

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



## DIAGNOSTICO DE LA COMERCIALIZACION DE MIEL DE ABEJA EN EL ESTADO DE YUCATAN.

### **TRABAJO FINAL ESCRITO**

III SEMINARIO DE TITULACION

AREA: APICULTURA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

P R E S E N T A :

EDGAR MEJIA JUAREZ

ASESORES: M.V.Z. RAFAEL MELENDEZ GUZMAN  
M.V.Z. ANGEL LOPEZ RAMIREZ





Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	1
I.- INTRODUCCION.....	2
1.- OFERTA.....	7
1.1. República Popular China.....	9
1.2. Comunidad de Estados Independientes.....	11
1.3. Canadá.....	11
1.4. Argentina.....	11
1.5. Brasil.....	12
1.6. Australia.....	12
2.- DEMANDA.....	13
2.1. Alemania.....	15
2.2. Inglaterra.....	16
2.3. Francia.....	16
2.4. Suiza.....	17
2.5. Japón.....	18
2.6. Estados Unidos de América.....	19
2.7. Reino de Arabia Saudita.....	20
2.8. Kuwait.....	21
3.- REQUISITOS BASICOS PARA LA EXPORTACION DE MIEL EN MEXICO.....	23
4.- COMERCIALIZACION.....	25
4.1. Control de calidad.....	26
5.- FUNCIONES DE MERCADEO.....	31
5.1. Funciones de intercambio.....	31
5.1.1. Compra y venta.....	31

	Pág.
5.2. Funciones físicas.....	32
5.2.1. Acopio.....	33
5.2.2. Envasado.....	33
5.2.3. Almacenamiento.....	34
5.2.4. Clasificación y normalización.....	34
5.2.5. Transporte.....	35
5.2.6. Industrialización.....	36
5.2.7. Manipulación.....	36
5.3. Funciones auxiliares.....	36
6.- CANAL DE COMERCIALIZACION DE LA MIEL.....	39
6.1. Margen bruto de comercialización.....	40
7.- ALTERNATIVAS PARA MEJORAR LA COMERCIALIZACION DE MIEL EN EL AM- BITO INTERNACIONAL.....	42
CONCLUSIONES.....	44
LITERATURA CITADA .....	46
CUADROS.....	48
DIAGRAMA.....	56
GRAFICA.....	57

## R E S U M E N

MEJIA JUAREZ EDGAR. Diagnóstico de la Comercialización de Miel de Abeja en el Estado de Yucatán: III Seminario de Titulación en el Área de Apicultura (bajo la supervisión de: M.V.Z. RAFAEL MELENDEZ GUZMAN y M.V.Z. ANGEL LOPEZ RAMIREZ).

El presente trabajo, expone el diagnóstico de la situación actual de la comercialización de miel de abeja en el estado de Yucatán, así como su importancia en el contexto nacional e internacional, para lo cual se analizó la información más actualizada, encontrándose que el estado participa con el 60% de la producción nacional la cual es destinada en un 95% a la exportación hacia el mercado europeo, se observó que dentro del canal de comercialización existen un gran número de intermediarios nacionales y extranjeros, quienes al vender el producto son los más beneficiados, obteniendo un Margen Bruto de Comercialización (MBC) equivalente al 87.23% en relación al precio que paga el consumidor final. Así mismo, se proponen alternativas tendientes a mejorar la comercialización de miel al exterior, que es el mercado principal de este producto.

## I. I N T R O D U C C I O N

La miel, producto natural elaborado por la encomiable labor de las abejas mellíferas, rica en energía, de fácil asimilación y numerosas aplicaciones en el área de la industria química farmacéutica, es nuestro objeto de estudio en lo que a su comercialización respecta. (12).

Algunos factores que inciden directamente en la producción apícola del estado de Yucatán son: La presencia de abeja africanizada, situación cíclica de la flora apícola debido a la distribución y cantidad de precipitación, al carácter secundario de la actividad apícola; la presencia de dichos factores dan un comportamiento muy variable de la producción del estado. (6).

Respecto a la producción nacional, México ha tenido problemas tanto en la producción como exportación de miel, no obstante el volumen de producción por unidad no ha sido afectado, el rendimiento ha disminuido y de ser el primer exportador de miel en 1977, ha pasado a ser el segundo país exportador y cuarto país productor en el mundo. (3,15).

Cabe mencionar que el consumo de miel a nivel nacional es muy bajo, siendo este de 200 gr. consumo per-cápita, razón por la cual las organizaciones apícolas del estado, se han abocado a comercializar el 95% de su producción al exterior, situación similar que se observa en otras regiones apícolas del país.(8)

Dichas organizaciones de productores poseen plantas beneficiadoras del producto, formando así un frente común para obtener mejores canales de comercialización.

En el ámbito internacional, la producción y el mercado - se han mantenido en equilibrio, no obstante el precio del pro-

ducto está sujeto a la variación de éste en el mercado internacional, así como a la penetración de otros países productores al mercado y a las facilidades que estos proporcionan a los compradores y que frecuentemente no pueden ser igualadas por México, tal es el caso de la República Popular China, quien ha sido más agresiva en su política de ventas, sus precios "Dumping" que hacen más atractivas sus ofertas y los créditos que ofrecen a 60 días sin pago de intereses que mejoran por mucho el sistema mexicano. (3,14).

Se presume que la demanda internacional del producto va en asenso y se prevee que sea mayor que la oferta, esto debido a que países que tradicionalmente no habían sido demandantes de productos apícolas incrementan su consumo, con lo cual se abren nuevas perspectivas en la exportación procurando evitar la centralización e intermediarismo a nivel mundial que son los principales problemas de la comercialización.

En el México prehispánico sólo existían un grupo de abejas sin aguijón llamadas meliponas (Melipona bennett), denominadas en el idioma maya Xuna'an-kab, Kolel'kab, o Póol-kab, y que en la actualidad aún son utilizadas por algunos productores del estado. (8,9,16).

Se supone que inicialmente los mayas llevaban a cabo la explotación de los meliponios robando la miel de las colmenas silvestres, más tarde cortaban los troncos en los que existían nidos, transportándolos a chozas destinadas para albergar a las abejas las cuales tenían una capacidad de 100 a 200 troncos colmena, donde las cuidaban hasta el momento de la cosecha. (8).

La miel fué el recurso principalmente utilizado por los mayas para-

la fabricación del "Balche", bebida que incluía además de miel, corteza - del balche y agua, la cual se utilizaba en fiestas religiosas dedicadas - principalmente al Dios "AH-MUZENCAB", para asegurar un buen - flujo de néctar durante los meses de Tec (noviembre) y Mol (diciem - bre), otra bebida en la que se utilizó la miel fué la llamada "Choca", - que igualmente era utilizada en festividades religiosas. La - miel además de ser el tributo que los campesinos mayas pagaban a los 'Halch-Unics", fué objeto de un intenso comercio con cen - troamérica y el imperio mexicana, a cambio de miel y cera los - mayas recibían semillas de cacao y piedras preciosas. (4,8).

Con la llegada de los españoles a América, se introdujo - la caña de azúcar y el desarrollo de grandes haciendas azuca - reras, razón por la cual la miel pasó a ser un producto de im - portancia secundaria. (8).

La introducción de la abeja europea en la península de - Yucatán se llevó a cabo desde Estados Unidos a fines del siglo - pasado y principios del presente, teniendo poca aceptación en - sus inicios por los productores (meliponicultores), siendo la - razón principal la resistencia a trabajar con una abeja que - picaba. (8).

Años más tarde el Dr. Gaumer fabricó en Izamal hojas de - cera estampada y posteriormente el extractor centrifugo, susti - yendo así el primitivo y antieconómico procedimiento de obte - ner la miel por la simple compresión de los panales, la utili - zación de estos productos favoreció de manera importante el cre - cimiento de la producción apícola del estado, llegando a tener - excedentes en su producción los cuales no fueron absorbidos - por el consumo interno, haciéndose por lo tanto, necesaria la



búsqueda de mercados alternos. (9).

Con la "Sociedad de Apicultores de Yucatán", se lograron los primeros envíos de exportación a países como Alemania y - Suecia, estableciéndose el intercambio comercial con Europa.

En el año de 1943, se estableció "Fomento de Yucatán", - organización a través de la cual se otorgaron los primeros créditos, así como se capacitó a técnicos, quienes ayudaron de manera significativa al incremento de la producción.

La producción apícola del estado de Yucatán ha destacado de manera significativa dentro del contexto nacional, llegando a ser considerada como la principal región productora de miel, la cual gracias a su excelente calidad es preferida por los países importadores, destacando primordialmente Alemania. (21).

La participación de la producción apícola del estado contribuye significativamente en la balanza comercial agropecuaria ya que se considera que el ingreso de divisas por concepto de exportación representa aproximadamente 15'000,000 de dólares U.S.A.; siendo esta la segunda actividad generadora de divisas del estado después de la actividad pesquera, no obstante la apicultura se considera como una actividad secundaria y complementaria de la economía de los campesinos. (6,\*,&).

Por tal motivo, la apicultura tiene gran importancia en - la agricultura y economía nacional, no sólo por su actividad exportadora y proveedora de materias primas para la industria, sino también por la gran cantidad de fuentes de trabajo que genera directamente e indirectamente.

\* Estadísticas Básicas del Sector Agropecuario. Secretaría de Programación y Presupuesto. 1990.  
& México, Informe del Sector Agrícola. Banco Mundial. 1989.

Los objetivos del presente trabajo son: Conocer la situación actual de la comercialización, oferta-demanda y proceso de mercadeo a nivel nacional e internacional de la miel producida - en el estado de Yucatán, dar alternativas tendientes a mejorar las condiciones de comercialización al exterior.

### 1. OFERTA.

El inventario apícola nacional de 1981 a 1992 (cuadro No. 1), según la SARH, INEGI, CNG; ha venido presentando un comportamiento creciente hasta 1988 y 1990 años en los cuales se registro una disminución en el número de colmenas, no así para el año de 1991 y su estimación para 1994 en donde se espera un incremento importante en el número de colmenas a nivel nacional.

Cabe señalar que un cálculo aproximado de la capacidad apícola del país es de 7'000,000. de colmenas, el cual es muy superior al de 2.7 millones con que cuenta el país en la actualidad. (8).

Es importante destacar, que el inventario más alto de colmenas a nivel nacional corresponde a Yucatán, siendo esta una de las razones principales que han llevado al estado ser considerado el principal en la producción apícola; no obstante la presencia de abeja africana en el estado, en el año de 1990 produjo un total de 8,374 toneladas de miel ( gráfica No. 1 ).

México se divide en cinco grandes regiones apícolas, considerando su clima, suelo, vegetación predominante y características generales de la explotación de las abejas, así pues estas son: Región Norte, Central, Pacífico, Golfo de México y Península de Yucatán. (8).

Dentro de la península de Yucatán se pueden definir tres zonas productoras de miel que son: Zona Centro, Sur, y Oriente en las cuales se cosechan 30% en la primera y 35% de miel en cada una de las restantes zonas. (6).

Cabe señalar que estas tres zonas productoras cuentan con una de las floras más uniformes que se pueden encontrar en la República Mexicana, así mismo podemos decir que el estado cuenta con -

gran variedad de plantas nectíferas y poliníferas, como podemos ver en el cuadro No. 2. (6).

Se ha propuesto otra clasificación para esta entidad, de acuerdo a la captación de miel dada por la propia floración (Cuadro No.3).

Así pues podemos definir que actualmente se producen tres tipos de miel en el estado que son: Tahonal, Tzitzilche y multiflora; ésta última se extrae a principios y a finales del ciclo, y debido a su sabor y color obscuro presenta problemas en su comercialización hacia el exterior. (6,9).

En cuanto a la producción nacional de miel, de 1981 a 1992 según la SARH, INEGI y CNG, podemos decir que ésta ha tenido un comportamiento oscilatorio hasta el año de 1990, a partir del cual y hasta la producción estimada en 1994 presenta un comportamiento creciente (Cuadro No. 4).

De la producción nacional obtenida, la que principalmente se canaliza para el consumo interno es la miel producida en la Región Central del país, ya que es la más cercana a los principales mercados nacionales como son: Ciudad de México, Guadalajara y Puebla.

El estado de Yucatán contribuye con el 60% del total de miel producida en el país, y el 95% de esta producción se destina para exportación. (6).

La producción mundial de miel ha registrado en términos generales incrementos acordes a los consumos, parte de estos obedecen a la manifestación de países que tradicionalmente no eran demandantes del producto. Por otro lado podemos decir que México en el ámbito internacional, es considerado como el cuarto país pro-

ductor de miel después de la Comunidad de Estados Independientes (antes URSS), La República Popular China y Estados Unidos, así mismo es también considerado como el segundo país exportador de miel. (3,4,8).

Los principales países oferentes de miel a nivel mundial son:

#### 1.1 República Popular China.

La República Popular China es considerada en Asia como el principal país productor de miel, posee una amplia variedad de regiones y climas lo que le provee de una gran variedad de plantas mellíferas, de las cuales destacan veinticuatro variedades que cubren veintidós mil hectáreas capaces de sostener a treinta millones de colmenas, tecnológicamente hablando poseen gran cantidad de colmenas rústicas y la producción anual de ellas es de casi 20 kg. de miel, no obstante su atraso apícola su potencial productivo es muy alto. (5,19).

No obstante que para los agricultores chinos la apicultura es una actividad complementaria, podemos observar apicultores especializados que realizan actividades transhumantes siguiendo la floración durante las épocas del año, existen canales de comercialización establecidos para satisfacer el consumo interno directo e indirecto, para el caso de la miel destinada a la exportación ésta es entregada a la empresa "Native-Products I/E Corporation" quien es la encargada de comercializarla en el mercado internacional. La miel producida en China es clasificada de acuerdo a su calidad en: Miel Super o de primer grado; Segundo grado y tercer grado, siendo esta última considerada como no exportable. (19).

China como productor de miel ocupó el primer lugar hasta el año de 1978 con 249,000 toneladas, pero su producción cayó en 1979 a 110,495 toneladas, ocupando desde ese año el segundo lugar como país productor de miel; el comportamiento productivo que ha venido presentando en los últimos años ha sido de altibajos, teniendo una producción de 180,000 toneladas de miel en 1990, con lo cual sigue manteniendo el segundo lugar como productor. (4,20).

Las exportaciones Chinas al contrario de su producción - se incrementan de 28,120 toneladas en 1978 a 42,608 toneladas en 1979, pasando así a ocupar el primer lugar como país exportador desplazando a México, para el año de 1990 las exportaciones Chinas fueron del orden de 74,000 toneladas, volumen que ha mantenido un comportamiento similar hasta la fecha, manteniendo así el primer lugar. (4,20).

Los principales mercados de la miel China son: Japón, Alemania y Estados Unidos, a los cuales abastece las variedades de miel: Ambar extraclaro, Ambar dátil y Ambar trigo serraje no. (4).

En 1987 el consumo interno de miel en China presentó el siguiente comportamiento: El 38% se consumió como miel pura, - el 47% se utilizó para la elaboración de medicinas y el 15% - se destinó para la industria alimenticia y de bebidas. (19).

Es importante mencionar que el volumen de las exportaciones de miel China se vean disminuidas en años venideros, esto principalmente debido a que Estados Unidos quien era su principal consumidor ha incrementado su producción y reservas disminuyendo así sus importaciones. (19).

### 1.2 Comunidad de Estados Independientes.

La Comunidad de Estados Independientes, junto con Hungría, Bulgaria y Rumania, son países productores y exportadores de miel de acacia principalmente, la cual es de alta calidad y gran aceptación en sus principales mercados que son: Europa Occidental y Japón. (4).

La producción de la hoy CEI, se ha venido incrementando paulatinamente año con año, pudiendo observarse que en 1989 - la producción de 249,000 toneladas se incrementa hasta 270,000 toneladas en 1990, es importante señalar que un 80% de la miel producida es utilizada para el consumo interno, no obstante - esto, el volumen de sus exportaciones lo ha llevado a ocupar el cuarto lugar a nivel mundial.

### 1.3 Canadá.

Canadá país reconocido principalmente por su alto nivel tecnológico, el cual le ha permitido situarse dentro de los - diez primeros países productores y exportadores del mundo; no obstante el reducido número de colmenas el cual es de aproximadamente 600,000; generalmente el mercado donde coloca su producto es los Estados Unidos. (4,5,20).

### 1.4 Argentina.

Argentina, otro importante país oferente considerado como uno de los principales productores de sudamérica, presenta - comportamientos irregulares en su producción la que fluctuó - de 1986 a 1990 en un rango de 36,000 toneladas a 46,000 toneladas, esta irregularidad se debe sobre todo a los altos índices inflacionarios que afectan directamente el costo de producción, no obstante esto en 1990 ocupó el sexto lugar en producción y tercero en exportaciones de miel, siendo su principal-

mercado Alemania. (4,5,20).

#### 1.5 Brasil.

Brasil es el otro gran productor de miel de sudamérica, presenta volúmenes crecientes de producción, en 1986 produjo 27,000 toneladas y para 1990 su producción se incrementó hasta 42,300 toneladas no obstante esto, sus exportaciones presentan un comportamiento en sentido inverso, exportando en 1986 un total de 1,960 toneladas y para 1990 sólo 300 toneladas, razón por la cual no es considerado como país exportador. (5,20).

#### 1.6 Australia.

Australia otro importante país productor de miel en el mundo, presenta una producción estable de 1986 a 1990 año en el cual produjo 28,200 toneladas de miel, la cual proviene principalmente de la floración del eucalipto. Anualmente Australia destina casi el 50% de su cosecha a la exportación abasteciendo en gran medida al mercado europeo, así pues podemos decir que en 1990 el volumen de sus exportaciones fué de 13,800 toneladas. (5,20).



## 2. DEMANDA.

El consumo de miel en México es muy bajo, y según algunos autores este es de 200 gr per cápita año; sin embargo no existen estadísticas fidedignas al respecto, por lo que una forma de obtener una cifra estimada es, tomar la cantidad de miel producida en el país, restar las exportaciones y así obtener un consumo aparente, lamentablemente este método no contempla la miel que es producida y vendida fuera de canales normales de comercialización. (4,8).

Algunos factores que explican el bajo consumo de miel son: Desconocimiento de sus propiedades terapéuticas y nutritivas, se desconoce la forma adecuada de utilizar la miel, alto precio de venta, alto consumo per cápita de azúcar debido a su bajo costo, no forma parte del consumo habitual, baja promoción del producto. (1,4,7).

En México la mayor parte del consumo se realiza en el centro del país, siendo éste principalmente el de mesa (90%), el resto es dirigido al consumo industrial, el consumidor usual de miel se le encuentra en la población de ingresos medio altos a altos, la demanda de miel se ve aumentada durante los meses más fríos, ya que es utilizada para aliviar trastornos respiratorios, al respecto se considera que este consumo representa el 14.69%. (7).

No obstante, el consumo interno del país ha ido en aumento, debido a la tendencia de consumir alimentos naturales, este incremento en la demanda se ve amenazado debido al alto costo del producto que se ve incidido directamente por el intermedirismo. (1).

Sin embargo, a pesar de los volúmenes de producción ya mencionados, México importa pequeñas cantidades de miel proveniente de varios países como son: Alemania, Canadá, China, España, Estados Unidos y Reino Unido; representando un total de 35,265 US DLLS.- (Cuadro No. 5), la cual es vendida en las principales ciudades del país, a un precio más alto.

En lo que respecta al consumo del estado de Yucatán éste es mínimo, reduciéndose a un escaso consumo de mesa por parte de los mismos apicultores, por lo que las organizaciones apícolas del estado se han abocado a comercializar el 95% de la producción de miel para la exportación, es importante aclarar que el 5% restante no es consumido del todo en el estado, ya que la mayor parte de este remanente es enviado a los principales mercados nacionales. (6).

En el ámbito internacional el consumo de miel de abeja va en forma ascendente, y se observa que los países europeos junto con Estados Unidos y Japón son los principales demandantes del producto, es importante mencionar la reciente presencia de países demandantes que pueden considerarse como potenciales consumidores de miel, tal es el caso del Reino de Arabia Saudita y Kuwait, países de quienes frecuentemente podemos encontrar demandas a través de la Cámara de Comercio de la Ciudad de México y algunos otros organismos. (2,4,5,6).

Los principales factores que determinan estos importantes consumos son: Altos niveles de vida, conocimiento del valor nutritivo, inviernos muy crudos, precios atractivos al consumidor final. (4).

A continuación se presenta un resumen de los principales-

países demandantes de miel.

### 2.1 Alemania.

Alemania, presenta un importante consumo de miel, la cual la obtiene principalmente de la importación, a pesar de su desarrollada industria apícola y de ser uno de los principales países productores europeos; el principal país abastecedor es México. Se observa claramente que Alemania es un país consumidor nato, dado su elevado consumo per-cápita superior a un kilogramo anual (Cuadro No. 6); este consumo se debe en gran parte - al interés del consumidor por la miel como producto dietético natural y a la comercialización dinámica de empresas minoristas, sin embargo no se prevee que este consumo experimente un crecimiento importante en el futuro debido a que el consumo - anual percápita es ya sumamente elevado. (4,6).

Es importante mencionar que dado su carácter de principal importador, sus cotizaciones influyen de manera decisiva en el precio internacional. (4).

La documentación requerida por este país para recibir las exportaciones, al igual que los demás integrantes de la C.E.E. son:

- Factura Comercial.
- Conocimiento de Embarque.
- Carta de Flete.
- Póliza Certificado de Seguro.
- Certificado de Origen.

Es importante mencionar que México se encuentra en la lista de países que gozan del régimen del SGP de la Comunidad Económica Europea, el cual es una tarifa arancelaria preferente a los países-

de menor desarrollo, esta tarifa, también es llamada "Tarifa-Externa Común". (6).

### 2.2 Inglaterra.

Inglaterra representa el segundo mercado de miel más importante para México en Europa después de Alemania, es considerado como un fuerte importador debido a que su producción se ve afectada por la brevedad de su periodo de floración. (6).

Según estimaciones de la FAO, sus importaciones variaron entre 13,700 y 21,600 toneladas durante el periodo comprendido entre los años de 1977 a 1984, siendo el promedio de unas 18,000 toneladas anuales. (6).

El consumo aparente varió también considerablemente alcanzando un máximo de aproximadamente 22,000 toneladas en 1983; el consumo per-cápita durante el periodo de 1975-1979 fué en promedio de unos 306 gr. en comparación con los 347 gr. durante 1980-1984. (Cuadro No. 6). (4,6).

La miel mexicana tiene gran aceptación entre los importadores y envasadores que la utilizan principalmente para hacer mezclas, la miel del estado de Yucatán es especialmente solicitada para este efecto. (6).

Inglaterra, requiere la misma documentación para recibir las exportaciones que Alemania y al igual que ésta aplica la tarifa externa común; no existen restricciones cuantitativas para las importaciones de miel. (6).

### 2.3 Francia.

Francia, país que maneja un gran volumen de miel y aunque se considera que más de 50,000 personas se dedican a la apicultura, pocas de ellas son profesionales, el volumen de sus importaciones en el año de 1984 fué de 5,693 toneladas, y para el mismo año el consumo per-cápita fué de 438 gr. (Cuadro No. 7). Si consideramos el volumen de las importaciones realizadas por Francia-

en 1984, tenemos que México aparece como segundo país proveedor con un 14.52%. (6).

Francia, como todos los países de la C.E.E., aplica el arancel exterior común, además aplica un sistema de contingencias para protección de su propia economía, el cual no es aplicable a los países miembros de la Organización Europea de Cooperación Económica, además de los documentos requeridos por las importaciones de la C.E.E., Francia exige los siguientes requisitos:

- Licencia de importación, la cual debe de tramitarse con anterioridad en la Dirección General de Aduanas de Autorización Comercial.
- Marcas de origen que deben incluir los datos del importador, ofertas, presentaciones, anuncios escritos, instrucciones de uso y términos de garantía, todo ello en francés.
- Impuesto al Valor Agregado, el cual se aplica a todos los países integrantes de la C.E.E. y en el caso de la miel es de 5.5% (ISR). (6).

#### 2.4 Suiza.

Suiza, es una de las diez naciones importadoras de miel más importantes del mundo, su producción promedio del periodo comprendido entre 1975 y 1984 fué de 3,550 toneladas, sus importaciones en el mismo periodo se incrementaron de 4,000 toneladas a 6,200 toneladas anuales. (Cuadro No. 7).

El consumo aparente siguió una tendencia creciente, en 1980-1984 siendo esta de 1,192 gr.; comparado con 1.093 gr. en 1975-1979. Es importante señalar que este aumento se produjo principalmente en el sector industrial. (6).

México es su primer proveedor, aportando aproximadamente -

una tercera parte del total de las importaciones de 1980 a 1984, China es el segundo proveedor en orden de importancia. (6).

Cabe mencionar que la miel Suiza es considerada de mejor calidad, - por lo que ésta nunca es mezclada con miel importada.

Al igual que los demás países de la C.E.E., requiere la misma documentación en cuanto a las exportaciones que recibe, pero requiere también de aprobación de la Ley Suiza sobre productos alimenticios, es importante mencionar que cada uno de los importadores impone sus propios requisitos, que suelen ser muy estrictos, por ejemplo consideran decisivo el contenido de HMF- (Hidroxi Metil Furfural), que debe encontrarse dentro de un rango de 15 a 20 mg. por 1 Kg de miel. Además de todo esto, - la miel adeuda el derecho arancelario de 60 Francos Suizos por cada 100 kg., un gravamen estadístico equivalente al 3% del derecho arancelario y un gravamen adicional de 5% sobre la base de su peso neto, para mercancías que no están debidamente protegidas durante su transporte. También es necesario que los importadores cuenten con licencias de importación. (6).

#### 2.5 Japón.

Japón, no obstante produce miel, el volumen es demasiado pequeño para satisfacer la demanda creciente, por lo que se ha convertido en un importador de gran importancia, su consumo principalmente es destinado al consumo de mesa.

Los principales países que abastecen el mercado japonés - son China, Comunidad de Estados Independientes, Argentina y - Hungría; en este mercado México es considerado un país de menor importancia.

Su producción en el año de 1990 fué de 5,500 toneladas,-

sus importaciones para este mismo año fueron del orden de las 65,000 toneladas y su consumo fue de 71,480 toneladas. (6,20).

Japón requiere para sus importaciones de miel los siguientes requisitos:

- Pago de derecho de aduana ad-valorem del 30% sin importar - el origen de la miel.
- Factura Comercial.
- Conocimiento de Embarque.
- Certificado de Origen.
- Lista de Empaque.
- Carta de Crédito.
- Certificado Sanitario.
- Certificado de Libre Venta.
- Visa Consular.

Nota: No se aplica ninguna restricción cuantitativa en el producto miel. (6).

#### 2.6 Estados Unidos De América.

Estados Unidos durante el periodo de 1978 a 1985 se mantuvo como el segundo más importante importador, en este periodo compró un volumen de 322,218 toneladas, este gran volumen de compra se debió principalmente a una disminución de su producción, originada por la disminución de la flora melífera y la aplicación de productos químicos en la misma que afectaron directamente a los apiaros, para el periodo de 1986- 1990, el volumen de sus importaciones ha ido disminuyendo de 54,431 toneladas a 38,000 toneladas respectivamente, el consumo interno de miel se ha mantenido estable durante este periodo, consumiendo en 1986 un volumen de 128,367 toneladas, y para 1990-

un total de 129,650 toneladas. (4,20).

Los principales países abastecedores de Estados Unidos son: China, México, Canadá y Argentina. (4).

Los documentos básicos que requiere este país para sus importaciones de miel son:

- Factura Comercial.
- Conocimiento de Embarque.
- Certificado de Origen.
- Certificado Sanitario.
- Certificado de Calidad.
- Póliza de Seguro.
- Visa Consular.

Nota: La tarifa arancelaria aplicada por este país a las importaciones de miel es de el 20% del valor del producto.(21).

#### 2.7 Reino de Arabia Saudita.

Este país es un productor menor de miel y la única ciudad que se dedica a la apicultura es Abah, razón por la cual vende sus productos a precios muy elevados, en lo que respecta a sus importaciones durante el periodo de 1975 a 1988, su crecimiento fué de 144 a 3,480 toneladas, así mismo el consumo per cápita es de 240 gr. anuales. (6).

Dentro de los principales países proveedores de miel tenemos a Alemania, Estados Unidos, Turquía y España, con el 32; 24; 13 y 8 % respectivamente. (6).

Además de los documentos básicos de importación mencionados que requiere Estados Unidos, el Reino de Arabia Saudita solicita lo siguiente:

- Pago de derecho aduanero del 38% Ad-Valorem sin importar el



origen.

- Certificado de Origen suscrito por la Cámara de Comercio del país exportador, debiendo anexarse a cada expedición.
- Certificado de idoneidad para el consumo humano, otorgado - por el Food Control Authority, el cual se rige por el Sauri Arabian Standards Organization (S.A.S.O.).

Nota: El producto que provenga de Sudáfrica o Israel, no será aceptado. (6).

#### 2.8 Kuwait.

En Kuwait, no existe apicultura comercial por lo que toda la miel que consume la importa de: Estados Unidos 23%, Australia 19%, Hungría 13% y Alemania 23%, el resto de la miel importada es proveniente de Turquía, Yugoslavia e Inglaterra, es importante mencionar que la miel que Alemania exporta a este país, es reexportada y proveniente de Argentina y México. (6).

Los documentos requeridos por este país para sus importaciones son:

- Factura Comercial.
- Certificado de Origen.
- Conocimiento de Embarque.
- Carta de Crédito Irrevocable.
- Certificado de Salud, (alimento libre de sustancias químicas como los ciclamatos).
- La persona o empresa importadora debe ser kuwaiti, o bien tener el 51% de capital kuwaiti.
- Lista de empaque.
- Pago de derecho general arancelario del 4%.
- Todas las inscripciones, especificaciones, características e instruccio-

nes deben ser escritas en árabe.

Nota: no se aceptan productos provenientes de Israel o Sudáfrica. (6).

3. REQUISITOS BASICOS PARA LA EXPORTACION DE MIEL  
EN MEXICO.

Para realizar una exportación, como hemos visto es necesario cumplir algunos requisitos básicos en cuanto a documentos para el cliente y aduanas, a continuación describiremos - brevemente algunos puntos que debe considerar un productor o persona que desee realizar una exportación de miel; recordando al lector que existen países que requieren algunos documentos adicionales que ya fueron descritos.

La miel a exportar debe estar limpia y pura, entendiéndose por esto que ésta lleve partículas mínimas de cera, libre de abejas, que no esté calentada y esté libre de cualquier otro producto, como pudiera ser azúcar, antibióticos o residuos de repelente aplicado durante la cosecha.

Debemos considerar la presentación del producto, ésta deberá ajustarse a las exigencias del mercado, preferentemente al realizar la exportación de miel se debe envasar en tambores nuevos con recubrimiento de resina fenólica de la capacidad - necesaria. (17).

Los documentos básicos requeridos son:

- Factura de Venta, original acompañada de seis copias de las cuales se deben enviar cuatro a la aduana.
- Permiso de exportación, requisito indispensable, el cual debe solicitarse a la Unión Nacional de Apicultores, con su correspondiente cuota para el sostenimiento de la Unión.
- Compromiso de venta de Divisas, documento en el cual el exportador se compromete a vender las divisas generadas a una institución de crédito.

- Certificado de calidad, éste se puede tramitar con el agente aduanal o en las oficinas de la SARH correspondientes.
- Análisis, algunos compradores piden un análisis de la miel el cual debe contener: Porcentaje de humedad, contenido de azúcar invertida, contenido de glucosa, contenido de fructosa, libre de toda clase de antibióticos o cualquier otro producto químico.
- Certificado de origen forma "A", este documento se tramita en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.
- Certificado Zoosanitario y de Origen en formato especial, - (Cuadro No. 8), firmado y expedido por el personal médico - veterinario oficial del departamento de control zoosanitario en puertos y fronteras. Para brindar este servicio la Dirección General de Sanidad Animal, a través de sus oficinas lo cuales expide certificados sanitarios de origen, que se presentan en el puerto de salida, para que en base al mismo sea expedido el mencionado certificado en formato especial que solicita cada país importador. (17).
- Ocasionalmente los países demandantes pueden solicitar otros documentos como son: Lista de empaque, certificado de peso, certificado de calidad, conocimiento de embarque, entre otros.

#### 4. COMERCIALIZACION.

Como se describió con anterioridad el consumo de miel a nivel nacional es muy bajo, por lo que las organizaciones apícolas del estado de Yucatán se han abocado a comercializar el 95% de su producción para exportación, porque tiene gran aceptación en el mercado internacional y es utilizada en un alto porcentaje para elevar la calidad de las mieles que son mezcladas, tal es el caso del mercado inglés quien consume miel tipo "Tahonal" durante los meses de Diciembre a Febrero, y tipo "Tziltche" durante los meses de Marzo a Julio.

El proceso de comercialización en el estado se inicia con la compra de miel a los productores en campo, a los que se les otorga un anticipo de aproximadamente \$ 1,300 por kg.; después de ser acopiada en los centros receptores la miel es transportada en tambores de 200 lts. hacia las plantas beneficiadoras; en donde se le purifica y filtra para posteriormente envasarse en tambores cubiertos con resina fenolizada con capacidad de 200 lt. (300 kg). (6).

La comercialización en el estado se ha limitado a realizar este proceso a través de intermediarios extranjeros, quienes son los más beneficiados al obtener mejores ganancias, razón por la cual se hace necesario el contar con personal especializado para este efecto.

Por otro lado, podemos decir que la forma actual de comercializar la miel del estado ha provocado que ésta no sea plenamente identificada en los países consumidores, porque los intermediarios venden miel mezclada en la mayoría de los casos (6).

Dado que la comercialización de la miel que produce el estado, se -

destina casi en su totalidad para exportación hacia el mercado europeo, es importante mencionar el control de calidad que predomina en éste, que se rige por la Norma Regional Europea recomendada para la miel del codex alimentarius (FAO/OMS), la cual se describe de la siguiente manera:

#### 4.1 Control de calidad.

##### Crterios de calidad de la miel.

Definición de miel.- Se entiende por miel la sustancia dulce producida por las abejas obreras a partir del néctar de las flores o exudaciones de otras partes vivas de las flores o presentes en ellas, que dichas abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas y almacenan después en panales.

##### Clasificación según su origen.

Miel de flores.- Es la miel que procede principalmente de los néctares de las flores.

Miel de mielada.- Es la miel que procede principalmente de exudaciones de partes vivas de las plantas o presentes en ellas. Su color varía de pardo muy claro, o verdoso, a casi negro.

##### Clasificación según su elaboración.

Miel en panal.- Es la miel depositada por las abejas en panales de reciente construcción y sin larvas, y vendida en panales enteros desoperculados o en secciones de panales.

Miel centrifugada.- Es la miel que se obtiene mediante la centrifugación de los panales desoperculados, sin larvas.

Miel prensada.- Es la miel obtenida mediante la compresión de los panales, sin larvas, con o sin aplicación de calor moderado.

Descripción de la miel.- La miel se compone de diferentes azúcares, predominantemente glucosa y fructosa. Además de éstas contiene proteínas, aminoácidos, enzimas, ácidos orgánicos, sustancias minerales, polen y otras sustancias, puede contener sacarosa, maltosa, melicitosa y otros oligosacáridos (incluidas dextrinas), así como vestigios de hongos, algas, levaduras y otras partículas sólidas resultantes del proceso de obtención de la miel. El color de la miel varía desde casi incoloro a pardo oscuro. Su consistencia puede ser fluida, viscosa o cristalizada total o parcialmente. El sabor y el aroma varían, pero generalmente posee los de la planta de que procede.

Criterios de composición:

- Contenido aparente de azúcar reductor, calculado como azúcar invertido.  
Miel de flores, cuando está rotulada como tal: No menos del 65%.
- Miel de mielada, mezclas de miel de mieladas y miel de flores: No menos del 60%.
- Contenido de humedad: no más del 21%. Miel de Brezo (Calluna): No más del 23%.
- Contenido aparente de sacarosa: No más del 5%.
- Contenido de sólidos insolubles en agua: No más del 0.1%; - Miel prensada: No más del 0.5%.
- Contenido de sustancias minerales (cenizas): No más de 0.6%.
- Contenido de dextrinas: Para miel de flores, menos de 2%; - para miel de mielada hasta 10%.
- Contenido de acidez: No más de 40 miliequivalentes de ácido por 1000 gr.

- Actividad de la diastasa y contenido de Hidroximetilfurfural (HMF):

Índice de diastasa de Gothe, determinado después de la elaboración de la mezcla, no menor de 8, siempre que el contenido de HMF no sea mayor de 40 mg/kg.

Mieles con contenido bajo de enzimas naturales: Por ejemplo mieles de cítricos, contenido de diastasa en la escala de Gothe, no menos de 3, siempre que el contenido de HMF no sea mayor de 15 mg/kg.

#### Prohibiciones específicas:

- La miel no deberá tener ningún sabor, aroma o color desagradables, absorbidos de materias extrañas durante la elaboración y el almacenamiento.
- La miel no deberá haber comenzado a fermentar ni ser efervescente.
- La miel no deberá calentarse al grado que se inactiven totalmente, o en gran parte, las enzimas naturales que contiene.
- La acidez de la miel no deberá cambiarse artificialmente.

#### Aditivos alimentarios y adiciones:

- No se permite ninguno.

#### Higiene:

- La miel cuando se ponga a la venta al por menor o se utilice en cualquier producto destinado al consumo humano, deberá estar exenta de sustancias inorgánicas u orgánicas extrañas a su composición, tales como mohos, insectos, restos de insectos, larvas o granos de arena.

#### Etiquetado:

- El etiquetado de la miel se ajustará a las normas genera -



les de rotulación, etiquetado, publicidad y específicamente deberá presentarse en términos del artículo 7 de las directivas adoptadas por el consejo de la C.E.E. del 22 de julio de 1974 (74/409/CEE) que al respecto nos indica:

En los embalajes, envases y etiquetas de la miel deberán aparecer visibles legibles e indelebles, las indicaciones siguientes:

- A) La denominación de miel, expresando el tipo a que se refiera como miel de panal, la miel en trozos de panal y miel de pastelería o miel industrial.
  - B) El peso neto expresado en gramos o kilogramos.
  - C) El nombre o razón social, con domicilio oficial del productor o envasador o en su caso vendedor establecido en la comunidad.
- Sólo podrán etiquetarse con el término de miel, los productos que satisfagan las normas.
  - Ninguna miel podrá designarse con una de las denominaciones que figuren en la clasificación de la miel según su elaboración, a menos que se ajuste a la descripción correspondiente a la figura de este apartado.
  - La miel deberá designarse según su procedencia floral vegetal, si la parte predominante de la miel procede de origen u orígenes florales o vegetales designados, si la miel reúne las características del tipo de miel en cuestión. Podrá designarse igualmente según el color y con el nombre de la región geográfica, si ha sido producida exclusivamente en la región a que se refiere la denominación.

Contenido neto:

- El contenido neto deberá indicarse en peso en el sistema métrico (unidades del "System International" o el sistema "a - voirdupois", o en ambos sistemas de medidas, según las necesidades del país en que se venda el alimento.

Marca registrada:

- Se deberá anotar nombre o razón social y domicilio.

País de origen:

- Deberá indicarse el país de origen de la miel, a menos que - se venda en el país. (6,13).

## 5. FUNCIONES DE MERCADEO.

El mercadeo, se puede definir como una relación de intercambio de bienes o una actividad especializada que se ejecuta al llevar a cabo los subprocesos de acopio, concentración y -ajuste, las actividades de comercialización se interrelacionan entre sí para contribuir al objeto general del sistema que es el de satisfacer necesidades. (4).

Las funciones de comercialización desde el punto de vista miel de abeja en México se pueden dividir en :

- Funciones de intercambio.
- Funciones físicas.
- Funciones auxiliares.

### 5.1 Funciones de intercambio.

Son aquellas que se relacionan con transferencia de los derechos de propiedad del producto, y se dividen en:(11).

#### 5.1.1 Compra y venta.

Es la compra de bienes, siendo de tres tipos:

- 1.- Por inspección.
- 2.- Por muestra.
- 3.- Por descripción.

Para el caso de la venta de miel, se presentan los tres tipos siendo los dos últimos los que se dan con mayor frecuencia en Yucatán.

#### Compra venta por inspección.

Es la que exige la presencia del producto en el sitio de compra-venta, así como la inspección total del producto y se llega a un precio de venta a través de un regateo. (11).

#### Compra venta por muestra.

En este tipo de transacción el vendedor lleva al compra-

por una muestra representativa del producto, la que es analizada y clasificada. (11).

En el estado, este tipo de transacción se lleva a cabo - entre productores, cooperativas, plantas beneficiadoras, comisionistas, así como entre empresas exportadoras nacionales e importadoras extranjeras, que así lo solicitan. (6).

Compra venta por descripción.

Este tipo de transacción es la más aplicada en el comercio internacional donde existen normas de calidad de miel bien definidas que son reconocidas internacionalmente, como la "Norma Regional Europea". Esta transacción es aplicada en el estado frecuentemente por comisionistas dedicados a la exportación, así como intermediarios extranjeros. (6,11).

Es importante mencionar que en el comercio exterior se aplican fórmulas contractuales en la cotización de precios, las cuales fijan las condiciones de transferencia de la mercancía negociada, estableciéndose así las obligaciones y derechos del exportador e importador. (4).

Así pues, cuando los exportadores mexicanos ofrecen su miel en el mercado internacional, primero parten de la calidad de ésta para cotizarla, tomando como indicativos los precios de los principales centros de consumo como son Alemania y Estados Unidos, la forma usual de cotización es Libre a Bordo (LAB), esto es, puesto en un lugar específico o bien en el transporte que lo conducirá a su destino; otras formas usuales de cotización son: Costo y Flete (C&F), Costo Seguro y Flete (CIF), Libre al costado del Buque (FAS), (4).

## 5.2 Funciones físicas.

Son las actividades que se relacionan con el movimiento y manipulación del producto, entre las cuales podemos encontrar las siguientes: (8,21).

- Acopio.
- Envasado.
- Almacenamiento.
- Clasificación y normalización.
- Transporte.
- Industrialización.
- Manipulación.

#### 5.2.1. Acopio.

El acopio en el estado de Yucatan se lleva a cabo a través de centros receptores o bien a través de las plantas beneficiadoras, que están dispuestas estratégicamente a lo largo de todo el estado. (6).

#### 5.2.2. Envasado.

La mayor parte de la miel producida en Yucatán es destinada a la exportación, por lo que es envasada en tambores de lámina recubiertos de resina fenólica con una capacidad de 200 - lts. (300 kg), los cuales deben estar marcados en sus tapas - con un color que contraste con el color de los mismos, el contenido de estas marcas debe estar escrito en español, inglés - y si es requerido en el idioma del país demandante. (6,18).

El contenido básico de los tambores deberá decir lo siguiente:

- "Miel pura" de abeja mexicana.
- El peso que deberá ser escrito generalmente en kilogramos y desglosado de la siguiente forma:

Kg \_\_\_\_\_ Bruto \_\_\_\_\_ Tara \_\_\_\_\_ Neto.

- Número de tambor.
- Marcas solicitadas por la empresa importadora, incluyendo - la aduana de salida.
- Logotipo, para identificar la marca del negocio u asociación.
- Marcas especiales, para diferenciar los tipos de miel que - se van a exportar.

La miel del estado que no es destinada a exportación, frecuentemente es envasada como miel líquida en recipientes de - cristal, hojalata o plástico. (4,6).

#### 5.2.3. Almacenamiento.

El almacenamiento de la miel producida en el estado se - realiza principalmente en las plantas beneficiadoras, usualmen - te con la finalidad de ganar tiempo cuando el precio del pro - ducto es bajo, o las condiciones de oferta-demanda son desfa - vorables.

El almacenamiento de la miel puede hacerse en los mismos tambores recubiertos de resina fenólica, en un lugar seco a - una temperatura lo más cercana a los 21°C, fuera de los rayos - del sol. (4).

Algunos autores consideran que la mayor parte del dete - rioro de la miel durante el almacenamiento puede evitarse man - teniendo la temperatura de la bodega a menos de 10°C. La miel almacenada durante años a temperaturas de -17.8 a 12.1°C, no - puede ser distinguida en color, sabor o aroma del producto re - cién extraído. (4,10).

#### 5.2.4. Clasificación y normalización.

Las disposiciones que reglamentan la producción de miel-

de abeja, están dadas por las normas oficiales mexicanas de la Dirección General de Normas, las cuales son consideradas en el estado para el producto destinado a la exportación, no obstante este se rige por las especificaciones de la C.E.E. y del gobierno de los Estados Unidos.

Estas normas son aplicables a la miel que es comercializada en el interior del país, las cuales son:

- NOM F-36-A-1981. "Miel de abeja especificaciones", establece las características que debe cumplir la miel de abeja destinada para consumo humano en envases menores de 10 kg., vigente desde el 23 de Septiembre de 1981.
- NOM R-18 ó Z-12. "Muestreo para la inspección de atributos, Regla de cálculo para los planes de Muestreo", vigente desde el 25 de Octubre de 1975.
- NOM-F-231 "Alimentos, determinación de reductores directos-totales", vigente desde el 15 de Marzo de 1978.
- NOM-F-32. "Miel de abeja, métodos de prueba", verifica las especificaciones físicas y químicas de la miel. Verifica el marcado del envase.

Nota: Las especificaciones de estas normas sólo podrán satisfacerse cuando el proceso de extracción y envasado se realice en instalaciones higiénicas. (4,\*).

#### 5.2.5. Transporte.

Esta función es muy importante, ya que de ella depende en gran medida el poder realizar una operación comercial con éxito, se refiere a la movilización física del producto a través del canal de comercialización. Los vehículos destinados-

\* Fuente: Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, 1991.

para este efecto deberán estar provistos de una plataforma hidráulica, o bien el embarcadero debe estar a la misma altura del camión, así mismo el personal destinado para esta actividad deberá contar con la capacitación y equipo adecuado, todo esto para facilitar el transporte del producto y evitar así pérdidas costosas.

#### 5.2.6. Industrialización.

La miel se utiliza principalmente en las industrias de la panadería, confitería, alimentaria, del tabaco, productos químicos farmacéuticos y cosméticos. En el estado de Yucatán la utilización de la miel con fines industriales es mínima, ya que la miel que no es destinada para exportación es enviada a los principales mercados nacionales para abastecer el consumo de mesa.

#### 5.2.7. Manipulación.

La manipulación de miel se refiere a los agentes responsables de la transferibilidad de los productos de una persona a otra a través del canal de comercialización, es decir desde el productor hasta el consumidor final. (4).

#### 5.3. Funciones auxiliares.

Son aquellas que facilitan las transacciones en el proceso de comercialización, de las cuales podemos describir las siguientes:

A) Fuentes de financiamiento para la producción y mercadeo de la miel.

El financiamiento destinado a la apicultura está dado en forma general a través de créditos de avío y refaccionarios, los cuales son canalizados a través de instituciones



como son:

- Banrural.
- Bancomext, quien dedica exclusivamente sus créditos a la exportación y preexportación, tratando así de colocar en igualdad de circunstancias al exportador mexicano desde el punto de vista crediticio.
- FIRA Banco de México, quien además de otorgar créditos, cuenta con un centro de apoyo técnico dentro del estado.
- Instituciones bancarias comerciales a través de las cuales se canalizan recursos de Bancomext, como el Banco Nacional de México (BANAMEX), quien cuenta actualmente con programas específicos de apoyo a la apicultura.

Es importante mencionar que en la actualidad dentro del estado estas instituciones de crédito apoyan a plantas beneficiadoras del sector social, para la compra en campo y beneficio, pudiendo contar así con un producto de calidad para la exportación. La iniciativa privada también recibe financiamiento para la compra y comercialización de la miel, sólo que esta actividad es única y exclusiva del intermediarismo, ya que los socios no producen la totalidad de la miel que comercializan. (6).

#### B) Fuentes de información de mercados.

Las fuentes de información de mercados son las siguientes:

- S.A.R.H.
- Asociaciones y cooperativas apícolas.
- Secretaria de Comercio y Fomento Industrial.
- BANCOMEXT, quien cuenta con una filial que es La impulsora y Exportadora Nacional S. de R.L. (IMPEXNAL), a través de la cual se proporciona información y asesoría sobre exportación de miel.

- A nivel internacional, El Centro de Comercio Internacional-UNCTAD/GATT, FAO, International Bee Research Association (IBRA),- La federación Internacional de Asociaciones de Apicultura (API - MONDIA) (4).

#### 6. CANAL DE COMERCIALIZACION DE LA MIEL.

El canal de comercialización es aquella serie de actividades comerciales y de transformación detrás de las cuales existe - un comerciante, construyendo el canal de comercialización. (11).

La comercialización de miel en México se efectúa a través de varios canales de comercialización, según la Dirección General de Avicultura y Especies Menores de la S.A.R.H. (diagrama No.1.), dicho canal es aplicable al estado de Yucatán, con la única variante de que existen comisionistas o intermediarios extranjeros que frecuentemente son los más beneficiados, cuya comisión es el 3% del valor del producto. (6).

Como podemos apreciar en el (diagrama No. 1), la participación de cada agente integrante del canal influye de manera decisiva en el precio que paga el consumidor final, el cual frecuentemente es muy alto haciendo a el producto poco atractivo al compararlo con otros productos como el azúcar, no obstante su alto valor nutricional. (4).

Cabe señalar que el estado cuenta actualmente con cinco plantas beneficiadoras de miel, cuyas captaciones en los últimos años han sido muy variables, debido a la variabilidad de condiciones climáticas y al precio que pagan, la captación de miel la realizan directamente de los apicultores o a través de los centros receptores, recibándose el producto contra un anticipo, castigándose de acuerdo a la humedad recibida, - una vez descontados los costos de producción, gastos de administración y financieros, al final del ciclo el cual termina en Octubre se reparten en Diciembre los remanentes obtenidos por kilogramo de miel entregada, es importante mencionar que-

el precio pagado al productor en el mes de Enero de 1992 fué de \$ 2,300. por kilogramo, el cual ha representado un incremento del 53% en relación al año de 1990. (6,21).

También es importante señalar que las cotizaciones realizadas FOB puerto de Veracruz son mayores que los precios pagados al productor, los cuales oscilan entre U.S. \$ 1.10 kg. a \$ 1.04 kg. dependiendo del tipo de miel, así mismo el precio alcanzado por un tambor de 200 lt. (300 kg) de miel en el mercado internacional es de aproximadamente U.S. \$ 910.00., aumentando un 195% aproximadamente el precio al detalle. (6,21).

#### 6.1 Margen bruto de comercialización.

El margen bruto de comercialización (MBC), es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por determinado producto y el precio que reciben los diferentes integrantes del canal de comercialización, el cual se expresa en porcentaje y se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$MBC = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{Precio del productor}}{\text{Precio último del consumidor}} \times 100.$$

El porcentaje así obtenido representa el porcentaje de intermediación de todos los integrantes del canal de comercialización, que por cada peso pagado por el consumidor es captado por estos.

La participación del productor se calcula mediante la siguiente fórmula y representa la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor. (11).

$$PDP = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{MBC}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100.$$

Así pues, partiendo de que la miel producida en el estado se destina casi en su totalidad para la exportación, se cal-

culará el MBC y PDP conforme a valores aproximados que rigen en el mercado internacional, por lo tanto tenemos que:

El precio del consumidor final es el 195% de U.S. de \$ - 910.00. que es lo que cuesta aproximadamente un tambor de 300 kg., por lo que este es igual a:

Precio consumidor final =  $910 \times 3,045 \times 195\% \div 300 = \$ 18,011.17$  pesos.

El precio del productor es = \$ 2,300 pesos.

Debido a la dificultad para conseguir los precios pagados por cada uno de los integrantes del canal de comercialización sólo se calcularán el MBC y PDP.

$$\text{MBC} = \frac{18,011.17 - 2,300}{18,011.17} \times 100 = 87.23 \%$$

$$\text{PDP} = \frac{18,011.17 - 15,711.14}{18,011.17} \times 100 = 12.77 \%$$

Esto quiere decir que de los 18,011.17 pesos que paga en promedio el consumidor final, el 87.23% (\$15,711.14), es captado por los diferentes intermediarios que participan dentro del canal de comercialización y sólo el 12.77 % del precio pagado por el consumidor final es captado por el productor. (4,11).

## 7. ALTERNATIVAS PARA MEJORAR LA COMERCIALIZACION

### DE MIEL EN EL AMBITO INTERNACIONAL.

#### - Organización para exportar:

Reestructurar la organización de productores, para eficientar sus procesos actuales, facilitando así una asociación con empresarios privados, únicamente en lo que respecta a la comercialización del producto hacia el exterior, evitando el intermediarismo; el concebir una asociación así tendría como finalidad que la iniciativa privada participe dando apoyos económicos y administrativos, para tratar así de recuperar el mercado a granel de miel que actualmente se encuentra en manos de intermediarios.

#### - Estrategia de precios:

Los precios deberán fijarse tomando en cuenta el precio del mercado meta, así como el margen bruto de utilidad del intermediario o comisionista, a partir del cual se propone sacrificar utilidades, para poder lanzar ofertas con precios inferiores a los del mercado, procurando a corto o mediano plazo su nivelación.

#### - Formas de pago:

La forma de pago propuesta deberá ser a través de carta de crédito irrevocable a un plazo de 30 días, apoyándose en créditos de exportación y preexportación que otorgan las instituciones de la Banca Mexicana.

#### - Penetración de mercados no tradicionales:

Para este efecto se propone dividir la producción del estado de tal forma que se pueda abastecer el mercado tradicional e ir penetrando paulatinamente en los mercados considera-

dos como consumidores potenciales, de los que se prevé un aumento considerable en su consumo per-cápita , no así en sus volúmenes productivos.

CONCLUSIONES.

- 1.- La apicultura a nivel nacional es considerada como una actividad secundaria.
- 2.- En México, sólo se utiliza la tercera parte del potencial apícola total, que es de aproximadamente 7'000,000. de colmenas.
- 3.- La apicultura en el estado de Yucatán, es la segunda actividad generadora de divisas después de la pesca, así mismo es fuente generadora de empleos, no sólo desde el punto de vista apícola, sino también de algunas otras actividades conexas.
- 4.- La miel que el estado produce es de gran aceptación a nivel internacional gracias a su alta calidad, aroma, color y sabor, que le han permitido mantener un precio altamente rentable. El MBC obtenido por estos, representa el 87.23%.
- 5.- Existe un elevado número de intermediarios y comisionistas extranjeros quienes obtienen altos beneficios, no así los productores.
- 6.- El intermediarismo y centralismo, son los principales problemas de la comercialización de miel a nivel nacional e internacional.
- 7.- Existe desinterés de los productores por aplicar técnicas modernas de producción y extracción, dado el carácter secundario de la actividad, así como los bajos precios que reciben por su producto.
- 8.- Falta de suficiente apoyo financiero a la producción apícola.
- 9.- El consumo per-cápita en México, es muy reducido, y tiende-



- a ser más estrecho debido al encarecimiento del producto.
- 10.- El 95% de la producción de el estado se exporta debido a que el consumo es muy reducido.
  - 11.- Dado que existen otros países considerados como altamente oferentes se hace necesaria la búsqueda de mercados alternos.
  - 12.- El diversificar mercados sin descuidar los ya existentes, garantiza la permanencia de la miel del estado en los mercados internacionales.
  - 13.- El mayor conocimiento del mercado y presencia en el mismo, permitirá a corto plazo darle un valor agregado a las exportaciones, de miel mediante el envasado de ésta para su venta directa en los centros de consumo.
  - 14.- Existen en el estado plantas beneficiadoras con suficiente capacidad instalada, considerándose necesario integrarlas de tal forma que permitan darle valor agregado a la miel.
  - 15.- La apicultura es una actividad con fuertes problemas de organización dentro de las sociedades ya existentes.
  - 16.- Es necesaria la reorganización de las organizaciones apícolas, para permitir la asociación con empresas privadas, para resolver el problema de promover el desarrollo industrial y comercial.

LITERATURA CITADA

- 1.- American Embassy in Mexico.: Mexican Honey Production in Jeopardy Due To African Honey Bees. Amer. Bee J. 3: 171-175 ( 1990 ).
- 2.- Comercio.: Suplemento comercio exterior. CANACO. 367: 3032-3033 ( 1991 ).
- 3.- FIRA.: Apicultura. Banco de México. México. 1985.
- 4.- Flores, L. E. F.: Comercialización de la miel de abeja en México. Tesis de Licenciatura. Fac. de Med. Vet. y Zoot. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 1990.
- 5.- Guzmán, N. E.: Situación actual de la apicultura en el mundo. NOTI-UNAPI. 7: 1-2 y 6 ( 1984 ).
- 6.- Hernández, M. J.: Reversión del sistema de producción y comercialización de la miel en el estado de Yucatán. Tesis de Especialista en Comercio Exterior. Instituto Tecnológico de Mérida. Secretaría de Educación Pública. Mérida, Yuc. 1989.
- 7.- Irastorza, E. J. M.: Investigación mercadológica consumo miel de abeja. NOTI-UNAPI. 3: 3-5 ( 1983 ).
- 8.- Labougle, R. J. M., y Zozaya, R. J. A.: La apicultura en México. Cien. y Des. 69: 17-36 ( 1986 ).
- 9.- Martínez, L. J. F.: Apicultura. Edit. Litográfica Peninsular. Mérida, Yuc. 1956.
- 10.- McGregor, S. E.: La Apicultura en los Estados Unidos. Edit. Limusa. 1984.
- 11.- Meléndez, R., Baños, A., Alonso, F., Aguilar, A., Bachtold, E., Reyes, A., Enríquez, A., Tort, A. y Domínguez, F.: Mercadeo de Productos Agropecuarios. Edit. Limusa. 1984.

- 12.- Narro, S. L.: El polen recogido por las abejas la parte. NOTI-UNAPI. 7: 4 ( 1984 ).
- 13.- Organización Mundial de la Salud, F.A.O., O.N.U. Comisión del Codex Alimentarius: Norma Regional Europea recomendada para la miel. Organización de las Naciones Unidas., Ginebra, Suiza. 1970.
- 14.- Pineda, T. J.: Baja en el precio de la miel. NOTI-UNAPI. 3: 1 ( 1983 ).
- 15.- Pineda, T. J.: Crisis en el mercado de nuestras mieles. NOTI-UNAPI. 20: 1 ( 1989 ).
- 16.- Rivero, O. R.: Abejas Criollas sin Agijón. Edit. Monte Avila Editores., Carácas, Venezuela. 1972.
- 17.- Torres, M.: Como prepararse para exportar. NOTI-UNAPI. 3: 2 ( 1983 ).
- 18.- Torres, M.: Algunas ideas de como marcar los tambores de miel para su venta nacional y para la exportación. NOTI-UNAPI. 4: 1,4 ( 1983 ).
- 19.- USDA, FAS.: Chinese honey production on the rise, but Exports to the U.S. decline. Amer. Bee J. 128 668-671 ( 1988 ).
- 20.- USDA, FAS. : The World Honey Market. Amer. Bee J. 1: 10-13 ( 1991 ).
- 21.- USDA, FAS.: Mexican Honey Industry Up Date. Amer. Bee J. : 1: 12-15 ( 1992 ).

**CUADROS**

**DIAGRAMA**

**GRAFICA**

INVENTARIOS GANADEROS  
1981 - 1994  
(MILES DE CABEZAS)

CUADRO NO.1.

ANTO	BOVINOS CARNE	BOVINOS ESP.	LECHE N. ESP.	SUMA	PORCINOS	OVINOS	CAPRINOS	AVES CARNE	AVES HUEVO	COLMENAS
1981	22504	915	5651	6566	17562	6097	10004	7334	73691	2532
1982	22740	911	5746	6657	18095	6164	10290	74201	67627	2532
1983	22846	888	5630	6518	19364	5880	9809	75539	73037	2690
1984	22549	835	5517	6352	19393	5737	9553	78654	79975	2722
1985	23680	847	5325	6173	18597	5544	9829	88283	76709	2732
1986	24062	812	5111	5923	17779	5699	10079	88958	70840	2737
1987	23962	758	4928	5686	15693	5674	9901	103984	68069	2747
1988	24641	701	4807	5508	14548	5761	10086	112365	63026	2571
1989	25484	776	5134	5910	14548	5703	10159	113184	63656	2610
1990*	26264	853	5483	6336	15203	4846	10439	118843	65566	2662
1991*	26966	934	5856	6790	15902	6003	10722	124785	67533	2715
1992*	27761	978	6254	7232	16633	6184	11008	131024	69559	2769
1993*	28718	1027	6679	7706	17415	6400	11296	137576	72905	2825
1994*	29809	1078	7133	9211	18216	6656	11588	144454	76681	2881

\* DATOS ESTIMADOS

FUENTE: SARH, INEGI, C.N.G.

INVEGAN 07/02/90

CUADRO NO. 2.  
 PLANTAS NECTIFERAS, POLINIFERAS Y  
 FECHA DE FLORACION EN YUCATAN

NOMBRE COMUN.	FECHA DE FLORACION.
XTABENTUN	NOVIEMBRE-DICIEMBRE.
TAHONAL O TAH	DICIEMBRE-ENERO.
BEEB (UÑA DE GATO )	FEBRERO.
BACACHE	FEBRERO.
TZILTZILCHE	ABRIL-MAYO.
BOX-KATZIM	JULIO-AGOSTO.
SAK-KATZIM	JULIO-AGOSTO.
XAAX	SEPTIEMBRE.
COCOTERO	TODO EL AÑO.
CHAC O LOMALCAL	TODO EL AÑO.
SUM	NOVIEMBRE.
TSOTS-AK	NOVIEMBRE-DICIEMBRE.
NARANJO DULCE	NOVIEMBRE.
SAK-ITZA	DICIEMBRE.
JAVIN	MARZO.

FUENTE: Reconversión del Sistema de Producción y Comercialización de la Miel en el Estado de Yucatán. Jovito Hernández Medina. 1989.

CUADRO NO. 3.

## CAPTACION DE MIEL DE ACUERDO A LA FLORA (%).

FLORA	PERIODO	% CAPT./VOL.
TAHONAL	ENERO-MARZO.	48
TZILTZILCHE	ABRIL-MAYO.	32
ESPECIES DIVERSAS	JUNIO-SEPTIEMBRE.	9
ENREDADERAS	OCTUBRE-DICIEMBRE	100

FUENTE: Reversión del Sistema de Producción y Comercialización de la Miel en el Estado de Yucatán. Jovito Hernández Medina. 1989.

PRODUCCION GANADERA  
1981 - 1994  
(TONELADAS)

CUADRO NO. 4.

AÑO	C A R N E					L E C H E <sup>1/</sup>			HUEVO	MIEL
	BOVINOS	PORCINOS	OVINOS	CAPRINOS	AVES	B O V I N O S ESPECIA- LIZADA	N O ESPEC.	SUMA		
1981	718089	1306616	21396	32579	426285	3792	3064	6856	886257	70557
1982	733695	1365414	22038	33719	446907	3780	3143	6923	941026	49928
1983	712176	1485382	21086	32338	468647	3676	3092	6768	1016308	74375
1984	841218	1455304	20581	31176	489917	3461	3067	6528	1112857	67013
1985	768427	972778	21165	37514	550951	3516	2942	6458	1067409	30290
1986	734733	959259	24999	37738	589197	3378	2827	6202	984673	69377
1987	854747	855709	23539	38102	654598	3162	2744	5906	946154	57378
1988	778300	826861	23814	38727	680297	2927	2763	5690	876068	64018
1989	807300	826861	23965	37253	794600	2923	2909	5832	883959	59498
1990*	858637	864070	24564	38283	739477	3622	3086	6708	914898	60688
1991*	935099	903817	25227	39320	776456	3855	3284	7139	949664	61902
1992*	959377	945393	23984	40367	815273	4119	3508	7627	987650	63140
1993*	970722	989826	26984	41425	853038	4291	3655	7946	1033082	64403
1994*	1009722	1035358	27969	42493	898839	4497	3831	8328	1097750	65691

<sup>1/</sup> MILLONES DE LITROS

FUENTE: SARH, INEGI, CNG

\* DATOS ESTIMADOS

PRODGAN 07/02/90



CUADRO NO. 5.

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL  
 DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA SECTORIAL E INFORMATICA  
 SISTEMA DE ESTADISTICAS DE COMERCIO EXTERIOR  
 COMPARATIVO DE IMPORTACIONES : 1990 .VS. 1991 (AL MES DE MARZO)

CLAVES	FRACCION/PAIS	VALOR ANTERIOR (US-DLLS)	PARTICIPACION (% NIV ANT)	VALOR ACTUAL (US-DLLS)	PARTICIPACION (% NIV ANT)
0409.0001	MIEL NATURAL.	3,036.	0.0001.	35,265.	0.0006.
A4	ALEMANIA	0.		12.	0.0340.
D9	CANADA	0.		71.	0.2013.
F7	CHINA	0.		4,749.	13.4666.
G7	ESPAÑA (EXCLUYE ISLAS CANARIAS)	0.		23.	0.0652.
G8	ESTADOS UNIDOS	3,036.	100.0000.	30,256.	85.7961.
R9	REINO UNIDO (INCLUYE CANAL, ISLAS NORMAN)	0.		154.	0.4367.

FUENTE: Banco de Comercio Exterior.

CUADRO NO. 6.  
 CONSUMO DE MIEL POR HABITANTE EN ALGUNOS MERCADOS, 1975-1984  
 GRAMOS.

M E R C A D O	1975	1984	PROMEDIO 1975-1979	PROMEDIO 1980-1984
AUSTRIA	1.120	1.825	1.059	1.569
ALEMANIA	931	1.333	1.057	1.244
SUIZA	856	1.202	1.093	1.192
DINAMARCA	561	647	628	705
ESTADOS UNIDOS	505	552	536	542
BELGICA LUXEMBURGO	390	471	403	478
PAISES BAJOS	260	476	323	441
FRANCIA	278	438	315	419
REINO UNIDO	347	344	306	347
ESPAÑA	118	296	181	342
KUWAIT	111	251	200	306
JAPON	219	339	264	294
ITALIA	81	292	148	288
ARABIA SAUDITA	20	240	72	190
HONG KONG	122	200	181	167

FUENTE: Miel: Estudio de los principales mercados. Centro de Comercio Internacional UNIAD/GATT. Ginebra, Suiza. 1986.

## CUADRO NO. 7.

EVALUACION DEL CONSUMO APARENTE DE LA MIEL EN FRANCIA  
DE 1980 A 1984 ( TONELADAS ).

AÑO	PRODUCCION NACIONAL	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	TOTAL	PERCAPITA
1980	10,063	6,870	1,336	15,597	289
1981	12,500	7,496	1,432	18,564	343
1982	25,000	8,255	1,565	31,688	582
1983	19,000	8,323	2,974	24,349	445
1984	20,126	5,693	1,753	24,066	438

FUENTE: CCI. UNCTAD-GATT. Estudio de los Principales Mercados. Ginebra Suiza. 1986.

CUADRO NO. 8.  
 CERTIFICADO ZOOSANITARIO DE ORIGEN.

Producto a Exportar \_\_\_\_\_

Cantidad \_\_\_\_\_

Origen \_\_\_\_\_  
                     Población                      Mpio.                      Edo.

Nombre del Apiario \_\_\_\_\_

País de destino \_\_\_\_\_

Certifico que los productos anteriormente citados proceden en su totalidad de colmenas libres de: Acariasis, Nosemiasis, Peste Americana y Peste Europea, y que en colmenas que se encuentran en un radio de 3 Km., no ha aparecido ningún caso de dichas enfermedades. Así mismo que los envases y material de embalaje no han estado en contacto con abejas o hijuelos de abejas enfermas, ni con productos o material contaminados. En el caso de cera, que ésta ha sido calentada durante 30 minutos a temperatura de 100° C.

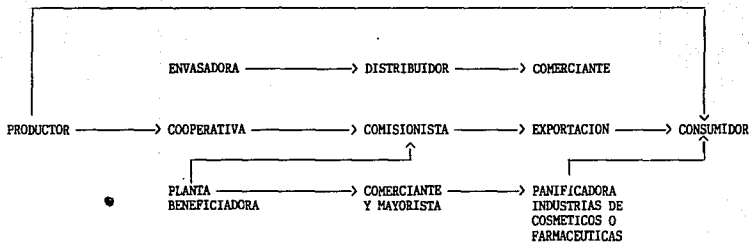
Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre, firma y puesto del certificante \_\_\_\_\_

Nota: Deberá elaborarse original y tres copias.

- 1a. Copia. Interesado
  - 2a. Copia. Archivo
  - 3a. Copia. Subdirección de Epizootiología
- Original. Interesado.

DIAGRAMA NO. 1.  
CANAL DE COMERCIALIZACION DE LA MIEL EN MEXICO.



FUENTE: S.A.R.H., Dirección General de Avicultura y Especies Menores.

GRAFICA NO. 1.

# PRODUCCION NACIONAL DE MIEL

