster de las empresas. Revista economía industrial, n° 359, Bolonia.

Bertozzi, E. & Luraschi, F. (2012). Acciones implementadas para sustentar a la apicultura como una opción productiva que aporte al desarrollo del sur de Santa Fe. XVI Jornadas Nacionales de Extensión Rural y VIII del MERCOSUR. Concordia, Argentina.

Castañón, L. E. (2009). Mieles diferenciadas de la Península de Yucatán y su mercado. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad-Corredor Biológico Mesoamericano México. Serie conocimientos. No. 8157 p.65

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Cecchi, D. & García, J.C. (2012). Curso de meliponicultura iniciación a la cría y manejo sostenible de las abejas Nativa Amazónica. Asociación La Restinga – HOPE International Development Agency. Iquitos. Peru.

Chapman (1976) Producción agrícola. Principios y prácticas. Editorial Acribia. Zaragoza, España. P.116

Codex Alimentarius (1981). Norma para la Miel CODEX STAN 12-1981.Pg.8.

CONABIO (2008). Reseña de Mielles peninsulares y diversidad. Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Ciencias, redalyc.

CONABIO. (2009). Mielles peninsulares y diversidad. Campeche, Quintana Roo y Yucatán. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad-Corredor Bilógico Mesoamericano México. 3ª edición, México.

Cotera, A. (2009). Comercio Justo Sur-Sur: problemas y potencialidades para el desarrollo del comercio justo en la Comunidad Andina de Naciones. Lima, A4 Impresores SRL, 175 p.16

Curbelo, R. (1990). Andalucía: Crecimiento y equidad en una economía regional estancada. Instituto de desarrollo regional. Caso Andalucía. Sevilla. Investigaciones económicas.

Cuxin, A. (2017). Entrevista personal en las instalaciones de organización Kabi Habin en Blanca Flor, Q, Roo al 20 de noviembre 2017.

Delegación SAGARPA Quintana Roo (2017). Base de datos apícola. Quintana Roo: SAGARPA.

Directiva Kabi Habin. (2017) Entrevista personal en las instalaciones de organización Kabi Habin en Blanca Flor, Q, Roo al 12 de noviembre 2017.

Echazarreta, C. 2000. Caracterización de la apicultura en la península de Yucatán. Memorias del Foro de Proyectos integrales: Sistema Producto Miel, Mérida, Sistema/vady. P. 29-43.

Ek, A. (2013) Economía doméstica rural: Caso de la apicultura en Zoh-Laguna, Calakmul, Campeche, Tesis de Lic. Economía y Finanzas. Departamento de Ciencias Económico Administrativas, Chetumal, Uqroo.

EK, A. (2017). Entrevista personal en las instalaciones de organización Kabi Habin en Blanca Flor, Q, Roo al 10 de Octubre 2017.

FAO (2016). Buenas prácticas apícolas en Chile, URL: <http://teca.fao.org/es/technology/buenas-pr%C3%A1cticas-ap%C3%ADcolas-chile>.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

FAO. (2005). Oportunidades de mejoramiento en la calidad e inocuidad de la cadena productiva de la miel en Chile. Santiago, Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FAO (2007).
www.fao.org&meta=all&hl=es&gl=sv&SearchSourceOrigin=10&SelfSearch=1&ctid=CT2431232, consultado 15-julio-2017.

FAOSTAT (2012). <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QL>. Revisado el 28 de octubre 2017.

Ferro, C., Rodríguez, M., VILA, M. (2000). El proceso de creación de clústers. Harvard Deusto Business Review, nº 97. Julio- Agosto.

FOA (2012), <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP>. Consultado en el 20 de octubre 2017.

García, F. et al (2008). Revista iberoamericana de Economía Ecológica Vol.7 27-47.editoria Redibec.

Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. (2001). Plan de Desarrollo Nacional 2000 al 2006. ISBN 986-82-0999-6 México D.F

Güemes, F. (2001). Reporte de Práctica de Campo. Recorrido por la Zona Maya a fin de Identificar la Problemática Asociada al Manejo y Comercialización de la Miel de Apis y Establecer diferencias en el manejo y características de la miel de Melipona. 7-9 de Febrero de 2001. Doctorado en Ecología y Desarrollo Sustentable. Seminario de Apidología. Resp. Dr. Rogel Villanueva Gtz. Colegio de la Frontera Sur. Chetumal, Q Roo. México.

Güemes, F. (2007). Aplicación de métodos económicos de análisis de costo de producción de miel. Universidad de Quintana Roo.

Güemes, F. y Yaá, J. (2003). Perfil del mercado para miel natural en la unión Europea. Recuperado de: www.miel.ugroo.mx/perfilmiel.pdf.

Güemes-Ricalde, F., y J. M. Pat-Fernández. (2001). Condiciones actuales de la apicultura en el estado de Campeche, Campeche, Conacyt/Sisierra/El Colegio de la Frontera Sur/ Chetumal, Uqroo.

Hoyos, P. (2007). Manejo sostenible de la producción de miel de abejas para el pequeño productor. Universidad de la Salle, Bogotá.

INEGI. (2012). La apicultura en la Península de Yucatán: Censo Agropecuario 2007.Consultadoel20/11/17en:<http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825003985>.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Isard W. (1956), Location and Space Economy, Cambridge, MIT Press.

Jacobs, J. (1975), La Economía de las Ciudades. Editorial península, Barcelona.

Lazzeretti, L (2006): "Distritos industriales, clusters y otros: un análisis „trespassing“ entre la economía industrial y la gestión estratégica", Revista Economía Industrial, nº 359, pp. 59-72.

Lösch, A. (1954).The Economics of Location, Trans W. H. Woglom, New Haven, Yale University Press.

Magaña Á. (2011). La Actividad Apícola En México: Caso de Campeche, 1999-2009. Buena Vista, Saltillo, México, monografía, pg. 34-35.

Magaña, M.; Aguilar, A.; Lara, P. y Sanginés, J. (2007). Caracterización socioeconómica de la actividad apícola en el estado de Yucatán, México. Agronomía, Universidad de Caldas, Colombia. 15(2):17-24.

Marshall, A. (1920), Principles of Economics, 8a. ed., Londres, Inglaterra.

Martínez, O. (1991). Industria, comercio y estado. Algunas experiencias en la cuenca del pacífico. Colegio de México. México. D.F.

Mex, E. (2006). Clúster: una alternativa para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas. El caso de Chetumal, tomando como base el sector comercio de 1994 a 2004. Tesis, Chetumal, Q, Roo.

Moritz, R. (1991). Manual del apicultor aficionado, ediciones Roca, S.A., México D.F.

Ojeda, R. (2009). El Mayab Apícola: Asociación y competitividad, Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán.

Parra, A. R., Castillo, T., & Sala, S. (2013). Reporte final: Sistematización de experiencias de la cadena de valor de miel de los estados de Campeche y Quintana Roo, México. Selva maya. Programa regional. Protección y Uso Sostenible de la Selva Maya. Desarrollo y Consultoría Apícola S.C

Porter, M. (1998). Ser competitivo, cúmulos y competencias. Nuevos objetivos para las empresas, estados e instituciones. Bilbao. Ediciones Deusto.

Porter, M. (2001). Ventajas competitivas: Creación y sostenimiento de un desarrollo superior. Vigésima reimpresión, continental. México.

Porter, M. E. (1990) La Ventaja Competitiva de las Naciones. Free Press, New York, 1990 & 1998.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Quesnay, François (1758): Máximas Generales del Gobierno Económico de un Reino Agrícola; traducción al castellano de Manuel Belgrano en 1794 y edición facsímil dirigida por Ernest Lluch realizada por Ediciones Cultura Hispánica, Madrid, 1984.

Rasmussen C. y Terán, S. (1992). "La siembra: diversidad, dinámica y patrón de cultivos en la milpa." La modernización de la milpa en Yucatán: Utopía o Realidad, C.H.R. Daniel Zizumbo V., Luis M. Arias, Silvia Terán, ed., CICY-DANIDA, Mérida, Yucatán, México, pg. 227-238.

Rello, F. (2001). Instituciones de pobreza rural en México y Centro América: estudios y perspectiva. CEPAL. México, D.F.

Rosas, M. 2013. Sistemas productivos sostenibles y biodiversidad. CONABIO. Biodiversidad, México, 110:10-13.

Rosenfeld S. (1997) Bringing business clusters into the mainstream of economic development, European Planning Studies 5. London. P. 3-21.

SAGARPA (2015) Manual de buenas prácticas de producción de miel, consultado;25/nov/2017;<http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Manuales%20apcolas/Attachments/1/mbpp.pdf>

SAGARPA (2015). Manual de buenas prácticas pecuarias en la producción de miel. 3° edición, México. www.Sagarpa.gob.mx.

SAGARPA, (2010). Situación Actual y Perspectiva de la Apicultura en México. Revista: Claridades Agropecuarias, No. 199, Marzo 2010, México.

SAGARPA. (2002). Informe sobre la situación de los Riesgos Genéticos Pecuarios (RGP) de México. Consultado el 24/10/2017 en: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Informe%20sobre%20la%20situacin%20de%20los%20Recursos%20Genticos/Attachments/1/infofao.pdf>

SAGARPA-SIAP. (2016). Atlas Agroalimentario 2016. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, México.

SALUD (2018). Unidad médica rural de la comunidad de Blanca Flor. Entrevista con la Enfermera: Lidia Martínez González, el 15 de Enero del 2018.

Sánchez, S. (1995). Calendarios Apícolas para el Suroeste Antioqueño. Miscelánea Sociedad Colombiana de Entomología. Comité Seccional de Antioquia. Trabajos de investigación sobre abejas africanizadas. Fase II No. 32 Mayo.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Sands, M. (1994). The Mixed subsistence-commercial Production System in the Peasant Economy of Yucatán, México: An Anthropological Study in Commercial Beekeeping. Tesis Doctoral. Faculty of the Graduate School of Cornell University. USA. P. 551.

Satizabal, E., García, N., Bernal, B. y Escobar, G. (1986). Caracterización de la apicultura en el Valle del Cauca y su futuro desarrollo. Acta Agronómica, Colombia v. 36 (1), 98-117.

SEDARU (2015). Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Rural. www.sedaru.qroo.gob.mx

SENASICA. (2017). Base de datos de producción de miel orgánica. Gobierno Federal.

Sepúlveda M. (1990) Apicultura .editora Aedos, Barcelona. España.

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (2015). Recuperado en: http://infosiap.siap.gob.mx/anpecuario_siapx_gobmx/indexmpio.jsp

SIAP (2012). Base de datos apícolas. Consultado, 12/octubre/2017. Recuperado: <http://www.siap.gob.mx/ventana.php?idLiga=1245&tipo=1>

Simón, N. (1999). Asociación y cooperación de las micro, pequeñas y medianas empresas, México, UNAM.

Smith, A (1979). Investigación de la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones, Publicaciones Cruz, México.

Subirá, A. (2003). Observatorio internacional sobre el fomento de los clústers. Departamento de prensa de presidencia, Cataluña, España.

Toledo, V. (1996). "Economía y modos de apropiación de la naturaleza. Una tipología ecológica-económica de productores rurales." Economía informal. Número 253. Economía y Medio Ambiente. Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México.

Torres, A., Knaul F. (2003). Salud e implicaciones para el aseguramiento universal en México: 1992-2000. Instituto tecnológico autónomo de México (ITAM). Estado de México.

Tun, A. (2017). Entrevista personal en las instalaciones de organización Kabi Habin en Blanca Flor, Q, Roo al 20 de Octubre 2017.

Vandame, R. (2012). Responsabilidad social académica: El caso de los transgénicos y la apicultura. México. Eco fronteras, 45, pg. 17-20

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Villanueva G. y Colli-Ucan W. (1996). La apicultura en la Península de Yucatán, México y sus perspectivas. Folia Etimológica México, pg.55-70.

Villanueva G. y Colli-Ucan W. (1996). La apicultura en la Península de Yucatán, México y sus perspectivas. Folia Etimológica México, pg.55-70.

Villanueva-Gutiérrez, R. (1994). Néctar sources of European and Africanized honey bees (*Apis mellifera* L.) in the Yucatán Peninsula, México. Journal of Apiculture Research. pg. 44-58.

Villanueva-Gutiérrez, R., Roubik DW, & Colli-Ucán W. (2005). Extinction of *Melipona beecheii* and traditional beekeeping in the Yucatán peninsula. Bee World 86, Yucatán. Pg. 35-41.

Weber, M. (2002). Economía y sociedad. Segunda edición, Fondo de cultura económica de España. Madrid, España. I.S.B.N:84-375-0374-4.

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Anexos

Proyecto: Potencial para la creación de un clúster apícola en Blanca Flor, Q, Roo 2000-2015.
Presentado; Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin
Entrevistando: Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin

Capítulo 2. Características de la apicultura, y su producción sustentable en la comunidad de Blanca Flor, 2000-2015

I. Métodos de producción				
1. ¿Cuántas colmenas manejan los apicultores hoy en día?	Colmenas,1 a 15	Colmenas,16 a 25	Colmenas,26 a 35	Colmenas,36 a mas
2. ¿Cuántas colmenas manejaban los apicultores anteriormente?	Colmenas,1 a 15	Colmenas,16 a 25	Colmenas,26 a 35	Colmenas,36 a mas
3. Con el paso de los años, ¿han cambiado los métodos de producción para bien del apicultor?	Especificar:			

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

<p>4. En la producción de miel, ¿Cuál es la etapa que más atención requiere del apicultor?</p>	<p>(FLUJO)</p>									
<p>5. ¿Cuáles son los insumos que se utilizan en todo el proceso de la miel?</p>	<p>Establecimiento</p>	<p>Alimentación</p>	<p>Recolección</p>	<p>Otros</p>						
<p>6. ¿Cuánta cera se compra? ¿Cuál es su precio? ¿De dónde proviene?</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="669 813 1161 873"> <p>(Por temporada) Cantidad cera</p> </th> <th data-bbox="1161 813 1423 873"> <p>Precio cera</p> </th> <th data-bbox="1423 813 1860 873"> <p>Procedencia cera</p> </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="669 873 1161 1052"></td> <td data-bbox="1161 873 1423 1052"></td> <td data-bbox="1423 873 1860 1052"></td> </tr> </tbody> </table>				<p>(Por temporada) Cantidad cera</p>	<p>Precio cera</p>	<p>Procedencia cera</p>			
<p>(Por temporada) Cantidad cera</p>	<p>Precio cera</p>	<p>Procedencia cera</p>								
<p>7. ¿Cuánta cera en promedio se necesita por colmena?</p>										
<p>8. ¿De qué está compuesta la cera?</p>	<p>Explicar;</p>									

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

<p>9. ¿Existen tipos de calidad de cera?</p>	<p>Si existen ¿Cuáles son?</p>							
<p>10. ¿Tienen algún proceso de autoproducción de cera?</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Cantidad cera producida (total)</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Costo de producción de cera por colmena</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> </tr> </table>				Cantidad cera producida (total)	Costo de producción de cera por colmena		
Cantidad cera producida (total)	Costo de producción de cera por colmena							
<p>11. ¿Se tiene un manejo de la miel por tipo, calidad, precio o mercado?</p>	<p>Tipo</p>	<p>Calidad</p>	<p>Precio</p>	<p>Mercado</p>				

<p>12. ¿Cada cuánto tiempo se debe cambiar de equipo para mantenerlo en buenas condiciones? Por etapa.</p>	
<p>13. ¿Cuál es el costo por colmena en cada temporada?</p>	

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Proyecto: Potencial para la creación de un clúster apícola en Blanca Flor, Q, Roo 2000-2015.
Presentado; Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin
Entrevistando: Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin

II. Importancia de las organizaciones apícola	
1. ¿Por qué podría ser impórtate para ustedes la creación de una organización apícola en su comunidad?	
2. ¿Usted como apicultor qué beneficios piensa que pueden obtener de una organización apícola?	
3. ¿Considera que trabajar individualmente le genera más beneficios que trabajar en una organización?	

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

<p>4. ¿Considera usted que una organización puede ser la llave para abrir varias puertas en el mercado local como internacional?</p>	
<p>5. ¿Cuál es la estructura organizacional y funciones de los dirigentes del Centro de Acopio Kabi Habin?</p>	<p>Organigrama:</p>
<p>6. ¿Qué beneficios económicos obtiene los socios (productores) por ser parte del Centro de Acopio Kabi Habin?</p>	
<p>7. ¿Qué considera usted que ha afectado a la organización?</p>	

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Proyecto: Potencial para la creación de un clúster apícola en Blanca Flor, Q, Roo 2000-2015.
Presentado; Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin
Entrevistando: Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin

III. Administración de Recursos						
1. ¿Cuál es la principal fuente de recursos del Centro de Acopio Kabi Habin?	Tipo	Rec. propio	Rec. Estatal	Rec. Federal	Rec. externos	Rec. privados
	% monto					
	Periodo anual					
2. ¿Quién o quienes administran esos recursos?						
3. ¿A dónde son destinados esos recursos? (Porcentajes % por rubro)						
4. ¿Recursos por venta de la miel y derivados? Por temporada.	Evolución de producción apícola					
5. los precios (\$/kg) de la miel y los cambios						

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Proyecto: Potencial para la creación de un clúster apícola en Blanca Flor, Q, Roo 2000-2015.
Presentado; Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin
Entrevistando: Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin

IV. Capacitación de los Apicultores								
1. ¿Cuántos cursos de capacitación les brinda el centro de acopio para mejorar su producción?								
2. ¿Con que frecuencias el centro de acopio proporción capacitación a los apicultores?	<table border="1"> <tr> <td>1 a 3 veces al año ()</td> <td>4 a 6 veces al año ()</td> <td>7 veces a más al año</td> <td>Ninguna ()</td> </tr> </table>				1 a 3 veces al año ()	4 a 6 veces al año ()	7 veces a más al año	Ninguna ()
1 a 3 veces al año ()	4 a 6 veces al año ()	7 veces a más al año	Ninguna ()					
3. ¿Cuáles son los costos por capacitar a los apicultores?								
4. ¿Cuáles son los temas de las capacitaciones que han recibido por parte de instituciones de gobierno?	Tipo	Otorgante	Rubro	Asistencia				
5. ¿En qué particularmente cree usted que se les debe capacitar?								

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Proyecto: Potencial para la creación de un clúster apícola en Blanca Flor, Q, Roo 2000-2015.
Presentado; Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin
Entrevistando: Dirigentes de Centro de Acopio Kabi Habin

V. Sustentabilidad apícola en la Comunidad de Blanca Flor		
1. ¿Conoce algún método de producción sustentable?	¿Cuáles?	
2. ¿Cuáles técnicas de sustentabilidad aplica en la producción de miel? Explique:	Técnicas sustentables	Beneficios para la producción apícola
3. ¿Considera que la apicultura sustentable le deja más beneficios?	Si les está dejando o puede dejar ¿Cuánto cree usted?	
1. ¿Se maneja con algún aditivo la miel?	¿Cuál? ¿Por qué?	
2. ¿Los cultivos transgénicos afectan la producción de miel?	¿Cómo?	
3. ¿El cambio climático afecta la producción de miel?	¿Cómo?	

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

4. ¿Qué programa de certificación tienen y/o pretende tener el centro de acopio, tipo y otorgante?	Certificación Tienen:	Tipo	Otorgante
	Pretende:		

POTENCIALIDADES PARA LA CREACION DE UN CLUSTER APICOLA EN BLANCA FLOR, QUINATANA ROO 2000-2015.

Entrevista con la Directiva de Kabi Habin

1. ¿Cuáles son los planes que tiene para la sociedad de Kabi Habin en un futuro?
2. ¿Existe alguna estrategia para poder realizar dichos planes de Kabi Habin?
3. ¿Cuáles son los obstáculos que afectarían los planes de la sociedad?
4. ¿Qué beneficios obtendría al concluirse los planes previstos de Kabi Habin?
5. ¿La organización que se tienen en la sociedad de Kabi Habin ha sido eficiente en su funcionamiento? Mejor. ¿Qué logros ha tenido la sociedad de Kabi Habin en cuanto producción, comercialización, financiamiento y organización?
6. ¿En qué condiciones de equipamiento se encuentra la organización del Kabi Habin actualmente?
7. ¿En qué condiciones se encuentra Kabi Habin en el aspecto financiero para poder concluir con su proyecto?
8. ¿La sociedad de Kabi Habin ha fortalecido el manejo de las colmenas para mejorar los rendimientos? ¿Cómo lo ha hecho? Mejor. ¿Qué ha hecho la sociedad de Kabi Habin para fortalecer el manejo de las colmenas para mejorar los rendimientos?
9. ¿De qué manera la sociedad de Kabi Habin incentiva a los apicultores a mejorar la producción de miel?
10. ¿Al participar en el mercado local e internacional obtendrían una solvencia económica para la sociedad de Kabi Habin?
11. Con el equipamiento necesario del centro de acopio de la sociedad. ¿cuáles serán las ventajas que obtendría la sociedad de Kabi Habin de sus planes?
12. ¿Qué beneficios económicos obtendrían los apicultores de la sociedad, al participar la organización en los dos mercados?
13. ¿Qué avance existe en los planes de producir y comercializar otros productos además de la miel?
14. ¿Qué futuro le ve a la producción y a la comercialización de la sociedad Kabi Habin?