

**FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL A PRODUCTORES DE MIEL DE  
ABEJA Y SUS DERIVADOS DE LA COOPERATIVA DE APICULTORES  
“COOAPICA” DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA**



**INVESTIGACION DE MERCADOS**

**FREDY CLAVER LÓPEZ  
ALBA MIREYA ORDOÑEZ  
CLAUDIA LUCIA PARRA**

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
POPAYÁN  
2015**

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	8
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	10
2. OBJETIVOS.....	11
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
3. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	12
3.1 HIPÓTESIS.....	12
4. METODOLOGÍA UTILIZADA .....	13
4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
4.1.1 Universo.....	13
4.1.2 Investigación exploratoria.....	13
4.2 DATOS SECUNDARIOS.....	14
4.2.1 Datos Internos.....	14
4.2.2 Datos Externos.....	14
4.2.3 Investigación descriptiva.....	14
4.2.4 Encuesta .....	14
4.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA .....	15
4.4 PLANEACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO .....	16
4.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	16
4.6 OBSERVACIÓN.....	31
4.7 PROYECCIÓN DE DEMANDA DE PRODUCTOS APÍCOLAS .....	31
5. ESTUDIO TÉCNICO .....	32
5.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	32
5.1.1 Macro localización del Proyecto. ....	32
5.1.2 Micro localización del Proyecto. ....	32
5.2 CAPACIDAD DEL PROYECTO.....	34

5.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	34
5.4	PROCESO DE ASOCIACIÓN .....	35
5.4.1	Necesidad de Equipos .....	35
5.4.2	Necesidad del persona.....	38
5.4.3	Insumos .....	38
5.5	ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.....	39
5.6	ASPECTOS JURÍDICOS DEL PROYECTO .....	39
6.	ESTUDIO FINANCIERO .....	40
6.1	OBJETIVOS .....	40
6.1.1	Objetivo General. ....	40
6.1.2	Objetivos específicos .....	40
6.2	PRESUPUESTO DE VENTAS .....	40
6.3	PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN .....	41
6.4	INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS .....	42
6.5	GASTOS DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS.....	43
6.6	AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS.....	44
6.7	CALCULO DE COSTOS UNITARIOS .....	46
6.8	CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES Y EN PESOS ..	46
7.	EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO .....	50
7.1	OBJETIVOS .....	50
7.1.1	Objetivo genera.....	50
7.1.2	Objetivos específicos. ....	50
7.2	TASA DE RENDIMIENTO MINIMA ACEPTABLE (TREMA) CON FINANCIACION .....	50
7.3	CALCULO DEL FLUJO DE FONDOS CON FINANCIACION .....	51
7.4	CALCULO DE INDICADORES DE RENTABILIDAD TIR, VPN .....	51
7.4.1	Tasa Interna de Retorno. TIR.....	51
8.	PORTAFOLIO DE SERVICIOS.....	52

8.1	QUIENES SOMOS.....	52
8.2	MISION .....	52
8.3	VISIÓN.....	52
8.4	OBJETIVOS.....	53
	BIBLIOGRAFÍA.....	56
	ANEXO.....	57

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Sexo del Encuestado .....	16
Tabla 2. Edad del Encuestado .....	17
Tabla 3. Ocupación.....	18
Tabla 4. Miel .....	19
Tabla 5. Miel de abeja cristalizada .....	20
Tabla 6. Propoleo .....	21
Tabla 7. Jalea Real.....	22
Tabla 8. Miel con Eucalipto .....	23
Tabla 9. ¿Quién compra estos productos? .....	24
Tabla 10. ¿En qué sitios compra el producto? .....	25
Tabla 11. ¿Cada cuánto compra el producto? .....	26
Tabla 12. ¿Qué marca de estos productos compra? .....	27
Tabla 13. ¿Factores a tener en cuenta en la compra? .....	28
Tabla 14. ¿Factores de calidad del producto? .....	29
Tabla 15. ¿Qué tal interesado estaría usted en comprar nuestros productos? .....	30
Tabla 16. Proyección de demanda de productos Apícolas.....	31
Tabla 17. Capacidad del Proyecto .....	34
Tabla 18. Insumos .....	38

Tabla 19. Presupuesto de Ventas .....	41
Tabla 20. Insumos e implementos de oficina .....	41
Tabla 21. Asesores de Mercadeo y comercialización .....	42
Tabla 22. Personal de apoyo .....	42
Tabla 23. Inversiones en activos fijos .....	42
Tabla 24. Depreciación del Activos .....	44
Tabla 25. Activos diferidos .....	45
Tabla 26. Amortización de activos diferidos .....	45
Tabla 27. Resumen de costos y gastos .....	45
Tabla 28. Calculo de costos unitarios .....	46
Tabla 29. Punto de equilibrio Propoleo – Año 1 .....	47
Tabla 30. Punto de equilibrio Jalea – Año 1 .....	48
Tabla 31. Calculo del flujo de fondos con financiación .....	51

## LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Sexo del Encuestado.....	17
Gráfica 2. Edad del Encuestado .....	18
Gráfica 3. Ocupación .....	19
Gráfica 4. Miel .....	19
Gráfica 5. Miel de abeja cristalizada .....	20
Gráfica 6. Propoleo.....	21
Gráfica 7. Jalea Real .....	22
Gráfica 8. Miel con Eucalipto .....	23
Gráfica 9. ¿Quién compra estos productos?.....	24
Gráfica 10. ¿En qué sitios compra el producto? .....	25
Gráfica 11. ¿Cada cuánto compra el producto?.....	26
Gráfica 12. ¿Qué marca de estos productos compra? .....	27
Gráfica 13. ¿Qué marca de estos productos compra?.....	28
Gráfica 14. ¿Factores de calidad del producto?.....	29
Gráfica 15. ¿Qué tal interesado estaría usted en comprar nuestros productos? ...	30
Gráfica 16. Punto de equilibrio Propoleo – Año 1 .....	48
Gráfica 17. Punto de equilibrio Jalea – Año 1 .....	49

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa de Colombia.....	32
Figura 2. Logo Cooperativa de Apicultores del Cauca .....	33
Figura 3. Localización Cooperativa de Apicultores del Cauca.....	33
Figura 4. Distribución en planta del proceso .....	34
Figura 5. Esquema del Proceso de Comercialización Interna .....	35
Figura 6. Ahumador .....	35
Figura 7. Pinza o espátula .....	36
Figura 8. Cepillo .....	36
Figura 9. Cuchillo.....	37
Figura 10. Rejillas para propóleo .....	37
Figura 11. Organigrama de la Cooperativa COOAPICA .....	39
Figura 12. Miel de Abejas .....	53
Figura 13. Miel Abejas Cristalizada.....	53
Figura 14. Propóleo .....	54
Figura 15. Jalea Real.....	54
Figura 16. Miel Con Eucalipto .....	55



## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Formato de encuesta a consumidores de miel y sus derivados.....	58

# 1. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

## 1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La falta de eficacia en la comercialización de miel de abeja y sus derivados que en adelante llamaremos “productos apícolas” en nuestra región hace que los productores y comerciantes de dichos productos perciban pocos ingresos lo que hace que no favorezca el desarrollo económico de estas familias y como resultado disminuyendo la calidad de vida lo cual genera un impacto negativo en su diario vivir.

Por otro lado los consumidores finales no alcanzan a conocer las bondades de los productos naturales que son alimenticios, medicinales y cosméticos, refugiándose en los productos tradicionales que en su mayoría con componentes químicos no son beneficiosos para la salud.

La propuesta de fortalecimiento de los productores y por ende de las microempresas asociadas a COOPICA está enfocada en brindar a los asociados fortalecer y/o crear nuevas posibilidades de comercialización de los productos apícolas y a su vez la concientización al consumidor final de que los productos naturales son de mayor beneficio para la salud humana.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Fortalecer la cadena productiva de los asociados de COOAPICA, en sus productos para robustecer la comercialización y por lo tanto el consumo de los diferentes productos naturales que deberían hacer parte de nuestra dieta nutricional y alternativa medicinal.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar qué tipo de necesidades se deben fortalecer en la comercialización de loss microempresas de la cooperativa COOAPICA.
- Capacitar y actualizar los productores asociados para reactivar la relación producción/comercialización.
- Dar a conocer la actividad económica de la cooperativa fuera del departamento del Cauca, con el propósito de expandir el mercado a otras plazas.
- Establecer estrategias comerciales y de producción para la satisfacción total del consumidor final con beneficios nutricionales y medicinales de los productos apícolas.
- Coadyuvar al mejoramiento continuo de la producción, comercialización y consumo de los productos apícolas para la obtención de ingresos y así mejorar la calidad de vida para todo el entorno.

### **3. ALCANCES Y LIMITACIONES**

El estudio de mercados se realizará de acuerdo a la información existente en la Cooperativa acerca de las ventas de estos productos en el departamento del Cauca, y con los nuevos datos recolectados durante dicho trabajo.

#### **3.1 HIPÓTESIS**

La hipótesis que guía este proyecto, supone que la apicultura en el Departamento del Cauca enfrenta obstáculos para su ascenso económico los cuales se derivan de las formas de producción tradicional y/o artesanal donde no hay una tecnología propia para ello por otra parte se utilizan deficientemente los canales de comercialización y la cultura empresarial y de consumo es insuficiente para participar en el mercado, si tenemos en cuenta los productos apícolas que comercializa COOAPICA, cuentan con muchas posibilidades de incrementar la participación en el mercado local y nacional basados en la apertura y lanzamiento de los productos en plazas que actualmente no han llegado.

## 4. METODOLOGÍA UTILIZADA

### 4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

**4.1.1 Universo.** El universo de la investigación comprende los apicultores de la Cooperativa de Apicultores COOAPICA del Departamento del Cauca, los comercializadores y consumidores finales en la ciudad de Popayán.

Los métodos aplicados en la investigación con el objeto de obtener información sobre los procesos productivos de la apicultura, y la identificación de los obstáculos que el sector tiene para su ascenso económico son:

**4.1.2 Investigación exploratoria.** En el caso de la investigación para los productos apícolas de COOAPICA, se utilizará este tipo de investigación para obtener datos generales sobre el sector apícola, el perfil del consumidor, el análisis de la competencia, la identificación de clientes potenciales en mercados regionales y sobre todo para tener una base de la cual partir para realizar un buen diseño de la encuesta que se aplicará a los consumidores finales de los productos objeto de investigación.

Por lo anterior esto nos permitirá:

- a) Conocer de cerca la realidad de la zona
- b) Nos permitirá establecer las necesidades reales de fortalecimiento de la cooperativa dentro de la zona de desarrollo del proyecto.

## **4.2 DATOS SECUNDARIOS**

**4.2.1 Datos Internos.** Para este caso, se utilizarán los documentos realizados anteriormente en COOAPICA, tales como, estudios de mercado, proyectos, caracterizaciones, registros contables, el entorno económico, social, cultural, sus clientes, sus productos, sus precios, publicidad, ventas, producción entre otros.

**4.2.2 Datos Externos.** Se utilizaran datos de los consumidores finales, de los puntos de venta, de los productores, de la ciudadanía en general, documentales del tema.

**4.2.3 Investigación descriptiva.** El método principal que se utilizaremos en la investigación descriptiva son la encuesta y la observación.

**4.2.4 Encuesta.** Para el presente proyecto y con el fin de recoger la información necesaria se diseñó una encuesta en la que se combinan preguntas de opción múltiple con única respuesta y con la mayor claridad posible, esta se planteó con datos internos que nos facilitó la cooperativa COOAPICA y el tiempo promedio de diligenciamiento es de diez a doce (10 – 12) minutos.

Para este caso las encuestas se aplicarán a personas de los estratos 3 y 4 exactamente en los barrios Modelo, Pomona, Valencia y el Centro de la ciudad de Popayán.

Dicha encuesta nos permitirá conocer los gustos, usos de los derivados de la miel de abeja, los estilos de vida de los encuestados lo que nos hará identificar y definir donde está el mejor potencial del mercado.

El desarrollo de la encuesta se construyó con diferentes tipos de preguntas, con la mayor claridad posible, el tiempo promedio de diligenciamiento de la encuesta es de diez a doce (10 – 12) minutos.

### 4.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para efectos del tamaño de la muestra se trabajó con una población de 1000 personas en los estratos 3 y 4 exactamente en los barrios Modelo, Pomona, Valencia y el Centro de Popayán.

n	=	Tamaño de la muestra?		
N	=	Tamaño de la población	1.000	
Z	=	Nivel de confianza	95%	= 0,95
p	=	probabilidad a favor	50%	= 0,50
q	=	probabilidad en contra	50%	= 0,50
C <sup>2</sup>	=	Margen de error	5%	= 0,05

Aplicando la fórmula del tamaño de la muestra obtenemos:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times P \times Q}{C^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

$$\frac{(0,95)^2 * 1.000 * 0,50 * 0,50}{(0,05)^2 *(1.000-1) + (0,95)^2 *0,50*0,50} = \frac{0,9025 * 250}{(0,0025) (999) + (0,9025) * 0,25}$$

$$\frac{225,625}{2,4975 + 0,225625} = \frac{25,625}{2,723125} = 82.85 = 83 \text{ (tamaño de la muestra)}$$

#### 4.4 PLANEACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

Inicialmente se presentó a COOAPICA, la propuesta del presente proyecto denominado fortalecimiento empresarial a productores de **miel de abeja y sus derivados** de la cooperativa de apicultores “coopica” del departamento del Cauca. Para la elaboración de dicho proyecto se incluyó la metodología de apoyo para los productores, comercializadores y consumidores de la zona.

Se tuvo una fase inicial de conocimiento general y que fue desarrollada durante el período comprendido entre el 10 de junio al 05 de julio de 2015. En ese lapso de tiempo, se realizaron dos visitas de campo con diferentes directivos de la cooperativa “coopica” en las instalaciones comerciales y el sector de producción, con el propósito de elaborar un diagnóstico para la identificación de las diferentes necesidades y así poder dar directriz sobre el plan que se debe llevar a cabo para fortalecer de manera integral la cooperativa.

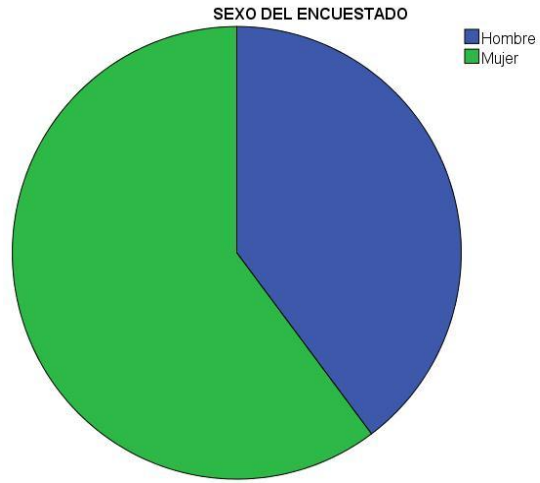
#### 4.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

**Tabla 1. Sexo del Encuestado**

SEXO DEL ENCUESTADO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hombre	33	39,8	39,8	39,8
	Mujer	50	60,2	60,2	100,0
	Total	83	100,0	100,0	



### Gráfica 1. Sexo del Encuestado

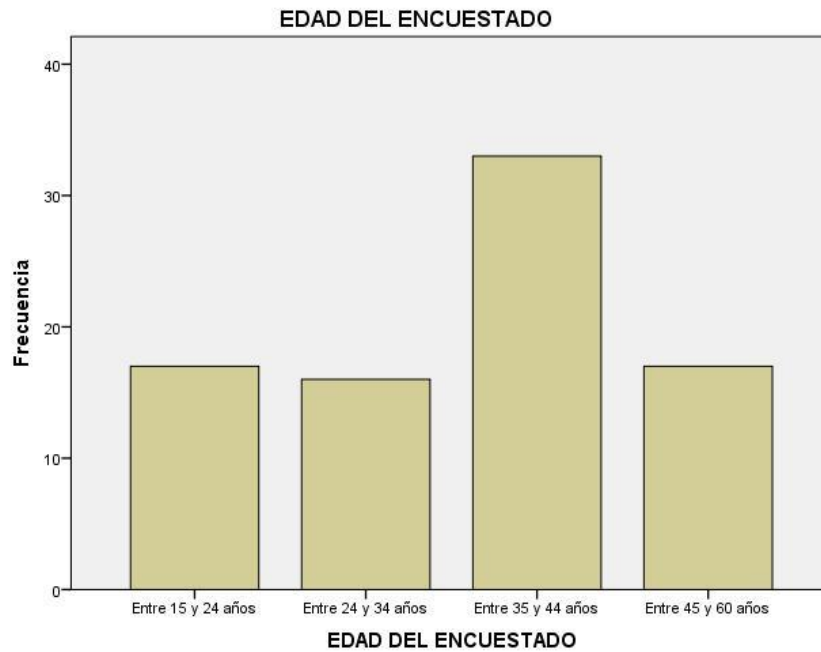


Del total de los encuestados (83) el 60,2% son mujeres y el 39,8% son hombre. Normalmente este tipo de compras lo hacen las amas de casas.

### Tabla 2. Edad del Encuestado

		EDAD DEL ENCUESTADO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Entre 15 y 24 años	17	20,5	20,5	20,5
	Entre 24 y 34 años	16	19,3	19,3	39,8
	Entre 35 y 44 años	33	39,8	39,8	79,5
	Entre 45 y 60 años	17	20,5	20,5	100,0
Total		83	100,0	100,0	

**Gráfica 2. Edad del Encuestado**

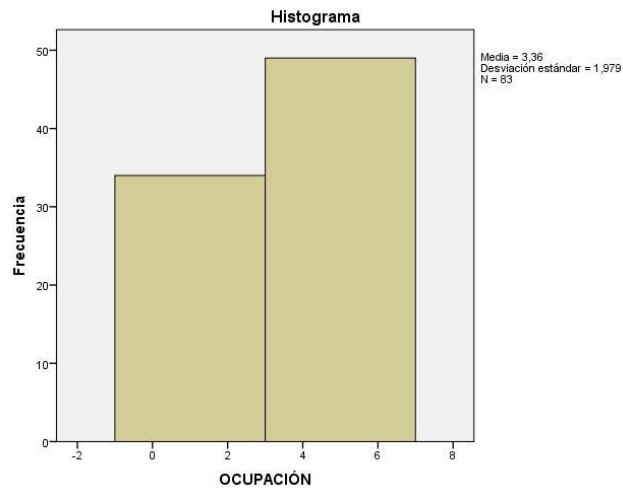


Del total de los encuestados (83) el 20.5 se encuentra entre edades de 15 y 24 años, el 19.3 entre 25 y 34, 39.8 entre 34 y 44 años, el 20.5 entre 45 y 60 años, se puede deducir que los compradores se encuentran en un rango de 35 y 44 años de edad.

**Tabla 3. Ocupación**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Estudiante	34	41,0	41,0	41,0
Empleado	49	59,0	59,0	100,0
Total	83	100,0	100,0	

### Gráfica 3. Ocupación

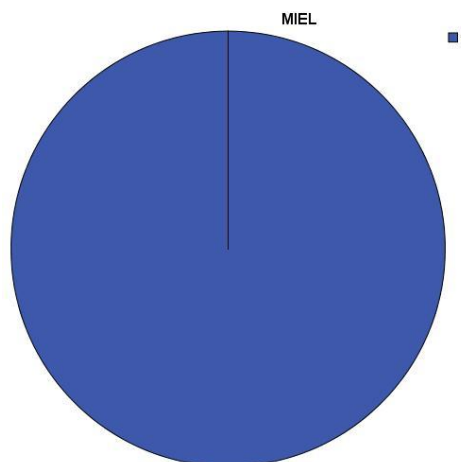


Del total de los encuestados (83), los mayores consumidores son los empleados con un 59%

Tabla 4. Miel

MIEL				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1	83	100,0	100,0	100,0

Gráfica 4. Miel



Del total de los encuestados (83), el producto que más consumen es la miel.

**Tabla 5. Miel de abeja cristalizada**

<b>MIEL DE ABEJA CRISTALIZADA</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 5	83	100,0	100,0	100,0

**Gráfica 5. Miel de abeja cristalizada**

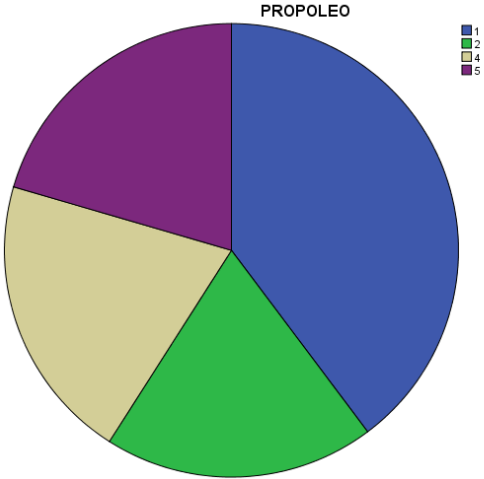


Del total de los encuestados (83), 5 siendo el menor consumo presenta un porcentaje de 100% lo que indica que este producto no tiene preferencia.

**Tabla 6. Propoleo**

PROPOLEO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	33	39,8	39,8	39,8
	2	16	19,3	19,3	59,0
	4	17	20,5	20,5	79,5
	5	17	20,5	20,5	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 6. Propoleo**

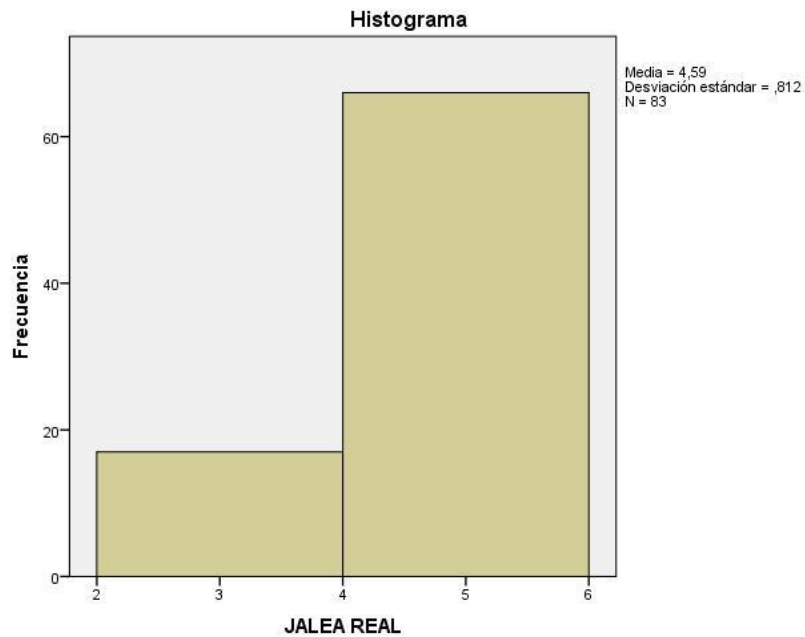


Del total de los encuestados (83), 1 siendo el mayor consumo presenta un porcentaje de 39.8% y 2 la menor preferencia con 19.3%

**Tabla 7. Jalea Real**

<b>JALEA REAL</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3	17	20,5	20,5	20,5
	5	66	79,5	79,5	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 7. Jalea Real**

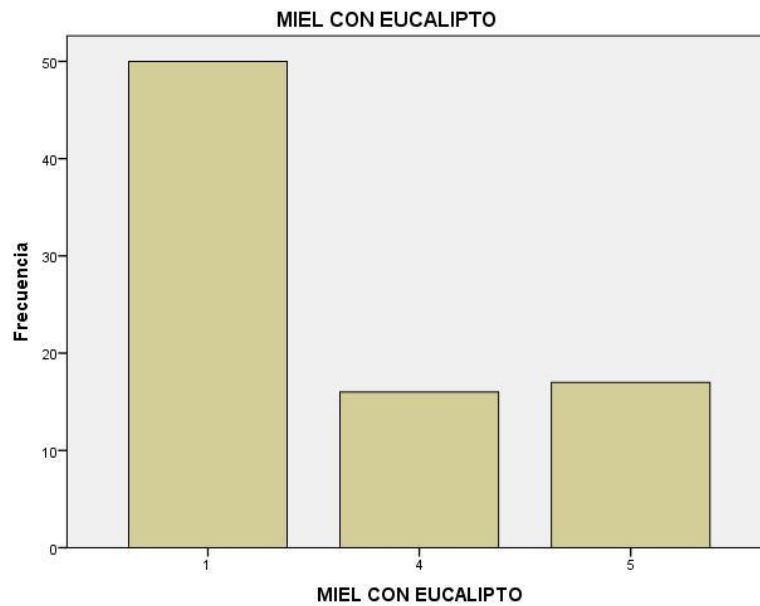


Del total de los encuestados (83), 5 y 6 siendo el menor consumo presenta un porcentaje de 79.5% y 2 una mayor preferencia con 20.5%

**Tabla 8. Miel con Eucalipto**

MIEL CON EUCALIPTO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	50	60,2	60,2	60,2
	4	16	19,3	19,3	79,5
	5	17	20,5	20,5	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 8. Miel con Eucalipto**

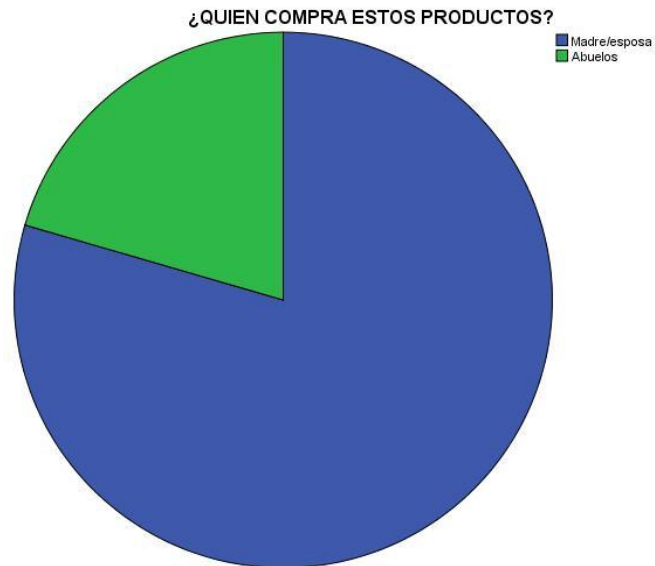


Del total de los encuestados (83), 1 siendo el mayor consumo presenta un porcentaje de 60.2% y la menor preferencia 5 con 20.5%

**Tabla 9. ¿Quién compra estos productos?**

¿QUIEN COMPRA ESTOS PRODUCTOS?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Madre/esposa	66	79,5	79,5	79,5
	Abuelos	17	20,5	20,5	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 9. ¿Quién compra estos productos?**



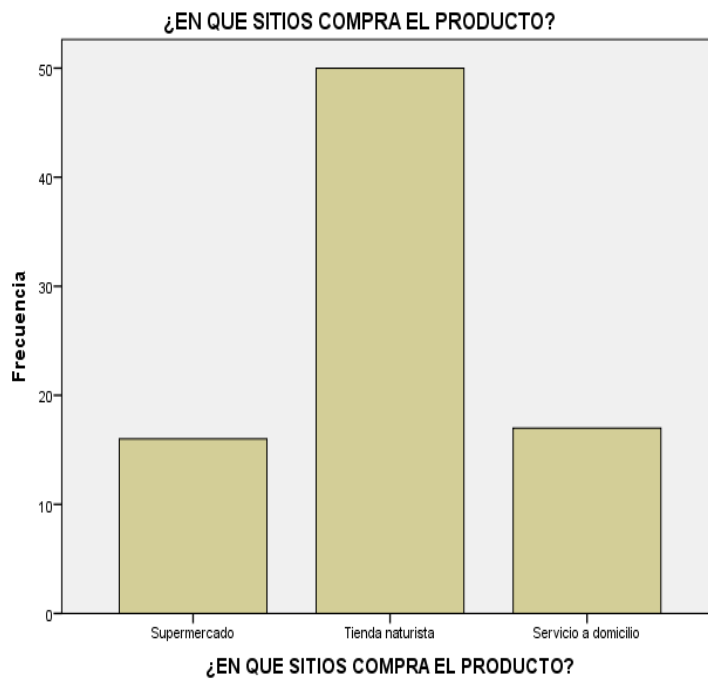
Del total de los encuestados (83), las compras las realizan la madres o esposas con un porcentaje de 79.5%.



**Tabla 10. ¿En qué sitios compra el producto?**

¿EN QUE SITIOS COMPRA EL PRODUCTO?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Supermercado	16	19,3	19,3	19,3
	Tienda naturista	50	60,2	60,2	79,5
	Servicio a domicilio	17	20,5	20,5	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 10. ¿En qué sitios compra el producto?**

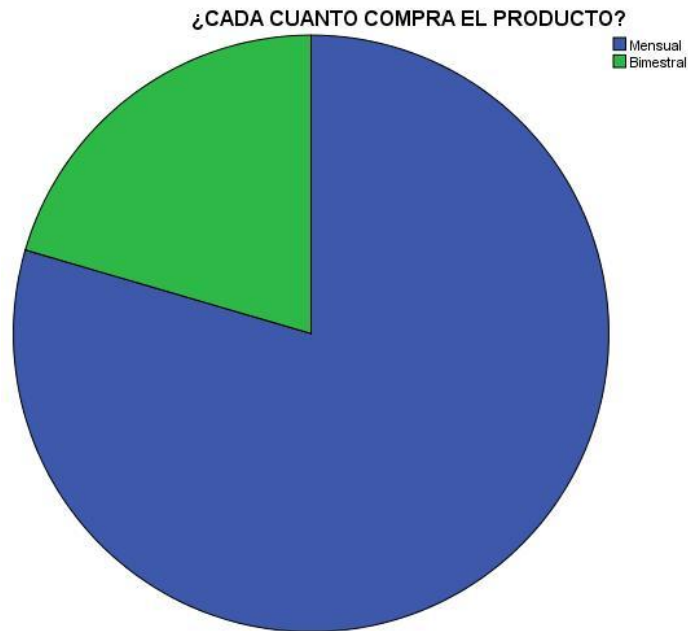


Del total de los encuestados (83) prefieren realizar su compra en las tiendas naturistas locales con un porcentaje de 60.2%

**Tabla 11. ¿Cada cuánto compra el producto?**

¿CADA CUANTO COMPRA EL PRODUCTO?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mensual	66	79,5	79,5	79,5
	Bimestral	17	20,5	20,5	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 11. ¿Cada cuánto compra el producto?**

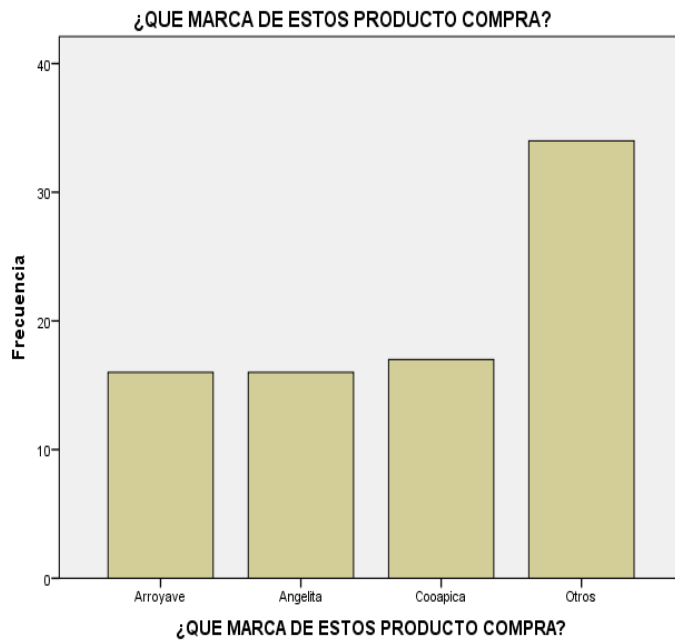


Del total de los encuestados (83) el lapso de tiempo de compra de los consumidores es mensual con un porcentaje de 79.5%

**Tabla 12. ¿Qué marca de estos productos compra?**

¿QUE MARCA DE ESTOS PRODUCTO COMPRA?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Arroyave	16	19,3	19,3	19,3
	Angelita	16	19,3	19,3	38,6
	Coopica	17	20,5	20,5	59,0
	Otros	34	41,0	41,0	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 12. ¿Qué marca de estos productos compra?**

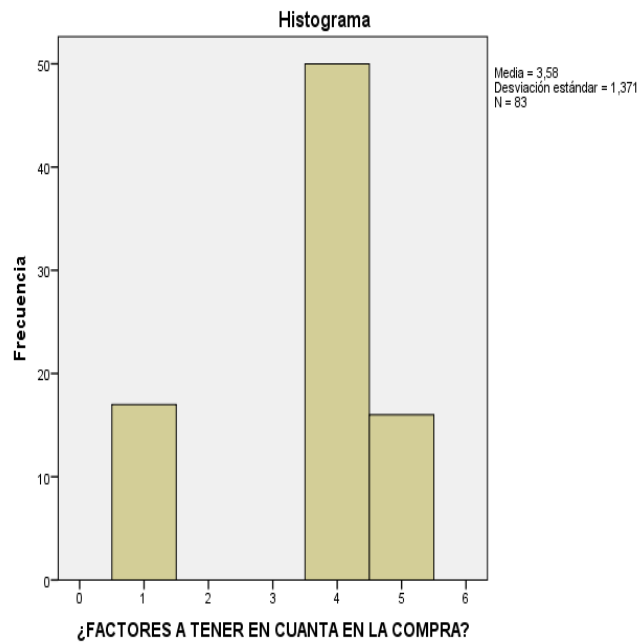


Del total de los encuestados (83) la marca que registra preferencia se encuentra entre marcas poco comerciales o reconocidas en el mercado local con un porcentaje de 41% seguida de la marca COOAPICA con 20.5%

**Tabla 13. ¿Factores a tener en cuenta en la compra?**

		¿FACTORES A TENER EN CUANTA EN LA COMPRA?			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Precio	17	20,5	20,5	20,5
	Empaque	50	60,2	60,2	80,7
	Calidad	16	19,3	19,3	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 13. ¿Qué marca de estos productos compra?**

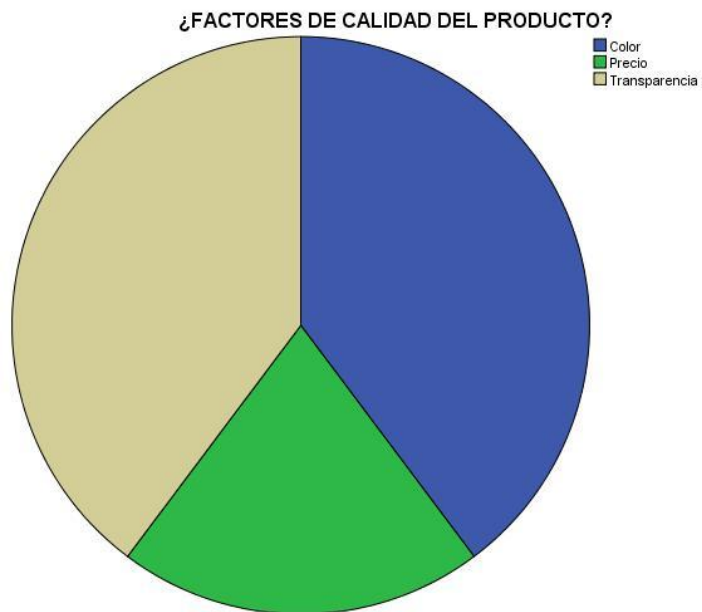


Del total de los encuestados (83) el empaque es el determinante para tener en cuenta en el momento de la compra, con un 60.2%

**Tabla 14. ¿Factores de calidad del producto?**

¿FACTORES DE CALIDAD DEL PRODUCTO?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Color	33	39,8	39,8	39,8
	Precio	17	20,5	20,5	60,2
	Transparencia	33	39,8	39,8	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 14. ¿Factores de calidad del producto?**



Del total de los encuestados (83) el factor de calidad preferido es el color y la transparencia con un porcentaje de 39.8% y un 20.5% sólo tienen en cuenta el precio.

**Tabla 15. ¿Qué tal interesado estaría usted en comprar nuestros productos?**

**¿QUE TAN INTERESADO ESTARIA USTED EN COMPRAR NUESTROS PRODUCTOS?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Definitivamente los compraría	67	80,7	80,7	80,7
	Podría comprarlo o no comprarlo	16	19,3	19,3	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

**Gráfica 15. ¿Qué tal interesado estaría usted en comprar nuestros productos?**



Del total de los encuestados (83) el 80.7 definitivamente los compraría.

## 4.6 OBSERVACIÓN

Para el presente estudio, el método de observación a utilizar es **estructurado**, ya que este es el más apropiado para investigar las marcas y los precios existentes de productos apícolas en el mercado de Cali, por ser una plaza con cultura y estilos de vida diferentes.

Para la recopilación de la información se llevará a cabo el siguiente procedimiento:

- Identificar a los clientes distribuidores de COOPICA, de acuerdo a la base de datos que tenga la Cooperativa.
- Identificar otros lugares de Popayán y Cali en los que se comercialicen productos apícolas de diferentes marcas.
- Elaborar un formato para el registro de marcas, precios y presentaciones de los productos apícolas.

## 4.7 PROYECCIÓN DE DEMANDA DE PRODUCTOS APÍCOLAS

**Tabla 16. Proyección de demanda de productos Apícolas**

AÑOS	POBLACIÓN	CONSUMO PER/CAP/G RAMOS	DEMANDA POTENCIAL EN GRAMOS AÑO	PARTICIPACIÓN DE LA DEMANDA DEL MERCADO	DEMANDA DEL PROYECTO EN CM3 O GRAMOS	BOTELLAS DE 350 GRAMOS/AÑO	14%	14%
							Propóleo	Jalea Real
2016	280.054	76	21.284.104	30%	6.385.231	18.244	2.554	2.554
2017	282.453	76	21.466.428	32%	6.869.257	19.626	2.748	2.748
2018	284.737	76	21.640.012	35%	7.574.004	21.640	3.030	3.030
2019	286.724	76	21.791.024	38%	8.280.589	23.659	3.312	3.312
2020	288.411	76	21.919.236	40%	8.767.694	25.051	3.507	3.507

## 5. ESTUDIO TÉCNICO

### 5.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

**5.1.1 Macro localización del Proyecto.** Los Asociados de la Cooperativa COOAPICA se encuentran distribuidos por los municipios de El Tambo, Timbio, Piendamó, Cajibío, Morales y Rosas en el Departamento del Cauca.

**Figura 1. Mapa de Colombia**



**5.1.2 Micro localización del Proyecto.** COOAPICA se encuentra ubicada en la ciudad de Popayán, en la carrera 14 con calle 5 No. 5.36 teléfono 8391204, barrio Valencia.



**Figura 2. Logo Cooperativa de Apicultores del Cauca**



**Figura 3. Localización Cooperativa de Apicultores del Cauca**



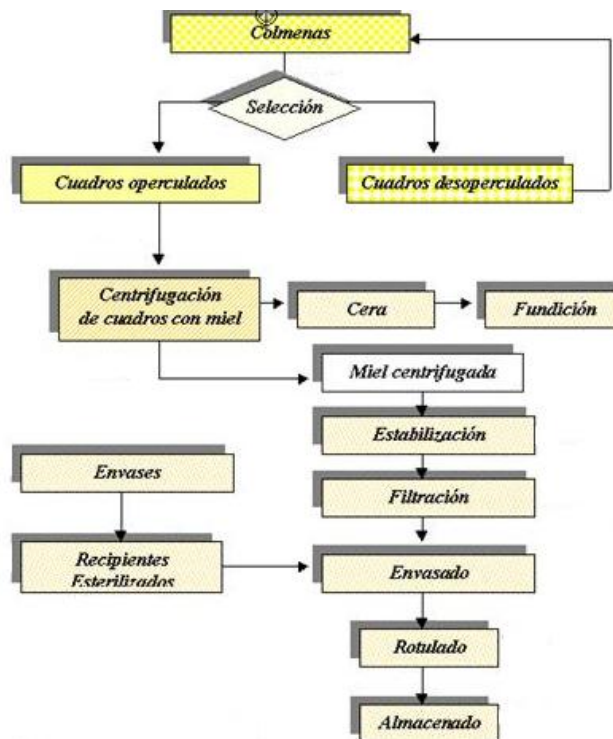
## 5.2 CAPACIDAD DEL PROYECTO

Tabla 17. Capacidad del Proyecto

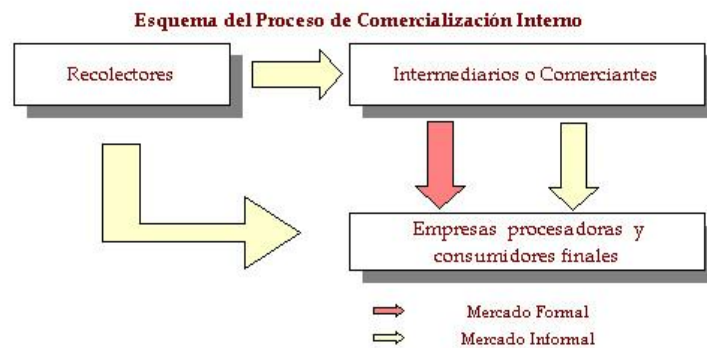
AÑOS	POBLACIÓN	CONSUMO PER/CAP/G RAMOS	DEMANDA POTENCIAL EN GRAMOS AÑO	PARTICIPACIÓN DE LA DEMANDA DEL MERCADO	DEMANDA DEL PROYECTO EN CM3 O GRAMOS	BOTELLAS DE 350 GRAMOS/AÑO	14%	14%
							Propóleo	Jalea Real
2016	280.054	76	21.284.104	30%	6.385.231	18.244	2.554	2.554
2017	282.453	76	21.466.428	32%	6.869.257	19.626	2.748	2.748
2018	284.737	76	21.640.012	35%	7.574.004	21.640	3.030	3.030
2019	286.724	76	21.791.024	38%	8.280.589	23.659	3.312	3.312
2020	288.411	76	21.919.236	40%	8.767.694	25.051	3.507	3.507

## 5.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Figura 4. Distribución en planta del proceso



**Figura 5. Esquema del Proceso de Comercialización Interna**



## 5.4 PROCESO DE ASOCIACIÓN

La Cooperativa COOAPICA en la actualidad comercializa miel de abejas y sus derivados, cumpliendo estándares de calidad, registro INVIMA; además cuenta con 254 asociados en la actualidad, los cuales realizan aportes mensuales para el sostenimiento de la Cooperativa, asimismo realizan actividades de cosecha, empacado para su almacenamiento y comercialización, lo que contribuye a promover el desarrollo organizacional y empresarial.

**5.4.1 Necesidad de Equipos.** Para la producción se requieren los siguientes equipos por Asociado:

### Figura 6. Ahumador



El humo del ahumador, produce en las abejas una sensación de incendio, lo que ante hace que disminuya la agresividad de las abejas que se preparan para salvarse, dedicándose muchas de ellas a llenar el buche de miel.

**Figura 7. Pinza o espátula**



Debido a que las abejas pegan todos los elementos de la colmena con propóleo, es necesaria una herramienta para poder separar, por un lado la tapa del alza de la colmena (si es una colmena de alzas) y por otro, los cuadros entre sí para poder acceder a ellos con las manos.

El apicultor utiliza para ello una espátula de metal con los extremos ligeramente afilados, para poder hendirla entre los cuadros y para utilizarla en casos de limpieza como un elemento raspador.

**Figura 8. Cepillo**



El cepillo de apicultura se utiliza para desabejar, o quitar las abejas de ambos lados de los panales, cuando es necesario porque el panal se va a retirar de la colmena.

Se utiliza continuamente en el trabajo de extracción de miel de las colmenas, ya que es una labor de retirar muchos cuadros. En este caso, el apicultor suele llevar más de un cepillo y los coloca en un cubo con agua, para evitar el pillaje de las abejas y mantener los cepillos limpios y no producir daños a las abejas. Hay que sacudirlos bien, cada vez que se van a usar.

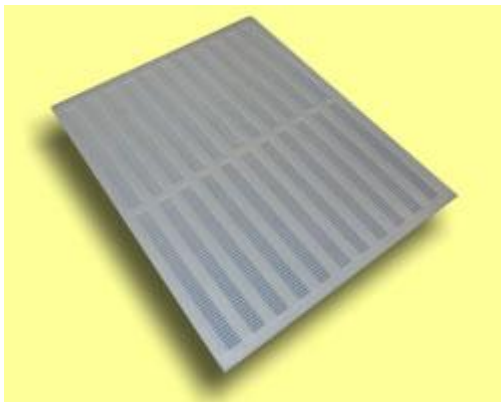
**Figura 9. Cuchillo**



Las abejas sellan la miel en los panales con una capa de cera denominada opérculo. Para poder extraer la miel del panal es necesario quitar este opérculo, para lo que se utiliza el cuchillo de desopercular.

Los cuchillos deben estar permanentemente bien afilados y a ser posible templados, para facilitar el corte de la cera. Una forma de mantenerlos templados ha sido tener a mano un recipiente con agua caliente en el que se colocan varios cuchillos, que se van intercambiando en su uso.

**Figura 10. Rejillas para propóleo**



Las abejas sellan todas las grietas de la colmena y pegan todos sus elementos con propóleo.

Para la extracción de propóleo es necesario disponer de unas rejillas especiales destinadas a la acumulación del producto. Otro método es el sustituir los laterales de la colmena por listones intercambiables, separados unos mm, que se van retirando.

**5.4.2 Necesidad del personal.** Para operar con normalidad la Cooperativa requiere 254 asociados para producción de miel y sus derivados, en la parte de almacenamiento e inventarios se cuenta con 2 personas encargados del control de calidad y de etiquetar los productos y en la comercialización de los productos 2 personas las cuales son encargadas del control de inventarios y ventas.

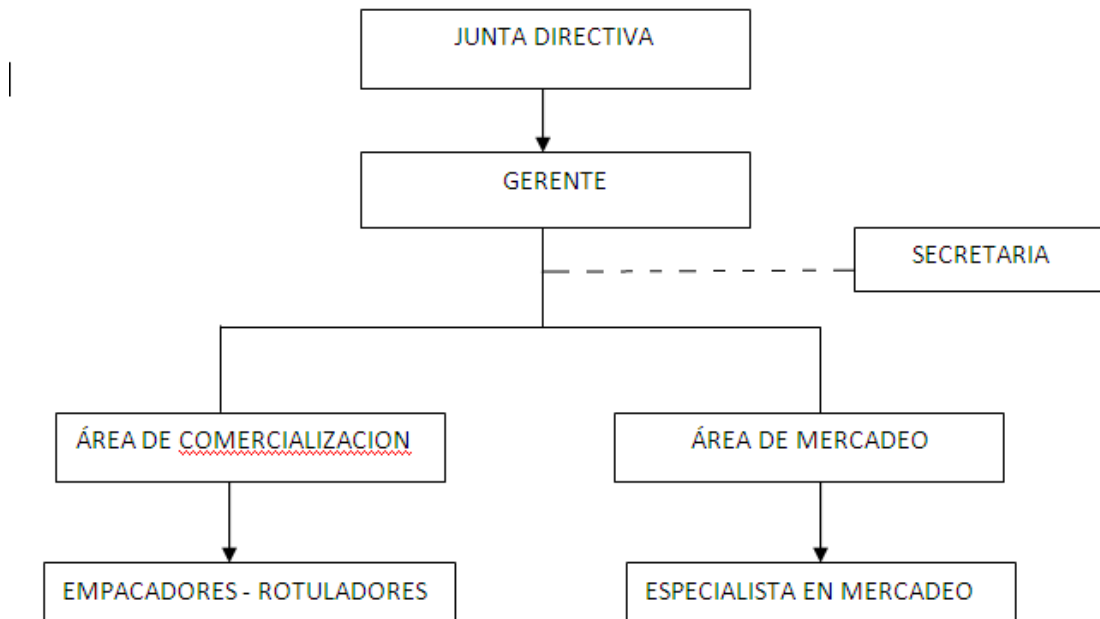
### 5.4.3 Insumos

**Tabla 18. Insumos**

Cantidad	Item
1500	Reinas nacionales (núcleos de 4 cuadros con reina nueva fecundada con Crías, miel y certificado sanitario.
250	Colmena para formación de núcleos con entre tapa y techo para cuadros.
10	Jaula para transporte de núcleos, 4 cuadros de madera con tapa ventilada de chapa dura.
10	Juego de 4 trampas para recoger propóleo. (Para la venta del subproducto propóleo)
10	Balde p/transporte de miel h/20 Kg. de acero inoxidable.

## 5.5 ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

Figura 11. Organigrama de la Cooperativa COOAPICA



## 5.6 ASPECTOS JURÍDICOS DEL PROYECTO

Registro Invima

Registro Cámara y Comercio

Registro Sanitario

## **6. ESTUDIO FINANCIERO**

### **6.1 OBJETIVOS**

**6.1.1 Objetivo General.** Determinar EL monto de los recursos económicos necesarios para analizar la rentabilidad de los asociados de COOAPICA mediante la implementación de nuevas estrategias de comercialización como asociados.

#### **6.1.2 Objetivos específicos**

- Establecer la inversión total.
- Presupuestar los ingresos y costos.
- Proyectar a cinco años los estados financieros.
- Obtener el punto de equilibrio del proyecto
- Calcular las razones financieras.

### **6.2 PRESUPUESTO DE VENTAS**

Las ventas corresponden a los productos que se identificaron, en la aplicación de la encuesta como los más solicitados y comprados.



**Tabla 19. Presupuesto de Ventas**

PRODUCTO	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
					6%			6%			6%			6%	
MIEL	1.277.046	18	22.986.832	2.575.971	19	49.149.534	1.687.921	20	34.137.863	1.830.446	21	39.241.629	1.841.216	23	41.840.866
MIEL CON EUCALIPTO	627.881	20	12.557.621	759.912	21	16.110.125	829.894	22	18.649.388	899.969	24	21.437.557	905.264	25	22.857.510
PROPOLEO	212.841	50	10.642.052	257.597	53	13.652.648	281.320	56	15.804.566	305.074	60	18.167.421	306.869	63	19.370.771
JALEA	10.642	10.000	106.420.520	12.880	10.600	136.526.482	14.066	11.236	158.045.664	15.254	11.910	181.674.208	15.343	12.625	193.707.713
<b>VENTAS TOTALES</b>			<b>152.607.026</b>			<b>215.438.789</b>			<b>226.637.482</b>			<b>260.520.814</b>			<b>277.776.860</b>

### 6.3 PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN

Los costos de comercialización se identificaron como: Insumos e implementos de oficina, asesores de mercadeo y comercialización y personal de apoyo, identificados en las tablas 20, 21 y 22 respectivamente.

**Tabla 20. Insumos e implementos de oficina**

ITEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Kit de oficina	1	200.000	200.000
Resmas de papel	12	12.000	144.000
Tintas para impresora	12	120.000	1.440.000
Plan corporativo de celular	12	50.000	600.000
Gastos de arrendamiento	12	300.000	3.600.000
Servicios públicos	12	200.000	2.400.000
<b>TOTAL GASTOS</b>			<b>8.384.000</b>

**Tabla 21. Asesores de Mercadeo y comercialización**

<b>CARGO</b>	<b>NUMERO DE PERSONAS</b>	<b>HONORARIOS MENSUALES</b>	<b>HONORARIOS ANUALES</b>
Especialista en mercadeo	1	5.000.000	60.000.000
<b>Total</b>			<b>60.000.000</b>

**Tabla 22. Personal de apoyo**

<b>ITEM</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Operario 1 - Empacador	2	800.000	19.200.000
<b>TOTAL</b>			<b>19.200.000</b>

#### **6.4 INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS**

Para el desarrollo de las actividades de los asociados se requiere de los siguientes equipos que se relacionan en la tabla 23.

**Tabla 23. Inversiones en activos fijos**

<b>ÍTEM</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>			
Computador de mesa	1	1.200.000	1.200.000
Impresora multiusos	1	400.000	400.000
<b>Subtotal equipos de oficina</b>			<b>1.600.000</b>
<b>EQUIPOS DE MERCADEO</b>			
Empacadora	2	18.000.000	36.000.000

Continuación Tabla 23

Banda transportadora	1	7.000.000	7.000.000
Carretas estilo zorras transportadora	2	500.000	1.000.000
<b>Subtotal equipos de mercadeo</b>			<b>44.000.000</b>
<b>TOTAL INVERSIONES EN EQUIPOS</b>			<b>45.600.000</b>

## 6.5 GASTOS DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

Para la depreciación se utilizó el método de línea recta. La vida útil de los activos se hizo con base en:

*Art. 34- INC. 2º. Modificado DR 1649/76, ART. 4. Cuando el contribuyente pida la autorización para adoptar un sistema de depreciación de reconocido valor técnico diferente de los de línea recta, reducción de saldos o el establecido en el ART. 1º de este decreto, para fijar una vida útil de bienes depreciables, distinta de las señalada en el reglamento, de conformidad con los numerales 1º y 6º del ART. 59 del decreto 2053 de 1974, deberá presentar la correspondiente solicitud por lo menos con tres meses de anterioridad a la iniciación del ejercicio en el cual vayan a tener aplicación.*

*El artículo 134 del E.T. Establece los sistemas de cálculo de la depreciación autorizados por el subdirector de la fiscalización de la Dirección General de Impuestos Nacionales o su delegado.*

*El artículo 137 del E.T. Facultad para establecer la vida útil de bienes depreciables. La vida útil se determina con forme a las normas que señale el reglamento, la cuales contemplarán vida útiles entre 3 y 25 años, atendiendo a la actividad en que se utiliza el bien, a los turnos normales de la actividad respectiva, a la calidad de mantenimiento disponible del país y las posibilidades de obsolescencia.  
D.R. 3019/89.*

**Artículo 2º. Vida útil de los activos fijos depreciables adquiridos a partir de 1989.** La vida útil de los activos fijos depreciables, adquiridos a partir de 1989 será la siguiente:

Inmueble (incluidos los oleoductos)	20 años
Barcos, trenes, aviones, maquinaria, equipo y bienes muebles	10 años
Vehículos, automotores y computadores	5 años

*El decreto ley 3019/89 Artículo 6 Depreciación a en sólo año para activos menores a partir de 1990, a partir de año gravable de 1990, los activos fijos depreciables adquiridos a partir de dicho año, cuyo valor, de adquisición sea igual o inferior a \$ 100.000 (hoy \$ 840.000), podrán depreciarse en el mismo año en se adquieran, sin consideración a la vida útil de los mismos.*

**Tabla 24. Depreciación del Activos**

Item	Cantidad	Valor unitario	Valor Total	Años de vida útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor en libros
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>										
Computador de mesa	1	1.200.000	1.200.000	5	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	0
Impresora multiusos	1	400.000	400.000	5	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	0
<b>EQUIPOS DE MERCADEO</b>										
Empacadora	2	18.000.000	36.000.000	10	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	18.000.000
Banda transportadora	1	7.000.000	7.000.000	10	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	3.500.000
Carretas estilo zorras transportador:	2	500.000	1.000.000	10	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	500.000
<b>TOTAL INVERIONES EN EQUIPOS</b>			<b>45.600.000</b>	<b>40</b>	<b>4.720.000</b>	<b>4.720.000</b>	<b>4.720.000</b>	<b>4.720.000</b>	<b>4.720.000</b>	<b>22.000.000</b>

## 6.6 AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS

Para el proyecto en mención corresponde a los gastos de constitución, el diseño de la imagen corporativa del proyecto, la publicidad y el diseño del portafolio del proyecto. Los activos diferidos se amortizaran a cinco (5) años.

**Tabla 25. Activos diferidos**

ÍTEMS	VALOR TOTAL
Registro de cámara de comercio	200.000
Industria y comercio	100.000
Imagen corporativa	5.000.000
Portafolio de servicio	5.000.000
Licencia del Software	2.000.000
<b>TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA</b>	<b>12.300.000</b>

**Tabla 26. Amortización de activos diferidos**

Item	Cantidad	Valor unitario	Valor Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversiones diferidas	1	12.300.000	12.300.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000
<b>TOTAL DIFERIDOS</b>				2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000

**Tabla 27. Resumen de costos y gastos**

ITEMS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Indice de inflación			6%	6%	6%	6%
<b>GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN</b>						
Especialista de mercadeo	60.000.000	63.600.000	67.416.000	71.460.960	75.748.618	
Operarios empacadores	19.200.000	20.352.000	21.573.120	22.867.507	24.239.558	
<b>SUBTOTAL GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>79.200.000</b>	<b>83.952.000</b>	<b>88.989.120</b>	<b>94.328.467</b>	<b>99.988.175</b>	
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>						
Nómina administración	56.400.000	59.784.000	63.371.040	67.173.302	71.203.701	
Insumos e implementos de oficina	8.384.000	8.887.040	9.420.262	9.985.478	10.584.607	
Depreciación de activos	4.720.000	4.720.000	4.720.000	4.720.000	4.720.000	
Amortización de diferidos	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>71.964.000</b>	<b>75.851.040</b>	<b>79.971.302</b>	<b>84.338.781</b>	<b>88.968.307</b>	
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>151.164.000</b>	<b>159.803.040</b>	<b>168.960.422</b>	<b>178.667.248</b>	<b>188.956.483</b>	

## 6.7 CALCULO DE COSTOS UNITARIOS

**Tabla 28. Calculo de costos unitarios**

DETALLE	AÑO 1				
	MIEL	MIEL CON EUCALIPTO	PROPOLEO	JALEA	TOTAL
Cantidades gramos	1.277.046	627.881	212.841	10.642	2.128.410
Precio de venta	18	20	50	10.000	
Proporciones de comercialización	15,0%	8,5%	6,5%	70,0%	100,0%
Costos variables	11.880.000	6.732.000	5.148.000	55.440.000	79.200.000
Costos fijos	10.794.600	6.116.940	4.677.660	50.374.800	71.964.000
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>22.674.600</b>	<b>12.848.940</b>	<b>9.825.660</b>	<b>105.814.800</b>	<b>151.164.000</b>
<b>Costos unitarios</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>46</b>	<b>9.943</b>	
<b>Utilidad unitaria</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>57</b>	

En año se trabaja a punto de equilibrio tanto en la producción de mil como en la producción de miel con eucalipto. Siendo el producto más rentable la jalea pero que tiene menor porcentaje de producción.

## 6.8 CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES Y EN PESOS

Para la determinación del punto de equilibrio se deben conocer los costos fijos y los costos variables. Estos se discriminan en las siguientes tablas.

El punto de equilibrio en pesos se calcula mediante la siguiente formula:

$$\text{P.E en Pesos:} \quad \text{Pe (\$)} = \text{CF/Mc}$$

$$\text{Mc} = 1 - (\text{CV/ Ventas})$$

Donde:

- CF = Costos fijos
- CV = Costos variables
- Mc = Margen de Contribución

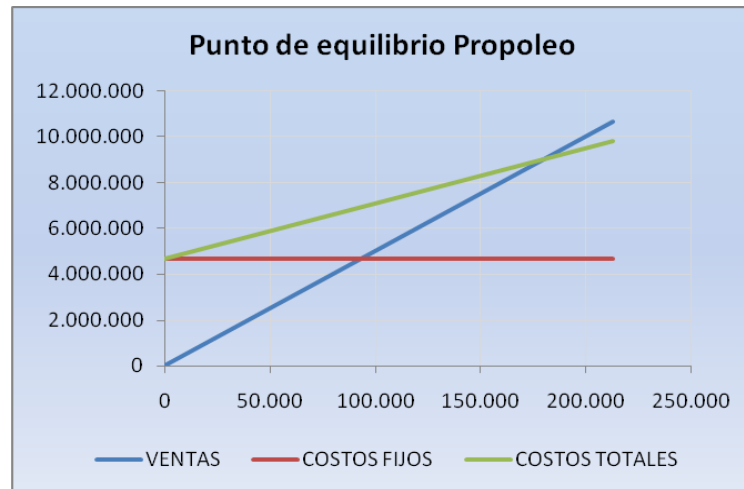
En unidades:  $Pe (u) = CF/(PVp - CVp)$   
 $PVp = Ventas/Unidades\ producidas$   
 $CVp = CV/Unidades\ producidas$

Donde:  $PVp = Precio\ de\ venta\ promedio$   
 $CVp = Costos\ variables\ promedios$

**Tabla 29. Punto de equilibrio Propoleo – Año 1**

Ítems	PROPOLEO	
	valores	Porcentajes
Ventas	10.642.052	100,0000%
Menos costos variables	5.148.000	48,3741%
Margen de contribución	5.494.052	51,6259%
Punto de equilibrio en \$	20.909.284	
Punto de equilibrio en Unidades	418.186	
Margen de contribución unitaria	25,81	
Punto de equilibrio en unidades	418.186	

**Gráfica 16. Punto de equilibrio Propoleo – Año 1**

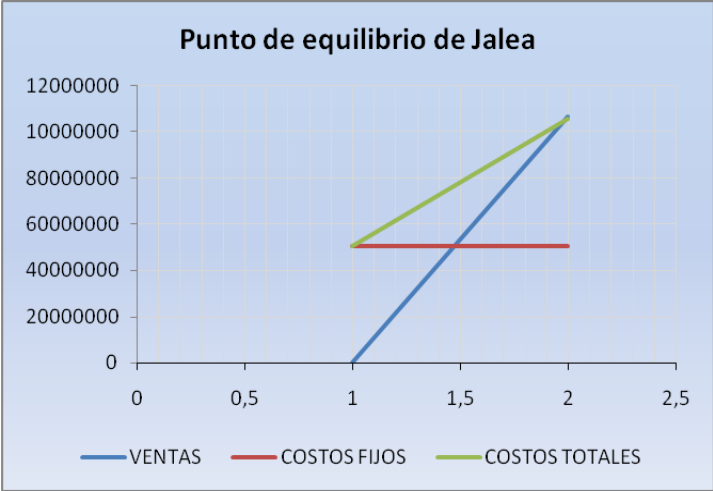


**Tabla 30. Punto de equilibrio Jalea – Año 1**

JALEA		
Ítems	valores	Porcentajes
Ventas	106.420.520	100,0000%
Menos costos variables	79.200.000	74,4217%
Margen de contribución	27.220.520	25,5783%
Punto de equilibrio en \$	196.943.791	
Punto de equilibrio en Unidades	19.694	
Margen de contribución unitaria	2.558	
Punto de equilibrio en unidades	19.694	



**Gráfica 17. Punto de equilibrio Jalea – Año 1**



## 7. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

### 7.1 OBJETIVOS

**7.1.1 Objetivo general.** Determinar la rentabilidad económica del proyecto de estudio de factibilidad de la asociación de productores de productos apícolas.

#### 7.1.2 Objetivos específicos.

- Calcular la tasa de rendimiento mínima aceptable TREMA. Con financiamiento.
- Estimar el valor presente neto VPN, con financiamiento.
- Determinar la tasa interna de retorno TIR.

### 7.2 TASA DE RENDIMIENTO MINIMA ACEPTABLE (TREMA) CON FINANCIACION

La TREMA para el presente proyecto es de 15%, es decir, es el porcentaje mínimo de rendimiento que el empresario puede recibir por la inversión efectuada, de lo contrario, es mejor observar otras oportunidades y desechar la presente.

### 7.3 CALCULO DEL FLUJO DE FONDOS CON FINANCIACION

**Tabla 31. Calculo del flujo de fondos con financiación**

CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		152.607.026	215.438.789	226.637.482	260.520.814	277.776.860
Menos: Total costos y gastos		151.164.000	159.803.040	168.960.422	178.667.248	188.956.483
Utilidad o pérdida operativa		1.443.026	55.635.749	57.677.059	81.853.566	88.820.378
Impuestos de renta 25%		360.756	13.908.937	14.419.265	20.463.392	22.205.094
Utilidad después de impuestos		1.082.269	41.726.812	43.257.794	61.390.175	66.615.283
Menos: Inversión en equipos	45.600.000					
Menos: Efectivo	30.000.000					
Diferidos	12.300.000					
Mas: Gastos de depreciación		4.720.000	4.720.000	4.720.000	4.720.000	4.720.000
Amortización de diferidos		2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000	2.460.000
<b>TOTAL FLUJO DE FONDOS</b>	<b>-87.900.000</b>	<b>8.262.269</b>	<b>48.906.812</b>	<b>50.437.794</b>	<b>68.570.175</b>	<b>73.795.283</b>

$$TIR = 36,28\%$$

$$VPN(15\%) = 65.323.344$$

### 7.4 CALCULO DE INDICADORES DE RENTABILIDAD TIR, VPN

#### 7.4.1 Tasa Interna de Retorno. TIR.

**7.4.2 TIR Con financiación.** La TIR es un índice de rentabilidad ampliamente aceptado definido como la tasa de interés que reduce a cero el valor presente, el valor futuro, o el valor anual equivalente a una serie de ingresos y egresos.

## **8. PORTAFOLIO DE SERVICIOS**

### **8.1 QUIENES SOMOS**

“COOAPICA” es una empresa de carácter solidario, de propiedad de los apicultores del Cauca. Los apicultores son personas que cultivan y explotan en una forma racional a las abejas; son pequeños productores, campesinos e indígenas de la región.

### **8.2 MISION**

Desarrollar la apicultura en el departamento del Cauca, como una alternativa de producción agropecuaria, aprovechando la enorme potencialidad de su diversidad, explotando sus productos, generando divisas, fuentes de empleo y alimento para las familias involucradas en el proceso. COOAPICA regulará los precios del mercado, ofreciéndole a los consumidores productos de excelente calidad a precios justos. A su vez, trabajará por mejorar la calidad de vida de sus asociados, acorde con la filosofía de cooperativismo y solidaridad en beneficio del pequeño productor.

### **8.3 VISIÓN**

COOAPICA será la cooperativa líder en investigación, producción y comercialización de productos apícolas, posicionando al departamento del Cauca, como una de las regiones más competitivas en el campo de la apicultura, ubicándola en el mercado nacional e internacional.

## 8.4 OBJETIVOS

“Nuestro principal objetivo es potenciar el desarrollo de la actividad apícola en el departamento del Cauca, mejorando la calidad de vida de nuestros asociados”

**Figura 12. Miel de Abejas**



**Descripción:** Edulcorante natural con propiedades nutricionales y medicinales.

**Usos:** Endulzante natural, antibacteriano, cicatrizante, tratamiento de úlceras gástricas y de la piel, anemia, hepatitis, cirrosis, osteoporosis, menopausia, tranquilizante y antidepresivo, afecciones de vías respiratorias, energizante para deportistas.

Su consumo regular retarda y previene las arteriosclerosis, ayuda a fijar el calcio en los huesos razón por la cual se recomienda incluirla en la alimentación de los niños

**Composición:** Glucosa y fructosa 77%, Agua 19%, Sacarosa 1.94%, Otros (aminoácidos, vitaminas, minerales, enzimas) 2,06%.

**Figura 13. Miel Abejas Cristalizada**

La cristalización es un proceso absolutamente natural de la miel.

Las mieles tienen mayor o menor tendencia a cristalizar según su composición, cuanto menor sea la cantidad de agua y mayor la de glucosa más fácilmente cristalizará la miel.



La miel cristalizada puede tomarse con cuchara o untarse con cuchillo según sea la necesidad de consumo.

#### Figura 14. Propóleo



**Descripción:** Son resinas y bálsamos recolectados por las abejas de las yemas y sitios de cicatrización de las plantas. Transformado y adicionado con sustancias propias de la colmena, **Usos:** Su uso es principalmente medicinal: tratamiento de tumores malignos y heridas; afecciones respiratorias como asma, bronquitis y tuberculosis; control de hongos y heridas en la piel. Posee propiedades anestésicas y

anti-bacterianas, antiparasitario, anti-inflamatorio estimulante natural de las defensas.

**Composición:** Resinas y bálsamos 50-60%, Cera 30% y Aceites esenciales 7-10%.

#### Figura 15. Jalea Real

**Descripción:** Producto natural obtenido de la secreción glandular de las abejas nodrizas. La jalea real, alimento de las reinas de la colonia, es de consistencia viscosa, blanca, cremosa y de sabor ácido, parecida en su apariencia al yogurt natural, tiene un pH que oscila entre 3,4 -4,5.

**Usos:** Bioestimulante de todas las funciones del organismo, revitalizante cerebral, aumenta la capacidad intelectual y el rendimiento físico, potente restaurador celular, tónico contra la fatiga y la vejez



prematura. Suple deficiencia en la dieta, sobretodo de aminoácidos, minerales y vitaminas. En caso de astenia (cansancio-debilidad) o impotencia sexual, regula la presión sanguínea, actuando como hipotensor.

**Composición:** Hormonas femeninas y masculinas, gammaglobulina, 21 aminoácidos, incluidos 10 esenciales para el ser humano.

### **Figura 16. Miel Con Eucalipto**



**Descripción:** Es una mezcla proporcionada de miel de abejas, polen pulverizado y jalea real en su estado natural. Esta mezcla contiene todas las propiedades nutritivas y medicinales de los productos que brindan las abejas para la salud y bienestar del ser humano.

**Usos:** Poderoso reconstituyente natural, para revitalizar el organismo.

**Composición:** carbohidratos simples, de fácil asimilación en el organismo como la glucosa y la fructosa; contiene todos los aminoácidos representados en los diferentes granos de polen; vitaminas del complejo B; hormonas femeninas y masculinas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Agenda interna –Cauca –Incoder. [Incoder.gov.co](http://Incoder.gov.co)

Archivos Históricos de la COOAPICA

Diagnostico comercial y Productivo de la cadena Apícola. [Conectarural.org](http://Conectarural.org)

Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura productores rurales.



## ANEXO

## Anexo A.

### FORMATO DE ENCUESTA A CONSUMIDORES DE MIEL Y SUS DERIVADOS *Su opinión es muy importante!*

Fecha:

#### INFORMACIÓN DEL ENCUESTADO

##### 1. Género:

Mujer \_\_\_\_\_ Hombre \_\_\_\_\_

##### 2. Edad:

Entre 15 y 24 años \_\_\_\_\_ Entre 45 y 60 años \_\_\_\_\_ Entre 25 y 34 años \_\_\_\_\_  
Mayor de 60 años \_\_\_\_\_ Entre 35 y 44 años \_\_\_\_\_

##### 3. Ocupación:

Estudiante \_\_\_\_\_ Independiente \_\_\_\_\_ Ama de casa \_\_\_\_\_ Pensionado \_\_\_\_\_  
Empleado \_\_\_\_\_ Otro: ¿Cuál? \_\_\_\_\_

##### 4. Ordene el listado de los productos apícolas, marcando con 1 el producto de mayor consumo y 5 de menor consumo.

PRODUCTO	1	2	3	4	5
Miel	( )	( )	( )	( )	( )
Miel de abeja cristalizada	( )	( )	( )	( )	( )
Propóleo	( )	( )	( )	( )	( )
Jalea Real	( )	( )	( )	( )	( )
Miel con eucalipto.	( )	( )	( )	( )	( )

##### 5. ¿Quién compra estos productos en su hogar? (si es Ud. marque su rol en el hogar)

Madre/esposa \_\_\_\_\_ Abuelos \_\_\_\_\_ Padre/esposo \_\_\_\_\_ Vivo solo(a) \_\_\_\_\_  
Hijos \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_: ¿Cuál? \_\_\_\_\_

##### 6. ¿En qué sitio la compra regularmente?

Supermercado ( )

Tiendas naturistas ( )  
La llevan a la casa ( )  
Exposiciones y ferias ( ) Otro: ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**7. ¿Cada cuánto compran miel en su hogar?**

Cada semana\_\_\_\_ Trimestral\_\_\_\_ Quincenal\_\_\_\_ Semestral\_\_\_\_  
Mensual\_\_\_\_ Anual\_\_\_\_ %o Bimestral\_\_\_\_ Otro  
¿Cuál? \_\_\_\_\_

**8. ¿Qué marca de miel de abejas compra?**

Arroyave ( )  
Angelita ( )  
Productos Cali ( )  
Otras ( ) ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**9. Enumere los siguientes factores en orden de importancia para el momento de la compra/consumo (Siendo 1 el aspecto más importante y 6 el menos importante:**

\_\_\_\_ Precio \_\_\_\_ Marca \_\_\_\_ Aspecto \_\_\_\_ Empaque \_\_\_\_ Calidad \_\_\_\_ Otro:  
¿Cuál? \_\_\_\_\_

**10. ¿Con cuáles de estos factores determina la calidad de la miel? Mencione máximo 3.**

Color\_\_\_\_ Marca\_\_\_\_ Consistencia\_\_\_\_ Precio\_\_\_\_ Transparencia\_\_\_\_  
Empaque\_\_\_\_ Sin cristalización\_\_\_\_ Información de la etiqueta\_\_\_\_  
Aroma\_\_\_\_ Otro: ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**11. ¿Cuál de las siguientes expresiones describe que tan interesado estaría usted en comprar de nuestros productos?**

1. Definitivamente si lo compraría ( )
2. Probablemente si lo compraría ( )
3. Podría comprar lo o no comprarlo ( )
4. Probablemente no lo compraría ( )
5. Definitivamente no lo compraría ( )

***Muchas Gracias!!! .***