



**UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO**

**División de Ciencias Sociales  
y Económico- Administrativas**

**PERFIL DEL CONSUMIDOR DE MIEL NATURAL Y  
ECOLÓGICA EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN**

**TESIS RECEPCIONAL**

Para obtener el grado de  
***Licenciado en Sistemas Comerciales***

**Presentan:**

**Alma Beatriz Ortiz Jara  
Yemina Nayely Torres García**

**Director:**

Ph D. C. Francisco J. Güemes Ricalde

Chetumal, Quintana Roo, Enero 2004




## UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

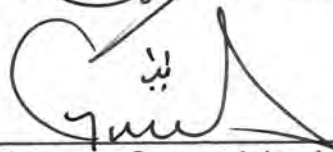
Trabajo de tesis elaborado bajo la supervisión del comité de asesoría y aprobado como requisito parcial, para obtener el grado de: Licenciado en Sistemas Comerciales

COMITÉ:

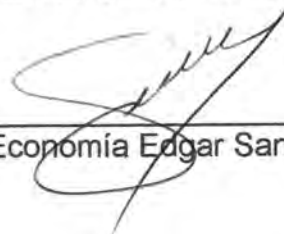
DIRECTOR:

  
Ph D. C. Francisco J. Güemes Ricalde

ASESOR:

  
Lic. Sistemas Comerciales Lila García Álvarez

ASESOR:

  
Lic. Economía Edgar Sansores Guerrero

Chetumal, Quintana Roo, Enero de 2004

## *Dedicatorias*

### *A Dios*

*Por darme vida, salud y los instrumentos necesarios para crecer día con día como persona.*

### *A Mis padres*

*Por brindarme su apoyo incondicional para la realización de todas mis metas.*

### *A ti Bety*

*Por ser mi mayor aliciente para seguir adelante en la vida.*

### *A mi Director de Tesis*

*Por brindarme un poco de su tiempo, su apoyo y dedicación cuando lo he necesitado.*

### *Al profesor Francisco Sánchez Hidalgo*

*Por su amistad y su apoyo incondicional.*

### *A todas las personas*

*Que directamente e indirectamente me dieron su apoyo de alguna manera para que se llevara a cabo la realización de mi tesis.*

*Solo tú eres capaz de lograr*

*Hasta donde llegarás.*

*Gracias.....*

## DEDICATORIAS

*A ti Amor*

*Agradecerte tu comprensión, paciencia y apoyo incondicional siempre que lo necesite gracias a ti y a mis pequeños amores Yary y Caitos por ser el motor necesario que me motivará a terminar este proyecto. LOS AMO*

*Mamá.*

*Gracias por los cuidados que siempre has tenido para mi, por tu paciencia, por tu consejo pero sin duda alguna mas por tu comprensión, por motivarme a continuar hasta el termino de este proyecto.*

*A mi Hermana*

*Agradezco el gran apoyo que en todo momento me ha brindado. Gracias Liz*

*A mi Director de Tesis*

*Gracias por la tolerancia, apoyo y dedicación prestado en todo momento en la elaboración de este trabajo*

## ÍNDICE

Prologo .....	12
Introducción .....	14
Caracterización de la problemática apícola en la península de Yucatán.....	14
Objetivo General.....	20
Objetivos Específicos .....	20
Hipótesis.....	20

### CAPITULO I LA APICULTURA EN MÉXICO

1.1. Antecedentes de la apicultura en México.....	21
1.1.1. Diversidad de especies melíferas y coloración de la miel.....	25
1.1.2. Otros productos de la apicultura.....	26
1.1.3. Envasado y consumo industrial.....	27
1.1.4. El mercado internacional de la miel.....	28
1.2. La miel en la civilización maya.....	29
1.2.1. La actividad apícola del estado de Yucatán en el contexto nacional.....	34
1.2.2. Características de la producción de miel en la península de Yucatán.....	34
1.2.3. Inventario apícola en la península de Yucatán.....	36
1.2.4. Infraestructura disponible y centros de acopio.....	37
1.2.5. Producción y mercado de miel en la península de Yucatán.....	38

### CAPITULO II METODOLOGÍA

2.1. Distribución de encuestas.....	40
2.1.1. Consumidor general.....	40

2.1.2. Consumidor intermediario.....	41
2.1.3. Consumidor restaurantes.....	42
2.2. Procesamiento y análisis de datos.....	42
2.3. Diseño de encuestas.....	43

### **CAPITULO III**

## **USO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE MIEL EN CONSUMIDORES FINALES**

3.1. Población consumidora de miel en la península de Yucatán.....	48
3.2. Frecuencia de consumo de miel.....	49
3.3. Tipo de envase que el consumidor prefiere.....	50
3.4. Usos de la miel.....	51
3.5. Edad de mayor consumo de miel.....	52
3.6. Consumo de productos elaborados con miel.....	53
3.7. Preferencia de presentación por volumen de contenido.....	54
3.8. Precio que estaría dispuesto a pagar por presentación.....	55
3.9. Conocimiento de que la miel es un producto 100% natural.....	56
3.10. Conocimiento de que la miel es ecológica.....	57
3.11. Ingresos mensuales promedios de los consumidores de miel en la península de Yucatán.....	57
3.12. Percepción del consumidor sobre la adulteración o pureza de la miel.....	58
3.13. Principal forma de consumo de los productos apícolas.....	60
3.14. Frecuencia, consumo de otros productos de la apicultura distintos a la miel: polen, jalea real, propóleos y veneno de abeja.....	62

### **CAPITULO IV**

## **USO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE MIEL EN RESTAURANTES**

4.1. Frecuencia de compra de miel por los restauranteros en la península de Yucatán.....	63
---	----

4.2. Presentación de envase más demandado por los restauranteros de la península de Yucatán.....	64
4.3. Volumen de miel que demandan los restauranteros en cada compra.....	65
4.4. Principal proveedor de miel a los restauranteros .....	66
4.5. Características del proveedor de miel que busca el restaurantero.....	67
4.6. Precio de compra que paga el restaurantero por kilogramo de miel .....	68
4.7. Preferencia de los comensales entre miel y otros sustitutos.....	69
4.8. Características que demandan los comensales en la miel.....	70
4.9. Para el restaurantero la apicultura es una actividad 100% ecológica .....	71

## **CAPITULO V**

### **ANÁLISIS DE FACTORES CUALITATIVOS QUE INFLUYEN EN EL CONSUMIDOR FINAL**

5.1. Primer factor de compra del consumidor de miel en la península de Yucatán .....	72
5.2. Segundo factor de compra del consumidor de miel en la península de Yucatán .....	73
5.3. ¿Solo personas intelectuales consumen miel ecológica? .....	74
5.4. Motivo por el cual el consumidor compra la miel.....	75
5.5. Análisis correlativo de los atributos de la miel.....	76
5.5.1. Precio .....	77
5.5.2. Marca.....	77
5.5.3. Calidad ecológica .....	77
5.5.4. Diseño e imagen de etiqueta .....	77
5.5.5. Diseño del envase .....	77
5.5.6. Olor y sabor .....	78
5.5.7. Recomendación.....	78
5.5.8. Color y limpieza .....	78
5.5.9. Método de envasado .....	78
5.5.10. Daños a la salud.....	79

5.5.11. Beneficios a la salud .....	79
5.5.12. Protección al medio ambiente .....	79
5.5.13. Publicidad y promoción de origen natural .....	79
5.5.14. Exhibición y diseño del anaquel .....	79
5.5.15. La moda del mercado internacional .....	80

## **CAPITULO VI ESTRATEGIAS MERCADOLÓGICAS**

6.1. Estrategias de mercadotecnia con base en los resultados del análisis de mercado .....	81
6.2. Estrategia de segmentación.....	83
6.3. Estrategia de promoción de ventas.....	84
6.4. Frecuencia alta y frecuencia regular .....	84
6.5. Frecuencia baja.....	85
6.6. Estrategia de marca .....	86
6.7. Estrategias dirigidas a niños.....	88
6.8. Estrategia de imagen .....	89
6.9. Estrategias de medios publicitarios.....	90
6.9.1. Medios masivos.....	90
6.9.2. Medios auxiliares o complementarios.....	91
6.9.3. Radio .....	91
6.10. Estrategia de producto .....	91
6.10.1. Mejorar su Imagen.....	92
6.10.2. Elaborar nuevas presentaciones de productos.....	92
6.10.3. Diseñar muestras de gustativas.....	92
6.10.4. Diseñar muestras de usos de la miel en los siguientes segmentos .....	92
Conclusiones .....	94
Recomendaciones .....	97
Referencias.....	98



## ANEXOS

1.- Encuesta del consumo de miel 1 consumidor .....	105
2.- Encuesta del consumo de miel 2 intermediario .....	107
3.- Encuesta del consumo de miel 3 productos naturales .....	109
4.- Envase .....	113
5.- Marca .....	113
6.- Logotipo .....	113
7.- Slogan .....	113
8.- Etiqueta .....	113
9.- Calendario informativo .....	115
10.- Calendario .....	121
11.- Presentación de blister (restaurantes).....	123
12.- Producto artesanal .....	125
13.- Trípticos .....	127
14.- Pan de miel .....	129
15.- Cristalización de la miel.....	131

## ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1.- Patrón de actividades productivas complementarias a la apicultura de Yucatán.....	39
Fig. 2.- Participación por estado en la producción nacional de miel 1999.....	34
Fig. 3.- Fig.3 Inventario apícola en la península de Yucatán 1990-2000 .....	37
Fig. 4.- Fig.4 Participación relativa del consumo de miel destinada a la exportación, industria o al envasado con o sin etiqueta.....	27
Fig. 5.- Distribución de encuestas por submuestra .....	42
Fig. 6.- Población consumidora de miel en la península de Yucatán.....	48
Fig. 7.- Frecuencia de consumo miel .....	49
Fig. 8.- Tipo de envase que el consumidor prefiere .....	50
Fig. 9.- Usos de la miel .....	51

Fig. 10.- Edad de mayor consumo de miel.....	52
Fig. 11.- Consumo de productos elaborados con miel.....	53
Fig. 12.- Preferencia de presentación por volumen de contenido.....	54
Fig. 13.- Precio que estaría dispuesto a pagar por presentación.....	55
Fig. 14.- Conocimiento de que la miel es un producto 100% natural.....	56
Fig. 15.- Conocimiento de que la miel es ecológica.....	57
Fig. 16.- Ingresos mensuales promedio de los consumidores de miel en la península de Yucatán.....	57
Fig. 17.- Percepción del consumidor sobre la adulteración o pureza de la miel que compra.....	58
Fig. 18.- Principal forma de consumo de los productos apícolas.....	60
Fig. 19.- Frecuencia de consumo de otros productos de la apicultura distintos a la miel: polen, jalea real, propóleo y veneno de abeja.....	62
Fig. 20.- Frecuencia de compra de miel por los restauranteros en la península de Yucatán.....	63
Fig. 21.- Presentación de envase más demandado por restauranteros de la península de Yucatán.....	64
Fig. 22.- Volumen de compra de miel que demandan los restauranteros en cada compra.....	65
Fig. 23.- Principal proveedor de miel para los restauranteros.....	66
Fig. 24.- Características del proveedor de miel que busca el restaurantero.....	67
Fig. 25.- Precio de compra que paga el restaurantero por kilogramo de miel.....	68
Fig. 26.- Preferencia de los comensales entre miel y otros sustitutos.....	69
Fig. 27.- Características que demandan los comensales en la miel.....	70
Fig. 28.- Para el restaurantero la apicultura es una actividad 100% ecológica.....	71
Fig. 29.- Primer factor de compra del consumidor de miel en la península de Yucatán.....	72
Fig. 30.- Segundo factor de compra que considera el consumidor al momento de comprar.....	73
Fig. 31.- Solo personas intelectuales consumen miel ecológica?.....	74
Fig. 32.- Motivo por el cual el consumidor compra la miel.....	75

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Volúmenes obtenidos de productos de la apicultura en la península de Yucatán.....	35
Tabla 2.	Análisis Cuantitativo del consumo de miel en la península de Yucatán (descripción estadística) .....	133
Tabla 3.	Análisis Correlativo de los atributos de la miel.....	134

## PROLOGO

La presente investigación se realizó con el objetivo de analizar el perfil del consumidor de miel natural y ecológica en los mercados regionales de la península de Yucatán, donde se produce una gran cantidad de miel, pero su consumo es muy bajo, esto representa una falta de oportunidades comerciales alternativas al mercado exterior, ya que en el mercado regional, la miel de abeja es considerada como un producto sin valor agregado debido a que no se han desarrollado nuevas formas de comercialización que permitan elevar su consumo.

A través de este documento se sugieren algunas estrategias mercadológicas que surgieron principalmente de los resultados que se obtuvieron de la primera parte de nuestro estudio de mercado, para ser enfocados al perfil del consumidor de miel natural y ecológica en la Península de Yucatán el cual permitirá elevar el consumo de la miel en la región utilizando las tendencias y patrones de consumo cuantitativos y cualitativos de dicho mercado. Se busca con ello mayores oportunidades comerciales para los apicultores a través de un cambio en los hábitos de consumo y comportamiento del consumidor, para motivarlo a que adquiriera el consumo de la miel de abeja como un hábito cultural.

Los temas que se tratan en esta investigación están organizados de tal forma que permiten adentrarse primeramente en la caracterización de la problemática apícola en la Península de Yucatán que dio pie a esta investigación, seguidamente del objetivo general, los objetivos específicos y la hipótesis. En el primer capítulo se hace referencia a la apicultura en México, en el segundo capítulo se hace referencia a la metodología que se utilizó para alcanzar los objetivos planteados, y que dan pie al tercer capítulo donde se analizan e interpretan los resultados obtenidos del estudio de mercado (usos y frecuencias en consumidores finales), en el capítulo cuatro se analizan usos y frecuencias de consumo de miel en restaurantes, en el capítulo cinco se hace un análisis de los factores cualitativos que influyen en el consumidor final y por último en el capítulo seis se hace referencia a las estrategias

de mercadotecnia que se diseñaron particularmente para, elevar el consumo de la miel y otros subproductos de la apicultura y así posibilitar oportunidades comerciales a los apicultores de la península de Yucatán.

## INTRODUCCIÓN

### Caracterización de la Problemática Apícola en la Península de Yucatán

En México los pequeños productores de la miel se caracterizan por estar dispersos y por carecer de comunicación entre ellos. Existe un bajo consumo per capita de miel entre la población, este aspecto es importante y debe ser tomado en cuenta en el futuro próximo del comercio de la miel de abeja convencional.

Alrededor de un 37% de la producción Mexicana de miel se concentra en las cinco entidades del sureste: Campeche, Chiapas, Quintana Roo Tabasco y Yucatán, teniendo este ultimo liderazgo nacional con más de 8,000 toneladas en 1994.

Destacan también Jalisco, (6,300 ton), Guerrero (4,600 ton), Veracruz (3,900 ton), Oaxaca (2,500 ton) y Puebla (2,350 ton.). Sobresalen además con más de mil toneladas cada uno: Colima, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Morelos, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas. Reunidas estas 17 entidades representan alrededor del 90% de la producción nacional. (Troncoso Morales Carlos, 1996).

La Península de Yucatán es por tradición una región importante productora de miel a nivel mundial, ya que en gran proporción (99%) su producción se destina al mercado internacional, siendo inclusive considerado dentro de los primeros exportadores y productores de gran calidad en Europa y Estados Unidos, donde este producto es altamente demandado por sus características de origen botánico y propiedades mismas de la miel (Apimex, 2001).

Sin embargo, actualmente debido a la llegada de la abeja africana y a la detección del ácaro Varroa destructor, a los bajos precios de la miel durante años en el mercado internacional, el problema del intermediarismo, a efectos climáticos y a la falta de organización de los productores y de mejores condiciones para

producir con mayor calidad, certificación y diversificación de productos los apicultores de la Península han venido a menos en productividad y beneficios que encuentran en la apicultura (Villanueva y Collí, 1996, Jiménez, 1998 y Guzmán, 2001).

Además los intermediarios ejercen un gran control sobre el mercado organizado, quienes compran la miel al productor a precios bajos y distribuyen el producto a mejores precios en el mercado internacional obteniendo todo el beneficio que ello implica. Sin embargo, algunos apicultores logran colocar en los mercados regionales una parte de su producción obteniendo un precio mayor.

### **Comercio de la miel en la península de Yucatán**

Los historiadores describen la actividad apícola y el intenso cuidado de las abejas que tenían los mayas durante la colonia; asimismo resulta evidente que la Meliponicultura en esa época estaba más extendida que la apicultura en cualquier país de Europa. Los mayas utilizaron la miel como el recurso principal en la fabricación del "balche", bebida que incluía además de la miel, corteza de "balché" (Lonchocarpus longistylus Pittier) y agua, que se utilizaba en festividades religiosas. El documento más antiguo sobre aspectos relacionados con la apicultura en la península es el códice Troano (de la era hispánica) en el cual hace mención a las festividades religiosas. Festejos similares fueron descritos por el obispo Diego de Landa, quien comenta que durante los meses de Tzec (Noviembre) y Mol (Diciembre), los apicultores mayas celebraron fiestas dedicadas principalmente al dios Ah-Muzencab para asegurar un buen flujo de néctar, tan importante para lograr una buena cosecha de miel (Enciclopedia Yucatanense, 1973).

La miel ha sido utilizada también como moneda y objeto de un intenso comercio que realizaban desde Tabasco, por mar con Honduras (Ulúa) y Nicaragua, así como con el Imperio Mexica. A cambio de miel y cera los mayas probablemente recibían

semillas de cacao y piedras preciosas (Labougle y Zozaya, 1986). Esta práctica ha sido utilizada en numerosas culturas en el mundo. Con la llegada de los Españoles a América, podría pensarse también en la introducción de la abeja común Europea (A. melífera), sin embargo la metrópoli siempre consideró la venta de miel y cera como un monopolio real y exclusivo de España. No obstante debido a las actividades religiosas surgió una fuerte demanda de la cera de abeja, utilizada para fabricar velas, que eran absolutamente indispensables para oficiar la misa. Por ello, al ocupar en la Península de Yucatán el sitio que correspondía a la casta de los "halch-uinics", los españoles les exigieron cera como atributo. Después, con la introducción de la caña de azúcar la miel pasó a segundo lugar y sólo se empleaba para la fabricación del balché (Ruz, 1980).

Gómez (1990), cita que el desarrollo comercial de la miel se dio en la Península de Yucatán a partir de la década de los años 30's (principalmente en el estado de Yucatán y posteriormente en Quintana Roo) y es a partir de esa fecha que se da un fuerte impulso a la apicultura; la difusión cada vez mayor de los beneficios que otorga esta actividad, ocasionó que la gente se interesara más en ella y que las empresas comenzaran a crecer, formándose así asociaciones en toda la Península. En el año de 1968 se formó la Sociedad Apícola "Javier Rojo Gómez". Que actualmente cuenta con cuatro centros de acopio que se encuentran situados en Chetumal, Nuevo Xcan, Dziuché y Felipe Carrillo Puerto.

El 14 de octubre de 1971 se constituyó el Comité Apícola Peninsular (CAP) en Cozumel, Q.Roo., con el objetivo de unificar la oferta al mercado exterior. Este comité lo Constituyen la Sociedad de Crédito Agrícola de R.I. "Lic Javier Rojo Gómez (ARIC), Q.Roo.; Miel de abeja de Campeche, Campeche; "Apícola Maya de Mérida", Yucatán y la Sociedad Cooperativa de Consumo Apícola "Lol-Cab" S.C.L. en Mérida, Yuc (Martínez, 1974).

En la actualidad, (SAGAR y Collí 1998) citan que en la Península de Yucatán se exporta aproximadamente entre un 95% y un 99 % de la miel que se produce, el



otro 1% a 5% es consumida localmente. Citan que actualmente los apicultores están organizados en sociedades y están empezando a exportar sus productos sin el intermediarismo que siempre ha prevalecido, y de esta forma los productores han incrementado sus ganancias. La miel de la península se exporta principalmente a Alemania (70%) e Inglaterra (20%), y el resto (10%) a Bélgica, Holanda, Italia y Estados Unidos de América (SAGAR, 1996). Desde 1994 se empezó a exportar a Arabia Saudita y el año pasado se inició la exportación a Filipinas. Además, recientemente en diversos medios los intermediarios que acaparan la compra y exportación de miel en la Península de Yucatán (Berrón, Salazar, Miel Mex, S.A. de C.V. etc), han manifestado poco interés en industrializar la miel para darle más valor agregado al producto, sin embargo, se han expresado favorablemente hacia la conquista de nuevos mercados en el Caribe y Centroamérica como Guatemala, Aruba, Honduras, etc., que implican menos exigencias en materia de calidad.

En la Península de Yucatán, según Sands (1984), la apicultura responde a una lógica diferente al de economía de mercado, es decir se traduce en una lógica de subsistencia familiar heredada por los mayas tiempo atrás. Hoy en día esta situación, se ha agravado aún más ante el acelerado proceso globalizador y los problemas de los últimos cuatro años en relación al precio y condiciones del mercado lo que ha convertido a la apicultura en una actividad complementaria con otras de subsistencia como la agricultura, animales de traspatio y la forestaría, siendo que existen muchos recursos naturales, a diferencia de otros Estados (Sands, 1984), que les permitirían dar mayor valor agregado a la miel, a través de la certificación de origen orgánico. Villanueva y Collí (1996) citan que la mayor parte de los apicultores de la Península de Yucatán son pequeños productores cuyos ingresos dependen en gran parte de la venta de su miel, ya que sus otras actividades productivas son básicamente de autoconsumo. (SEDARI, 2001).

Según datos de la SEDARI (2001), en la Península tan solo en Quintana Roo se registran a través de un subcomité apícola integrado por apicultores, un total de 15

organizaciones sociales que abarcan la mayoría de los productores de la entidad. El Ing. Héctor Rojas, subsecretario de esta dependencia menciona en entrevista publicada el 23 de enero del 2001 en diversos medios de prensa de la entidad que la producción de miel ha sido severamente afectada en los últimos cuatro años por las inclemencias climáticas y a pesar de los esfuerzos y del apoyo de 6 millones de pesos a esta actividad solo ha sido posible mantener una producción de 3,000 toneladas en promedio por año para este período. Esto aunado a la caída de los precios registrados de 15 pesos en 1997 a menos de la mitad, quedando en 5, 6 y 7 pesos por kilogramo en los años subsecuentes (Guzmán, 2001), ha retraído la actividad a niveles cada vez más bajos, es decir, de subsistencia, convirtiéndola en una actividad secundaria con escaso manejo técnico ante el bajo estímulo del precio y la necesidad de integrar otras actividades a la unidad familiar que le permitan subsistir, A lo anterior habría que agregar el problema de la falta de organización, la presencia del Varroa Destructor y los problemas asociados con la Africanización.

Por otro lado, en información obtenida en campo (Guemes, 2001) de productores e intermediarios, señalan que el consumo de la miel en los mercados regionales es en el mayor de los casos ocasional, sin tener comparativo con los niveles de exigencias de calidad del mercado internacional. La comercialización de la miel se ha caracterizado tradicionalmente casi en su totalidad en envases de vidrio de ½ litro de coca cola o botellas de vino de un litro que son lavadas a mano, es decir, los Estados que integran a la Península casi no registran prácticas mercadológicas especializadas de envasado, etiquetado, entre otras, siendo Yucatán donde inclusive se ha detectado recientemente el intento de fabricar paletas y dulces ó jarabes medicinales naturales en combinación con otros subproductos como el propóleo, estos últimos que son vendidos a razón de 10 a 12 pesos en cajitas con 10 pastillas y de 14 hasta 17 pesos en botellitas de plástico de 1000 ml., respectivamente. También en Yucatán se ha envasado polen para su comercialización en envases de plástico de 365 grs. que son vendidos a razón de 65 pesos c/u, según se pudo constatar en visita de campo en el mes de febrero a la

Sociedad de Producción Rural Ch'ílan Kaabo'ob del Municipio de Carrillo Puerto, Q. Roo.

Los intermediarios señalan que las condiciones de manejo de los productores no permiten mejores condiciones de calidad para seleccionar la miel por su origen, pureza, etc. que darían valor agregado al producto.

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el perfil del consumidor de miel natural y ecológica en la península de Yucatán, con respecto a la miel convencional en los mercados regionales de la Península para explicar cambios en las tendencias y patrones de consumo en mercados terminales que permitan a los productores de las regiones contar con información importante en el desarrollo de nuevas estrategias para su comercialización.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar en distintos segmentos los mercados regionales de la miel en la Península de Yucatán, sus cambios, sus tendencias actuales y previsibles y sus diversas variables externas e internas que pueden influir en el consumo de este producto.
- Aplicar para los mercados regionales, los métodos y técnicas sugeridos para el perfil del consumidor de miel y otros productos de la apicultura de los Estados que conforman a la Península de Yucatán y observar las tendencias de otras ciudades con actividad apícola para establecer las diferencias.
- Sugerir prácticas mercadológicas para elevar el consumo de miel y otros subproductos de la apicultura en la Península.

## **HIPÓTESIS**

El estudio del perfil del consumidor de miel natural y ecológica en la península de Yucatán, posibilitará oportunidades comerciales a los apicultores de la Península.

## CAPITULO I

### LA APICULTURA EN MÉXICO

#### 1.1. Antecedentes de la apicultura en México

La explotación de las abejas cuenta con una amplia tradición en México, principalmente en el sureste del país, en donde se le practica desde antes del arribo de los españoles a América y en donde, después de sufrir transformaciones desde la propia orientación de la producción hasta de las variedades de abejas explotadas, en la Península de Yucatán se ubica la principal zona productora de este edulcorante y otros productos de la colmena, como la jalea real y los propóleos (Cajero Aguilar, 2001).

La apicultura ha sufrido un importante deterioro en los últimos diez años como consecuencia de fenómenos climatológicos, principalmente huracanes que determinaron la pérdida de la población de las colmenas y de las propias colmenas, sobre todo en el Sureste del país, zona en la que genera más del 30% de la producción nacional. De igual la prolongada condición de sequía que afecta a México, ha disminuido la disponibilidad de recursos nectarpoliníferos y por lo tanto la alimentación de las abejas, con la consecuencia baja en la producción. ( SAGAR, 1998)

Aunado a lo anterior, la presencia de la abeja africana desde el año 1986 desalentó el crecimiento de esta rama de esta actividad y en años recientes, la llegada de la Varroasis (enfermedad parasitaria) ha condicionado un mayor nivel de costos de producción.

La producción de miel de abeja en la presente década ingreso en una fase de depresión que conllevó a que ésta pasara de 69,500 toneladas en 1990 a 49,200 en 1996, con una baja de 26%. Para 1997 se observa una recuperación del 9% para

ubicarse en las 53,800 toneladas.

La producción apícola se ha transformado en los últimos años, con el aprovechamiento integral de los productos de la colmena, tales como la jalea real, el polen y los propóleos, lo que en años anteriores permitió revertir en parte la baja rentabilidad motivada por la caída del precio de la miel en el mercado internacional. (SAGAR, 1998).

De igual forma, se determina la incursión de cada vez más apicultores en labores de polinización de cultivos, principalmente de hortalizas y frutales, lo cual además de apoyar el incremento de las cosechas hasta en un 60%, implica la generación económica por el alquiler de sus colmenas, por un monto equivalente al 10% del valor de la producción de miel y cera en 1997.

En México se identifican un sinnúmero de tipos de explotación apícola, los cuales se pueden agrupar en tres grandes estratos, diferenciados por el nivel de tecnología empleada y de integración vertical y horizontal, siendo el Tecnificado, el Semitecnificado y el Tradicional. (SAGAR, 1998).

En el primero que concentra a productores con técnicas de producción avanzadas y a los dedicados a la polinización, genera aproximadamente el 30% de la producción de miel, principalmente del tipo monofloral de cítricos, destinada a la exportación en su mayoría, En este estrato es donde se concentran aquellos apicultores que han iniciado la producción de miel orgánica.

El Semitecnificado, muestra cada vez más incorporación de tecnologías, aunque las limitaciones económicas son factores que han incidido en una lenta modernización y un bajo paso de productores de este estrato al tecnificado. Su aporte a la producción nacional se estima en el 50%, principalmente con mieles de diferentes tipos y calidades, destinadas mayoritariamente a la exportación.

El estrato tradicional se encuentra compuesto por pobladores del medio rural que cuentan con un número pequeño de colmenas, las que explotan en forma complementaria a otras actividades ganaderas o agrícolas. La producción obtenida, que es aproximadamente el 20% de la producción nacional, se compone de muy diversos tipos de miel, la cual se destina principalmente al abasto de mercados regionales y al autoabastecimiento.

La apicultura en México, además de caracterizarse por los sistemas de producción, tienen importantes diferencias en sus prácticas de acuerdo a la región donde se desempeñe, de ahí que se identifiquen 5 regiones productivas en donde las condiciones climatológicas y de vegetación, determinan los niveles de producción, los tipos de miel obtenida y la orientación de la propia producción, siendo éstas: Norte, Pacífico, Golfo, Altiplano y Península. (SAGAR, 1998.).

México se ha caracterizado por ser un país de producción agrícola, ganadera y apícola, entre otros. En nuestro país, muy en particular en los Estados que conforman la Península de Yucatán la actividad apícola se ha visto envuelta por diversas problemáticas:

- Los productores apícolas a pesar de contar con sociedades creadas para su organización, se encuentran dispersos.
- La producción de la miel cuenta con un marcado intermediarismo
- Existe una baja productividad de la miel de abeja.
- La actividad se encuentra descapitalizada.
- Existe una alta dependencia de otras actividades que se mezclan con la producción de la miel de abeja para sobrevivir.
- Problemas con la Varroasis, Africanización y enjambrazón alta.
- Actualmente las sociedades mieleras mantienen un bajo precio en el mercado. Sin embargo la participación de los intermediarios (conocidos como "coyotes"), hacen que la miel llegue a un precio elevado a los consumidores finales.

En relación al consumo en el mercado local popular, (García, Et. Al. 1999) obtuvieron un sondeo del mercado de consumo final en la localidad:

- El 97% de los entrevistados consumía miel contra un, 3% que no la consumía. Además, este alto porcentaje de consumidores (97%) se manifestó con un marcado gusto por la miel aunque su frecuencia de consumo mostró gran variabilidad ya que el 34.5% de estos lo consume una vez al mes, el 51.7% la compra cuando es necesario por enfermedad de la gripe principalmente, o cada dos meses, sólo el 10.4% la compra con relativa frecuencia y el 3.4 una vez por semana.
  - Actualmente ninguna sociedad mielera cuenta con la Certificación por parte de la Sagarpa.
  - En su mayoría las sociedades mieleras de la Península de Yucatán no emplean como instrumento de comercialización de su miel las técnicas mercadológicas.
  - La miel de abeja se considera como un **Producto sin Valor Agregado**, debido a que no es un producto desarrollado de manera comercial.

Esta última situación problemática, es la que más consideración tiene y la cual es importante señalar y solucionar para lograr una cultura en el consumo de la Miel de Abeja. Es también sobresaliente la evidente necesidad de un estudio del mercado que demanda este importante producto natural.

Los productores de miel de la Península, tienen un sistema de planeación de la producción basado exclusivamente en los precios actuales de mercado sin considerar al menos, que su producto reúne características que le permitirían mejorar su producción y comercialización de manera regional, nacional e internacional. Más aún, estos productores realizan esta actividad conjuntamente con otras actividades agrícolas o forestales, por lo que su producción presenta ciertas tendencias erráticas en el volumen de lo producido.

El realizar una investigación de fondo sobre el perfil del consumidor de miel natural



y ecológica en la Península de Yucatán, nos permitirá establecer ciertos parámetros sobre los hábitos del consumo actual y futuro de la miel convencional y de implementar nuevas estrategias para su comercialización y promoción de tal manera que se logre elevar el consumo.

### **1.1.1. Diversidad de especies melíferas y coloración de la miel**

La miel que se recolecta en la Península de Yucatán proviene de 40 especies melíferas distintas según investigaciones realizadas por Villanueva (2001), lo que demuestra la gran diversidad de especies que es factible certificar de acuerdo al origen de la miel, lo que daría como resultado una agregación de valor en el mercado europeo de alrededor del 20%. Las principales especies visitadas según los resultados de estas investigaciones son: tahonal (*Viguiera dentata*), chechem (*Metopium brownei*), dzidzilché (*Gymnopodium floribundum*), chaká (*Bursera simaruba*), kaan-chunub (*Thoninia canesceras*), sak-piixoy (*Trema micrantha*), salam (*Lysiloma latisiliquum*), etc.

Es notable que pocos apicultores (menos del 6%) cambien sus apiarios para aprovechar floraciones diferentes. Muchos apiarios están instalados a una distancia de más de los cinco kilómetros de la casa (más del 60%) esto porque el monte más cercano o sus milpas están allá. El tipo de camino es variable ya que además los apiarios están localizados a una cierta distancia del camino en su mayoría brechas (Echazarreta González, 1999).

El color promedio de la miel obtenida varía en gran medida de acuerdo a la especie nectarífera de la cual proviene y de su madurez (Fig 4). En el mercado local es comúnmente seleccionada como miel clara y oscura aunque se considera con mayor demanda la miel ámbar clara de supuesta mejor calidad entre los consumidores la cual se atribuye principalmente de origen al dzidzilché (*Gymnopodium floribundum*).

Por lo general las mieles de la Península de Yucatán no se separan de acuerdo a su

origen botánico, lo que se hace es mezclarlas, impidiendo de esta manera darles un valor agregado. Algunas mieles podrían ser consideradas como monoflorales por lo cual pudieran tener un mayor valor comercial, su precio se podría incrementar hasta en un 100%.

Echazarreta González, Quezada Euán, et, Al. (1997) y Miel Mex (2001), señalan que la colecta de miel inicia con la floración en los meses de enero y febrero incrementando su volumen obtenido en los meses de marzo a junio. En este primer semestre se obtiene el 95% del total producido. El 5% restante se obtiene en la segunda mitad del año, aunque los problemas de humedad son más frecuentes en los centros de acopio ya que superan en ocasiones el 20% de humedad exigido como máximo.

Del mes de enero a marzo el tahonal (*Viguiera dentata*) es la especie más recurrida por las abejas. En este mismo mes la miel de dzidzilché (*Gymnopodium floribundum*) es registrada en la producción. De abril a mayo las arbóreas como el tzalam (*Lysiloma latisiliquum*) y Jabín (*Pisciria piscipula*) son las más visitadas por las abejas. La cosecha de miel de noviembre a diciembre es de origen de enredaderas. Se calcula que la producción en estos meses alcanza hasta los 500 kilogramos en promedio por año (Echazarreta González, 1999).

La apicultura ha sido fundamental para la conservación de la biodiversidad ya que las abejas polinizan durante el pecoreo, infinidad de plantas (Munguía, 1999). El empleo de la abeja africana en plantaciones comerciales es escaso en Yucatán ya que la polinización no es muy necesaria como en otras regiones ya que existe una gran diversidad de polinizadores.

### **1.1.2. Otros Productos de la Apicultura**

De acuerdo a datos de la coordinación del programa de control de la abeja africana de la SAGARPA la producción de estos subproductos de la apicultura en la

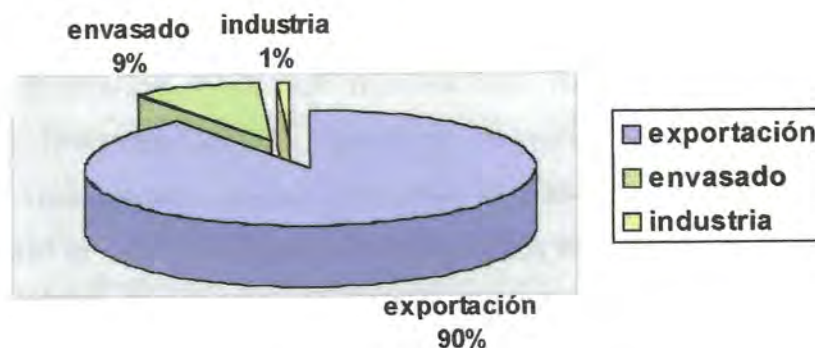
Península son muy escasos. Apenas se registra una producción de jalea real de 700 kilogramos y de 390 Kilogramos de propóleos. Sobre producción de veneno no se tienen registros.

La SAGARPA (2002), menciona que el mercado de estos productos está cubierto por productos de otros estados del país o bien, procedentes de importaciones chinas fundamentalmente, como el caso de la jalea real que alcanza un precio de \$500.00 por kilogramo muy por debajo del costo de producción en la región.

### 1.1.3. Envasado y consumo Industrial de la miel en Yucatán

Las cifras registradas por SAGARPA en el 2000, demuestran que la actividad apícola en Yucatán tiene como principal objetivo las exportaciones hacia el mercado europeo, ya que de las 11,040 toneladas producidas únicamente el 10% tuvo un destino diferente. La miel consumida para la industria apenas significó el 1% (88 toneladas) mientras que el 0.8% fueron utilizadas para el envasado de marca con etiqueta y sin etiqueta (Fig.4). Otras 900 toneladas (8.2%) fueron envasadas en botellas y recipientes de vidrio ó plástico para su venta tradicional al detalle (botellas de Coca cola o de vino de  $\frac{3}{4}$  de litro ó más y envases PET).

**Fig. 4 Participación relativa del consumo de miel destinada a la exportación, industria ó al envasado con y sin etiqueta**



Fuente: Elaborado con base a datos de SAGARPA 2002

En el 2000, sin representar volúmenes significativos, los principales consumidores de miel en la industria fueron el DIF de Yucatán (50 toneladas), galletera Dondé (19 toneladas), Panadería El Retorno (14 toneladas) y Dulces y Novedades Tony (5 Toneladas). Destaca desde el punto de vista privado y de la industria en sí la empresa. Donde quien utiliza la miel para la fabricación de galletas, ya que aunque el DIF supera en número los volúmenes demandados de miel, sabemos que se trata de una paraestatal que emplea la miel para la elaboración ó en combinación de los desayunos escolares (SAGARPA, 2002).

#### **1.1.4. El Mercado Internacional de la Miel**

Europa, sin incluir los países de la antigua Unión soviética, tiene aproximadamente 13 millones de colmenas de abejas, un promedio de 7 por cada 2.6 km<sup>2</sup>, una densidad de colmenas siete veces mayor que la de cualquier otro continente (Tiatrini, 2001).

A pesar de la gran densidad de abejas, se consume más miel de lo que puede producirse y Europa occidental es la región del mundo que aporta mayor cantidad de miel. Los europeos en general están acostumbrados a consumir miel ya que es parte de su herencia de siglos pasados, cuando la apicultura formaba parte del ritmo de vida de cada comunidad rural y las ciudades eran lo suficientemente pequeñas, proveían a las colmenas silvestres de alimento y lugares para anidar (Apimex, 2001).

Sands (1984), cita que los países con más alto nivel de consumo de miel son todos los países industrializados. En orden descendente de consumo quedarían de la siguiente manera: Holanda, Canadá, Alemania, Bulgaria, Austria, Dinamarca, y los Estados Unidos. Todos estos países consumen 0.6 kilogramos o más de miel por persona al mes con el caso especial de Holanda que reporta en edades medias un consumo hasta de 2 kilogramos per cápita lo cual debe ser contrastado con los datos promedio de los países de Centro América y Sudamérica de 0.16 kilogramos per cápita por mes.

Los grandes importadores y consumidores de miel son las naciones industrializadas: Alemania, Japón, Reino Unido, Italia, Francia, Holanda, Suiza, Bélgica y Luxemburgo (listados en orden por volumen de importación en 1981). También es necesario considerar que Alemania y otros países de Europa sí presentan altos niveles de importación, debido a que también son redistribuidores en Europa.

México tiene una importante participación entre los tres principales exportadores de miel a Europa, principalmente a Alemania, país al que en 1999, exportó en promedio 14,323 toneladas, lo que representa el 16% del total de las importaciones, ocupando el segundo lugar en importancia después de Argentina que alcanzó una cifra promedio de 27,328 toneladas con el 30% de la demanda de los alemanes. El tercer lugar lo ocupa China con 12,729 toneladas, es decir el 14% (Braunstein, 2001a). El precio (CIF) promedio que se pagó por la miel mexicana fue de US \$1.26 dólares por kilogramo, mientras que la miel de Argentina y China recibieron en promedio US \$1.10 y US \$0.95 dólares en promedio, respectivamente.

En el mercado de Estados Unidos, a pesar de la cercanía, México cubrió entre enero y julio de 2000 apenas el 4% promedio de las importaciones de ese país, a diferencia de Argentina que es el principal abastecedor de miel de Estados Unidos, ya que aporta el 35% del total (Braunstein, 2001<sup>a</sup>). En este mercado la miel mexicana marcó una variación en el precio promedio (CIF) por kilogramo entre US \$0.9 y US \$1.17 dólares, mientras que la miel Argentina y China se pagó en promedio a razón de US \$0.9 dólares el kilogramo (Braunstein, 2001<sup>a</sup> y b).

## **1.2. LA MIEL EN LA CIVILIZACIÓN MAYA**

Los mayas poseían una compleja red de dioses, mayores y menores, de los cuales se destacan Ah Mucen Cab, o gran guardian de la miel, Balam Cab, jaguar abeja o brujo abeja. Los cuatro puntos cardinales eran representados por dioses llamados Bacab. Todas las colmenas de Yucatán eran orientadas hacia el Bacab del Este. Lo anterior está documentado en el Códice Trocortesiano (J.P. Cappas e Souza, 1997).

Los historiadores describen la actividad apícola y el intenso cuidado de las abejas que tenían los mayas durante la colonia.

Resulta evidente que la meliponicultura en esa época estaba más extendida que la apicultura en cualquier país de Europa.

Rivera Zamora (2000) cita que la cría y domesticación de las abejas, así como la colecta de la miel silvestre eran de suma importancia, no solo económica sino que era un aspecto fundamental de las sociedades indígenas americanas, a tal punto que algunas fueron calificadas como "*Civilizaciones de la miel*". Las abejas productoras de miel de esas culturas eran los melipondios, las llamadas abejas sin aguijón. Las abejas melíferas *Apis mellifera* que se encuentra actualmente fue importadas de Europa inicialmente.

Rivera Zamora (2000) también cita que la producción de miel era entre los mayas uno de sus productos básicos. Tanto para su dieta como en la obtención de la cera de la que fabricaban velas, tapones para ánforas y en orfebrería, servía para fundir piezas de oro por el método de la cera perdida. En cuanto a la miel eran muchos sus usos conocidos: endulzante para la preparación de alimentos como atoles y tamales, base para la obtención de aguardientes y vinagre; servía para emplastos en heridas y curaciones, como medicamento para la tos, era un alimento natural de fácil digestión. Era un producto que permitía muchos subproductos y que enriquecía la economía maya.

Existe una marcada dependencia de la actividad hacia la existencia de un reducido número de intermediarios que monopolizan las exportaciones de miel, inclusive en la Península. En este sentido resulta grave la situación para la apicultura de la Península de Yucatán, ya que el control se ejerce a través del precio de la miel en el mercado ante la falta de nuevas formas para su comercialización y para el desarrollo del mercado de otros subproductos de la apicultura y del valor agregado que pueda darse directamente a la miel (Troncoso, SAGARPA 2001).

Según datos de la SAGARPA (2002) y de la Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca del gobierno del estado (2002), en la península existen diversas asociaciones de productores que trabajan de manera separada la producción y comercialización de la miel sin llegar a constituir una sola agrupación que permita actuar de manera conjunta en la negociación de las condiciones del mercado internacional. Esto ha traído como consecuencia que sean los grandes intermediarios regionales e internacionales quienes fijen los márgenes de negociación con consecuencias en los niveles de precio principalmente dañando de manera particular a las organizaciones de apicultores de orden rural o formada por gente del campo de niveles socioeconómicos bajos de la zona maya, quienes ven en esta actividad un ingreso económico importante para completar sus niveles de subsistencia. Por ello, estas dependencias señalan de manera importante para la actividad estatal, incluso regional, la necesidad de consolidar la agrupación de apicultores.

En la Península de Yucatán se registran más de siete organizaciones sociales rurales que abarcan la mayoría de los productores de la entidad, entre las más importantes Sociedad de Solidaridad Social "Apícola Maya" (con sede en Mérida) cuenta con 800 socios y recibe actualmente miel procedente de más de 3,500 apicultores de todo el estado, es la más importante inclusive a nivel regional, SSS Felipe Carrillo Puerto (en Maxcanú), SSS Xolicab, SSS Flor de Tajonal (ubicada en Valladolid con apoyo del Instituto Nacional Indigenista), SSS Lho'l Habin (ubicada en Peto), Tzulichab (ubicada en Sotuta), etcétera.

Como sociedades anónimas de capital variable ubicadas en Mérida se encuentran entre otras Agroasociación Apícola, Apícola de la Región Peninsular, Miel Naturales de San Pedro, y Miel mex (esta última con sede principal en Valladolid). Estas empresas son los principales intermediarios de la región para fines de exportación, ya a través de contactos en el extranjero y vía precio regulan las condiciones del mercado internacional.

Los intermediarios como norma general exigen como calidad en la miel un porcentaje

máximo de 18 a 20 grados de humedad y cuando estos niveles son rebasados simplemente no aceptan en compra el producto. Recientemente se han detectado problemas en el mercado internacional relacionados con el contenido de residuos tóxicos en la miel por el uso de ciertos químicos de manera irracional por parte de los apicultores, cuya presencia al ser detectada (algunos por encima de un rango determinado) en los laboratorios en Alemania y Europa en general, provocan el rechazo inmediato de esa remesa con consecuencias posteriores.

Además, los intermediarios (Berrón, Salazar, Miel Mex, etc.) señalan que las condiciones de manejo de los productores no permiten mejores condiciones de calidad para seleccionar la miel por su origen, pureza, etc. que darían valor agregado al producto.

Si bien es cierto que existen esfuerzos de organización y regulación del precio por parte de las organizaciones de productores aún falta mucho por hacer en términos de calidad y sobretodo en materia de mercadeo y comercialización, la experiencia de Apícola Maya es importante en este sentido. La capacitación parece ser también un factor importante en la resolución de los problemas de los productores.

De esta manera los precios registrados desde 1995 a la fecha han sido poco suficientes para garantizar mejores condiciones a los apicultores. Estos varían de un Municipio a otro dependiendo del intermediario y el esfuerzo de las organizaciones, o bien de la venta directa del productor a los coyotes a fin de mejorar un poco el precio. Los precios promedio han fluctuado de \$5.2 por kilogramo en 1995 hasta alcanzar un máximo de \$15 por Kg. en 1997 y de ahí mostró una tendencia hacia la baja hasta el 2000, supuestamente, por efecto de la competencia de la miel de Argentina y China en los mercados internacionales, según mencionan los intermediarios del mercado regional.

Se ha registrado una caída en los precios bajando de \$15.00 por kilogramo en 1997, año en que alcanzó su mayor nivel, a menos de la mitad, es decir \$7.00 por



kilogramo en los años subsecuentes y con ciertos repuntes por encima de los 22 pesos en el presente año del 2003.

En relación al consumo en los mercados locales populares, la coordinación del programa de control de la abeja africana de la SAGARPA en la Península de Yucatán (2000), obtuvo en sondeo de mercado sobre el consumidor, que el 99% de los entrevistados consumía miel contra un 1% que no la consumía. Además, este alto porcentaje de consumidores se manifestó con un marcado gusto por la miel aunque su frecuencia y nivel de consumo mostró una tendencia muy baja entre 350 y 450 gramos por año.

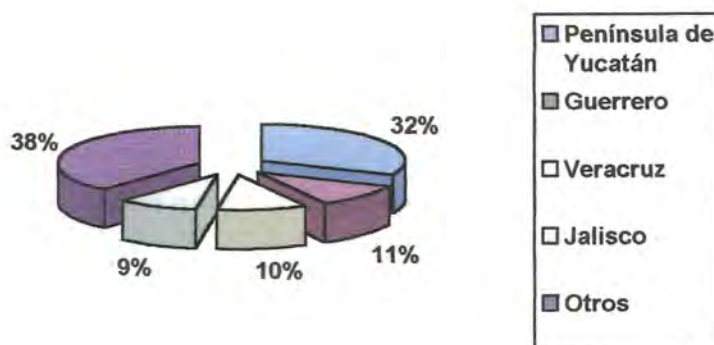
Es muy probable que estos porcentajes hayan variado a la fecha del 2002, ya que precisamente a partir de finales del 2000 es que se ha notado una marcada presencia de marcas nacionales y locales, así como esfuerzos mercadológicos para la venta de la miel y jarabes a base de fructosa (como sustituto) en los supermercados y tiendas de autoservicio (Güemes Ricalde, Cabañas Garrido y Novelo López, 2002).

Las cifras obtenidas por SAGARPA en el 2000 no fueron significativas para el consumo de otros productos de la apicultura como la jalea real y el polen, ya que únicamente el 5% dijo consumir polen. Esto al parecer debido a que el consumidor local no tiene el conocimiento sobre las propiedades de estos productos apícolas. Sin embargo, este consumo va en aumento a través de promociones recientes ha a través de ferias de la miel para exponer nuevos productos elaborados como cosméticos y medicinales a base de propóleo, miel, jalea real, polen y veneno de abeja. La principal forma de publicidad para estos productos es aquella que se está realizando de "boca en boca" entre los consumidores, quienes parecen interesarse cada vez más en este tipo de productos lo que se traduce positivamente en una mayor demanda (Güemes Ricalde, Cabañas Garrido, Novelo López, 2002).

### 1.2.1. La actividad apícola del estado de Yucatán en el contexto nacional

Según datos de la SAGARPA-CEA (2001), la Península de Yucatán aporta el 32% del volumen total producido de miel en México. Esto representa una cifra de alrededor de 17,541 tons producidas de la mejor calidad en el mercado internacional, lo cual ubica a esta región como la de mayor importancia dentro de la actividad apícola de México (Fig. 2).

**Fig. 2 Participación por estado en la producción nacional de miel 1999**



Fuente: Elaborado con base a datos de SAGARPA –CEA 2001

### 1.2.2. Características de la producción de miel en la Península de Yucatán

La SEDARI (2002) reporta que según estimaciones sobre la base de la producción, las exportaciones representan un ingreso económico promedio de alrededor de US \$12,000,000 al año lo que coloca a la apicultura como la actividad más importante en la generación de divisas del subsector ganadero de la entidad.

En Yucatán y el resto de la Península, la apicultura reviste características de orden social desarrollada mayormente para la obtención de miel (Tabla 1), por lo que en baja escala se obtienen otros productos de las abejas para su comercialización

(Programa de control de la abeja africana- Delegación SAGARPA en Yucatán, 2002).

**Tabla 1 Volúmenes obtenidos de productos de la apicultura en la Península de Yucatán en el 2000**

<i>Concepto</i>	<i>Volumen producido (toneladas)</i>
<b>Miel</b>	<b>17,541</b>
<b>Cera</b>	<b>1200</b>
<b>Jalea real</b>	<b>700</b>
<b>Polen</b>	<b>22</b>
<b>Propóleo</b>	<b>390 (Kilogramos)</b>

Fuente: Coord. del programa de control de la abeja africana-SAGARPA, 2002.

La apicultura es una actividad de importancia por los beneficios socioeconómicos y el carácter social que representa para los cerca de 16,000 pequeños productores (90% campesinos mayas) del sector rural que dependen de ella.

El tipo de productor más frecuente es el campesino maya, de poca preparación técnica para el trabajo apícola. La inversión de capital en los apiarios es reducida, la producción depende más de la flora silvestre, clima y mano de obra familiar. La edad promedio de los apicultores es de 47 años con un promedio de cinco años de primaria. Además de la apicultura, el ingreso económico entre los apicultores proviene sobretodo de la milpa (Echazarreta González, 1999).

En este sentido cabe destacar las diferencias que se registran en relación con los productores particulares quiénes obtienen mayores ingresos por año provenientes de una mayor productividad y diversificación de la actividad.

Para el caso de la Península, según estimaciones de la Sociedad Apícola Maya (2001) los apicultores tradicionales que cuentan con 25 colmenas con un rendimiento promedio de 30 Kgs, de miel por año, reportan ingresos entre \$5,000.- y \$7,000.-

pesos anuales. Regularmente es su única fuente de ingresos ya que la apicultura se realiza en forma complementaria con otras actividades ganaderas de traspatio ó agrícolas que no generan ingresos económicos sino que son más bien para el autoconsumo.

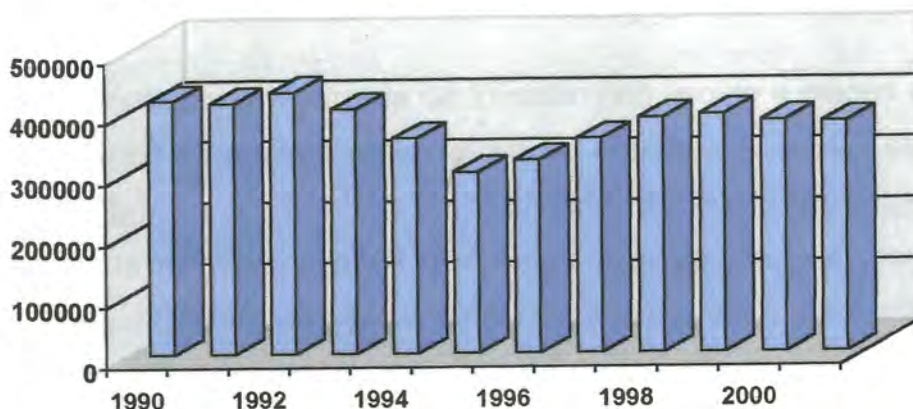
En otras partes de México, los ingresos de la apicultura son un tanto mayores. en conferencia impartida en las instalaciones del Colegio de la Frontera Sur ubicadas en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, en esa entidad la apicultura genera un ingreso promedio anual de \$9,700.- pesos por apicultor.

La SEDARI (2002) señala como problemas de importancia la necesidad de mejorar los sistemas de comercialización y de diversificación de la actividad. Asimismo es necesario actualizar las técnicas de producción y administración del proceso productivo por parte de los productores para obtener la calidad de la miel demandada por el mercado. Falta consolidar la agrupación de los productores.

### **1.2.3. Inventario Apícola en la Península de Yucatán**

El inventario apícola de SAGARPA (1990-2001) en los últimos cinco años muestran cierta constante en torno a la actividad apícola con un promedio de 264,404 colmenas en la Península. Esto se observa en la figura 3, la cual muestra también para el período 1994-1996 el máximo descenso del 26.5% en el número total de colmenas registradas con respecto al año de 1992 en que alcanzó su mayor nivel. A partir de 1997 y hasta el año 1999, se observa una cierta recuperación con respecto al inventario de 1990 para mantener esta cifra más o menos estable hasta el 2001. Esto último se explica debido probablemente al subsidio que recibieron los apicultores por parte del Gobierno del Estado (Fig. 3).

**Fig. 3 Inventario apícola en la Península Yucatán 1990-2001**



Fuente: Elaborado con Base a datos de SAGARPA (2002)

#### **1.2.4. Infraestructura Disponible y Centros de Acopio**

De acuerdo con el programa apícola del gobierno de los estados de Yucatán (2002), Campeche y Quintana Roo se cuenta con una relación de alrededor de 40 grandes centros de acopio de miel localizados en las microregiones. Asimismo, se reportan alrededor de otros 80 pequeños centros improvisados.

Resulta difícil llevar un control exacto de la información por el gran número de intermediarios y productores privados que se registran, inclusive muchos vienen de los estados vecinos ó Belize. Lo mismo sucede con la información relativa a la ubicación de los productores por el gran número de apicultores que se registran (SAGARPA, 2002).

En las zonas apícolas más importantes se nota la presencia de los intermediarios privados a través de sus centros de acopio. A pesar de ello la Sociedad de Producción Rural "Apícola Maya de Yucatán" cuenta con el mayor número de centros receptores de miel en la península con 32 centros registrados.

También se registran seis empresas envasadoras que funcionan como receptores, como La Anita, La Extra y el Yucateco.

### 1.2.5. Producción y Mercado de Miel en la Península de Yucatán

Los apicultores de la Península de Yucatán han venido a menos en productividad y beneficios que encuentran en la apicultura, debido a la llegada de la abeja africana (*Apis mellifera*), a la detección del ácaro( destructor) *Varroa destructor*, a los bajos precios de la miel durante años en el mercado internacional en comparación con sus costos de producción, el problema de intermediarismo, a los efectos climáticos, a la falta de organización de los productores y de mejores condiciones para producir con mayor calidad, certificación y diversificación de productos (Villanueva y Collí, 1996, Jiménez ,1998 y Guzmán, 2001).

Los intermediarios ejercen un gran control sobre el mercado regional organizado, quiénes pagan precios bajos al productor y distribuyen el producto en el mercado internacional obteniendo todo el beneficio que ello implica. Sin embargo, algunos apicultores logran colocar en los mercados regionales una parte de su producción obteniendo un precio un tanto mayor (Güemes Ricalde, 2001).

En el estado de Yucatán al igual que en el resto de la Península de Yucatán, según el modelo de producción apícola campesino, ha sido por muchos años una fuente de autoempleo que genera dinero para la familia rural y mantiene su arraigo en el campo (Godoy Montañez, 2001).

La mayor parte de los apicultores de la Península de Yucatán son pequeños productores de origen maya (90%) cuyos ingresos dependen en gran parte de la venta de su miel, ya que sus otras actividades productivas son básicamente de autoconsumo (Villanueva y Collí, 1996).

La apicultura responde a una lógica diferente a la de economía de mercado ya que no se practica para obtener grandes beneficios económicos, es decir, se traduce en una actividad de subsistencia familiar heredada de sus ancestros mayas (Sands, 1984).

Hoy en día la aportación de los beneficios económicos a su economía familiar se han reducido ante el acelerado proceso globalizador y debido a los problemas de mercado de los últimos cuatro años, principalmente en relación al precio internacional el cual ha venido a la baja (Güemes Ricalde, 2001).

La apicultura es una actividad complementaria con otras de subsistencia como la agricultura, animales de traspatio y eventualmente de la venta de su fuerza de trabajo (Fig. 1). En la Península de Yucatán existen recursos naturales propios de la región, a diferencia de otras regiones (Sands, 1984), que les permiten dar mayor valor agregado a la miel como miel ecológica, a través de la certificación como de mejor calidad en los mercados internacionales, pero quiénes se quedan con este beneficio son los intermediarios.



**agricultura**



**abejas nativas**



**Apicultura**



**Animales de traspatio**

**Fig. 1 Patrón de actividades productivas complementarias a la Apicultura de Yucatán**

## CAPITULO II

### METODOLOGÍA

Ante la necesidad de llevar a cabo un estudio que nos permita encontrar la información necesaria para poder comprobar y realizar cada uno de nuestros objetivos tanto generales como específicos, es necesario establecer alternativas viables. De esta manera entendemos que una investigación o estudio se concentra en una serie de métodos o técnicas estructuradas e intensivas.

Siendo así que para esta presente investigación se tomaron en cuenta todos aquellos conceptos relacionados y que además servirán de herramienta. Tales como: muestreos, por cuotas, al azar simple, probabilísticas, división de muestras por áreas; métodos de observación, aplicación de técnicas cualitativas, etc.

Para la aplicación de encuestas se tomará en cuenta el método de muestreo no probabilístico por cuotas. Considerando 2 tipos de consumidores finales:

1. Consumidor Individual (Personas en general: no se tomo en cuenta sexo, edad, posición económica, etc.)
2. Consumidor Intermediario (Restaurantes, Hoteles, es decir establecimientos de alimentos).
3. Encuesta sobre consumo de productos naturales (Mujeres en general: no se tomo en cuenta sexo, edad, posición económica etc.)

### 2.1. DISTRIBUCIÓN DE ENCUESTAS

#### 2.1.1. Consumidor general:

Península de Yucatán: Estados de Campeche, Quintana Roo, Yucatán.

Total de la Población = 2'000,000 hab. (Datos aproximados tomados de INEGI y



COESPO, 2000 y 2002)

Total de la muestra: 600 encuestas divididas en tres submuestras (Fig. 5) cada una asignadas a las principales ciudades de la Península y considerando oportunidades de costos, tiempo y recursos humanos disponibles para la realización de las encuestas. También se valora el consumo de miel como factor importante para la estimación de la muestra, de tal forma que aquella encuesta que no reporte consumo será considerada como parte de la muestra aunque el resto quede sin responder, esto para evaluar por ciudad en donde se consume más miel. Se aplicó un 10% de reposición al total de cada submuestra. Las submuestras quedarían divididas de la siguiente forma:

Submuestra 1: Total = 218

Mérida 165 encuestas

Campeche 53

Submuestra 2: Total = 220

Bacalar 21 encuestas

José Ma. Morelos 24

Fpe. Carrillo Pto. 43

Chetumal 132

Submuestra 3: Total = 164

Cozumel 21

Playa del Carmen 24

Cancún 119

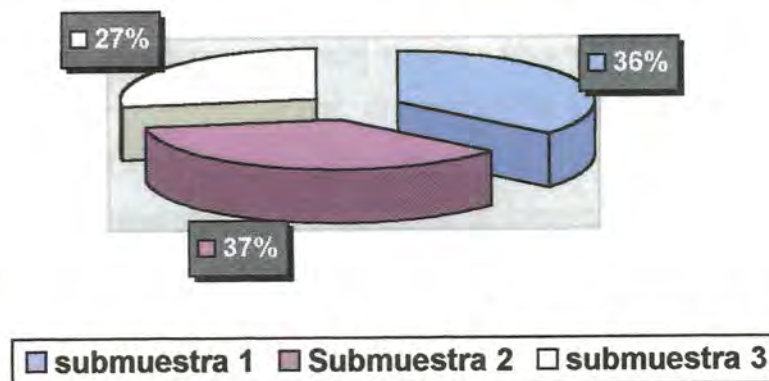
### **2.1.2. Consumidor intermediario**

Para fines de la muestra de intermediarios se considera de la misma forma un muestreo por cuotas, tomando en consideración como característica principal el que los restaurantes atiendan a comensales extranjeros y tengan dentro de su servicio incluido desayunos americanos. Se consideró la Península de Yucatán como área de estudio.

### 2.1.3. Consumidor restaurantes

El total de la muestra para restaurantes fue de 113 (Establecimientos de restaurantes, hoteles y servicio de alimentos, etc.) distribuidos en las ciudades donde se registra mayor afluencia de turistas nacionales y extranjeros: Cancún, (53) Cozumel y Playa del Carmen (26) , Mérida (22), Campeche (5) y Chetumal (5) Felipe Carrillo Puerto (2).

**Fig. 5 Distribución de encuestas por submuestra**



## 2.2. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos serán analizados y presentados a través de gráficos y sumas de frecuencias y medias. También se hará un análisis de porcentajes y homogeneidad de muestras a través de la prueba de  $X^2$ , se verificará la asociación de factores o grado de correlación a través del coeficiente de Pearson entre factores que dan motivo al momento de compra.

El procesamiento y captura de datos se hará a través del Software estadístico SPSS ver.9.0 en dos bases de datos por separado, una para la parte relacionada con el consumidor y otra más para fines de los intermediarios.

## 2.3. DISEÑO DE ENCUESTAS

Se realizaron 3 encuestas, las cuales están dirigidas a los 3 tipos de consumidores anteriormente mencionados. Para diseñar dichas encuestas se utilizará el método de muestreo no probabilístico ya que la teoría de probabilidad permite al investigador calcular la naturaleza el alcance de cualquier sesgo en la estimación y determinar que variación en la estimación se debe al procedimiento de muestreo. Requiere un marco de muestreo, una lista de unidades de muestreo o un procedimiento para llegar a los entrevistados con una probabilidad conocida. En el muestreo no probabilístico, los costos y los problemas para desarrollar un marco de muestreo son eliminados, pero también la precisión con la cual la información resultante puede ser presentada, Existen cuatro tipos de procedimientos de muestreo no probabilísticas: Muestreo de juicio o criterio, diseño de bola de nieve, muestreo por conveniencia y muestreo de cuotas que es el que se manejará. Este tipo de muestreo no probabilístico se basa frecuentemente en los datos demográficos como la localización geográfica, edad, el sexo, la educación y el ingreso. El investigador sabe que la muestra se adapta a la población con respecto a estas características demográficas. Este elimina algunos sesgos fuertes que pudieran ser parte de otro muestreo.

En el muestreo de cuotas el investigador determina el numero de entrevistas y los entrevistadores eligen a sus entrevistados libremente, con base en sus conocimientos y experiencia. La aplicación de este método de cuotas debe reunir las siguientes características:

- Se debe calcular la cuota a través de datos estadísticos,
- Se entrega una cuota objetiva y especifica
- El número de entrevistas está en relación con el tamaño del cuestionario.
- Las entrevistas se distribuyen de tal modo, que el entrevistador pueda realizarlas generalmente en su misma localidad, pero con gente de distinta clase social. (Laura Fisher, 1996).

Laura Fisher, explica que el investigador determina el número de entrevistas y los entrevistados eligen a sus entrevistados libremente, con base a sus conocimientos y experiencia.

Según la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados, la aplicación de 200 encuestas se considera dentro del marco aceptablemente para la obtención de los resultados de manera satisfactoria.

## CAPITULO III

### USO Y FRECUENCIA DE CONSUMO DE MIEL EN CONSUMIDORES FINALES

Los resultados más relevantes obtenidos de las encuestas aplicadas sobre el uso y frecuencia de consumo por parte de los consumidores finales, se describirán a continuación.

Nuestra investigación demuestra que en México no existe una cultura de consumo de miel, a pesar de ser heredada desde hace más de 500 años, pudiéndose observar que en los países europeos, lo ecológico es un factor que adquiere inclusive un precio un 30% más alto. En Europa, en buena medida la miel se utiliza como edulcorante, costumbre heredada por los mayas en la Península de Yucatán, y que se fue perdiendo desde 1930, año en que la industria azucarera cobró gran auge en esta región.

Se registran escasas prácticas mercadológicas especializadas de envasado o etiquetado entre otras, que han desarrollado recientemente una fuerte competencia de marcas registradas, entre otras "Multiflora Maya" (de la SSS Apícola Maya de Yucatán), "El Yucateco", "La Anita" y "La Extra", "Pájaro Rojo", "Mimiel", "Miel Gary", etcétera, que envasan la miel y que han logrado colocar su producto inclusive en los mercados de autoservicio y supermercados. En el caso de la marca Mimiel inclusive ha adoptado la etiqueta y nombre genérico de la firma francesa de supermercados Carrefour (Bernard, 2001)

Se detecto esporádicamente la venta de miel procedente de Francia y Alemania en la misma presentación para estos países. Más bien, en los últimos dos años se han notado una marcada presencia de miel envasada de marcas nacionales y locales, así como esfuerzos mercadológicos no regulados para la venta de miel y de jarabes a base de fructosa en los supermercados y tiendas de autoservicio, a pesar de que existe una norma nacional de envasado (Güemes Ricalde, Cabañas Garrido y Novelo López, 2002)

Los restaurantes y sitios de alimentos regularmente se abastecen en los supermercados (Chedraui, Carrefour, etc.) para el caso de jarabes como sustituto de la miel o bien, en el caso de la miel pura lo hacen directamente de los indígenas que acuden a sus locales. Los principales restaurantes turísticos que ofrecen desayunos internacionales en Cancún, Cozumel, Playa del Carmen, Mérida, Campeche y Chetumal, ofrecen miel y jarabe de fructuosa a los comensales, el cliente elige cual de los dos consumir, aunque de acuerdo a la información obtenida de los meseros y gerentes, son los Europeos quienes mas consumen miel. Los turistas norteamericanos siempre exigen miel/jarabe de maple, se afirma que esto es en relación a su cultura.

En la península de Yucatán se registra también la venta de otros productos de la apicultura como el polen, propóleo y jalea real envasados de marca al natural (PRONAT, Mimiel, Apícola Maya, etc.) o bien en compuestos ya sea a base de miel y propóleo, jalea real liofilizada, pomadas a base de veneno de abeja e inclusive cosméticos, jabones y shampoos. Estos tienen aun un mercado en crecimiento, los consumidores día a día, por moda parecen inclinarse hacia el consumo de productos inorgánicos o de origen químico como el caso de los cosméticos y los medicinales para la tos y molestias de la gripe principalmente (Guemes Ricalde, 2002)

Las categorías de productos con mayor presencia son: la línea de productos para el baño personal shampoos y jabones entre otros; la línea de productos de belleza y la línea de productos para la salud medicamentos, jarabes, paletas, caramelos y la línea de productos nutricionales polen, jalea real, y propóleo.

Los cosméticos están generando un nuevo mercado para su consumo en forma natural pues día con día esta creciendo la demanda y preferencia de los consumidores de todos los niveles socioeconómicos. Sin embargo, las preferencias y exigencias de las mujeres son difíciles de cumplir.

El 35% de las mujeres que emplean cosméticos estarían dispuestas a consumir

eventualmente cosméticos elaborados a base de otros productos apícolas naturales, pero ninguna de ellas cambiaría la marca de cosméticos que usa. Esto revela el marcado posicionamiento que hay en la mente de las consumidoras sobre todo en los beneficios y la calidad que estos productos les ofrecen y que las hará verse más hermosas y que difícilmente pueden ser superados por los cosméticos elaborados a base de miel y otros productos apícolas como cera, propóleo, jalea real y polen.

Con base a la técnica proyectiva para evaluar la psicología de las consumidoras demandantes de cosméticos realizada de manera complementaria con grupos de mujeres de diferentes edades, estado civil y nivel socioeconómico, se descubrió que tanto las mujeres jóvenes de 24 años como mujeres casadas entre 25 y 55 años, opinaron que el consumo de estos productos estaría asociado con el cuidado de la piel para evitar el envejecimiento y dar mejor tersura a la piel. (ceoudg, 2002)

Esta técnica dejó entre ver que las características de los productos elaborados a base de productos apícolas, son percibidas como de menor calidad en su elaboración y presentación que aquellos productos sintéticos hasta ahora en el mercado. El tiempo de vida del anaquel, la variedad de colores en el caso de cosméticos, la permanencia en la piel o fijación en los labios, el olor, la textura, el envase y la presentación, entre otras características del producto, siempre fueron evaluados a favor de los sintéticos. Esto demuestra que falta mucho que hacer en su elaboración y sobre la base de un análisis de las preferencias de las consumidoras en el mercado. (ceoudg, 2002)

Ambos estudios revelaron que el hecho de ser elaborados a base de productos naturales no representa en si misma una ventaja competitiva para ganar mercado. Las mujeres perciben mejor sus beneficios aplicando estos productos de manera natural y directa como el caso de la miel y la jalea real para el rejuvenecimiento y embellecimiento de la piel, sin conocer exactamente sus propiedades físicas y químicas, más bien actúan por recomendaciones de amistades.

Los productos medicinales en la península de Yucatán y en general en todo México, han generado un alto efecto de sustitución en el consumo de jarabes y pastillas a base de miel y propóleo asociados con la tos y la gripe haciendo que su precio alcance en solo dos años hasta cinco veces su valor.

Nuestra investigación muestra la preocupación de las madres por ofrecer a sus hijos productos naturales en lugar de químicos ha cobrado gran fuerza. Sin embargo, el 97% de la población no conoce claramente los beneficios nutricionales y de salud que le aportaría consumir productos apícolas. Se tiene una tendencia a consumir productos medicinales cuando se busca el alivio de los problemas de salud sintomáticos y no preventivos.

El total de la población incluye a ricos, pobres e intelectuales. Además, las mujeres resultaron con una mayor cultura de consumo en relación a beneficios a la salud.

### 3.1. POBLACIÓN CONSUMIDORA DE MIEL EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

ENCUESTA DE POBLACIÓN CONSUMIDORA DE MIEL

	Frecuencia	Porcentaje
No Consume	155	25.8
Si consume	446	74.2

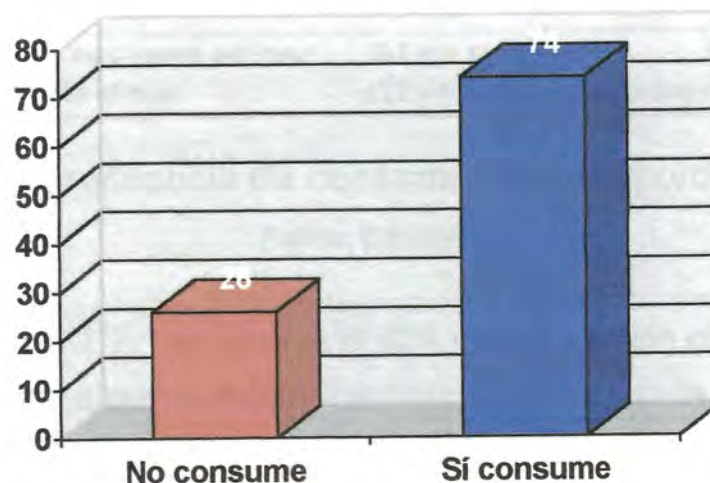


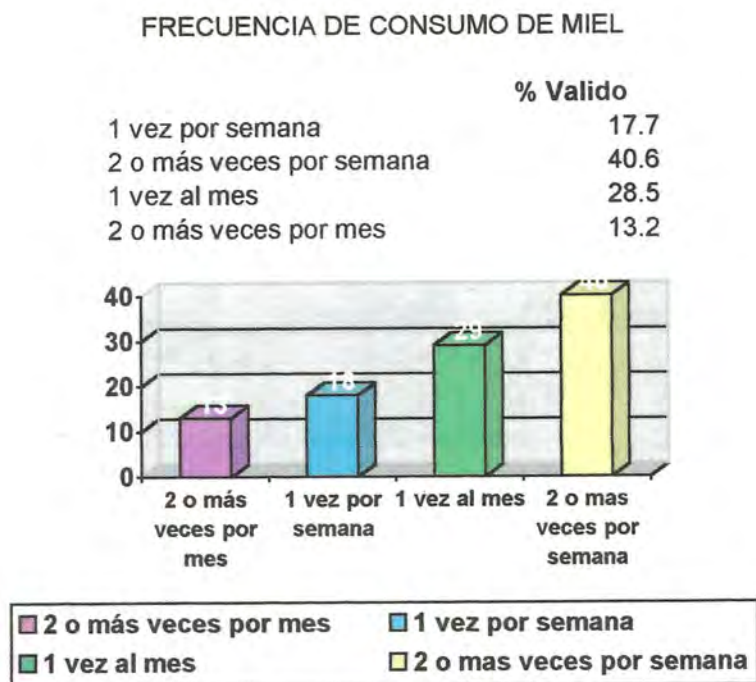
Fig. 6 Población consumidora de miel en la península de Yucatán

por ciento Fuente: Encuesta



El 74.2 % de la población de la Península de Yucatán consume miel de abeja y el 25.80 % de la misma no la consume (FIG. 6). Esto es un dato relevante ya que se pensaría inicialmente que por ser una región cultural y netamente productora por siglos, el nivel y la frecuencia de consumo debería ser alto, sin embargo las cifras revelan que no es así ya que la muestra incluyó de manera aleatoria la posibilidad de encuestar a emigrantes que ahora habitan en la península de Yucatán.

### 3.2. FRECUENCIA DE CONSUMO DE MIEL



**Fig. 7 Frecuencia de consumo de miel (porciento)**

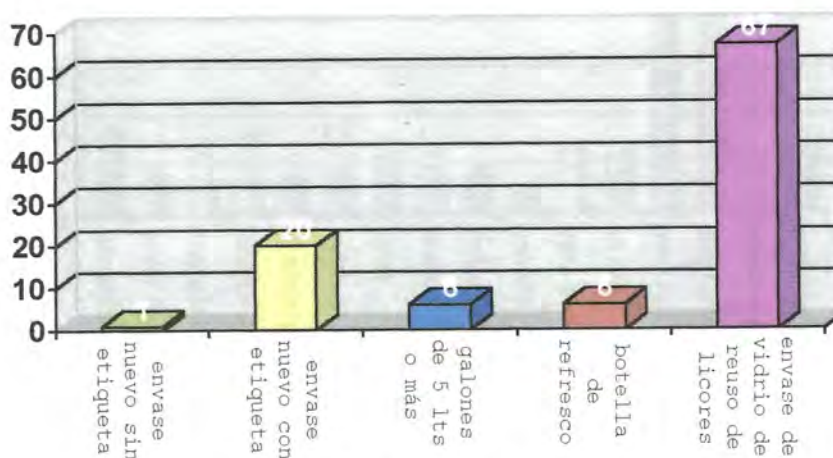
Fuente: Encuesta

De acuerdo con la FIG. 7, únicamente el 40% de la población consume miel dos o más veces por semana que equivalen a apenas a una cucharada. La frecuencia y el nivel de consumo en la región es muy baja, siendo de aproximadamente 350 gramos al año. Los sitios de mayor consumo de miel coinciden con aquellos donde se produce y el acceso a la misma es fácil.

### 3.3. TIPO DE ENVASE QUE EL CONSUMIDOR PREFIERE

#### PRESENTACIÓN DEL ENVASE

Tipo de envase	Porcentaje
Botella de refresco	5.6
Envase nuevo sin etiqueta	0.9
Envase nuevo con etiqueta	19.5
Galones de 5 litros o más	5.6
Otros: Especifique	68.4



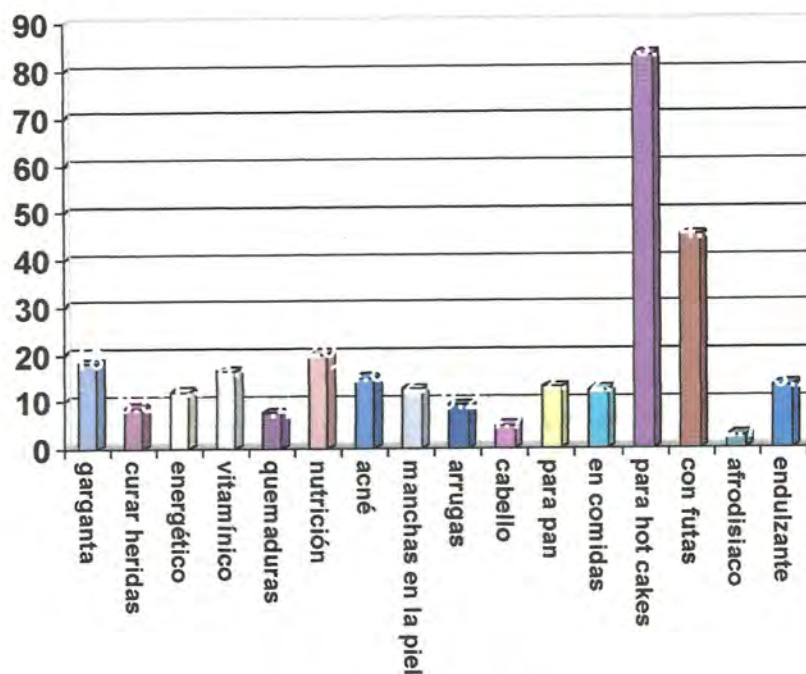
Fuente: Encuesta

**Fig. 8 Tipo de envase que el consumidor prefiere (por ciento)**

La Fig. 8 muestra que el 67% de la población consumidora de miel en la Península de Yucatán, muestra una marcada tendencia a comprar miel en envases de vidrio que han sido anteriormente de vinos y licores ya que lo consideran como algo tradicional junto con el conocido bacal de elote como tapa sello, que para el público consumidor más popular constituye el sello de garantía del campo o no adulterada. Otros tipos de envases de plástico o de vidrio como envases de rehuso, botellas con o sin etiqueta que fueron de algún refresco u otra bebida, también tienen cierto nivel de demanda aunque no precisamente de preferencia del consumidor, ya que tiene la idea de que son menos higiénicos y que contienen menos producto, esto último por el tamaño de los mismos. También, el 20% de la población de la Península de Yucatán consumidora de miel, muestra una marcada tendencia a comprar el envase

nuevo con etiqueta, y otros, prefieren galones de 5 litros o más. Se observó una baja compra de envases nuevos sin etiqueta.

### 3.4. USOS DE LA MIEL



Fuente: Encuesta

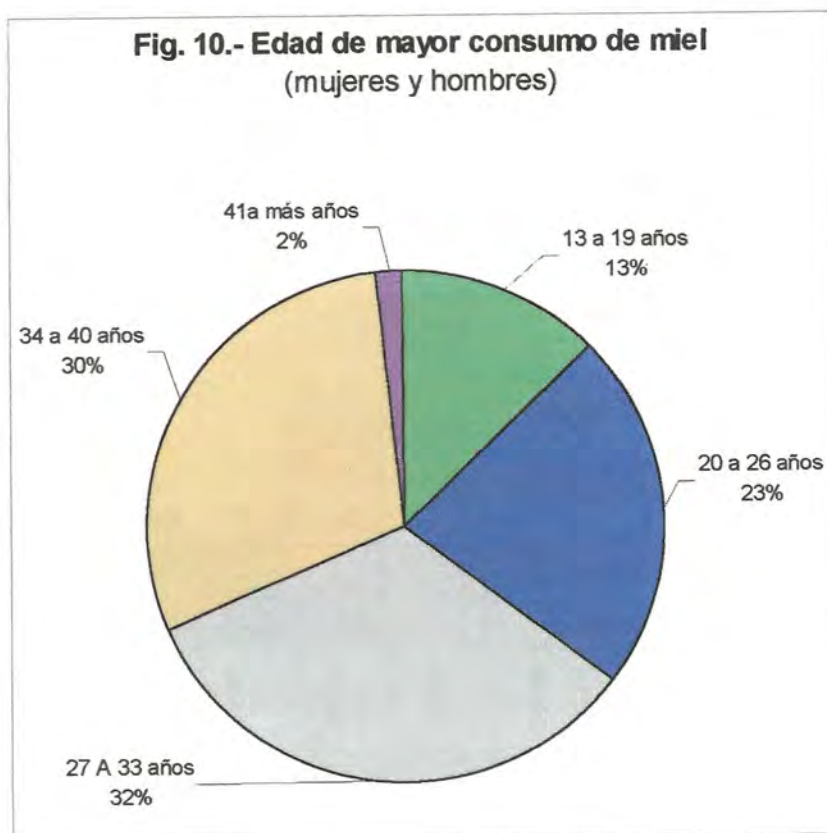
**Fig. 9 Usos de la miel (porcentajes)**

La población de la Península de Yucatán muestra un alto uso de la miel para acompañar hot cakes y acompañar frutas (FIG.9), y un mediano uso de la miel en forma nutricional, garganta, vitamínico y para combatir el acné. Un bajo uso de la miel en la preparación de pan, en el combate de manchas de la piel, en la preparación de comidas y como energético. Escasamente su uso se asocia a la disminución de arrugas, en curación de heridas, en quemaduras, en cabello y como afrodisíaco. Sorprende entre estos datos el escaso uso que se da a la miel como edulcorante, toda vez que hasta 1930, el consumo de azúcar como edulcorante apenas y cobraba relevancia como resultado de la introducción de la caña de azúcar a la región, antes de este hecho la miel fue el principal edulcorante que existía

cuando hoy día compite para este fin con al menos otros 11 edulcorantes en el mercado.

La ocasión de mayor consumo de miel es generalmente como complemento en el desayuno y cuando durante el invierno o cualquier otra época del año se presentan las enfermedades relacionadas con afecciones en la garganta o tos.

### 3.5. EDAD DE MAYOR CONSUMO DE MIEL



Fuente: Encuesta

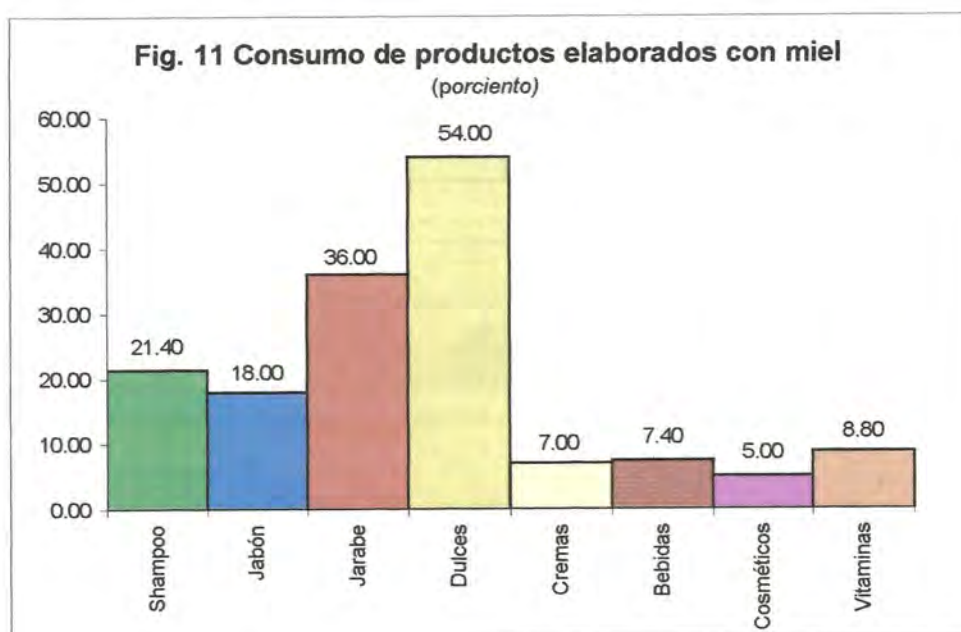
La edad de de mayor consumo de miel es considerado en ambos sexos, con edad de 27 a 33 años siendo las mujeres las principales consumidoras de miel.

Las mujeres, en el 84% de los casos son quiénes mayormente realizan la compra de miel en el mercado, así como la mayoría de las compras en México. En el 90% de los

casos se compra a vendedores en las calles o en los principales mercados populares. El 10% restante la adquiere en supermercados y tiendas de autoservicios.

En la península de Yucatán la frecuencia de mayor consumo de miel durante toda la vida de los habitantes de esta región se da entre los 13 y 40 años de edad. Se observa que la población que cuenta con 27 y 33 años de edad son los principales consumidores de miel mientras que el consumo de miel entre los adolescentes es medio (regular) y el de la gente adulta es bajo.

### 3.6. CONSUMO DE PRODUCTOS ELABORADOS CON MIEL

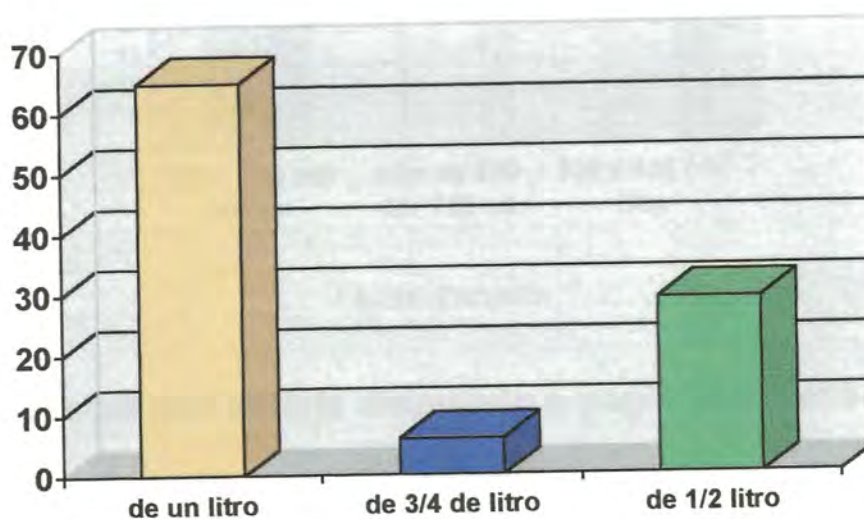


Fuente: Encuesta

La población de la Península de Yucatán muestra un alto consumo tradicional de productos elaborados con miel particularmente en la forma de dulces ó "caramelos de miel" y jarabes. El consumo de shampoos, jabones y endulzantes también registran un consumo medio, aunque no tan significativo como el primer caso, los intermediarios (Mimiel, Berrón, etc.) mencionan que la venta de estos productos en este mercado regional es muy baja y lenta. Se consume muy poco en productos a base de vitaminas y miel, bebidas refrescantes o alcohólicas y cremas. Se registra

aún menor consumo de cosméticos elaborados con miel ya que esta se prefiere usar directamente y no en mezclas, sin embargo, algunos apicultores tipificados han iniciado una pequeña industria casera con relativo éxito al emplear un sistema de venta directa por catálogo o bien en ciertos sitios de reunión de turistas nacionales y extranjeros.

### 3.7. PREFERENCIA DE PRESENTACIÓN POR VOLUMEN DE CONTENIDO



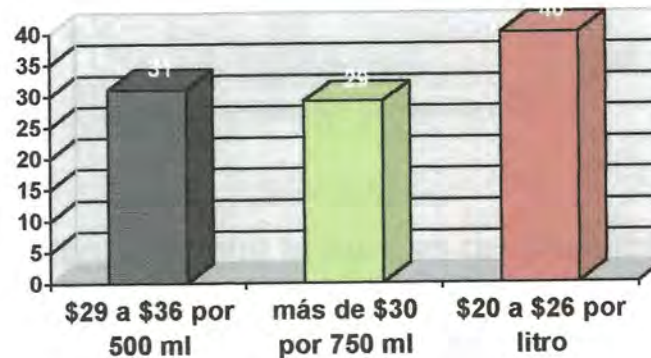
Fuente: Encuesta

**Fig. 12 Preferencia de presentación por volumen de contenido**  
(Porcentaje)

En la región, la miel se vende tradicionalmente en envases tanto de vidrio como de plástico, en su mayoría botellas de refresco desechables u otra bebida, en presentaciones de  $\frac{1}{2}$  litro,  $\frac{3}{4}$  de litro y 1 litro. Estas mayormente son lavadas a mano comúnmente por los mismos indígenas que las venden (Fig 12). Los tipos de envases de mayor preferencia son los de un litro ya que el consumidor da la razón de que es una referencia exacta que permite evaluar contenido vs precio. Por su parte, los vendedores prefieren utilizar los envases de  $\frac{1}{2}$  litro de "Coca cola" de vidrio, ya

que estos los encuentran en cualquier parte y no pagan por ellos, mientras que los de vinos y licores son más buscados para otros productos como la horchata o jarabes, por lo que cada vez son más escasos y es necesario comprarlos.

### 3.8. PRECIO QUE ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR PRESENTACIÓN

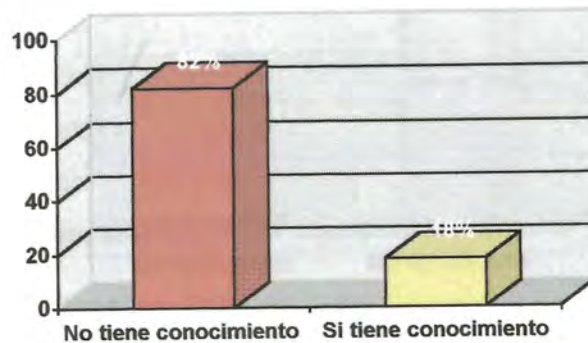


Fuente: Encuesta

**Fig. 13 Precio que estaría dispuesto a pagar por presentación**  
(Porcentaje)

En la región un alto índice de los consumidores estaría dispuesto a pagar de \$20 a \$26 pesos por litro de miel, otro 31% considera que lo más que pagaría por ½ litro de miel sería entre los \$29 y los \$36; para el caso de ¾ de litro de miel un 29% estuvo dispuesto a pagar más de \$30. Estos datos correlacionados muestran que existe para estas respuestas una asociación fuerte (+0.7) con nivel de ingresos reportado por los encuestadores, lo cual lleva a suponer que la demanda de miel tendrá una elasticidad precio demanda medianamente elástica, es decir, que fuertes alzas en el precio provocarán menores volúmenes de compra por los consumidores sobretodo en la medida en que los ingresos del consumidor sean menores, este efecto será menor en los segmentos de mayores ingresos (FIG.13).

### 3.9. CONOCIMIENTO DE QUE LA MIEL ES UN PRODUCTO 100% NATURAL



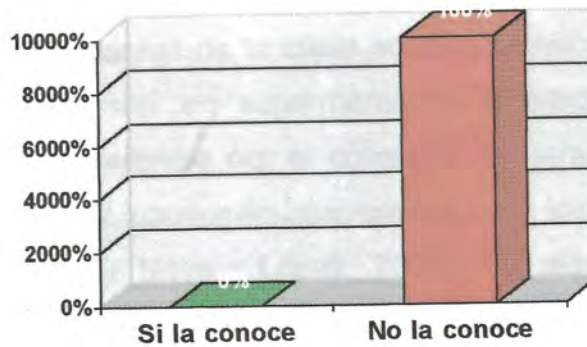
Fuente: Encuesta

**Fig. 14 Conocimiento de que la miel es un producto 100% natural**  
(extraído directamente, no elaborado)

En la región la mayoría de la población no tiene el conocimiento de qué es la miel ecológica y la diferencia con la conocida como miel estándar o natural (FIG. 14 y FIG. 15). Los consumidores locales no aprecian diferencia alguna entre ambas, por el contrario, el concepto de "natural" es por sí mismo para el 100% de los casos el único concepto conocido para la miel en el mercado. En muchas de nuestras entrevistas con los consumidores, lo natural es sinónimo característico de la miel ecológica, pero su interpretación dista de ser la misma que la definición de miel ecológica dada por los europeos.



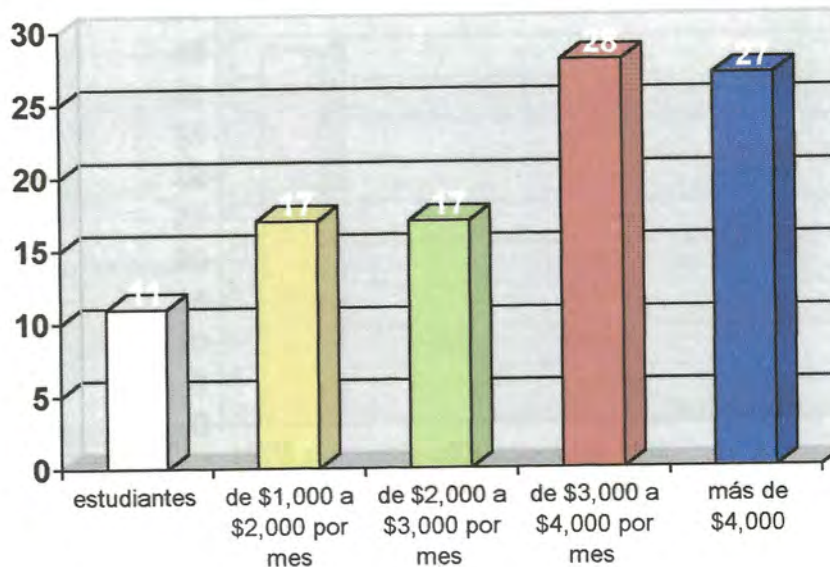
### 3.10. CONOCIMIENTO DE QUÉ ES LA MIEL ECOLÓGICA



Fuente: Encuesta

**Fig. 15** Conocimiento de qué es la miel ecológica (porcentaje)

### 3.11. INGRESOS MENSUALES PROMEDIO DE LOS CONSUMIDORES DE MIEL EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

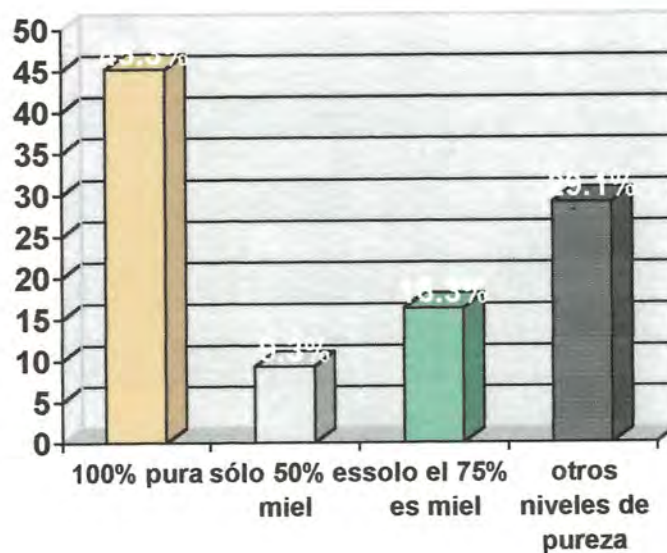


**Fig. 16** Ingresos mensuales promedio de los consumidores de miel en la península de Yucatán (porcentaje)

Un alto número de los consumidores de miel tienen un ingreso mensual de \$3,001 pesos o más al mes (55%), un mediano número de los consumidores (34%) tienen

un ingreso mensual de \$1,000 a \$3,000 pesos, los restantes son consumidores que tienen un ingreso mensual menor a los \$1,000 pesos (FIG.16). Estos últimos son regularmente jóvenes estudiantes de la clase socioeconómica de tipo medio-alto o alto, quiénes compran la miel en supermercados o tiendas de autoservicio y muestran una marcada preferencia por el consumo del jarabe sabor maple como sustituto de la miel, el cual consumen mayormente en los Hot Cakes (Güemes Ricalde, Cabañas Garrido y Novelo López, 2002). La elasticidad ingreso de la demanda de miel muestra que ésta tiene una categorización como bien normal, es decir que si bien no es producto de lujo, tampoco queda dentro de la categoría de primera necesidad entre los consumidores.

### 3.12. PERCEPCIÓN DEL CONSUMIDOR SOBRE LA ADULTERACIÓN O PUREZA DE LA MIEL QUE COMPRA



Fuente: Encuesta

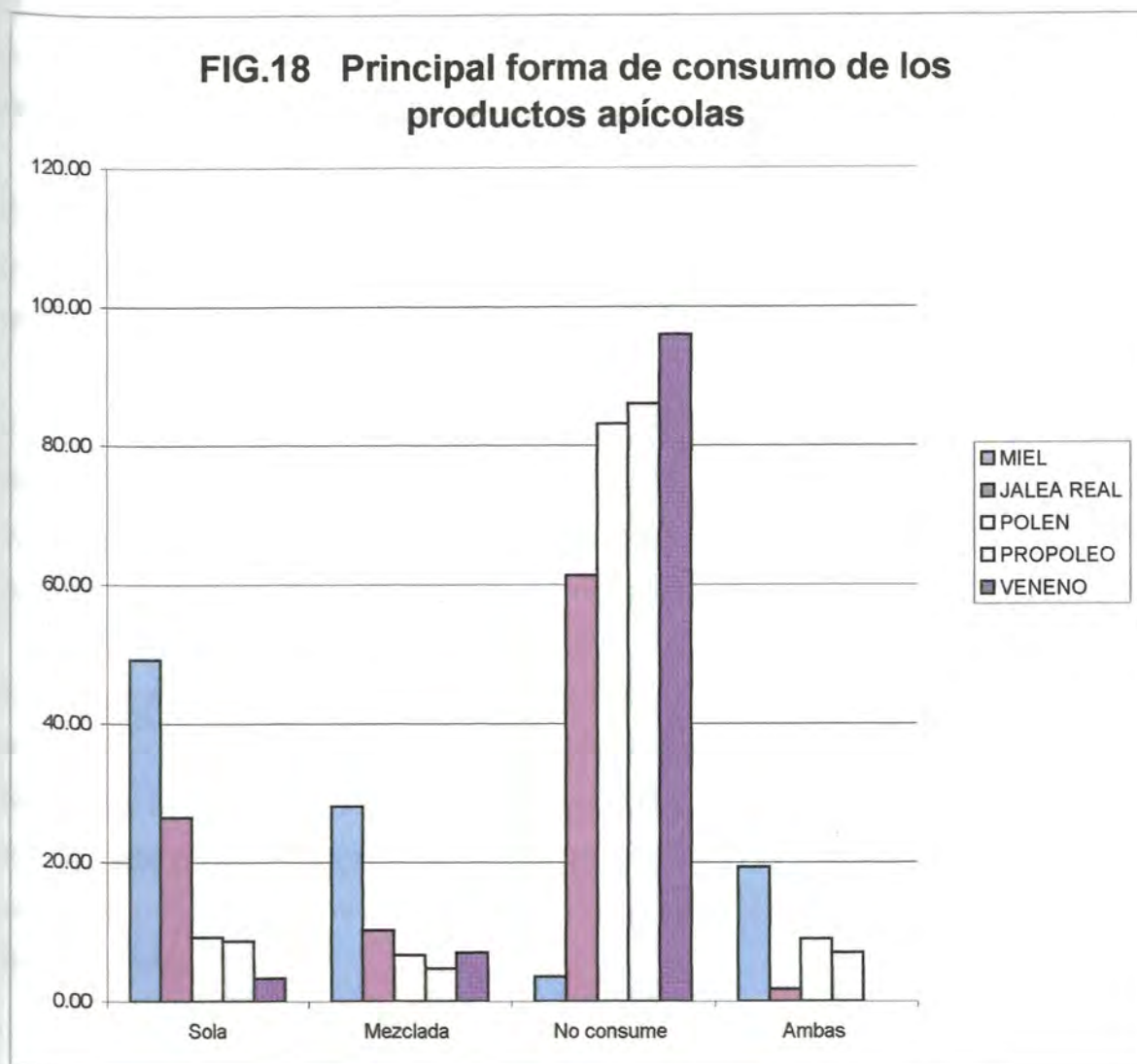
**Fig. 17 Percepción del consumidor sobre la adulteración o pureza de la miel que compra**

En la Península de Yucatán el 45.30 % de los consumidores considera que de un litro 450 gramos es miel y el resto es otra mezcla distinta, el 29.1% de la población

considera otros niveles de pureza de la miel, el 16.30% considera que de 750 gramos  $\frac{3}{4}$  partes son miel y el resto es azúcar u otro sustituto que mezclan y el 9.30% considera que 500 gramos son miel y el resto es adulteración (Fig. 17).

Con los datos anteriores se puede afirmar que existe en la percepción del consumidor de la península de Yucatán un cierto grado de adulteración presente en la miel. Relacionan el proceso de cristalización de la miel como la prueba de ello, es decir, consideran que se le ha agregado azúcar u otro sustituto por lo cual quedan residuos que son los que se observan como resultado de la cristalización. Sorprende el nivel de percepción en toda la muestra estudiada ya que más de la mitad está seguro de encontrar en la miel por poco que sea algún grado de adulteración. Al parecer el consumidor no sabe distinguir entre la miel 100% natural y otros productos como la fructosa que se usa como sustituto en sabor maple el cual muestra gran preferencia entre los consumidores, quienes en un 20% de los entrevistados afirmaron se trataba de miel.

### 3.13. PRINCIPAL FORMA DE CONSUMO DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS.



Fuente: Encuesta

En la región casi la mitad (49.10%) de la población regularmente consume la miel sola (Fig. 18), un poco más de la cuarta parte (28%) de la población la consume mezclada y otro 19.30% de la población la consume de ambas maneras.

Un 61.30% de la población reportó que no consume jalea real, un poquito más de la cuarta parte (26.40%) de la población la consume sola y solo el 10.20% la consume mezclada; una mínima parte (1.80%) de la población la consume de ambas maneras.

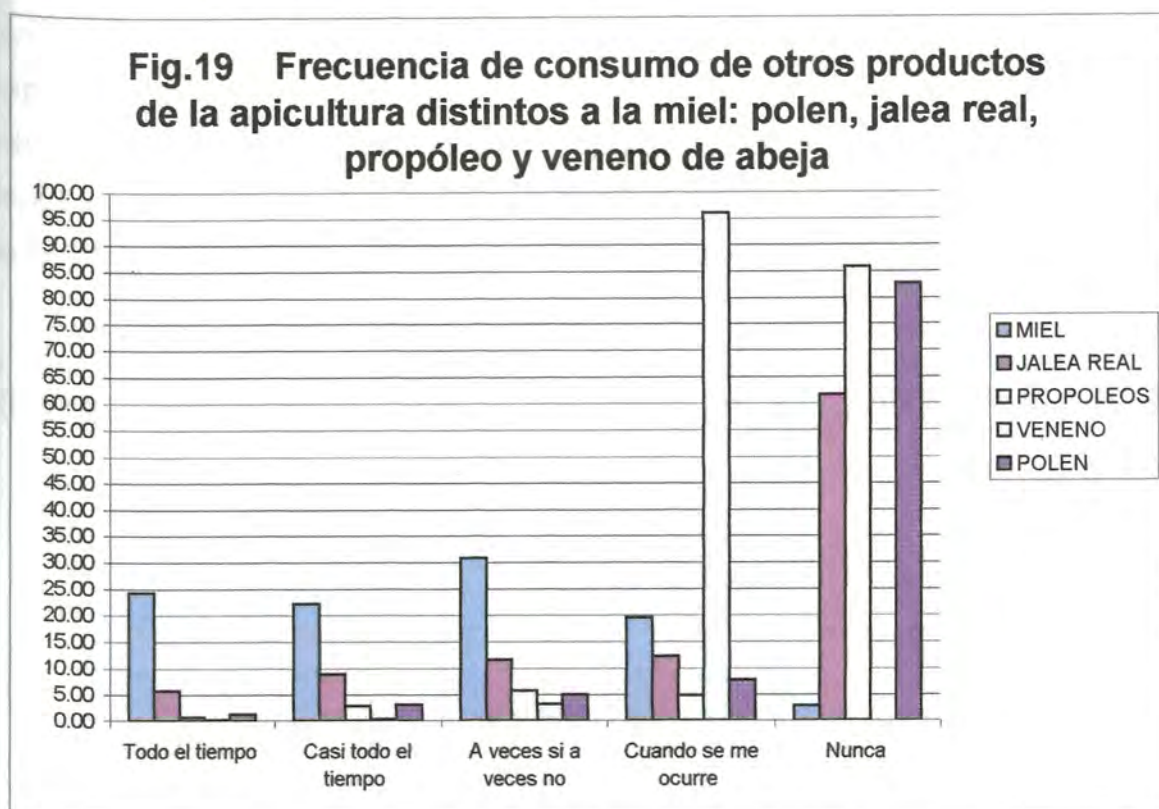
La mayoría (83.10%) de la población no consume polen pues mencionaron no conocer sus efectos o propiedades, una pequeña parte (9.30%) de la población acostumbra consumirlo solo sin mezclar o diluir, otro 6.70% de la población encuestada lo consume mezclado y sólo el 9.0% de los entrevistados dijo consumirlo de ambas maneras.

El 86.70% de la población encuestada no consume propóleos, es decir sólo un 8.70% de la población lo consume solo, una mínima parte el 4.70% lo consume mezclado y un 7.0% lo consume de ambas maneras.

En la región la mayoría 96.00% de la población no utiliza el veneno de abeja pues dijeron no conocer sus usos, sólo el 3.30% de las encuestas arrojó su consumo solo o directo a través de la apiterapia y una pequeña parte 7.0% de la población lo consume mezclado principalmente en pomadas o ungüentos.

Los datos anteriores revelan el poco o escaso conocimiento sobre las bondades de estos productos. Durante las encuestas fue posible inclusive constatar que esta falta de cultura por este tipo de productos naturales inclusive era propia de las personas de más alto nivel socioeconómico o cultural o intelectual en general, quienes dijeron consumir estos productos regularmente fueron personas vinculadas con la apicultura de algún modo.

### 3.14. FRECUENCIA DE CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS DE LA APICULTURA DISTINTOS A LA MIEL: POLEN, JALEA REAL, PROPÓLEO Y VENENO DE ABEJA



Fuente: Encuesta

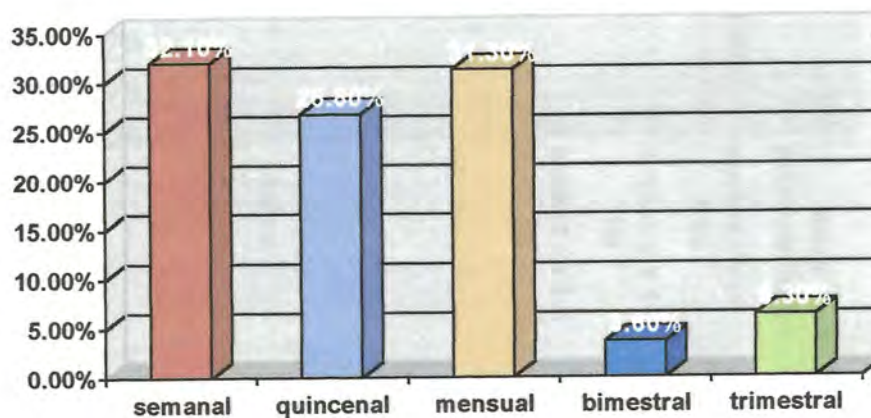
El 97% de la población de la península de Yucatán solo consume miel entre los productos derivados de la apicultura, apenas un reducido 3% consume con muy poca frecuencia jalea real, polen y propóleos. Esto es relevante y a la vez representa un reto para la apicultura de la región ya que requiere elevar el conocimiento, brindar más información y generar una cultura de consumo hacia los beneficios que poseen para el ser humano el consumir los demás productos derivados de esta actividad (FIG.19).

## CAPITULO IV

### USO Y FRECUENCIA DE CONSUMO RESTAURANTES

Los resultados sobre el uso y frecuencia de compra por parte de los restauranteros comprendió el segundo nivel de consumidor de miel en la península de Yucatán para estimar el potencial que ofrece a los productores regionales. A continuación se describen los resultados obtenidos de las 113 encuestas aplicadas a los restaurantes de mayor prestigio y concurrencia en la zona de estudio.

#### 4.1. FRECUENCIA DE COMPRA DE MIEL POR LOS RESTAURANTEROS EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN.



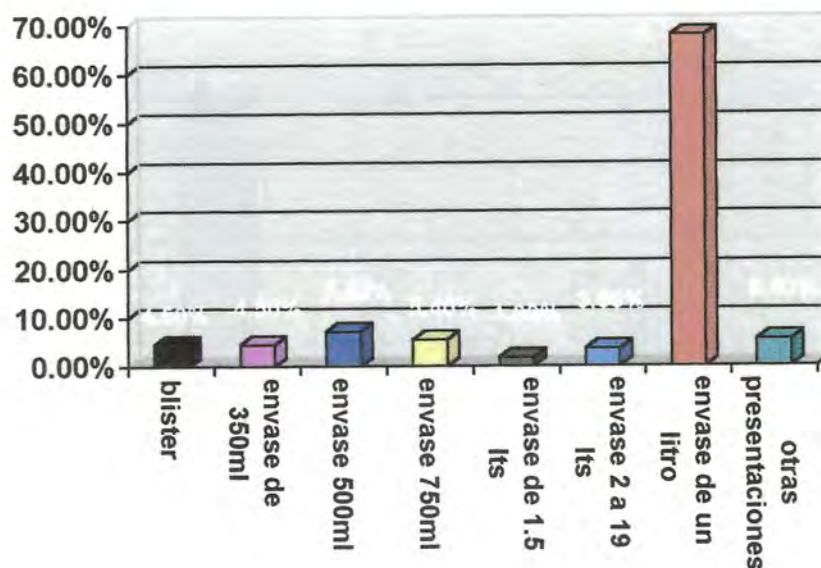
Fuente: Encuesta

**Fig. 20 Frecuencia de compra de miel por los restauranteros en la península de Yucatán**

En el mercado restaurantero de la península de Yucatán, que regularmente ofrece desayunos a nacionales y extranjeros, poco más del 90% se abastece de miel antes de un mes: el 32.10% de estos establecimientos tiene una tendencia a comprar miel cada semana; el 26.8% hace sus compras quincenalmente y otro 31.30% compra miel cada mes (Fig. 20).

Menos del 10% compra miel después de un mes, el 3.6% hace compras bimestrales y otro 6.3% las hace al trimestre. El período de compra varía de un lugar a otro dependiendo de la demanda y/o especialización que tenga al ofrecer desayunos en la carta o menú.

#### 4.2. PRESENTACIÓN DE ENVASE MÁS DEMANDADO POR LOS RESTAURANTEROS DE LA PENÍNSULA DE YUCATÁN



Fuente: Encuesta

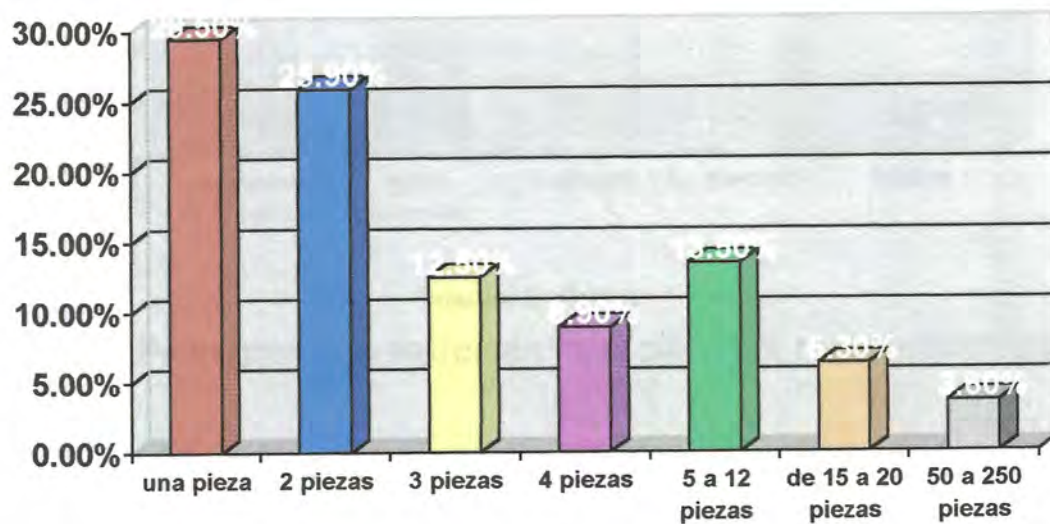
**Fig. 21 Presentación de envase más demandado por los restauranteros de la península de Yucatán**

En la región de la Península casi las tres cuartas partes de los restauranteros (67.90%) compra miel en el envase de un litro, esta es la presentación que con más frecuencia se adquiere la miel, los restauranteros explicaban que la razón de ello es que regularmente no existe otro envase con más capacidad y además sus compras no exceden de más de 5 lts por mes por bimestre. El 10.8% de los restauranteros la adquiere en el envase de 750 mililitros, el 5.4 % compra presentaciones en blister aunque estas no son muy frecuentes o fáciles de adquirir en el mercado, otro 5.4%



prefiere tanto el envase de 350 mililitros para evitar estar llenando después las botellitas, igual es el caso del 7.10% que prefiere el envase de 500 mililitros, mientras que el 3.60% prefiere comprar a granel en envases de dos a diecinueve litros para después llenar las botellitas o envases que se ponen sobre la mesa; finalmente sólo el 1.80% prefiere envases de 1.5 litros.

#### 4.3. VOLUMEN DE MIEL QUE DEMANDAN LOS RESTAURANTEROS EN CADA COMPRA.

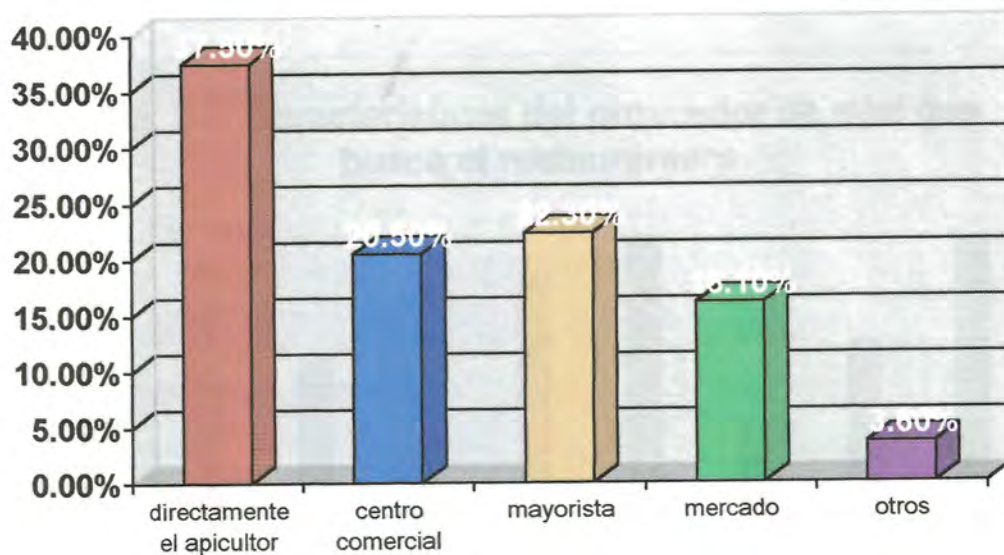


Fuente: Encuesta

**Fig. 22 Volumen de miel que demandan los restauranteros en cada compra**

En la Península de Yucatán el 29.50% de los restauranteros por lo regular, tiende a comprar una unidad de miel por mes, esto al relacionar estos resultados con la frecuencia de compra; como se observa también en la gráfica (Fig. 22), el 25.90% tiende a comprar sólo dos unidades de miel por mes, el 12.50% tiende a comprar tres unidades de miel, el 8.90% tiende a comprar cuatro unidades de miel, el 13.50% tiende a comprar de cinco a 12 unidades de miel, el 3.60% tiende a comprar quince unidades de miel y quienes se deciden por los envases más pequeños o blister compra entre cincuenta y 250 unidades de miel mensualmente. Los anteriores datos representan en términos generales un nivel muy bajo de demanda.

#### 4.4. PRINCIPAL PROVEEDOR DE MIEL PARA LOS RESTAURANTEROS

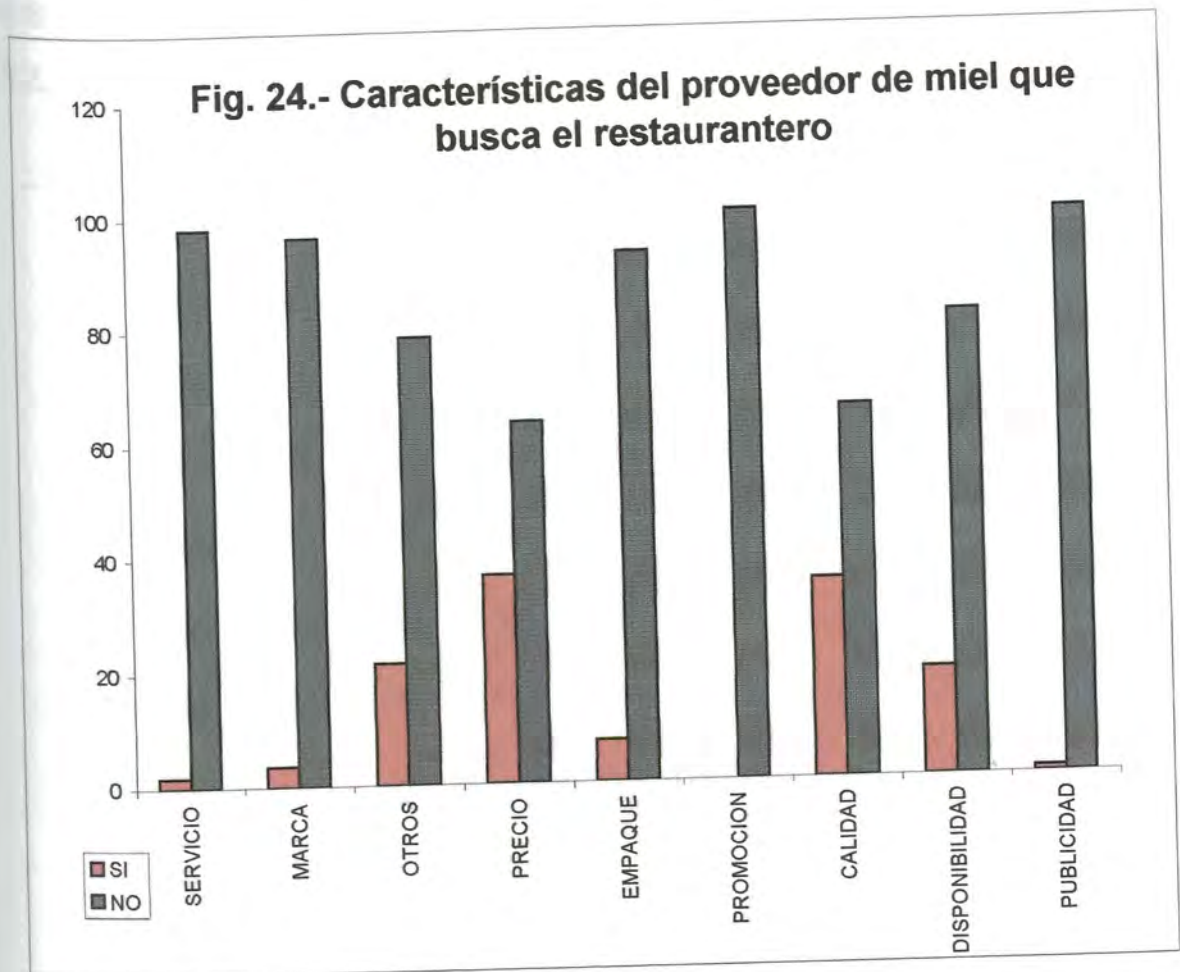


Fuente: Encuesta

**Fig. 23 Principal proveedor de miel para los restauranteros**

El principal proveedor en la región es directamente el apicultor (37.50%), seguido del particular mayorista (22.3%), la compra directa en el centro comercial (20.5%), y la adquisición directa en el mercado (16.10%) (Fig. 23). Durante el recorrido se detectó que los mayoristas a los que hacen referencia los restauranteros eran particulares que envasan la miel con marcas regionales, entre ellas: "Mi miel", "La Extra", "La Anita", entre otras. La que expenden los apicultores es la miel que ellos llevan a vender directamente a los restauranteros y por lo regular tiene presentación en el envase tradicional de botellas que han sido lavadas a mano.

#### 4.5. CARACTERÍSTICAS DEL PROVEEDOR DE MIEL QUE BUSCA EL RESTAURANTERO.

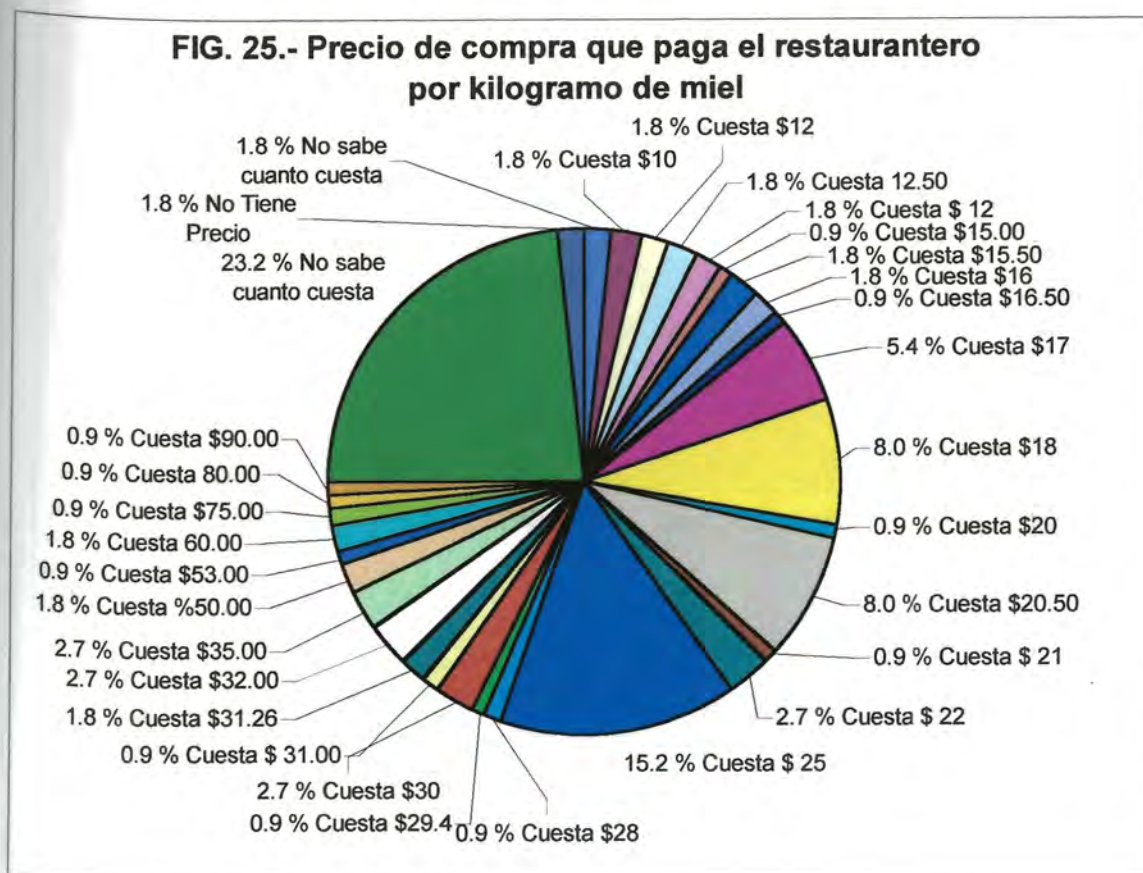


Fuente: Encuesta

Las principales características que desea el restaurantero de la región en un proveedor de miel son proporcionar al comprador un buen precio en términos de la calidad que ofrece y ser constante en el aprovisionamiento, ya que muchos de los restauranteros durante la entrevista es que habían empezado a comprar miel a los particulares de marca porque los apicultores no eran constantes. En el caso de Cozumel mencionaron los dueños o gerentes de estos negocios que la única miel que llegaba a la isla era envasada y sólo se podía comprar en los centros comerciales, por lo que la mayoría de las veces era más común encontrar "miel

sabor maple” que no es otra cosa que alta fructosa con saborizantes y colorantes artificiales.

#### 4.6. PRECIO DE COMPRA QUE PAGA EL RESTAURANTERO POR KILOGRAMO DE MIEL.

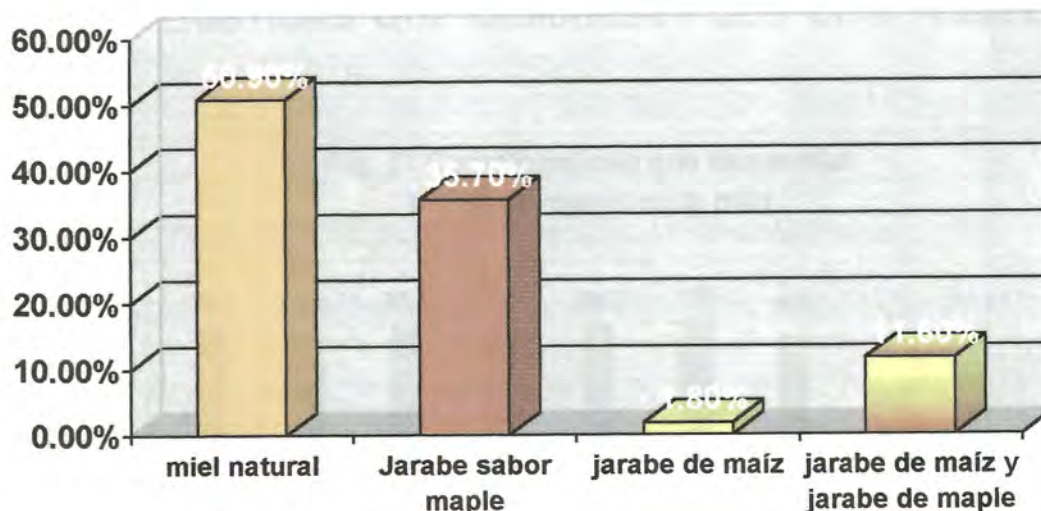


Fuente: Encuesta

La miel no tiene un precio estándar en el mercado, éste varía dependiendo de la época del año en que se adquiere, sin embargo el precio promedio registrado de compra por los restauranteros en el año 2002 fue de \$22.5 por kilogramo, sin embargo el 15.2% pagó hasta \$25 pesos por kilogramo, el 12.5% pagó entre \$20 y \$22 pesos, otro 16.2% pagó entre \$10 y \$16.50 pesos por kilogramo de miel y el 13.4% pagó entre \$17 y \$18 pesos el kilogramo de este producto.

Según los entrevistados, el precio puede variar también en función de la capacidad de compra que se tenga o se quiera realizar, pero por lo regular mencionaron que dado que sus volúmenes de compra son bajos casi siempre terminaban pagando el precio de mercado al consumidor.

#### 4.7. PREFERENCIA DE LOS COMENSALES ENTRE MIEL Y OTROS SUSTITUTOS



Fuente: Encuesta

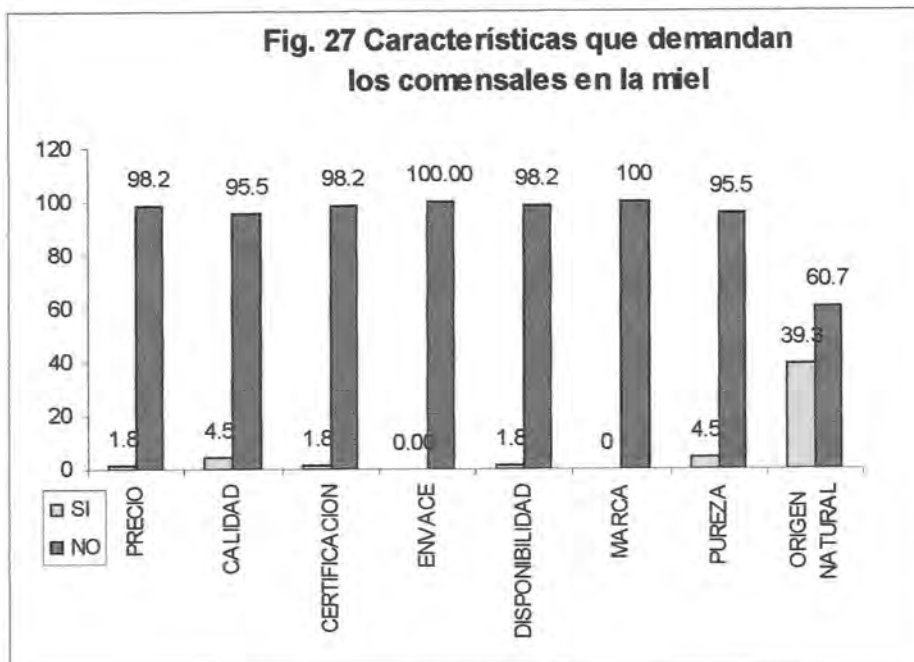
**Fig. 26 Preferencia de los comensales entre miel y otros sustitutos**

El 50.9% de los comensales nacionales y extranjeros que acuden para el consumo de alimentos en los principales centros o restaurantes turísticos de la península de Yucatán, muestran un marcado gusto por la miel natural, es decir, exigen miel natural para acompañar sus alimentos; el 35.70% de la población demanda el jarabe de maple como sustituto de la miel; el 11.60% prefiere pedir indistintamente entre el jarabe de maíz o el jarabe de maple y el 1.80% tiene marcada preferencia por el jarabe de maíz (Fig. 26).

Los restauranteros señalaron durante el recorrido para aplicar las encuestas, que quienes muestran preferencia por la miel natural son los turistas europeos quienes la

utilizan como endulzante inclusive, mientras que el turista norteamericano prefiere el jarabe sabor maple, en el mercado nacional de turistas se produce una grave confusión entre los consumidores, en cuanto a un fuerte afecto por sustituir la miel por jarabe de fructuosa sabor maple, sin estar conscientes de la diferencia. Esta tendencia se observó inclusive en el segmento de mercado que corresponde a una clase o nivel socioeconómico medio ó alto.

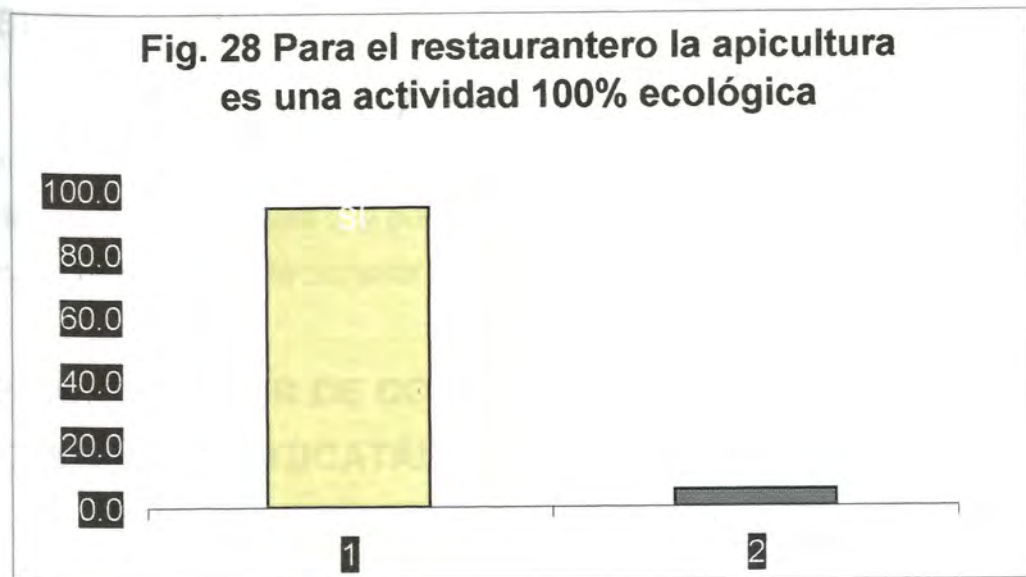
#### 4.8. CARACTERÍSTICAS QUE DEMANDAN LOS COMENSALES EN LA MIEL.



Fuente: Encuesta

En la península de Yucatán el principal factor que busca el comensal en la miel es el origen natural de la misma. También tiene tendencia a fijarse en la calidad y la pureza de la misma, es decir prefiere las mieles más limpias o sin residuos, que han sido filtradas (Fig. 27).

#### 4.9. PARA EL RESTAURANTERO LA APICULTURA ES UNA ACTIVIDAD 100% ECOLÓGICA.



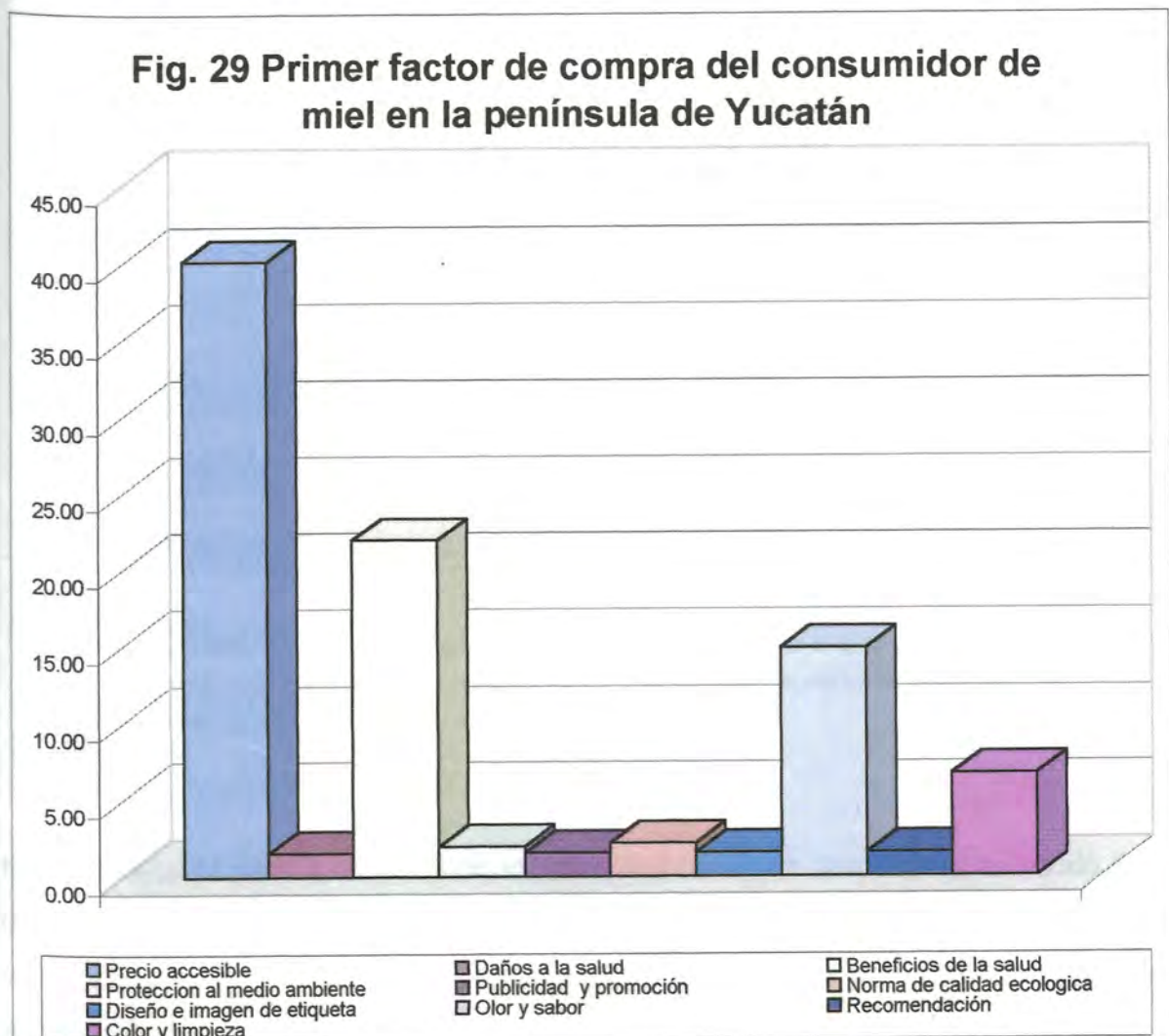
El 94.6% de los restauranteros reconocieron que la producción de miel es una actividad 100% ecológica, que no daña a la naturaleza. Sólo el 5.4% de los encuestados no tuvo el conocimiento de que la miel sea una actividad 100% ecológica.

## CAPITULO V

### ANÁLISIS DE FACTORES CUALITATIVOS QUE INFLUYEN EN EL CONSUMIDOR FINAL.

Como última parte de nuestra investigación se llevó a cabo una investigación preliminar cualitativa cuyo objetivo principal fue el de tratar de obtener información sobre las razones o factores que pueden influir en el consumidor final de la península de Yucatán al momento de comprar miel.

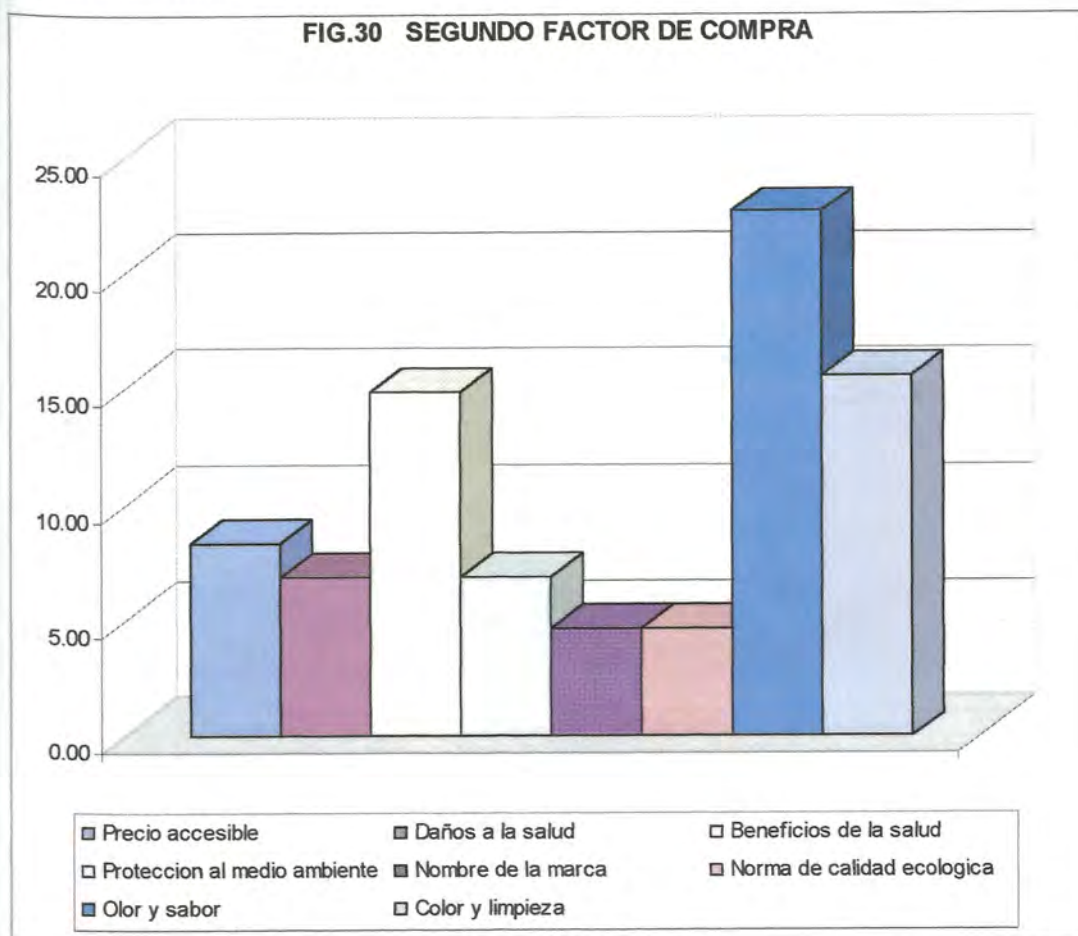
#### 5.1. PRIMER FACTOR DE COMPRA DEL CONSUMIDOR DE MIEL EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN.





En la Península de Yucatán los principales atributos que busca el consumidor al comprar miel son: como primer factor de compra es el precio accesible, también considera ciertos beneficios hacia la salud por lo que la miel que considere más natural o sin adulteración será la de su elección, también es importante el olor, sabor, color y limpieza del producto (Fig. 29).

## 5.2. SEGUNDO FACTOR DE COMPRA DEL CONSUMIDOR DE MIEL EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN.

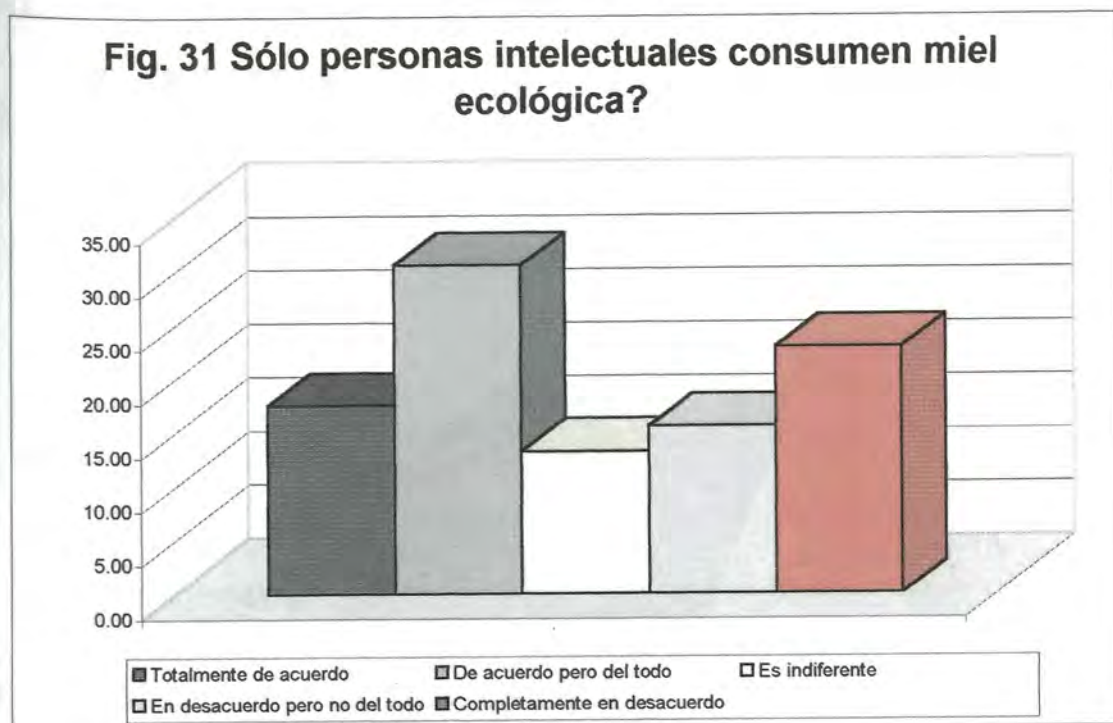


Fuente: Encuesta

En la Península de Yucatán los principales atributos con respecto al segundo factor de compra son idénticos o se repiten al igual que en el primer caso: estos son: el olor, sabor, color y limpieza, beneficios a la salud, precio accesible y daños a la salud.

El consumidor adquiere la miel porque le genera beneficios a la salud, aunque en el momento de compra el consumidor de manera simultánea relaciona tres factores principales para decidirse a comprar: precio, olor –sabor y color y limpieza. Las pruebas estadísticas de correlación Pearson y Spearman que aplicamos, revelan a través de los coeficientes que estos factores de compra de alguna manera están asociados entre sí al momento de comprar (Fig.30).

### 5.3. ¿SOLO PERSONAS INTELECTUALES CONSUMEN MIEL ECOLÓGICA?



Fuente: Encuesta

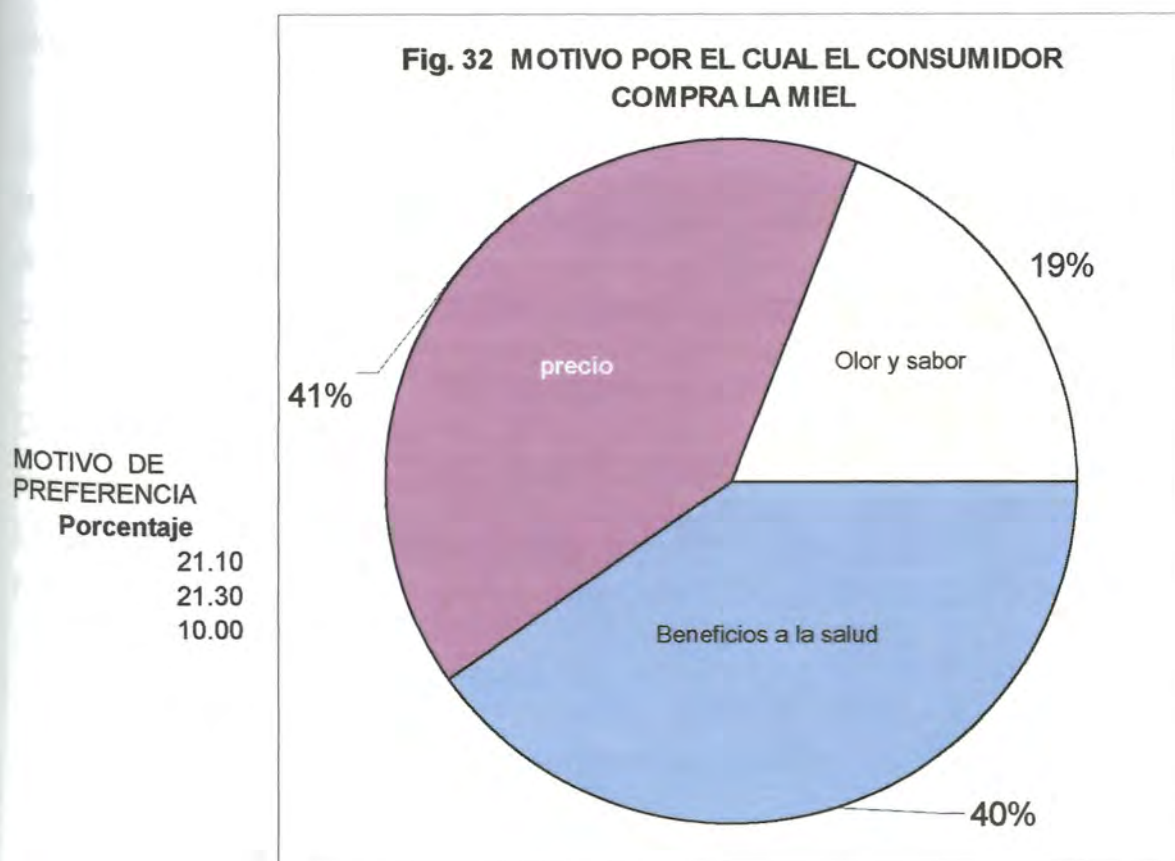
Un alto nivel (30.70%) de la población de la península de Yucatán opinó que el consumo de miel ecológica pertenece o se asocia con intelectuales, aunque están de acuerdo o en posibilidades de comprar miel ecológica siempre que el precio sea accesible (Fig. 31).

Un porcentaje menor de los entrevistados (22.90%) en toda la península de Yucatán dijo estar completamente en desacuerdo en que sólo los intelectuales podrían

comprar miel ecológica. Ellos manifestaron que lo ecológico no es privativo del nivel de conocimientos de la gente.

Sólo un 17.60% estuvo totalmente de acuerdo en que la miel ecológica es un “rollo de los intelectuales”, mientras que un 15.60% restante aunque estuvo en desacuerdo pero no del todo ya que manifestó que esto sería más bien por el nivel de precios que alcanzaría difícilmente un buen número de consumidores quedarían excluidos de ese mercado y serían ahora sí los intelectuales quiénes quizás estén en condiciones de comprarla. Finalmente, un 13.30% mencionó que les sería indiferente comprar miel estándar o ecológica ya que no percibían diferencia alguna.

#### 5.4. MOTIVO POR EL CUAL EL CONSUMIDOR COMPRA LA MIEL.



Al preguntar a los consumidores sobre la posibilidad de elegir entre distintas calidades de mieles y asociadas a una determinada marca ya puesto en exhibición en el mercado y con un precio accesible para la mayoría, un 41% de la población entrevistada considera que el motivo de mayor preferencia de compra de miel estaría fuertemente relacionado con la exhibición, el diseño del anaquel y la moda del mercado internacional. El 40% de la población considera que el diseño del envase debe estar relacionado con el diseño e imagen de la etiqueta. El 19% de la población considera que la promoción y la publicidad deben relacionarse con el término de origen natural.

### **5.5. ANÁLISIS CORRELATIVO DE LOS ATRIBUTOS DE LA MIEL.**

Mediante el análisis de correlación (significancia del 99%) se demostró que entre alguno de los siguientes atributos existe un cierto grado de correlación:

- El precio accesible
- Nombre de la marca
- Nombre de calidad ecológica
- Diseño e imagen de etiqueta
- Diseño envase
- Olor y sabor
- Recomendación de familiares y amigos
- Color y limpieza del producto
- Método de envasado
- Daños a la salud
- Beneficios a la salud
- Protección al medio ambiente
- Publicidad y promoción origen natural
- Exhibición y diseño del anaquel
- La moda del mercado internacional

### **5.5.1. Precio**

El precio accesible se correlaciona con el nombre de la marca, olor y sabor, daños a la salud, beneficios a la salud, protección al medio ambiente, norma de calidad ecológica, color y limpieza del producto, publicidad y promoción de origen natural, diseño e imagen de etiqueta, recomendación de familiares y amigos, diseño de envase y el método de envasado. El precio accesible está fuertemente relacionado con el nombre de la marca.

### **5.5.2. Marca**

El nombre de la marca está altamente relacionado con el diseño e imagen de etiqueta. Teniendo un menor grado de correlación con los otros atributos. Se detecta un alto grado de correlación entre los atributos de publicidad y promoción de origen natural y el diseño de envase. Al igual que en los atributos de olor y sabor y protección al medio ambiente.

### **5.5.3. Calidad ecológica**

La norma de calidad ecológica tiene un alto nivel de relación con el diseño e imagen de etiqueta, siguiéndole en grado de diferencia el diseño del envase y el nombre de la marca.

### **5.5.4. Diseño e imagen de etiqueta**

El diseño e imagen de etiqueta esta fuertemente relacionado con el diseño del envase. Siguiéndole en grado de importancia la exhibición y diseño del anaquel y la norma de calidad ecológica.

### **5.5.5. Diseño del envase**

El diseño del envase está fuertemente relacionado con el diseño e imagen de

etiqueta siguiéndole en grado de importancia la moda del mercado internacional y la exhibición y diseño del anaquel.

#### **5.5.6. Olor y sabor**

El olor y el sabor se correlaciona con el color y limpieza del producto, los beneficios a la salud, daños a la salud, el precio accesible, el nombre de la marca, la norma de calidad ecológica, protección al medio ambiente, el diseño del envase, la publicidad y promoción de origen natural, el diseño e imagen de la etiqueta y el método de envasado.

#### **5.5.7. Recomendación**

La recomendación de familiares y amigos se correlaciona con la exhibición y diseño del anaquel, el método de envasado, el diseño del envase, la moda del mercado internacional, publicidad y promoción de origen natural, el diseño e imagen de etiqueta, la norma de calidad ecológica, el nombre de la marca, la protección al medio ambiente, el precio accesible, beneficios a la salud y daños a la salud.

#### **5.5.8. Color y limpieza**

El Color y limpieza del producto se relaciona fuertemente con los daños a la salud, el olor y sabor y los beneficios a la salud.

#### **5.5.9. Método de envasado**

El método de envasado se relaciona fuertemente con la exhibición y diseño del anaquel, siguiéndole en importancia la recomendación de familiares y amigos y la publicidad y promoción de origen natural.

#### **5.5.10. Daños a la salud**

Los daños a la salud se correlacionan con el color y limpieza del producto, los beneficios a la salud, el olor y el sabor, el precio accesible, protección al medio ambiente, el nombre de la marca, la norma de calidad ecológica, el método de envasado y la recomendación de familiares y amigos.

#### **5.5.10. Beneficios a la salud**

Los beneficios a la salud se relacionan fuertemente con los daños a la salud, siguiéndole en orden de importancia el olor y sabor aunado al color y limpieza del producto.

#### **5.5.11. Protección al medio ambiente**

El atributo de protección al medio ambiente se correlaciona con la publicidad y promoción de origen natural, los daños a la salud, los beneficios a la salud, el nombre de la marca, el precio accesible, el color y limpieza, la norma de calidad ecológica, el olor y el sabor, la recomendación de familiares y amigos, el diseño e imagen de etiqueta, el método de envasado, la exhibición y diseño del anaquel.

#### **5.5.13. Publicidad y promoción de origen natural**

La publicidad y promoción de origen natural se relaciona fuertemente con la exhibición y el diseño del anaquel, siguiéndole en importancia la moda del mercado internacional y el diseño e imagen de etiqueta.

#### **5.5.14. Exhibición y diseño del anaquel**

La exhibición y diseño del anaquel se relaciona fuertemente con la moda del mercado internacional, siguiéndole en importancia la publicidad y la promoción de origen natural, al igual que el método de envasado.

### **5.5.15. La moda del mercado internacional**

La moda del mercado internacional se relaciona fuertemente con la exhibición y diseño del anaquel, siguiéndole en importancia la publicidad y la promoción de origen natural, aunado al diseño del envase.



## CAPITULO VI

### ESTRATEGIAS MERCADOLÓGICAS

#### 6.1. Estrategias de mercadotecnia con base en los resultados del análisis de mercado

El concepto de mercadotecnia estipula que para tener éxito, los mercadólogos deben determinar las necesidades y deseos de los consumidores meta (a quien se va a dirigir el producto o servicio) y proporcionarles los satisfactores deseados con mas eficacia y eficiencia que los competidores. Así, las estrategias de mercadotecnia deben adaptarse no solo a los consumidores meta, sino también a los competidores que están sirviendo a los mismos consumidores meta (Stanton, 1993).

Para tener éxito se deben de formular estrategias que posicionen fuertemente sus ofertas en comparación con las ofertas de los consumidores, en la mente del consumidor: Estrategias que le den al producto, la ventaja estratégica más fuerte posible.

No hay una estrategia única que se generalice para todos los productos. Cada producto debe determinar las estrategias que se adecuen a su misión, objetivos y oportunidades.

De esta manera la miel de la península de Yucatán debe implantar las estrategias necesarias para lograr sus objetivos de incrementar las ventas, se sugiere:

- Determinar distintos segmentos de mercados regionales para el perfil del consumidor de miel natural y ecológica en la península de Yucatán, sus cambios, sus tendencias actuales y previsibles, así como sus diversas variables externas e internas que pueden influir en el consumo de este producto.
- Aplicar para los mercados regionales, los métodos y técnicas sugeridos para el

monitoreo y análisis continuo del perfil del consumidor de miel natural y ecológica, aunado a otros subproductos de la apicultura de los Estados que conforman a la Península de Yucatán y observar las tendencias de otras ciudades nacionales o extranjeras con actividad apícola para establecer las diferencias.

- Sugerir prácticas mercadológicas, fundamentalmente la promoción, para elevar el consumo de miel y otros subproductos de la apicultura en la Península.

Cabe recordar que la miel en la Península de Yucatán se encuentra en una etapa débil de posicionamiento para ciertos usos en el mercado local. La mayoría de la miel que se comercializa en botellas desechables de vidrio o plástico que no cuentan con una marca y la pequeña parte que se comercializa a través de empresas con marca registrada, no cuentan con una imagen adecuada que les brinde una buena participación en el mercado, es necesario proyectar una imagen de certificación de origen ecológico que de mayor crecimiento en la confianza de los consumidores con innovaciones que conlleven a la mejora de las condiciones de venta de miel de la región y de los productos que pueden elaborarse de la miel u otros productos apícolas.

Es por eso, que a partir de los resultados del estudio de mercado, se proponen las siguientes estrategias: de segmentación, de promoción de ventas, de marca, dirigida a niños, de imagen, de medios publicitarios y de producto.

Estas estrategias se deben de llevar a la práctica sin olvidar combinarlas. No se puede pensar en aplicar una sola, ya que cuando se habla de la mezcla de mercadotecnia, se debe pensar en el producto, la plaza, el precio, la promoción y la publicidad.

La eficiente combinación de estos cinco elementos habrá de satisfacer las necesidades del mercado meta y, al mismo tiempo, cumplir con los objetivos del producto.

## 6.2. Estrategia de segmentación

La primera y la mas importante estrategia para la miel de la Península de Yucatán que se tiene que aplicar es la de segmentar su mercado.

Para segmentar, es necesario primeramente conocer perfectamente el mercado al que se ha de dirigir, para después clasificar a las personas con base en las características que parecen afectar su compra, o su consumo .

Mediante la división de los consumidores en segmentos, se podrá diseñar la promoción específica que atraiga a las personas más propensas a responder. El consumidor ya no puede considerarse como unitario y monolítico y se debe entender que las decisiones de compra son resultado de la interacción de muchos factores, por lo tanto, ya no se puede pretender lanzar productos o servicios a las masas. Por ello día a día se debe tender más a la desmasificación del mercado de la miel y tender más a la segmentación del mercado. Dicho de otra forma lo que se propone es que una vez segmentado el mercado se aplique un programa de mercadotecnia diferenciada, este método se caracteriza por tratar a cada consumidor como si fuera la única persona en el mercado. Por lo que es importante considerar dos o más segmentos del mercado para diseñar productos y estrategias de mercadotecnia por separado para cada uno de esos segmentos (Fisher Laura, 1996)

De acuerdo a lo anterior y en base al análisis de mercado realizado en la Península de Yucatán la miel, después de realizar promociones determinadas a cada segmento valiéndose de diferentes medios de publicidad, los segmentos más importantes que podrían considerarse son:

- a) Por su frecuencia de consumo (alto, medio, bajo).
- b) Por sus usos (SALUD: garganta, curar heridas, energético, vitamínico, para quemaduras, nutricional, BELLEZA: para el acné, para las manchas, para las arrugas, para el cabello, COCINA: para preparar pan (anexo 14), para preparar comidas, para preparar hot cakes, para acompañar fruta,

afrodisíaco.

- c) Por usos de productos elaborados con miel como shampoo, jabón, cremas, cosméticos, jarabes, dulces.
- d) Otros Usos: bebidas, endulzantes, confitería, incluyéndose los productos elaborados con miel.

### **6.3. Estrategia de promoción de ventas**

Este tipo de estrategia es utilizada para ganar mercado dentro del público consumidor y además obtener un volumen de ventas mayor (Fisher, 1996). Dentro de las estrategias para consumidores se pueden encontrar: premios, cupones, reducción de precios y ofertas, muestras, concursos y sorteos.

En el caso de la miel y sus productos derivados, se recomienda aplicar esta estrategia a los cuatro segmentos de acuerdo a la variable de frecuencia, es decir: frecuencia alta, regular, baja.

### **6.4. Frecuencia alta y frecuencia regular**

En el caso de los consumidores que consumen con frecuencia alta y frecuencia regular, se utilizará otro tipo de promoción. En los resultados mostrados en el capítulo anterior, se observó que estos consumidores, sí conocen parte de sus atributos y de sus usos. Por lo que la promoción para esos consumidores se basará en otorgarles muestras de promoción en forma de calendarios (anexo 9 y 10), trípticos (anexo 13), en dos presentaciones blister de 30 y 40 gramos, además de una presentación artesanal para el sector restaurantero (anexo 11 y 12), dichas muestras promocionales tendrán la finalidad de reforzar el conocimiento del consumidor acerca de los beneficios que proporciona el consumo de la miel y mantener su atención tratando siempre de incrementarlo.

## 6.5. Frecuencia baja

En el segmento de mercado formado por personas que consumen miel y productos elaborados con miel, se pudo observar, que el principal motivo por el que no la consumen con mayor frecuencia es el factor del hábito de consumo y falta de conocimiento de los atributos que esta posee y proporciona. Por esta razón a este segmento se le motivará principalmente a través de una campaña que refuerce el conocimiento de los atributos que conlleva el consumir miel estimulando de esta manera un mayor hábito.

Este tipo de estrategias se utilizará para motivar a los consumidores y volverlos leales al producto.

Una vez que se tenga identificados a los clientes que consumen miel con frecuencia baja, se les aplicará una estrategia de promoción basada en atributos (características o propiedades), beneficios con los que cuenta la miel natural y de los cuales carecen otros productos sustitutos, por ejemplo: jarabes de fructuosa.

Al implantar el anterior programa de promoción se logrará motivar al cliente para que consuma con mayor frecuencia, para el logro de este objetivo es necesario:

Reforzar el conocimiento de las propiedades y beneficios que proporciona el consumo de la miel.

Crear una cultura o hábito de consumo de miel a través de demostraciones de cómo se puede consumir de maneras distintas a las acostumbradas.

Incrementar el consumo y la venta de miel natural en la Península de Yucatán a través de asociación de productos con los que regularmente se consume la miel, tal es el caso del cereal, el cóctel de frutas y los hot cakes.

Posicionar en la mente del consumidor que la miel de la región es mejor que otros productos sustitutos que son elaborados con miel como los jarabes de fructuosa.

Fomentar la lealtad de los consumidores hacia la ecología que promueve la miel producida en esos términos.

Aumentar las ventas del producto por marca y con base a certificación de origen y de procedencia ecológica pues el consumidor consume más lo que más conoce.

Reforzar el posicionamiento en el mercado de la región que la miel que se produce en la península es la de mejor calidad.

La eficiencia de las estrategias de mercadotecnia, deben proporcionar tal satisfacción del consumidor que este a su vez recomiende el producto a sus familiares u amigos, siendo esta una de las publicidades más efectivas.

Aislarse de la competencia en precios, por que un consumidor fiel siempre estará menos propenso a dejarse atraer por un descuento de unos cuantos pesos.

Un consumidor satisfecho tiene mayores probabilidades de probar las demás líneas de productos en el futuro, por ello es importante conservar siempre la calidad e imagen del producto.

## **6.6. Estrategia de marca**

Una marca es el nombre, termino, signo, símbolo o diseño(o una combinación de todo esto), que debe identificar los bienes o servicios de un vendedor o un grupo de vendedores, para diferenciarlo de sus competidoras (Kotler, 1991).

En este sentido, en el estudio realizado, se constató que la miel en la Península de Yucatán la conocen mayormente en envases sin etiqueta y la miel que se comercializa con etiqueta registrada no es conocida. Lo que se propone es que se

tenga una marca única por empresa social (organización de apicultores) donde todos los productos apícolas se comercialicen bajo el mismo nombre aunque se vayan manejando los productos por líneas. Se propone el manejo a fondo del concepto de marca, una marca que debe estar asociada o recordar el origen del producto y la ecología con que se produce.

En la parte superior del envase es necesario colocar el nombre de la marca, por ejemplo; "Yaal Kab", miel natural junto con el logotipo y el eslogan o frase que identifique al producto haciendo referencia a este mismo como por ejemplo; "Un legado natural, legado maya, natural por tradición". Así las personas notarán que se trata de un producto de mucha tradición, el cual ha sido un poco olvidado. (Anexo 4, 5, 6,7,8.)

Además es necesario posicionar en la mente de las personas que la miel natural es un producto con mucha tradición y que sus orígenes de uso provienen de la cultura asociada a los antiguos mayas por lo que se sugiere poner en la etiqueta(anexo 8) del producto alguna de la siguiente información: "Yaal Cab (enjambre), Akhi Kab (miel natural y/o real), Xa' ax Maya (selva maya), Chu'juk Kab(dulce miel), Cheel kab (colmena), aunado al eslogan de su predilección.

De lo que se trata es de valerse de las ventajas competitivas que la miel de la península de Yucatán tiene para seguir consolidándose como una de las mejores mieles. La gente debe tener muy claro que la miel de la península de Yucatán tiene tradición y que cuenta con muchos beneficios para lograr posicionar el producto, para ello también se necesita:

- 1) Elaborar una buena etiqueta con el nombre del producto que se relacione con el producto en sí y que sea fácil de identificar por el consumidor.(anexo 8)
- 2) Elaborar un diseño del envase innovador, que sea llamativo y práctico. Se necesita crear un nombre de marca, un logotipo, un slogan y una etiqueta en la cual se empleen todos los elementos antes mencionados en el diseño del

envase el cual proyecte una imagen propia ya sea por el estilo y la forma de las letras, colores utilizados, características del mismo que permitan lograr un impacto total en todos los segmentos, además de permitir al consumidor asociar el producto con la necesidad que va a satisfacer o que pretende proyectar. (anexo 4, 5,6.7 y 8.)

- 3) Elaborar distintas presentaciones de envases dependiendo del segmento al cual se va a dirigir el producto, por ejemplo las siguientes presentaciones: blister (anexo11), de 350 mililitros, de 500 mililitros, 600 mililitros, de 1 litro etc.
- 4) Realizar promoción y publicidad dando a conocer el nombre de la marca con el que ahora se identificara al producto, mostrando el logotipo y nuevo eslogan"Legado Natural".
- 5) Dar a conocer al consumidor la nueva imagen del producto, para lograr que se tenga una misma identidad del mismo.

### **6.7. Estrategias dirigidas a niños**

Sin duda alguna, el segmento formado por niños es el más fácil de complacer ya que es bien sabido que los niños son sinceros, inquietos, imaginativos, melindrosos y difícilmente se acababan un platillo. Pero en cuanto a golosinas se trata son fáciles de conquistar. Por lo que es importante mencionar que como padres de familia nos preocupamos por que nuestros hijos tengan una sana alimentación y que coman comida chatarra lo menos posible. Es por ello que debemos enfocarnos hacia este punto en la promoción.

Durante el estudio de mercado se detectó que el segmento de mercado de los niños, no se ha tomado en cuenta de manera suficiente, por lo que seria interesante aplicar algunas estrategias de mercadotecnia que nos permitan dar mayor atención a este segmento.

Las estrategias son:

- Elaborar una amplia variedad de dulces y golosinas que se elaboren con



miel o que puedan mezclarse con esta. Tomando en cuenta los gustos y preferencias que los niños tienen por los dulces ácidos y dulces picosos o dulces que combinan ambos ingredientes, en cuanto a golosinas podemos citar las galletas, los panes (anexo 15), panques, los yogurts e infinidad de productos que hay en el mercado, considerando buscar una nueva opción de consumo de golosinas pero que en verdad sean benéficas para los niños.

- Se pueden elaborar productos como panes o panqués con miel (anexo 15), galletas con miel, dulces de miel ácidos (agrimiel), dulces de miel picosos (pica miel), un tipo de yogurt que se acompañe con miel o que se elabore con miel, turrón de miel, dulces de leche con miel etc.
- Fomentar el uso de la miel en los productos que consumen así como dar a conocer que la miel puede ser un producto complementario a través de la promoción y la publicidad.
- Además de realizar muestras de gustativas en las que se den a conocer las diferentes opciones o formas en que se puede emplear la miel. Por ejemplo: Como aderezo en los hot cakes, en la fruta, en los cereales, untado en el pan Bimbo etc.

## **6.8. Estrategia de imagen**

Al hablar de imagen, se pueden tomar en cuenta diferentes aspectos, sin embargo uno muy importante con lo que respecta a la miel es sin duda la comercialización del producto en la región.

Las características del diseño reflejan visiblemente la imagen del producto y repercuten de manera determinante en la preferencia del consumidor. El diseño interior como el diseño exterior continúa el proceso favorecedor de la imagen.

Aspectos como el tipo de material (vidrio / plástico) empleado tanto en envase y diseño, tipo de presentación (gramos, mililitros, litros), nombre del producto, slogan, etiqueta, el estilo de las letras y colores empleados en el diseño de un envase innovador influyen mucho en la percepción del consumidor. La calidad del producto, la distribución del producto en los anaqueles, puede afectar el estado de ánimo de los consumidores; esto a su vez puede influir en el comportamiento de compra, la evaluación de la marca y la adquisición de la información (Loudon, 1995).

En el capítulo anterior, se pudo constatar que la imagen del producto y la forma en que están distribuidos los productos en el punto de venta son factores fundamentales que hay que considerar y que en un momento dado es necesario cambiar o mejorar en el mercado regional de la Península de Yucatán

## **6.9. Estrategias de medios publicitarios**

Anteriormente se ha hablado de estrategias de promoción y se han propuesto diversos medios publicitarios para darlas a conocer. La miel debe valerse de los diversos medios de difusión con base en tres factores principales:

- Los hábitos del consumidor meta.
- La eficacia de estos para anunciar el producto.
- Los costos de las categorías principales de los medios.
- En forma general, los medios publicitarios se dividen en dos grandes grupos, que son (Fisher, 1995).

### **6.9.1. MEDIOS MASIVOS**

Son aquellos que afectan a un mayor número de personas en un momento dado.

- Televisión
- Radio
- Cine
- Prensa.

## **6.9.2. MEDIOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS.**

Estos afectan a un menor número de personas en un momento dado.

Publicidad Directa

Publicidad Exterior

Publicidad Interior

En el caso de la miel se propone que se manejen los siguientes medios publicitarios de acuerdo a la estrategia que anteriormente se formuló:

## **6.9.3. RADIO**

La señal de la radio llega a casi todos los lugares y además a la mayoría de los automóviles. El público escucha la radio hasta en los lugares de trabajo. La preferencia por horarios, según Nielsen, indica que a las 10 de la mañana es la hora de mayor audiencia (Fisher, 1995). Además en Chetumal, la radio es un medio muy importante que la mayoría de la población escucha. El radio se utilizara para dar a conocer la estrategia de promoción de ventas.

## **6.10. Estrategia de producto**

La estrategia de producto es una de las más importantes dentro de la mezcla de mercadotecnia, ya que estos productos fracasaran si no satisfacen los deseos y necesidades de los consumidores. Tomando en cuenta el ciclo de vida en el que se encuentra la miel es necesario realizar algunas modificaciones del producto.

Una modificación es cualquier alteración deliberada en los atributos físicos de un proceso o de una presentación. La decisión de modificar un producto se relaciona principalmente con los que están ya en la etapa madura o de saturación de un ciclo vital y necesitan rejuvenecer con cambios en el diseño (Fisher, 1995).

Las estrategias especialmente importantes para proceder a la modificación de los productos de la miel son:

### **6.10.1. Mejorar su Imagen**

Para ello se propone crear, desarrollar, diseñar, elaborar un producto de calidad que cuente con su propia marca, logotipo, eslogan, etiqueta, y envase el cual debe de ser llamativo, fácil de usar, práctico e innovador. Además de proporcionar la satisfacción del cliente. Ya que el consumidor espera recibir lo que se le prometió o lo que se le recomendó (anexo 4,5, 6,7 y 8.).

### **6.10.2. Elaborar nuevas presentaciones de productos**

Es necesario ofrecer una amplia variedad de presentaciones y productos derivados de la miel a los consumidores, que permitan satisfacer todo tipo de necesidades. En el caso de la miel es necesario mezclarla con otro tipo de cosas y no solo miel, ya que hay que recordar que el mercado es heterogéneo.

### **6.10.3 Diseñar muestras de gustativas**

Es bueno contar con una amplia variedad de recetas en las que use la miel para preparar comidas, postres y bebidas. Las cuales nos permitan captar y dar a conocer las diferentes opciones de gustativas a los consumidores. Así como también las temporadas especiales en que pueden realizar determinadas recetas.

### **6.10.4 Diseñar muestras de usos de la miel en los siguientes segmentos:**

Belleza, Salud, Comida, Industria, Restaurantes y Otros usos (bebidas, endulzantes y confitería).

En promoción: calendarios (anexo 9 y 10), trípticos (anexo 14), en dos presentaciones blister de 30 y 40 gramos, además de una presentación artesanal para el sector restaurantero (anexo 11 y 12) con la finalidad de incrementar el hábito de consumir miel.

Aplicar estrategias específicas para cada uno de los segmentos antes mencionados, ya sea en productos de miel, productos elaborados con miel y productos derivados de la miel.

Utilizando en la promoción las degustaciones y pruebas de los productos.

## CONCLUSIONES

A través del cumplimiento de los objetivos de la presente investigación, se pudo conocer de manera detallada las condiciones del mercado de la miel en la región (el perfil del consumidor de miel natural y ecológica en la península de Yucatán). Se demostró que es necesario conocer a los consumidores para estar en condiciones de plantear estrategias encaminadas a atender sus deseos y necesidades.

A pesar de que la miel que se comercializa en la región carece de una imagen propia (envase, marca, logotipo etc.) y la baja preferencia que los consumidores han tenido por la miel natural y ecológica, estos aportaron información que tal vez las personas que se dedican a la comercialización de la miel en la región ignoraban.

La miel de la región se ha mantenido gracias a factores como: el buen uso de técnicas aplicadas en el proceso de producción apícola, la calidad de la miel y la preocupación e interés de todas las personas involucradas en la comercialización y distribución de la misma.

Sin embargo, el factor competencia le ha perjudicado en gran parte. En la presente investigación se pudo observar que hay competencia en el mercado de la miel, ya que muchos vendedores comercializan otro tipo de productos similares a la miel como lo son los jarabes y concentrados de miel, el azúcar, la fructuosa etc., que han tratado de imitar o sustituir en uso a la miel natural, pero que ninguno de estos ha logrado ofrecer mejores atributos y beneficios que esta posee en forma nativa (natural).

La miel natural tiene su origen desde la época de nuestros antiguos mayas, la gente de la región la identifica con un sabor agradable, de calidad y como de usos benéficos para la salud del ser humano, pero para los consumidores de la península de Yucatán esta miel se consume más por costumbre y tradición.

La filosofía de la mercadotecnia moderna está orientada básicamente a otorgar la máxima satisfacción al consumidor, por tanto, esta ocupa el lugar prioritario. Hablar de mercadotecnia no es fácil. Es hablar de la adopción y de la aplicación de la administración a la investigación de necesidades, deseos y desagradados de segmentos específicos del mercado de consumidores actuales y potencial, también implica el desarrollo de productos, el establecer precios, la colocación en el lugar adecuado y la comunicación con el consumidor, para que al obtener el producto o servicio reciba los beneficios y satisfacciones de su uso y a su vez se logren las metas económico- sociales propuestas.

Lo que encontramos en esta investigación es que en la península de Yucatán, es lo opuesto a la aplicación de la mercadotecnia moderna, pues predomina la orientación a las ventas, consistente en no tener en cuenta los gustos, preferencias, necesidades y deseos del consumidor, preocupándose principalmente por producir y después tratar de vender en un mercado en donde existe competencia entre la miel local y otros productos sustitutos, ampliando la libertad del consumidor para elegir lo que mas le convenga.

Debido al contacto y la relación estrecha que se mantuvo con los consumidores, se logro diseñar por lo menos una estrategia para cada segmento del mercado de miel natural. Todas ellas fueron orientadas desde los resultados obtenidos de nuestra investigación de mercado.

La miel de la región de la península de Yucatán ha aplicado de manera nula o escasa estrategias de mercadotecnia, algunas de estas estrategias propuestas en esta investigación son sofisticadas y necesitan de una inversión representativa para desarrollarlas. Sin embargo, quien quiera llevarlas a la práctica real deberá aplicarlas poco a poco de acuerdo a sus necesidades y prioridades. Resulta prioritario crear la base de datos para posteriormente aplicar, cualquier estrategia de mercadotecnia seria, de alguna manera, una primera experiencia completa en este sentido para este tipo de comercialización, ya que los antecedentes recabados

demuestran que son las grandes firmas nacionales e internacionales las que aplican este tipo de técnicas comerciales.

Todas las estrategias propuestas tienen como propósito primordial mantener y atraer a un mayor número de consumidores.



## RECOMENDACIONES

Se recomienda a los estudiantes de la Licenciatura de Sistemas Comerciales de la Universidad de Quintana Roo, realizar futuras investigaciones partiendo de este documento, ya que en este se encuentran únicamente las estrategias de mercadotecnia planteadas de una manera general y de acuerdo al estudio de mercado que se realizó. Estas deberán ser tomadas en cuenta para la formulación de planes de acción a corto plazo.

Se propone también realizar un estudio donde se evalué a posteriori los resultados de la implantación de las estrategias de mercadotecnia propuestas, la relación que existe con el aumento en las ventas y la forma en que éstas pueden contribuir al mejoramiento del consumo, distribución y comercialización de la miel en la península de Yucatán.

Finalmente, se recomienda seguir realizando este tipo de estudios en la ciudad de Chetumal, los empresarios deben conocer lo que los estudiantes de la carrera de Sistemas Comerciales de la Universidad de Quintana Roo pueden lograr a través de la investigación de mercados y la implantación de la mercadotecnia.

## Referencias

- Apimex, 2001. Home Page. Revista Electrónica. <http://www.apimex.com>
- Berrón, A. F. Situación de la Comercialización de la Miel Mexicana (1999). En Memorias del primer Foro de Proyectos Integrales: Sistema Producto Miel. CONACYT-SISIERRA. Publicación de la UADY. Mérida, Yuc. 73 pags.
- Bernard Michaud, S.A. 2001. Bernard Michaud, S.A. Empresa Francesa de Envasado Domaine Saint Georges, Chemin de Berdoulou 64290 GAN, Francia.
- Braunstein, M. 2001a.- Base de datos. Apiservices Home Page. Mercado Mundial de la Miel. Servicio de Internet.
- Braunstein, M. 2001b. Reporte desde Argentina. En revista APITEC. Revista de Divulgación. Enero de 2001. Pag. 26.
- Cajero Aguilar, 2001. SAGARPA. Situación actual y perspectiva de la apicultura 1990-1998. Resumen ejecutivo. Página WEB <http://sagarpa.gob.mx/Dgg/apiproym.htm>. Coord. Nacional del programa de control de la abeja africana. México, D.F.
- Cappas e Souza, Joao Pedro, 1997. A Sabedoria dos Codexes Maias (parte I e II)
- Collí, U. W. 1998.- La Mercadotecnia como Herramienta para la Comercialización de Xunan Ka'ab (*Melipona beechii*) en Quintana Roo. Tesis de licenciatura. ITA 16, Chetumal, Q Roo. México.
- Echazarreta, C.M.; Quezada-Euan J.J.G.; et. Al. (1997). Beekeeping in the Yucatán Península . Bee World, 78 (3): 115-127 pp.

Echazarreta González, 1999. Caracterización de la apicultura en la Península de Yucatán. En Memorias del Foro de proyectos integrales: Sistema Producto Miel. Sisierra/UADY. Mérida, Yucatán. México. Pags: 29-43.

Enciclopedia Yucatanense, 1973. Enciclopedia Yucatanense Tomo I. Gobierno del Estado de Yucatán. México. 643 pags.

Fisher Laura, et al. Introducción a la investigación de mercados, Ed Mc Graw Hill, 1996.

García, C.E; Alberti, R.A. et al.- 1999.- Proyecto Nutrimiel. Presentado a concurso ante jurado SECOFI-CCE-FUNDUQROO en la 1ª. Feria del Emprendedor. UQROO. Febrero de 2000. Chetumal, Q Roo. México.

Gómez, H.A. 1990. Estudio del Desarrollo de la Apicultura en el Estado de Quintana Roo. México. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias UNAM. México, 175 pp.

Godoy Montañés, 1999. Apicultura yucateca e identidad de la investigación en la Universidad Autónoma de Yucatán. En Memorias del Foro de proyectos integrales: Sistema Producto Miel. Sisierra/UADY. Mérida, Yucatán. México. Pags: 12-13.

Güemes, R. 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 Ricalde, 2002. Reporte de trabajo de campo sobre recorrido realizado en el estado de Yucatán entre enero-marzo de 2002. Proyecto Conacyt-Sisierra sobre "Cultura de producción y consumo de miel ecológica en la Península de Yucatán"

2000-2002. Universidad de Quintana Roo. Director del proyecto. Chetumal, Qroo. México.

Güemes Ricalde, Cabañas Garrido y Novelo López, 2002. Reporte de trabajo de campo sobre aplicación de encuestas cuantitativas en el estado de Yucatán entre enero-marzo de 2002. Proyecto Conacyt-Sisierra sobre "Cultura de producción y consumo de miel ecológica en la Península de Yucatán" 2000-2002. Universidad de Quintana Roo. Director del proyecto. Chetumal, Qroo. México

Guzmán H. Ch 2001.- Entrevista personal en las Instalaciones del INI en la ciudad y mpio. De Felipe Carrillo Puerto, Q.Roo El 8 de Febrero. Actualmente ocupa el cargo de Director del INI.

Labouble, R. J. y Zozaya, J. A. 1986. La Apicultura en México. Ciencia y Desarrollo. 12 (69): 17-36.

Loudon David, J Albert. Bitta Della. Comportamiento del Consumidor. Cuarta edición 1995. Editorial Mc Graw Hill.

Martínez, L. J. 1974. Apicultura. Ed. Imprenta Manlio. México. 196 pags.

Miel Mex, S. A. de C.V. 2001. Información proporcionada directamente por el Ing. Manuel Silva. Gerente de planta de acopio de la empresa en Chetumal, México.

Munguía, G. M. 1999. La Experiencia de Organización de los Pequeños Productores de Miel de América Latina a partir del Trabajo Conjunto de EDUCE y Kabitah en Campeche, PAUAL. En Memorias del Primer Foro de proyectos Integrales. Sistema Producto Miel. SISIERRA-UADY. Mérida Yucatán México.

Philip Kotler, Gary Armstrong. Fundamentos de Mercadotecnia. Segunda edición 1991 Editorial Prentice Hall.

Rivera Zamora, A. 2000. Las abejas y la miel en los códices mayas (códice Madrid o Tro-Cortesiano. En páginas WEB. 12 pgs.

<http://www.laneta.apc.org/lacolmena/codices2000.htm>

Ruz L. A. 1980 La Civilization de Anciens Mayas. INAH. México, 131 Pags.

SAGAR, 1998.- Boletín mensual de Información básica del Sector Agropecuario y Forestal, 180 pp.

SAGARPA. Centro de Estadística Agropecuaria (CEA). Sría. Gbno. Federal. Información Apícola en México 1990-99. Cd. De México. Mayo de 2001.

SAGARPA 2002. Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana. 2001. Información Estadística del Censo Apícola en la Península de Yucatán. Deleg. Estatal en Mérida, Yucatán enero de 2002.

SAGARPA/Manuel Estrada Canto. Entrevista personal e información sobre niveles Técnicas y características de la producción apícola en el estado de Yucatán. Mérida, Yucatán. Oficinas del programa de control de la abeja africana. Enero de 2002.

Sands, D.M. 1984. 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. Agosto de 1984. 551 pags.

SEDARI. Subsecretaría de Ganadería. Dir. de Especies Menores. Programa Apícola Estatal. 2001b. Información Estadística. Chetumal, Q Roo. México.

SEDARI. Subsecretaría. Programa Apícola en el Estado de Quintana Roo. 2001.- Información proporcionada Por el Ing. Héctor Peña Fuentes al Diario de Quintana Roo. Publicado el 23 de enero de 2001. Chetumal, Q.Roo. México.

Secretaría de Desarrollo Rural y Pesca. Gobierno del estado. Programa Apícola en el Estado de Yucatán. Enero de 2002. Mérida, Yucatán. México.

Stanton William, et al. Fundamentos de Marketing. Novena Edición. Ed, Mc Graw Hill.

Tía Trini. 2001. Ensayo. Historia de la Apicultura en el Mundo. en Revista electrónica Apimun.html. México.

Troncoso, Carlos Morales, 1996 SAGARPA. 2001. coord. En el Estado de Campeche del Control de la Abeja Africana. Censo Apícola. Mayo de 2001.

Villanueva, G. R y Collí, U.W. 1996. La Apicultura en la Península de Yucatán, México y sus Perspectivas. Ensayo. El Colegio de la Frontera Sur. Folia Entomol. Mex. 97.:55-70 (1996).

Villanueva, G. R. 2001. Calidad Polinífera de las mieles en Quintana Roo. Ponencia presentada en el XIV Seminario Apícola de la Unión Nacional de Productores Apícolas de México. Tepic, Nayarit. México.

[Http://www.netcall.com.mx/abejas/produccion.htm](http://www.netcall.com.mx/abejas/produccion.htm)

[Http://www.uprm.edu./wciag/anscience/miel.htm](http://www.uprm.edu./wciag/anscience/miel.htm)

[Http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/promiel.htm](http://www.sagarpa.gob.mx/Dgg/promiel.htm)

[Http://www.ceoudg.mx/AREAS/Cualitativo](http://www.ceoudg.mx/AREAS/Cualitativo)

# ANEXOS

# Encuestas



## Anexo 1

### ENCUESTA DE CONSUMO DE MIEL

Estimado consumidor:

Esta encuesta es con el propósito de estimar su consumo de miel, para que de esta manera se diseñen estrategias que fomenten su consumo. GOBIERNO DEL ESTADO-UQROO-ECOSUR.

1. Datos generales

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Mpio: \_\_\_\_\_

Lugar donde se aplicó la encuesta: \_\_\_\_\_

1. ¿Consumes usted miel?

2.A	SI			2.B	NO		
-----	----	--	--	-----	----	--	--

2. ¿Cada cuando?

2.A	1 vez por semana		
2.B	2 ó más a la semana		

2.C	1 vez al mes por lo menos		
2.D	2 ó más al mes		

3. ¿Por lo regular en qué recipientes lo compra?

		500 gr.	750 gr.	Litro
3.A	Botellas que fueron de algún refresco o bebida alcohólica			
3.B	Envases nuevos sin etiqueta			
3.C	Envases nuevos con etiqueta			
3.D	Galones de 5 litros o más			
3.E	Otros: _____ Especifique: _____			

4. ¿Para que lo utiliza?

	SALUD		
4.A	Para la garganta		
4.B	Para curar heridas		
4.C	Energético		
4.D	Vitámico		
4.E	Para quemaduras		
4.F	Nutricional		
	<b>BELLEZA</b>		
4.G	Para el acné		
4.P	Otros: _____ Especifique: _____		

4.H	Para las manchas		
4.I	Para las arrugas		
4.J	Para el cabello		
	<b>COCINA</b>		
4.K	Para preparar pan		
4.L	Para preparar comidas		
4.M	Acompañar Hot Cakes		
4.N	Acompañar frutas		
4.O	Afrodisíaco		

5. ¿Quién de su familia consume mayor cantidad de miel?

**EDAD**

5.A	6-12 Años		
5.B	13-19 Años		
5.C	20-26 Años		

5.E	27-33 Años		
5.F	34-40 Años		
5.G	41 ó más		

6. ¿Consumes productos elaborados con miel?

6.A	Shampoo		
6.B	Jabón		
6.C	Jarabes		
6.D	Dulces		
6.I	Otros: _____ Especifica: _____		

6.E	Cremas		
6.F	Bebidas		
6.G	Cosméticos		
6.H	Vitaminas		

7. ¿Cuál es su preferencia de presentaciones?

7.A	A		
7.B	B		
7.C	C		

7.D	D		
7.E	E		
7.F	F		

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la miel con la presentación elegida?

Pesos por litro			
8.A	20-28		

Pesos por cada 500 grs.			
8.D	12-16		

Pesos por cada 750 grs.			
8.G	13-19		

8.B	29-36	
8.C	Más de 36	

8.E	17-20	
8.F	Más de 20	

8.H	20-24	
8.J	Más de 25	

9. ¿Conoce usted la miel ecológica?

9.A	SI			9.B.	NO	
-----	----	--	--	------	----	--

10. ¿Qué tan natural considera la miel?

10.A	50%	
10.B	75%	
10.C	100%	

10.D.	Otro:		Especifique:	
-------	-------	--	--------------	--

Ingresos mensuales \$	
11.A	1-1000
11.B	1001-2000
11.C	2001-3000
11.D	3001-4000
11.F	4001-5000
11.G	5001-6000
11.H	6000- ó más

Edad	
12.A	6-12 Años
12.B	13-19 Años
12.C	20-26 Años
12.D	27-33 Años
12.E	34-40 Años
12.F	41- ó más

## Anexo 2

### ENCUESTA DE CONSUMO DE MIEL

Estimado empresario:

Esta encuesta es con el propósito de estimar su consumo de miel, para que de esta manera se diseñen estrategias que fomenten su consumo. GOBIERNO DEL ESTADO-UQROO-ECOSUR

1. Datos generales

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_ Mpio: \_\_\_\_\_

Lugar donde se aplicó la encuesta: \_\_\_\_\_

1. Frecuencia de compra:

1.A	Quincenal	
1.B	Mensual	
1.C	Bimestral	
1.D	Trimestral	

1.E	Cuatrimestral	
1.F	Otro	
Especifique: _____		

2. Presentación de miel que compra

2.A	Blister	
2.B	Envases de 350 ml.	
2.C	Envases de 500 ml.	
2.D	Envases de 750 ml.	
2.E	Envases de 1.5 ml.	
2.F	Envases de 2 lts. A 19 lts	
2.G	Cubetas de 19 lts.	
2.H	Envases de 20 ó más lts.	
2.I	Otro	

Especifique: \_\_\_\_\_

3. Volumen de compra

3.A	Blister	
3.B	Envases de 350 ml.	
3.C	Envases de 500 ml.	
3.D	Envases de 750 ml.	
3.E	Envases de 1.5 ml.	
3.F	Envases de 2 lts. A 19 lts	
3.G	Cubetas de 19 lts.	
3.H	Envases de 20 ó más lts.	
3.I	Otro	

Especifique: \_\_\_\_\_

4. ¿Ofrece al consumidor otros productos derivados de la apicultura? (\* en caso de restaurantes pasar a la pregunta 6)

4.A	Si	
-----	----	--

4.B	No	
-----	----	--

5. ¿Cuáles? En orden de preferencia y mayor demanda:

5.A	Propoleos	
5.B	Jalea real	
5.C	Polen	
5.D	Veneno de la abeja	
5.E	Otro	

Especifique: \_\_\_\_\_

6. ¿Quién es su principal proveedor?

- I. \_\_\_\_\_  
 II. \_\_\_\_\_  
 III. \_\_\_\_\_

7. ¿Para seleccionar a su proveedor en que factor se basa? Por orden de importancia

7.A	Precio	
7.B	Calidad de la miel	
7.C	Calidad del servicio	

7.F	Marca	
7.G	Promoción	
7.H	Publicidad	

7.D	Empaque	
7.E	Disponibilidad	

7.I	Otros	
Especifique:		

8. ¿A que precio adquiere usted miel?

---

9. ¿De acuerdo a su experiencia con el consumidor cuales son sus preferencias?

9.A	Miel	
9.B	Miel de maple	
9.C	Miel de maíz	
9.D	Jarabe de miel	
9.E	Jarabe para Hot cakes	

9.F	Miel cremosa	
9.G	Jarabe sabor maple	
9.H	Otro	
Especifique:		

10. ¿Qué factor considera que busca el consumidor en la miel? Por orden de importancia

10.A	Precio	
10.B	Calidad de la miel	
10.C	Certificación	
10.B.	Envase	

10.E	Disponibilidad	
10.F	Marca	
10.G	Pureza	
10.H	Por ser origen natural	

11. ¿Considera que la producción de miel es una actividad 100% ecológica?

11.A	Si	
------	----	--

11.B	No	
------	----	--

Porque: \_\_\_\_\_

---

**Anexo 3**  
**ENCUESTA SOBRE CONSUMO DE PRODUCTOS NATURALES**  
**ENCUESTA No. 1**

Subraye la respuesta que considere que la mayoría de las mujeres responderían

- a) Totalmente de acuerdo  
 b) De acuerdo pero no del todo  
 c) Es indiferente  
 d) En desacuerdo pero no del todo  
 e) Completamente en desacuerdo
- 1) La miel es un producto 100% ecológico o natural ya que no daña al organismo humano?  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo
  - 2) La producción de miel (apicultura en general) es una actividad 100% ecológica ya que no se daña la naturaleza sino que beneficia.  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo
  - 3) Las mujeres estarían dispuestas a cambiar su marca de cosméticos más conocida por una nueva de origen natural si supieran que las de marca están hechas con productos que producen cáncer o daños a la piel.  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo
  - 4) Las mujeres dispuestas a comprar cosméticos de origen natural pertenecen a un grupo de gente con ingresos altos.  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo
  - 5) Las mujeres estarían dispuestas a compra cosméticos de origen natural siempre que sepan que con esto se protege al medio ambiente.  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo
  - 6) La mujeres estarían dispuestas a comprar cosméticos de origen natural porque además de que se embellecen obtienen algún beneficio para su salud.  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo
  - 7) Las mujeres estarían dispuestas a comprar cosméticos de origen natural porque entrarían a la moda o tendencia del mercado internacional.  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo
  - 8) Las mujeres estarían dispuestas a comprar cosméticos de origen natural porque con ello estarían conscientes de que apoyan económicamente a los campesinos apicultores de la región.  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo
  - 9) Las mujeres estarían dispuestas a comprar cosméticos de origen natural aunque estos vengan en envases con poco diseño o escasa mercadotecnia aplicada considerando ante todo los beneficios que obtendrían por su consumo.  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo
  - 10) Considera que las mujeres que actualmente compran estos productos naturales (orgánicos o ecológicos) son personas que pertenecen a un grupo de intelectuales  
 a) Totalmente de acuerdo      b) De acuerdo pero no del todo      c) Es indiferente      d) En desacuerdo pero no del todo      e) Completamente en desacuerdo

## ENCUESTA No. 2

Señale con una paloma en el cuadro su nivel de consumo en relación a los siguientes productos de la apicultura:

Producto	Forma de consumo		Frecuencia de consumo				
	Sola	Mezclada	Todo el tiempo	Casi todo el tiempo	A veces si a veces no	Cuando se me ocurre	Nunca
Miel							
Jalea Real							
Polen							
Propoleo							
Veneno							

## ENCUESTA No. 3

Por favor califique del 1 al 5 la importancia de las características o atributos que la gente tomaría en cuenta al comprar un producto (Miel ó cosméticos) para considerarlo 100% ecológico o natural: (el 1 es menor importancia y el 5 es de mayor importancia para el consumo)

Palomee solo un valor del 0 al 5, No tan importante

← Muy importante →

Atributos	1	2	3	4	5
Precio accesible					
Nombre de la marca que de idea de ser natural					
Norma de calidad ecológica por un organismo					
Diseño e imagen de etiqueta con información ecológica					
Diseño del envase de acuerdo al producto natural					
Olor y sabor					
Recomendaciones de familiares o amigos					
Color y limpieza del producto					
Método de envasado					
Daños a la salud					
Beneficios a la salud					
Protección del medio ambiente al producirlo					
Publicidad y promoción sobre su origen natural					
Exhibición y diseño del anaquel en el lugar de venta					
La moda del mercado internacional					
Otro. Especifique:					

## ENCUESTA NO. 4

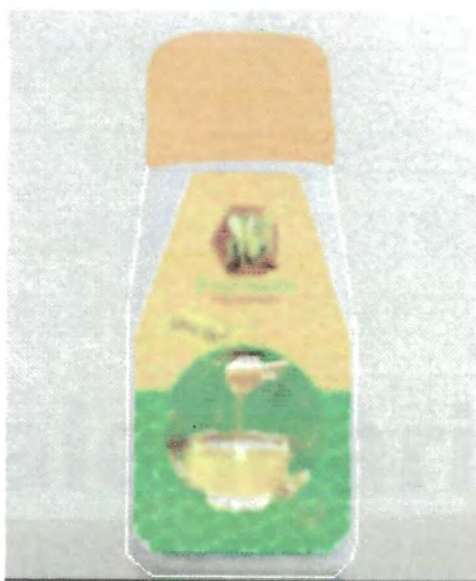
Seleccione de acuerdo a su importancia los factores que la gente tomaría en cuenta para determinar su compra por un producto que sea de origen natural (orgánico o ecológico) ordene por números de 1 al 10 los factores que considere:

Atributos	Orden
Precio accesible	
Nombre de la marca que de idea de ser natural	
Norma de calidad ecológica por un organismo	
Diseño e imagen de etiqueta con información ecológica	
Diseño del envase de acuerdo al producto natural	
Olor y sabor	
Recomendaciones de familiares o amigos	
Color y limpieza del producto	
Método de envasado	
Daños a la salud	
Beneficios a la salud	
Protección del medio ambiente al producirlo	
Publicidad y promoción sobre su origen natural	
Exhibición y diseño del anaquel en el lugar de venta	
La moda del mercado internacional	
Otro. Especifique:	

**Envase**



Anexo 4. Envase  
(Anexo 5 Marca, 6 Logotipo, 7 Slogan y 8 Etiqueta)



# **Calendarios**

## Introducción

o se puede decir que las abejas son nuestras enemigas, porque gracias a ellas, tenemos la miel, se puede utilizar tanto como producto medicinal, y como materia prima en productos de belleza, la miel es el único producto natural, que se conserva perfectamente sin ningún conservante.

Las abejas solo pican cuando tienen que defenderse, no lo hacen por puro gusto, más después de picar se mueren

ENERO 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	28	30	31

## ¿Qué es la miel?

La miel es una sustancia pegajosa y amarillenta, que elaboran las abejas con el néctar de las flores y luego depositan en las celdillas de sus panales, como alimento de reserva.

FEBRERO 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
	2					
1		3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29						
					115	

## ¿Como se hace la miel?

partir de la recolección del néctar de las flores y otras materias azucaradas que recogen de las plantas, las abejas melíferas las transforman, las mezclan y las depositan en las celdillas de los panales de cera, entonces es cuando se convierte en miel



MARZO 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

## Aspecto, Sabor y Color de la Miel

es un producto complejo, rico en azúcares, vitaminas, sales minerales y enzimas (sustancias de naturaleza proteica que actúan en procesos biológicos). La composición, el aspecto, el sabor, el color, etc. varían mucho dependiendo de las flores de las que se obtiene



ABRIL 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	16

## ¿Qué es la miel ecológica?

Es aquella que se encuentra libre de cualquier agente químico; esto es debido a que el apicultor elige para sus colmenas zonas alejadas de la contaminación atmosférica, de fábricas, de carreteras, etc., donde el agricultor emplee pesticidas químicos para tratamiento y en sus proximidades exista alguna fuente de agua manantial o río con agua permanentemente limpia, donde las abejas puedan proveerse de este elemento esencial para su vida...

MAYO 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

## Sabor de miel por las flores

Existen diferentes tipos de miel: las monoflorales (por provenir de un solo tipo de flor) y las poliflorales (por ser de varias flores). Cada variedad cuenta con su único color y sabor que van desde un sabor dulce hasta un sabor rico y fuerte. Por lo general, cuanto más claro el color de la miel, más suave es su sabor. El color y el sabor dependen del origen.

JUNIO 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			117

## PROPIEDADES QUE LA MIEL ES AFRODISÍACA

La miel es un alimento rico en vitaminas y con una gran fuerza afrodisíaca, tanto para hombres como para mujeres. Se puede utilizar de muchas maneras, incluso tomada a cucharadas sin causar ninguna otra complicación.

JULIO 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

## La miel el alimento natural por excelencia

Las propiedades de la miel la hacen un excelente alimento que debería estar más presente en nuestra dieta: y no solo en su versión tradicional sino ya utilizada en panes, dulces, etc.

La miel constituye uno de los alimentos más antiguos de la humanidad.

AGOSTO 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				118

## Miel para la belleza

Como embellecedor, la Miel es un producto único. Fue utilizada por reinas famosas como Cleopatra y la Reina Saba. La especialista en belleza, Sara Cartland la recomienda frecuentemente.

Las lociones y las cremas elaboradas a base de Miel, no solamente miman la piel, y mejoran su aspecto. Sino que la nutren y protegen.

SEPTIEMBRE 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

## Apiterapia – Salud

La Apiterapia es la utilización adecuada de todos los derivados de las abejas en el campo de la medicina natural apibioenergética. Comprende el uso de la cera, la miel, el polen, el propóleo e inclusive el veneno de las abejas en el tratamiento y prevención de enfermedades que se presentan en el organismo humano.

OCTUBRE 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

## Derivados de las abejas

El **POLEN** mejora las funciones del hígado, da más fuerza al corazón, da **TODOS** los aminoácidos necesarios sistema nervioso

El **VENENO** de **ABEJAS** Disminuye las acciones inflamatorias en las áreas afectadas, mejora la circulación de la sangre del sistema nervioso y en el cuerpo entero.

El **MIEL** da la energía para mejorar el cuerpo entero, limpia el tubo digestivo suavemente, estimula el sistema inmune, cura las heridas superficiales y relaja los músculos demasiado contraídos

NOVIEMBRE 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

## Derivados de las abejas

El **PROPOLEO** Estimula la actividad del timo, tiene propiedades antivirales, anti-inflamatorias, regeneradoras y anti-tóxicas; fortalece muy bien las membranas celulares del cuerpo y lucha contra los radicales libres

Se ha demostrado que la **JALEA REAL** mejora la calidad de la regeneración celular, para así luchar contra las enfermedades auto-inmunes y para aumentar la longevidad.

DICIEMBRE 2004

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	20





# 2004



## Enero

L	M	Mi	J	V	S
			1	2	3
5	6	7	8	9	10
12	13	14	15	16	17
19	20	21	22	23	24
26	27	28	29	30	31

## Febrero

D	L	M	Mi	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29						

## Marzo

D	L	M	Mi	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

## Abril

D	L	M	Mi	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

## Mayo

L	M	Mi	J	V	S
					1
3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22
24/31	25	26	27	28	29

## Junio

D	L	M	Mi	J	V	S
			1	2	3	4
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

## Julio

D	L	M	Mi	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

## Agosto

D	L	M	Mi	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

## Septiembre

L	M	Mi	J	V	S
		1	2	3	4
6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25
27	28	29	30		

## Octubre

D	L	M	Mi	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24/31	25	26	27	28	29	30

## Noviembre

D	L	M	Mi	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

## Diciembre

D	L	M	Mi	J	V	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

**Blister**

Anexo 11  
Presentación Blister



# **Producto Artesanal**

Anexo 12.



**Triptico**



La miel es un producto que elaboran las abejas mezclando su saliva con el néctar de las flores recogido y van depositando en las celdillas donde pierde agua por evaporación.

- Aumenta la resistencia al cansancio físico e intelectual.
- Retribuye la energía perdida en el ejercicio inmediatamente.
- Mejora la digestión.
- Estimula el corazón.

- Se recomienda su consumo mínimo de 30 a 40grs. por día.
- Es dinámico.
- Rejuvenece los tejidos en general y textura de piel.
- Se le reconocen propiedades antibióticas.

## Sabías que la Miel.....



Es un producto **ECOLÓGICO**, ya que para su producción no se daña a la Naturaleza.

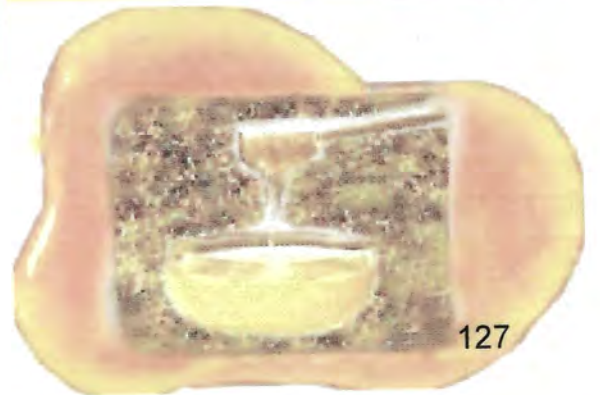


¡ MIEL GRACIAS !

POR QUE CONSUMIR MIEL ES SALUD.....



# Miel



# **Pan de miel**



Anexo 14.  
Pan de miel.



# **Cristalización de la miel**

Anexo 15  
Cristalización de la miel



# Tablas

Tabla 2.

## ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL CONSUMO DE MIEL EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN

## (DESCRIPCIÓN ESTADÍSTICA)

	N	Sum	Meam	Desv. Estand.	Varianza
Ciudad	602	2,941.00	4.8900	2.2900	10.8440
Municipio	602	2,729.00	4.5300	2.5400	6.4720
Edad del comprador	446	1,321.00	2.9619	1.1537	1.3310
Comprador	444	1,251.00	2.8176	1.1908	1.4180
Mayor consumidor de miel	444	1,191.00	2.6824	1.5056	2.2670
Frecuencia consumo	446	1,172.00	2.6278	0.9243	0.8540
Porcentaje de pureza de la miel	446	1,147.00	2.5717	0.7632	0.5820
Ingresos mensuales	452	1,158.00	2.5619	1.3296	1.7680
Motivo de preferencia	350	773.00	2.2086	1.6216	2.6300
Precio que estaría dispuesto a pagar por 750 gr.	446	894.00	2.0045	1.2649	1.6000
Otros	444	878.00	1.9775	0.1485	2.206E-02
Uso miel: Afrodisíaco	444	876.00	1.9730	0.1623	2.636E-02
Uso miel: Cabello	445	869.00	1.9528	0.2123	4.507E-02
Uso productos: Cremas	444	860.00	1.9369	0.2434	5.922E-02
Uso productos: Cosméticos	443	856.00	1.9323	0.2515	6.328E-02
Uso miel: Quemaduras	446	859.00	1.9260	0.2621	6.867E-02
Uso productos: bebidas	445	857.00	1.9258	0.2623	6.881E-02
Uso miel: Curar heridas	446	854.00	1.9148	0.2795	7.812E-02
Uso miel: Arrugas	445	549.00	1.9079	0.2895	8.383E-02
Precio que estaría dispuesto a pagar por litro	446	847.00	1.8991	1.2366	1.5290
Presentación en gramos o litros	411	775.00	1.8856	1.0402	1.0820
Uso miel: Energético	446	839.00	1.8812	0.3240	0.1050
Uso productos: Vitaminas	445	837.00	1.8809	0.3243	0.1050
Precio que esta dispuesto a pagar por 500 gr.	446	837.00	1.8767	1.2051	1.4520
Uso miel: Preparar comida	445	835.00	1.8764	0.3295	0.1090
Uso miel: Manchas	446	836.00	1.8744	0.3317	0.1100
Uso miel: Preparar pan	443	829.00	1.8713	0.3352	0.1120
Uso miel: Endulzante	446	833.00	1.8677	0.3392	0.1150
Uso miel: Acne	446	826.00	1.8520	0.3555	0.1260
Uso miel: Vitamínico	446	819.00	1.8363	0.3704	0.1370
Uso productos: Jabón	445	810.00	1.8202	0.3844	0.1480
Uso miel: Nutricional	445	801.00	1.8000	0.4005	0.1600
Otros	445	792.00	1.7798	0.4149	0.1720
Conocimiento de la miel ecológica	446	785.00	1.7601	0.4275	0.1830
Uso de productos: Shampoo	445	761.00	1.7101	0.4542	0.2060
Presentación envase	446	757.00	1.6973	1.1535	1.3310
Uso productos: Jarabe	445	732.00	1.6449	0.4837	0.2340
Estado	602	984.00	1.6300	0.8800	0.7780
Uso miel: Acompañar fruta	445	690.00	1.5506	0.4980	0.2480
Uso productos: Dulces	443	646.00	1.4582	0.4988	0.2490
Preferencia de presentación	443	627.00	1.4153	0.6083	0.3700
Consumo de miel	601	756.00	1.2579	0.4378	0.1920
Uso miel: Garganta	445	525.00	1.1798	0.3844	0.1480
Uso miel; Acompañar hot cakes	444	519.00	1.1689	0.3751	0.1410

Tabla 3.

	Precio accesible	Nombre de la marca	Norma de calidad ecológica	Diseño e imagen de etiqueta	Diseño de envase	Olor y sabor	Recomendación de familiares y amigos	Color y limpieza del producto	Metodo de envasado	Daños a la salud	Beneficios a la salud	Proteccion al medio ambiente	Publicidad y promocion de origen natural	Exhibicion y diseño del anaquel	La moda del mercado internacional
** La correlación es de 0.01 = 99% * La correlación es 0.05 = 95%	1														
Precio accesible	.346**	.413**	.496**	.175**	.153**	.313**	.158**	.231**	.138**	.291**	.273**	.251**	.207**	.397**	0.056
Nombre de la marca	1	.423**	1	.483**	.446**	.254**	.319**	.195**	.301**	.205**	.201**	.254**	.446**	.309**	.318**
Norma de calidad ecológica	.231**	1	.496**	.483**	.419**	.214**	.355**	.134**	.277**	.169**	.227**	.204**	.327**	.309**	.244**
Diseño e imagen de etiqueta	.175**	.483**	1	.685**	.685**	.141**	.373**	.128**	.381**	0.081	0.081	.173**	.487**	.519**	.472**
Diseño de envase	.153**	.446**	.685**	1	.186**	.186**	.457**	0.074	.394**	0.089	0.084	.100*	.455**	.501**	.516**
Color y Sabor	.313**	.254**	.141**	.186**	1	1	0.086	.388**	.110*	.349**	.365**	.187**	.143**	0.069	0.065
Recomendación de familiares y amigos	.158**	.319**	.373**	.457**	0.086	0.086	1	0.035	.474**	.108*	.143**	.185**	.393**	.476**	.416**
Color y limpieza del producto	.231**	.195**	.128**	.381**	0.074	.388**	0.035	1	.107*	.477**	.351**	.246**	.129**	0.09	0.033
Metodo de envasado	.138**	.301**	.277*	.394**	.394**	.110**	.474**	.107*	1	.145**	.154**	.156**	.446**	.544**	.412**
Daños a la salud	.291**	.205**	.169**	0.081	0.089	.349**	.108*	.477**	.145**	1	.457**	.279**	0.065	0.048	-0.04
Beneficios a la salud	.273**	.201**	.227**	0.081	0.084	.365**	.143**	.351**	.154**	.457**	1	.254**	.108*	-0.043	-0.082
Proteccion al medio ambiente	.251**	.254**	.204**	.173**	.100*	.187**	.185**	.246**	.156**	.279**	.254**	1	.309**	.115*	0.071
Publicidad y promocion de origen natural	.207**	.446**	.327**	.487**	.455**	.143**	.393**	.129**	.446**	0.065	.108*	.309**	1	.623**	.533**
Exhibicion y diseño del anaquel	0.056	.397**	.309**	.519**	.501**	0.069	.476**	0.09	.544**	0.048	-0.043	.115*	.623**	1	.710**
La moda del mercado internacional	0.038	.318**	.244**	.472**	.516**	0.065	.416**	0.033	.412**	-0.04	-0.082	0.071	.533**	.710**	1