

Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de la Zona Maya

**ESTRUCTURA DE CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD
APÍCOLA EN CUATRO COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE BACALAR,
QUINTANA ROO**

**Informe Técnico de Residencia Profesional que presentan las
CC.**

INÉS LUNA MEDINA

11870090

JULIA JAZMÍN ESTRADA GÓMEZ

11870087

Carrera: Ingeniería en Gestión Empresarial

Asesor Interno: M en E. Candita del Carmen Kim Barrera

Juan Sarabia, Quintana Roo

Diciembre 2015

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ZONA MAYA

El Comité de revisión para Residencia Profesional de las estudiantes de la carrera de **INGENIERÍA EN GESTION EMPRESARIAL**, **INÉS LUNA MEDINA Y JULIA JAZMIN ESTRADA GÓMEZ**; aprobado por la Academia del Instituto Tecnológico de la Zona Maya integrado por el asesor interno **M en E. CANDITA DEL CARMEN KIM BARRERA**, el asesor externo el **Dr. FERNANDO CASANOVA LUGO**, habiéndose reunido a fin de evaluar el trabajo titulado **ESTRUCTURA DE CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD APÍCOLA EN CUATRO COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE BACALAR, QUINTANA ROO** que presenta como requisito parcial para acreditar la asignatura de Residencia Profesional de acuerdo al Lineamiento vigente para este plan de estudios, dan fe de la acreditación satisfactoria del mismo y firman de conformidad.

ATENTAMENTE

Asesor Interno



M en E. Candita del Carmen Kim Barrera

Asesor Externo



Dr. Fernando Casanova Lugo

Juan Sarabia, Quintana Roo, diciembre, 2015.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	III
ÍNDICE DE CUADROS	IV
I. INTRODUCCION	1
II. JUSTIFICACIÓN	4
III. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLO EL PROYECT.....	6
3.1 Macrolocalización	6
3.2 Microlocalización	9
IV. OBJETIVO	12
4.1 Objetivo general	12
4.2 Objetivos específicos	12
V. MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	17
VII. COMPETENCIAS APLICADAS O DESARROLLADAS	29
VIII. CONCLUSIONES	30
IX. REFERENCIAS	31
X. ANEXOS	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de localización de la ciudad de Bacalar en el	6
Figura 2. Mapa de localización del Municipio de Bacalar	9

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Sector de actividad económica en el Municipio de Bacalar.....	8
Cuadro 2 Número de encuesta aplicadas a cada comunidad.....	16
Cuadro 3 Datos personales de cada población.....	17
Cuadro 4 Datos de cada cosecha, Reforma.....	18
Cuadro 5 Datos de cada cosecha, San Isidro.....	20
Cuadro 6 Datos de cada cosecha, Lázaro Cárdenas.....	22
Cuadro 7 Datos de cada cosecha, Miguel Hidalgo.....	24
Cuadro 8 Datos de comercialización de cada comunidad.....	26
Cuadro 9 canales de comercialización de la Miel.....	28

I. INTRODUCCION

Desde hace más de 10 mil años la humanidad se alimentaba a base de plantas silvestres y animales, eran cazadores y recolectores, pues no tenían conocimientos de agricultura. Se presume que el hombre, por lo tanto, consume miel desde hace mucho tiempo, ya que no disponía de otra sustancia edulcorante natural más que la miel, pues el azúcar recién aparecería en el siglo XV.

La apicultura en el estado de Quintana Roo es una actividad rentable que aprovecha los recursos florísticos de su entorno, es compatible con el cultivo tradicional de la milpa y con la conservación de la biodiversidad (SEDARI, 2001).

Sin embargo, la apicultura ha mostrado un descenso en sus niveles de producción de miel, que la literatura atribuye a las siguientes causas: la africanización de las abejas, la presencia de enfermedades como la varroosis, el abandono de la actividad por un gran número de productores, la deficiente organización de los Apicultores, la escasa asesoría y capacitación, así como los bajos precios de miel en el mercado (SEDARI, 2001).

El propósito del presente estudio es identificar y describir, las principales características en los procesos de producción apícola practicados en cuatro comunidades del municipio de Bacalar, Quintana Roo, los canales de comercialización utilizados por ellos, los intermediarios que facilitan el proceso de la distribución de la producción apícola al mercado, así como sus características más relevantes.

Un canal de comercialización constituye una forma sistemática de conocer el flujo de circulación de un producto desde su origen hasta su destino final, de acuerdo con las instituciones o personas (agentes) que eslabonan el proceso. En este

canal intervienen productores, intermediarios y consumidores; agentes que cumplen un doble objetivo: obtener un beneficio personal y agregar valor a la producción.

La motivación principal para que los productores agropecuarios y demás agentes de la comercialización, interactúen y se coordinen en actividades que conducen al mismo objetivo: satisfacer las necesidades del consumidor, quien a su vez determina hasta donde está dispuesto a remunerar a los participantes, con el precio que paga por el producto. Es así como el análisis de los márgenes de comercialización constituye el evidente complemento en el estudio de los canales, y a través de él se evalúa la relación entre el precio que recibe el productor y el precio final que paga el consumidor por determinado producto.

Mediante la aplicación de encuestas, se caracterizaron los canales y los márgenes de comercialización de los principales productos apícolas en cuatro comunidades de Quintana Roo. En lo general, todo lo que se produce se destina a diferentes centros de acopios en otras comunidades como Blanca Flor (Kabi-Habin), Paraíso, Alto de Sevilla, Miguel Hidalgo, Carrillo Puerto. El acopio de Blanca Flor cuenta con una asociación de una empresa exportadora de Italia; el acopio de reforma su miel lo exporta una empresa de Alemania llamada Norevo esta empresa le compra el 100% de toda su miel con el precio de 40 pesos por kg. El autoconsumo de los apicultores es muy bajo. Esto se debe principalmente a que los productos apícolas tienen un alto valor comercial comparado con el de otros bienes y servicios del sector agropecuario. Los productos generalmente se comercializan a través de canales de “confianza”, establecidos por cada productor con anterioridad, dependiendo del producto obtenido y el mercado de destino.

Existen dos canales de comercialización, uno directo apicultor – consumidor final y otro que incorpora la participación de intermediarios (acopiadores regionales y distribuidores detallistas). El primer canal se desarrolla en un mercado local en el que básicamente el consumidor acude a su apicultor de confianza para

abastecerse de los productos de la colmena que demanda, principalmente miel y polen.

El segundo canal, más desarrollado desde el punto de vista comercial, implica el traslado de mayores cantidades de producto hacia los grandes mercados de destino: Italia y Alemania; en este canal, los productos apícolas tienen un mayor grado de transformación y agregación de valor.

II. JUSTIFICACIÓN

El propósito del presente estudio es identificar y describir, los principales elementos asociados a los procesos de producción apícola y su comercialización practicados en las comunidades del municipio de Bacalar, Quintana Roo, México, con el fin de describir objetivamente la situación actual de esta actividad, cuál es el proceso de distribución y elementos que intervienen; considerándolo importante desde diversos aspectos y con una dinámica cambiante.

Para obtener la información se realiza una encuesta por muestreo en el presente año 2015, considerando a pequeños apicultores de las comunidades de Reforma, San Isidro la Laguna, Lázaro Cárdenas, Miguel Hidalgo de Quintana Roo.

Esta información permite caracterizar los aspectos técnicos, económicos, comerciales y sociales de la apicultura y conocer las características de las explotaciones apícolas, el manejo realizado en los apiarios y el grado de conocimiento de los apicultores sobre sus canales de comercialización, el destino de la producción, sus procesos productivos, la asistencia técnica y los apoyos de los organismos gubernamentales.

También hay que mencionar las innovaciones tecnológicas que se vinculan con los insumos utilizados, la mejora del equipamiento y el uso de nuevas formas de organizar el sistema de producción. La información técnica es un elemento clave en todo proceso de innovación o de investigación que tenga lugar en el sector agropecuario (Vandame et al., 2012).

La venta de la miel se realiza con intermediarios quienes aceptan la miel sin requisitos previos de presentación, sanidad, calidad e inocuidad, de ahí la

importancia de identificar y caracterizar estos procesos, de tal manera que permita buscar áreas de oportunidad mejorar los procesos productivos, incrementarlos y poder obtener una mejora en la calidad de los mismos, situación que permitirá expandir los mercados para los productores al volverse competitivos de manera local, regional, nacional y en su caso, llegar a la exportación, dado que este canal es muy restringido, puesto que requiere de requisitos muy específicos de calidad desde los procesos hasta la presentación.

Los pequeños productores y cosechadores ocasionales (mieleros o castradores de colonias silvestres), ofertan la miel en sus casas, a orilla de carreteras o en forma ambulante, envasando la miel en botellas de vidrios. Sin embargo, falta información documentada referente a las comunidades del municipio de Bacalar, a las que se dirige este estudio, razón de gran importancia para llevar a cabo la investigación.

Los grandes y medianos productores e importadores, dirigen su producción a los consumidores industriales, supermercados, detallistas, mercados locales y centros de acopio, llegando en muy baja proporción directamente al consumidor final. (Peña Arredondo, 2010).

De igual forma, es importante que se documente cuáles son los productores de las cuatro comunidades que por su infraestructura pueden ser considerados como medianos o grandes productores de miel, y caracterizar el diseño del canal que utilizan para hacer llegar su producción al consumidor final.

III. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLO EL PROYECTO

3.1 Macrolocalización

El municipio de Bacalar es uno de los 10 municipios que integran el Estado Mexicano de Quintana Roo. Fue creado por decreto del congreso de Quintana Roo el 2 de Febrero del 2011, segregando su territorio del municipio de Othón P. Blanco.

El municipio de bacalar se localiza en el sur del Estado de Quintana Roo y todo su territorio formaba parte con anterior a su creación del municipio de Othón P. Blanco y cuenta con un litoral de 20.1 km de extensión en el mar caribe de acuerdo al decreto de su creación tiene una extensión territorial de 7161.1 Km2 que incluye un sector de territorio en conflicto con el Estado de Campeche.

En la figura 1 se indica la localización de la ciudad de Bacalar en el Estado de Quintana Roo.



Figura 1 Mapa de localización de la ciudad de Bacalar en el Estado de Quintana Roo

De acuerdo al mismo decreto su población aproximada es 32759 habitantes y hay un total de 57 localidades entre ellos se encuentran las localidades con mayor número de habitantes como son: Bacalar con 11048, Maya Balam con 2018, Pedro Antonio Santos con 497 y Limones con 2535.

Actualmente Bacalar es una población dedicada fundamentalmente al turismo, que se desarrolla entre la laguna en la que se encuentra situada y los cercanos sitios arqueológicos mayas y la ciudad de Chetumal.

El principal atractivo turístico de la ciudad es la Laguna, a cuyas orillas se encuentra un balneario en el cual se puede practicar natación, además ofrece palapas para comer, excursiones en bote por la laguna y otros servicios. El museo de la Guerra de Castas ubicado en el antiguo fuerte de San Felipe muestra armas y objetos de los fundadores de Bacalar y de la lucha entre ellos y los grupos mayas, así como del ataque de piratas que sufrió la ciudad. Otro de los principales atractivos de la ciudad es el Cenote Azul, ubicado cuatro kilómetros al sur de la ciudad, es famoso por la transparencia de sus aguas, que permiten observar perfectamente desde la superficie hasta una profundidad de más 30 metros, a las orillas del cenote se encuentra un restaurante.

El 2 de octubre de 2007 el gobernador del estado Félix González Canto y la Secretaria de Turismo del estado Gabriela Rodríguez Gálvez informaron que Bacalar fue declarado "Pueblo Mágico" por la Secretaría de Turismo, lo que da acceso a un programa federal de recursos para infraestructura y promoción turística internacional para esta ciudad del sur de Quintana Roo.

Cuadro 1 Sector de actividad económica en el Municipio de Bacalar.

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009)
Actividades primarias	0.78
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0.78
Actividades secundarias	13.78
Minería	0.22
Construcción y Electricidad, agua y gas	11.10
Industrias Manufactureras	2.46
Actividades terciarias	85.44
Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas).	34.40
Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento)	10.55
Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles)	13.47
Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social)	5.30
Actividades del Gobierno	4.48
Resto de los servicios (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno)	17.24
Total	100

3.2 Microlocalización

Ubicación y distribución geográfica de las comunidades del municipio de Bacalar se indica en la figura 2.



Figura 2. Mapa de localización del Municipio de Bacalar

Reforma está situada en el Municipio de Bacalar (en el Estado de Quintana Roo). Tiene 806 habitantes. **Reforma** está a 30 metros de altitud.

En la localidad hay 411 hombres y 395 mujeres. La relación mujeres/hombres es de 0.961. El ratio de fecundidad de la población femenina es de 3.59 hijos por mujer. El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es del 13.03% (13.63% en los hombres y 12.41% en las mujeres) y el grado de escolaridad es de 5.46 (5.17 en hombres y 5.72 en mujeres).

En **Reforma** el 33.13% de los adultos habla alguna lengua indígena. En la localidad se encuentran 176 viviendas, de las cuales el 0% disponen de una computadora.

San Isidro la Laguna está situado en el Municipio de Bacalar (en el Estado de Quintana Roo). Tiene 765 habitantes. **San Isidro la Laguna** está a 15 metros de altitud.

En la localidad hay 378 hombres y 387 mujeres. La relación mujeres/hombres es de 1.024. El ratio de fecundidad de la población femenina es de 3.88 hijos por mujer. El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es del 18.17% (12.96% en los hombres y 23.26% en las mujeres) y el grado de escolaridad es de 3.66 (4.30 en hombres y 3.01 en mujeres).

En **San Isidro la Laguna** el 65.62% de los adultos habla alguna lengua indígena. En la localidad se encuentran 129 viviendas, de las cuales el 0% disponen de una computadora.

Lázaro Cárdenas está situado en el Municipio de Bacalar (en el Estado de Quintana Roo). Tiene 483 habitantes. **Lázaro Cárdenas** está a 20 metros de altitud.

En la localidad hay 258 hombres y 225 mujeres. La relación mujeres/hombres es de 0.872. El ratio de fecundidad de la población femenina es de 4.14 hijos por mujer. El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es del 11.8% (8.14% en los hombres y 16% en las mujeres) y el grado de escolaridad es de 5.44 (5.89 en hombres y 4.91 en mujeres).

En **Lázaro Cárdenas** el 2.07% de los adultos habla alguna lengua indígena. En la localidad se encuentran 113 viviendas, de las cuales el 0% disponen de una computadora.

Miguel Hidalgo está situado en el Municipio de Bacalar (en el Estado de Quintana Roo). Tiene 415 habitantes. **Miguel Hidalgo** está a 20 metros de altitud.

En la localidad hay 206 hombres y 209 mujeres. La relación mujeres/hombres es de 1.015. El ratio de fecundidad de la población femenina es de 3.66 hijos por mujer. El porcentaje de analfabetismo entre los adultos es del 7.47% (5.83% en los hombres y 9.09% en las mujeres) y el grado de escolaridad es de 5.67 (5.97 en hombres y 5.34 en mujeres).

En **Miguel Hidalgo** el 15.66% de los adultos habla alguna lengua indígena. En la localidad se encuentran 82 viviendas, de las cuales el 0% disponen de una computadora.

IV. OBJETIVO

4.1 Objetivo general

Identificar los canales de comercialización de la actividad apícola en las comunidades de Lázaro Cárdenas, Reforma, Miguel Hidalgo y San Isidro la Laguna, del municipio de Bacalar, Quintana Roo.

4.2 Objetivos específicos

- Aplicar una entrevista a productores sobre sus actividades apícola en las cuatro comunidades.
- Identificar los intermediarios que comercializan la producción apícola de los productores de las cuatro comunidades.
- Describir las características de los canales utilizados por los productores apícolas de las cuatro comunidades.
- Aplicar una encuesta a los intermediarios que comercializan la producción de los productores de las cuatro comunidades, para identificar el mercado final.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó en cuatro comunidades: Reforma, San Isidro La Laguna Lázaro Cárdenas, Miguel Hidalgo en el municipio de Bacalar, Quintana Roo.

El estudio se realizó durante el año 2015, período durante el cual se consultaron fuentes secundarias de información disponibles, principalmente los estudios sobre el diagnóstico de la comercialización de Quintana Roo.

Se investigó sobre los productores de cada comunidad para clasificarlos y ubicarlos dentro de cada población.

Se desarrolló la investigación primaria mediante conversaciones con apicultores, para entablar la apertura y poder iniciar la encuesta; esto implicó la observación, identificando visualmente las condiciones productivas de cada uno, se les solicitó su apoyo y participación para la aplicación de las encuestas.

Dicha encuesta se realizó visitando periódicamente a los productores de miel (que tienen un enfoque comercial para la venta de sus productos), y acopiadores mayoristas de estos productos con actividad en la zona estudio.

Esta es la lengua en la que podemos encontrar el origen etimológico del término cualitativo que ahora nos ocupa. Y es que deriva de la palabra latina “qualitativus”, que puede traducirse como “relacionado con la cualidad” y que está conformada por dos partes diferenciadas:

- El sustantivo “qualitas”, que es sinónimo de “calidad”.
- El sufijo “tivo” que se emplea para indicar una relación pasiva o activa.

Cualitativo es un adjetivo que se emplea para nombrar a aquello vinculado a la cualidad (en modo de ser o las cualidades o las propiedades de algo). Un análisis cualitativo, por lo tanto, está orientado a revelar cuales son las características de alguna cosa. De este modo, lo cualitativo se centra en la calidad a diferencia de lo cuantitativo que está enfocado a las cantidades.

La investigación o metodología cuantitativa es el procedimiento de decisión que pretende decir, entre ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas de campo de la estadística. Es por eso que la investigación cuantitativa se produce por la causa y efecto de las cosas.

Para que exista metodología cuantitativa se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya naturaleza sea representable por algún modelo numérico ya sea lineal, exponencial o similar. Es decir, que haya claridad entre los elementos de investigación que conforman el problema, que sea posible definirlo, limitarlo y saber exactamente donde se inicia el problema, en qué dirección va y que tipo existe entre sus elementos:

- Su naturaleza es descriptiva
- Permite al investigador “predecir” el comportamiento del consumidor.

Los métodos de investigación incluyen:

Experimentos y Encuestas.

Los resultados son descriptivos y pueden ser generalizados

El análisis exploratorio es básicamente, el tratamiento estadístico al que se somete las muestras recogidas durante un proceso de investigación en cualquier campo científico. Para mayor rapidez y expresión, todo el proceso suele realizarse por medios informáticos, con aplicaciones específicas para el tratamiento estadístico.

Los datos de análisis exploratorios, no necesariamente, se llevan a cabo con una base de datos, ni con una hoja de cálculo convencional; no obstante el programa SPSS y R (lenguaje de programación) son las aplicaciones más utilizadas, aunque no las únicas.

Este proyecto buscó la identificación de los canales y márgenes de comercialización de los productores y se realizó bajo un enfoque cualitativo, exploratorio-descriptivo

Las características que se tuvieron en cuenta para realizar el muestreo:

- Que los productores tuvieran sus colmenas en comunidades de Quintana Roo.
- Que los productores destinaran sus productos principales (miel) al mercado.
- Que los acopiadores mayoristas llevaran la miel exportándolo a otros países.
- Que los agentes (productores e intermediarios) dieran su consentimiento para ser encuestados y brindaran información.

La muestra, en el proceso cualitativo es un grupo de personas, comunidades, entre otros, sobre los cuales se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sean representativos del universo o población que se estudia, de ahí que se aplicó a los productores de manera aleatoria no probabilística.

Con el fin de recopilar la información necesaria en la investigación, se diseñaron encuestas semiestructuradas para los apicultores y su comercialización, en la construcción de los instrumentos de investigación, se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Información general (número de la encuesta).

- Información sobre la actividad de cada agente (sistemas de producción, productos obtenidos, entre otros).
- Información sobre comercialización de cada producto identificado.

El número de encuestas aplicadas durante el trabajo de campo en cada comunidad son:

Cuadro 2 Número de encuesta aplicadas a cada comunidad

Quintana Roo	Numero de encuestas aplicadas
Reforma	11
San Isidro La Laguna	6
Lázaro Cárdenas	5
Miguel Hidalgo	4
Total de encuestas	26

Una vez recolectada la información, se tabuló empleando la hoja de cálculo Microsoft Excel para luego llevar a cabo la identificación y caracterización de los canales de comercialización de los productos apícolas en el estado de Quintana Roo.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados recabados de esta investigación se presentan a continuación, considerando que se aplicaron un total de 26 cuestionarios en diferentes fechas y acorde a las comunidades y a las variables, cantidades que se muestran en las siguientes tablas.

Cuadro 3 Datos personales de cada población.

DATOS PERSONALES		REFORMA	SAN ISIDRO	LAZARO CARDENAS	MIGUEL HIDALGO
EDAD	26-36	27.27%	0%	60%	0%
	37-47	9.09%	33.33%	40%	25%
	48-58	9.09%	33.33%	0.00%	75%
	59-69	36.36%	16.67%	0.00%	0.00%
	70-77	18.18%	16.67%	0.00%	0%
		100%	100%	100%	100%
ESCOLARIDAD	Primaria	54.55%	66.67%	20%	0%
	Secundaria	36.36%	0.00%	80%	50%
	Sin estudios	9.09%	33.33%	0.00%	50%
		100%	100.00%	100.00%	100%
AÑOS DEDICADOS	3-10	18.18%	33.33%	20%	25%
	11-18	27.27%	16.67%	40%	25%
	19-26	0.00%	50%	40%	50%
	27-34	36.36%	0.00%	0.00%	0%
	35-42	18.18%	0.00%	0.00%	0%
		100%	100.00%	100%	100%
DIAS DEDICADOS	1-2	27.27%	83.33%	60%	75%
	3-4	45.45%	16.67%	40%	25%
	5-6	0.0%	0.00%	0.00%	0%
	6-7	27.27%	0.00%	0.00%	0%
		100%	100.00%	100%	100%
ACTIVIDAD SECUNDARIA	Agricultura	81.82%	75%	40%	75%
	Ganadería	0.00%	25%	60%	0%

Ama de casa	0.00%	0.00%	0.00%	25%
Venta de leña	9.09%	0.00%	0%	0%
Venta de masa	9.09%	0.00%	0%	0%
	100%	100%	100%	100%

Cuadro 4 Datos de cada cosecha, Reforma

REFORMA

COMERCIALIZACION		2015			2014	
		2 ^a . Cosecha	1 ^a . cosecha	3 ^a . cosecha	2 ^a . Cosecha	1 ^a . cosecha
Meses de cosecha	Enero	0.00%	33.33%	0.00%	8.33%	33.33%
	Febrero	15.38%	33.33%	0.00%	16.67%	33.33%
	Marzo	46.15%	33.33%	16.67%	33.33%	33.33%
	Abril	30.77%	0.00%	16.67%	41.67%	0.00%
	Mayo	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%
	junio	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%
	Julio	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Agosto	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Noviembre	7.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Cantidad producida (kg)	15-22	7.14%	23.08%	8.33%	23.08%	30.77%
	23-30	21.43%	7.69%	8.33%	7.69%	7.69%
	40-80	7.14%	7.69%	8.33%	0.00%	0.00%
	90-100	0.00%	0.00%	0.00%	7.69%	7.69%
	120-199	7.14%	30.77%	0.00%	15.38%	15.38%
	200-450	50.00%	30.77%	50.00%	46.15%	38.45%
	500-600	7.14%	0.00%	25.00%	0.00%	0.00%
			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Tipo de flor	Tajonal	9.52%	31.82%	6.25%	10.53%	27.78%
	Pucte	14.29%	18.18%	0.00%	0.00%	11.11%
	Huano	9.52%	22.73%	12.50%	26.32%	38.89%
	enredadera	0.00%	9.09%	0.00%	0.00%	0.00%
	Jabin	19.05%	4.55%	37.50%	26.32%	5.60%
	Tzalam	33.33%	13.64%	6.25%	21.05%	16.67%
	Chaca	0.00%	0.00%	12.50%	0.00%	0.00%

	Tabentum	0.00%	0.00%	0.00%	5.26%	0.00%
	Muk	4.76%	0.00%	18.75%	5.26%	0.00%
	chechen	0.00%	0.00%	6.25%	0.00%	0.00%
	Cascarillo	9.52%	0.00%	0.00%	5.26%	0.00%
	Kibix	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.00%	100%
	Paraiso	9.09%	9.09%	9.09%	9.09%	18.18%
Destino de producción	Kabi Habin	54.55%	54.55%	54.55%	54.55%	45.45%
	Norevo Alemania	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%
	Sevilla	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%
	Miguel Aleman	0%	0%	0%	0%	0.00%
	Carrillo Puerto	0%	0%	0%	0%	0.00%
	Miguel Hidalgo	0%	0%	0%	0%	0.00%
	Oaxaca Miel	0%	0%	0%	0%	0.00%
		100%	100%	100%	100%	100.0%
Inversión/ gasto	700-1000	36.36%	36.36%	36.36%	36.36%	36.36%
	1500-2000	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%
	10 000-20 000	36.36%	36.36%	36.36%	36.36%	36.36%
	150 000	9.09%	9.09%	9.09%	9.09%	9.09%
		100%	100%	100%	100%	100%
Inversión sanidad	100-220	27.27%	27.27%	27.27%	27.27%	27.27%
	300-500	27.27%	27.27%	27.27%	27.27%	27.27%
	700-800	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%
	1000-2000	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%	18.18%
	40000	9.09%	9.09%	9.09%	9.09%	9.09%
		100%	100%	100%	100%	100%

Cuadro 5 Datos de cada cosecha, San Isidro

SAN ISIDRO							
COMERCIALIZACION		2015			2014		
		2° Cosecha	1° cosecha	3 cosecha	2° Cosecha	1 cosecha	
Meses de cosecha	Enero	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	Febrero	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	Marzo	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
	Abril	100.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	
	Mayo	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	
	junio	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	Julio	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	Agosto	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	Noviembre	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
			100.0%	100.0%	100.0%	100.00%	100.0%
Cantidad producida (kg)	15-22	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	23-30	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	40-80	25.00%	20.00%	40.00%	20.00%	33.33%	
	90-100	25.00%	20.00%	0.00%	20.00%	16.67%	
	120-199	25.00%	20.00%	20.00%	20.00%	16.67%	
	200-450	0.00%	20.00%	20.00%	40.00%	16.67%	
	500-600	25.00%	20.00%	20.00%	0.00%	16.67%	
			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Tipo de flor	Tajonal	22.22%	33.33%	40.00%	14.29%	57.14%
		Pucte	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	0.00%
Huano		22.22%	0.00%	0.00%	14.29%	0.00%	
enredadera		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Jabin		22.22%	16.67%	0.00%	28.57%	14.29%	
Tzalam		33.33%	50.00%	40.00%	14.29%	14.29%	
Chaca		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.29%	
Tabentum		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
Muk		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
chechen		0.00%	0.00%	0.00%	28.57%	0.00%	
Cascarillo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	
Destino de producción	Paraiso	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
	Kabi Habin	66.67%	66.67%	66.67%	66.67%	66.67%	

	Norevo					
	Alemania	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Sevilla	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Miguel					
	Aleman	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Carrillo					
	Puerto	16.67%	16.67%	16.67%	16.67%	16.67%
	Miguel					
	Hidalgo	16.67%	16.67%	16.67%	16.67%	16.67%
	Oaxaca Miel	0%	0%	0%	0%	0%
		100%	100%	100%	100%	100%
Inversión/ gasto	700-1000	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
	1500-2000	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
	10 000-20					
	000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	150 000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		100%	100%	100%	100%	100%
<hr/>						
Inversión sanidad	100-220	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
	300-500	16.67%	16.67%	16.67%	16.67%	16.67%
	700-800	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	1000-2000	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%
	40000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		100%	100%	100%	100%	100%

Cuadro 6 Datos de cada cosecha, Lázaro Cárdenas

LAZARO CARDENAS

COMERCIALIZACION		2015		2014		
		2°	1°	3°	2°	1°
		Cosecha	cosecha	cosecha	Cosecha	cosecha
Meses de cosecha	Enero	40.00%	50.00%	16.67%	0.00%	50.00%
	Febrero	40.00%	16.67%	16.67%	66.67%	0.00%
	Marzo	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%
	Abril	0.00%	0.00%	0.00%	16.67%	0.00%
	Mayo	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%
	junio	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Julio	0.00%	0.00%	0.00%	16.67%	0.00%
	Agosto	20.00%	0.00%	16.67%	0.00%	0.00%
	Noviembre	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Cantidad producida (kg)	15-22	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	23-30	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	40-80	20.00%	33.33%	0.00%	0.00%	16.67%
	90-100	0.00%	0.00%	16.67%	16.67%	0.00%
	120-199	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	200-450	80.00%	66.66%	83.33%	83.33%	83.33%
	500-600	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Tipo de flor	Tajonal	0.00%	55.56%	0.00%	0.00%	55.56%
	Pucte	12.50%	11.11%	22.22%	0.00%	0.00%
	Huano	0.00%	22.22%	0.00%	11.11%	33.33%
	enredadera	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Jabin	37.50%	0.00%	22.22%	33.33%	11.11%
	Tzalam	25.00%	11.11%	11.11%	11.11%	0.00%
	Chaca	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Tabentum	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Muk	25.00%	0.00%	44.44%	22.22%	0.00%
	chehen	0.00%	0.00%	0.00%	22.22%	0.00%
	Cascarillo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Kibix	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
			100.00%	100.00%	100.0%	100.0%
Destino de producción	Paraiso	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
	Kabi Habin	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	Norevo Alemania	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

	Sevilla	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Miguel Aleman	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Carrillo Puerto	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Miguel Hidalgo	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Oaxaca Miel	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		100%	100%	100%	100%	100.00%
Inversión/ gasto	700-1000	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
	1500-2000	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	10 000-20 000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	150 000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		100%	100%	100%	100%	100.00%
Inversión sanidad	100-220	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%
	300-500	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
	700-800	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	1000-2000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	40000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		100%	100%	100%	100%	100.00%

Cuadro 7 Datos de cada cosecha, Miguel Hidalgo

		MIGUEL HIDALGO				
		2015			2014	
COMERCIALIZACION		2°	1°	3	2°	1
		Cosecha	cosecha	cosecha	Cosecha	cosecha
Meses de cosecha	Enero	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Febrero	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%
	Marzo	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%	50.00%
	Abril	25.00%	50.00%	25.00%	50.00%	0.00%
	Mayo	75.00%	0.00%	75.00%	0.00%	0.00%
	junio	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Julio	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Agosto	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Noviembre	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
			100.0%	100.0%	100.0%	100.00%
Cantidad producida (kg)	15-22	0.00%	20.00%	0.00%	0.00%	0%
	23-30	0.00%	20.00%	0.00%	0.00%	25%
	40-80	25.00%	0.00%	0.00%	25.00%	0%
	90-100	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25%
	120-199	25.00%	40.00%	50.00%	25.00%	25%
	200-450	25.00%	0.00%	0.00%	50.00%	25%
	500-600	25.00%	20.00%	50.00%	0.00%	0%
			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Tipo de flor	Tajonal	0.00%	20.00%	60.00%	0.00%	60%
	Pucte	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
	Huano	0.00%	20.00%	0.00%	0.00%	20%
	enredadera	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
	Jabin	20.00%	40.00%	0.00%	60.00%	0%
	Tzalam	80.00%	0.00%	0.00%	40.00%	0%
	Chaca	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
	Tabentum	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
	Muk	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
	chechen	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0%
	Cascarillo	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	20%
	Kibix	0.00%	20.00%	20.00%	0.00%	0%
			100.0%	100.0%	100.0%	100.00%
Destino de producción	Paraiso	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Kabi Habin	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
	Norevo					
	Alemania	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Sevilla	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Miguel Aleman	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Carrillo Puerto	25%	25%	25%	25%	25%
Miguel Hidalgo	25%	25%	25%	25%	25%
Oaxaca Miel	25%	25%	25%	25%	25%
	100%	100%	100%	100%	100.00%

Inversión/ gasto	700-1000	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	1500-2000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	10 000-20 000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	150 000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
		100%	100%	100%	100%	100.00%
Inversión sanidad	100-220	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
	300-500	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
	700-800	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	1000-2000	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
	40000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	100%	100%	100%	100%	100.00%	

Cuadro 8 Datos de comercialización por comunidad

	DATOS	REFORMA	SAN ISIDRO	LAZARO CARDENAS	MIGUEL HIDALGO
Inversión en equipo y material	1,000-3,000	0.00%	0%	0%	50%
	4,000-6,000	27.27%	30%	0%	25%
	10,000-20,000	18.18%	20%	40%	0%
	30,000-40,000	0.00%	0%	60%	0%
	50,000-60,000	9.09%	10%	0%	0%
	70,000-80,000	9.09%	0%	0%	0%
	130,000-150,000	27.27%	30%	0%	25%
	200,000	9.09%	10%	0%	0%
		100.0%	100.00%	100.00%	100%
Tipo de intermediario	Detallista	23.53%	0.00%	0%	0.00%
	Centro de Acopio	58.82%	36.36%	100%	28.57%
	Empresas Exportadoras	17.65%	0.00%	0%	28.57%
	Consumo Personal	0.00%	45.45%	0%	14.23%
	Agente Comisionista	0.00%	18.18%	0%	0.00%
	Directo al consumidor	0.00%	0.00%	0%	28.57%
		100.00%	100.0%	100%	
Porcentaje de venta	1-3%	0.00%	27.27%	0.00%	0.00%
	10-15%	5.26%	9.09%	0.00%	42.86%
	20%	15.79%	9.09%	0.00%	0.00%
	30%	15.79%	0.00%	0.00%	0.00%
	70-80%	31.58%	9.09%	0.00%	0.00%
	85-90%	5.26%	9.09%	0.00%	42.86%
	95-99%	0.00%	18.18%	0.00%	0.00%
	100%	26.32%	18.18%	100.00%	14.29%
		100.00%	100.0%	100.00%	100.0%
Nombre del intermediario	Silvino May	13.33%	0.00%	20.00%	0.00%
	Agustin Tum	13.33%	0.00%	0.00%	0.00%

	Kabi Habin	46.67%	42.86%	80.00%	100.00%
	María Guadalupe López Muran	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%
	Norevo Alemania	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%
	Francisco Rojas Gonzales	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%
	Oaxaca Miel	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%
	Daniel Pech	0.00%	14.29%	0.00%	0.00%
	Raúl Hau	0.00%	28.57%	0.00%	0.00%
	María Rinelda	0.00%	14.29%	0.00%	0.00%
		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Transporte para comercializar	Si	90.91%	100.00%	50.00%	100.00%
	No	9.09%	0.00%	50.00%	0.00%
		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Transporte propio o del comprador	Propio	81.82%	50.00%	100.00%	25.00%
	Comprador	9.09%	0.00%	0.00%	25.00%
	Flete	9.09%	33.33%	0.00%	50.00%
	Publico	0.00%	16.67%	0.00%	0.00%
		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Tipo de envase para comercializar	Granel	47.62%	45.45%	50.00%	57.14%
	Tambos	23.81%	9.09%	12.50%	0.00%
	Cubetas	28.57%	45.45%	37.50%	42.86%
		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Precio	21	0.00%	16.67%	0.00%	0.00%
	35-36	9.09%	0.00%	50.00%	50.00%
	38-39	27.27%	0.00%	25.00%	25.00%
	40	54.55%	50.00%	25.00%	25.00%
	42	9.09%	33.33%	0.00%	0.00%
		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Utiliza etiqueta	Si	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%
	2=No	100.00%	100.00%	100.00%	75.00%
		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Nombre de la marca	"La Esperanza"	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
		0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Actividad que realiza para incrementar su producción	División de la Colonia	47.37%	66.67%	50.00%	40.00%
	Obtención de núcleos de Abeja	31.58%	22.22%	40.00%	60.00%

Aprovechamiento de enjambre	21.05%	0.00%	10.00%	0.00%
Compra de colmenas	0.00%	11.11%	0.00%	
	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

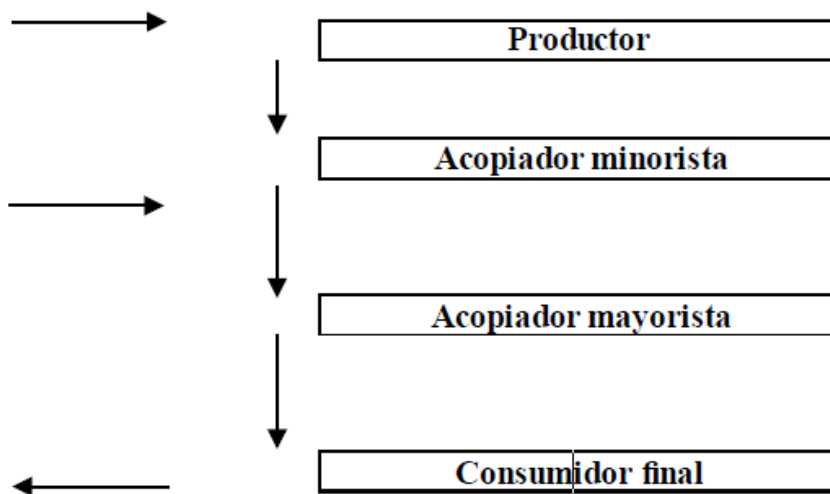
Agentes y canales de comercialización

Los principales agentes participantes en el proceso de comercialización de la miel son: el productor, el acopiador minorista, el acopiador mayorista y el consumidor final.

Por su parte, el canal de comercialización tradicional que sigue el producto desde su salida hasta su llegada al consumidor final es: productor → acopiador minorista → acopiador mayorista → consumidor final.

Una variante de dicho canal tradicional es el siguiente: productor → consumidor final; acopiador minorista → consumidor final y acopiador mayorista → consumidor final; en este sentido, los acopiadores, minoristas y mayoristas, participan en dicho proceso como envasadores, agregándole valor al producto para hacerlo llegar al consumidor final.

Cuadro 9 canales de comercialización de la Miel



VII. COMPETENCIAS APLICADAS O DESARROLLADAS

Para cumplir con los objetivos propuestos, se aplicaron diversas competencias adquiridas durante la carrera.

Para el estudio del trabajo aplicamos los conocimientos adquiridos las asignaturas de Mercadotecnia, Sistemas de información en la mercadotecnia y Cadena de Suministro, estos conocimientos fueron fundamentales para lograr los resultados que se obtuvieron a través de las encuestas aplicadas.

Para el análisis de los resultados de cada entrevista se aplicaron los conocimientos de varias áreas, entre ellas, estadística inferencial y gestión de la producción

La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos fue muy valiosa pues nos permitió desarrollar y aplicar habilidades de diseño, gestión y canales de distribución.

Trabajar en este proyecto nos enseñó a analizar información de forma eficiente, detectar oportunidades de mejora, trabajo en equipo, habilidades de comunicación y trato con personas.

VIII. CONCLUSIONES

La información generada permitirá optimizar los procesos de toma de decisiones para los apicultores de la región en relación a la comercialización del estado de Quintana Roo.

Igualmente, este nuevo conocimiento dará herramientas de análisis y decisión para el mejoramiento de la comercialización apícola en estas comunidades.

Tomando como referencia la información obtenida mediante entrevistas y observaciones directas del funcionamiento a través de los datos obtenidos de la venta de miel.

Como se puede observar en los cuadros presentados anteriormente la comercialización de la miel en el Estado de Quintana Roo es elevada.

Se espera que se tomen medidas sobre las situaciones encontradas y se desarrolle nuevas estrategias que permitan comercializar la miel en el Estado y se conozcan como una marca registrada.

IX. REFERENCIAS

Bertha Baldi Coronel (2011) la miel una mirada científica.

Cajero, A. S., Villamar, A. L., Ortega, A., Segura, M. C., Tanus, S. E., Castañeda, F. E., Vázquez, J., Domínguez, R., Carrasco, P. S., Barrera, R. A. & Vázquez, C. R. (2000). Situación actual y perspectiva de la apicultura en México 2000. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Dirección General de Ganadería.

STERN L, EL-ANSARY A, COUGHLAN A & CRUZ I. (1999). Canales de comercialización. Editorial Prentice Hall Iberia. Madrid.

Carón, Dewey M. (2010). Manual Práctico de Apicultura.

García Colin, J. (2008). Contabilidad de costos (tercera ed.). México: Mc Graw Hill.

Peña Arredondo. (2010). Producción de miel orgánica para exportación al mercado europeo.

Philip Kotler (2008). Dirección de mercadotecnia, análisis planeación y control

SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural). 1999. Situación actual y perspectiva de la apicultura en México 1990-1998.

SAGARPA. Subsecretaria. Programa apícola en el estado Quintana Roo. 2011. Apicultura.

SEDARI. Subsecretaria. Programa apícola en el estado de Quintana Roo. 2001 a.- Información proporcionada por Ing. Hector Peña Fuentes al Diario De Quintana Roo. Publicado el 23 de enero del 2001. Chetumal, Chetumal Roo. Mexico.

STERN L, EL-ANSARY A, COUGHLAN A & CRUZ I. (1999). Canales de comercialización. Editorial Prentice Hall Iberia. Madrid.

Vandame et al., (2012). Manual de Apicultura Orgánica. Editorial México.

X. ANEXOS







