

CONSULTORIA AGROINDUSTRIAL S.A.

(CAI)

PERFIL DE MERCADO PARA LA MIEL DE ABEJA EN COSTA RICA

ESTUDIO REALIZADO PARA EL CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE

HOJANCHA (CACH), CON LA COLABORACION DEL FONDO EN

CUSTODIA PARA LA ASISTENCIA TECNICA MAG-BNCR.

ABRIL 1997

INDICE

Página

CAPITULO I- INTRODUCCION

1.1- INTRODUCCION	1
1.2- OBJETIVOS DEL PERFIL	5
1.2.1- Objetivo general	5
1.2.2- Objetivos específicos	5
1.3- ANTECEDENTES DEL PROYECTO APICOLA	7

CAPITULO II- METODOLOGIA

2.1- PROCEDIMIENTO METODOLOGICO	10
2.1.1- Localización del estudio	10
2.1.2- La población	11
2.1.3- Selección de la muestra	12
2.1.4- Instrumentos de investigación	13
2.1.5- Técnicas de investigación	14
2.1.6- Análisis de los datos	14

CAPITULO III REVISION BIBLIOGRAFICA

3.1- CARACTERISTICAS DE LA MIEL DE ABEJA	15
3.2- PRODUCTOS APICOLAS	23
3.3- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD APICOLA EN C.R.	25
3.3.1- La abeja africanizada en C.R.	31
3.3.2- Intoxicaciones	33
3.3.3- Condiciones apícolas de nuestro país	35
3.3.4- Legislación nacional	39

3.3.4.1- Leyes	40
3.3.4.2- Reglamentos	41
3.3.4.3- Otros decretos ejecutivos	43

CAPITULO IV- ANALISIS DE LA PRODUCCION

4.1- ANALISIS DE LA PRODUCCION	47
4.2- COMERCIALIZACION DE LA MIEL	58
4.3- PRECIO DE VENTA	64
4.4- ALMACENAMIENTO	66
4.5- OFERTA ACTUAL	67
4.6- OFERTA POTENCIAL	70
4.7- EXTRACCION	73
4.7.1- Meses de extracción	73
4.7.2- Número de extracciones	74
4.8- OTROS PRODUCTOS OBTENIDOS	74
4.9- ASPECTOS IMPORTANTES PARA EL CACH	78

CAPITULO V- ANALISIS DE LA DEMANDA

5.1- PROVEEDORES DE MIEL DE ABEJA A LOS SUPERMERCADOS	85
5.2- TIPO DE VENTA	86
5.2.1- Tipo de envase	88
5.3- CANTIDAD CONSUMIDA DE MIEL DE ABEJA POR PARTE DE LOS SUPERMERCADOS EN ESTUDIO	96
5.4- VENTA DE OTROS PRODUCTOS APICOLAS	103
5.5- ASPECTOS DE IMPORTANCIA PARA EL CACH	102

5.6- PRECIO DE COMPRA Y VENTA	108
-------------------------------------	-----

CAPITULO VI- ANALISIS DE LA COMERCIALIZACION Y PRECIOS

6.1- FUNCIONES DE COMERCIALIZACION	112
6.1.1- Funciones de intercambio	112
6.1.1.1- Compra y venta	112
6.1.1.2- Determinación de precios	113
6.1.2- Funciones físicas	114
6.1.2.1- Acopio	114
6.1.2.2- Almacenamiento	115
6.1.2.3- Clasificación y normalización ...	116
6.1.2.4- Empaque	118
6.1.2.5- Transporte	118
6.1.3- Funciones auxiliares	119
6.1.3.1- Información de precios y mercados.....	119
6.1.3.2- Financiamiento	120
6.1.3.3- Aceptación de riesgos	121
6.1.3.4- Promoción de mercados	122
6.2- CANALES DE COMERCIALIZACION	122
6.3- MARGENES DE COMERCIALIZACION	127
6.4- ANALISIS DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES....	133
6.4.1- Análisis de las Exportaciones por País ...	137
6.4.2- Análisis de las Exportaciones de los Principales Proveedores de miel para Costa Rica	143

6.5- PRODUCCION	146
6.6- CONSUMO	150
6.7- GUSTOS Y PREFERENCIAS	151
6.7.1- Razón de compra	151
6.7.2- Características preferidas	155
6.7.3- Marcas preferidas	159
6.7.4- Envases preferidos	161
6.8- ANALISIS DEL PRECIO	166
6.8.1- Tendencia futura	175
 CAPITULO VII- CONCLUSIONES	 179
 CAPITULO VIII- BIBLIOGRAFIA	 182
 ANEXOS	

LISTA DE CUADROS

Página

No. DE CUADRO

1	Composición química de la miel de abeja, en porcentaje -----	16
2	Costa Rica. Número de colmenas estimadas en la Región Chorotega, Cóbano, paquera y Jicaral, 1997 -----	48
3	Costa Rica. Número de apicultores por cantón y distrito en la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	49
4	Costa Rica. Práctica de la actividad en la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	55
5	Costa Rica. Intensión de aumentar, mantener o disminuir el número de colmenas, por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	59
6	Costa Rica. Canales de comercialización utilizados para vender la miel, por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	61
7	Costa Rica. Precio de venta de la miel de abeja, por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	65
8	Costa Rica. Producción estimada de miel de abeja, en la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	68
9	Costa Rica. Productividad obtenida, por parte de los apicultores encuestados en la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	71
10	Costa Rica. Oferta potencial del número de colmenas en la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	72

11	Costa Rica. Número de extracciones realizadas por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	75
12	Costa Rica. Otros productos apícolas obtenidos, por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 ----	77
13	Interés en recibir asistencia técnica y crédito, por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	80
14	Costa Rica. Interés en vender la miel al CACH, por parte de los apicultores encuestados en la Región Chorotega, Cóbano, Paquera y Jicaral, 1997 -----	82
15	Costa Rica. Satisfacción de la cadenas mayoristas y supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	87
16	Costa Rica. Frecuencia con que se abastecen de miel de abeja las cadenas mayoristas y supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	89
17	Costa Rica. Tipo de compra que realizan las cadenas mayoristas y supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	90
18	Costa Rica. Tipo de envase en que se compra la miel de abeja, por parte de las cadenas mayoristas y supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	92
19	Costa Rica. Preferencia de marcas (etiquetas), por parte del consumidor final de miel de abeja, según los encargados de realizar la compra en las cadenas mayoristas y supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1994 -----	94

20	Costa Rica. Estimación de la cantidad consumida de miel de abeja en los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	97
21	Costa Rica. Estimación de la cantidad consumida de miel de abeja, por parte de las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	99
22	Costa Rica. Variación en el consumo anual de la miel de abeja, según los encargados de realizar la compra en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	102
23	Costa Rica. Otros productos apícolas vendidos en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	104
24	Costa Rica. Interés en comprarle miel de abeja al CACH, por parte de las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	105
25	Costa Rica. Precio promedio de compra de la miel de abeja en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	109
26	Costa Rica. Precio promedio de venta de la miel de abeja en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	110
27	Costa Rica. Producción, consumo aparente, importaciones y exportaciones de miel de abeja en Costa Rica, período 1980-1993, 1997 -----	136

28	Costa Rica. Importaciones de miel en estañones y dolares CIF, 1993 -----	138
29	Costa Rica. Importaciones de miel en estañones y dolares CIF, 1994 -----	139
30	Costa Rica. Importaciones de miel en estañones y dolares CIF, 1995 -----	141
31	Costa Rica. Importaciones de miel en estañones y Precio CIF por Kg, febrero 1997 -----	142
32	Costa Rica. Exportaciones de los principales proveedores de miel para Costa Rica para 1993, 1994 y 1995 -----	144
33	Costa Rica. Número Colmenas por región, 1995 ---	150
34	Costa rica. Razones por las cuales compra la miel de abeja los consumidores en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	153
35	Costa Rica. Frecuencia con que compra la miel de abeja los consumidores en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	154
36	Costa Rica. Preferencia de características en la miel de abeja para hacer la compra, por parte de los consumidores en las cadenas mayoristas y los super. indep. del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	156
37	Costa Rica. Variedad en la calidad de la miel de abeja, según los consumidores de las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	158

38	Costa Rica. Preferencia por una marca en especial en la miel de abeja, según los consumidores de las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	160
39	Costa Rica. Preferencia de algún envase por parte de los consumidores de miel de abeja, en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	162
40	Costa Rica. Preferencia por el envase de plástico o vidrio, por parte de los consumidores de miel de abeja, en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 --	163
41	Costa Rica. Criterio sobre la cristalización de la miel de abeja, por parte de los consumidores, en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	164
42	Costa Rica. Criterio sobre si se vende miel adulterada en nuestro país, según los consumidores, en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	167
43	Costa Rica. Consumo de otros productos apícolas, por parte del consumidor de miel de abeja en las cadenas mayoristas y los supermercados independientes del área metropolitana, incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia, 1997 -----	168
44	Costa Rica. Precio promedio de venta al consumidor final de la miel de abeja en Costa Rica, período 1984-1993, 1997 -----	170

- 45 Costa Rica. Criterio del consumidor final
de miel de abeja en las cadena mayoristas
y supermercados independientes del área
metropolitana, incluyendo las cabeceras de
las provincias de Alajuela, Cartago,
y Heredia, sobre el precio de venta, 1997 ----- 174
- 46 Costa Rica. Proyección del precio de venta
al consumidor final de la miel de abeja
en C. R., para el período 1998-2005, 1997 ----- 177

LISTA DE GRAFICOS

No. DE GRAFICO		Página
1	Tipo de actividad, apicultores de la región Chorotega, Jicaral, Cóbano y Paquera -----	56
2	Intensión de aumentar, mantener o disminuir el número de colmenas por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Jicaral, Cóbano y Paquera -----	60
3	Productividad promedio obtenida por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Jicaral, Cóbano y Paquera -----	69
4	Interés en recibir asistencia técnica y crédito, por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Jicaral, Cóbano y Paquera --	81
5	Interés en vender miel de abeja al CACH, por parte de los apicultores de la Región Chorotega, Jicaral, Cóbano y Paquera -----	83
6	Intensión en comprarle miel de abeja al CACH, por parte de las cadenas mayoristas y supermercados independientes del área metropolitana incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia -----	106
7	Márgenes brutos de comercialización obtenidos por los agentes de mercadeo de la miel de abeja en Costa Rica en los 3 casos analizados, 1997 -----	134
8	Número de Colemanas, por región, 1995 -----	148
9	Participación porcentual en la producción de miel de abeja por provincia Costa Rica, 1984 -----	149
10	Criterio sobre la cristalización en la miel de abeja por parte del consumidor final de las cadenas mayoristas y supermercados independientes del área metropolitana incluyendo las cabeceras de las provincias de Alajuela, Cartago y Heredia -----	165

11	Precio promedio de venta al consumidor de la miel de abeja en Costa Rica, durante el periodo 1984-1997 -----	171
12	Precio proyectado de venta al consumidor de la miel de abeja en Costa Rica, durante el periodo 1998-2005 -----	178

LISTA DE FIGURAS

No. DE FIGURA	Página
1 Canales de comercialización de la miel de abeja en Costa Rica, 1997 -----	128

CAPITULO I- INTRODUCCION

1.1- INTRODUCCION

Dentro de la actividad agropecuaria, la comercialización constituye uno de los procesos de mayor importancia, ya que es el canal mediante el cual los productos agropecuarios se trasladan desde los productores hasta los consumidores, además promueve el uso de numerosos recursos físicos estimulando la división del trabajo, la especialización y la creación de industrias transformadoras.

En muchas ocasiones los productores y empresas dedicadas a la producción agropecuaria de nuestro país, obtienen excelentes rendimientos; sin embargo, no cuentan con un proceso de mercadeo adecuado que les permita trasladar sus productos desde sus unidades de producción hasta el consumidor, ya sea éste final o intermediario, lo cual les ocasiona grandes pérdidas.

El Centro Agrícola Cantonal de Hojancha quién de ahora en adelante se abreviará (CACH), ubicado en el Cantón de Hojancha, Provincia de Guanacaste, cuenta en la actualidad con diversos proyectos, destacando entre ellos el de índole apícola, mismo que carece de un buen proceso de mercadeo.

Es por ello que el CACH se ha interesado en realizar un perfil de mercado que le permita establecer una estrategia de comercialización que oriente al encargado del departamento con el fin de lograr un adecuado funcionamiento del mismo, indicando los lineamientos que se deben de seguir.

El estudio se financió en un 70% con los Fondos en Custodia para la Asistencia Técnica MAG-BNCR, Acuerdo AG-31-96 (Fondos de República China) y en un 30% con fondos propios del Centro Agrícola.

La actividad apícola no sólo es importante por los productos y subproductos que de ella se obtienen, sino también por el favor enorme que presenta a la agricultura, ya que las abejas juegan un papel importante en la polinización, incrementando en la agricultura la floración y por consiguiente la fructificación.

Los productos que se pueden obtener de las abejas son el polen, jalea real, cera, propóleo y miel. Los cuales tienen usos muy variados. La miel además del consumo directo es utilizada en la industria, donde se emplea en confitería, repostería, preparación de cereales, elaboración de alimentos infantiles y otros.

Además, por los elementos que contiene, se considera como un producto que posee propiedades medicinales muy amplias.

La apicultura, ciencia y cultivo de la abeja melífera, es una actividad que en nuestro país ha tomado un carácter ascendente en cuanto al desarrollo tecnológico se refiere.

Históricamente la importancia que ha tenido para nuestra economía las exportaciones de productos y subproductos apícolas ha sido muy grande. Sin embargo, el ingreso de la abeja africanizada a Costa Rica en 1983 trajo como consecuencia la desaparición de la mayoría de apicultores. Dado el desconocimiento por parte de nuestros apicultores del trato que se debía dar a esta especie y el la propaganda tan negativa que se le hizo, la mayoría de optaron

por vender o eliminar los apiarios. Pasando Costa Rica de ser un país exportador de productos apícolas en importador.

En la actualidad, la industria apícola atraviesa un período de restauración, donde los apicultores después de aprender a convivir con la abeja africana y mejorar su nivel tecnológico, se encuentran más seguros que años anteriores, por lo que se considera que a corto plazo el número de colmenas aumentará.

Por la diversidad de plantas nectíferas y poliníferas la mayoría de las zonas resultan aptas para la explotación apícola, destacándose las del Pacífico Seco y Pacífico Medio Occidental, sobresaliendo principalmente la región de Nicoya, con una producción por colonia de 60 Kg de miel.

El territorio nacional abarca seis regiones apícolas bien diferenciadas, a saber: Región Central, Región Chorotega, Región Pacífico Central, Región Brunca, Región Huetar Atlántico y Región Huetar Norte.

La temperatura y precipitación son dos factores que influyen en gran medida para el buen desarrollo de la apicultura. Las regiones que reciben más de 3,000 mm de precipitación al año no son adecuadas para la apicultura. Además, cuando la temperatura desciende a menos de 8 °C o cuando se eleva a más de 33 °C, las abejas vuelan poco. Las zonas donde la temperatura alcanza cerca de los 33 °C, las abejas tienen más oportunidad de recoger el néctar.

Es por tal motivo que aunque Costa Rica posee excelentes condiciones biológicas y botánicas para el desarrollo de la actividad apícola, no todas las zonas logran alcanzar buenos

rendimientos. La zona Atlántica de nuestro país a pesar de contar con diversidad de plantas nectíferas y poliníferas, es la que aporta la menor cantidad de miel a la producción total nacional, ya que cuenta con precipitaciones y temperaturas muy altas. Caso contrario sucede en Guanacaste y Puntarenas donde la precipitación es menor y la temperatura promedio es de 33 °C.

1.2- OBJETIVOS DEL PERFIL

1.2.1- OBJETIVO GENERAL.

Realizar un perfil de mercado para la actividad apícola que permita definir una estrategia de comercialización que oriente y facilite la gestión del departamento de mercadeo del CACH.

1.2.2- OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Identificar los diferentes agentes, procesos y funciones en la comercialización de la miel de abeja a nivel nacional.

- Estimar el consumo de la miel de abeja por parte de las Cadenas mayoristas en nuestro país, así como de los supermercados que no forman parte de estas Cadenas (independientes), ubicados en el área metropolitana incluyendo las cabeceras de la provincia Haredia, Cartago y Alajuela.

- Cuantificar la cantidad ofrecida de miel de abeja en la Región Chorotega, incluyendo los distritos de Cóbano, Paquera y Jicaral, del Cantón Central de Puntarenas.

- Estudiar los gustos y preferencias de los consumidores de miel en cuanto a color, empaque, etc.

- Analizar el comportamiento que han tenido las importaciones y exportaciones de la miel de abeja en Costa Rica y su efecto directo en la actividad nacional.

- Analizar el comportamiento de los precios de la miel de abeja en Costa Rica, su evolución y tendencias futuras. Con el fin de estimar las variaciones estacionales de los mismos, así como establecer un modelo que permita prever el comportamiento de los precios a futuro.

1.3- ANTECEDENTES DEL PROYECTO APICOLA

La apicultura ha sido una actividad económica importante en la zona. El CACH es la institución encargada de incentivarla, para lo cual ha establecido planes de capacitación, crédito, asistencia técnica, venta de materiales y equipo; además, cuenta con una planta de procesamiento que le permite comercializar la mayor parte de la miel producida en la región.

El CACH inició este proyecto con seis apicultores, los cuales producían con bajos rendimientos. Posteriormente se elevó la producción y se diversificó la misma con la extracción de polen y cera.

Después de seis años de trabajo, el número de productores aumentó de 6 a 64 y la producción creció debido al mejoramiento tecnológico, adecuadas distribuciones de los apiarios y mejoras en la vegetación, por el impacto del proyecto forestal y un manejo más adecuado de los apiarios.

Cuando los apicultores estaban alcanzando un punto importante en la generación de sus ingresos, la llegada de la abeja africanizada implicó que los apiarios fueran perdiendo su productividad; además, la hibridación complicó su manejo, hasta dejar únicamente doce apicultores que lograron sobreponerse a la crisis y que operaron con muy buena rentabilidad. Este grupo empezó a crecer nuevamente debido a la experiencia acumulada en el manejo genético, principalmente.

El centro cuenta con un apiario para la extracción de miel, polen, cera y otros productos apícolas. Dicho apiario ha crecido a través de los años, pasando solo de 1993 de 150 colmenas en producción a 250 colmenas en 1996. El apiario es atendido por los técnicos del centro quienes están en constante investigación, con el fin de crear nuevos conocimientos y transferirlos a los apicultores. Del total de miel procesada un 20% es producida por el centro y un 80% se compra a los productores. La compra se realiza en toda la región, abarcando cantones cercanos como Nicoya, Nandayure, Santa Cruz e inclusive Miramar de Puntarenas.

La miel que el centro obtiene tanto de sus apiarios como la que compra a los productores es comercializada bajo la marca "Miel de Hojancha", y se distribuye en diferentes tipos de envase, a saber: botella, 1/2 botella, 1/4 de botella, 8 onzas, la cual una vez envasada y etiquetada se traslada hasta los centros de consumo con quienes se han realizado contratos de compra-venta. Esta miel ha tenido gran aceptación en el mercado por su calidad y pureza. Durante el año 1996 el centro logró procesar y comercializar un total de 7150 botellas.

En el primer semestre de 1994 el centro logró poner al servicio de los productores una planta de acopio de productos apícolas con un valor total de construcción de \$ 9,240,547.00. Las instalaciones tienen una área total de construcción de 350 m², con capacidad para procesar 120 estañones al año. Están cuentan con un laboratorio que facilita el proceso de investigación sobre aspectos relacionados con la calidad de la miel, polen y las reinas. En la

planta se lleva a cabo entre otros el proceso de extracción de la miel, el polen, la cera, envasado, etiquetado y almacenamiento de la miel y polen; además, de la crianza de las reinas. Esta planta ha facilitado la investigación en el proceso de inseminación artificial de las reinas. Actualmente solo el CACH cuenta con este tipo de instalaciones en toda la provincia de Guanacaste.

El centro se dedica a la investigación en el mejoramiento genético de reinas con el fin de mantener una población de abejas menos agresivas y más productivas, reduciendo así la hibridación con la abeja africanizada. Todos los resultados obtenidos en este proceso son transferidos directamente a los apicultores, obteniendo como resultado un incremento en los rendimientos en general y disminución significativa en los costos de producción. Con esto el centro ha logrado incentivar la práctica de la actividad apícola en la región.

El centro cuenta con el equipo adecuado para realizar las diferentes fases de la industrialización, dentro de los que podemos citar: un fundidor solar, una laminadora, una estampadora y un extractor radial; además, se tiene un equipo especial para el laboratorio, a saber: dos estereoscopios, una encubadora, una inseminadora artificial y reactivos necesarios.

CAPITULO II- METODOLOGIA

2.1- PROCEDIMIENTO METODOLOGICO

2.1.1- Localización del Estudio

Para efectuar el análisis de la producción, se seleccionó la zona que comprende la Región Chorotega¹, así como los distritos de Cóbano, Paquera y Jicaral, pertenecientes a la Provincia de Puntarenas.

Se seleccionó dicha región para hacer el análisis de la producción ya que es la zona donde el CACH tiene su rango de acción y por ende es de interés conocer todos los aspectos relacionados con la actividad apícola.

El análisis de la demanda así como el de gustos y preferencias, se realizó en la zona que comprende la Provincia de San José y la cabecera de las Provincias de Cartago, Alajuela y Heredia.

Se seleccionó este segmento para realizar el análisis de la demanda por ser el lugar donde se concentra el mayor consumo de miel en nuestro país y por consecuencia es el mercado meta de mayor interés para el CACH.

¹ Según regionalización realizada por MIDEPLAN, la Región Chorotega, está constituida por los 11 cantones de la Provincia de Guanacaste (ver anexo 1).

2.1.2- La Población



Para establecer el número de apicultores que existen en la zona en estudio, se consultó al Departamento Apícola del Ministerio de Agricultura y Ganadería (instalaciones ubicadas en El Barreal de Heredia), a los técnicos del CACH y además, se investigó información proveniente de fuentes secundarias, con lo cual se estableció la población total de la zona.

Según lo anterior en la Región Chorotega y los distritos de Cobano, Paquera y Jicaral existen un total de 127 apicultores (ver anexo 2).

El análisis de la demanda se efectuó en los supermercados que conforman cadenas mayoristas, así como los que no forman parte de estas (independientes).

En la zona de estudio existen un total de 8 cadenas mayoristas y 51 supermercados independientes (ver anexo 3).

Los supermercados independientes se identificaron por medio de la guía telefónica.

Es importante señalar que existe la posibilidad que algún supermercado no cuente con servicio telefónico, y por ende no se incluyó dentro del análisis realizado. Así, los resultados obtenidos en el presente estudio son aplicables únicamente para la población que se estableció.

Para el análisis de gustos y preferencias no se determinó una población finita ni se utilizó ningún método de muestreo, ya que no se contaba con ningún estimado de alguna variable. Por lo cual se

aplicó un total de 50 encuestas con el fin tener resultados de referencia.

2.1.3- Selección de la Muestra

La población establecida para realizar el análisis de la producción, se dividió en dos estratos.

La variable que se consideró para hacer la estratificación fue "número de colmenas"; donde los apicultores que cuentan de 1 a 50 colmenas conforman el estrato número 1 y los que cuentan de 51 a 100 el estrato número 2. Además, se efectuó un censo de los apicultores que tienen más de 100 colmenas, debido a que es un número reducido y fácil de manipular.

En el estrato número 1 existe un total de 105 apicultor, para lo que se tomó una muestra de 18 productores para realizar el análisis. En el estrato número 2 existen un total de 11 apicultores, donde se analizó una muestra de 5. Los apicultores que cuentan con más de 100 colmenas son un total de 11 (ver anexo 4).

Para establecer el tamaño de la muestra de los estratos 1 y 2, se tomó la variable "cantidad extraída de miel (estañones) en 1996" para hacer el análisis. La fórmula que se utilizó para obtener el tamaño de las muestra fue la siguiente:

$$n = [(Z_{\alpha/2})^2 * \sigma^2] / \pm E$$

Donde:

$Z_{\alpha/2} = 1.96$, con una probabilidad del 95% de aceptación.

σ^2 = Varianza estimada de la variable escogida. Para el estrato 1 es de 1.13 estañones y para el estrato 2 de 1.27.

$\pm E$ = Límite para el error de estimación, el cual para el estrato 1 es de 0.24 estañones y para es estrato 2 de 0.41.

Donde:

n_1 = Tamaño de la muestra del estrato 1

n_2 = Tamaño de la muestra del estrato 2

Así:

$$n_1 = [(1.96)^2 * 1.13] / 0.24$$

$$n_1 = 18$$

$$n_2 = [(1.96)^2 * 1.27] / 0.41$$

$$n_2 = 12$$

En el análisis de la demanda, se realizó un censo de los 8 supermercados que conforman las cadenas mayoristas. En los independientes se escogió una muestra de 15 supermercados para llevar a cabo el análisis (ver anexo 3).

2.1.4- Instrumentos de Investigación

Se elaboraron cuestionarios como instrumentos de investigación generadores de la técnica de entrevista directa (ver anexo 5).

Dichos cuestionarios estaban enmarcados en tres áreas: Productores (apicultores), consumidores intermedio (supermercados) y consumidor final (gustos y preferencias).

Además de la información obtenida por medio de las encuestas, se recolectó información secundaria a través de bibliografía

consultada, entrevistas con especialistas en apicultura y visitas a Instituciones como la Universidad Nacional, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Banco Central de Costa Rica, Dirección General de Estadística y Censos, Instituto Geográfico Nacional, Cámara Nacional de Apicultura.

2.1.5- Técnica de Investigación

Se utilizó la entrevista directa para recopilar la información de los apicultores, supermercados y gustos y preferencias.

2.1.6 Análisis de los Datos

El análisis de los datos se realizó con el paquete estadístico SPSS. En general, se utilizó cuadros estadísticos y gráficos para resumir la información.

La cantidad ofrecida de miel de abeja se estimó con base en la información brindada por los apicultores entrevistados, al igual la cantidad consumida se estimó con la información suministrada por los supermercados encuestados.

Como se anotó anteriormente, en el análisis de gustos y preferencias no se realizó ningún método de muestreo, por lo cual no se puede establecer estimación alguna; sin embargo, cabe aclarar que se entrevistaron a 50 consumidores y con base en la información brindada por éstos se realizó un análisis de referencia sobre los gustos y preferencias en la miel de abeja.

CAPITULO III- REVISION BIBLIOGRAFICA

3.1- CARACTERISTICAS DE LA MIEL DE ABEJA

La miel de abeja es uno de los alimentos más antiguos que se conocen. Según los antropólogos el hombre ha utilizado la miel hace 200.000 años. Actualmente éste alimento sigue siendo de preferencia para muchas personas. Desde la más remota antigüedad ha sido conocida la industria apícola; en los pueblos más primitivos, la miel era de consumo corriente. Era ofrecida a los ídolos por los gentiles./

La miel es uno de los alimentos de las abejas, recogida por ellas en las plantas en forma de néctar, que después de sufrir modificaciones en el buche o estómago melario, es depositado en los panales, donde se concentra y continúa el proceso de transformación o maduración.

Desde el punto de vista de su composición química la miel es una sustancia concentrada de glucosa y levulosa con pequeñas cantidades de sacarosa, dextrinas, proteínas, sales minerales. ácidos orgánicos etc. (ver cuadro 1). La proporción de sus componentes varía según el tipo de néctar con que ha sido producido, el cual a su vez, está directamente influido por la flora predominante en la región./

Entre los ácidos orgánicos que contiene la miel se encuentran, el málico, cítrico, láctico y oxálico.

CUADRO 1

COMPOSICION QUIMICA DE LA MIEL DE
ABEJA, EN PORCENTAJE.

ELEMENTO	%
PRINCIPIOS INMEDIATOS	
Agua	18.7
Proteinas	0.7
Grasas	-
HIDRATOS DE CARBONO	
Fructuosa	40
Glucosa	34.9
Dextrina	3.4
Sacarosa	1.7
MINERALES	
Potasio	0.01
Sodio	0.005
Calcio	0.006
Magnesio	0.006
Hierro	0.0009
Fósforo	0.016
Azufre	0.003
Cloro	0.024
Manganeso	0.0002
Yodo	0.00001
Cobre	0.00007
VITAMINAS	
Vitamina C	0.004
Vitamina B1	0.00001
Vitamina B2	0.00004
Vitamina B6	0.0002
Vitamina PP	0.0002
Acido pontotenico	0.0006
PH	5.2

FUENTE: Estudio Analítico de la Calidad de la Miel de Abeja
Tesis presentada como requisito para optar al
Título de Diplomado con el Grado de Técnico en
Apicultura, por Henry Villafuerte Baltodano, 1986.

Otro de los elementos importantes que forman parte de la miel de abeja son las enzimas, las cuales provienen de las secreciones glandulares de las abejas y son de gran importancia para la salud humana.

Por todo los elementos que contiene, se considera la miel como un producto que posee propiedades medicinales muy amplias, se puede usar internamente con dosis orales contra la anemia de niños y ancianos, para el catarro, gripe, fatiga, fiebre, inflamación de garganta, gastritis, estreñimientos, diarrea, insomnio, asma y úlceras gástricas; además, como uso externo para combatir la amigdalitis, úlceras de la boca, granos, quemadura, heridas leves y raspaduras, cataratas, difteria y otras aplicaciones más¹. Lo cierto es que para algunos científicos es un producto mágico.

Además del uso medicinal y el consumo directo, la miel es utilizada industrialmente, donde se emplea en confitería, repostería, preparación de cereales, elaboración de bebidas no alcohólicas, vinos, licores, elaboración de cosméticos y jabones, entre otros.

La miel de abeja se define como:

"La sustancia dulce producida por las abejas obreras (principalmente la especie Apis mellifera) a partir del néctar de las flores o de exudaciones de otras partes vivas de las plantas

¹ Juan Antonio Medina Solís. Manual de Apicultura Tropical. 1 ed. (San José, Costa Rica: Editorial Litho, 1990), p.185.

que ellas recolectan; combinan con sustancias especiales transformándolas, almacenan y dejan madurar en los panales"¹.

Con respecto a la calidad de la miel, ésta depende de varios factores, entre ellos, el color y la humedad son los más importantes. El color puede medirse utilizando la escala PFUND². Existen básicamente cinco sustancias que producen el color en la miel, todos hidrosolubles y susceptibles a ser aislados con filtros adecuados. Estas materias son derivadas de la clorofila, caroteno, xantofila y dos pigmentos de naturaleza desconocida, uno de ellos amarillo y otro verde, todos de origen vegetal.

Debido a que las abejas liban de distintas flores y estas a su vez aportan diferentes materias colorantes, se explica la gran diferencia de tonalidades que presentan las mieles. En Estados Unidos se utiliza la siguiente clasificación de colores:

DENOMINACION	DESDE	HASTA
Blanco agua	1	8 mm
Extra blanco	8	16.5 mm
Blanco	17	34 mm
Ambar extra blanco	34	50 mm
Ambar claro	50	85 mm
Ambar	85	114 mm
Oscuro	114	en adelante

¹ Definición dada en el Decreto Ejecutivo No. 13991 -MEC, publicada en La Gaceta del 22 de Noviembre de 1982.

² Se refiere a una escala que posee un patrón de color y este se mide por la diferencia de grosor de la miel contra el patrón, la distancia entre el patrón y la miel analizada se mide en milímetros. La escala va de 0 a 114 mm. Además, posee un índice de corrección que va de 10 a 140 mm.

Se tiene la creencia de que las mieles blancas son de mejor calidad, sin embargo es todo lo contrario las mieles oscuras son las de mayor calidad.

El color oscuro no significa que la miel sea de calidad inferior, al contrario, se sabe que cuanto más oscura es la miel más rica es en fosfato de calcio y en hierro; en consecuencia, es más indicada para satisfacer las necesidades de los organismos en crecimiento, de individuos anémicos y de los intelectuales sometidos a esfuerzos mentales. La miel clara es rica en vitamina A, y las mieles oscuras son ricas en vitaminas B1.

El color y el sabor de la miel están íntimamente relacionados y varían de acuerdo con la especie vegetal de donde procede. El néctar de las plantas de una misma especie puede originar mieles de distintas coloraciones y de variado sabor, debido a la rapidez en el flujo del néctar y a la composición química del suelo. Si dicho flujo es abundante se produce una miel clara, mientras que si es lento, la miel resultará de un color más pronunciado.

La miel cuanto más claro sea su color, menos sabor tendrá. A medida que el color se oscurece, la cantidad de minerales y de proteínas tienden a aumentar los sabores presentes.

No hay duda de que la miel de mejor sabor es la que se toma directamente de la colmena en el panal y se saborea todavía caliente. A partir de este momento pierde progresivamente el gusto; esto ocurre naturalmente y no es falla atribuible al apicultor.

Muy poco se sabe sobre los componentes aromáticos de la miel, especialmente sobre su composición; sin embargo, los mismos son

sumamente volátiles y desaparecen con el calentamiento, por cuyo motivo aquellas mieles que han sido calentadas excesivamente pierden total o parcialmente el aroma.

Si la miel recolectada es guardada en recipientes herméticos, experimenta a pesar de todo trasformaciones. Al principio se enturbia después se endurece (lo que se conoce como la cristalización de la miel). La temperatura más favorable para la cristalización se sitúa alrededor de los 14 °C. La granulación o cristalización puede ser fina o gruesa, asimismo puede presentarse en toda la masa o acumularse en el fondo del recipiente.

La cristalización es considerada como un defecto cuando en realidad es sólo un cambio físico; químicamente es la misma miel, líquida o cristalizada.

De acuerdo con el néctar que origina a la miel, algunas tienden más a granular que otras.

Para corregir la cristalización los apicultores recurren al proceso denominado "baño maría", con el fin de favorecer la disolución de cristales en glucosa, donde la miel se somete a temperaturas reguladas que no pasen de los 40 °C. Temperaturas mayores a los 71 °C afectan las características naturales de la miel, disminuyendo así su calidad.

Existen tantos sabores diferentes de la miel, como plantas productoras de néctar. Podemos encontrar ciertos tipos de miel que son de mal sabor para los humanos, aunque sean aceptables para las abejas como reservas. El delicado aroma y fino sabor de la mayoría de las mieles son especialmente vulnerables al calor y almacenaje.

En términos generales, el calentamiento de la miel más allá de cierto límite o el calentamiento durante períodos prolongados producen cambios de la coloración y alteraciones del sabor; la fermentación produce efecto similar.

Las adulteraciones son modificaciones que sufren las mieles con intención lucrativa por parte del apicultor. Entre las principales están: adulteración con azúcar de caña, con melaza y con glucosa comercial.

La alteración son modificaciones que sufren las mieles sin que existan intencionalidad lucrativa; generalmente son defectos de manipulación y almacenaje. Entre las principales está la fermentación, pérdida de actividad enzimática (Diastasa) color y sabor.

La humedad depende del néctar, las condiciones climatológicas y los procedimientos empleados para su obtención y almacenamiento; el grado de humedad puede fluctuar de 13 a 22%. Por medio de esto, la miel será más o menos propensa a la fermentación o a la cristalización, esto se mide a través de la prueba HMF¹.

La miel al ser cosechada del panal contiene por lo general hasta un 16% de agua; dicho porcentaje casi siempre aumenta debido a que es muy higroscópico y por lo tanto absorbe humedad del ambiente hasta que se le envase.

Las mieles más densas tienen por lo general un 14% o 15% de humedad y son más dulces por su mayor contenido de azúcares. Por lo

¹ Esta prueba consiste en medir la cantidad de Hidroximil Purpural, ya que si existe gran cantidad de este ácido en la miel eso da la medida de que la misma ha sido adulterada.

contrario, las que se producen en regiones muy húmedas donde llueve con frecuencia en el verano, o que están ubicados en las proximidades de cursos de agua, son menos densas que las de las regiones secas.

Cuando se guarda la miel a temperatura baja, en un ambiente húmedo, absorbe humedad y se diluye, lo que a la vez tiende a provocar la fermentación.

Si se almacena en un lugar seco, hay pérdida de humedad en la miel siendo esta más densa.

La miel con gran contenido de agua se separa en dos capas: los cristales se depositan en la base del recipiente, mientras que encima hay una capa más líquida.

A través de la historia, la miel de abeja ha sido reconocida como excelente producto alimenticio. La mitad de toda la energía producida por el organismo humano procede de las sustancias sacaríficas ingeridas en las comidas. En efecto si se repara en el valor calorífico de la miel se obtiene la siguiente relación:

PRODUCTOS	CALORIAS POR KILO
Miel de abeja	3,395
Leche	650
Huevos	1,375
Carne de ave	880

Estas cifras permiten apreciar el valor real de la miel de abeja como alimento humano.

La densidad de la miel se dice estar comprendida entre 1.410 y 1.435. Una miel recolectada antes de madurar o extraída en un lugar húmedo contiene mucha agua y por tanto es menos densa.

3.2- PRODUCTOS APICOLAS

Dentro de los productos que se obtienen de la actividad apícola, tenemos: la miel, cera, jalea real, propóleo y polen.

Polen: Es un polvo fino de variado color, considerándose el elemento macho de las flores el cual es transportado por algunos insectos, principalmente por las abejas. Estas últimas lo cargan por medio de sus tres pares de patas, sus mandíbulas y su densa capa de pelos.

Para extraer el polen de las patas de las abejas se usan diferentes métodos, conocidos como trampas para polen.

Una vez transportado por las abejas hasta la entrada de la colonia, la carga polínica es arrancada de sus patas por los sistemas utilizado por los apicultores.

Es un alimento nutritivo formado por proteínas (sustancias ricas en nitrógeno, azufre y fósforo) y carbohidratos (almidones, aceites y azúcares).

Este producto apícola es uno de los reconstituyentes naturales que existe, entrando en la esfera de las ciencias de la alimentación y medicina. Debido a su valor nutricional es utilizado para regular la digestión, elevar el contenido de hemoglobina en la sangre, para abrir el apetito, retiene en parte la calvicie, mejora

el funcionamiento del hígado así como la vista y ayuda al crecimiento de los niños.

La jalea real: Es el alimento principal de las larvas y es producida por las glándulas hipofaríngeas de las abejas.

Es una sustancia de color blanco grisáceo y de consistencia pastosa, sabor agrio y se solidifica fácilmente al contacto con el aire.

Esta jalea la producen las abejas nodrizas de 5 a 12 días de edad.

La jalea real es usada medicinalmente para la normalización fisiológica del peso, para ayudar a mantener el cerebro activo, mejorar el carácter, para la vitalidad sexual, da energía y vigor a la hora del parto, refuerza la defensas orgánicas y prolonga la vida entre otras.

Propóleo: Es una sustancia gomosa acopiada por las abejas de una gran variedad de plantas, pero especialmente de los brotes que contiene cierta especie de goma o sustancia pegajosa.

El propóleo es utilizado por las abejas para tapar grietas y rendijas de las colmenas, barnizar los cuadros, el piso, techo y paredes de la colmena, hasta dejarlas limpias y brillantes.

Investigaciones hechas han demostrado que este producto tiene buenos efectos en el tratamiento de algunas enfermedades y afecciones como : inflamaciones agudas del oído medio, mesotimpanitis, feringitis crónicas, asma bronquial en los niños, colitis aguda y crónica, eczemas, neurodermitis, úlcera trófica, etc.

Cera: Es una secreción glandular de las abejas. Para su industrialización, se extraen de los panales deteriorados y rotos que han sido sustituidos por otros, luego proceden a derrretirse, para ello los apicultores recurren a varios métodos: el extractor solar, extracción con agua hirviendo, extracción mediante prensa, etc.

Algunos de los usos que tiene la cera son: es la industria de los cosméticos es donde se consume más cera, es también la base de los ungüentos y revestimiento de píldoras, para la fabricación de velas litúrgicas, para la producción de betunes y cremas para zapatos y unos doscientos usos diferentes. También son utilizados por los apicultores para la fabricación de láminas estampadas para ser usadas en las colmenas.

3.3- DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD APICOLA EN COSTA RICA

Costa Rica, ha sido clasificado como un país con condiciones satisfactorias para el buen desarrollo de la empresa apícola. Dentro de ella, las zonas más recomendables para desarrollar la apicultura, son las que se encuentran a una altura no mayor a los 700 metros sobre el nivel del mar sin embargo, existen en la Meseta Central explotaciones apícolas en las cuales se obtienen menores rendimientos.

La actividad apícola se inicio a nivel comercial en nuestro país en 1890, sin embargo, es hasta en la década de 1940 en que se inicia un verdadero fomento de la apicultura, en principio

impulsado por el Ministerio de Agricultura e Industria, hoy Ministerio de Agricultura y Ganadería. Para el año de 1940, la producción se estimaba en 25 toneladas métricas procedentes de 4.000 colmenas rústicas y un porcentaje muy bajo de tipo modernas. A partir de 1942 se presenta un gran auge de la actividad apícola en nuestro país; dada la orientación técnica de que dispone para ese entonces se logra incrementar el número de colmenas en un 65% entre 1940 y 1966, en ese mismo período se creó la Escuela Nacional de Apicultura y la Sección de Apicultura adscrita al Ministerio de Agricultura. La Sección brindaba asesoramiento técnico, con lo que beneficiaba no sólo a los apicultores establecidos sino también a los que se iniciaban en la actividad. La Escuela mediante prácticas enseñaba el trabajo de trasiego, traslado de colmenas, alimentación, extracción y todas las labores a realizar en un apiario. Entre 1945 y 1950 se creó la Asociación Apícola de Costa Rica, la cual buscaba el "engrandecimiento de la apicultura costarricense y lo más conveniente para sus afiliados".

Con la creación de estos organismos la producción nacional se incrementó en la década de los 50 con respecto a la de los 40 en un 20%; entre 1958 y 1963 la producción se incrementó en un 70% con respecto a la producción de los primeros años de la década de los 50.

Entre los años de 1960-1970 existía en el país una población apícola de 28.000 a 30.000 colmenas modernas y 5.000 colonias en estado totalmente rústico. Los datos reflejan que se exportan de 300 a 400 toneladas métricas de miel anualmente a otros países. Sin

embargo, es necesario señalar que durante el período comprendido entre 1963-1969 la producción decae debido a la pérdida de colmenas por precipitaciones de ceniza volcánica en la Meseta Central y Guanacaste, así como por fuertes inundaciones en diferentes partes del país.

A partir de 1970 la producción se restablece, obteniéndose un promedio de 535 toneladas, cantidad que es superior a la que se producía en promedio entre 1950-1958 (475 toneladas); sin embargo, no se logra aún restablecerse completamente la producción que se había logrado generar antes de los desastres naturales que truncaron la ascendencia de la producción de miel de abeja en nuestro país.

En 1978 se logra igualar la producción con respecto a 1963 al generar 750 toneladas métricas de miel con un promedio de 26.5 Kg por colmena.

Es importante señalar algunas razones que explican el repunte en la actividad durante este período. En el año 1974 llega a Costa Rica una Misión Alemana con el objeto de participar en la explotación apícola del país; el Centro Regional Universitario del Atlántico, a través de una de sus dependencias -Diversificación Agrícola- le brindó el apoyo necesario y montaron conjuntamente un programa de apicultura en el Centro Universitario. Con el cual se trata de equilibrar los precios del producto que en ese momento permanecen bajos, lo que no motivaba el montaje de empresas productoras y comercializadoras ya que aparecía como una actividad poco rentable, otros de los problemas a solucionar por el programa

consistía en la poca demanda existente en el país, debido al desconocimiento de las propiedades del producto o simplemente porque el producto no se ofrecía, ante esta falta de oferta no se generaba demanda, ya que el producto no se identificaba por la población como de primera necesidad.

El programa empieza trabajando con un grupo de campesinos interesados de la zona de Turrialba, a los cuales se les brinda capacitación y se les ofrece el equipo necesario. La producción de estos campesinos, ahora también apicultores, permitió la distribución del producto a Limón y a otras zonas que no contaban con el mismo, además cubrió la demanda de Turrialba; con esto la demanda fue aumentando hasta que en 1977 ésta fue superior a la oferta, por lo que fue necesario comprar miel a productores de Guanacaste para cubrir el mercado que se había generado. Una vez provocada la demanda se fueron estabilizando los precios hasta lograr que el que se paga por el producto a nivel nacional sea superior al precio que se paga a nivel internacional, a esto también contribuyó el hecho de que China con una gran oferta internacional provocara una baja de los precios de la miel en los últimos años de la década del 70; o sea que la estabilización de precios a nivel nacional responde tanto a factores internos como externos.

Una vez estabilizados los precios internos el campesino que se dedica a la apicultura como actividad complementaria no tiene únicamente dos posibilidades como ocurría anteriormente, que eran vender en sus propias casas o para la exportación, ahora también

puede optar por vender a las empresas comercializadoras a nivel nacional; sin embargo, esto representa un peligro, puesto que los intermediarios aún cuando el precio esté alto compran a los productores a bajos precios. Este detalle de gran importancia está aún por resolverse en lo que al establecimiento de un sistema de mercado de la miel de abeja a nivel interno se refiere.

Otro de estos esfuerzos es la creación en 1983 del Centro Nacional de Apicultura adscrito al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), entre otras razones creado por la presencia de la abeja africanizada (Apis mellifera adansonii) en el país desde marzo del año de 1983.

La presencia de esta abeja es un elemento a destacar ya que implica un nuevo obstáculo en el crecimiento de la producción nacional, dado el desconocimiento por parte de nuestros apicultores y el trato que se debe dar a esta especie; sin embargo, se han hecho grandes esfuerzos por que la baja en la producción no se intensifique sino que se supere. En este sentido el Centro Nacional de Apicultura ha jugado un papel muy importante, lo mismo que el MAG, las Universidades y otros Organismos, tratando de brindar el conocimiento y la tecnología necesaria para el trato de esta especie de abejas.

Alrededor del problema que implicó la llegada de la abeja africanizada, también se han creado organizaciones de apicultores en el país como una de las formas de hacer frente a los problemas que el cambio de especie implica, a la falta de tecnología y al temor creado en apicultores y en el público en general por la

mayoría de los medios de comunicación masiva y por algunos funcionarios estatales que no han tenido clara las implicaciones reales de su presencia en el país.

Las exportaciones apícolas a partir de 1983 hasta 1984, fueron superiores a todos los años anteriores, en esos dos años, la industria apícola fue plenamente desarrollada hasta lograr las mayores exportaciones de productos apícolas, logradas en la historia de las exportaciones apícolas. Pero el problema se presentó a partir de 1985, ya en esa época, se sienten los problemas graves por los que pasa la industria apícola nacional. En 1986, otra baja considerable en la producción apícola, hasta que en 1987 y en 1988 no se puede exportar ninguna cantidad de productos apícolas. Atravesando, la industria apícola nacional un verdadero problema hasta el punto de que fueron necesarias las importaciones de dichos productos, ya que ni siquiera se podía abastecer el mercado nacional; las industrias apícolas nacionales lo hicieron de Centro América.

Actualmente, se siguen dando importaciones ya que la producción existente no alcanza para abastecer el mercado nacional.

Tres factores que influyeron de gran manera en la reducción en la producción nacional de miel, fue el ingreso de la abeja africanizada a nuestro país, las intoxicaciones de los apiarios por isecticidas o agroquímicos y más recientemente el desplazamiento de los apiarios en producción a la polinización de plantaciones meloneras (esto último especialmente en la región Chorotega).

3.3.1- La Abeja Africanizada en Costa Rica

La abeja africanizada llegó a nuestro país a inicios del año 1983, fueron localizadas primeramente en la zona sur y luego se expandieron a todo el país. Hoy en día, se localizan en cualquier parte, lo que ha provocado que las personas vivan constantemente atemorizadas; esto, y principalmente el hecho de que se les haya dado una propaganda negativa, ha provocado que el apicultor eliminaran sus colmenas para evitar posibles contrariedades, sufriendo de esta manera, una baja considerable la producción apícola costarricense.

Los destacados técnicos nacionales en apicultura, consideran que la abeja africanizada como abeja que es, protege el ambiente, ayuda a toda nuestra agricultura y recomiendan que lejos de destruirla, debemos más bien aprender a convivir con ella.

Las abejas africanizadas son más irritables que las europeas, esta razón es la que provoca que ataquen con tanta facilidad, otro problema lo es, que el ataque generalmente es realizado en conjunto, lo que conduce a que la víctima reciba múltiples picaduras. Por otra parte, su carácter migratorio también es importante de observar, si un apicultor trabaja con esta clase de abejas, corre el riesgo de que las mismas se vayan y dejen las colmenas solas.

El principal peligro que ofrecen estas abejas, es cuando atacan en forma masiva, la cantidad de veneno es tanta que definitivamente produce trastornos en la salud de cualquier ser

viviente. Resulta también peligroso cuando atacan a una persona que es alérgica a las picaduras. No existe ninguna diferencia entre el veneno de las europeas y el de las africanizadas.

Los funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería y apicultores, consideran que las características negativas de las abejas africanizadas son controlables y que contrario a todos los comentarios que acerca de ellas se han realizado, resulta más beneficioso y productivo trabajar con ellas. Recomiendan para la obtención de colmenas más manejables, el cruzamiento de reinas vírgenes europeas con zánganos africanizados.

También recomiendan para la ubicación de apiarios africanizados una distancia prudencial de 300 metros de donde transitan animales, personas, casas de habitación y establos; la no existencia de animales acorralados en la proximaciones del apiario; no mantener más de 25 a 30 colmenas por apiario; distribuir las colmenas en el apiario individualmente y en grupos de cuatro; mantener cercado el apiario para evitar el ingreso de animales o personas ajenas a éste; cambiar periódicamente las reinas de las colmenas.

Las abejas africanizadas trabajan más y por ende produce una mayor producción de miel, polen etc.; por esta razón es bueno trabajar con ellas sólo que requieren un mayor cuidado y dedicación.

El problema más grave que tuvieron los apicultores costarricenses con la aparición de la abeja africanizada fue la propaganda tan negativa que sobre ellas se dijo, esto ocasionó

temor en los apicultores, los cuales optaron prudencialmente por la destrucción de los apiarios o venta de los mismos, ocasionando desde luego, una baja considerable en la producción de productos apícolas y por ende en toda la industria apícola nacional.

Esta venta o destrucción de los apiarios, condujo a los industrializadores nacionales de miel y el polen a importar productos apícolas; ya que salía más cómodo traerla desde Centro América, lo que perjudicó a los apicultores de nuestro país.

3.3.2- Intoxicaciones

Otro de los problemas con que cuentan los apicultores consiste en las intoxicaciones que producen a las abejas los insecticidas o agroquímicos que utilizan los agricultores en sus cultivos.

El uso de estas sustancias se encuentra muy bien regulado en nuestro ordenamiento jurídico, pese a ello, las regulaciones no son debidamente acatadas.

Espina-Ordóñez en su libro denominado "Apicultura tropical"; dice que las abejas dependen en gran medida de las flores. El autor mencionado señala: "...hay que considerar que las abejas tienen existencia indisolublemente ligada a la de aquellas flores, sobre las que dichos insectos tienen la posibilidad de procurarse las sustancias que necesitan ellas mismas o para subvenir a las

necesidades alimenticias de la colonia..."¹. Al encontrarse estas flores con esos productos químicos mencionados y al llegar la abeja a buscar sustancias, va a intoxicarse e inmediatamente morirá y eso le ocurrirá a casi toda la colonia cercana.

Las abejas ejercen una función muy importante sobre las plantaciones agrícolas, la cual como agente polinizador, hace producir las plantaciones de una manera satisfactoria.

Es tan importante esta función que realizan la abejas, que muchos agricultores alquilan las colmenas a los apicultores para que realicen la polinización en sus plantíos (en la región en estudio se utiliza generalmente para la polinización del melón).

El reglamento para la protección de la Industria Apícola Nacional, reglamenta que para el uso de agroquímicos, se debe avisar con 72 horas de anticipación a la Agencia de Extensión Agrícola más cercana, para que ellos se encarguen de avisar a los apicultores vecinos del lugar que se va a tratar, para que procedan a poner a salvo las colmenas. A pesar de la importancia que reviste este reglamento, sus regulaciones no son acatadas por dos razones: Primero, el desconocimiento que hacia el reglamento tiene tanto el que va a fumigar como el apicultor; segundo, si extraordinariamente, conocieron la ley, la violan, ya que las sanciones que establece tampoco se ponen en práctica. Son muy pocos los apicultores que viéndose perjudicados, acuden a la vía judicial para hacer valer sus derechos. Y los apicultores que los hacen,

¹ Dario Espina Pérez y otro. Apicultura Tropical. 4 ed. (San José: Editorial Tecnológico de Costa Rica, 1984), p. 408. 409.

tienen que esperar largo tiempo, hasta obtener un fallo favorable a veces.

3.3.3- Condiciones Apícolas de Nuestro País

En Costa Rica, la apicultura con Apis mellifera, está distribuida desigualmente. Guanacaste y Puntarenas son las regiones más productivas, en ellas se obtienen entre 30 y 60 kilogramos de miel por colmena. En los últimos años El Valle Central a incrementado su producción, siendo incluso actualmente la segunda zona más productora del país. La región menos productora es la Atlántica, donde no se registran apiarios a nivel comercial.

Costa Rica posee excelentes condiciones climáticas, biológicas y botánicas para el desarrollo de la actividad apícola.

Existen en el País más de cien especies botánicas de importancia apícola, entre las que figuran 72 especies de árboles, 17 de los cuales frutales, además, 11 especies de hortalizas, 2 de palma, 24 de arbustos, 22 de trepadoras y enredadera, 43 de hierbas y 1 de bejuco; esto hace que se tenga un gran potencial productivo en la actividad apícola del país, sobre todo en Guanacaste y Puntarenas¹.

La temperatura y la precipitación constituyen factores determinantes en la distribución y el éxito de la apicultura en

¹ Milena Barrientos B. y Rocio Carvajal B. Proyecto Homogeneización y Comercialización de Miel de Abeja. Tesis. Ciencias Agrarias, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica, 1988, p. 43-44.

Costa Rica. La precipitación ha tenido gran influencia sobre la apicultura en Costa Rica. Las regiones que reciben más de 3,000 mm de precipitación no son adecuadas para la apicultura. La duración de la estación seca y el número de días de lluvia también influyen en el éxito de la apicultura.

La temperatura influye en la actividad de las abejas. cuando la temperatura desciende a menos de 8 °C o cuando se eleva a más de 33 °C, las abejas vuelan muy poco. En las zonas donde la temperatura alcanza cerca de los 33 °C, las abejas tienen más oportunidad de recoger el néctar, mientras que en las zonas frescas esta es menor.

Guanacaste, región de sabanas tropicales y bosques secos donde apenas si se alcanzan los 500 metros de altura sobre el nivel del mar, es la zona apícola más importante del país. El promedio máximo anual de temperaturas varía entre los 30 y 35 grados y los mínimos entre 20 y 24; la precipitación anual es de 1,500 a 2,500 mm en la mayor parte de la zona.

El flujo principal del néctar empieza durante los meses de noviembre a diciembre y continúa hasta abril, generalmente se hacen tres extracciones durante el año.

Puntarenas, es la segunda región importante del país en lo que a apicultura se refiere, posee un clima semejante al de Guanacaste, el promedio máximo anual de temperatura varía de 30 a 33 grados centígrados y el mínimo entre 21 y 24. La precipitación anual varía en esta región dado que se extiende por diversas partes del país, así por ejemplo en la cabecera de la provincia ésta es de 1,500 mm

y en otras como en el pacífico Sur la precipitación alcanza los 3,000 mm.

Es esta región el mayor flujo de néctar comienza en diciembre y decae en marzo, lo cual posibilita realizar 2 extracciones.

La miel que produce esta región, al igual que la que se produce en Guanacaste es de excelente calidad.

Existen además regiones secundarias donde se practica la apicultura en gran escala, que son el Valle Central y el Valle del General. Las abejas en esos lugares no son tan productivas como Guanacaste y Puntarenas.

El Valle Central ocupa una cuenca en el centro de la Cordillera Central, en el que figuran algunas subregiones productoras. En esta zona el promedio máximo anual de temperatura varía entre 24 y 28 °C y el mínimo entre 14 y 17 °C. En las regiones Central Occidental del Valle, la precipitación aumenta de 1,500 2,000 mm.

La estación seca del Valle Central es un poco más corta que la de Guanacaste, empieza en diciembre y continúa hasta abril. El uso de la tierra en el Valle Central defiere según su elevación. Varios vegetales y frutales son cultivados por debajo de 1,000 metros sobre el nivel del mar. Por encima de los 1,500 metros la tierra está utilizada principalmente en lecherías y el cultivo de tubérculos y hortalizas que necesitan clima fresco; entre estos cultivos se pueden destacar la papa, zanahoria, repollo, lechuga y otros.

Sin embargo, la mayor cantidad de la producción de miel de esta zona proviene de la producción cafetalera, ya que tanto el café como los árboles que le sirven de sombra al cafeto son fuentes de néctar; entre esos árboles se pueden citar las guabas y el madero negro. El néctar del cafeto, guaba y madero negro producen miel fina y clara, aunque generalmente con más humedad que la permitida para la exportación por lo que se vende normalmente en el mismo Valle.

El Valle del General es una depresión ubicada cerca de la frontera con Panamá. La temperatura promedio anual máxima en esta región varía entre 28 y 31 grados y la mínima entre 17 y 19 grados. La mayoría del área que cubre el Valle recibe precipitación de 3,000 a 4,000 mm, excepto en la cabecera del Cantón de Pérez Zeledón y en Buenos Aires en que la precipitación anual es menor de 3,000 mm.

La mayor cantidad de productos agrícolas se cultivan en tierras por debajo de los 500 metros y se cultivan fundamentalmente granos básicos, yuca, piña y otros, pero la principal fuente de néctar es el café que florece en febrero, el laurel, el aguacate, guabas y los frutales, además de algunas plantas como el chan y el churrizate.

Además es necesario mencionar que existen las llamadas zonas productoras marginales que son Turrialba y las partes bajas, lluviosas y tropicales, factor que las hace ser zonas no aptas para la actividad apícola. Estas regiones no son atractivas para la

apicultura comercial y es marginal aún para la apicultura como "pasatiempo".

La estacionalidad en la producción de miel de abeja depende del momento en que florezcan los árboles, arbustos o plantas que sirven como fuente de néctar. Se debe de tener en cuenta que las abejas vuelan más en época de verano ya que con las lluvias perecen. Existen dos condiciones fundamentalmente para la recolección de la miel que son: a) El verano; b) que florezcan las fuentes de néctar que son diferentes dependiendo de la zona o región apícola. Sin embargo, estas dos condiciones se producen en casi la totalidad de las regiones apícolas en los mismos meses. El período de producción de miel de abeja en Costa Rica se extiende de noviembre a julio.

3.3.4- Legislación Nacional Sobre la Miel de Abeja

Debido a la importancia que ha presentado la apicultura para la economía de nuestro país, es que nuestros legisladores se han esforzado por tener la actividad bien regulada.

Sin embargo, es importante aclarar que si bien es cierto que la actividad se encuentra bien regulada, la leyes establecidas no se aplican de la manera más eficiente.

3.3.4.1- Leyes

Dentro de las leyes más importantes para la actividad apícola nacional, tenemos la Ley Número 6243 del 2 de mayo de 1978, llamada "Ley de Salud Animal", la cual por estar dedicada en su artículo 23 y siguientes a la apicultura nacional es también denominada, Ley que Protege la Industria Apícola Nacional.

Esta ley 6243 fue publicada en el Alcance Número 87 a La Gaceta, número 91 del veinticuatro de mayo de mil novecientos setenta y ocho. En su artículo 1 es declarado de interés público y de aplicación obligatoria; establece medidas sanitarias que promueven el mejoramiento de la producción animal, así como la directa repercusión en la salud del hombre.

En su artículo 23 y siguientes se refiere específicamente a la apicultura y señalan la obligación del Ministerio de Agricultura y Ganadería a través de la Dirección de Sanidad Animal de incrementar y mejorar la producción apícola del país; establece el registro nacional de colmenas y plantas procesadoras de miel, también regula la ubicación de apiarios y algunos aspectos más que producen una protección eficaz de la Apicultura.

También, el 9 de abril de mil 1987, fue promulgada la Ley Número 7064, denominada "Ley de Fomento a la Producción Agropecuaria", según su artículo 1, tiene por objeto fomentar la producción de bienes agropecuarios, mediante el estímulo a los productores de estos bienes a fin de que incrementen dicha producción. Esta ley, comprende como es de suponerse, las

actividades apícolas. Mediante ésta ley, el estado brindará su apoyo y otorgará incentivos para las explotaciones cuyas actividades agropecuarias estén identificadas como prioritarias en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa de Desarrollo Agropecuario. Por otra parte, elabora también, un programa de adecuación de las obligaciones de los deudores agropecuarios que se encontraron en estado de mora al treinta de junio de mil novecientos ochenta y seis, y que hayan sido constituidas antes del treinta y uno de diciembre de mil novecientos ochenta y cinco.

3.3.4.2- Reglamentos

El reglamento de más relevancia para la actividad apícola nacional, fue el denominado "Reglamento para la Protección de la Industria Apícola Nacional", Decreto Ejecutivo número 12483-A-SPPS dado en san José a los 11 días del mes de marzo de 1981.

Para su promulgación, se dieron los siguientes considerandos:

* Que en los últimos años, mediante la acción del Ministerio de Agricultura y Ganadería, se ha incrementado en el territorio nacional la crianza de abejas productivas de miel y cera, lo que ha proporcionado ocupación y medio de vida a cientos de familias campesinas y de las áreas suburbanas a la vez que ha evitado la fuga de divisas al ser innecesarias las importaciones.

* Que en las zonas agropecuarias donde usan insecticidas en forma indiscriminada, se han extinguido las especies de insectos que son polinizadores naturales de las flores de las plantas

silvestres y cultivadas, y que la abeja melífera es el único insecto capaz de reemplazarlos es esa tarea, haciendo posible la producción normal de las cosechas que necesitan la polinización.

* Que en la actualidad la demanda del miel desde el exterior ha aumentado en forma considerable como consecuencia de la situación internacional, lo que repercute beneficiosamente en la producción nacional.

* Que es indispensable ejercer el control y vigilancia de los productos apícolas y subproductos destinados a la exportación y al consumo nacional, para garantizar la calidad que es posible debido al adelanto de la técnica apícola nacional y evitar inconvenientes al normal desenvolvimiento del comercio exterior.

* Que al aumentar el número de colmenas se ha presentado y eventualmente pueden aparecer en el futuro, una serie de enfermedades infecciosas o contagiosas que pueden extinguir las colonias de abejas, y plagas capaces de transmitir esas enfermedades, lo que puede ocasionar en un futuro cercano la destrucción de la industria apícola nacional, y la pérdida de capitales, fuentes de trabajo y estabilidad económica un sector importante de la población.

Posteriormente, el 5 de julio de 1984, este decreto número 12483-A-SPSS del 11 de marzo fue derogado por el decreto número 15563-MAG-S. Este decreto que actualmente sigue vigente, está basado en la misma exposición de motivos del anterior; su único fin es el de proteger la industria apícola nacional; esto a fin de proteger a las abejas de plagas y enfermedades que pueden existir

dentro y fuera del territorio nacional, así como de otros elementos que constituyen peligro para la vida de las abejas o que dificulten o limiten su salud y la producción económica. También nos dice el artículo 1 de este reglamento para la Protección de la Industria Apícola Nacional que además, es objeto de regulación, los aspectos administrativos a que debe someterse los derivados de la industria apícola para garantizar su calidad y pureza. En el artículo 2 se este mismo reglamento, declara ciertas enfermedades infecciosas o contagiosas de las abejas. Regula, el uso de plaguicidas, los cuales perjudican directamente a las abejas con el uso desenfrenado. Menciona por otra parte, la obligación de los apicultores de registrar las colmenas en el Departamento de Apicultura del Ministerio de Agricultura y Ganadería; la necesidad de que los técnicos realicen inspecciones en las colmenas existentes en el territorio nacional. Establece por último, regulaciones sobre la venta, las exportaciones e importaciones de los derivados de la apicultura, así como las sanciones que serán objeto las personas que infrinjan este reglamento.

3.3.4.3- Otros Decretos Ejecutivos

Hemos notado hasta ahora, que la Apicultura está bien regulada en Costa Rica. Además de las leyes y reglamentos ya citados existen varios decretos que toman en cuenta aspectos relacionados con dicha actividad. Entre esos decretos tenemos: el número 15137-MAG del 6 de enero de 1984; el cual declara a la apicultura de Costa Rica,

emergencia nacional por la presencia de la abeja africanizada en territorio costarricense; los creadores de este decreto, consideran que la abeja africanizada significa un daño y peligro potencial a la industria apícola nacional, y por esta industria de gran importancia social y económica, es necesario dictar esas medidas. Prohibía el tránsito o migración de material biológico apícola de la zona sur hacia la Meseta Central y la zona norte del País. Serán establecidos los puestos de cuarentena que se crean convenientes; el Número 150 35 MAG, del ocho de noviembre de mil novecientos ochenta y tres, por medio del cual se crea la Comisión Nacional de Apicultura; para la creación de este organismo se tomo en cuenta, la importancia económica que tienen la apicultura para el país, la necesidad de protegerla contra las plagas y enfermedades foráneas, la necesidad de mejorar el nivel técnico de nuestros apicultores y apoyarlos mediante programas de desarrollo y el peligro existente con la presencia de la abeja africanizada.

El 9 de setiembre de mil 1985, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Señor Presidente de la República, debido a que la abeja africanizada se encontraba dispersada por todo el país. lo que también ocasiona accidentes graves picaduras, por no observar las disposiciones legales relativas a distancias de ubicación de los apiarios, decretan una reforma al artículo 18 del decreto Número 15565-MAG-S denominado Reglamento para la Protección de la Industria Apícola Nacional, para que se amplíen de cien metros a trescientos metros de distancia que debe existir entre los apiarios y las casas de habitación, carreteras, caminos y otros lugares

donde haya gente y animales. Agrega que si después de un mes de regir este decreto, los apiarios no son reubicados , se procederá a destruirlos sin responsabilidad para el Estado.

En el decreto Número 6579-A del 3 de diciembre de 1976, el cual crea el Departamento de Agricultura, el que depende de la Dirección de Extensión Agrícola y Capacitación en Desarrollo Agropecuario, para que se haga cargo de la Administración del Centro de Apicultura Nacional, así como de los Centros Apícolas Regionales que se establezcan en el futuro.

El veintiocho de octubre de mil novecientos ochenta y dos, bajo la presidencia de don Luis Alberto Monge A. se elaboró una norma que va a ser denominado, Norma Oficial para la miel de Abejas; ella tiene por objeto establecer los requisitos que debe contener la Miel de Abeja. En esta norma se describe y clasifica lo que se debe de entender por miel de abeja; así como las características organolépticas, que influyen en las características físicas, químicas, microbiológicas y otras. Además, se establece como y por que organismo, será realizada la inspección, muestreo y control de calidad, así las normas de envase, rotulado, almacenamiento y transporte del producto.

Otros de los decretos que intervienen en la regulación de la actividad apícola son: Decreto Número 17638-MAG-H-MEC, Reglamentó al artículo noveno de la ley número 7017 del 16 de diciembre de 1985 anexo cinco a la ley para la Importación y Control de Calidad de Agroquímicos y los artículos 26-27 y 52 (reforma artículo 16 de la ley 4521 del 26 de diciembre de 1929) de la ley número 7064 del

27 de abril de mil 1987, Ley de Fomento a la Actividad Agropecuaria, el cual exime del pago de impuestos ad-valorem, ventas, sobreventas y cualquier otro gravamen a la maquinaria, herramientas e implementos utilizados en las actividades apícolas y otras, también a los insumos necesarios para su elaboración.

CAPITULO IV- ANALISIS DE LA PRODUCCION

4.1- ANALISIS DE LA PRODUCCION

Como se indicó anteriormente, para efectuar el análisis de la producción, se dividió la población total de apicultores en dos estratos; además, se realizó un censo de los apicultores que cuentan con más de 100 colmenas. Esto con el fin de reducir la variabilidad de los datos y los errores de estimación y así obtener estimados más ajustados a la realidad.

Según los datos obtenidos, se logró determinar que en los estratos 1 y 2 existe un total de 490 y 352 colmenas respectivamente. El promedio de colmenas por apicultor para el estrato número 1 es de 27 y para el estrato número 2 de 70. Los apicultores que cuentan con más de 100 colmenas poseen un total de 3300 colmenas.

De acuerdo a estos datos se puede estimar que en la Región Chorotega así como en los distritos de Cóbano, Paquera y Jicaral existe un total de 6905 colmenas (ver cuadro 2).

Como se logra apreciar en el cuadro 3 y el anexo 2, los cantones que cuentan con el mayor número de apicultores (y por ende el número de colmenas) en la zona de análisis son Nicoya con un total de 36 (28%), Nandayure y Hojanacha 20 (16%), Santa Cruz con 18 ((14%) y Jicaral con 10 (8%). Según el censo agropecuario de 1984 los cantones que aportaban la mayor producción era Liberia con un 36%, Nicoya un 28%, Nandayure 8.5%, Abangares 6.3%, Santa Cruz 5.6%

CUADRO 2

COSTA RICA. NUMERO DE COLMENAS ESTIMADAS EN LA REGION
CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL, 1997.

ESTRATO	COLMENAS	Número de Colmenas	Promedio	Total de Apicultores	Número de Colm. Estimadas
ESTRATO 1		490	27	105	2,835
ESTRATO 2		352	70	11	770
PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS		3,000	300	11	3,300
TOTAL		3,842		127	6,905

0

CUADRO 3

COSTA RICA. NUMERO DE APICULTORES POR CANTON Y DISTRITO EN LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL, 1997.

CANTON	Número de Apicultores	Porcentaje
Nicoya	36	28
Nandayure	20	16
Hojancha	20	16
Santa Cruz	18	14
Jicaral	10	8
Abangares	6	5
Paquera	4	3
Cobano	3	2
Carrillo	3	2
Liberia	3	2
Bagasas	2	2
Canas	2	2
Tilarán	0	0
La Cruz	0	0
TOTAL	127	100

y el resto de cantones con una participación entre el 4 y 1%. Comparando estos datos, se puede apreciar que Liberia paso de ser el cantón más productivo de la Provincia de Guanacaste a un cantón que casi no aporta producción de miel y que los las cantones de Nicoya y Nandayure siguen dando el mayor aporte de miel; además, los cantones de Santa Cruz y Hojancha tienen una participación mayor que años anteriores.

Los cantones y distritos restantes aportan un número reducido de apicultores, los que oscilan entre 2% y 5%.

Es importante señalar que en años anteriores el número de colmenas dedicadas a la extracción de miel comercial en la Región era mayor, sin embargo por diversos factores este número se ha visto reducido.

Entre los factores que ocasionaron ésta disminución destacan los siguientes:

1- El uso inadecuado de insecticidas o agroquímicos en los cultivos.

El uso de estas sustancias se encuentra bien regulado en nuestro ordenamiento jurídico, pese a ello, esta regulación no se acata debidamente¹.

Este incumplimiento a la regulación apícola en nuestro país ocasionó que muchos productores se retiraran de la actividad, debido al envenenamiento de sus abejas a causa del uso inadecuado de estos Agroquímicos.

¹ Lorena Alfaro Quesada. La Actividad Apícola y su Regulación en Costa Rica. Tesis, Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica, San José C.R., 1988, p. 149.

Un ejemplo de lo anterior son las fumigaciones realizadas al cultivo del algodón, las cuales se aplicaban sin previo aviso a los apicultores para que estos pudieran trasladar los apiarios a un sitio seguro y así evitar el envenenamiento de las abejas. El Reglamento para la Protección de la Industria Apícola Nacional establece el Capítulo 2, artículo 7, que cualquier persona que decida aplicar plaguicidas, ya fuera por aspersión aérea o terrestre, está obligado a comunicarle a la Agencia de Extensión Agrícola más cercana con 72 horas de anticipación como mínimo, para que estos se encarguen de avisar a los apicultores vecinos del lugar que se va a tratar, y así evitar posibles envenenamiento. Sin embargo, a pesar de la existencia de esta ley, la fumigaciones se realizan sin previo aviso.

El no acatamiento de la leyes establecidas se debe básicamente a dos factores: primero, por el desconocimiento que hacia el reglamento tienen tanto el que aplica la fumigación como el apicultor. Segundo, Si extraordinariamente, conocieran la ley, la violan, ya que la sanciones que se establecen tampoco se ponen en práctica.

2- La floración de la Región es menor que en años anteriores, lo que ocasionó que el rendimiento de los apiarios disminuyera y con ello el número de apicultores.

3- El ingreso de la abeja africanizada a nuestro país en el año 1983, fue el factor que mayor influyó en la reducción en el número de colmenas. Dado el desconocimiento por parte de nuestros apicultores del trato que se debía dar a esta especie y a la

propaganda tan negativa que se le hizo, ocasionó temor en los apicultores, los cuales optaron prudentemente por la destrucción de los apiarios y venta de los mismos, trayendo como consecuencia una baja considerable en la producción de los productos apícolas y por ende en toda la industria apícola nacional.

4- El alquiler o venta de las colmenas a empresas meloneras de la Región para la polinización de dicho cultivo, ha sido otro de factores que influyó considerable en la disminución del número de colmenas.

La utilización de las colmenas en esta actividad representa una alternativa para los apicultores de la Región, donde además de eliminar los problemas anteriormente citados también eliminan el problema de la comercialización de la miel.

Cabe destacar que las colmenas dedicadas a este tipo de actividad no producen miel, por lo que no fueron contabilizadas para realizar el presente estudio.

Según el Señor Gilberto Zúñiga¹, agente extensionista en el Cantón de Nicoya, en la Región Chorotega existen aproximadamente unas 7000 colmenas dedicadas a la polinización del melón, de las cuales la mayoría pertenecen a las empresas meloneras, quienes las han comprado a los apicultores que se retiraron de la actividad.

En la actividad apícola se utilizan dos tipos de colmenas para obtener los diferentes productos, a saber: 1- Rústica, 2- Moderna.

La colmena rústica fue utilizada con mayor intensidad, cuando la actividad empezó a desarrollarse, debido a la poca tecnología

¹Entrevista con el Técnico en apicultura de la Agencia de Extensión de Nicoya, Gilberto Zúñiga.

que existía en ese momento. Conforme pasaron los años esta colmena fue siendo desplazada por la colmena moderna.

La colmena rústica es menos productiva, por lo que no se recomienda para la práctica de la actividad comercial.

El utilizar este tipo de colmenas presenta diferentes problemas, entre los que destacan: mayor riesgo de enfermedades, su difícil manejo y la miel que se obtiene es de menor calidad.

Todos los apicultores encuestados respondieron utilizar el tipo de colmena moderna en sus apiarios. Esta colmena esta conformada por un cuadro movable, marcos y cera estampada, la cual complementada con el extractor (el cual permite no destruir los panales), facilita el manejo de las mismas y aumenta la productividad.

Cabe destacar, que si bien es cierto todos los apicultores encuestados utilizan colmenas modernas, no todos obtienen los mismos rendimientos. Para alcanzar excelentes rendimientos, además de utilizar colmenas modernas se deben de tomar en cuenta otros factores como la asistencia técnica recibida, experiencia en la actividad, tecnología empleada entre otros. Estas condiciones son muy desiguales entre los apicultores lo que ocasiona las diferencias en las productividades.

Entre las ventajas que se obtienen al utilizar la colmenas modernas se pueden citar las siguientes:

- 1- Evita enjambres
- 2- Ayuda a prever enfermedades

3- Facilidad para determinar la existencia de la reina en la colonia.

4- Recolección de miel de mayor calidad

5- El material de cera puede ser utilizado nuevamente

5- Permite el uso de excluidoras para reinas

Una práctica utilizada por los apicultores que obtienen mayores rendimientos es la denominada como "apicultura migratoria". Esta práctica consiste en trasladar los apiarios de una zona donde el flujo nectarario es bajo a otra donde este sea mayor, con el fin de obtener mayores rendimientos.

Como se puede observar en el cuadro número 4, el 60% del total de apicultores (20) practican la actividad como secundaria, de los cuales 12 pertenecen al estrato número 1 (67% del estrato), 4 al estrato número 2 (80% del estrato) y 4 a los productores que cuentan con más de 100 colmenas (36% de su total).

El 29% de los apicultores (10), ejercen la actividad como primaria, de los cuales 7 (64% del total) pertenecen a los productores con más de 100 colmenas, 2 del estrato número 1 (11% del estrato) y 1 del estrato 2 (20% del estrato).

El 11% de los apicultores (4) practican la actividad como terciaria, todos pertenecientes al estrato 1 o sea el 22% (ver gráfico 1) .

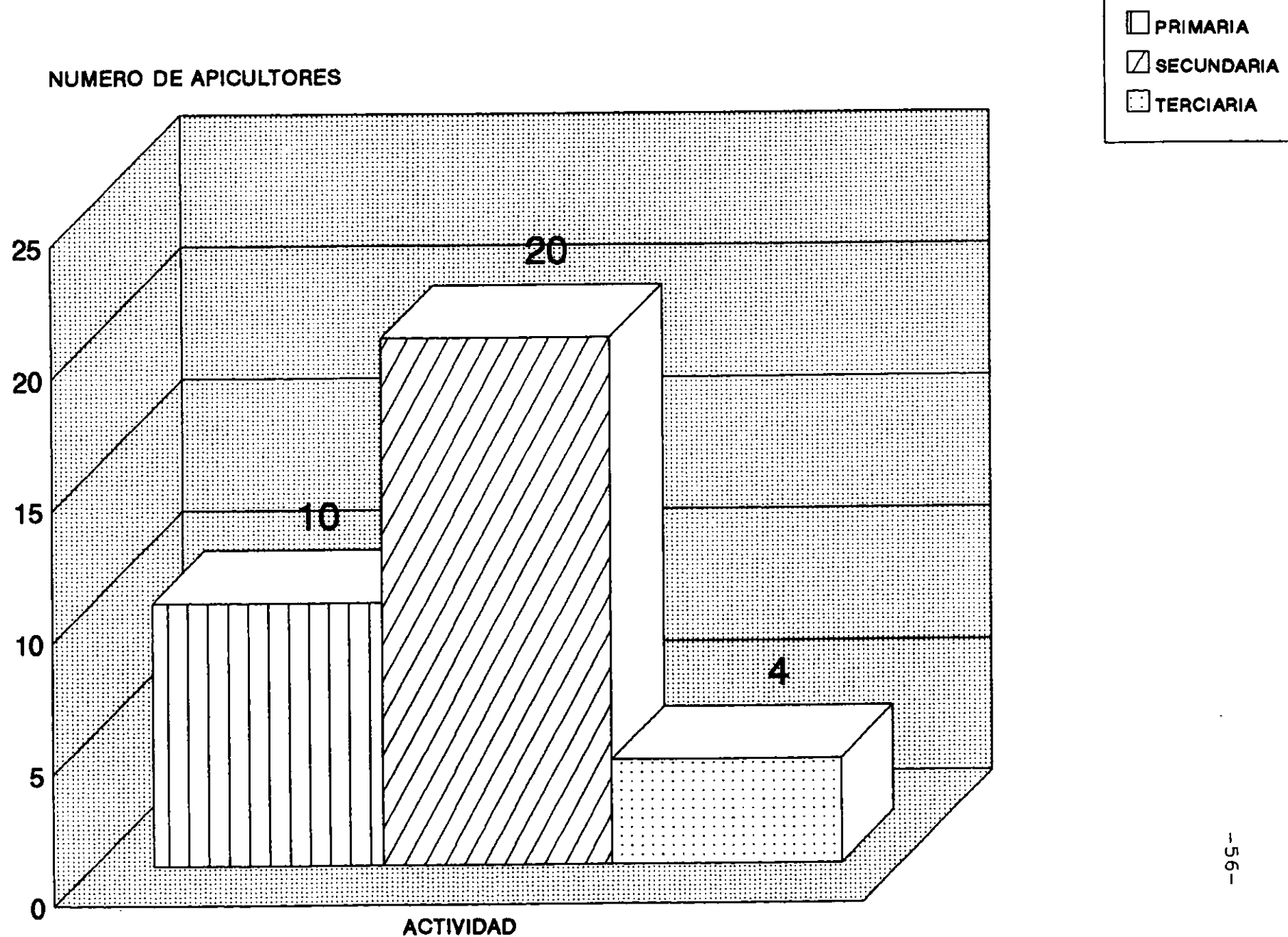
Así se pudo determinar que los apicultores de estratos 1 y 2 en su mayoría ejercen la actividad como secundaria. En el estrato 1 el 67% practican la actividad como secundaria y en el estrato 2

CUADRO 4

COSTA RICA. PRACTICA DE LA ACTIVIDAD APICOLA EN LA REGION CHOROTEGA, COBANO,
PAQUERA Y JICARAL, 1997.

ESTRATO	ACTIVIDAD	Primaria		Secundaria		Terciaria	
		No. Prod.	%	No. Prod.	%	No. Prod.	%
ESTRATO 1		2	11	12	67	4	22
ESTRATO 2		1	20	4	80	0	0
PRODUCTORES MAS DE 100 COL.		7	64	4	36	-	-
TOTAL DE APICULTORE		10		20		4	
PORCENTAJE		29		60		11	

GRAFICO 1: TIPO DE ACTIVIDAD
APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL



el 80%. Además, los únicos apicultores en practicar la actividad como terciaria son los del estrato número 1.

El hecho de que los apicultores del estrato 1 y 2 ejerzan la actividad como secundaria, se debe básicamente a dos factores.

1- El número de colmenas con que cuentan es reducido, lo que ocasiona que obtengan bajas producciones y por ende bajos ingresos económicos.

2- La mayoría de los apicultores cuentan con un nivel tecnológico bajo, trayendo como consecuencia bajas productividades. Aunque es importante señalar que existe un número reducido de apicultores dentro de estos estratos que presentan un mejor nivel tecnológico, los cuales obtienen mayores rendimientos y practican la actividad como primaria.

Esto dos factores ocasionan que los apicultores se vean en la necesidad de contar con otra actividad principal que les permita obtener mayores ingresos.

El 60% de los apicultores que cuenta con más de 100 colmenas ejercen la actividad como primaria. En este caso sucede lo contrario a los estratos 1 y 2, los apicultores cuentan con un número mayor de colmena y un mejor nivel tecnológico, trayendo como consecuencia mejores rendimientos, permitiéndoles depender exclusivamente de la actividad. Sin embargo, existen apicultores (el 40% del total) que a pesar de contar con un mayor número de colmenas su nivel tecnológico es deficiente, obteniendo como resultado pésimos rendimientos, lo que los obliga a depender de otra actividad.

Sobre la consulta a los apicultores, si estarían dispuestos en aumentar, mantener o disminuir el número de colmenas, el 88% (30) respondieron estar interesados en aumentarlas, de los cuales 18 pertenecen al estrato número 1, 5 al estrato 2 y 7 a los productores que tienen más de 100 colmenas (ver cuadro 5).

El 12% (4) de los apicultores piensan mantener el número de colmenas, y pertenecen a los productores que cuentan con más de 100 colmenas (ver gráfico 2).

Como se puede apreciar todos los apicultores del estrato 1 y 2 están interesados en aumentar el número de colmenas y solamente 4 productores de los que tienen más de 100 colmenas piensan mantenerlas.

Este interés generalizado en aumentar el número de colmenas se debe a que en la actualidad la actividad apícola de nuestro país está pasando por un período de restauración. Después de la destabilización causada por el ingreso de la abeja africanizada, los apicultores han aprendido a convivir con esta abeja y el temor que sintieron en un principio ha desaparecido.

4.2- COMERCIALIZACION DE LA MIEL

El cuadro número 6 muestra los diferentes canales de comercialización que utilizan los apicultores para vender la miel.

La mayoría de los productores del estrato número 1 venden la miel en las casas de habitación, pulperías, ferias del agricultor y otros lugares como mercados, fruterías, hospitales, sodas y

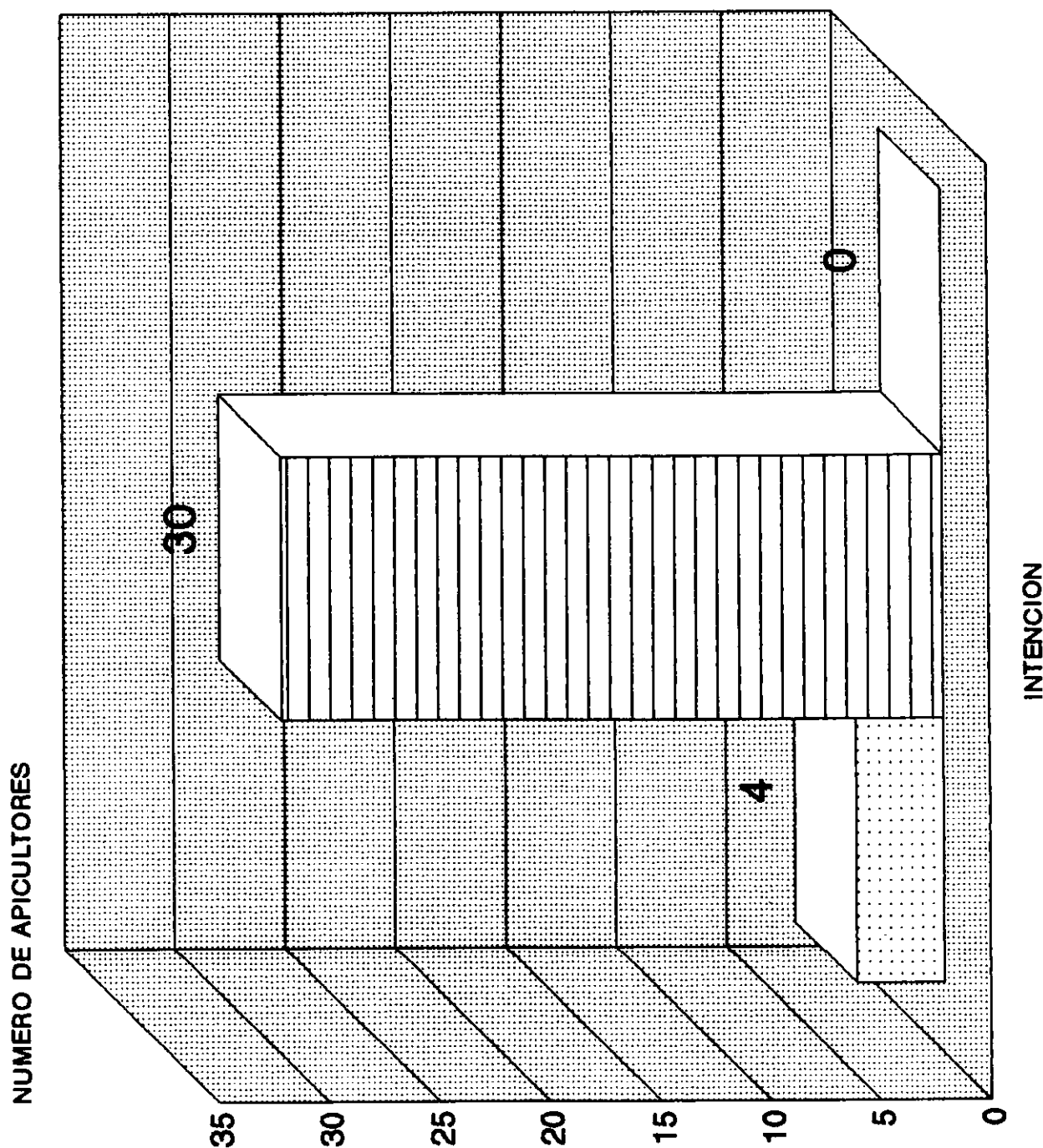
CUADRO 5

COSTA RICA. INTENCION DE AUMENTAR, MANTENER O DISMINUIR EL NUMERO DE COLMENAS, POR PARTE DE LOS APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL, 1997.

INTENSION ESTRATO	Mantener No. Colm.	Disminuir No. Colm.	Aumentar No. Colm.
ESTRATO 1	-	-	18
ESTRATO 2	-	-	5
PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS	4	-	7
TOTAL	4	0	30
PORCENTAJE	12	0	88

GRAFICO 2: INTENCION DE **COMENTAR**, **MANTENER** O **DISMINUIR** EL NUMERO DE COLMENAS
 POR PARTE DE LOS APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL

- ☐ MANTENERLAS
- ☐ AUMENTARLAS
- ☐ DISMINUIRLAS



CUADRO 6

COSTA RICA. CANALES DE COMERCIALIZACION UTILIZADOS PARA VENDER LA MIEL, POR PARTE
DE LOS APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL, 1997.

ESTRATO	CANAL	C.M.	I	C.H.	P	P-C.H.	I-P	I-P-C.H.	I-O	P-C.H.-F.A.
ESTRATO 1		-	5	8	1	1	1	-	2	-
ESTRATO 2		-	2	1	-	-	-	-	1	1
PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS		1	6	-	-	-	-	1	3	-
TOTAL		1	13	9	1	1	1	1	6	1
PORCENTAJE		3	38	26	3	3	3	3	18	3

NOTA: C.M. = Cadena Mayorista
I = Intermediario
C.H. = Casa de Habitación
P = Pulperías
F.A. = Ferias del Agricultor
O = Otros

macrobióticas. Los apicultores de este estrato utilizan estos canales con el fin de obtener un mayor margen de utilidad, debido a que el volumen de producción que obtienen de sus apiarios es muy bajo y el tener que comercializarlo por medio de otro canal le generaría menores ingresos. También se da el caso en este estrato de productores que venden la miel a intermediarios; quienes obtienen un mayor volumen de producción, lo cual les permite comercializar la miel por este canal.

En el estrato 2, el canal de venta más utilizado son los intermediarios, aunque también se vende en casas de habitación pulperías o ferias del agricultor.

Los productores que tienen más de 100 colmenas, en su mayoría venden la miel a intermediarios. Este canal es utilizado por varias razones, entre las que podemos citar las siguientes:

1- Al vender el producto a los intermediarios, reciben el dinero en una sola cantidad, lo que les permite disponer de este en el momento que lo deseen. Consideran que al tener que vender la miel en sus casas u otra forma similar el dinero no lo recuperarían en una sola cantidad, aunque reconocen que obtendrían mayores ingresos.

2- Por facilidad de venta. La miel es vendida en estaciones al intermediario, lo cual elimina el problema de tener que envasar el producto, lo que conlleva un costo adicional tanto de mano de obra como de envasado.

3- El tener que envasar la miel requiere de un tiempo adicional, por lo que consideran los apicultores que tienen que

descuidar los apiarios y como consecuencia obtendrían una disminución en la producción.

Es importante señalar que dentro de los productores que cuentan con más de 100 colmenas se da el único caso donde un productor vende la miel a las cadenas mayoristas. Se trata de la empresa Apes Agroindustrial, quien cuenta con más de 20 años de estar en la actividad y es considerada como la empresa apícola más fuerte de la Región Chorotega. La cual está ubicado en la localidad de Coyolito de Belén, perteneciente al Cantón de Carrillo. En la actualidad cuenta 850 colmenas. Esta empresa además de la miel que obtiene de sus apiarios compra a los apicultores de la zona, con el fin de aumentar el volumen a comercializar. La miel es trasladada hasta la Ciudad de Alajuela donde se ubica la planta procesadora. Ahí se envasa, etiqueta y distribuye a las diferentes cadenas mayoristas y diferentes compradores que existan. El producto es etiquetado bajo dos marcas diferentes: El madroño y La Abejita Feliz.

El CACH y la empresa Apes Agroindustrial son los intermediarios más importantes de la región, los cuales tienen objetivos muy similares. Como ya se ha mencionado ambas empresas cuentan con apiarios propios y además compran miel a productores de la Región, con el fin de aumentar el volumen de miel a comercializar; además, las dos empresas envasan y etiquetan la miel.

Estas empresas venden el producto en la mayoría de los casos a otros intermediarios, para que estos a su vez lo hagan llegar hasta el consumidor final.

4.3- PRECIO DE VENTA

Para efectuar el análisis sobre el precio de venta se dividió a los productores que venden en envases de vidrio (se tomó el precio de la botella para hacer el análisis) y los que venden en estañones.

El precio promedio de venta de la botella en general es de ₡863, donde existe un precio máximo de venta de ₡925 y un mínimo de ₡800 (ver cuadro 7).

En lo que respecta a este precio se debe de aclarar que en otras regiones como el Valle Central, Pérez Zeledón y La zona de Los Santos el precio de venta alcanza inclusive hasta los ₡1000, lo cual permite al apicultor obtener excelentes utilidades.

Cuando el producto es vendido en estañones el precio promedio de venta es de ₡ 155,000, donde existe un precio máximo de ₡160,000 y un mínimo de ₡ 150,000.

Es importante señalar que la mayoría de los productores realizan la venta de la miel al contado y que el CACH paga con 8 a 15 días de atraso, ocasionando que los productores en algunos momentos prefieran vender la miel a otras empresas intermediarias que incursionan en la zona, esto por cuanto pagan de contado la

CUADRO 7

COSTA RICA. PRECIO DE VENTA DE LA MIEL DE ABEJA (COLONES), POR PARTE DE LOS APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL, 1997.

PRECIO DE VENTA ESTRATO	BOTELLA		Precio Promedio	ESTANON		Precio Promedio
	Máximo	Mínimo		Máximo	Mínimo	
ESTRATO 1	925	800	863	6150,000	160,000	155,000

compra. Sin embargo, el CACH para contrarrestar esta desventaja ofrece mayores precios que la competencia.

4.4- ALMACENAMIENTO

El número de apicultores que almacenan la miel es muy pequeño. En los estratos 1 y 2 ningún apicultor almacena miel; sin embargo, cabe aclarar como se señaló anteriormente la mayoría de estos apicultores venden el producto en la casa de habitación, ferias del agricultor, pulperías y otros, por lo que se ven en la necesidad de mantener el producto hasta que este se agote (generalmente el producto dura tres meses para agotarse), por lo cual no se puede ver como una forma de almacenar directa, ya que no lo hacen con ningún tipo de especulación con respecto al precio ni de otra índole.

En los apicultores que cuentan con más de 100 colmenas, el 50% almacenan la miel.

Las principales causas por la cual almacenan la miel estos productos son:

1- Para abastecer a los compradores durante todo el año (especialmente el CACH y Apes Agroindustria). Si abastecen a los compradores en un período y en otros no, estos dejan de comprar la miel.

2- En espera de mejores precios

3- Para abastecer en época de escasez. Durante el período de invierno el producto escasea debido a que la producción de miel se

da entre los meses de diciembre y julio, lo que trae como consecuencia escasez en este período.

El tiempo promedio de almacenamiento es de 12 meses. La miel se almacena en una bodega con temperatura que no sea muy caliente. El almacenar la miel en bodegas frescas permite que la calidad de la miel no se vea alterada, ya que las transformaciones químicas de la miel está estrechamente vinculada a las altas temperaturas y el tiempo de almacenamiento.

4.5- OFERTA ACTUAL

Según los datos obtenidos se logró determinar que en el estrato número 1 la cantidad promedio extraída es de 1.5 estañón por apicultor, para el estrato 2 es de 3.6 estañones y para los productores que cuentan con más de 100 colmenas de 16.3 estañones. De acuerdo a estos resultados se puede decir que en la Región Chorotega así como en los Distritos de Cóbano, Paquera y Jicaral, la producción estimada para el año de 1996 fue de 376.5 estañones o lo que es lo mismo 103,568 botellas (ver cuadro 8).

La productividad promedio del estrato número 1 fue de 21 colmenas por estañón, en el estrato número 2 de 23 y para los productores que tienen más de 100 colmenas de 18 colmenas por estañón (ver gráfico 3).

Según el Ing. Guillermo González, especialista en apicultura, en la Región Chorotega con un manejo adecuado de los apiarios y un buen nivel tecnológico, se puede alcanzar una productividad de 10

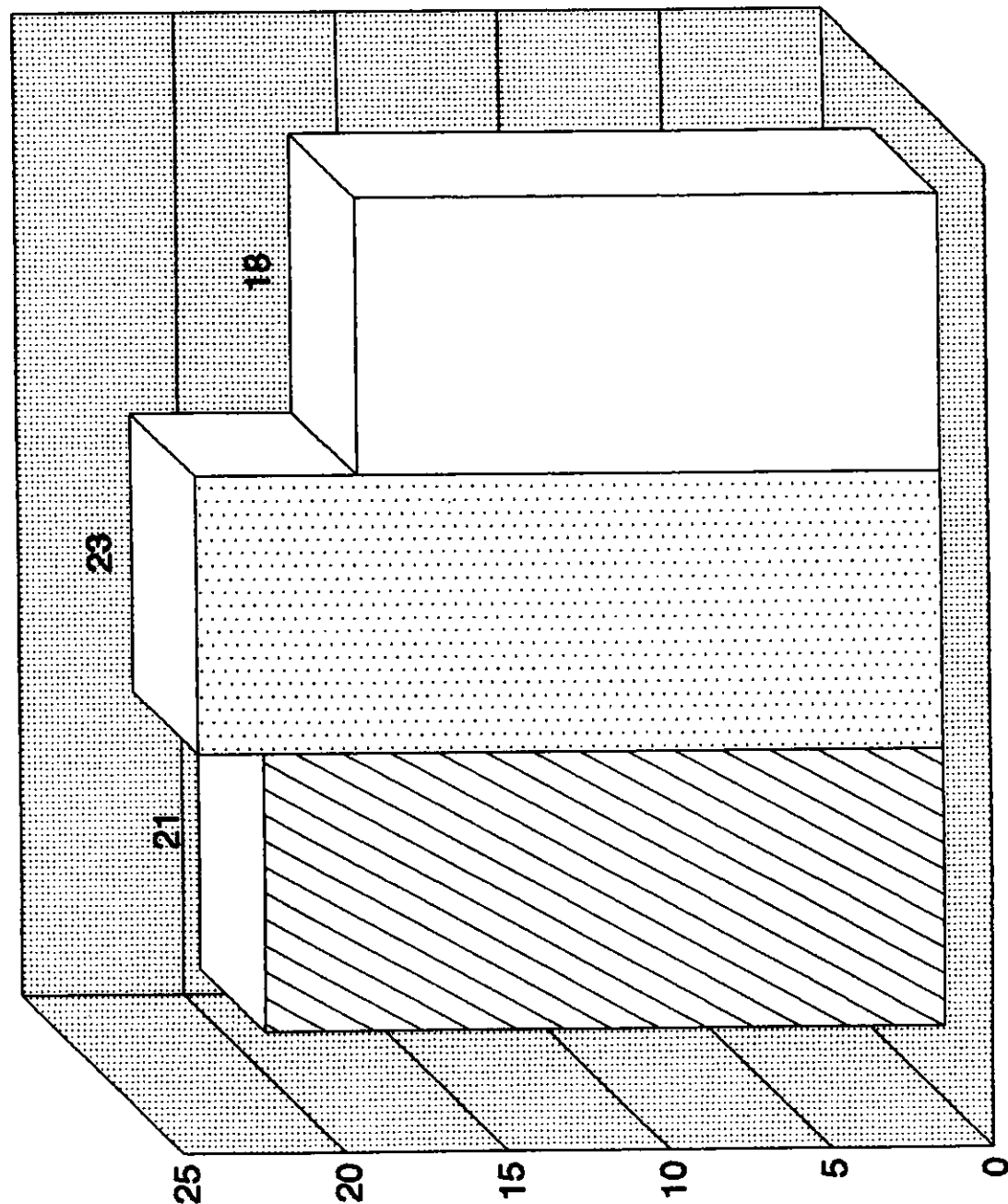
CUADRO 8

COSTA RICA. PRODUCCION ESTIMADA DE MIEL DE ABEJA EN LA REGION
CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL, 1997.

ESTRATO	PRODUCCION PROMEDIO		Número de Apicultores	PRODUCCION ESTIMADA	
	Estaciones	botellas		Estaciones	botellas
ESTRATO 1	1.5	413	105	157.6	43,365
ESTRATO 2	3.6	990	11	39.6	10,890
PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS	16.3	4,483	11	179.3	49,313
TOTAL	21.4	5,885	127	376.5	103,568

GRAFICO 3: PRODUCTIVIDAD PROMEDIO OBTENIDA POR PARTE DE LOS APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL.

NUMERO DE COLMENAS POR ESTAÑON



PRODUCTIVIDAD

colmenas por estación. Si comparamos las productividades obtenidas en la investigación con la señalada por el Ing. González, se logra apreciar que éstas son menores. Sin embargo, es importante señalar que si bien es cierto las productividades promedios son menores a la señalada por el Ing. González, existen apicultores que obtienen la misma productividad y hasta mejores rendimientos (ver cuadro 9).

4.6- OFERTA POTENCIAL EN EL NUMERO DE COLMENAS

Para estimar la oferta potencial del número de colmenas se consultó a los apicultores si están dispuestos en aumentar, mantener o disminuir el número de colmenas en los apiarios.

Todos los productores de los estratos 1 y 2 están interesados en aumentar el número de colmenas. Entre los productores que cuentan con más de 100 colmenas solamente cuatro piensan mantener el número de colmenas y los seis restantes están dispuestos en aumentarlas (ver cuadro 5).

En el cuadro número 10 se muestra la estimación de la oferta potencial en la Región en análisis.

En el estrato 1 el número de colmenas promedio que los apicultores están interesados en aumentar es 76, en el estrato 2 de 170 colmenas y los productores que cuentan con más de 100 colmenas de 500. Así se puede establecer que la cantidad estimada en que los apicultores están dispuestos en aumentar sus apiarios es de 15,350 colmenas; cantidad que duplica el número de colmenas estimadas en la actualidad para la zona.

CUADRO 9

COSTA RICA. PRODUCTIVIDAD OBTENIDA POR PARTE DE LOS APICULTORES
ENCUESTADOS EN LA REGION CHOROTEGA, COBANO,
PAQUERA Y JICARAL, 1997

Apicultor	ESTRATO No. 1		ESTRATO No. 2		PRODUCTORES MAS DE 100 COLM.	
	Produ.	Productividad	Produ.	Productividad	Produ.	Productividad.
1	3.5	11	4	14	5	22
2	0.7	15	3	33	16	17
3	0.3	24	4	19	5	24
4	0.2	30	5	10	6	17
5	0.4	11	2	38	49	14
6	1.0	18			11	19
7	2.5	15			0	0
8	0.4	33			6	18
9	2	23			16	13
10	1.1	14			50	17
11	0.7	25				
12	1.5	13				
13	2.0	13				
14	0.7	48				
15	2.5	9				
16	2.5	21				
17	2.9	10				
18	2.7	37				
TOTAL	27.4		17.8		163	
PROMEDIO	1.5	21	3.6	23	16.3	18

NOTA: La productividad se obtiene dividiendo la producción (estafones)
entre el número de colmenas con que cuenta cada apicultor.

CUADRO 10

COSTA RICA. OFERTA POTENCIAL DEL NUMERO DE COLMENAS
EN LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y
JICARAL, 1997.

ESTRATO	COLMENAS	Promedio No. Colmenas	Número de Apicultores	Total de Colmenas
ESTRATO 1		76	105	7,980
ESTRATO 2		170	11	1,870
PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS		500	11	5,500
TOTAL			127	15,350

Como se indicó, la actividad apícola en nuestro país decayó en gran manera en los últimos años por los factores ya citados. Durante este período de transición se creó gran desconfianza entre los apicultores, trayendo como consecuencia que la mayoría se retiraran de la actividad así como el no ingreso de nuevos productores. Sin embargo, un número muy reducido de apicultores se lograron mantener dentro de la actividad, los cuales se fueron tecnificando y en especial aprendieron a convivir con la abeja africanizada quien representaba el mayor problema. Estos apicultores se han mantenido hasta la actualidad practicando la actividad y se sienten más seguros que en años anteriores. Es por éste motivo que los apicultores tienen un interés generalizado en aumentar el número de colmenas.

4.7- EXTRACCION

4.7.1- Meses de Extracción

El flujo principal de néctar en la Región se da en la época de verano; según los datos obtenidos en la investigación, los apicultores de la región establecida realizan las extracciones en los meses comprendidos entre diciembre a julio, dándose la mayor extracción en los meses de enero, febrero, marzo y abril.

Aproximadamente un 60% de los árboles florecen durante la estación seca. La correspondencia de la estación seca con la floración de las plantas ayuda a las abejas a recolectar una mayor

cantidad de miel, ya que estas no salen al campo a recolectar miel cuando llueve.

4.7.2- Número de Extracciones

El número de extracciones que se realizan en la mayoría de los casos son 2.

El 68% (23 apicultores) de los productores entrevistados realizan 2 extracciones. El 12% (4 apicultores) efectúan sólo una extracción. Un 14% (5 apicultores) realizan 3 extracciones y apenas un 6% (2 apicultores) hacen 4 extracciones, estos últimos aprovechan la florecilla (Melanthera nivea), la cual aparece en el mes de julio, donde las abejas se benefician de la escasez de las lluvias para aprovechar esta fuente de néctar para producir miel, permitiendo a los apicultores efectuar la cuarta extracción (ver cuadro 11).

4.8- OTROS PRODUCTOS OBTENIDOS

Dentro de los diferentes productos que se pueden obtener de las abejas tenemos: el polen, cera, jalea real, miel y propóleo.

Todos estos productos tienen usos muy variados y son bien pagados en el mercado nacional, sobresaliendo la jalea real que por su alto valor nutricional tiene un costo muy elevado.

CUADRO 11

COSTA RICA. NUMERO DE EXTRACCIONES REALIZADAS POR PARTE DE LOS
APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA
Y JICARAL, 1997.

No. EXTRACCIONES ESTRATO	1 Extraccion	2 Extracciones	3 Extracciones	4 Extracciones
ESTRATO 1	2	14	2	-
ESTRATO 2	1	3	1	-
PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS	1	6	2	2
TOTAL	4	23	5	2
PROMEDIO	12	68	14	6

Los apicultores entrevistados señalaron obtener además de la miel abeja los siguientes productos:

- 1- Cera
- 2- Polen
- 3- Jalea real

El 52% de apicultores producen polen y cera, un 15% sólo cera, 9% sólo polen, 9% producen cera y jalea real, además, el 15% no produce ningún otro producto, solamente miel (ver cuadro 12).

Los productos que en mayor cantidad se obtienen además de la miel son la cera y el polen. Los apicultores que producen jalea real son muy pocos, esto por cuanto es un producto difícil de obtener y se requiere de un buen manejo de los apiarios para lograr obtenerlo.

El número de extracciones efectuadas por parte de los apicultores y los otros productos obtenidos además de la miel, está altamente relacionado con el nivel tecnológico con que se cuenta. En general los apicultores que tienen un buen nivel tecnológico realiza un mayor número de extracciones y además aprovecha sus apiarios al máximo obteniendo otros productos, lo que les permite aumentar los ingresos.

Algunos productores consideran que al obtener otros productos en los apiarios la producción de miel se ve disminuida; ya que las abejas se debilitan al recolectar esos productos, condición que las hace ser menos productivas. Es por tal motivo que están interesados en producir sólo miel; sin embargo, especialistas en apicultura sostienen que este debilitamiento de las abejas se ve compensado

CUADRO 12

COSTA RICA. OTROS PRODUCTOS APICOLAS OBTENIDOS POR PARTE DE LOS
APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA
Y JICARAL, 1997.

ESTRATO	PRODUCTO	Polen	Jalea Real	Cera	Polen- Cera	Polen-Cera- Jalea Real	Ninguno
ESTRATO 1		1	-	3	9	1	4
ESTRATO 2		2	-	-	2	-	1
PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS		-	-	2	7	2	-
TOTAL		3	-	5	18	3	5
PROMEDIO		9	-	15	52	9	15

con un mejor manejo tecnológico de los apiarios, como es el utilizar colmenas modernas, el tener los apiarios en zonas con excelentes condiciones de floración, que los apiarios no cuenten con un número mayor de 30 colmenas, que no se encuentren cercanos a otros apiarios para evitar competencia por parte de las abejas en la recolección tanto de polen como de néctar, así como el utilizar la práctica conocida como "apicultura migratoria, la cual además de elevar los rendimientos facilita obtener otros productos. El efectuar todas las recomendaciones citadas eleva los rendimientos y facilita la producción de polen, cera, jalea real y propóleos, obteniendo los apicultores como consecuencia mayores ingresos.

4.9- ASPECTOS IMPORTANTES PARA EL CACH

El CACH está interesado en brindar asistencia técnica así como crédito a los apicultores de la zona. Al aumentar el número de colmenas y mejorar el nivel tecnológico en los productores, la producción de la zona será mayor, con lo que se verá favorecido el CACH, ya que tendrá la oportunidad de comprar una mayor cantidad de miel a los productores, permitiéndole comercializar un mayor volumen de miel así como de garantizarse el abastecimiento futuro.

Para determinar el interés por parte de los productores en recibir asistencia técnica o crédito, se les consultó que si están interesados en que el CACH se los brinde.

El 67% (23) de los productores están interesados en que se le brinde ambas condiciones, el 12% sólo le interesa recibir

asistencia técnica, 9% sólo le interesa recibir crédito y un 12% no está interesado en recibir ninguna de las dos (ver cuadro 13).

Como se puede apreciar en el gráfico 4 la mayoría de los apicultores están interesados en que el CACH le brinde asistencia técnica y crédito. Estos apicultores como se indicó anteriormente piensan aumentar el número de colmenas, es por tal motivo que les interesa obtener crédito con el fin de financiar los costos de inversión que esto conlleva, además de mejorar su nivel tecnológico por lo que les interesa recibir asistencia técnica. Solamente 3 apicultores no están interesados en recibir ni asistencia técnica ni crédito, ya que estos cuentan con un número adecuado de colmenas y un buen nivel tecnológico.

El 88% de los apicultores (30) están dispuestos en venderle la miel al CACH y el 12% restante no está interesado en hacerlo (ver cuadro 14 y gráfico 5).

Las condiciones que solicitan los apicultores para venderle la miel al CACH son las siguientes:

1- Que el precio de la miel sea justo

2- Seguridad de compra

3- Que el CACH se encargue de recoger la miel en la finca del apicultor o cubra el gasto de transporte (estos para los apicultores que se encuentran ubicados en cantones muy alejados a Hojancha).

4- Que se le brinde asistencia técnica y crédito

5- Que la venta sea al contado

0

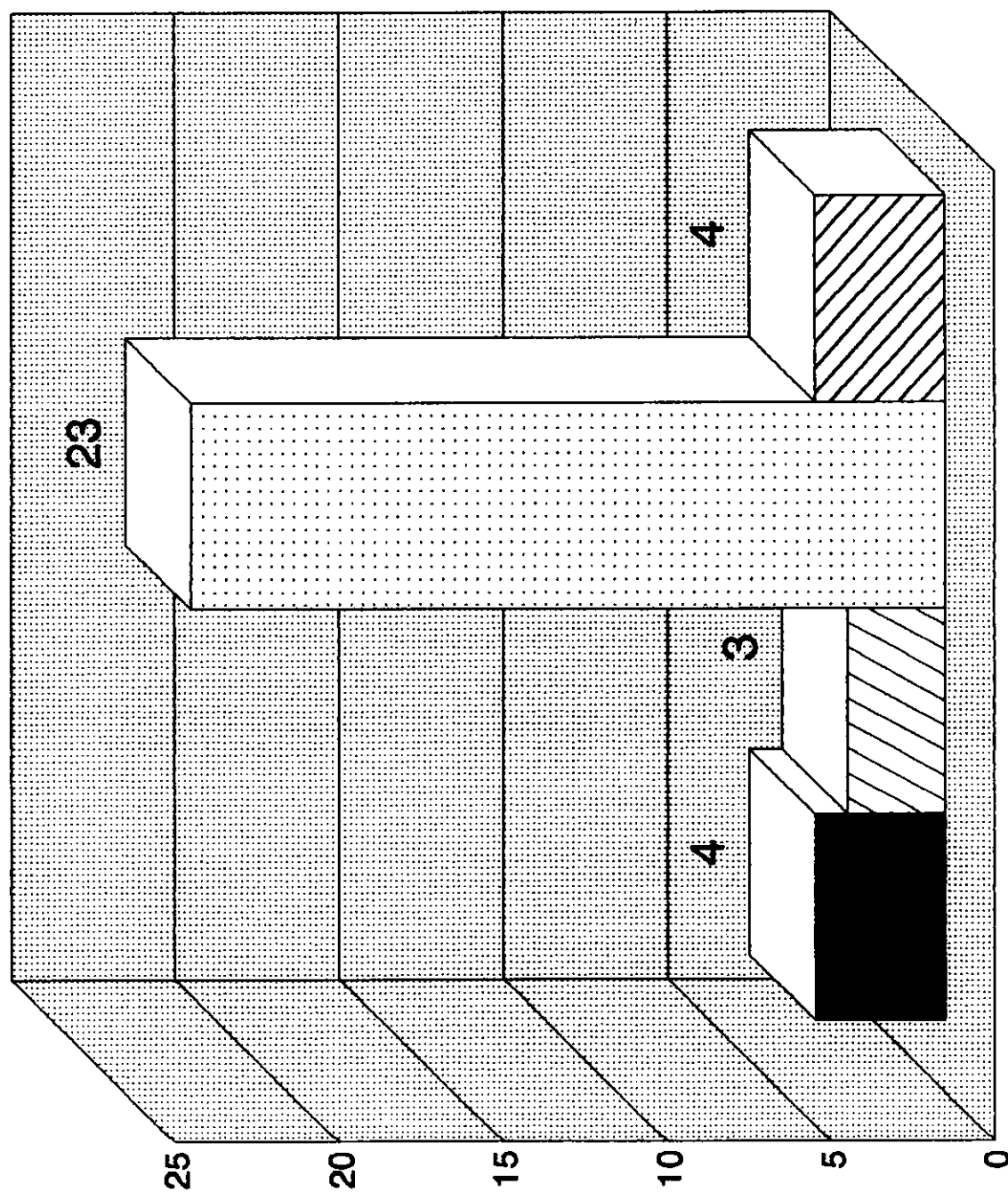
CUADRO 13

COSTA RICA. INTERES EN RECIBIR ASISTENCIA TECNICA Y CREDITO
 POR PARTE DE LOS APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA,
 COBANO, PAQUERA Y JICARAL, 1997.

INTERES	Asistencia Técnica	Crédito	Ambas	Ninguna
ESTRATO				
ESTRATO 1	2	1	15	-
ESTRATO 2	-	1	4	-
PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS	2	1	4	4
TOTAL	4	3	23	4
PROMEDIO	12	9	67	12

GRAFICO 4: INTERESES EN RECIBIR ASISTENCIA TECNICA Y CREDITO
POR PARTE DE LOS APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL

NUMERO DE APICULTORES



INTERES

CUADRO 14

COSTA RICA. INTERES EN VENDER LA MIEL AL CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE HOJANCHA POR PARTE DE LOS APICULTORES ENCUESTADOS EN LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL, 1997.

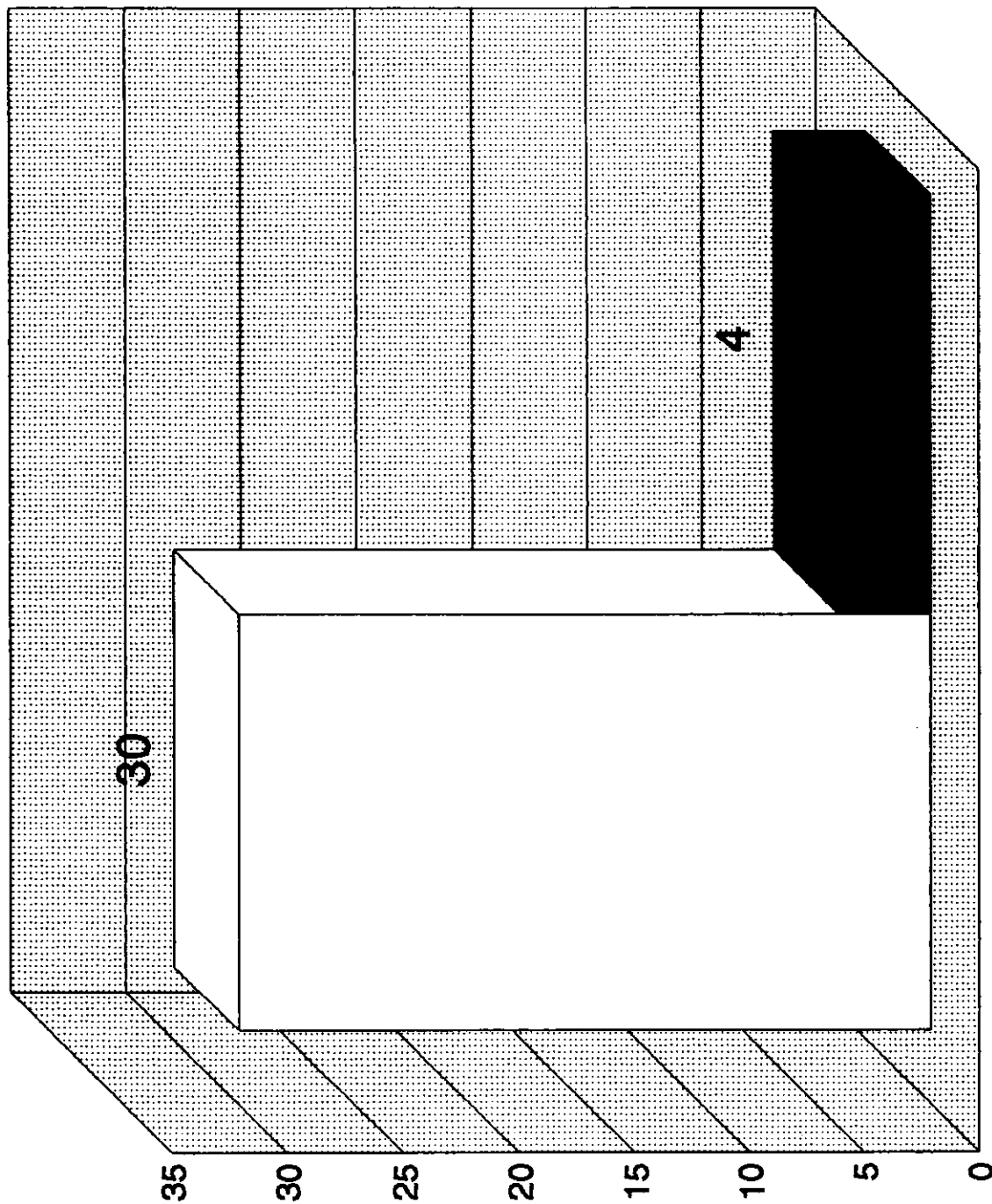
ESTRATO	INTERES	Si Venderia al CACH	No Venderia al CACH
ESTRATO 1		16	2
ESTRATO 2		5	-
PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS		9	2
TOTAL		30	4
PROMEDIO		88	12

GRAFICO 5: INTERES EN VENDER LA MIEL AL CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE HOJANCHA
 POR PARTE DE LOS APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL.

☐ SI VENDERIA

☒ NO VENDERIA

NUMERO DE APICULTORES



TOTAL DE APICULTORES

Sólo 3 apicultores no están interesados en vender la miel al CACH. Uno de ellos se trata de la empresa Apes Agroindustrial la cual tiene los mismos objetivos que el CACH y su interés es de comprar miel a productores en vez de vender la que obtiene. El segundo apicultor que no está interesado en vender miel la CACH, justificó esta decisión ya que cuenta con un local de comercio en el cantón de nicoya donde vende la miel y por ende no le interesa hacerlo a un intermediario. El tercer apicultor, no justificó su repuesta.

CAPITULO V- ANALISIS DE LA DEMANDA

5.1- PROVEEDORES DE MIEL DE ABEJA A LOS SUPERMERCADOS

Los diferentes proveedores que abastecen de miel de abeja a los supermercados establecidos para realizar el presente estudio son los siguientes:

- 1- Compañía Nacional de Ventas (CONAVESA)
- 2- Comercios del Barreal
- 3- Apes Agroindustrial
- 4- Distribuidora de Productos Macrobióticos (DIPROMA)
- 5- Cadena de Detallistas (CADENASA)
- 6- Peribásicos
- 7- Distribuidora El Panal
- 8- Alimentos Naturales (ALIN)
- 9- Apiarios La Abejita
- 10- Apícola La Reina
- 11- Centro Agrícola Cantonal de Hojanca.

Dentro de estos proveedores existen productores que a su vez son importadores, se encargan de envasar, etiquetar y distribuir el producto, así como de abastecer a empresas dedicadas a la distribución del mismo, también se encuentran empresas que se dedican exclusivamente a la distribución del producto.

Las diferentes marcas vendidas a través de los supermercados en estudio son: La Abejita, La Casita de la Miel, La Selva, Api-Rica, La Colmena, Miel de Hojanca, Miel de Abeja, Cadenasa, El

Madroño, La Abejita Feliz, La Reina, Pure Honey, Miel de Abeja y El Angel (en el capítulo VI se analizará cada uno de los proveedores y sus distintas marcas).

El 100% de los supermercados encuestados (23) afirmaron estar satisfechos con los actuales proveedores (ver cuadro 15). Según las personas encargadas de realizar la compra en los supermercados, los actuales proveedores cumplen con las exigencias requeridas.

Las razones por las cuales se le compra a los proveedores según los encargados de compra son las siguientes:

- 1- Ofrecen un precio accesible para el supermercado
- 2- En general los diferentes productos ofrecidos son de muy buena calidad.
- 3- Cuentan con buen servicio (constancia, garantía, etc.)
- 4- El producto final tiene buena presentación
- 5- La mayoría de proveedores ofrecen descuentos
- 6- Ofrecen diferentes tamaños de envase
- 7- Brindan facilidad de crédito

8- En el caso de la cadenas mayoristas, para contar con mayor variedad de marcas (etiquetas). Esto con el fin de que el consumidor tenga mayor opción de compra.

5.2- TIPO DE VENTA

Las cadenas mayoristas en su totalidad (8) compran la miel a los proveedores semanalmente. Esto se debe a que los supermercados cuentan con un gran número de clientes, por lo que se ven en la

CUADRO 15

COSTA RICA. SATISFACCION DE LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, CON LOS ACTUALES PROVEEDORES DE MIEL DE ABEJA, 1997.

TIPO DE SUPERMERCADO	ESTAN SATISFECHOS	NO ESTAN SATISFECHOS
CADENAS MAYORISTAS	8	0
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	15	0
TOTAL	23	0
PORCENTAJE	100	0

necesidad de adquirir la miel con mayor frecuencia. La compra de miel por semana permite al supermercado no contar con problemas de cristalización, ya que como se indicó en el capítulo 3 la miel tiende a cristalizar, entre otros factores, al estar mucho tiempo almacenada. El 60% (9) de los supermercados independientes adquieren la miel por quincena, esto por cuanto al contrario a las cadenas mayoristas su clientela es menor y por ende la rotación del producto; sin embargo, el 40% (6) de estos supermercados adquieren la miel por semana, ya que se asemejan a las cadenas mayoristas, como es el caso de Yaohan, Muñoz y Nanne y Super Sareto, teniendo así un mayor volumen de ventas (ver cuadro 16).

Las Cadenas mayoristas en su totalidad efectúan la compra al crédito (ver cuadro 17). Es importante señalar que una de las condiciones que solicita las cadenas mayoristas a los proveedores de miel es que brinde sistema de crédito. El 82% (12) de los supermercados independientes realizan la compra al crédito y un 18% (3) lo hacen al contado, en estos casos la venta de miel es reducida (menos de 4 botellas por mes, no justificándose el crédito. Para el caso de los supermercados que realizan la compra el crédito, el período esta comprendido entre 15 a 30 días.

5.2.1- Tipo de Envase

La miel que compran los diferentes supermercados a los proveedores es envasada en frascos de vidrio y plástico. La capacidad y forma de los mismos varían de acuerdo a la intensidad de

CUADRO 16

COSTA RICA. FRECUENCIA CON QUE SE ABASTECEN DE MIEL DE ABEJA LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

FRECUENCIA TIPO DE SUPERMERCADO	SEMANAL	QUINCENAL	CADA 22 DIAS	MENSUAL
CADENAS MAYORISTAS	8	0	0	0
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	6	9	0	0
TOTAL	14	10	0	0
PORCENTAJE	61	39	0	0

CUADRO 17

OSTA RICA. TIPO DE COMPRA QUE REALIZAN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

TIPO DE COMPRA TIPO DE SUPERMERCADO	CREDITO	CONTADO	AMBOS
CADENAS MAYORISTAS	8	0	0
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	12	3	0
TOTAL	20	3	0
PORCENTAJE	87	13	0

cada envasador para posesionar el producto en el mercado y así aumentar las ventas. La capacidad de los envases varían desde 4 onzas hasta 1 botella.

Los proveedores entregan al supermercado la miel envasada y etiquetada, para que éste se dedique exclusivamente a la venta del producto. Es por tal motivo que todas las marcas (etiquetas) que son vendidas a través de los supermercados en estudio están generalmente registradas ante el Ministerio de Salud por parte del encargado de envasar el producto.

El 4% de los supermercados adquieren la miel en frascos de vidrio, un 18% en plástico y un 78% en ambas formas, en plástico y vidrio (ver cuadro 18). Esto demuestra que a los supermercados encuestados les interesa contar con los dos tipos de envases, para así dar mayor opciones de venta al consumidor final.

Los envases de vidrio utilizados son los siguientes:

- 1- La botella (1000 g)
- 2- 1/2 botella (500 g)
- 3- 1/4 botella (250 g)
- 4- 275 g (8 onzas)
- 5- 150 g (4 onzas)

Estos envases son utilizados por todas los distintas marcas que existen en el mercado, ya que como se verá más adelante son los envases que tienen mayor aceptación por parte del consumidor final.

CUADRO 18

COSTA RICA. TIPO DE ENVASE EN QUE SE COMPRA LA MIEL DE ABEJA POR PARTE DE LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

TIPO DE ENVASES TIPO DE SUPERMERCADO	ENVASES DE VIDRIO	ENVASES DE PLASTICO	VIDRIO-PLASTICO
CADENAS MAYORISTAS	0	0	8
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	1	4	10
TOTAL	1	4	18
PORCENTAJE	4	18	78

En lo que respecta a los envases plásticos se utilizan los siguientes:

- 1- 1235 g
- 2- 1000 g
- 3- 500 cc
- 4- 655 g
- 5- 528 g
- 6- 350 g
- 7- 315 g
- 8- 328 g
- 9- 315 g
- 10- 270 g
- 11- 257 cc
- 12- 170 g
- 13- 120 g

En general estos envases buscan dar una mejor presentación e higiene al producto, así como de facilitar su uso. Una de las marcas que utiliza sólo envases de plástico es "Api-Rica", cuyos envases tienen la salida en forma de "chupón" (punteada), lo cual facilita el uso y evita posibles derrames de miel.

El 88% de las cadenas mayoristas (7) consideran que existe una marca (etiqueta) preferida por parte del consumidor y el 12% considera que al consumidor le interesan otros aspectos, como son el color, el precio y la fluidez de la miel. En el caso de los supermercados independientes el 33% (5) considera que existe preferencia y el 67% (10) que no la hay (ver cuadro 19).

CUADRO 19

COSTA RICA. PREFERENCIA DE MARCAS (ETIQUETAS) POR PARTE DEL CONSUMIDOR FINAL DE MIEL DE ABEJA, SEGUN LOS ENCARGADOS DE REALIZAR LA COMPRA EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

PREFERENCIA TIPO DE SUPERMERCADO	EXISTE PREFERENCIA	NO EXISTE PREFERENCIA
CADENAS MAYORISTAS	7	1
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	5	10
TOTAL	12	11
PORCENTAJE	52	48

Las marcas preferidas son "La casita de la miel", distribuido por la empresa Comercios del Barreal, "La Abejita" distribuida por Apiarios La Abejita, "Api-Rica" distribuida por Alimentos Naturales y "Pure Honey" Distribuida por Productos Macrobióticos. Estas dos últimas su preferencia radica en el tipo de envase que se presenta el producto al mercado.

Según los encuestados, las razones por las cuales estas marcas son preferidas son las siguientes:

1- Precio accesible al consumidor

2- El color de la miel. Generalmente presentan un producto de color claro (color oro). Color que es preferido por parte del consumidor, ya que estos consideran que esta miel no ha sido adulterada con otros productos.

3- Buena presentación y altas condiciones de higiene. Especialmente en las marcas Api-Rica y Pure Honey.

4- Por tradición. Específicamente "La casita de la miel" y "La Abejita"

5- El producto no cristaliza. La mayor parte de los consumidores consideran que si la miel se cristaliza es que ha sido adulterada.

Esta preferencia por parte de los consumidores sobre las marcas citadas, se ha dado con base en un criterio empírico y en la mayoría de los casos errados ya que en general los consumidores desconocen las cualidades de una miel de buena calidad. Es por tal motivo que los dueños de las marcas preferidas se han limitado en

entregar un producto que satisfaga las condiciones solicitadas por los consumidores (en el capítulo VI se analizará estos aspectos).

En general, ninguna de las marcas existentes en el mercado nacional realizan un plan publicitario en donde se promocióne el producto y se informe al consumidor final sobre lo que es una miel de buena calidad, para que éste tenga mayor criterio a la hora de efectuar la compra.

5.3- CANTIDAD CONSUMIDA DE MIEL POR PARTE DE LOS SUPERMERCADOS EN ESTUDIO

Para estimar el consumo total de miel se tomó la botella como unidad base, transformando los datos brindados en otros envases a botellas.

El consumo de miel en las cadenas mayoristas, según los datos brindados, es de 10,498 botellas (38.2 estañones) mensualmente, dando un consumo anual de 125,976 botellas (458 estañones).

El consumo promedio mensual de miel en la muestra analizada de los supermercados independientes es de 144 botellas (ver cuadro 20), dando así un consumo estimado para los 51 supermercados de 7,344 botellas mensuales (26.7 estañones) obteniendo un consumo anual de 88,128 botellas (320 estañones).

Según estos datos se puede estimar que el consumo total tanto en las cadenas mayoristas como en los supermercados independientes es de 17,842 botellas mensuales (64,9 estañones) y un consumo anual

CUADRO 20

COSTA RICA. ESTIMACION DE LA CANTIDAD CONSUMIDA DE MIEL DE ABEJA EN LOS SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

CONSUMO TIPO DE SUPERMERCADO	CONSUMO MENSUAL BOTELLAS	TAMANO MUESTRA	CONSUMO PROMEDIO	TOTAL POBLACIONAL	CONSUMO MENSUAL POBLACIONAL
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	2,160	15	144	51	7,344

de 214,104 botellas o lo que es lo mismo 782 estañones (ver cuadro 21).

La miel de abeja en Costa Rica se consume aproximadamente en un 90% como miel para mesa y el 10% es utilizado en la industria nacional para la elaboración de cosméticos, jabones, tabacos, combinado con otros alimentos, en productos farmacéuticos y en medicamentos populares principalmente¹.

Del 90% que se utiliza en consumo de mesa, según especialistas en apicultura, entre un 30% y 40% es comercializado a través de los supermercados establecidos para realizar el presente estudio. Por lo que se puede establecer que el consumo promedio para mesa en Costa Rica está alrededor de los 2,610 estañones.

Cabe destacar que los encargados en realizar la compra en los distintos supermercados encuestados, consideran que con la miel que compran en la actualidad logran abastecer la demanda existente, por lo que no tienen interés en comprar una mayor cantidad de miel. Sin embargo, consideran que si se les ofrece mejores condiciones que las actuales estarían dispuestos a comprar miel de abeja a otro proveedor. Para el caso de las cadenas mayoristas les interesa contar con una mayor variedad de marcas por lo que también estarían dispuestos en reducir la compra de otros proveedores para así comprar una nueva marca, siempre y cuando el producto tenga buena aceptación por parte del consumidor y se le brinde buenas condiciones de negociación. El 76% del total de supermercados

¹ Dirección General de Mercados Agropecuario Departamento Economía de Mercados. Perfil de la situación de la Apicultura en Costa Rica. MAG, San José, Costa Rica, 1988. p. 16.

CUADRO 21

COSTA RICA. ESTIMACION DE LA CANTIDAD CONSUMIDA DE MIEL DE ABEJA POR PARTE LAS CADENAS MAYORISTAS Y LOS SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1993.

CONSUMO TIPO DE SUPERMERCADO	MENSUAL		ANUAL	
	BOTELLAS	ESTANONES	BOTELLAS	ESTANONES
CADENAS MAYORISTAS	10,498	38.2	125,976	458
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	7,344	26.7	88,128	320
TOTAL	17,842	64.9	214,104	782

encuestados consideran que existen factores negativos para que el consumidor compre la miel de abeja y solamente un 24% consideran lo contrario.

Entre los factores negativos que intervienen a la hora de realizar la compra por parte del consumidor tenemos los siguientes:

1- Color de la miel. Según los encuestados el consumidor prefiere una miel de color claro (color oro), ya que consideran que este tipo de miel no ha sido adulterada con otros productos como puede ser el azúcar de caña, melaza o simplemente con glucosa comercial.

2- Cristalización. Cuando el consumidor adquiere una miel en el supermercado y posteriormente en su casa de habitación se cristaliza (granula), este deja de comprar la miel ya que estima que ha sido adulterada.

3- Fluidéz de la miel. El consumidor prefiere una miel fluida (menos densa), ya que consideran que las mieles densas son de menor calidad.

4- Presentación. En general el producto tiene mayor aceptación cuando se presenta en óptimas condiciones higiénicas y de presentación.

Existe un desconocimiento casi total por parte de los encargados en realizar la compra en los supermercados encuestados en aspectos como son la calidad de la miel, la razón por que se da la cristalización, a que se debe el color y cuales son las mieles más nutritivas. Es por tal motivo que éstas personas no cuentan con un buen criterio a la hora de efectuar la compra. Generalmente y

como es lógico la compra se hace con base en las condiciones que solicita el consumidor final, quien a su vez también tiene desconocimiento en los mismos aspectos (en el capítulo 6 se analizaran); debido a esto la mayoría de los proveedores presentan una miel que satisfaga los aspectos citados con el fin de complacer al consumidor sin importar que la miel sea de buena o mala calidad.

De acuerdo a lo anterior los encargados en realizar la compra a los proveedores solicitan que la miel tenga buena presentación, que el producto no cristalice, que la miel sea fluida, los envases sean los de mayor aceptación, respaldo por parte del proveedor para el producto y sobre todo que la miel sea de un color claro (color oro).

El total de cadenas mayoristas (8) consideran que el consumo de miel es constante durante el año (ver cuadro 22). Un 60% (9) de los supermercados independientes consideran que el consumo es estable y solamente un 40% (6) consideran que varía. Las épocas donde, según los encuestados, el consumo aumenta es muy variado, algunos consideran que aumenta en época de invierno, otros en verano y épocas festivas como son la Navidad y Semana Santa y otros consideran que no es predecible la época en que se da el mayor consumo.

El total tanto de cadenas mayoristas como de supermercados independientes señalaron no tener problemas para abastecerse de miel durante el año. Cuando un proveedor no tiene miel otro lo abastece, sin embargo generalmente los proveedores abastecen los 12 meses del año.

CUADRO 22

COSTA RICA. VARIACION EN EL CONSUMO ANUAL DE LA MIEL DE ABEJA SEGUN
LOS ENCARGADOS DE REALIZAR LA COMPRA EN LAS CADENAS
MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA
METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS
DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

VARIACION TIPO DE SUPERMERCADO	EXISTE VARIACION	NO EXISTE VARIACION
CADENAS MAYORISTAS	0	8
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	6	9
TOTAL	6	17
PORCENTAJE	26	74

5.4- VENTA DE OTROS PRODUCTOS APICOLAS

Dentro de otros productos apícolas identificados que se venden en los supermercados establecidos están: La jalea real, polen y otros compuestos de miel como son la miel de abeja con jalea real, miel con polen, miel con ginseng y miel con lecitina; además, se presenta cápsulas empacadas en cajas, conteniendo cada una 30 unidades.

El 13% del total de supermercados venden polen, el 22% vende polen y jalea real, un 35% vende jalea real, polen y miel de abeja con compuestos y un 30% no vende otros productos (ver cuadro 23).

5.5- ASPECTOS DE IMPORTANCIA PARA EL CACH

El 83% (19) de los supermercados encuestados están dispuestos en comprarle miel al CACH y sólo un 17% (4) no lo están (ver cuadro 24).

El total de las cadenas mayoristas están dispuestas a comprar miel al CACH (ver gráfico 6). Las razones por cuales éstas cadenas están interesadas son básicamente dos: primero, con el fin de contar con una amplia variedad de marcas (etiquetas), para que así el consumidor tenga mayor diversidad de opción a la hora de hacer la compra en aspectos como la calidad, precio, presentación y condiciones de higiene; segundo, para probar la aceptación de la

CUADRO 23

COSTA RICA. OTROS PRODUCTOS APICOLAS VENDIDOS EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

PRODUCTOS TIPO DE SUPERMERCADO	POLEN	POLEN- JALEA REAL	P-J.R.-M J.R.- M P-M G-M L	NINGUNO
CADENAS MAYORISTAS	1	2	5	0
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	2	3	3	7
TOTAL	3	5	8	7
PORCENTAJE	13	22	35	30

NOTA: P = Polen
 J.R. = Jalea Real
 M P = Miel de Abeja con Polen
 M J.R. = Miel de Abeja con Jalea Real
 M G = Miel de Abeja con Ginseng
 M L = Miel de Abeja con Lecitina

CUADRO 24

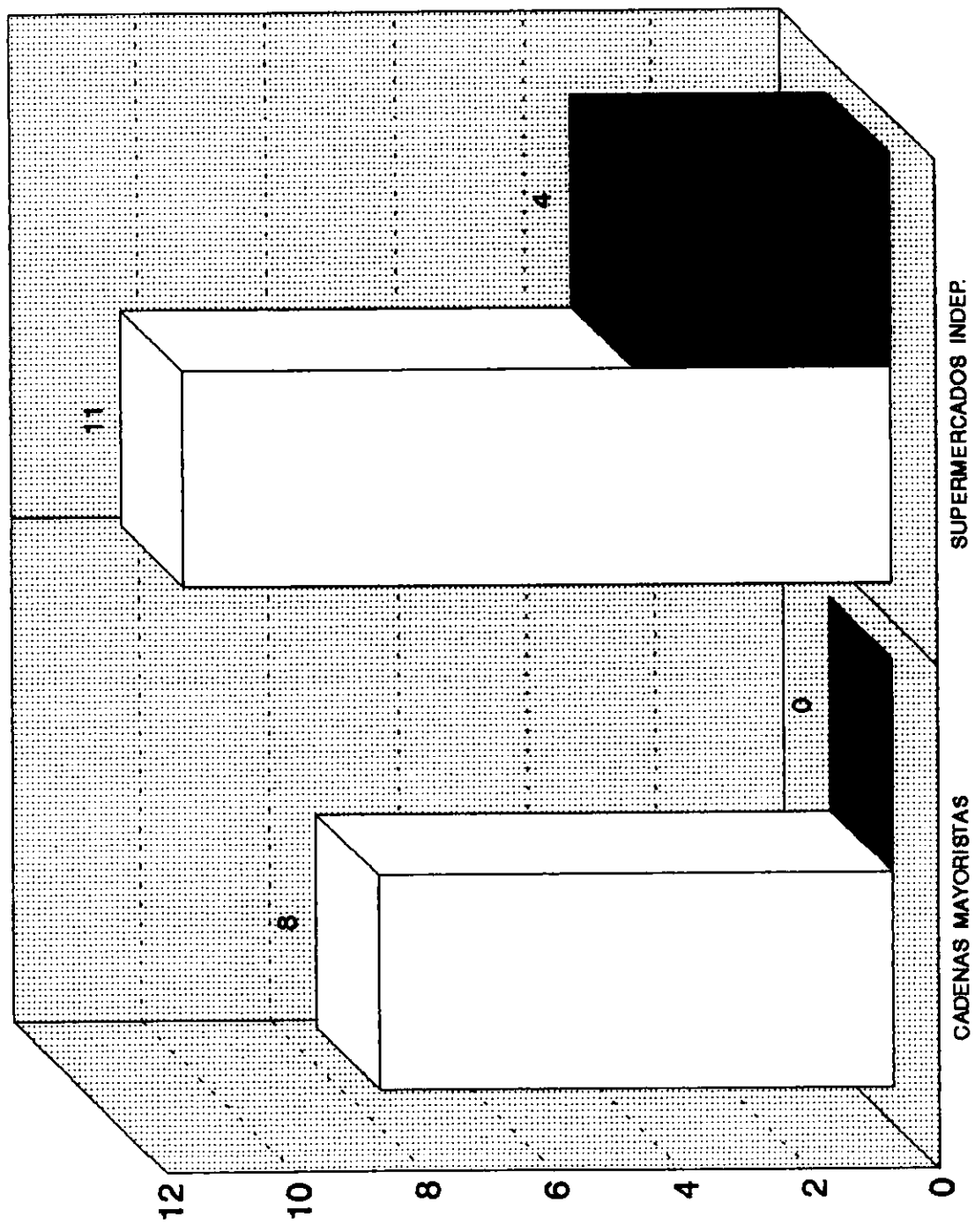
COSTA RICA. INTERES EN COMPRARLE MIEL DE ABEJA AL CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE HOJANCHA, POR PARTE DE LAS CADENAS MAYORISTAS Y LOS SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

PRODUCTOS TIPO DE SUPERMERCADO	SI COMPRARIAN	NO COMPRARIAN
CADENAS MAYORISTAS	8	0
SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES	11	4
TOTAL	19	4
PORCENTAJE	83	17

GRAFICO 6: INTERES EN COMPRAR EL MUEL DE ABEJA AL CENTRO AGRICOLA CANTONAL DE HOJANCHA POR PARTE
 DE LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS
 CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA

☐ SI COMPRARIA
☒ NO COMPRARIA

NUMERO DE SUPERMERCADOS



TIPO DE SUPERMERCADO

miel por parte del consumidor, ya que si esta se vende en un volumen grande el supermercado se ve favorecido.

Las condiciones que solicitan los supermercados que están interesados en comprar miel al CACH son las siguientes:

- 1- Producto de buena calidad
- 2- Que se ofrezca descuento
- 3- Sistema de crédito
- 4- Constancia en la entrega del producto
- 5- Promoción del producto al consumidor
- 6- Etiquetado
- 7- Buenas condiciones higiénicas
- 8- Precio accesible
- 9- Buena presentación
- 10- Entregar el producto en los envases de mayor consumo
- 11- Que la miel no cristalice

Unicamente cuatro supermercados independientes no están interesados en comprar miel al CACH. Las razones por las cuales justificaron esta decisión son las siguientes: el proveedor actual presenta excelentes condiciones de negociación para el supermercado, cuenta con muchos años de abastecerlos y no han tenido problema en lo que respecta a la calidad del producto, tiempo de entrega y precios, dándole así mayor seguridad al supermercado y por último estos proveedores, además de la miel abastece otra serie de productos, facilitando los trámites administrativos del supermercados.

5.6- PRECIO DE COMPRA Y VENTA

Para efectuar el análisis del precio se tomó la botella, 1/2 botella, 1/4 botella, 8 onzas y 4 onzas, esto por cuanto son los envases que tienen mayor importancia para el CACH, aunque cabe destacar que en el mercado existen otra serie de envases.

El precio promedio de compra por botella en las cadenas mayoristas es de ₡863, existiendo un mínimo ₡795 y un máximo de ₡963 el precio promedio de compra de la 1/2 botella es de ₡446 del 1/4 de botella ₡271, el de 8 onzas de ₡319 y 4 onzas de ₡197 (ver cuadro 25). El precio promedio de compra de los supermercados independientes de la botella es de ₡908, donde existe un mínimo de ₡933 y un máximo ₡1000, la 1/2 botella de ₡479, el 1/4 botella de ₡275, el de 8 onzas de ₡323 y 4 onzas de ₡186.

El precio promedio de venta de las cadenas mayoristas por botella es de ₡1,035, donde existe un precio mínimo de ₡954 y un máximo de ₡1155, la 1/2 botella de ₡535, el 1/4 de botella de ₡325, el de 8 onzas de ₡383 y el de 4 onzas de ₡236. El precio promedio de venta de los supermercados independientes por botella es de ₡1,090, donde existe un precio mínimo de ₡1000 y un máximo de ₡1,200, la 1/2 botella de ₡575, el 1/4 de botella de ₡330, el de 8 onzas de ₡387 y el de 4 onzas de ₡223 (ver cuadro 26).

Para establecer el precio de venta los supermercados generalmente aplican un 20% sobre el precio de compra, debido a que no incurren en ningún costo adicional como puede ser el transporte, envasado o etiquetado. En algunos casos como los Pali, Canasta

CUADRO 25

COSTA RICA. PRECIO PROMEDIO DE COMPRA DE LA MIEL DE ABEJA (EN COLONES) EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

TIPO DE SUPERMERCADO	C.M.		PRECIO PROMEDIO	S.I.		PRECIO PROMEDIO
	MINIMO	MAXIMO		MINIMO	MAXIMO	
BOTELLA	¢795	¢967	¢863	¢833	¢1000	¢908
1/2 BOTELLA	¢425	¢487	¢446	¢440	¢489	¢479
1/4 BOTELLA	¢265	¢276	¢271	¢267	¢286	¢275
8 ONZAS	¢303	¢335	¢319	¢312	¢342	¢323
4 ONZAS	¢175	¢220	¢197	¢162	¢225	¢186

NOTA: C.M. = Cadena Mayorista
S.I. = Supermercado Independiente

CUADRO 26

COSTA RICA. PRECIO PROMEDIO DE VENTA DE LA MIEL DE ABEJA (EN COLONES) EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

TIPO DE SUPERMERCADO	C.M.		PRECIO PROMEDIO	S.I.		PRECIO PROMEDIO
	MINIMO	MAXIMO		MINIMO	MAXIMO	
BOTELLA	₡954	₡1155	₡1035	₡1000	₡1200	₡1090
1/2 BOTELLA	₡510	₡584	₡535	₡528	₡587	₡575
1/4 BOTELLA	₡318	₡331	₡325	₡320	₡343	₡330
8 ONZAS	₡363	₡401	₡383	₡374	₡410	₡387
4 ONZAS	₡210	₡264	₡236	₡218	₡270	₡223

NOTA: C.M. = Cadena Mayorista
S.I. = Supermercado Independiente

Básica y los Super Barato el porcentaje de ganancia es menor y está comprendido entre el 12% y 15%. Cuando el proveedor ofrece descuento, este es tomado en cuenta para establecer el precio de venta.



CAPITULO VI- ANALISIS DE LA COMERCIALIZACION Y PRECIOS

6.1- FUNCIONES DE COMERCIALIZACION

6.1.1- Funciones de Intercambio

Son las funciones relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes; se vinculan con la utilidad de posesión.

6.1.1.1- Compra y Venta

Los participantes en los procesos de mercadeo (productores, intermediarios y consumidores) compran y/o venden los bienes. Se conocen tres métodos de compra y venta de los productos agropecuarios: por inspección, por muestra y por descripción.

El método por inspección exige la presencia de la totalidad del producto en el lugar de la transacción e inspección de la mercancía como paso necesario para definir las condiciones de la negociación. En el método por muestra, el vendedor lleva una pequeña parte de la mercancía al comprador; dicha muestra debe ser representativa de la calidad del producto en negociación. El método por descripción es el más avanzado, ya que se negocia sobre la descripción escrita o verbal de la mercancía.

La miel de abeja es vendida en nuestro país bajo los métodos de inspección y por muestra. Según sea el agente de mercadeo así es el método utilizado, por ejemplo los productores que venden la miel

a intermediarios o mayoristas deben presentar el producto en su totalidad para poder venderlo, dándose así el método por inspección. Cuando el producto lo venden los mayoristas envasadores y distribuidores a los detallistas y en especial a los supermercados, se debe presentar una muestra del producto una vez envasado y etiquetado para definir las condiciones de negociación, dándose así el método de muestra. La muestra de la mercancía que se lleva a los supermercados debe ser representativa de la calidad del producto en negociación.

6.1.1.2- Determinación de precios

La determinación de los precios puede ser libre o estar regida por normas oficiales.

En Costa Rica no existe ninguna institución estatal que regule el precio de la miel de abeja; además, en el mercado existe muchos oferentes y demandantes del producto, por lo que se puede pensar que el precio es fijado por la fuerzas de la oferta y la demanda; sin embargo, el mayor volumen de miel es comercializado a través de 4 empresas mayoristas, las cuales en última instancia son las que fijan el precio tanto de compra como el de venta. El 40% de la miel comercializada por estas empresas, es importado de otros países a un precio menor al del mercado nacional, permitiéndole tener un mayor margen de comercialización y por ende "jugar" con los precios de compra y venta.

Estas empresas cuentan con plantas procesadoras donde envasan, etiquetan y distribuyen el producto, además tienen contacto con la

mayoría de los apicultores de nuestro país, factores que les permite contar con una buena información de mercados para así poder fijar el precio. Es por tal motivo que los apicultores de la zona establecida para realizar el estudio de la producción, en su mayoría venden el producto envasado a fruterías, hospitales, sodas, ferias del agricultor y en sus propias casas de habitación, con el fin de obtener un mayor margen de comercialización.

6.1.2- Funciones Físicas

Las funciones físicas son las que se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas e incluso fisiológicas (por ejemplo el grado de madurez) de los productos.

6.1.2.1- Acopio

Se entiende por acopio la función física de reunir la producción procedente de distintas unidades, haciendo lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.

En la zona que se estableció para realizar el análisis de la producción, la función de acopio no se da. Aunque es importante resaltar que las empresas CACH y Apes Agroindustrial compran miel a los apicultores de la zona con el fin de comercializar un mayor volumen, cumpliendo así de una forma indirecta la función de acopio ya que los apicultores pueden acudir a estas empresas para vender el producto al por mayor, eliminando los costos de mercadeo del producto.

Al decir que la función de acopio no se da en la región en estudio de una forma directa, se debe a que el objetivo del acopio es concentrar y regular la oferta así como de buscar economías de escala en el transporte y en las demás actividades de preparación del producto, situación que en su totalidad no cumplen las empresas citadas, ya que por razones lógicas el objetivo de éstas empresas es meramente lucrativo.

6.1.2.2- Almacenamiento

El almacenamiento tiene la función de mantener el producto por un tiempo, con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda. El almacenamiento proporciona "utilidad de tiempo" a los productores.

La función de almacenamiento de la miel de abeja en nuestro país se da especialmente por parte de las empresas dedicadas a envasar, etiquetar y distribuir el producto. Estas empresas almacenan la miel con el fin de abastecer la demanda existente durante el año.

Los apicultores de la zona en estudio no almacenan miel, debido a que estos en su mayoría tratan de vender el producto lo más rápido posible con el fin de recibir el dinero para así poder disponer del mismo. Como se explicará posteriormente el precio de la miel de abeja se mantiene muy estable durante el año, siendo otro factor que influye en que los apicultores no almacenen la miel, ya que no se obtiene "utilidad de tiempo".

6.1.2.3- Clasificación y Normalización

La clasificación por valor comercial consiste en la selección de los productos y su distribución en diferentes lotes donde cada uno posee uniformemente ciertas características de calidad. Estas características pueden ser, la dimensión, la forma, el sabor el grado de madurez o cualquier otro atributo medible que afecte el valor comercial del producto. El objetivo de la clasificación es ayudar a los compradores a escoger los productos más aproximados a los usos para los cuales los requieren, lo que permite obtener de las mercancías un precio más elevado que si la clasificación no se hubiera efectuado.

Como se mencionó en el capítulo III, la miel de abeja puede ser clasificada por su color, siendo la miel oscura de mayor calidad. En países como Estados Unidos la miel se clasifica por su color; sin embargo, en nuestro país esta clasificación no rige. Aunque cabe destacar que el consumidor final en una forma empírica ha establecido preferencia por la miel clara, por lo que las marcas líderes del mercado se han encargado de entregar este tipo de miel, sin importar que sea de buena o mala calidad y sin mediar ningún tipo de clasificación.

El color y sabor de la miel están altamente ligados, siendo aun más importante clasificar la miel de acuerdo a su color.

Existen otros dos factores de menor importancia en que se puede clasificar la miel como son el porcentaje de humedad y la densidad, los cuales en alguna medida están relacionados con el color de la miel.

En Costa Rica, si se lograra establecer la clasificación de la miel de acuerdo a su color, se verían favorecidos los apicultores que producen miel de mayor calidad, ya que se haría una distinción en el precio del producto.

La normalización implica el establecimiento de normas de calidad y de pesos y medidas que permanezcan constantes de un lugar a otro, de una época a otra y en las relaciones entre compradores y vendedores, y que sirvan como criterio para la clasificación de los productos en categorías.

En lo que respecta a la miel de abeja en nuestro país existe una buena legislación, tanto para la protección de la actividad apícola, como para comercialización de la miel. Tal es el caso de la "Norma Oficial de la Miel de Abeja", en donde se establece la características microbiológicas, organolépticas, físicas y químicas que debe presentar el producto para ser comercializado. En el "Reglamento para la Protección de la Industria Apícola Nacional", se establecen las condiciones que debe presentar el producto, tanto para ser exportado como para importar. Este tipo de reglamentación contribuye a las negociaciones internacionales, a los reclamos en las transacciones así como a prevenir los fraudes en el mercadeo, sin embargo, a pesar de estas normas la miel que se importa en muchos casos es de menor calidad que la producida en nuestro país debido a que la producción nacional no logra abastecer la demanda existente.

Es importante señalar que aunque existe buena legislación en nuestro país en lo que respecta a la actividad apícola, esta no es aplicada de una manera eficiente.

6.1.2.4- Empaque

Las funciones de empaque cumplen con los objetivos de preservar el producto, preparar lotes homogéneos para su manipulación y fraccionarlos con el fin de facilitar su distribución.

Los encargados de envasar la miel de abeja en Costa Rica, son empresas que cuentan con plantas de procesamiento adecuadas en donde envasan, etiquetan y distribuyen el producto. Estas empresas para abastecerse de miel compran a los apicultores nacionales, importan y en algunos casos cuentan con apiarios propios. Como se analizará en la sección de canales de comercialización, son varias las empresas que se dedican a la función de envasar el producto, sin embargo, existen 4 empresas que son las que dominan el mercado.

Otros encargados en envasar la miel son los pequeños y medianos apicultores, los cuales con el fin de obtener una mayor ganancia venden el producto envasado en ferias del agricultor, sodas, hospitales y mercados entre otros. En la mayoría de los casos venden el producto sin etiquetar.

6.1.2.5- Transporte

La función de transporte agrega "utilidad de lugar" a los productos mediante su traslado desde las zonas de producción en

donde los excedentes no tienen oportunidad de satisfacer las necesidades, hasta los centros urbanos, haciéndolos accesible a los consumidores; esta simple transferencia de lugar añade valor a la producción.

Los apicultores de la zona en estudio en su mayoría venden el producto al por mayor (estañones) a las empresas CACH y Apes Agroindustrial, cubriendo los costos de transporte con sus propios medios; cuando el producto es vendido a otros intermediarios mayorista del valle central, los costos de transporte son cubiertos por dichas empresas. Para el caso de las empresas dedicadas a envasar, etiquetar y distribuir el producto, los costos de transporte son cubiertos por estas empresas.

6.1.3- Funciones Auxiliares

Las funciones auxiliares también son denominadas función de facilitación, dada que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y las de intercambio y se cumplen en todos los niveles del proceso de mercadeo.

6.1.3.1- Información de Precios y de Mercados

Esta Función se relaciona con la prestación de un servicio de recolección de datos, su procesamiento, análisis y difusión, a fin de informar a los participantes y dar transparencia al mercado.

En nuestro país no se da la información de precios y mercados en la miel de abeja por parte de alguna empresa pública o privada. Este tipo de información favorecería a cada uno de los agentes del

proceso de mercadeo; por ejemplo, en el caso de los productores podrían establecer en que momento vender el producto, en que mercado, formas de presentar el producto y precio probable que recibiría.

Es importante señalar que las empresas que tienen mayor participación en el mercado cuentan con su propia información de precios y mercados, permitiéndoles obtener mayores ventajas con respecto al resto de empresas, ya que entre otros aspectos pueden establecer el volumen de la producción, el comportamiento del precio, las calidades menos deseadas y la fecha apropiada para el inicio y finalización del procesamiento del producto.

6.1.3.2- Financiamiento

El financiamiento hace posible el cumplimiento de los demás funciones de comercialización señaladas. Los tipos de créditos más comunes son los créditos comerciales que conceden los bancos a intermediario y a empresas de comercialización, para la compra y venta de mercancías.

La política crediticia, hasta la fecha no ha sido coherente, sistemática ni está ligada a los programas de asistencia técnica gubernamental. En realidad no ha existido un programa nacional de crédito para la apicultura ligada a la asistencia técnica; sin embargo con la apertura de la Banca Privatizada los apicultores tienen mayor posibilidades de crédito que en años anteriores.

El CACH cuenta con un sistema de crédito para la apicultura, lo cual representa una opción para los productores de la Región.

En general los apicultores de nuestro país cubren los costos de producción con sus propios medios.

6.1.3.3- Aceptación de Riesgos

Esta función es una de las más importantes en mercadeo y es la menos tangibles en apariencia.

En mercadeo agrícola hay dos clases de riesgos: de pérdida físicas y financieras.

Los riesgos físicos son los derivados de los daños y deterioros a que están expuestos los productos agrícolas en el proceso de mercadeo. Los riesgos financieros consisten en sufrir pérdida por bajas en la cotización del precio.

Dado que la miel de abeja no es un producto perecedero los productores no incurrir en riesgos físicos; excepto cuando es manipulado de una manera muy deficiente como puede ser calentar el producto a temperaturas mayores de los 71 °C, ya que se ven afectas las características naturales de la miel, disminuyendo su calidad, o bien cuando se almacena la miel por largos períodos en condiciones que favorecen la cristalización.

En lo que respecta a los riesgos financieros, son asumidos por las empresas mayoristas (envasadores). Estos empresarios cuentan con su propio sistema de información de precios y de mercados, lo que les permite conocer las cotizaciones de los precios e incluso influir en ello, disminuyendo casi en su totalidad los riesgos financieros.

6.1.3.4- Promoción de Mercados

Es la función responsable de la búsqueda de oportunidades de mercadeo para la producción. La promoción de mercadeo se acompaña de la investigación de mercados y puede utilizar la publicidad como estrategia de conquista de mercados, no siendo el único medio.

En nuestro país ninguna empresa realiza promoción sobre la miel de abeja. Una promoción donde se indique las características de las mieles de buena calidad, vendría a favorecer tanto a los apicultores que producen esta miel como a los consumidores finales, ya que tendrían un mayor criterio para realizar la compra.

6.2- CANALES DE COMERCIALIZACION

Un canal de comercialización comprende etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final.

Como se indicó en el capítulo 5, existen 11 proveedores de miel que abastecen a los supermercados establecidos para realizar el análisis de la demanda. Con el fin de lograr establecer los diferentes agentes de mercadeo y poder establecer los canales y márgenes de comercialización, se analizará cada uno de estos proveedores.

1- Compañía Nacional de Ventas (CONAVESA): esta es una compañía que forma parte de las 10 divisiones del Grupo Constenla, se dedica exclusivamente a la intermediación de productos, dentro de los que se encuentra la miel de abeja. Para abastecerse de miel

le compra a la empresa Apianios La Abejita, quienes le entregan el producto envasado y etiquetado (con la marca "La abejita"). Una vez obtenido el producto es distribuido a supermercados que conforman cadenas mayoristas, recibiendo un porcentaje de ganancia por la intermediación del producto.

2- Comercios del Barreal: esta empresa se dedica a envasar, etiquetar y distribuir la miel. Es una de las empresas más fuertes que existe en el mercado. Para abastecerse de miel importa el 100% del volumen comercializado de países como El Salvador, Guatemala y México. La miel es etiquetada con la marca "La Casita de la Miel" y los envases utilizados son de vidrio. Comercios del Barreal vende el producto en todo el país, abarcando tanto a los supermercados como a los detallistas (pulperías, abastecedores, mini super, etc) y además a intermediarios que se dedican exclusivamente a la distribución del producto.

3- Apes Agroindustrial: es una de las pocas empresas que tienen apiarios propios para abastecerse de miel. Además, para aumentar el volumen a comercializar compran a los apicultores nacionales e importan en un 95% y el restante 5% lo producen. Cuentan con una planta procesadora donde envasan y etiquetan la miel. El producto es etiquetado bajo dos marcas diferentes, "La Abejita Feliz" y "El Madroño". La miel se vende directamente a los supermercados y detallistas, sin utilizar ningún otro intermediario. Los envases utilizados son de vidrio y plástico.

4- Distribuidora de Productos Macrobióticos (DIPROMA): esta empresa distribuye una serie de productos bajo el concepto

naturalista, entre los que se encuentra la miel de abeja. Para abastecerse importan el 100% de lo que comercializan. Cuentan con una planta procesadora donde envasan y etiquetan la miel. La marca utilizada es "Producto Macrobiotico" y los envases utilizados son tanto de vidrio como de plástico. La miel es vendida directamente a los supermercados y sodas macrobióticas sin utilizar intermediarios.

5- Cadena de Detallistas (CADENASA): esta Cadena compra la miel a la empresa Apiarios La Abejita, quienes le entregan el producto envasado y etiquetado. Es importante señalar que se etiqueta bajo la marca "CADENASA". La función de esta empresa es únicamente de distribuir la miel a los diferentes detallistas del país. Los frascos utilizados para envasar la miel son de vidrio.

6- Peribásicos: es una empresa que se dedica exclusivamente a la intermediación de la miel entre otros productos. Para abastecerse de miel le compran a las empresas Alimentos Naturales y Apiarios La Abejita y Distribuidora El Panal, la marca de los envases pertenece a estas empresas. El producto en su totalidad se vende a las cadenas mayoristas y supermercados independientes.

7- Distribuidora El Panal: Es una empresa que se dedica a la distribución de la miel. Para abastecerse de miel compran a la empresa Apiarios La Abejita, quienes le entregan la miel envasada y etiquetada (bajo la marca El Angel, utilizada por esta empresa). Distribuidora El Panal vende el producto en todo el país a las cadenas mayoristas, supermercados independientes, pulperías, mini super, abastecedores, hoteles, sodas y hospitales.

8- Alimentos Naturales (ALIN): Esta es una de las empresas más fuertes del mercado nacional. Toda la miel que comercializa ésta empresa la importan de países como El Salvador, Guatemala y México. Cuentan con una planta procesadora donde envasan y etiquetan la miel. La marca que utilizan para etiquetar el producto es "Api-Rica" y los envases utilizados son de plástico, los cuales además de ser muy higiénicos son fáciles de utilizar. La miel es vendida tanto a los supermercados como a los detallistas.

9- Apiarios La Abejita: Al igual que Alimentos Naturales es una de las empresas más importantes del mercado nacional. Del total de miel que comercializa el 80% lo importa y el restante 20% lo producen y compran a apicultores nacionales. Cuentan con una planta procesadora donde envasan y etiquetan la miel. El producto es etiquetado bajo cuatro marcas diferentes, "La Abejita", "La Selva" y "La Colmena". Para vender la miel utilizan dos canales, primero, a los agentes distribuidores de la empresa, quienes llevan el producto a los distintos supermercados y detallistas del país y segundo, a intermediarios y distribuidores como son CONAVESA, Peribásicos, Cadena de Detallistas y Distribuidora El Panal.

10- Apícola la Reina: Es una empresa relativamente pequeña. Cuenta con apiarios propios para abastecerse de miel y además compra a los apicultores nacionales. La miel es envasada manualmente ya que no cuenta con el equipo adecuado. El producto se etiqueta bajo la marca "La Reina". La miel se vende a los diferentes supermercados y detallistas del país.

11- CACH: el CACH cuenta con apiarios propios y además compra miel a los apicultores nacionales para abastecerse de la miel que comercializan. En 1993 realizó una importación de Nicaragua con el fin de aumentar el volumen a comercializar. En la actualidad cuenta con una planta procesadora donde realiza el envasado y etiquetado. La miel es etiquetada bajo la marca "Miel de Hojanca" y los envases utilizados son de vidrio. El producto es vendido tanto a los supermercados como a los detallistas. Entre sus principales compradores actualmente se encuentran en orden de importancia, Coopecompro (40%), Rolando Araya (40%) (distribuidor directo), Coopepilangosta (8%) y otros con una participación promedio alrededor del 1%.

Cabe resaltar que estas empresas en su totalidad distribuyen miel en todo el país, sin embargo el mayor volumen lo comercializan en el área metropolitana.

Con base en la información obtenida y tomando en cuenta la definición que hace Mendoza¹ sobre los agentes de mercadeo, se puede establecer que los agentes de mercadeo que intervienen en la comercialización de miel en el presente estudio son los siguientes:

¹ Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2 ed. (San José, Costa Rica: Editorial IICA. 1982), p. 201.

FUNCION	AGENTE MERCADEO	EJEMPLO
1- Apicultor	PRODUCTOR	Apicultor
2- Empresa Importadora	IMPORTADOR	La Abejita ALIN
3- Productor que a su vez compra a otros productores	PRODUCTOR- INTERMEDIARIO	CACH, Apes
4- Empresa que sólo Intermedia y distribuye	MAYORISTA- DISTRIBUIDOR	CIAMESA, Dist. Panal Peribásicos
5- Detallista que compra a intermediarios	DETALLISTA- INDIRECTO	Supermercados Pulperías Abastecedores Sodas
6- Detallistas que compran directamente al productor	DETALLISTA DIRECTO	Fruterías Mercados
7- Consumidor	CONSUMIDOR FINAL	Cosumidor

Como se puede apreciar en la figura 1, existe diversos canales por los cuales se comercializa la miel de abeja en Costa Rica; sin embargo, de acuerdo a los datos obtenidos en el presente estudio y con el criterio de especialistas en apicultura, los canales en donde se comercializa el mayor volumen es a través de los importadores y los productores intermediarios, ya que estos cuentan con las plantas procesadoras para envasar y etiquetar el producto, lo que les permite elaborar una mayor cantidad de miel.

6.3- MARGENES DE COMERCIALIZACION

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el cultivador. Se le conoce también como "margen de precio", "margen bruto de comercialización" y "margen bruto de mercadeo" ya que se

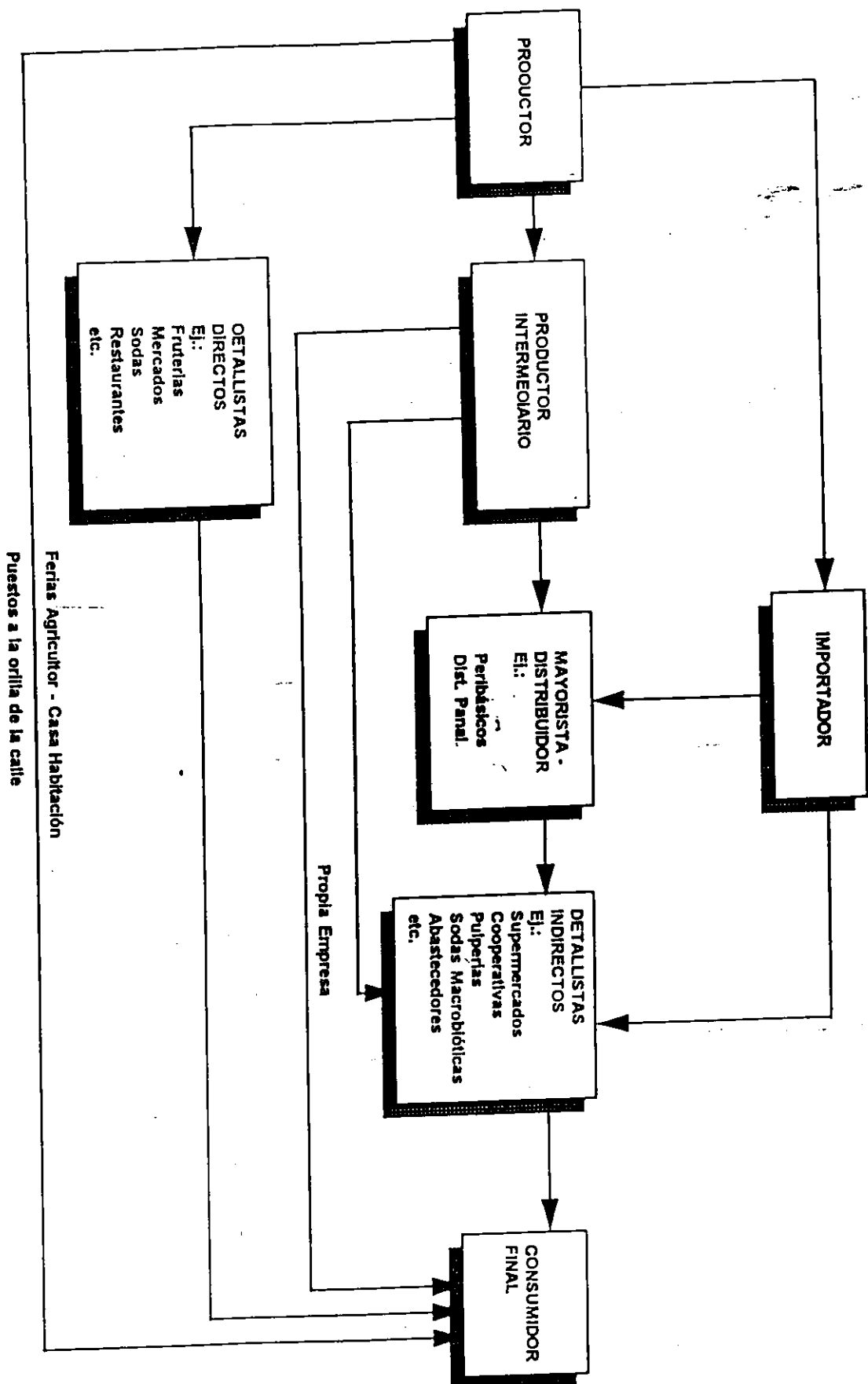


Figura 1 : Canales de comercialización de miel de abeja en Costa Rica,

calcula con más frecuencia como margen bruto (incluidos los costos y los beneficios) que como neto.

El margen bruto de comercialización (MBC) se calcula siempre en relación con el precio final o precio pagado por el último consumidor y se expresa en porcentajes. La fórmula que se utiliza es la siguiente:

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio del Consumidor} - \text{Precio del Agricultor}}{\text{Precio del Consumidor}} * 100$$

Para obtener el margen neto de comercialización se requiere de los costos de mercadeo. Para efectos del presente trabajo no se calcularon los márgenes netos ya que ninguna empresa facilitó dichos costos.

Los precios que se utilizaron para estimar los MBC se obtuvieron a través de entrevistas personales con los agentes de mercadeo y con las encuestas aplicadas.

Los precios promedio obtenidos para cada agentes son:

AGENTE DE MERCADEO	PRECIO PROMEDIO DE VENTA, POR BOTELLA
PRODUCTOR	¢564
IMPORTADOR	¢800
PRODUCTOR INTERMEDIARIO	¢800
MAYORISTA-DISTRIBUIDOR	¢990
DETALLISTA-INDIRECTO	¢1155
DETALLISTA-DIRECTO	¢1000

El precio de venta del productor es de \$564 cuando se vende en estaciones, pero cuando el productor vende la miel directamente al consumidor final el precio es de \$800 y en algunos casos hasta \$1000; además, el precio promedio de compra para los importadores de la miel en el mes de febrero es de \$337 por kilogramo (con un tipo de cambio promedio del mes de \$1 = \$223.80).

Como se puede apreciar en la figura 1 existe una gran variedad de márgenes que pueden ser estimados; sin embargo, en el presente trabajo se obtuvieron solamente para tres casos, ya que se consideró que son los de mayor interés tanto para los objetivos del CACH como por ser los canales por los cuales se comercializa el mayor volumen de miel.

Los MBC que se obtuvieron son los siguientes:

1- Cuando el producto es vendido a través de: productor --> productor intermediario ---> mayorista distribuidor ---> detallista indirecto ---> consumidor final.

$$\text{MBC de toda la intermediación} = \frac{1155 - 564}{1155} * 100 = 51.2\%$$

$$\text{MBC Productor intermediario} = \frac{800 - 564}{1155} * 100 = 20.4\%$$

$$\text{MBC Mayorista distribuidor} = \frac{990 - 800}{1155} * 100 = 16.5\%$$

$$\text{MBC Detallista indirecto} = \frac{1155 - 990}{1155} * 100 = 14.3\%$$

Total suma de Intermediación = 51.2%

Participación del productor = $100\% - 51.2\% = 48.8\%$

El MBC de toda la intermediación para este caso es del 51.2%, teniendo así el productor una participación del 48.8% del precio pagado por el consumidor final. Del 51.2% de intermediación el 20.4% lo reciben los productores intermediarios, el 16.5% los mayoristas distribuidores y el 14.3% los detallistas indirectos. El mayor margen de intermediación lo obtienen los productores intermediarios, pese a ello son los que incurren en mayores costos de mercadeo ya que son los encargados en envasar, etiquetar y distribuir la miel, por lo que el margen neto probablemente sea menor; caso contrario sucede con los otros agentes quienes obtienen margen de participación muy semejantes y sus costos de mercadeo son más bajos.

2- Cuando el producto es vendido a través de: Exportador ---> importador ---> detallistas directos --> consumidor final.

$$\text{MBC de toda la intermediación} = \frac{1155 - 337}{1155} * 100 = 70.8\%$$

$$\text{MBC Importador} = \frac{800 - 337}{1155} * 100 = 40\%$$

$$\text{MBC Detallista indirecto} = \frac{1155 - 800}{1155} * 100 = 30.8\%$$

Total suma de la intermediación = 70.8%

Participación del Exportador = $100\% - 70.8\% = 29.2\%$

El porcentaje de intermediación en este caso es del 70.8% y la participación del exportador es de 29.2%. Del 70.8% de intermediación el 40% lo percibe los importadores y el 30.8% los detallistas indirectos. Esta alta participación por parte de los importadores se debe al precio tan bajo en que compra el producto. Comparando los importadores con los productores intermediarios del caso anterior se puede apreciar que ambos tienen los mismos costos de mercadeo y que los importadores obtienen un mayor margen de comercialización por lo que presuntamente los márgenes netos serán mayores.

3- Cuando el producto es vendido a través de: Productor --> detallista directo ---> consumidor final.

$$\text{MBC Detallista directo} = \frac{1000 - 800}{1000} * 100 = 20\%$$

$$\text{Suma de la intermediación} = 20\%$$

$$\text{Participación del productor} = 100 - 20 = 80\%$$

Los detallistas en este caso obtienen un 20% del precio pagado por el consumidor y 80% lo recibe el productor. Es por tal motivo que los apicultores en su mayoría tratan de vender el producto por medio de este canal, ya que obtienen mayor utilidad. Como se analizó en el primer caso la participación del productor es apenas del 48.8%. Aunque se debe señalar que en este caso los productores incurren en costos de mercadeo que no incurre en el primer caso como son el envase y transporte.

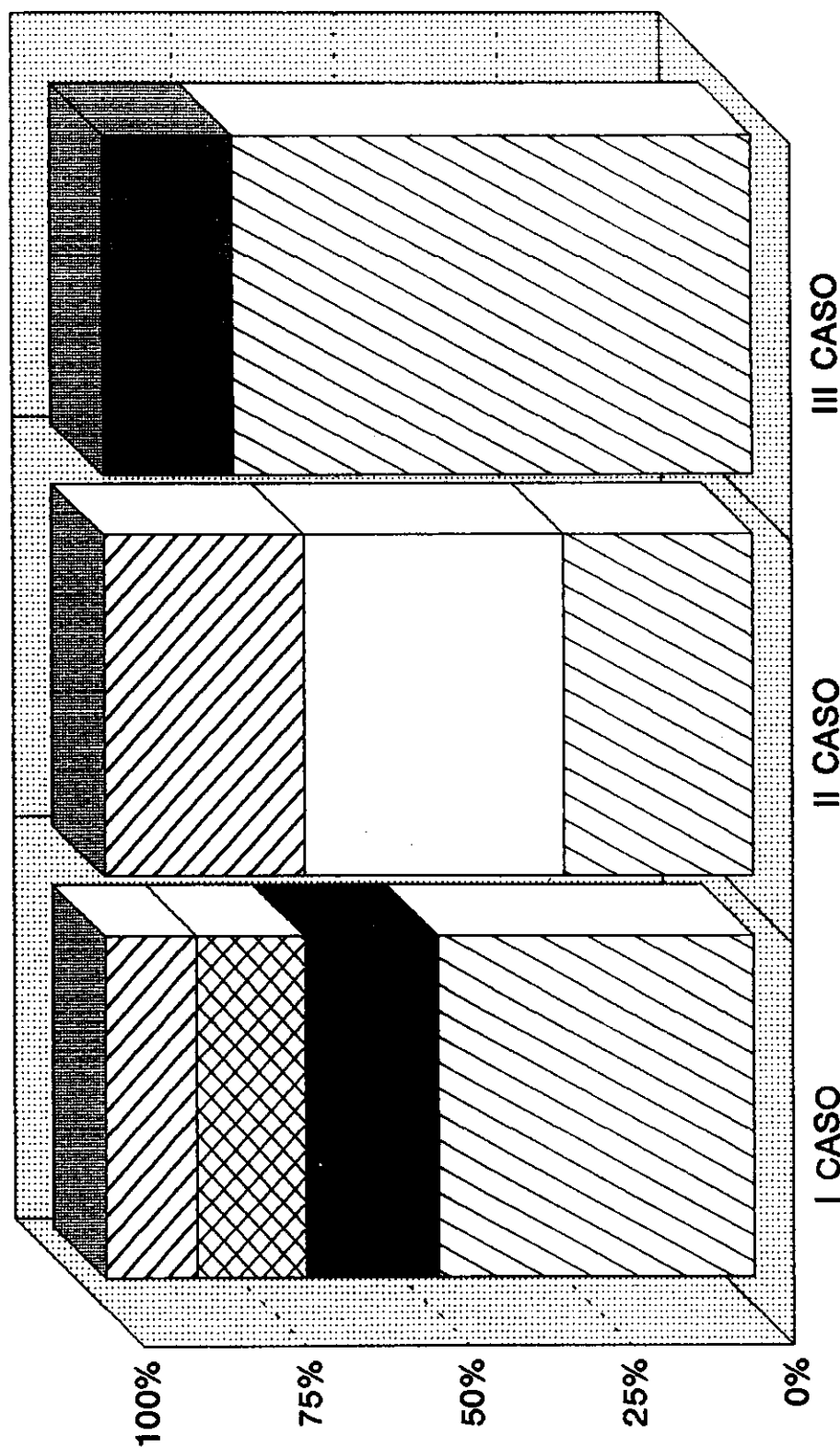
Haciendo un análisis comparativo de los tres casos en estudio se puede establecer que los agentes de mercadeo que obtienen mayores MBC son los importadores, productores y productores-intermediarios, de los cuales sobresalen los importadores. Esta diferencia en los márgenes se debe básicamente al precio tan bajo en que adquieren el producto estas empresas. El resto de agentes de mercadeo se mueven dentro de un rango de participación muy similar (ver gráfico 7).

Los importadores además de comprar el producto a un precio muy bajo cuentan a su favor con una serie de factores que les permite tener un dominio casi total del mercado, como es el tener plantas procesadoras de alta tecnología y el contar con un sistema propio de información de precios y mercados, permitiéndole a estas empresas tener grandes ventajas comparativas con el resto de los agentes.

6.4- ANALISIS DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

Desde la década de los años cincuenta Costa Rica ha sido un exportador de miel de abeja. En el periodo de 1950-1980, nuestro país exportó entre el 50% y 70% de la producción nacional. Posteriormente, las exportaciones fueron disminuyendo hasta que en 1987 el país se convirtió en un importador significativo. Actualmente, la industria apícola se encuentra pasando por una época de recuperación; aunque se siguen realizando importaciones, ya que la producción nacional no abastece la demanda existente.

GRAFICO 7: MARGENES BRUTOS COMERCIALIZACION OBTENIDO POR LOS AGENTES DE MERCADEO DE LA MEIL DE ABEJA EN COSTA RICA, EN LOS TRES CASOS ANALIZADOS.



Detallista Directo	0	0	20
Detallista-Indirect.	14.3	30.8	0
Mayorista-Distrib.	16.5	0	0
Productor-Interm.	20.4	0	0
Importador	0	40	0
Productor	48.8	29.2	80

Como se puede apreciar en el cuadro 27 a partir de 1980 la exportaciones registradas presenta una tendencia ascendente hasta 1984, ya para el año 1985 se produce un decrecimiento alarmante, el cual alcanza el 24% con respecto a la exportación del año 1984. Este decrecimiento se explica en una gran baja en la producción de miel de abeja a nivel nacional; baja que ocurre dada la presencia de la abeja africanizada en el país desde mayo de 1982. A lo largo de este año y el siguiente, la africanizada fue cubriendo el territorio nacional y cada vez más apicultores pequeños abandonaron la actividad, pues no tenían experiencia ni conocimiento en el manejo de estas especies. Sumado a esto existe la negatividad por parte de los dueños de los terrenos a ceder lugares donde ubicar apiarios, la falta de crédito para poder impulsar los necesarios cambios tecnológicos, la falta de organización de los apicultores y algunos otros fenómenos de tipo técnico provocaron una baja del 50% de la producción. Como consecuencia a este déficit en la producción nacional es que se ha importado a partir de 1987 un promedio de 1367 estañones por año. Estas importaciones en su mayoría son realizadas por el sector industrial mayorista y que como se anotó anteriormente comprende solamente a 4 empresas.

Para el año de 1983 se estimó que en Costa Rica existían alrededor de 45,700 colmenas, ya para el año de 1987 baja a 30,000 colmenas y en 1995 de acuerdo a los datos obtenidos y con la opinión de especialistas en apicultura se estiman que existían alrededor de 20,319 colmenas. Con base en la productividad promedio

CUADRO 27

COSTA RICA. PRODUCCION, CONSUMO APARENTE, IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES
DE MIEL DE ABEJA EN COSTA RICA PERIODO 1980-1995, 1997.
(EN ESTANONES)

ANO	PRODUCCION	EXPORTACION	IMPORTACION	CONSUMO APARENTE
1980	2,763	546	-	2,217
1981	3,108	1,075	-	2,033
1982	3,453	1,261	-	2,192
1983	4,144	1,877	-	2,267
1984	4,753	1,928	-	2,825
1985	3,453	458	-	2,995
1986	3,108	1,132	-	1,976
1987	2,331	-	1,122	3,453
1988	1,886	-	602	2,487
1989	-	-	1,927	-
1990	-	-	1,361	-
1991	-	-	1,556	-
1992	1,377	-	1,018	2,395
1993	1,014	-	1,836	1,817
1994	1,964	0.94	1,275	3,238
1995	2,438	0.73	1,603	4,040
PROMEDIO	2753	920	1,367	2,610

FUENTE: Dirección General de Estadísticas y Censos, Perfil de la Situación de la Apicultura En Costa Rica 1988, los datos obtenidos en el presente estudio Y Promotora del Comercio (PROCOMER).

Nota: La producción de los años 1989, 1990 y 1991 no fue posibles estimarla.

nacional de las distintas regiones (33 kilogramos por colmena) y tomando en cuenta que en Costa Rica para 1995 se tuvo un consumo aparente de 4040 estañones, se puede estimar que hicieron falta alrededor de 13,500 colmenas más para abastecer el consumo nacional y no tener que recurrir a las importaciones. Se debe destacar que no se recurrió a la productividad promedio de la región de Guanacaste para ese año por no ser representativo del resto de las regiones productoras.

6.4.1- ANALISIS DE LAS IMPORTACIONES POR PAIS

El cuadro 28 describe como las importaciones totales de miel de abeja (datos suministrados por el Servicio de Información Comercial de la Promotora del Comercio, Costa Rica) para el año 1993, fueron de 1,836 estañones. El principal proveedor fue El Salvador 1,636 estañones (89%), además de otros con muy poca participación como Guatemala 152 estañones (8%), Estados Unidos y Nicaragua con un 1% respectivamente.

El precio máximo de importación fue de \$1.61 por kilogramo (Kg.) y un precio mínimo de \$0.72/Kg. Para el caso de El Salvador, principal proveedor para este año fue de \$1.14/Kg. .

El cuadro 29 describe como las importaciones totales de miel de abeja para el año 1994 fueron de 1,275 estañones. El principal proveedor fue al igual que el año anterior, El Salvador con 638 estañones (50%), cantidad menor al año anterior. Para este año Guatemala y Mexico aumentaron su participación al 20% (262

CUADRO 28

COSTA RICA: IMPORTACIONES DE MIEL EN ESTANONES Y DOLARES CIF, 1993.

PAIS	ESTANONES	PORCENTAJE	DOLARES CIF	DOLARES/KILOGRAMO
EL SALVADOR	1,635.6655	89.0888	510,912.00	1.14
GUATEMALA	151.7964	8.2678	29,881.00	0.72
ESTADOS UNIDO	23.2727	1.2676	10,283.00	1.61
NICARAGUA	21.8182	1.1884	7,612.00	1.27
HONG KONG	1.6873	0.0919	345.00	0.74
CHINA TAIWAN	1.1382	0.0620	179.00	0.57
MEXICO	0.0836	0.0046	48.00	2.09
JAPON	0.0036	0.0002	25.00	25
TOTAL	1,836.00	100	559,285.00	1.16 (*)

FUENTE: Promotora del Comercio Exterior (PROCOMER), Servicio de
Información Comercial

NOTA: (*) Precio promedio (sin último dato)

CUADRO 29

COSTA RICA: IMPORTACIONES DE MIEL EN ESTANONES Y DOLARES CIF, 1994

PAIS	ESTANONES	PORCENTAJE	DOLARES CIF	DOLARES/KILOGRAMO
EL SALVADOR	637.9527	50.0355	205,055.00	1.17
GUATEMALA	261.6073	20.5182	74,754.00	1.04
MEXICO	316.1964	24.7997	72,246.00	0.83
NICARAGUA	53.5273	4.1982	11,360.00	0.77
ESTADOS UNIDO	7.1564	0.5613	3,025.00	1.54
HONG KONG	1.2873	0.1010	287.00	0.81
TAIWAN	0.0364	0.0029	19.00	1.90
TOTAL	1,275.00	100	366,746.00	1.15 (*)

FUENTE: Promotora del Comercio Exterior (PROCOMER), Servicio de Información Comercial

NOTA: (*) Precio promedio

estañones) y 24% (316 esatañones) respectivamente. El precio máximo de importación fue para El Salvador \$1.17/Kg. y un precio mínimo de \$0.77/Kg. para importaciones provenientes de Nicaragua.

El cuadro 30 describe como las importaciones totales de miel de abeja para el año 1995 fueron de 1,603 estañones, cantidad mayor al año anterior (1,275 estañones).

El principal proveedor de miel para este año fue El Salvador con 708 estañones (44%), menor que el año anterior, con una participción muy similar y mayor que el año anterior se encuentra Guatemala con 576 estañones (35%). Para este año Nicaragua incremento su participación al 13% (212 estañones) con respecto al año anterior.

Caso contrario ocurrió con México donde su participación porcentual en las importaciones disminuyó del 24% (316 estañones) en 1994 a 5% (82 estañones) en 1995.

El precio máximo de importación fue el de El Salvador y Guatemala \$1.31/Kg. y \$1.30/Kg. respectivamente y un precio mínimo de \$0.87 para el caso de las importaciones provenientes de Nicaragua.

Con el fin de manejar información más reciente, se efectúo un análisis de importaciones para el mes de febrero para el presente año, tomando como fuente el informe de importaciones del Departamento de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura y Ganadería. El cuadro 31 describe las importaciones totales realizadas durante dicho mes, la cuales fueron de 343 estañones y los principales proveedores son El Salvador, Nicaragua y Guatemala.

CUADRO 30

COSTA RICA: IMPORTACIONES DE MIEL EN ESTANONES Y DOLARES CIF, 1995.

PAIS	ESTANONES	PORCENTAJE	DOLARES CIF	DOLARES/KILOGRAMO
EL SALVADOR	708.2073	44.1802	256,048.00	1.31
GUATEMALA	576.1709	35.9433	206,312.00	1.30
NICARAGUA	212.3891	13.2495	50,960.00	0.87
MEXICO	82.1855	5.1270	24,543.00	1.09
ESTADOS UNIDO	14.7091	0.9176	9,041.00	2.24
HONG KONG	8.8764	0.5537	1,579.00	0.65
TOTAL	1,603.00	100	548,483.00	1.24 (*)

FUENTE: Promotora del Comercio Exterior (PROCOMER), Servicio de Información Comercial

NOTA: (*) Precio promedio

CUADRO 31

COSTA RICA: IMPORTACIONES DE MIEL EN ESTANONES Y PRECIO CIF
POR KILOGRAMO FEBRERO 1997.

FECHA	PAIS	ESTANONES	PORCENTAJE	DOLARES/KILOGRAMO
09/02	NICARAGUA	58	17	0.81
11/02	NICARAGUA	4	1	1.26
12/02	GUATEMALA	58	17	1.84
13/02	NICARAGUA	68	20	1.05
17/02	EL SALVADOR	68	20	2.05
25/02	EL SALVADOR	68	20	2.23
27/02	NICARAGUA	19	6	1.29
TOTAL		343	100	1.65 (*)

FUENTE: MAG, Informe de las importaciones de Sanidad Vegetal
Vegetal (por mes)

NOTA: (*) Precio promedio

El precio máximo de importación es de \$2.23/kg y proviene de El Salvador, el precio mínimo es de \$0.81/kg y proviene de Nicaragua y el precio promedio fue de \$1.65/Kg.

6.4.2- ANALISIS DE LAS EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PROVEEDORES DE MIEL PARA COSTA RICA

Como lo describe el cuadro 32, El Salvador representa el principal proveedor de miel para Costa Rica, la evolución de sus exportaciones hacia este país desde 1993 hasta 1995 del total exportado fue de 1,406 (19%) hacia Costa Rica en 1993, 613 estañones en 1994 (8%) en 1994 y 508 estañones (6%) en 1995. Es importante destacar que la mayor cantidad de miel se exporta hacia Alemania 4,726 estañones en 1995 lo que represento el 59% de las exportaciones totales.

Guatemala al igual que El Salvador exporta miel hacia Costa Rica, la evolución de sus exportaciones hacia este país para el mismo periodo 93-95 del total exportado fue de 151 estañones en 1993 (3%), 303 estañones en 1994 (5%) y 430 estañones (9%) en 1995, al igual que en el caso de El Salvador, Guatemala exporta la mayor cantidad de miel hacia Alemania 2,081 estañones (44%) en 1995 de las exportaciones totales.

Nicaragua exporta miel hacia Costa Rica, la evolución de sus exportaciones hacia este país, desde 1993 hasta 1995 del total exportado fue de 1 estañon (1%) en 1993, 54 estañones (24%) en 1994 y 232 estañones (55%) en 1995. Además, de Costa Rica, Nicaragua

EL SALVADOR

DESTINO	1993			1994			1995		
	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%
COSTA RICA	1,406	436	19	613	195	8	508	190	6
ALEMANIA	5,392	1,471	73	5,983	1,464	79	4,726	1,636	59
TOTAL	7,345	2,058	93	7,558	1,904	87	8,064	2,817	65

- 144 -

GUATEMALA

DESTINO	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%
COSTA RICA	151	28	3	303	86	5	430	152	9
ALEMANIA	3,119	713	57	4,112	832	65	2,081	425	44
TOTAL	5,500	1,288	60	6,372	1,417	70	4,726	1,189	53

NICARAGUA

DESTINO	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%
COSTA RICA	1	7	1	54	11	24	232	40	55
BELGICA	188	48	99	168	43	76	192	52	45
TOTAL	189	55	100	222	54	100	424	92	100

MEXICO

DESTINO	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%
COSTA RICA	74	19	0.06	148	33	0.13	82	25	0.08
ALEMANIA	99,154	25,853	76	79,995	19,999	73	67,954	22,358	73
TOTAL	130,904	33,784	77	110,105	93,477	73.13	93,477	30,511	73

ESTADOS UNIDOS

DESTINO	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%
COSTA RICA	-	-	-	-	-	-	28	3	0.08
ALEMANIA	-	-	-	-	-	-	19,850	10,977	54
TOTAL	-	6,387	-	-	5,695	-	36,720	19,218	54.08

ARGENTINA

DESTINO	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%	Estafiones	miles (\$)	%
ALEMANIA	-	-	-	-	-	-	99,256	28,734	43
TOTAL	-	-	-	-	-	-	230,578	70,359	43

exporta solamente miel a Bélgica, lo que significó 192 estañones, sea un 45% en 1995 de las exportaciones totales.

México es otro exportador importante al cual Costa Rica le compra miel. Del total exportado por parte de México en 1993, 74 estañones (0.06%) se dirigieron hacia Costa Rica, 148 estañones (0.13%) en 1994 y 82 estañones (0.08%) en 1995. Al igual que los países analizados, excepto Nicaragua, México dirige sus mayores exportaciones hacia Alemania la cual fue de 67,954 estañones (73%) en 1995.

Estados Unidos durante 1995 exportó hacia Costa Rica 28 estañones (0.08%) del total exportado. El principal país hacia el cual dirige sus exportaciones USA es Alemania, 19,858 estañones (54.08%) en 1995.

Es importante analizar el comportamiento de las exportaciones de miel de abeja de Argentina, país que no exporta hacia Costa Rica pero que cuenta con gran producción. En 1995 Argentina exportó 99,256 estañones (43%) hacia Alemania quien es su principal mercado. Por esta característica se constituye como un país potencial donde Costa Rica podría importar miel para abastecer el mercado interno.

Es de suma importancia analizar las exportaciones totales de El Salvador, ya que es nuestro principal proveedor de miel. Si consideramos que El Salvador exportó en 1995 un total de 8,064 estañones y que el consumo aparente de miel para el mismo año en nuestro país fue de 4040 estañones, podemos establecer que apenas con el 50% de las exportaciones de El Salvador se cubriría el consumo total de miel en Costa Rica, sin tener que recurrir a la

producción nacional. Este efecto se acentúa mayormente con Argentina y México (primer y segundo exportador de los países analizado), ya que apenas con el 1.7% y 4.3% respectivamente de sus exportaciones totales cubrirían el consumo total en nuestro país.

6.5- PRODUCCION

La fijación de la producción nacional de miel de abeja es difícil en tanto que no existen organismos estatales que controlen adecuadamente esta actividad. En este sentido los datos que se tienen sobre la producción son en algunos casos aproximaciones y estimaciones. Es por tal motivo que para efectos del presente estudio no se realizó proyección alguna y sólo se hizo un análisis descriptivo.

En el cuadro 27 se muestra la producción nacional de miel de abeja, abarcando el período comprendido entre 1980 y 1995. La producción promedio por año es de 2,753 estañones, dándose una producción máxima en 1984 de 4,753 estañones (momento en que la apicultura atravesaba su mejor época) y una mínima en 1993 de 1014 estañones, la cual se debió además de los factores citados a las fuertes lluvias que se dieron en la época en que las abejas recolectan el néctar. La mayor producción de miel se da entre 1980 y 1986, a partir de 1987 la producción decae rápidamente. Datos reportados para 1995 y criterio de especialistas y productores indican que la actividad vuelve a tomar auge, sin lograr la autosuficiencia en el consumo, sin embargo se espera que en un

futuro cercano se logre producir para abastecer todo el consumo nacional.

Según información suministrada por el Programa Nacional de Apicultura del Ministerio de Agricultura y Ganadería (datos más recientes) indica que para 1995 en Costa Rica existían un total de 20,319 colmenas (ver cuadro 33). Las Regiones con mayor número de colmenas y por tanto mayor desarrollo apícola son Chorotega con 6,200 colmenas (32%), Central con 6,200 (31%) y Pacífico Central con 4,750 que representa un 23%. Otras Regiones como la Brunca y Norte tienen menor participación y para el caso de la Región Atlántica no se reportaron colmenas, dado en gran parte a factores climáticos adversos que limitan el desarrollo de la actividad (ver gráfico 8).

En el censo agropecuario de 1984 (el más reciente) se reportaba que Guanacaste era la zona con mayor producción nacional de miel, representado un 57%. Seguido por San José con una participación del 16%, Alajuela con un 13% y Puntarenas con un 10% (ver gráfico 9).

Al comparar la situación descrita en el cuadro 33 con la información del gráfico 9, se demuestra que la Región Chorotega (Guanacaste) sigue siendo la zona más importante en cuanto a desarrollo apícola se refiere; sin embargo, su participación disminuyó de un 57% de 1984 a un 32% en 1995, esto debido básicamente al uso inadecuado de insecticidas o agroquímicos en los cultivos, ejemplo fumigaciones en algodón, alquiler o venta de las colmenas a empresas meloneras de la región, para la polinización

GRAFICO 8: NUMERO DE COLMENAS POR REGION

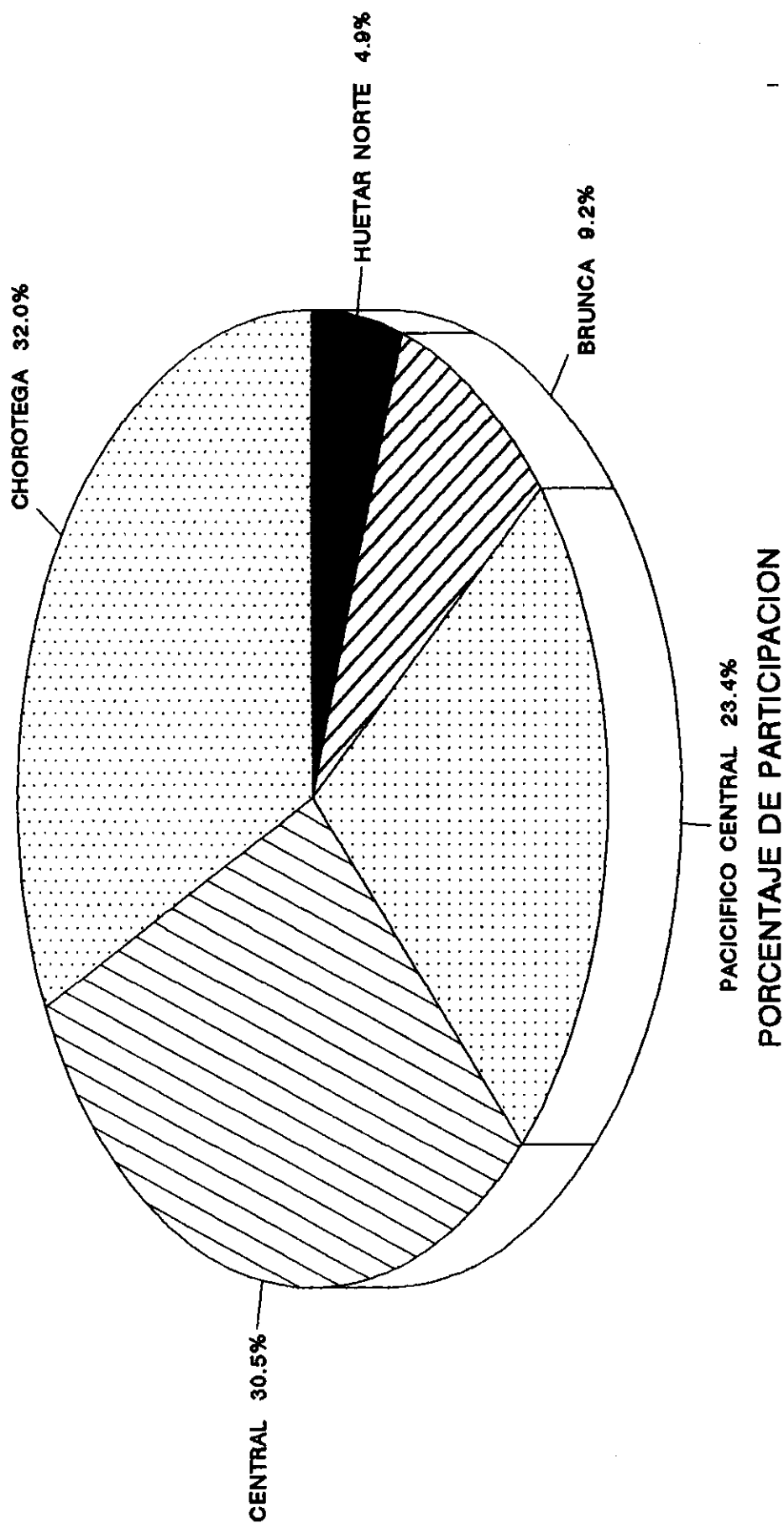
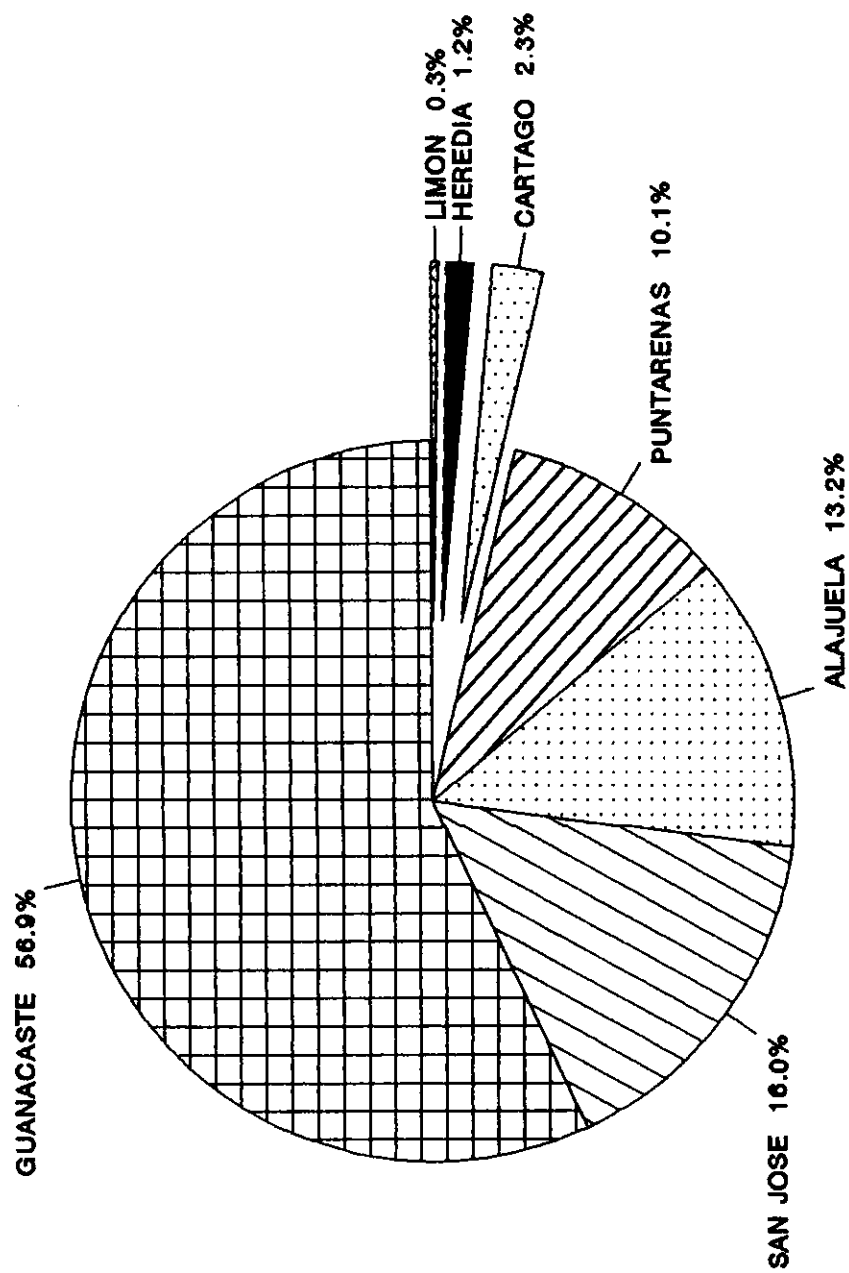


GRAFICO 9: PARTICIPACION PORCENTUAL EN LA PRODUCCION DE MIEL DE ABEJA POR PROVINCIA COSTA RICA, 1984.



del cultivo, factor que se acentuado en los dos últimos años. Caso contrario ocurrió con la Región Central que aumentó su participación porcentual de un 29% en 1984 a 31% en 1995. La Región Pacífico Central también incrementó su participación de un 10% en 1984 a 23% en 1995.

CUADRO 33

COSTA RICA. NUMERO DE COLMENAS POR REGION, 1995

REGION	NUMERO DE COLMENAS	PORCENTAJE
CHORDTEGA	6,500	32
CENTRAL	6,200	31
PACIF. CENTRAL	4,750	23
BRUNCA	1,869	9
HUETAR NORTE	1,000	5
HUETAR ATLANTICA	0	0
TOTAL	20,319	100

Fuente: Ministerio de Agricultura, Programa Nacional de Apicultura

6.6- CONSUMO

La miel de abeja se consume en Costa Rica aproximadamente en un 90% como miel para mesa y el restante 10% es utilizada en la industria para la elaboración de cosméticos, jabones, tabacos, combinada con otros alimentos, en productos farmacéuticos y en medicamentos populares principalmente.

Una estimación del consumo per cápita en Costa Rica, basada en los datos sobre importación, exportación y la producción nacional, indica una cantidad de 300 a 350 gramos.

En el cuadro 27 se muestra el consumo aparente de miel de abeja en nuestro país, dándose un consumo promedio de 2,610 estañones por año entre 1980 y 1995.

Como se puede apreciar el consumo nacional de miel está comprendido entre los 2,000 y 4,000 estañones por año. Según los conocedores en la materia el consumo es muy estable y sólo aumenta conforme crece la población, por lo que se puede estimar que para el futuro este consumo se mantendrá e irá aumentado conforme crezca el índice de la población.

6.7- GUSTOS Y PREFERENCIAS

6.7.1- Razón de la Compra

Según los datos de la encuesta realizada, las razones fundamentales por las cuales los consumidores compra la miel son las siguientes:

- 1- Por ser un producto altamente alimenticio
- 2- Por el sabor
- 3- Por ser un producto que tiene propiedades medicinales
- 4- Por ser un producto dietético
- 5- Para darle otros usos como en la edulcoración de las bebidas.

Como se puede observar en el cuadro 34, el 48% de los consumidores encuestados compran la miel por ser un producto medicinal, un 32 por ser alimenticio y el 20% considera que cumple ambas medicinal y alimenticio. De acuerdo a estos resultados se puede concluir que las razones primordiales por las cuales el consumidor compra la miel de abeja son por ser un producto alimenticio y medicinal.

La justificación por parte del consumidor al considerar que la miel es alimenticia es real; dada la cantidad de calorías que posee la miel (3,395 por kilo), lo que la convierte en una fuente importante de energías; además, contiene proteínas y vitaminas varias, lo que la ubica como un alimento que aumenta la actividad vital del organismo. En este sentido no existe sustituto alguno ya que la miel contiene una serie de elementos alimenticios que no se encuentran presentes en forma total en ningún otro producto, por lo tanto si se tratara de sustituir la miel sería necesario consumir varios alimentos diferentes.

En lo que respecta al uso medicinal de la miel, también se justifica ya que como se indicó en el capítulo III, existen varios usos medicinales que tiene la miel, los cuales van desde anemias hasta golpes y raspaduras. Al igual que con la razón de ser alimenticia los sustitutos implicaría utilizar varios productos. Es por tal motivo que la aleación de alimenticio y medicinal es muy importante a la hora de hacer la compra el consumidor.

En el cuadro 35 se muestra la regularidad con que compran la miel de abeja los consumidores. El 12% compran la miel al

CUADRO 40

COSTA RICA. PREFERENCIA POR EL ENVASE DE PLASTICO O VIDRIO, POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES DE MIEL DE ABEJA EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

ENVASE	PLASTICO	VIDRIO
FRECUENCIA	25	17
PORCENTAJE	59.5	40.5

CUADRO 41

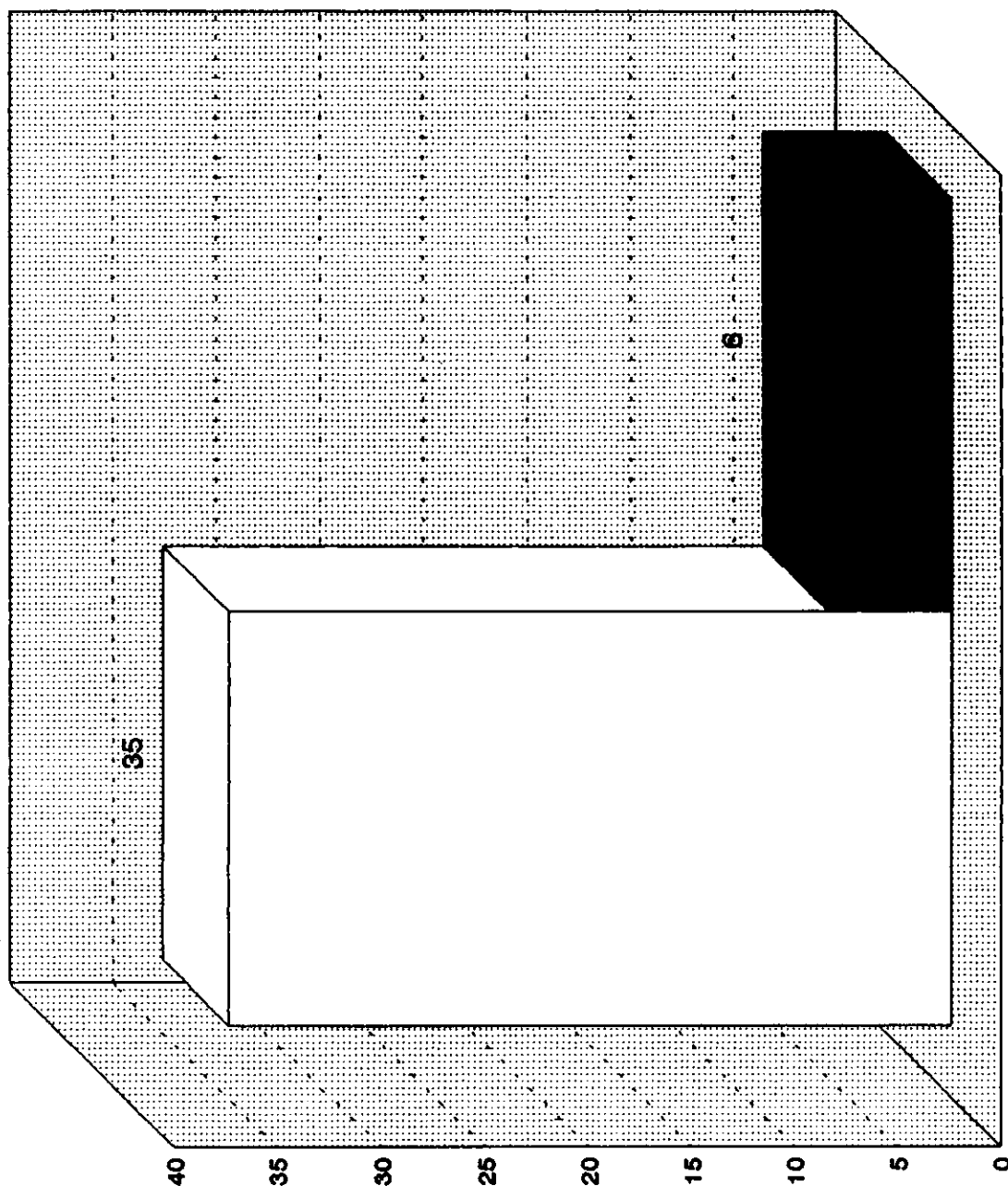
COSTA RICA. CRITERIO SOBRE LA CRISTALIZACION POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES DE MIEL DE ABEJA EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

CRITERIO	FACTOR NEGATIVO	NO ES UN FACTOR NEGATIVO
FRECUENCIA	35	6
PORCENTAJE	85.4	14.6

GRAFICO 10: CRITERIO SOBRE LA CRISTALIZACION DE LA MIEL DE ABEJA POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES DE LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA.

☐ ES UN FACTOR NEGATIVO
☒ NO ES FACTOR NEGATIVO

FRECUENCIA



CRITERIO SOBRE LA CRISTALIZACION

condiciones y lo que se da es un cambio físico, no alterándose la composición química de la miel.

La mayoría de los consumidores (94%) consideran que la miel que se vende en nuestro país se adultera con otros productos y sólo un 6% estima lo contrario (ver cuadro 42).

En lo que respecta al consumo de otros productos apícolas por parte del consumidor final, el 62% señalaron no consumir otros productos y el 38% si lo hace (ver cuadro 43). Entre los productos que se consumen están: polen, jalea real y compuestos de miel con otros productos como son la lecitina y Ginseng. Es importante señalar que el consumo de estos productos es relativamente bajo.

El consumo de miel es muy estable durante el año, dándose pequeños aumentos en épocas festivas como son la Navidad y Semana Santa y en épocas donde se da la mayor incidencia de las enfermedades como en invierno donde la gripe afecta con mayor regularidad.

6.8- ANALISIS DEL PRECIO

Uno de los problemas más grandes que tienen que afrontar los productores del sector agropecuario de Costa Rica es el de las acentuadas fluctuaciones que se presentan en los precios de los productos; estos precios tienden a fluctuar con más frecuencia y con mayor amplitud que los precios de los bienes y servicios de otro origen, especialmente en periodo cortos. Un ejemplo de lo

CUADRO 42

COSTA RICA. CRITERIO SOBRE SI SE VENDE MIEL ADULTERADA EN NUESTRO PAIS, SEGUN CONSUMIDORES DE MIEL DE ABEJA EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

CRITERIO	SI	NO
FRECUENCIA	47	3
PORCENTAJE	94	6

CUADRO 43

COSTA RICA. CONSUMO DE OTROS PRODUCTOS APICOLAS POR PARTE DEL CONSUMIDOR DE MIEL DE ABEJA EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

CONSUMO	SI	NO
FRECUENCIA	19	31
PORCENTAJE	38	62

anterior es el precio del tomate el cual experimenta grandes fluctuaciones a través del año.

A pesar de estas fluctuaciones que experimentan los productos agropecuarios, el precio de la miel de abeja a nivel del consumidor final en nuestro país, se mantiene muy estable durante todo el año y según los datos obtenidos en diferentes supermercados y empresas apícolas, en los últimos 14 años el precio de la miel ha experimentado un crecimiento constante, sin embargo en los últimos 4 años el precio se incrementó mayormente con respecto a años anteriores (ver cuadro 44 y gráfica 11).

Este comportamiento en los precios de la miel de abeja se debe a varios factores, entre los que sobresalen los siguientes:

1- Como se indicó el consumo de miel en Costa Rica durante los 12 meses del año es muy estable. Al darse este tipo de consumo no existen épocas de mayor o menor demanda del producto, factor que influye en la estabilidad del precio.

2- Estacionalidad y almacenaje. La miel de abeja es cosechada en el período comprendido entre noviembre y julio, por lo que se puede pensar que el precio aumenta en la época donde no existe producción; sin embargo, esto no sucede ya que tanto los apicultores que venden la miel con sus propios medios como las empresas mayoristas, almacenan la miel con el fin de abastecer la demanda existente durante el año. La miel puede ser almacenada debido a que el producto no es altamente perecedero, aunque se debe de tomar ciertas normas de seguridad para no alterar la calidad del producto, como es almacenar en una bodega que no sea extremadamente

CUADRO 44

COSTA RICA. PRECIO PROMEDIO DE VENTA AL CONSUMIDOR FINAL DE LA MIEL DE ABEJA ENVASADA, EN COSTA RICA, PERIODO 1984-1993, 1997.3.
EN COLONES CONSTANTES

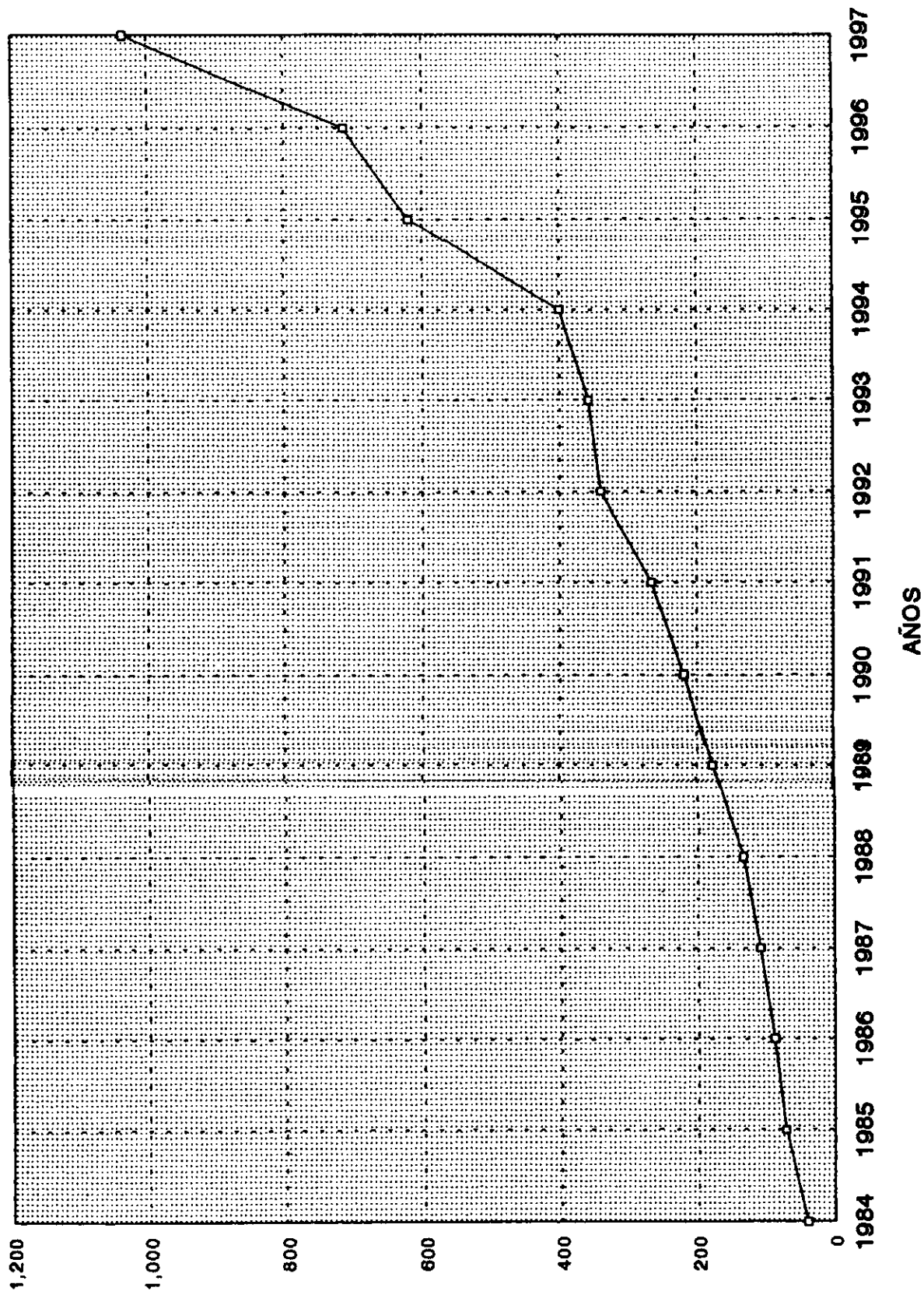
ANO	PRECIO POR BOTELLA
1984	¢ 40
1985	¢ 72
1986	¢ 82
1987	¢ 108
1988	¢ 133
1989	¢ 176
1990	¢ 219
1991	¢ 266
1992	¢ 340
1993	¢ 358
1994	¢ 400
1995	¢ 620
1996	¢ 715
1997*	¢ 1035

FUENTE: Supermercados que conforman cadenas mayoristas y las empresa la Abejita, CACH y Apes Agroindustrial.

* Precio hasta marzo 1997

GRAFICO 11: PRECIO PROMEDIO DE VENTA AL CONSUMIDOR FINAL DE MIEL DE ABEJA EN COSTA RICA DURANTE EL PERIODO 1984-1997.

PRECIO VENTA EN COLONES CORRIENTES



caliente o que cuente con mucha humedad. Es por tal motivo que aunque existe estacionalidad en la producción de la miel ésta se ve contrarrestada con el almacenamiento, lo que trae como consecuencia que el precio de la miel no se vea alterado por este factor.

3- Las empresas que comercializan el mayor volumen de miel en nuestro país, juegan un papel preponderante en la regulación y fijación del precio de la miel de abeja. Estas empresas cuentan con un sistema de propio de información de precios y de mercados, lo que les permite tener grandes ventajas con respecto a las demás empresas competidoras, como es el estimar la producción nacional, la demanda existente y posibles precios a pagar de acuerdo al comportamiento del precio a nivel mundial.

Esta empresas fijan un precio de venta, teniendo las demás empresas competidoras del mercado que adaptarse a ese precio.

El problema no radica en que las demás empresas tengan que adaptarse a este precio fijado, sino más bien en que las empresas que dominan el mercado cuentan con grandes ventajas comparativas que les permite fijar un precio menor que las demás empresas, como es comprar el producto a un precio menor que el del mercado nacional (a través de la importaciones), contar con plantas transformadoras de alta tecnología, tener muchos años de experiencia, el producto cuenta con gran conocimiento y aceptación por parte del consumidor, etc.

Cabe resaltar que la Cámara Nacional de Apicultores fija el precio tanto de compra como el de venta en la miel, con el fin de

que se de una competencia más real; sin embargo, esto no es acatado por parte de los diferentes agentes de mercadeo.

Cuando se consultó al consumidor final, por medio de la encuesta que se aplicó para hacer el análisis de gustos y preferencias, que consideraban sobre el precio de la miel de abeja, el 48% respondió que es un precio accesible al consumidor y un 52% considera que es muy alto (ver cuadro 45). Como se puede apreciar casi la mitad de los consultados consideran que el precio es accesible, esto se debe a que la mayoría de los consumidores realizan la compra por las características medicinales y alimenticias de la miel, pasando el precio a un segundo plano. Es por tal motivo que los consumidores en general buscan un producto que a criterio de ellos reúna las características de una buena miel y que no presente indicios de haber sido adulterada.

Las empresas que influyen con mayor medida en la fijación del precio de la miel, generalmente calculan los costos de producción y con base en estos aplica un margen de utilidad.

La relación oferta-demanda nacional no es un factor determinante para la fijación del precio de la miel de abeja, ya que como se mencionó anteriormente, el consumo nacional en realidad es muy estable y la producción no logra abastecer la demanda existente, teniéndose que recurrir a las importaciones. Sin embargo, estas importaciones si son un factor determinantes en la fijación del precio, debido a que tienen un costo mucho menor que el nacional, lo que da un mayor de margen de ganancia a los importadores.

CUADRO 45

COSTA RICA. CRITERIO DEL CONSUMIDOR FINAL DE MIEL DE ABEJA EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, SOBRE EL PRECIO DE VENTA, 1997.

CRITERIO	PRECIO ACCESIBLE	PRECIO ALTO
FRECUENCIA	24	26
PORCENTAJE	58	52

6.8.1- Tendencia Futura

Para estimar la tendencia futura en el precio de la miel de abeja en Costa Rica se utilizó el método de mínimos de cuadrados, ya que es el método que más se ajusta de acuerdo al comportamiento de dichos precios.

Con base a los datos presentados en el cuadro 44, se puede establecer el siguiente modelo:

Variable independiente = X = Año analizado

Variable dependiente = Y Precio de la miel

Modelo Utilizado = $Y = b \cdot X + a$

Donde: a = Intercepto eje Y

b = Pendiente de la recta

Así:

$$b = 190.90$$

$$a = Y \text{ media} - b \cdot X \text{ media}$$

$$a = 76.90$$

Así la ecuación estimada es:

$$Y = 190.90 \cdot X + 76.90$$

R^2 = Coeficiente de correlación, donde:

$$R^2 = 0.94$$

Con base a estos resultados obtenidos se proyectó el precio de la miel de abeja para 8 años (ver cuadro 46 y gráfico 12). El comportamiento esperado en el precio de la miel de abeja es que tenga un crecimiento constante sin que se presenten fluctuaciones, esto asumiendo que la demás variables se mantendrán constantes dentro del mercado (ceteris paribus), ya que pueden suceder cambios significativos que alteren este comportamiento, como puede ser un aumento en el número de colmenas, lo que traería consigo un aumento en la producción nacional, un cambio significativo en el tipo de cambio del dolar es otro factor que puede influir en el precio nacional ya que los importadores se verían en la necesidad de aumentar el precio del producto ya que se elevaría el costo de la miel importadada.

Sin embargo, a pesar de todos estos posible cambios que se pueden dar en el mercado, se considera que las empresas que cuentan con mayor participación en el mercado, seguirán siendo en última instancia los que fijen y regulen el precio de la miel de abeja en Costa Rica, dado las ventajas comparativas que cuentas con las demás empresas.

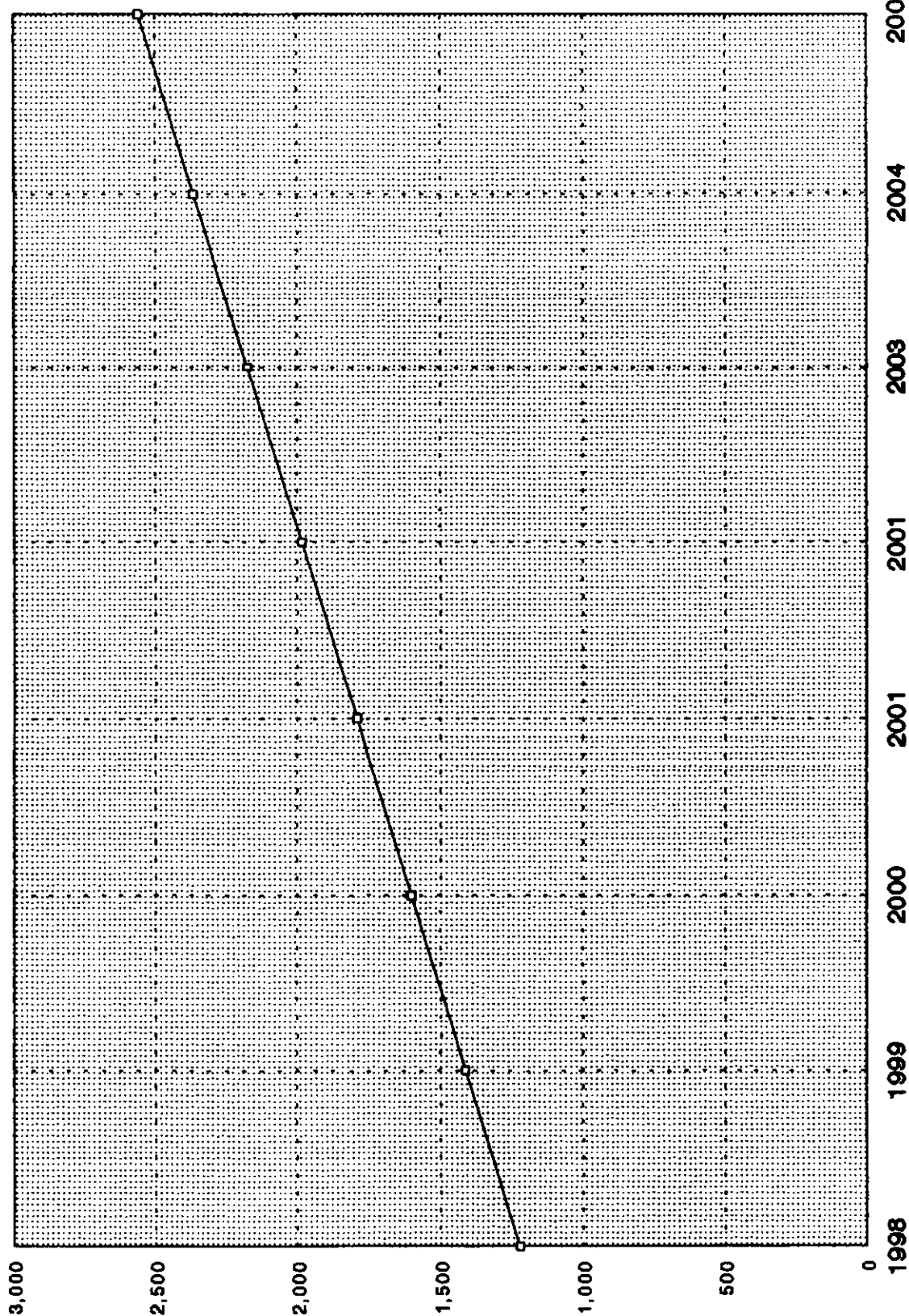
CUADRO 46

COSTA RICA. PROYECCION DEL PRECIO DE VENTA AL CONSUMIDOR FINAL DE LA MIEL DE ABEJA EN COSTA RICA, PARA EL PERIODO 1998-2005, 1997.

ANO	PRECIO POR BOTELLA
1998	¢ 1,222
1999	¢ 1,413
2000	¢ 1,604
2001	¢ 1,795
2002	¢ 1,985
2003	¢ 2,176
2004	¢ 2,367
2005	¢ 2,558

GRAFICO 12: PRECIOS PROYECTADOS DE VENTA AL CONSUMIDOR FINAL DE MIEL DE ABEJA EN COSTA RICA
PARA EL PERIODO 1998-2005

PRECIO VENTA EN COLONES CORRIENTES



CAPITULO X- CONCLUSIONES

1- A partir de 1985, se dio una fuerte disminución en la producción nacional de miel de abeja (hasta un 50%), debido a la reducción en el número de colmenas que existían, pasando Costa Rica de ser un país exportador en importador; condición que se mantiene hasta la fecha. Entre los factores que más influyeron en ésta disminución está el ingreso al país de la abeja africanizada en marzo de 1983.

2- Los cantones con el mayor número de apicultores en la región en estudio son, Nicoya, Nandayure, Santa Cruz y Hojancha, teniendo una participación del 74%.

3- Aunque existe una buena legislación para la actividad apícola, ésta no es aplicada de una forma eficiente, lo cual influyó directamente en la disminución en la producción nacional.

4- La producción estimada en la zona de estudio para el año 1996 fue de 365 estañones.

5- Alrededor del 50% de las colmenas que existen en la Región Chorotega y los distritos de Cóbano, Paquera y Jicaral son dedicadas para la polinización del melón, factor que también influye en una disminución de la producción.

6- La mayoría de los apicultores practican la actividad como secundaria y solamente aquellos apicultores que obtienen excelentes rendimientos tienen la actividad como primaria.

7- La totalidad de apicultores encuestados están interesados en aumentar el número de colmenas, por lo que se espera un aumento en la producción nacional en el corto plazo.

8- Los intermediarios que comercializan el mayor volumen de miel en la región en estudio son el CACH y Apes Agroindustrial.

9- La mayor parte de apicultores encuestados están interesados en recibir asistencia técnica y crédito, debido a que no existe institución alguna que les brinde estos servicios.

10- La mayoría de los apicultores están dispuestos en venderle la miel al CACH.

11- El consumo anual promedio de miel de abeja en Costa Rica es de 2610 estañones; consumo que es muy estable durante los 12 meses del año y que de un 30% a un 40% es comercializado a través de los supermercados establecidos para realizar el análisis de la demanda.

12- Existe una estructura oligopólica-aligopsónica en el mercado, debido a que existen 4 empresas mayoristas que son las que comercializan el mayor volumen de miel en el país. Estas empresas cuentan con dominio casi total del mercado. La miel que comercializan en un 40% es importada de El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Estados Unidos y México.

13- Los envases que tienen mayor aceptación por parte del consumidor final son la botella, la 1/2 botella, el 1/4 de botella y el frasco de 8 onzas.

14- El total de cadenas mayoristas están interesadas en comprarle miel al CACH.

15- El precio básicamente es fijado por parte de las empresas que tienen mayor participación en el mercado.

16- El consumidor final compra la miel básicamente por las características alimenticias y medicinales.

17- Las características que busca el consumidor final en la miel son: que el color sea claro, que no cristalice, que sea una miel fluida y que se presente en buenas condiciones de higiene.

18- Países como el Salvador, México y Argentina cuentan con la suficiente producción para abastecer el mercado nacional. Por ejemplo México con solo el 4.32% del total exportado de miel abastece todo el consumo nacional, sin tener que recurrir a la producción nacional.

19- El precio promedio de importación por botella es más barato que el precio nacional, lo cual permite que el importador tenga un mayor margen de utilidad.

CAPITULO IX- BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

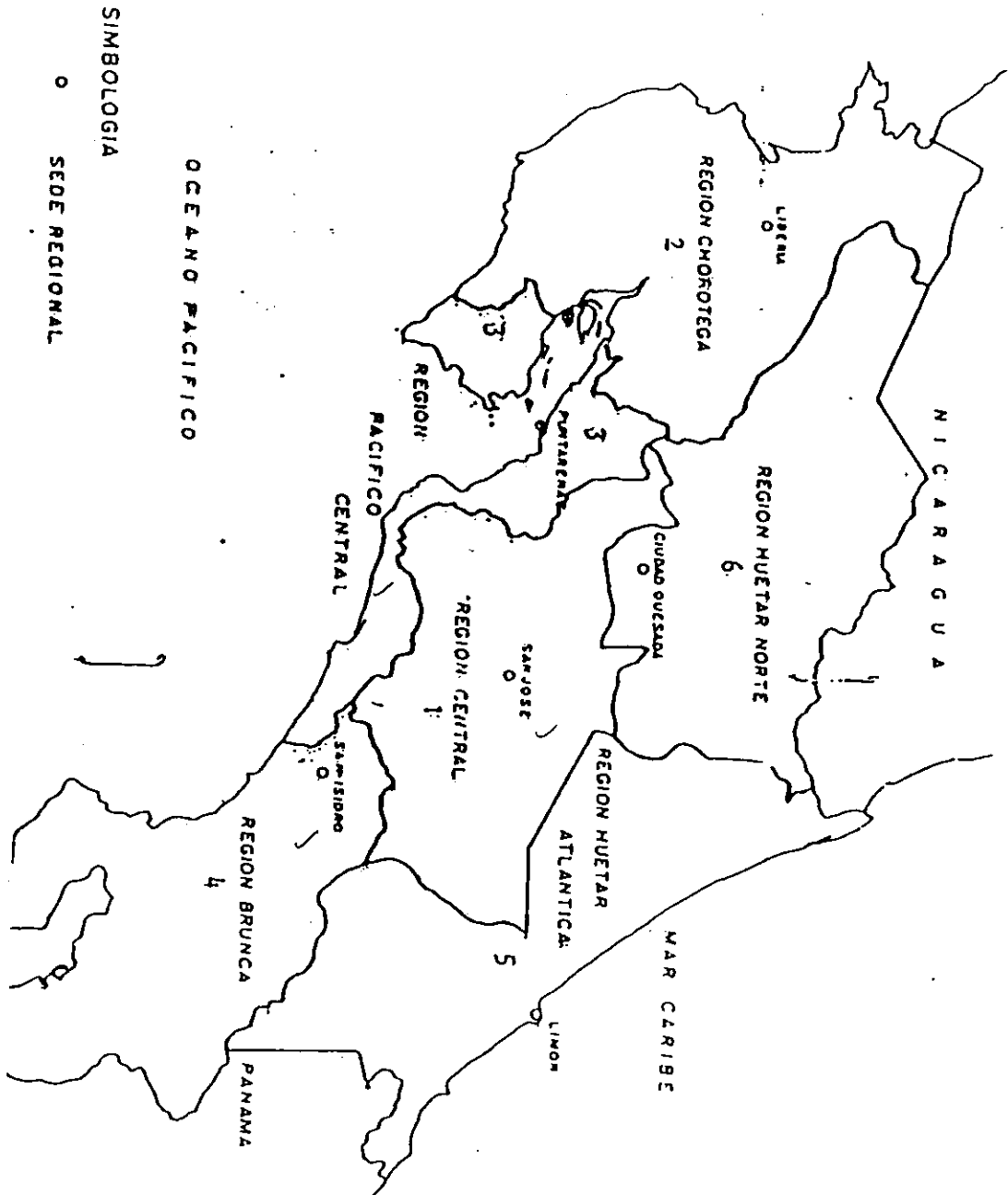
- 1- Alfaro Quesada, María Lorena. 1988. La Actividad Agraria Apícola y su Regulación en Costa Rica. Tesis Lic. Universidad de Costa Rica, Facultad de Derecho, San José, Costa Rica.
- 2- Barrientos Blanco, Milena y Carvajal Sánchez, Rocio. 1988. Proyecto: Homogenización y Comercialización de Miel de Abeja. Tesis Lic. Universidad Nacional, Facultad Ciencias Agrarias, Heredia, Costa Rica.
- 3- Campos, Osias. et al. Desarrollo agropecuario sostenible en la región de Hojanca, Guanacaste. CATIE 1(195): 3-19, mayo, 1992.
- 4- Coscia, Adolfo. Comercialización de productos agropecuarios. 1 ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial Hemisferio Sur, 1978.
- 5- Cubas Chaves, Flora. "Hojancha Cantón agrícola y ganadero". Comunidades. 3(16):3-5, 32, 1990.
- 6- Dirección General de Extensión Agrícola, Centro de Capacitación y Desarrollo Apícola. Ley Para la Protección de la Industria Apícola Nacional; Su Reglamento y Otras Normas. Recopilación del Ing. Juan Antonio Medina Solís. Ministerio de Agricultura y Ganadería. San José, Costa Rica.

- 7- Dirección General de Mercadeo Agropecuario, Departamento de Economía y Mercadeo. Perfil de la Situación de la Apicultura en Costa Rica. Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José, Costa Rica, 1988.
- 8- Dirección Nacional de Estadística y Censo Agropecuario 1984.
- 9- Gonzalo S. Ordex y Espina P. Dario. Apicultura Tropical. 4 ed. San José, Costa Rica: Editorial Tecnológico de Costa Rica, 1984.
- 10- J.W. Van Veen y H.G. Arce Arce. Situación actual y Perspectivas de la Apicultura en Costa Rica. La Apicultura de Hoy, Para la Costa Rica del Mañana, Revista del Colegio de Ingenieros Agrónomos de Costa Rica. 1(57). 1993.
- 11- Mendoza, Gilberto. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. 2 ed. San José, C.R.: Editorial IICA, 1982.
- 12- Proyecto C.E.E. NA/82-12 Reordenamiento Agrario y Desarrollo Rural Integrado (1988, San José, Costa Rica). 1988. Censo Nacional de Apicultura 1986-1987. C.E.E.-Gobierno de Costa Rica-Mediplan, San José, Costa Rica. p. 1-19.
- 13- Salas Ulate, Walter. Preparación y Evaluación de Inversiones Agropecuarias. 1 ed. San Jose, Costa Rica: Editorial EUNED, 1988.

- 14- Salvatore, Dominick. Microeconomía. Trad. Libros McGraw-Hill. 1 ed. México: Editorial Ingramex, 1984.
- 15- Schaeffer L. Richard. Elementos de Muestreo. Trad. Gilberto Rendón Sánchez. 1 ed. México D.F.: Editorial Iberoamericano. 1987.
- 16- Segundo Congreso Nacional de Apicultura (1993, San José, C.R.). 1993. Perspectivas Para una Apicultura Sostenible. Editado por Van Veen J.M. y Arce Arce H., Heredia, Costa Rica. p. 1-53.
- 17- Solís Medina, Juan Antonio. Manual de apicultura. 1 ed San José, C.R.: Editorial Litho, 1990.
- 18- Spencer, M. H. Economía Contemporánea. Trad. de la edición Inglesa original, por Juan Francisco Santocolmo. Barcelona, España: Editorial Reverté, 1976.
- 19- Torrealba, J. Pablo. El marco histórico de la comercialización agropecuaria en América Latina. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la DEA, Dirección General, San José, C.R., 1973.
- 21- Villafuerte Baltodano, Henry. 1986. Estudio de la Calidad de la Miel Apis mellifera L. según Zona de Procedencia. Tesis Piplomado. Colegio Universitario de Puntarenas, Puntarenas, Costa Rica.
- 22- Villalobos Flores, Arturo. Mercadeo agropecuario. 1ed. San José, C.R.: Editorial EUNED, 1982.

ANEXOS

REGIONES DE PLANIFICACION 1991



Modifícase el Artículo Nº 1 del Decreto Ejecutivo Nº 10653-P-OP de 5 de octubre de 1979, los numerales II, V, VI del Artículo Nº 1 del Decreto Ejecutivo Nº 16068-MIDEPLAN, del 15 de febrero de 1985, para que en lo sucesivo se lean así:

Artículo Nº 1:

Para efectos de investigación y planificación del desarrollo socioeconómico, el territorio de Costa Rica se tendrá dividido en las siguientes regiones:

I. REGION CENTRAL:



Provincia de San José: Comprende cantones de San José, Escazú, Desamparados, Puriscal, Aserrí, Mora, Acosta, Noravia, Tibás, Montes de Oca, Dota, Curridabat, León Cortés, Turrubares, Tarrazú, Goicoechea, Santa Ana, Alajuelita, Coronado.

Provincia de Alajuela: Alajuela (excepto el distrito de Sarapiquí), San Ramón (excepto el distrito de San Isidro de Peñas Blancas), Grecia (excepto distrito de Río Cuarto), Atenas, Naranjo, Palmares, Poás, Alfaro Ruiz, Valverde Vega.

Provincia de Cartago: Cartago, Paraíso, La Unión, Jiménez, Turrialba, Alvarado, Oreamuno, El Guarco.

Provincia de Heredia: Heredia, Barva, Santo Domingo, Santa Bárbara, San Rafael, San Isidro, Bolón, Flores, San Pablo.

REGION CHOROTEGA:



que comprende los siguientes cantones:

Provincia de Guanacaste: Liberia, Nicoya, Santa Cruz, Bagaces, Carrillo, Cañas, Abangares, Tilarán, Mandayure, La Cruz, Hojancha.

III. REGION PACIFICO CENTRAL:



Que comprende los siguientes cantones:

Provincia de Puntarenas: Puntarenas, Esparza, Montes de Oro, Aguirre, Parrita, Garabito.

Provincia de Alajuela: San Mateo y Orotina.

IV. BRUNCA:

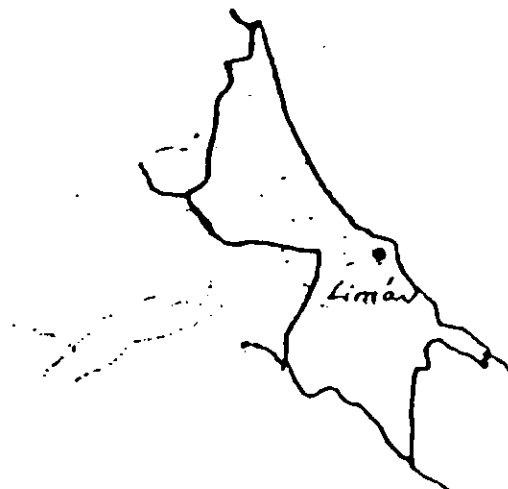


Que comprende los siguientes cantones:

Provincia de San José: El Cantón de Pérez Zeledón.

Provincia de Puntarenas: Buenos Aires, Osa, Golfito, Coto Brus y Corredores.

V. REGION HUETAR ATLANTICA:



Que comprende los siguientes cantones:

Provincia de Limón: Limón, Siquirres, Talamanca, Pococi, Natina y Gubajiro.

CUADRO 34

COSTA RICA. RAZONES POR LAS CUALES COMPRA LA MIEL DE ABEJA LOS CONSUMIDORES EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

RAZON	MEDICINAL	ALIMENTICIA	MEDICINAL- ALIMENTICIA
FRECUENCIA	24	16	10
PORCENTAJE	48	32	20

CUADRO 35

COSTA RICA. FRECUENCIA CON QUE COMPRA LA MIEL DE ABEJA LOS CONSUMIDORES
EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL
AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS
ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

COMPRA	SEMANAL	QUINCENAL	CADA 22 DIAS	MENSUAL	OTROS
FRECUENCIA	6	7	1	14	2
PORCENTAJE	12	14	2	28	44

O supermercado cada semana, el 2% cada 22 días, el 14% cada 15 días, el 28% mensualmente y el 44% compran la miel en un período mayor del mes, comprendido entre 2 y 4 meses. La cantidad consumida varía desde una botella hasta los envases de 4 onzas.

6.7.2- Características Preferidas

El 76% de los consumidores encuestados toma en cuenta ciertas características de la miel para realizar la compra y un 24% no le interesa característica alguna (ver cuadro 36).

Las características que prefiere los consumidores en la miel de abeja son las siguientes:

1- Que el color de la miel sea claro (color oro). El consumidor prefiere las mieles claras (sin que sea extremadamente blanca), porque cree que es una miel de mayor calidad, mejor sabor y aroma y que además no cristaliza, esto por cuanto considera que es una miel que no ha sido adulterada con otros productos.

2- Que la miel sea fluida. El consumidor considera que las mieles densas (menos fluidas) son de menor calidad ya que han sido adulteradas con otros productos.

3- Que no cristalice. Cuando el consumidor adquiere la miel en los supermercados y ésta posteriormente en su casa de habitación se cristaliza, deja de comprar dicha miel, debido a que estima que es una miel de mala calidad y en su mayoría relacionan este fenómeno con la adulteración de la misma.

0

CUADRO 36

COSTA RICA. PREFERENCIA DE CARACTERISTICAS EN LA MIEL DE ABEJA PARA HACER LA COMPRA POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES DE LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS ALAJUELA CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

PREFERENCIA	SI	NO
FRECUENCIA	38	12
PORCENTAJE	76	24

Estas características han sido establecidas por los consumidores de una forma empírica y bajo ningún criterio científico, lo cual ocasiona que la mayoría de sus conclusiones sean erradas. Como se ha mencionado el color de la miel varía de acuerdo a la planta donde sea recolectada, siendo la mieles oscuras de mayor calidad, lo que contradice totalmente el criterio del consumidor. La densidad de la miel está en relación directa con su contenido de humedad y no influye si una miel es de mayor o menor calidad. En lo que respecta a la cristalización, como se ha mencionado anteriormente no se puede tomar como un parámetro para establecer si una miel es de buena o mala calidad por cuanto es un cambio físico y no químico que experimenta la miel, cambio que se ve favorecido bajo ciertas condiciones, como puede ser almacenar la miel por un período largo en una bodega extremadamente caliente y donde el porcentaje de humedad disminuya demasiado.

Las razones por las cuales los consumidores no buscan ninguna características en la miel son dos, a saber: primero, estiman no tener el conocimiento suficiente que les permita establecer cuales son la mieles de mayor y menor calidad y segundo, simplemente no le interesa ninguna característica en especial ya que consideran que todas las mieles son de igual calidad; sin embargo, se debe señalar que son muy pocos los consumidores que tiene este criterio.

El 94% de los consumidores estiman que existe diferencia en la calidad de la miel de abeja ofrecidas en los supermercados en estudio y solamente un 6% considera la contrario (ver cuadro 37).

CUADRO 37

COSTA RICA. VARIEDAD EN LA CALIDAD DE LA MIEL DE ABEJA SEGUN LOS COSUMIDORES DE LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

EXISTE DIFERENCIA	SI EXISTE	NO EXISTE
FRECUENCIA	47	3
PORCENTAJE	94	6

La diferencia según los consumidores, se debe a los siguientes razones:

- 1- Algunas mieles son adulteradas con azúcar de caña u otro producto similar.
- 2- Existen mieles con más vitaminas y proteínas
- 3- El sabor es mejor en algunas mieles y sobre todo el color es el indicativo más importante del consumidor que les permite establecer cual miel es de mejor calidad.

6.7.3- Marcas Preferidas

El 46% de los consumidores prefiere una marca de miel en especial y el 54% no prefiere ninguna (ver cuadro 38). Las marcas preferidas son "La Abejita", "La Casita de la Miel", "Pure Honey" y "Api-Rica", sobresaliendo las dos primeras.

Según los encuestados las razones por la cual prefiere estas marcas son:

- 1- Sabor excelente
- 2- No es una miel adulterada
- 3- Buena presentación
- 4- Precio accesible
- 5- La miel no cristaliza
- 6- Por su color claro

En lo que respecta a los consumidores que no prefieren alguna marca en especial, indicaron que todas la mieles son producto de

CUADRO 38

COSTA RICA. PREFERENCIA POR UNA MARCA EN ESPECIAL EN LA MIEL DE ABEJA POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES DE LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA, INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

PREFERENCIA	SI EXISTE	NO EXISTE
FRECUENCIA	23	27
PORCENTAJE	46	54

las abejas y por ende todas son de igual calidad, no teniendo sentido escoger alguna marca en especial.

6.7.4- Envases preferidos

En el cuadro 39 se muestra la preferencia de los consumidores del tipo de envase. El 78% consideran que prefieren un tipo de envase en especial y un 22% no prefieren algún envase en particular.

Con base en lo anterior, de los consumidores que prefieren un envase en especial (39 personas) el 59.5% (25 personas) prefieren el envase de plástico y el 40.5% (17 personas) el de vidrio (ver cuadro 40).

El 84% de los consumidores consideran que las mieles que existen en el mercado reúnen las condiciones en cuanto al tipo de envase, etiqueta y condiciones de higiene y solamente 16% estiman que no las cumplen.

El 85.4 de los consumidores consideran que la cristalización es un factor negativo en la miel y que se da cuando la miel ha sido adulterada con otros productos (ver cuadro 41), el 14.6% considera que el fenómeno se da como un proceso natural de la miel y que se ve acelerado cuando se refrigera o simplemente no sabe a que se debe el fenómeno (ver gráfico 10).

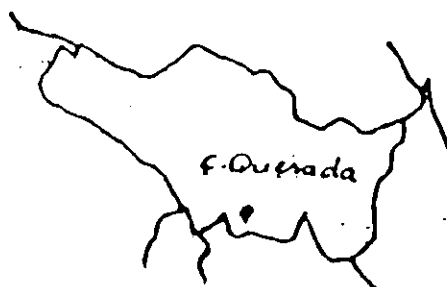
Como se ha indicado en reiteradas ocasiones la cristalización es un proceso de la miel que se ve favorecido bajo ciertas

CUADRO 39

COSTA RICA. PREFERENCIA DE ALGUN ENVASE POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES DE MIEL DE ABEJA
EN LAS CADENAS MAYORISTAS Y SUPERMERCADOS INDEPENDIENTES DEL AREA METROPOLITANA,
INCLUYENDO LAS CABECERAS DE LAS PROVINCIAS DE ALAJUELA, CARTAGO Y HEREDIA, 1997.

ENVASE	SI	NO
FRECUENCIA	39	11
PORCENTAJE	78	22

VI. REGION HUETAR NORTE:



Que comprende los siguientes cantones:

Provincia de Alajuela: San Carlos, Los Chiles, Guatuso, distrito de Sarapiquí del Cantón de Alajuela, distrito Río Cuarto del Cantón de Grecia, distrito de San Isidro de Peñas Blancas del Cantón San Ramón, y el Cantón de Upala.

PROVINCIA DE HEREDIA: El Cantón de Sarapiquí.

Artículo Nº 2:

En un plazo no mayor de doce meses, a partir de la publicación del presente Decreto, los ministerios, las instituciones autónomas y demás entes públicos ajustarán gradualmente sus planes, programas, proyectos y actividades, así como su estructuración administrativa a la presente regionalización.

ANEXO 2

LISTA DE APICULTORES DE LA REGION CHOROTEGA, COBANO, PAQUERA Y JICARAL, 1997.

Nombre	Número Colmenas	Dirección
JICARAL		
1 Olman Salazar	100	Lepanto
2 Rubén Chavarria González	75	Lepanto
3 Didier Sánchez	50	San Pedro, Jicaral
4 Ramón Salas	50	Jicaral
5 Rafael A. Aguilar Rojas	40	Lepanto
6 Colegio Agropecuario	20	Jicaral
7 Asdrúbal Guerrero Campos	20	San Blas, Jicaral
8 Juan Rodríguez	20	Jicaral
9 Santos Reyes	20	Corozal, Jicaral
10 David Castro	10	Jicaral
Total de Apicultores =	10	
Porcentaje =	8%	
PAQUERA		
11 Javier González	35	Rio Grande, Paquera
12 Norma Boyd Farrier	20	Paquera
13 Vicente Espinoza	10	Rio Grande, Paquera
14 Avelino Herrera	10	Paquera
Total de Apicultores =	4	
Porcentaje =	3%	
COBANO		
15 Adriano Alvarado Vargas	25	San Ramón de Arivas, Cóbano
16 Juan Rodríguez Cordero	25	Esperanza, Cobano
17 Secundino Espinoza Carrillo	20	Rio Oro, Cobano
Total de Apicultores =	3	
Porcentaje =	2%	

HOJANCHA

18 Dauber Rodriguez Murillo	300	Hojancha Centro
19 Fernando Solórzano	200	Hojancha Centro
20 C.A.C.H.	200	Hojancha
21 Leonel Valverde	140	Rio Oro, Matambú, Zapotal
22 Javier Solórzano	130	Hojancha Centro
23 Floyd Standich	60	Zapotal, La Leona, Hojancha
24 Greilvin Rojas Fonseca	50	Hojancha Centro
25 Marcos Araya	40	Hojancha
26 Evelios Carrillo	40	Hojancha
27 Luz Bermudez	40	Hojancha
28 Luis Angel Agüero	40	CACH
29 Armando Campos	40	Hojancha
30 ASPIMA	30	Matambú
31 Gerardo Quesada	20	Hojancha
32 José Angel Castro	20	Monte Romo
33 Leonardo del Campo	20	Hojancha
34 Edwin Agüero	20	Hojancha
35 Colegio Técnico de Hojancha	20	Hojancha
36 Luis Rodríguez	10	Hojancha
37 Asdrubal Campos	5	Hojancha

Total de Apicultores	=	20
Porcentaje	=	16%

BAGACES

38 Eulalio Guadamúz	55	Llano del Cortes, Bagaces
39 Cofradía	2	Bagaces

Total de Apicultores	=	2
Porcentaje	=	2%

NANDAYURE

40 Arley Carrillo Cubero	50	Carmona
41 Dimas Quesada Paniagua	50	Bejuco, Nandayure
42 Hilda Picado Mayorga	50	San Gabriel de Bejuco, Nandayure
43 Eustaquio	50	Juan de León, Nandayure
44 Heriberto Villalobos	40	Carmona Centro
45 Edwin Zeledón Rojas	30	Rio Oro, Nandayure
46 Antonio Espinoza Rosales	30	El Triunfo, Nandayure
47 Eduardo Briceño Alvarez	25	Santa Rita, Nandayure
48 Susan Lynn Deprench Iías	20	San Gabriel Nandayure
49 Fredy Carrillo	20	Carmona
50 Hernan Solórzano	20	Zapotal, Nandayure
51 Domingo Espinoza	15	Moracia, Nandayure
52 Ulises Rodríguez Rodríguez	15	San Pedro, Nandayure
53 Lloy George Standish	12	Zapotal, Nandayure
54 Gerardo Aguirre	3	Santa Rita, Nandayure
55 Warner Cubillo Aguirre	3	Santa Rita, Nandayure
56 Aristides Sibaja	2	Bejuco, Nandayure
57 Jorge Briceño	2	Santa Rita, Nandayure
58 Oscar Chaves Trejos	2	San Jorge, Coyote, Nandayure
59 Miguel Antonio Carranza	2	San Rafael, Nandayure

Total de Apicultores	=	20
Porcentaje	=	16%

ABANGARES

60 Arturo Salazar	600	Abangares Centro
61 Miguel Elizondo Hidalgo	60	Barrio Jesús, Abangares
62 Victor Julio Ramirez	27	La Irma, Abangares
63 Alcides Bins	25	Colorado de Abangares
64 Alfredo Villalobos	7	Limal, Abangares
65 Victor Bolivar Martinez	3	Barrio Jesús, Abangares

Total de Apicultores	=	6
Porcentaje	=	5%

CANAS

66 Hacienda la Roca	20	Taboga, Cañas
67 Hacienda La Pacifica	20	San Isidro, Cañas

Total de Apicultores	=	2
Porcentaje	=	2%

CARRILLO

68 Apes Agroindustrial	1300	Coyolito de Belén, Carrillo
69 Hacienda Monte Claro	50	Sardinal, Carrillo
70 Hacienda el Porvenir	15	Sardinal, Carrillo

Total de Apicultores	=	3
Porcentaje	=	2%

SANTA CRUZ

71 Exportadora APIS S.A.	1000	Lagunilla, San Pedro, Santa Cruz
72 José Elias Matarrita Ruiz	100	San Juan, Santa Cruz
73 Ramiro Navarrete Angulo	100	Lagunilla, Santa Cruz
74 Pilar Matarrita Matarrita	60	Cacao, Santa Cruz
75 Gonzalo Espinoza Moreno	53	Dirla, Santa Cruz
76 Carlos Vargas Cubero	50	Cartagena, Santa Cruz
77 Jesús González Pizarro	32	Arado, Santa Cruz
78 Colegio Agropecuario 27 Abril	32	Veintisiete de Abril, Santa Cruz
79 José Humberto Matarrita M.	30	Arrado, Santa Cruz
80 Carlos E. Vargas Cubero	30	Santa Cruz
81 Antonio Peña Zúñiga	30	Veintisiete de Abril, Santa Cruz
82 Olber Rocha González	20	Santa Cruz
83 Colegio Cartagena	15	Cartagena, Santa Cruz
84 Gil Donald Ruiz Rodríguez	14	Hatillo, Santa Cruz
85 José Manuel Rodríguez Quiros	12	Hatillo, Santa Cruz
86 Asdrúbal Fonseca Chacón	10	Rio Cuajiniquil Santa Cruz
87 Franklin Arrieta Navarro	8	San José Montaña, Santa Cruz
88 Eduardo Ramos	6	San Juan, Santa Cruz

Total de Apicultores	=	18
Porcentaje	=	14%

NICOYA

89	Ricardo Acosta C.	80	Barrio los Angeles, Nicoya
90	Enrique Chan Boech	80	Pozo de Agua, Nicoya
91	Ewn Paniagua Gamboa	60	Curime de Nicoya
92	Apolinar Fajardo	60	Curime, Nicoya
93	Calixto Gómez	55	Nicoya
94	Demetrio Muñoz	50	Lajas de Quirimán, Nicoya
95	Jose Alberto Salas Rodríguez	50	Dulce Nombre, Nicoya
96	Francisco Guevara	40	Pedernal, Nicoya
97	Julian Sequeira Sequeira	40	Barrio Obispo, Mansión, Nicoya
98	Daniel Medina Espinoza	32	Barrio San Martín, Nicoya
99	Juan de Dios Díaz	28	Barra Honda, Nicoya
100	Javier Arias Cordero	25	San Juan, Nicoya
101	Javier Guevara	25	Pedernal, Nicoya
102	Edgar Zúñiga Guevara	22	Nicoya
103	Antonio Aguirre	20	Pedernal, Nicoya
104	Olman Gómez	20	Sabana Grande, Nicoya
105	Gabriel Sequiera Obando	15	Santa Ana, Nicoya
106	Sergio Díaz Díaz	12	Barra Honda, Nicoya
107	Julio Mayorga Mayorga	10	El Flor Corralillo, Nicoya
108	Miguel Briceño	10	Quirimán, Nicoya
109	José Salinas Rodríguez	10	Barrio la Cananga, Nicoya
110	Eugenio Marchena	10	Florida, Nicoya
111	Edwin	10	Lajas de Quirimán, Nicoya
112	Jefry Arrieta	8	Barrio los Angeles, Nicoya
113	Debora (Canadiense)	8	Samara, Nicoya
114	Alex Mora Moscoso	8	Barrio La Granja, Nicoya
115	Ernesto Chavarria	7	Corralillo, Nicoya
116	Juan Marchena Abando	7	Florida, Nicoya
117	José Díaz Díaz	5	Mansión Nicoya
118	Blas Acosta	4	Buena Vista, Nicoya
119	Pablo Villegas	4	Quebrada Honda, Hojanca
120	Francisco Medina Marchena	3	Moracia, Nicoya
121	José Mora Baltodano	3	Mansión Nicoya
122	Alex Calvo	3	Prof. del Colegio Agropecuario
123	Rafael Torres	3	Puerto Humo, Nicoya
124	Caliche Rojas	2	Dulce Nombre, Nicoya
Total de Apicultores =		36	
Porcentaje =		28%	

LIBERIA

125	Nestor E. Boniche Murrillo	25	Liberia
126	Evelio Castro	24	Almacen el Mercadito, Liberia
127	Rafael Rivera	15	Liberia
Total de Apicultores =		3	
Porcentaje =		2%	

EN LOS CANTONES DE TILARAN Y LA CRUZ NO EXISTEN APICULTORES

TOTAL DE APICULTORES = 127

ANEXO 3

CADENAS MAYORISTAS DE SUPERMERCADOS ANALIZADAS EN EL PRESENTE ESTUDIO

EMPRESA	TOTAL DE EXPENDIOS
Pali	16
Mas X Menos	11
Periféricos	9
Tikal	6
Super Barato	2
Rayo Azul	4
Canasta Básica	4
Super-Super	2
TOTAL	54

LISTA DE LOS
SUPERMERCADOS DEL AREA METROPOLITANA (NO SON CADENAS)

NONBRE	DIRECCION
1- Super Abuelo	Santa Ana
2- Super Aguimar	300 m sur, entrada El Carmen, Sn. Antonio Escalz
3- Super Atención Coronado	Coronado
4- Super Bruncas	San Antonio Montelimar, Guadalupe
5- Super Izalco	300 m este, del Licio San José, Barrio México
6- Super la Florida	300m Oeste de los Higuerones, San Rafael Abajo
7- Super la Guadalupe	Cinco Esquinas
8- Super Laredo	125m norte de Industria rico, Calle Blanco
9- Super Maludy	400m Servicentro el Trapiche, Coronado
10- Super Manfred	Pavas al final de Vullevar, Pavas
11- Supermercado Alandra	Urbanización Alandra, Moravia
12- Yahoan	Frente Hotel Corobici
13- Supermercado Nápoli	Barrio Vargas Araya
14- Supermercado San Juan	Pavas
15- Supermercado Sareto	San Rafael de Escalz
16- Super Mini Tico	Colima
17- Super Nadar	Los Yoses
18- Super Nevado	C 3 A 16
19- Super Royli	Sabanilla
20- Super San Pedro	San pedro
21- Super Seul	C 29 A 10
22- Super Villosa	Colegio Lincon, 200m Este, Moravia
23- Super Moy	C 34 A 5
24- Super Bodegón	Cruse Guadalupe Moravia, 400 este
25- Supermercado el Oeste	Rohouser
26- Supermercado El Rey	Tibas
27- Supermercado La Visión	Piscinas de la U, 400 este, Sabanilla
28- Supermercados Los Reyes	200m Plaza Comercial Los Colegios, Moravia
29- Supermercado Muñoz y Nonne	Cruce a Louders, San Pedro
30- Supermercado Plaza	Santa Ana
31- Supermercado Plazoleta	San Antonio, Desamparados
32- Super Dennis	San Francisco De Dos Ríos
33- Super Extra	C cti a 9 Y 11
34- Super Exel	Curridabat
35- Super Plaza Aventura	C 28 A 12
36- Super gigante	Contiguo a los Tribunales de Justicia
37- Super Huerto	Centro de Heredia av. 1 calle
38- Super Molina	Cartago, Frente repuestos el Molino
39- Super Despensa	Cartago, Ave. 4 y calle 1 y 2
40- Super uno más uno	Cartago, 250 sur del cuerpo de bomberos
41- Super el Roble	Cartago, Barrio la Pitahaya, 1 Km sur del Hospital
42- Super el Papero	Cartago, carretera a Paraiso
43- Super Hormiga de Oro	Cartago, Av. 4 calle 10
44- Super Persépolis	Cartago, 300 este del Cementerio General
45- Super el Punto	Teléfono equivocado
46- Super Divi	Teléfono equivocado
47- Super Tico	Alajuela, 100 sur Iglesia la Agonia
48- Super Mercado Santiago	Rio Segundo Carretera a Heredia
49- Super Carnes	Alajuela, 200 m Sur Llobet
50- Supercoop	Cartago, costado norte Mercado Municipal
51- Super La Panamericana	Cartago c 11 a 4

MUESTRA DE LOS
SUPERMERCADOS DEL AREA METROPOLITANA (NO SON CADENAS)

NONBRE	DIRECCION
1- Super Atención Coronado	Coronado
2- Super Manfred	Pavas al final del Bullevar, Pavas
3- Supermecardo El Rey	Tibas
4- Super Hormiga de Oro	Cartago, Av. 4 calle 10
5- Super Nadar	Los Yoses
6- Super Plaza Aventura	San José, C 28 A 12
7- Super gigante	Contiguo a los Tribunales de Justicia, Heredia
8- Super uno más uno	Cartago, 250 sur del cuerpo de bomberos
9- Yahoan	Frente al Hotel Corobici
10- Super El Papero	Cartago, Carretera a Paraiso
11- Super Moy	San José, C 34 A 5
12- Supermercado Plazoleta	San Antonio de Desamparados
13- Supermercado Sareto	San Rafael de Escazú
14- Super Villosa	Colegio Lincon, 200 m este, Moravia
15- Supermercado Muñoz y Nonne	Cruce a Louders, San Pedro

ANEXO 4

ESTRATOS ESTABLECIDOS PARA REALIZAR EL ANALISIS
Y MUESTRAS DE APICULTORES ENCUESTADOS

PRODUCTORES CON MAS DE 100 COLMENAS

Nombre	Número Colmenas	Dirección
1 Apes Agroindustrial	1300	Coyolito de Belén, Carrillo
2 Exportadora APIS S.A.	1000	Lagunilla, San Pedro, Santa Cruz
3 Arturo Salazar	600	Abangares Centro
4 Dauber Rodriguez Murillo	300	Hojancha Centro
5 Fernando Solórzano	200	Hojancha Centro
6 C.A.C.H.	200	Hojancha
7 Leonel Valverde	140	Rio Oro, Matambó, Zapotal
8 Javier Solórzano	130	Hojancha Centro
9 Ramiro Navarrete Angulo	100	Lagunilla, Santa Cruz
10 Olman Salazar	100	Lepanto
11 José Elias Matarrita Ruiz	100	San Juan, Santa Cruz

NOTA: SE ENTREVISTARON TODOS

ESTRATO 1: PRODUCTORES DE 1 A 50 COLMENAS

0 Oscar Chaves Trejos	2	San Jorge, Coyote, Nandayure
1 Caliche Rojas	2	Dulce Nombre, Nicoya
2 Miguel Antonio Carranza	2	San Rafael, Nandayure
3 Jorge Briceño	2	Santa Rita, Nandayure
4 Cofradía	2	Bagaces
5 Aristides Sibaja	2	Bejuco, Nandayure
6 Francisco Medina Marchena	3	Moracia, Nicoya
7 Rafael Torres	3	Puerto Humo, Nicoya
8 Warner Cubillo Aguirre	3	Santa Rita, Nandayure
9 Victor Bolivar Martinez	3	Barrio Jesús, Abangares
10 José Mora Baltodano	3	Mansión Nicoya
11 Gerardo Aguirre	3	Santa Rita, Nandayure
12 Alex Calvo	3	Prof. del Colegio Agropecuario
13 Pablo Villegas	4	Quebrada Honda, Hojancha
14 Blas Acosta	4	Buena Vista, Nicoya
15 José Díaz Díaz	5	Mansión Nicoya
16 Asdrubal Campos	5	Hojancha
17 Eduardo Ramos	6	San Juan, Santa Cruz
18 Alfredo Villalobos	7	Limonal, Abangares
19 Juan Marchena Abando	7	Florida, Nicoya
20 Ernesto Chavarría	7	Corralillo, Nicoya
21 Debora (Canadiense)	8	Samara, Nicoya
22 Jefry Arrieta	8	Barrio los Angeles, Nicoya
23 Alex Mora Moscoso	8	Barrio La Granja, Nicoya
24 Franklin Arrieta Navarro	8	San José Montaña, Santa Cruz
25 Edwin	10	Lajas de Quirimán, Nicoya
26 José Salinas Rodríguez	10	Barrio la Cananga, Nicoya
27 Asdrubal Fonseca Chacón	10	Rio Cuajiniquíl Santa Cruz
28 Eugenio Marchena	10	Florida, Nicoya
29 Luis Rodríguez	10	Hojancha
30 Vicente Espinoza	10	Rio Grande, Paquera
31 David Castro	10	Jicaral
32 Julio Mayorga Mayorga	10	El Flor Corralillo, Nicoya
33 Miguel Briceño	10	Quirimán, Nicoya
34 Avelino Herrera	10	Paquera
35 Sergio Díaz Díaz	12	Barra Honda, Nicoya
36 Lloyd George Standish	12	Zapotal, Nandayure
37 José Manuel Rodríguez Quiros	12	Hatillo, Santa Cruz
38 Gil Donald Ruiz Rodríguez	14	Hatillo, Santa Cruz
39 Ulises Rodríguez Rodríguez	15	San Pedro, Nandayure
40 Gabriel Sequiera Obando	15	Santa Ana, Nicoya
41 Hacienda el Porvenir	15	Sardinal, Carrillo
42 Colegio Cartagena	15	Cartagena, Santa Cruz
43 Domingo Espinoza	15	Moracia, Nandayure
44 Rafael Rivera	15	Liberia
45 Colegio Técnico de Hojancha	20	Hojancha
46 Susan Lynn Deprench Iias	20	San Gabriel Nandayure
47 Colegio Agropecuario	20	Jicaral
48 Hernan Solórzano	20	Zapotal, Nandayure
49 Fredy Carrillo	20	Carmona
50 Secundino Espinoza Carrillo	20	Rio Oro, Cobano

51 Santos Reyes	20	Corozal, Jicaral
52 Olman Gómez	20	Sabana Grande, Nicoya
53 Olber Rocha González	20	Santa cruz
54 Leonardo del Campo	20	Hojancha
55 Edwin Agüero	20	Hojancha
56 Hacienda la Roca	20	Taboga, Cañas
57 Juan Rodríguez	20	Jicaral
58 Antonio Aguirre	20	Pedernal, Nicoya
59 Norma Boyd Farrier	20	Paquera
60 José Angel Castro	20	Monte Romo
61 Hacienda La Pacifica	20	San Isidro, Cañas
62 Gerardo Quesada	20	Hojancha
63 Asdrúbal Guerrero Campos	20	San Blas, Jicaral
64 Edgar Zúñiga Guevara	22	Nicoya
65 Evelio Castro	24	Almacén el Mercadito, Liberia
66 Alcides Bins	25	Colorado de Abangares
67 Juan Rodríguez Cordero	25	Esperanza, Cobano
68 Javier Guevara	25	Pedernal, Nicoya
69 Nestor E. Boniche Murrillo	25	Liberia
70 Eduardo Briceño Alvarez	25	Santa Rita, Nandayure
71 Javier Arias Cordero	25	San Juan, Nicoya
72 Adriano Alvarado Vargas	25	San Ramón de Arivas, Cobano
73 Victor Julio Ramírez	27	La Irma, Abangares
74 Juan de Dios Díaz	28	Barra Honda, Nicoya
75 Edwin Zeledón Rojas	30	Rio Oro, Nandayure
76 Carlos E. Vargas Cubero	30	Santa Cruz
77 Antonio Espinoza Rosales	30	El Triunfo, Nandayure
78 ASPIMA	30	Matambó
79 Antonio Peña Zúñiga	30	Veintisiete de Abril, Santa Cruz
80 José Humberto Matarrita M.	30	Arrado, Santa Cruz
81 Daniel Medina Espinoza	32	Barrio San Martín, Nicoya
82 Colegio Agropecuario 27 Abril	32	Veintisiete de Abril, Santa Cruz
83 Jesús González Pizarro	32	Arado, Santa Cruz
84 Javier González	35	Rio Grande, Paquera
85 Heriberto Villalobos	40	Carmona Centro
86 Luis Angel Agüero	40	CACH
87 Marcos Araya	40	Hojancha
88 Evelios Carrillo	40	Hojancha
89 Luz Bermudez	40	Hojancha
90 Rafael A. Aguilar Rojas	40	Lepanto
91 Julian Sequeira Sequeira	40	Barrio Obispo, Mansión, Nicoya
92 Francisco Guevara	40	Pedernal, Nicoya
93 Armando Campos	40	Hojancha
94 Eustaquio	50	Juan de León, Nandayure
95 Ramón Salas	50	Jicaral
96 Demetrio Muñoz	50	Lajas de Quirimán, Nicoya
97 Didier Sánchez	50	San Pedro, Jicaral
98 Hacienda Monte Claro	50	Sardinal, Carrillo
99 Greivin Rojas Fonseca	50	Hojancha Centro
100 Arley Carrillo Cubero	50	Carmona
101 Hilda Picado Mayorga	50	San Gabriel de Bejuco, Nandayure
102 Jose Alberto Salas Rodríguez	50	Dulce Nombre, Nicoya
103 Carlos Vargas Cubero	50	Cartagena, Santa Cruz
104 Dimas Quesada Paniagua	50	Bejuco, Nandayure

MUESTRA ANALIZADA DEL ESTRATO 1
(ESCOGIDOS ALEATORIAMENTE)

NUMERO EN LA LISTA	NOMBRE	No COLMENAS	DIRECCION
12	Alex Calvo	3	Prof. del Colegio Agropecuario
31	David Castro	10	Jicaral
10	José Mora Baltod	3	Mansión Nicoya
32	Julio Mayorga Ma	10	El Flor de Corralillo, Nicoya
19	Juan Marchena Ab	7	Florida, Nicoya
22	Jeffry Arrieta	8	Barrio los Angeles, Nicoya
37	José Manuel Rodr	12	Hatillo, Santa Cruz
35	Sergio Diaz Díaz	12	Barra Honda, Nicoya
29	Luis Rodríguez	10	Hojancha
57	Juan Rodríguez	20	Jicaral
60	José Angel Castr	20	Monte Romo
62	Gerardo Quesada	20	Hojancha
64	Edgar Zúñiga Gue	22	Nicoya
66	Alcides Bins	25	Colorado de Abangares
79	Antonio Peña Zúñ	30	Veintisiete de Abril, Santa Cruz
81	Daniel Medina Es	32	Barrio San Martín, Nicoya
85	Heriberto Villal	40	Carmona Centro
96	Demetrio Muñoz	50	Lajas de Quirimán, Nicoya

Número de apicultores del estrato 1 = 105

Número de apicultores de la muestra = 18

ESTRATO 2: PRODUCTORES DE 51 A 100 COLMENAS

0 Gonzalo Espinoza Moreno	53	Dirla, Santa Cruz
1 Eulalio Guadamúz	55	Llano del Cortes, Bagaces
2 Calixto Gómez	55	Nicoya
3 Floyd Standich	60	Zapotal, La Leona, Hojancha
4 Miguel Elizondo Hidalgo	60	Barrio Jesús, Abangares
5 Pilar Matarrita Matarrita	60	Cacao, Santa Cruz
6 Apolinar Fajardo	60	Curime, Nicoya
7 Ewn Paniagua Gamboa	60	Curime de Nicoya
8 Rubén Chavarría González	75	Lepanto
9 Enrique Chan Boech	80	Pozo de Agua, Nicoya
10 Ricardo Acosta C.	80	Barrio los Angeles, Nicoya

MUESTRA ANALIZADA DEL ESTRATO 2 (ESCOGIDOS ALEATORIAMENTE)

NUMERO EN LA LISTA	NOMBRE	No COLMENAS	DIRECCION
8	Rubén Chavarría	75	Lepanto
2	Calixto Gómez	55	Nicoya
6	Apolinar Fajardo	60	Curime, Nicoya
10	Ricardo Acosta C	80	Nicoya
9	Enrique Chan Boe	80	Pozo de Agua, Nicoya

Número de apicultores del estrato 2 = 11

Número de apicultores de la muestra = 5

ANEXO 5

CONSULTORIA AGROINDUSTRIAL S.A.

ENCUESTA PARA LOS PRODUCTORES DE MIEL DE ABEJA
EN LA REGION CHOROTEGA

Fecha _____

Nombre del encuestado _____

Nombre del encuestador _____

Número de boleta _____

Provincia _____ Cantón _____

Localidad _____

1- ¿Con cuántas colonias cuenta en su(s) apiario(s)?

2- ¿De que tipo son estas colonias?

1. Modernas

2. Rústicas

3- ¿Realiza esta actividad como?

1. Actividad primaria

2. Actividad secundaria

3. Actividad terciaria

4- ¿A quién vende su producto?

1. Cadena Mayorista

2. Intermediario

3. En la calle

4. Pulperías

5. Ferias del agricultor

6. Otros

¿a quién? _____

¿Porqué lo vende mediante este canal? _____

5- ¿Cómo vende su producto?

1. Estañón

2. Frascos de vidrio

3. Galones

4. Otros

¿Cómo? _____

6- ¿A qué precio vende su producto?

7- ¿Realiza la venta de su producto?

1. Al contado

2. Al Crédito

3. Ambas

8- ¿Si realiza la venta en frascos, de qué tipo es?

1. 4 onzas (115 c.c.) ☐
2. 8 onzas (215 c.c.) ☐
3. 1/4 (190 c.c.) ☐
4. 1/2 (340 c.c.) ☐
5. 1 botella ☐
6. Otros ☐

¿Cómo? _____

9- ¿Realiza esta venta?

1. Con etiqueta ☐
2. Sin etiqueta ☐

10- ¿Almacena su producto?

1. Si ☐
2. No ☐

*si es no su respuesta pasar al pregunta 20

11- ¿Cuánto producto almacena?

12- ¿Por qué almacena?

1. Distancia centro de compra ☐
2. Precios ☐
3. Esperar que pase el intermediario que compra la miel
4. Transporte ☐
5. Otros ☐

¿Cuál? _____

13- ¿Cuánto tiempo tiene de estar en la actividad apícola?

1. Menos de 1 año
2. 1 - 2 años
3. 2 - 3 años
4. 4 - 5 años
5. 5 - 6 años
6. Más de 6 años



14- ¿Pretende usted?

1. Aumentar el número de colmenas
2. Disminuir el número de colmenas
3. Mantener el número de colmenas

¿En cuántas? _____

15- ¿Cuántas extracciones realiza usted al año?

1. 1 extracción
2. 2 extracciones
3. 3 extracciones
4. 4 extracciones

16- ¿En qué época del año se realizan las extracciones?

1. Diciembre

2. Enero

3. Febrero

4. Marzo

5. Abril

6. Mayo

7. Junio

17- ¿Cuánta cantidad de miel extrajo este año?

18- ¿Además de la miel que otros productos obtiene de sus colonias?

1. Polen

2. Jalea Real

3. Cera

4. Otros

19. ¿Le interesaría a usted?

1. Recibir asistencia técnica

2. Crédito

3. Ninguna

20- ¿Estaría dispuesto vender la miel al CACH?

1. Si

2. No

¿Porque?

CONSULTORIA AGROINDUSTRIAL S.A.

ENCUESTA PARA LOS SUPERMERCADOS QUE
COMERCIALIZAN MIEL DE ABEJA

Fecha: _____

Nombre del encuestado: _____

Puesto que desempeña: _____

Empresa: _____

Nombre del encuestador: _____

Número de boleta: _____

Provincia: _____ Cantón: _____

Localidad: _____

1- ¿Quién(es) le abastecen la miel al supermercado?

**

2- ¿Porqué le compra el supermercado al actual proveedor?

1. Precio

☐

5. Sólo ellos ofrecen

☐

2. Calidad

☐

6. Descuentos

☐

3. Buen servicio

☐

7. Ofrecen diferentes tamaños

☐

4. Buena presentación

☐

8. Facilidad de crédito

☐

9. Otros

☐

3- ¿Está satisfecho el supermercado con el actual proveedor

1. Si

☐

2. No

☐

¿Porqué?

4- ¿Con que frecuencia adquiere la miel el supermercado?

1. Semanalmente ☐
2. Quincenalmente ☐
3. Cada 22 días ☐
4. Mensualmente ☐
5. Otros ☐ ¿Cómo?

5- ¿Cómo compra la miel?

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Estañones | <input type="text"/> |
| 2. Envases de vidrio | <input type="text"/> |
| 3. Galones | <input type="text"/> |
| 4. Otros | <input type="text"/> |

6- ¿Cuánta cantidad compran de miel?

[illegible]

8- ¿Se realiza la compra?

1. Al crédito ☐

2. Al contado ☐

3. Ambas ☐

¿Cuánto tiempo de crédito? _____

9- ¿En qué forma de presentación se ofrece al público la miel de abeja? **

10- ¿Considera usted que el precio de la miel de abeja, es un factor negativo para que el consumidor adquiriera la miel?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Porqué? _____

11- ¿Cuál es el tipo de envases que tiene mayor aceptación por parte del consumidor? ¿Porqué?

1. Botella ☐

5. 170 g ☐

2. 1/2 Botella ☐

6. 115 g ☐

3. 1/4 Botella ☐

7. Todos ☐

4. 250 c.c. ☐

12- ¿Considera usted que existe(n) factor(es) negativo(s) que influyen en la aceptación de la miel de abeja por parte del consumidor?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Cuáles? _____

13- ¿Prefiere el consumidor alguna miel en especial?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Cuál? _____

14- ¿Existe alguna exigencia por parte del supermercado en cuanto a normas de calidad, para comprar la miel al actual(es) proveedor(es)?.

1. Si ☐

2. No ☐

¿Cuáles? _____

15- ¿Existe variación en el consumo de miel durante el año?

1. Si ☐

2. No ☐

16- ¿En qué mes(es) se da el mayor consumo de miel?

1. Enero ☐

7. Julio ☐

2. Febrero ☐

8. Agosto ☐

3. Marzo ☐

9. Setiembre ☐

4. Abril ☐

10. Octubre ☐

5. Mayo ☐

11. Noviembre ☐

6. Junio ☐

12. Diciembre ☐

17- ¿Existen problemas para adquirir la miel durante el año?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Porqué? _____

18- Si la respuesta es si, ¿En qué meses se da la escasez de miel?

19- ¿Estaría dispuesto el supermercado a comprarle miel de abeja al Centro Agrícola Cantonal de Hojanha?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Porqué?

20- Si la respuesta es si, ¿qué condiciones solicitaría el supermercado para comprarle miel al Centro Agrícola Cantonal de Hojanha?

1. Calidad ☐

5. Publicidad ☐

2. Descuento ☐

6. Etiqueta ☐

3. Crédito ☐

7. Condiciones higienicas ☐

4. Constancia ☐

8. Buena presentación ☐

21- ¿Qué otros productos apícolas vende el supermercado?

1. Polen ☐

2. Capsulas de Polen ☐

3. Jalea Real ☐

4. Ninguno ☐

5. Miel de abeja con jalea real ☐

6. Miel de abeja con polen ☐

7. Miel de abeja con ginseg ☐

8. Miel de abeja con lecitina ☐

9. Otros ☐

CONSULTORIA AGROINDUSTRIAL S.A.

ENCUESTA PARA LOS CONSUMIDORES FINALES
DE MIEL DE ABEJA EN COSTA RICA

Fecha: _____

Nombre del encuestado: _____

Nombre del encuestador: _____

Número de boleta: _____

Provincia: _____ Cantón: _____

Localidad: _____

1- ¿Porqué razón compra usted miel de abeja?

2- ¿Con qué frecuencia compra usted la miel de abeja?

1. Semanalmente ☐

2. Quincenalmente ☐

3. Cada 22 días ☐

4. Mesualmente ☐

5. Otros ☐

¿Cuál? _____

3- ¿Qué Cantidad de miel compra?

4- ¿Prefiere usted algún tipo de miel en especial (color)?

1. Si ☐

2. No ☐

5- Si su respuesta es si ¿qué tipo de miel?

6- ¿porqué prefiere esta miel?

7- ¿Considera usted que existe diferencia en la calidad de la miel de abeja?

1. Si ☐

2. No ☐

8- Si la respuesta es si ¿en qué consiste la diferencia?

9- ¿Prefiere usted alguna marca (etiqueta) de miel, de las existentes en el mercado?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Porqué?

10- ¿Prefiere usted algún tipo de envase(s) en especial?

1. Si ☐

2. No ☐

11- Si su respuesta es si ¿qué tipo es y porqué?

12- ¿Considera usted que las diferentes mieles que existen en el mercado nacional reúne las condiciones necesarias en lo que respecta al tipo de envase, etiqueta, condiciones de higiene, etc.?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Porqué?

13- ¿Considera usted que el precio de las mieles que que existen en el mercado nacional es un factor determinante para que el consumidor compre la miel?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Porqué?

14- ¿Ha tenido usted algún problema con la cristalización de la miel?

1. Si ☐

2. No ☐

15- Si la respuesta es si ¿considera usted que es un factor negativo de la miel? ¿A qué se debe?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Porqué?

16- ¿Considera usted que la miel de abeja que se vende se adultera?

1. Si ☐

2. No ☐

¿Porqué? _____

17- ¿Compra usted otros productos apícolas?

1. Si

2. No

¿Cuál(es)? _____

18- ¿Consume la misma cantidad de miel durante el año?

1. Si ☐

2. No ☐

19- ¿Si es no en que meses consume mayor cantidad y porqué?

