



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**ESCUELA CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA**

**INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE MIEL DE ABEJA, DERIVADOS Y EQUIPOS DE EXTRACCIÓN, EN EL SECTOR DE BELLAVISTA, PARROQUIA SAN ANTONIO DE IBARRA”.**

PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

**AUTORA: Carla Elizabeth Subía Estévez.**  
**DIRECTOR: Ing. Vinicio Guerra.**

**Ibarra, ENERO, 2011.**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, CARLA ELIZABETH SUBÍA ESTÉVEZ, portadora de la cédula de ciudadanía N° 100292288-6 declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MIEL DE ABEJA, DERIVADOS Y EQUIPOS DE EXTRACCIÓN, EN EL SECTOR DE BELLAVISTA, PARROQUIA SAN ANTONIO DE IBARRA””, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y , se han respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

**Carla Elizabeth Subía Estévez**

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la egresada Carla Elizabeth Subía Estévez, para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría - CPA, cuyo tema es: **“Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción, comercialización de la miel de abeja, derivados y equipos de extracción, en el sector de Bellavista, parroquia San Antonio de Ibarra”**; considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los trece días del mes de septiembre del 2010.

Ing. Vinicio Guerra

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO**

## **DEDICATORIA**

*A Dios y a mi familia que son mi fortaleza y quienes me impulsaron a culminar mi meta.*

**Carla Subía Estévez.**

## **AGRADECIMIENTO**

*A todos mis maestros, que demostraron un gran profesionalismo y paciencia al impartir sus conocimientos.*

*Al Ing. Vinicio Guerra, un profundo agradecimiento por su paciencia, dedicación de su tiempo y su asesoría en este proyecto.*

*Al Sr. Laureano Carlosama, quien puso toda su confianza en mí, para la elaboración de este proyecto que le será de gran ayuda.*

**Carla Subía Estévez**

# PRESENTACIÓN

El proyecto se lo ha planteado, de acuerdo a las condiciones técnicas y necesidades de los productos que así lo requieren, considerando que se trata de bienes perecibles y de larga duración. A continuación se expone una síntesis de lo tratado en cada fase o capítulos del informe final del trabajo de grado.

Un aspecto importante en el desarrollo del proyecto, fue la realización del Diagnóstico de la situación actual de los productores y comercializadores de miel de abeja, derivados y equipos de extracción, a nivel local y provincial. Este análisis nos permitió tener un conocimiento real de las condiciones en las que se encuentran los productores de miel de abeja, ya que ellos serán los principales compradores de los productos a elaborar. La información necesaria para realizar este estudio provino de fuente primaria, a través de encuestas y entrevistas. Previamente se determinó el universo o población y el respectivo cálculo muestral.

Se procedió a sentar las bases teóricas, las cuales nos sirvieron para conocer todo lo que implica crear un negocio apícola, desde los materiales a utilizar, variedad de abejas, equipos e implementos empleados en la práctica apícola, y algunos conceptos como la contabilidad en este tipo de proyectos y cómo emprender los mismos; los cuales fueron de gran ayuda en la elaboración de este trabajo.

También se elaboró un Estudio de Mercado, donde se pudo evidenciar la oferta y la demanda que existe en la provincia tanto de productos apícolas como de los equipos de extracción apícola; en este capítulo también se describió todos los productos a ofrecer y las formas de promocionarlos en el mercado.

Se realizó un Estudio Técnico (Ingeniería del Proyecto), para establecer la correcta ubicación de la microempresa, la distribución de las áreas y espacios que se requieran para la producción, procesamiento, envasado y embalajes necesarios, que deben realizarse de acuerdo a las técnicas y normas establecidas por el mercado y los consumidores.

La microempresa contará con la infraestructura correspondiente a este tipo de actividad productiva, la misma que estará diseñada por técnicos en la materia, que vayan acorde con el equipo y maquinaria, que den la seguridad y confiabilidad de los productos a elaborar, por ser un producto en estado natural.

Se tomó en cuenta los adelantos de la información, normas modernas del manejo productivo, administrativo, financiero y el cumplimiento de los requisitos legales que rigen para el inicio y funcionamiento normal del negocio, en temas como de producción, manejo de colmenas, equipos y herramientas, productividad y formas de comercialización. Estos aspectos relevantes fueron considerados como elementos importantes para el diseño de la propuesta, que son analizados y sintetizados a través de la redacción y de graficadores demostrativos, en el capítulo correspondiente.

El Estudio Económico y la viabilidad financiera se realizó en función, de los gastos de inversión que el proyecto requiere para su ejecución, precio de compra de insumos y materiales y su relación con los precios en el mercado, costos de operación (ingresos y egresos), los mismos que, posibilitarán la generación de los flujos de efectivo y serán de mucha utilidad para realizar, los correspondientes análisis financieros, estados pro-forma, para

determinar el costo beneficio, la rentabilidad que genere el proyecto y su viabilidad financiera.

Se elaboró un capítulo de la Estructura administrativa y funcional de la microempresa, donde consta todo lo relacionado con la estructura administrativa y organizacional, la misión y visión que tiene la microempresa con la sociedad y los aspectos legales que implican un adecuado funcionamiento del negocio apícola.

Finalmente se establecieron, los posibles impactos que tendrá la realización de este proyecto, en los aspectos económico-sociales, ambientales, empresariales, comerciales, educativos y culturales.

Finaliza la exposición del trabajo de grado con las correspondientes conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada, destacándose en lo fundamental la factibilidad y sustentabilidad a través del tiempo o vida útil establecida para el proyecto planteado.

# ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>PAG.</b>
PORTADA	i
EXECUTIVE SUMMARY	ii
RESUMEN EJECUTIVO	iii
DECLARACIÓN	iv
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
PRESENTACIÓN	viii
ÍNDICE	xi

## CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	5
Antecedentes.....	
Problema o necesidad a satisfacer.....	
Objetivos.....	7
Variables diagnósticas.....	8
Indicadores por cada variable.....	
Matriz de relación diagnóstica. ....	10
Identificación de la población.....	11
Evaluación de la información.....	16
Resultados de encuesta aplicada a posibles consumidores de productos apícolas.....	
Resultados de encuesta aplicada a establecimientos comerciales.....	31
Resultados de encuesta aplicada a productores apícolas.....	44
Observación Directa.....	60

Construcción de la matriz FODA.....	61
Fortalezas.....	
Debilidades.....	
Amenazas.....	62
Oportunidades.....	
Cruces estratégicos FA, FO, DO, DA.....	63
Cruce estratégico FA.....	
Cruce estratégico FO.....	
Cruce estratégico DO.....	64
Cruce estratégico DA.....	
Identificación del problema diagnóstico con causas y efectos.....	65

## **CAPÍTULO II**

BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS.....	66
Las abejas.....	
Definición de abejas.....	
Alimentación de las abejas.....	
Razas de abejas.....	67
La apicultura.....	69
Definición de apicultura.....	
Historia de la apicultura.....	
Tipos de apicultura.....	70
Tipos de colmenas.....	71
Vestimenta del apicultor.....	72
Materiales para la apicultura.....	
Manejo apícola.....	73
Calendario apícola.....	74
Productos apícolas.....	76
La importancia de la Flora Apícola.....	78
La microempresa.....	
Definición de microempresa.....	

Características de la microempresa.....	79
Importancia de la microempresa.....	80
La contabilidad.....	
Definición de contabilidad.....	
Objetivo de la contabilidad.....	81
Clasificación de la contabilidad.....	
Importancia de la contabilidad en la microempresa.....	83
Las cuentas contables.....	
El proceso contable.....	85
La inversión.....	
Definición de inversión.....	
Importancia de la inversión.....	86
Tipos de inversión.....	
Elementos de la inversión.....	87
Los proyectos.....	88
Definición de proyecto.....	
Importancia de los proyectos.....	89
Clasificación de los proyectos.....	
Etapas para el diseño de un proyecto.....	90
Ciclo de desarrollo de los proyectos.....	91

## **CAPÍTULO III**

ESTUDIO DE MERCADO.....	93
Presentación.....	
Identificación del producto.....	94
Productos para consumidores apícolas.....	
Productos dirigidos para los productores apícolas.....	96
Mercado meta.....	103
Segmento de mercado.....	104
Identificación de la demanda.....	105
Proyección de la demanda.....	106

Identificación de la oferta.....	109
Proyección de la oferta de productos apícolas.....	110
Proyección de la oferta de equipos de extracción apícola.....	111
Balance demanda – oferta.....	112
Balance oferta – demanda. Productos apícolas.....	
Balance oferta – demanda. Equipos de extracción apícola.....	113
Análisis de competencias.....	114
Productos apícolas.....	
Equipos de extracción.....	
Proyecciones de precios.....	115
Precios de productos apícolas.....	116
Proyección de precios de productos apícolas.....	
Precios equipos de extracción apícola.....	117
Proyección de precios equipos de extracción apícolas.....	118
Comercialización de los productos Apícola.....	119
Publicidad de los productos apícolas y equipos de extracción.....	120
Conclusiones del estudio.....	124

## **CAPÍTULO IV**

ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	126
Localización del proyecto.....	
Macro localización del proyecto.....	
Vías de acceso.....	127
Micro localización del proyecto.....	
Ubicación de la planta.....	129
Etapas de pre- operación.....	
Diseño de instalaciones.....	130
Distribución de la planta.....	131
Flujo grama del proceso.....	134
Proceso de elaboración de productos apícolas.....	
Proceso de elaboración de equipos de extracción apícola.....	135

Proceso elaboración.....	136
Productos apícolas.....	
Equipos de extracción apícola.....	138
Presupuesto técnico.....	
Valorización de las inversiones.....	139
Resumen de la inversión fija y a diferirse, existente y a realizarse.....	143
Financiamiento.....	144
Talento humano requerido.....	
Gerente o propietario.....	
Secretaria.....	
Contabilidad.....	145
Producción.....	
Tamaño del proyecto.....	
Rendimientos aproximados de productos apícolas por colmenas en litros y libras en forma anual.....	146
Rendimientos aproximados de equipos de extracción en forma anual.....	147
Seguimiento y monitoreo.....	

## **CAPÍTULO V**

ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	148
Presupuesto de inversión.....	
Inversión requerida.....	
Cálculo del costo de oportunidad y la tasa de rendimiento medio..	149
Determinación de ingresos.....	150
Proyecciones de ventas de productos apícolas.....	
Proyecciones de ventas de equipos de extracción apícola.....	151
Determinación de egresos.....	153
Costos de producción.....	
Gastos administrativos.....	160

Gastos suministros de oficina.....	161
Gastos de ventas.....	162
Gastos financieros.....	163
Depreciaciones.....	165
Estados financieros.....	167
Balance general.....	
Estado de pérdidas y ganancias proyectado.....	168
Flujo de Caja Proyectado.....	169
Evaluación financiera.....	170
Tasa de redescuento.....	
Valor actual neto (VAN).....	
Tasa interna de retorno (TIR).....	171
Beneficio – costo.....	172
Período de recuperación de la inversión.....	173
Sensibilidad y riesgo del proyecto.....	174
Resumen de indicadores de evaluación financiera.....	175
Punto de equilibrio.....	

## **CAPÍTULO VI**

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y FUNCIONAL DE LA MICROEMPRESA.....	178
Estructura administrativa.....	
Denominación de la microempresa.....	
Importancia.....	179
Beneficiarios.....	
Sector económico.....	
Tipo de empresa.....	
Misión de la microempresa.....	
Visión de la microempresa.....	180
Objetivos de la microempresa.....	
Principios y Valores de la Microempresa.....	

Estructura organizacional.....	181
Orgánico estructural.....	182
Niveles administrativos.....	
Atribuciones y perfiles de los niveles administrativos.....	
Aspectos legales de constitución.....	187
Requisitos para sacar el RUC.....	
Requisitos para la patente municipal.....	
Requisitos de permiso sanitario.....	188

## **CAPÍTULO VII**

IMPACTOS DEL PROYECTO.....	189
Antecedentes.....	
Análisis de impactos.....	190
Impacto social.....	
Impacto económico.....	191
Impacto ambiental.....	192
Impacto educativo – cultural.....	193
Impacto empresarial – comercial.....	195
Resumen general de impactos.....	196

CONCLUSIONES.

RECOMENDACIONES.

BIBLIOGRAFÍA.

LINCOGRAFÍA.

ANEXOS.

## ÍNDICE DE CUADROS

Indicadores por cada Variable.....	8
Matriz de Relación Diagnóstica.....	10
Identificación de la Población.....	11
Distribución de la Muestra.....	13
Número de encuestados por Género.....	16
Número de encuestados según edad.....	17
Número de encuestados según residencia.....	18
Aceptación del Producto.....	19
Conocimiento productos apícolas.....	20
Aceptación de una nueva marca de productos apícolas.....	21
Frecuencia de Compra.....	22
Procedencia de los productos apícolas.....	23
Precio – Calidad.....	24
Precios Cómodos.....	25
Producto Preferido.....	26
Cualidades del Producto.....	27
Objetivo del Consumo.....	28
Lugar de adquisición de los productos apícolas.....	29
Publicidad.....	30
Ubicación de establecimientos comerciales.....	31
Producto más vendido.....	32
Decisión de venta de productos apícolas.....	33
Proveedores de los productos apícolas.....	34
Frecuencia de compra.....	35
Venta mayoritaria de productos.....	36
Lugar de procedencia de los productos apícolas.....	37
Precios Accesibles.....	38
Preferencia de Envase.....	39
Atributos del producto.....	40
Abastecimiento de la demanda.....	41

Rentabilidad de la venta de productos apícolas.....	42
Preferencia del medio publicitario por parte de los establecimientos comerciales.....	43
Número de apicultores encuestados según su género.....	44
Número de apicultores encuestados según su edad.....	45
Número de apicultores encuestados según su domicilio.....	46
Tipo de abeja que posee el apicultor.....	47
Mantenimiento de colmenas.....	48
Uso de químicos en la producción apícola.....	49
Frecuencia de Cosechas.....	50
Controles de calidad.....	51
Capacitación constante.....	52
Actualización de conocimientos.....	53
Satisfacción del mercado.....	54
Mercado meta.....	55
Flora de la zona apícola.....	56
Elaboración de equipos de extracción.....	57
Elaboración de registro de ingresos.....	58
Utilidades por ventas.....	59
Etapas para el diseño de un proyecto.....	90
Ciclo de desarrollo de los proyectos.....	91
Composición nutricional de la miel de abeja.....	95
Composición nutricional del polen.....	
Composición nutricional del propoleo.....	96
Proyección de la demanda de la miel de abeja.....	106
Proyección de la demanda del propóleo.....	107
Proyección de la demanda del polen.....	
Proyección de la demanda de equipos de extracción.....	108
Número de apicultores en Imbabura.....	109
Proyección de la oferta de miel de abeja.....	110
Proyección de la oferta de propoleo.....	
Proyección de la oferta de polen.....	111

Proyección de la oferta de equipos de extracción.....	
Balance Oferta-Demanda de la miel de abeja.....	112
Balance Oferta-Demanda del propoleo.....	
Balance Oferta-Demanda del polen.....	113
Balance Oferta-Demanda de los Equipos de Extracción.....	
Precios Productos apícolas.....	116
Proyección de Precios de Productos apícolas.....	
Precios Equipos de extracción apícola.....	117
Proyección de precios equipos de extracción apícola.....	118
Terreno y Obra Civil.....	140
Maquinarias y Equipos.....	141
Muebles y Enseres.....	142
Equipos de Computación.....	
Inversión a Diferirse.....	143
Inversiones Fijas y a Diferirse.....	
Financiamiento.....	144
Talento Humano Requerido.....	145
Rendimientos aproximados de Productos Apícolas por colmenas en litros y libras en forma anual.....	146
Inversión requerida.....	148
Costo de Oportunidad.....	149
Ventas de productos apícolas- anuales.....	150
Proyección de ventas- anuales en dólares.....	151
Proyección de ventas de Equipos de Extracción Apícola.....	
Proyección de Ventas- Equipos de Extracción.....	152
Costo de materia prima de productos apícolas.....	154
Costo de materia prima de Equipos de extracción apícola.....	
Costo Mano de Obra Directa.....	155
Material Indirecto para la producción apícola.....	156
Material Indirecto para la elaboración de Equipos de Extracción Apícola.....	

Costo material indirecto productos apícolas.....	157
Costo material indirecto para la elaboración de equipos de extracción apícola.....	
Gastos Servicios Básicos.....	158
Proyección Gastos Servicios Básicos.....	
Gasto Amortización.....	159
Resumen Costo de Producción.....	
Determinación del capital del Trabajo.....	160
Remuneraciones personal administrativo.....	161
Proyección de Gastos Administrativos.....	
Gasto Suministros de Oficina.....	162
Gasto de Ventas.....	
Proyección Gasto de Ventas.....	163
Cálculo de la Amortización de la Deuda.....	
Depreciación de Activos Fijos.....	166
Balance General.....	167
Estado de Pérdidas y ganancias Proyectado.....	168
Flujo de Caja Proyectado.....	169
Tasa Interna de Retorno.....	172
Beneficio-Costo.....	173
Recuperación de la Inversión.....	174
Indicadores de Evaluación Financiera.....	175
Clasificación de Costo Fijo y Variables.....	176
Medición de Impactos.....	189
Medición del Impacto Social.....	190
Medición del Impacto Económico.....	192
Medición del Impacto Ambiental.....	193
Medición del Impacto Educativo-Cultural.....	194
Medición del Impacto Empresarial-Comercial.....	195
Resumen General de Impactos.....	196

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Porcentaje de Encuestados, según género.....	16
Encuestados por edades.....	17
Encuestados por residencia.....	18
Aceptación del Producto.....	19
Conocimiento productos apícolas.....	20
Aceptación de una nueva marca de productos apícolas.....	21
Frecuencia de Compra.....	22
Procedencia de los productos apícolas.....	23
Precio – Calidad.....	24
Precios Cómodos.....	25
Producto Preferido.....	26
Cualidades del Producto.....	27
Objetivo del Consumo.....	28
Lugar de adquisición de los productos apícolas.....	29
Publicidad.....	30
Ubicación de establecimientos comerciales.....	31
Producto más vendido.....	32
Decisión de venta de productos apícolas.....	33
Proveedores de los productos apícolas.....	34
Frecuencia de compra.....	35
Venta mayoritaria de productos.....	36
Lugar de procedencia de los productos apícolas.....	37
Precios Accesibles.....	38
Preferencia de Envase.....	39
Atributos del producto.....	40
Abastecimiento de la demanda.....	41
Rentabilidad de la venta de productos apícolas.....	42
Preferencia del medio publicitario por parte de los establecimientos comerciales.....	43

Porcentaje de apicultores encuestados según su género.....	44
Porcentaje de apicultores encuestados según su edad.....	45
Porcentaje de apicultores encuestados según su domicilio.....	46
Porcentaje de tipo de abeja que posee el apicultor.....	47
Mantenimiento de colmenas.....	48
Uso de químicos en la producción apícola.....	49
Frecuencia de Cosechas.....	50
Controles de calidad.....	51
Capacitación constante.....	52
Actualización de conocimientos.....	53
Satisfacción del mercado.....	54
Mercado meta.....	55
Flora de la zona apícola.....	56
Elaboración de equipos de extracción.....	57
Elaboración de registro de ingresos.....	58
Utilidades por ventas.....	59
Envase y Etiquetas de los productos apícolas.....	120
Modelo Publicitario para la prensa escrita.....	122
Modelo de spot publicitario para la radio.....	123
Portada del catálogo Apícola Imbabura.....	
Macrolocalización.....	127
Microlocalización.....	128
Distribución de la Planta.....	132
Proceso de producción de Productos Apícolas.....	134
Proceso de producción de Equipos de Extracción Apícola.....	135
Proceso de elaboración de Productos Apícolas.....	137

# INTRODUCCIÓN

## ANTECEDENTES

El Proyecto de Creación de una Microempresa dedicada a la producción, comercialización de la miel de abeja, derivados y equipos de extracción, en el sector de Bellavista, parroquia San Antonio de Ibarra; nace por la necesidad de ampliar mercados de comercialización de dichos productos, legalizando al pequeño negocio artesanal de propiedad del Sr. Laureano Carlosama, además regular y estructurar las actividades productivas; con el fin principal de conocer si su negocio está arrojando ganancias o pérdidas, al igual que establecer los costos que incurren en la producción apícola. El propietario del negocio Apícola ha laborado un promedio de tres años, en el mercado, ofreciendo a sus clientes productos de calidad como son: la miel de abeja, jalea real, polen, propóleo y equipos de extracción; el dueño de esta industria a llevado su contabilidad en forma empírica, donde ha observado que esta actividad es rentable, por lo que es una necesidad para él, la creación de una Microempresa, para ampliar su capacidad de producción y comercialización. El Sr. Laureano Carlosama, durante la realización de sus actividades ha tenido que enfrentar varios problemas entre ellos está que no ha podido llegar con su producto a otras provincias, debido a la falta de documentación que ampare el traslado de los mismos, vista esta necesidad, se desea legalizar a esta pequeña empresa. Otro motivo para la creación de esta

microempresa es que el propietario, desea tener mayor capacidad de producción, incrementando la mano de obra, equipos de producción, etc. ya que ha tenido varios pedidos de sus productos por centros comerciales y no los ha tomado porque no cuenta con la infraestructura y mano de obra pertinente para abastecer el número requerido por los clientes.

Con todos estos aspectos mencionados se puede observar que es de gran importancia la realización de este Estudio de Factibilidad para la Creación de una Microempresa Apícola, logrando así solucionar los inconvenientes que se presentan en la ejecución de las actividades apícolas y a la vez que se busca la generación de fuentes de trabajo, lo cual es beneficioso tanto para el propietario como para el sector.

## **JUSTIFICACIÓN**

El Estudio de Factibilidad a realizar, es de vital importancia ya que contribuirá a conocer con exactitud los gastos e ingresos que arrojará la actividad apícola a establecerse en la zona de Bellavista. Además servirá para tomar decisiones sobre cantidades a producir, productos a ofrecer, mercados a posicionarse entre otros aspectos que son de gran importancia para el propietario del negocio. Asimismo con la implementación de esta microempresa, se logrará satisfacer al mercado demandante de los productos apícolas, siendo ellos la razón de ser del negocio, constituyéndose en los beneficiarios directos, debido al consumo de estos productos altamente de calidad. Mediante la creación de microempresas como estas, se está incentivando a los pequeños productores a legalizar sus actividades y evitar problemas futuros para expandir sus negocios a otros mercados; además que favorecerá indirectamente a incrementar los ingresos del país por medio de la cancelación de

tributos por dichas actividades. El desarrollo de empresas productivas es una alternativa para mejorar la economía de un país, ya que genera fuentes de empleo y transforma los recursos en productos con valor agregado lo que permite obtener mayores utilidades. El fomento de estas iniciativas es una solución para contribuir a la reducción del desempleo. En la actualidad, no se está aprovechando al máximo el alto potencial de flora y clima existente en la zona de Bellavista perteneciente a la parroquia San Antonio de Ibarra, para la ejecución de las actividades apícolas, lo cual se traduce en poca oferta de miel que no satisface la demanda. Esto promueve la creación de la Microempresa Apícola. Lo que se pretende dar a conocer con este Estudio, es la verdadera importancia de la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de la miel de abeja y derivados, que cuente con todas las herramientas de calidad en producción así como certificaciones de calidad en procesos y entregas, que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida en los consumidores y al mismo tiempo aporte a la conservación del medio ambiente.

## **OBJETIVOS.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Realizar un Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción, comercialización de la miel de abeja, derivados y equipos de extracción, en el sector de Bellavista, parroquia San Antonio de Ibarra.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Realizar un Diagnóstico Situacional que permita conocer las ventajas y desventajas de implementar una Microempresa de producción, comercialización de la miel de abeja, derivados y equipos de extracción, en el sector de Bellavista.
- Sentar las bases teórico-científicas, mediante una investigación documental, que sirva como referente conceptual y técnico para la propuesta planteada.
- Elaborar un Estudio de Mercado, a través de una investigación de campo, que permita determinar la oferta y la demanda de miel de abeja, derivados y equipos de extracción.
- Realizar un Estudio Técnico, que ayude a establecer la localización y las normas de producción adecuadas de la Microempresa a implantar.
- Realizar un Estudio Económico, a través del cual se pueda conocer la inversión que demanda la creación de la Microempresa.
- Determinar y Analizar los impactos que genera el proyecto, en los ámbitos social, económico, ambiental, educativo – cultural y empresarial; mediante una investigación técnica y prospectiva.

# **CAPÍTULO I**

## **1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

Con el diagnóstico situacional desarrollado se trata de conocer objetivamente las potencialidades que tiene el sector de Bellavista - parroquia San Antonio de Ibarra, a fin de proponer la implantación de un proyecto de microempresa de producción y comercialización de la miel de abeja, derivados y equipos de extracción.

Metodológicamente, iniciaremos planificando el proceso del diagnóstico situacional, determinando los objetivos diagnósticos, variables, indicadores, matriz de relación diagnóstico y determinando las fuentes de información. A continuación detallamos los aspectos señalados.

### **1.1. ANTECEDENTES**

#### **1.1.1. Problema o necesidad a satisfacer**

Se ha logrado reconocer que las abejas son más antiguas que el hombre, su aparición sobre la tierra ocurrió hace unos 60 millones de años, en el periodo terciario. La historia del consumo de la miel de abejas por parte del hombre data por lo menos de hace

unos 20.000 años. La miel es desde entonces es el primer edulcorante utilizado por el ser humano.

La cría de abejas constituye, en la mayoría de los casos, una actividad menor dentro de la ganadería, especialmente en la provincia de Imbabura, motivo por el cual es considerada como complementaria de granja, a pesar de que es muy remunerativa, ya que genera importantes ingresos al productor.

La provincia de Imbabura posee un gran potencial de áreas aptas para la producción de miel de abeja, gracias a la abundancia y diversidad de flora que existe en sus cantones especialmente en el sector de San Antonio de Ibarra, sin embargo, estos recursos no están siendo explotados de forma óptima, los escasos productores que existen en la zona solo se limitan a cosechar la miel y la comercializan sin darle un valor agregado que permita diferenciar el producto de la competencia o abrir nuevos mercados; de este problema nace la idea de proponer la creación de una microempresa Apícola que no solo oferte lo tradicional, sino que ofrezca productos nuevos, es decir la miel de abeja y un valor agregado, que llame la atención del consumidor.

Teniendo en cuenta que la apicultura es una actividad que produce importantes beneficios a la agricultura y al medio ambiente, por medio de la acción polinizadora de las abejas. Al mismo tiempo, constituye una importante actividad económica con un atractivo potencial de exportación, convirtiéndose en alternativa de diversificación agropecuaria.

Por otro lado, es importante mencionar el incremento del mercado en los últimos años de los productos apícolas, el cual ha sido generado por el “boom” del consumo de productos naturales libres de químicos y cuyo procesamiento sea amigable con el entorno, contribuyendo así a la preservación del medio ambiente.

Cabe destacar que para desarrollar la economía de un país, es necesario crear empresas que transformen los recursos existentes y generen un progreso capaz de proporcionar fuentes de empleo, es así que fomentar este tipo de organizaciones es una solución para disminuir el desempleo.

Mediante este estudio se quiere dar a conocer los puntos por los cuales se cree que esta idea de negocio, basada en la creación de una microempresa de producción y comercialización de miel de abejas, derivados y equipos de extracción es viable, justificándola en medio de un mercado que no ha sido explorado y que aportaría al país generando un alto nivel de ingresos.

## **1.1.2. Objetivos**

### **1.1.2.1. General.**

Analizar e identificar las fortalezas y debilidades, que tiene el sector de Bellavista - parroquia San Antonio de Ibarra; para proponer la implantación de una microempresa de producción y comercialización de la miel de abeja, derivados y equipos de extracción.

### **1.1.2.2. Específicos.**

- a.** Determinar la aceptación y cuantificar la demanda de los productos apícolas.
- b.** Establecer la frecuencia y lugar de compra de productos apícolas.
- c.** Identificar cual es la competencia directa e indirecta que tendría la microempresa apícola a implantarse.

- d. Investigar sobre los precios que estarían dispuestos a pagar los consumidores por los productos apícolas.
- e. Determinar los productos apícolas que tendrían mayor acogida por los consumidores.
- f. Determinar los diversos usos que se les da a los productos apícolas.
- g. Conocer los procesos de producción Apícola.
- h. Establecer los medios publicitarios para dar a conocer los productos apícolas.

**1.1.3. Variables Diagnósticas.**

Cumpliendo con las primeras etapas del diagnóstico se ha identificado las siguientes variables que serán motivo de este estudio y sujetas a operacionalización, verificación y medición del proyecto.

- 1.1.3.1. Aceptación y cuantificación de la demanda.
- 1.1.3.2. Frecuencia de compra de productos apícolas; Plaza.
- 1.1.3.3. Competencia.
- 1.1.3.4. Precios.
- 1.1.3.5. Producto.
- 1.1.3.6. Objetivo de consumo de productos apícolas.
- 1.1.3.7. Producción Apícola.
- 1.1.3.8. Publicidad.

**1.1.4. Indicadores por cada Variable.**

**CUADRO N° 1.1.**

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>
Aceptación y cuantificación de la demanda.	Nivel de Aceptación. Número de demandantes. Cantidad de consumo y demanda.
Frecuencia de compra de	Semanal.

productos apícolas.  Plaza.	Quincenal. Mensual.  Destino de producción. Registro Sanitario. Lugar de venta y compra.
Competencia.	Directa. Indirecta. Local.
Precios.	Accesibles. Variados. Mecanismo para determinar el precio. Rentabilidad.
Producto.	Variedad de productos. Preferencias. Control de calidad. Tiempo de cosecha. Presentación. Atributos del Producto. Utilización de químicos. Cantidad de Producción.
Objetivo de consumo de productos apícolas.	Finalidad del uso del producto apícola.
Producción Apícola.	Número de colmenas. Capacitación. Materiales Utilizados. Mantenimiento. Variedad de Abejas.
Publicidad.	Medios Publicitarios. Promociones.

**FUENTE:** Formulación de Variables.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

### 1.1.5. Matriz de Relación Diagnóstica.

**CUADRO Nº 1.2.**

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TECNICAS	PUBLICO META
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer la aceptación y cuantificar la demanda de los productos apícolas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aceptación y cuantificación de la demanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de Aceptación.</li> <li>Número de demandantes.</li> <li>Cantidad de consumo y demanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumidores.</li> <li>Productores.</li> <li>Comerciantes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer la frecuencia y lugar de compra de productos apícolas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecuencia de compra de productos apícolas.</li> <li>Plaza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semanal.</li> <li>Quincenal.</li> <li>Mensual.</li> <li>Destino de producción.</li> <li>Registro Sanitario.</li> <li>Lugar de venta y compra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumidores.</li> <li>Productores.</li> <li>Comerciantes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar cual es la competencia directa e indirecta de la microempresa apícola a implantar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directa.</li> <li>Indirecta.</li> <li>Local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas</li> <li>Observación Directa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comerciantes.</li> <li>Centros Comerciales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigar qué precios estarían dispuestos a pagar los consumidores por los productos apícolas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accesibles.</li> <li>Variados.</li> <li>Mecanismo para determinar el precio.</li> <li>Rentabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumidores.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar qué productos apícolas tienen mayor acogida por los consumidores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variedad de productos.</li> <li>Preferencias.</li> <li>Control de calidad.</li> <li>Tiempo de cosecha.</li> <li>Presentación.</li> <li>Atributos del Producto.</li> <li>Utilización de químicos.</li> <li>Cantidad de Producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumidores</li> <li>Productores.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar con qué fin son utilizados los productos apícolas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivo de consumo de productos apícolas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalidad del uso del producto apícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumidores.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer como se realiza la producción Apícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Producción Apícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de colmenas.</li> <li>Capacitación.</li> <li>Materiales Utilizados.</li> <li>Mantenimiento.</li> <li>Variedad de Abejas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaria</li> <li>Secundaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigación Documentada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productores.</li> <li>Textos Apícolas</li> <li>Internet.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer los medios publicitarios para dar a conocer los productos apícolas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Publicidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medios Publicitarios.</li> <li>Promociones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumidores.</li> <li>Productores.</li> <li>Comerciantes.</li> </ul>

**FUENTE:** Formulación de Variables e Indicadores

**ELABORACION:** La Autora.

## 1.1.6. Identificación de la Población.

### 1.1.6.1. Población Investigada.

Para el presente diagnóstico, se utiliza la información proporcionada por los productores, consumidores y comerciantes de productos apícolas de la provincia de Imbabura, los mismos que se encuentran desglosados de la siguiente manera:

**CUADRO N° 1.3.**

<b>SEGMENTO</b>	<b>POBLACIÓN</b>
Habitantes de la Provincia de Imbabura.	422.177 habitantes (Cifras Proyectadas)
Establecimientos Comerciales de la provincia de Imbabura. ( Abastos, Supermercados, Tiendas Naturistas, Víveres)	2.394 Establecimientos Comerciales. (Cifras Proyectadas)
Productores Apícolas de la provincia de Imbabura.	25 Productores. (Censo)

**FUENTE:** INEC, Municipios de los cantones de Imbabura.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

En el segmento de Establecimientos Comerciales de la provincia de Imbabura, no se toma en cuenta al cantón de Urcuquí debido a que existen varios productores Apícolas en esta zona y su mercado es dicho cantón. Además, en vista de que no existe una base de datos de los productores apícolas de la provincia de Imbabura, se procede a realizar un censo.

### 1.1.6.2. Cálculo de la Muestra

#### a. Habitantes de la Provincia de Imbabura.

Para el presente estudio se toma en cuenta los datos proporcionados por el INEC (población proyectada al año 2010, con

una tasa de incremento anual del 2.3% y porcentajes de habitantes por cantón), utilizando los siguientes parámetros:

**DONDE:**

n= Tamaño de la Muestra.

N=Tamaño de la Población

Z= Nivel de Confianza.

E=Margen de Error.

$\delta$  =Varianza.

**b. Establecimientos Comerciales de la provincia de Imbabura.**

En este segmento se utiliza la información facilitada por los Municipios de los cantones de la provincia de Imbabura excepto el cantón Urcuquí; tomando en cuenta como establecimientos comerciales a las tiendas, supermercados, abastos y tiendas naturistas, debido a que en estos sitios se expende productos Apícolas.

Se utiliza los siguientes parámetros:

**DONDE:**

n= Tamaño de la Muestra.

N=Tamaño de la Población

Z= Nivel de Confianza.

E=Margen de Error.

$\delta$  =Varianza.

**c. Productores Apícolas de la provincia de Imbabura.**

En este segmento se realiza un censo debido a que no existe un registro de todos los Apicultores de la provincia de Imbabura. Además, los mismos no se encuentran agrupados en asociaciones o federaciones sino que realizan sus actividades de

forma individual a excepción de que existe una pequeña Federación de Apicultores en Cotacachi y Urcuquí.

**d. Fórmula de Cálculo.**

Para calcular el tamaño de la muestra en el segmento de “**Habitantes de la Provincia de Imbabura**”, se procede a utilizar la siguiente fórmula, valiéndome de los subsiguientes datos, debido a que el tamaño de la población proyectada es de 422.177 habitantes. Además se utiliza un error del 5% porque en los últimos años no se ha realizado censos poblacionales y los datos proporcionados por el INEC son inexactos y desactualizados.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times \delta^2}{E^2(N - 1) + Z^2 \delta^2}$$

N=422177

$$n = \frac{422177 \times 1.96^2 \times 0.25}{(0.05^2)(422177 - 1) + (1.96^2)(0.25)}$$

Z= 1.96

$$n = \frac{405458.79}{676.442}$$

E=5%

$\delta = 0.25$                        $n = 384$                       Habitantes

Distribuidos de la siguiente manera:

**CUADRO N°1.4.**

**DISTRIBUCION DE LA MUESTRA**

<b>CANTÓN</b>	<b>NÚMERO DE HABITANTES.</b>
Ibarra	171
Antonio Ante	40
Otavalo	101
Pimampiro	15
Cotacachi	41
Urcuquí	16
<b>TOTAL:</b>	<b>384</b>

**FUENTE:** Cálculo de Muestras

**ELABORACIÓN:** La Autora

Para el cálculo del tamaño de la muestra del segmento “**Establecimientos Comerciales de la provincia de Imbabura**”, se usa la siguiente fórmula con los datos que a continuación se presentan:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times \delta^2}{E^2(N - 1) + Z^2 \delta^2}$$

N=2.394

Z= 1.96

E=7%

$\delta = 0.25$

$$n = \frac{2394 \times 1.96^2 \times 0.25}{(0.07^2)(2394 - 1) + (1.96^2)(0.25)}$$

$$n = \frac{2299.1976}{11.7257 + 0.9604}$$

$$n = 181. \quad \text{Establecimientos Comerciales}$$

Los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

#### CUADRO N°1.5.

#### DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

CANTÓN	ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES.
Ibarra	87
Antonio Ante	27
Otavalo	55
Pimampiro	5
Cotacachi	7
<b>TOTAL:</b>	<b>181</b>

**FUENTE:** Cálculo de Muestras

**ELABORACIÓN:** La Autora.

En el segmento de “**Productores Apícolas**”, se realizó un censo, el cual fue aplicado a toda la provincia de Imbabura, con el fin de recabar una base de datos de apicultores, que serán de gran ayuda en la realización de este estudio.

### **1.1.6.3. Diseño de instrumentos de Investigación.**

Para la recopilación de información en el presente estudio se utilizará tanto las fuentes primarias como secundarias, tomando en cuenta las variables y sus respectivos indicadores. Para la recolección de la información primaria se empleó la técnica de la encuesta, aplicando para ello el cuestionario como instrumento para recoger los datos necesarios, el mismo que está dirigido a los consumidores y comerciantes de productos apícolas, quienes aportaron con información de gran importancia para el desarrollo de este trabajo; además se utilizará otra técnica como es la observación directa, donde el productor Apícola, dueño del negocio artesanal, nos aportará con información referente a la realización de la actividad Apícola como es materiales utilizados, número de colmenas que posee, entre otros aspectos de importancia.

También se utilizará esta misma técnica en la visita a los diferentes centros comerciales donde se podrá apreciar si expenden o no productos apícolas y de extracción; y en los centros de producción Apícola donde se apreciará la infraestructura de los pequeños negocios además se constató si elaboran o no los equipos de extracción, el cuidado que tienen al medio ambiente, si llevan un registro adecuado de sus ventas y gastos.

El uso de fuentes de información secundaria también es de vital importancia ya que mediante esta se puede conocer que marcas lideran el mercado Apícola y así establecer cuál es la competencia para la microempresa a implantar; además esta fuente contribuyó en conocer todos los materiales principales en la producción Apícola.

## 1.2. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

### 1.2.1. Resultados de Encuesta aplicada a posibles consumidores de productos apícolas.

De la información recolectada a través de la aplicación de las encuestas a la población de la provincia de Imbabura se ha obtenido los resultados siguientes:

**CUADRO N° 1.6.**

#### NÚMERO DE ENCUESTADOS POR GENERO

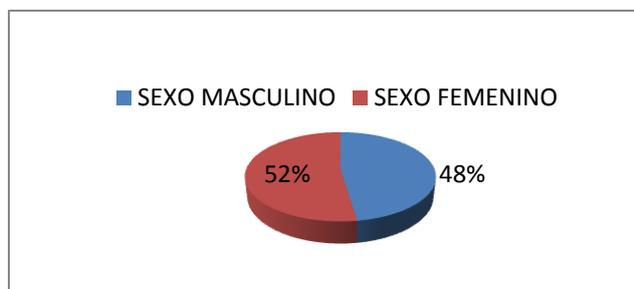
	SEXO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
Nº DE ENCUESTADOS	183	201	384
PORCENTAJE	48 %	52%	100%

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.1.**

#### PORCENTAJE DE ENCUESTADOS, SEGÚN GENERO



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.3.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. Análisis e Interpretación.

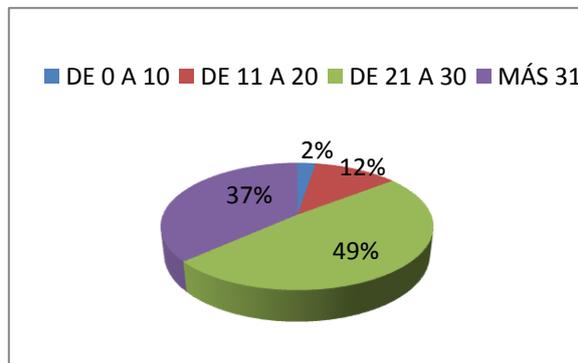
Esto se debe a que al aplicar las encuestas se aplicó al azar a los habitantes de la provincia de Imbabura que estaban dispuestos a colaborar con la investigación.

**CUADRO N° 1.7.  
NÚMERO DE ENCUESTADOS, SEGÚN EDAD**

	EDAD				TOTAL
	DE 0 A 10	DE 11 A 20	DE 21 A 30	MÁS 31	
Nº DE ENCUESTADOS	10	46	189	142	384
PORCENTAJE	3	12	49	36	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.2.  
ENCUESTADOS POR EDADES**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.4  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

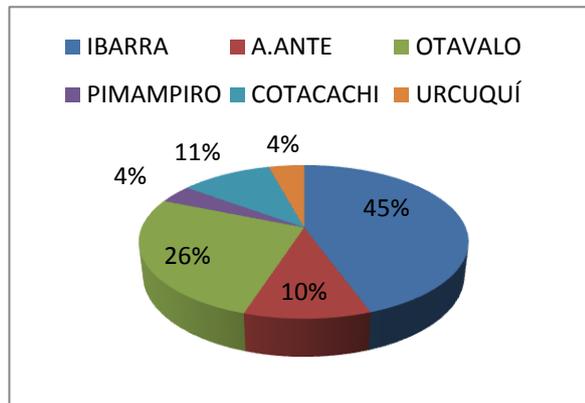
Las personas a quien se aplicó las encuestas fueron en su mayoría de edades que comprenden entre los 21 a 30 años en un 49%; un 37% de habitantes mayores de 31 años; un 12% de personas de edades entre 11 a 20 años; y un 2% de personas entre 0 a 10 años de edad. Igualmente se tomó al azar a las personas que estaban dispuestas a colaborar con la realización de las encuestas.

**CUADRO Nº 1.8.**  
**NUMERO DE ENCUESTADOS, SEGÚN RESIDENCIA**

	DOMICILIO						TOTAL
	IBARRA	A.ANTE	OTAVALO	PIMAMPIRO	COTACACHI	URCUQUÍ	
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	171	40	101	15	41	16	<b>384</b>
<b>PORCENTAJE</b>	45	10	26	4	11	4	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.3.**  
**ENCUESTADOS POR RESIDENCIA**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.5  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Para aplicar las encuestas en la provincia de Imbabura, se tomo una muestra de cada cantón de acuerdo a su tamaño y población, establecida por INEC, aplicando un 45% de habitantes en el cantón Ibarra; un 26% de habitantes en el cantón Otavalo; un 11% de habitantes en el cantón Cotacachi; un 10% de habitantes en el cantón Antonio Ante; un 4% de habitantes del cantón Pimampiro y un 4% de habitantes del cantón Urcuquí.

### 1.2.1.1. ¿Consume usted Productos Apícolas?

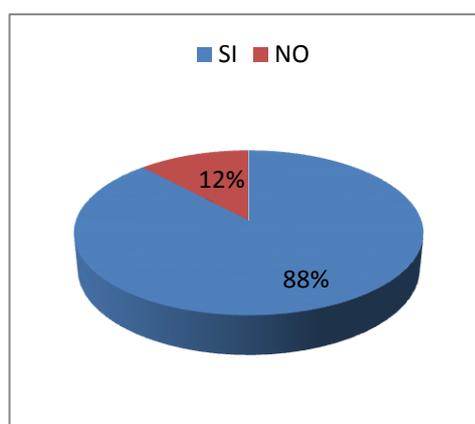
**CUADRO N° 1.9.**

<b>ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO</b>			
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>N° DE ENCUESTADOS</b>	338	46	<b>384</b>
<b>PORCENTAJE</b>	88	12	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.4.**

**ACEPTACION DEL PRODUCTO**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.6  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

En los resultados se refleja una preferencia notable por los productos apícolas; esto es favorable debido a que existe la aceptación de consumo de productos apícolas en la provincia, por lo que se puede llegar con el producto a los consumidores sin ningún inconveniente.

### 1.2.1.2. ¿Qué producto Apícola es más conocido para usted?

CUADRO N° 1.10.

#### CONOCIMIENTO DE PRODUCTOS APICOLAS

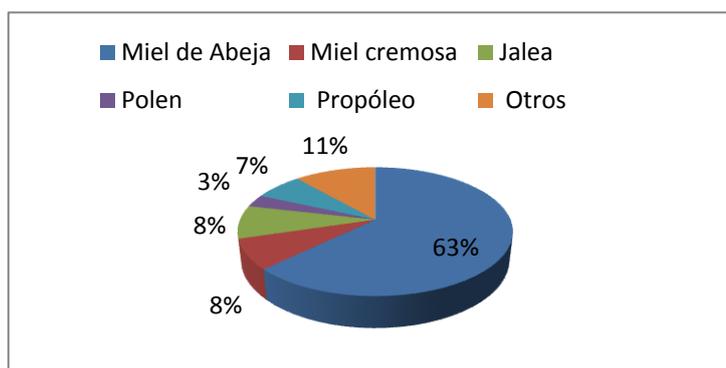
	Miel de Abeja	Miel cremosa	Jalea	Polen	Propóleo	Otros	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	241	29	32	12	26	44	384
PORCENTAJE	63	8	8	3	7	11	100

FUENTE: Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

ELABORACIÓN: La Autora.

GRÁFICO N° 1.5.

#### CONOCIMIENTO DE PRODUCTOS APICOLAS



FUENTE: Cuadro Estadístico N° 1.7

ELABORACIÓN: La Autora.

#### a. Análisis e Interpretación.

En esta pregunta se puede apreciar la acogida que tienen las personas, por los diferentes productos apícolas que existen en el mercado, siendo la miel de abeja la preferida por la mayoría de encuestados, por lo que se puede tomar decisiones en cuanto a producción, variedad; ya que la microempresa puede crear nuevos sabores y colores de miel de abejas, para satisfacer las necesidades, exigencias de los consumidores.

**1.2.1.3. ¿De existir una nueva marca de productos apícolas la consumiría?**

**CUADRO N° 1.11.**

**ACEPTACION POR UNA NUEVA MARCA DE PRODUCTOS APÍCOLAS**

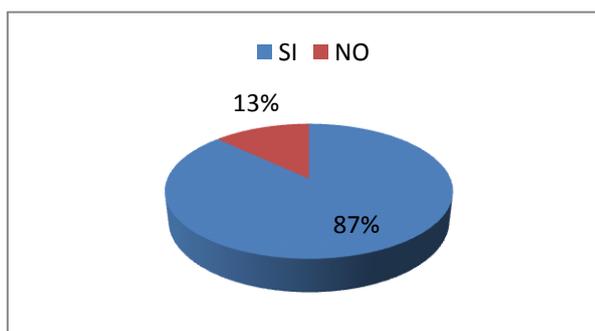
	SI	NO	TOTAL
N° DE ENCUESTADOS	334	50	384
PORCENTAJE	87	13	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.6.**

**ACEPTACION POR NUEVA MARCA**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.8

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

En esta interrogante se obtuvo que un mayor porcentaje de encuestados si estarían dispuestos a consumir una nueva marca de productos apícolas siendo un factor positivo para la microempresa ya que puede poner un valor agregado a sus productos y captar la atención de los consumidores, ya que la población supo manifestar que si consumirían una nueva marca ya sea por curiosidad o por su valor al adquirirlos.

#### 1.2.1.4. ¿Con qué frecuencia adquiere los productos apícolas?

**CUADRO Nº 1.12.**  
**FRECUENCIA DE COMPRA**

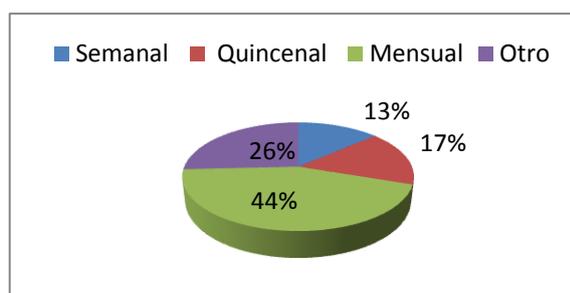
	Semanal	Quincenal	Mensual	Otro	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	52	64	169	99	<b>384</b>
<b>PORCENTAJE</b>	14	17	44	26	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.7.**

**FRECUENCIA DE COMPRA**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.9

**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

Con respecto a la frecuencia de consumo los consumidores encuestados manifestaron que lo realizan en forma mensual en su mayoría. Los encuestados señalaron también que adquieren un promedio de 1 litro por compra que realizan, esto con relación a la miel de abeja y con los otros productos apícolas lo hacen mayormente cuando tienen algún problema de salud o simplemente por cosmética. Esto se debe mejorar incentivando a los habitantes al consumo permanente de productos apícolas ya que contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas.

1.2.1.5. ¿De dónde provienen los productos apícolas que consume?

CUADRO Nº 1.13.

PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS APICOLAS

	Locales	Nacionales	Importados	Otro	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	74	164	100	46	384
PORCENTAJE	19	43	26	12	100

FUENTE: Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

ELABORACIÓN: La Autora.

GRÁFICO Nº 1.8.

PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS APICOLAS



FUENTE: Cuadro Estadístico Nº 1.10

ELABORACIÓN: La Autora.

a. **Análisis e Interpretación.**

Los productos apícolas que son consumidos mayoritariamente son de procedencia nacional, siendo los productos apícolas locales consumidos en menor cantidad; se debe fomentar el consumo de productos apícolas locales, ya que con esto contribuimos al desarrollo de nuestra provincia, ya sea generando fuentes de trabajo e ingresos mediante la creación de microempresas.

1.2.1.6. ¿Considera usted que el precio que paga por los productos apícolas está de acuerdo con el producto adquirido?

**CUADRO Nº 1.14.**  
**PRECIO - CALIDAD**

	SI	NO	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	185	199	<b>384</b>
<b>PORCENTAJE</b>	48	52	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.9.**  
**PRECIO - CALIDAD**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.11  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Las personas que consumen productos apícolas no están de acuerdo con el precio que pagan por dichos productos en su totalidad; esto debe cambiar con la implantación de la microempresa ya que sus precios y además en estos no será aumentado valores que añaden los intermediarios debido a que la venta será directa; en conclusión el producto ofrecido deberá tener un precio equilibrado tanto con la competencia y los gastos de producción para de esta manera captar la atención de los consumidores por el precio cómodo y al alcance.

**1.2.1.7. ¿Los precios que usted paga por los productos apícolas, están a su alcance?**

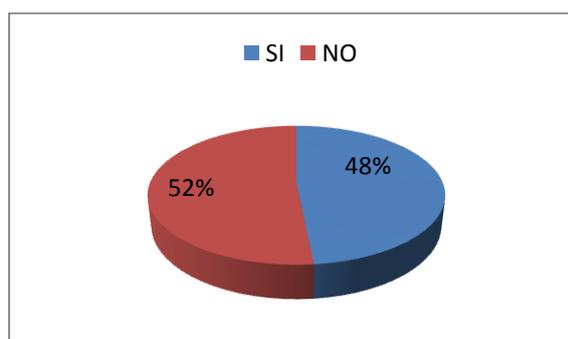
**CUADRO Nº 1.15.  
PRECIOS CÓMODOS**

	SI	NO	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	186	198	<b>384</b>
<b>PORCENTAJE</b>	48	52	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.10.**

**PRECIOS CÓMODOS**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.12  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Los encuestados opinaron en su mayoría que los productos apícolas no están a su alcance; esto significa que si la microempresa apícola a implantar establece un precio menor que la competencia podrá tener mayor acogida de sus productos, siempre y cuando esto no afecte a la rentabilidad de la microempresa y a la recuperación de la inversión.

**1.2.1.8. ¿De los siguientes productos su preferido es?**

**CUADRO N° 1.16.**

**PRODUCTO PREFERIDO**

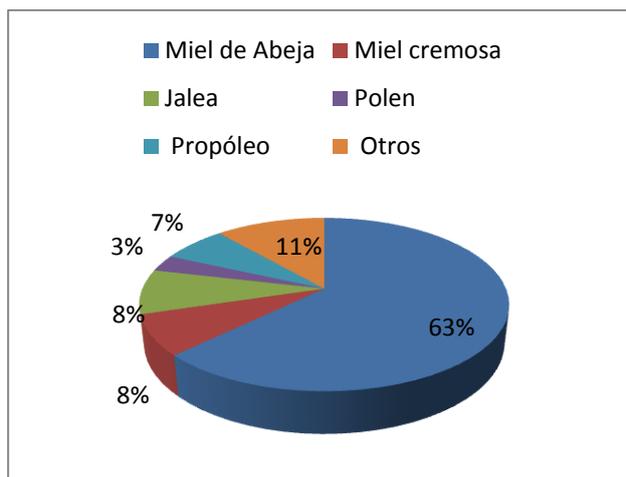
	Miel de Abeja	Miel cremosa	Jalea	Polen	Propóleo	Otros	TOTAL
<b>N° DE ENCUESTADOS</b>	241	29	32	12	26	44	384
<b>PORCENTAJE</b>	63	8	8	3	7	11	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.11.**

**PRODUCTO PREFERIDO**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.13

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Los resultados obtenidos fueron que la mayor parte de personas encuestadas que prefieren la miel de abeja; esto en si es bueno pero el propietario del pequeño negocio apícola desea impulsar el consumo de la miel cremosa ya que esta es más pura y natural; contribuyendo con grandes beneficios para la salud de los consumidores.

**1.2.1.9. ¿Qué tendría en cuenta al adquirir un producto apícola?**

**CUADRO Nº 1.17.  
CUALIDADES DEL PRODUCTO**

	Calidad	Precio	Presentación	Otro	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	79	175	75	55	<b>384</b>
<b>PORCENTAJE</b>	21	46	20	14	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.12.**

**CUALIDADES DEL PRODUCTO**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.14  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

En esta interrogante los consumidores opinaron que lo más importante para ellos al adquirir los productos apícolas es el precio, por lo que este factor debe ser considerado primordialmente al lanzar el producto al mercado. Aunque todos estos factores son de gran importancia y deben intervenir en la elaboración de estos productos, para que sean de alta calidad.

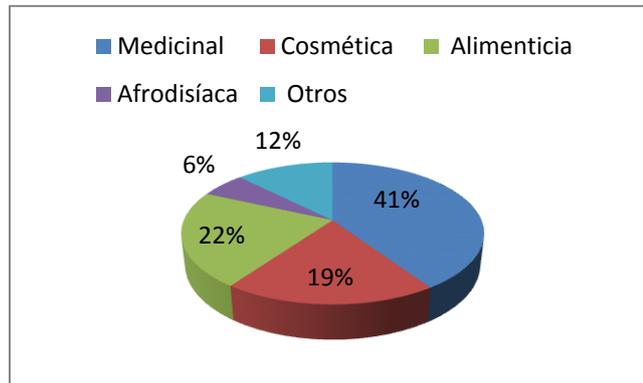
**1.2.1.10. ¿Los productos apícolas que consume tienen finalidad?**

**CUADRO Nº 1.18.  
OBJETIVO DE CONSUMO.**

	Medicinal	Cosmética	Alimenticia	Afrodisíaca	Otros	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	156	74	84	22	48	384
<b>PORCENTAJE</b>	41	19	22	6	13	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.13.  
OBJETIVO DE CONSUMO.**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.15  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Los consumidores de productos apícolas utilizan estos productos con el fin de mejorar su salud más no por alimentación, lo cual debería cambiar debido a que su uso, aporta con grandes cantidades nutricionales. El productor apícola desea orientar a las personas a un consumo diario cambiando los hábitos alimenticios para contribuir a una alimentación sana y nutritiva.

**1.2.1.11. ¿Los productos apícolas que consume los adquiere en?**

**CUADRO Nº 1.19.**

**LUGAR DE ADQUISICIÓN DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS**

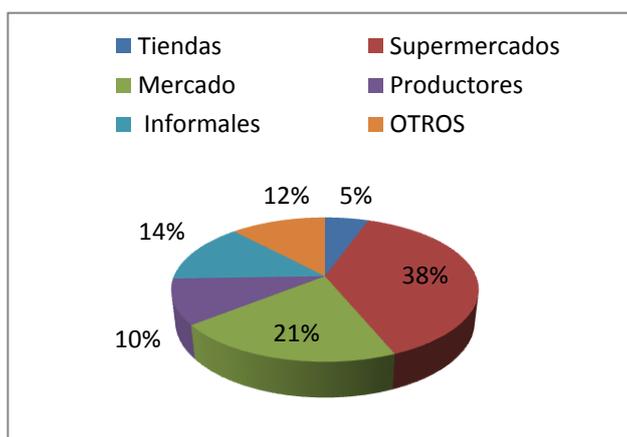
	Tiendas	Supermercados	Mercado	Productores	Informales	Otros	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	21	147	79	39	52	46	384
PORCENTAJE	5	38	21	10	14	12	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.14.**

**LUGAR DONDE ADQUISICIÓN DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.16

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

La mayor parte de personas adquieren los productos apícolas en los supermercados y en el mercado; lo que se quiere lograr es que los productos apícolas sean expendidos en un lugar confiable esto quiere decir en tiendas y supermercados brindando pulcritud, confianza y calidad en los productos, y lo más importante que el producto sea de origen local.

**1.2.1.12. ¿En qué medio publicitario le gustaría que se promocióne los productos Apícolas?**

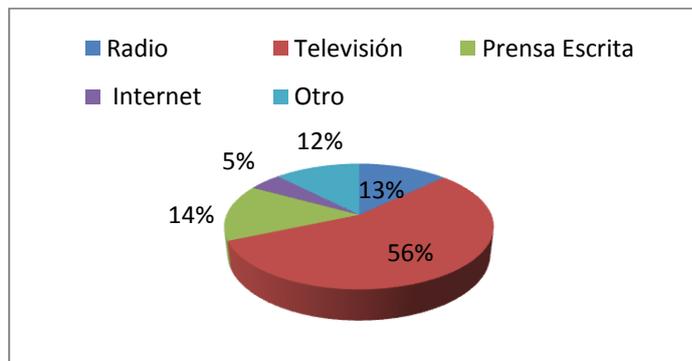
**CUADRO Nº 1.20.**

	<b>PUBLICIDAD</b>					<b>TOTAL</b>
	<b>Radio</b>	<b>Televisión</b>	<b>Prensa Escrita</b>	<b>Internet</b>	<b>Otro</b>	
<b>Nº de encuestados</b>	49	214	56	18	47	384
<b>PORCENTAJE</b>	13	56	15	5	12	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.15.**

**PUBLICIDAD**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.17  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

En cuanto a publicidad del producto los consumidores desean que sea dado a conocer por medio de la televisión, al escoger el medio publicitario para promocionar los productos apícolas se debe tener presente la preferencia que tienen las personas en este caso es la televisión, pero la publicidad debe ser atractiva, es decir que genere incertidumbre en el consumidor, además sería beneficioso promocionar el productos por internet debido a que la mayor parte de comerciantes y empresarios trabajan utilizan este canal para contactar sus proveedores.

## 1.2.2. Resultados de Encuesta aplicada a establecimientos comerciales.

De las encuestas aplicadas a los diferentes centros comerciales de la provincia de Imbabura se obtuvo los siguientes resultados:

### 1.2.2.1. DATOS TÉCNICOS

**CUADRO Nº 1.21.**

**UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES**

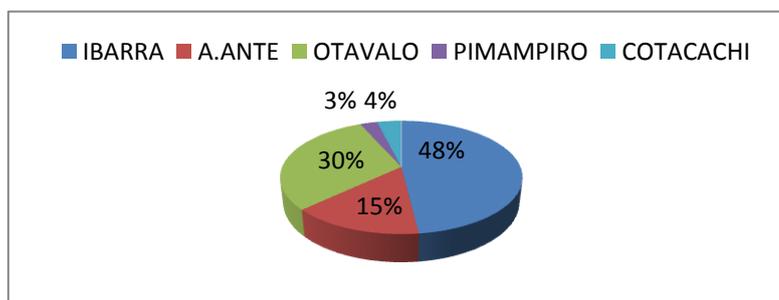
	IBARRA	A.ANTE	OTAVALO	PIMAMPIRO	COTACACHI	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	87	27	55	5	7	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	48	15	30	3	4	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.16.**

**UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.18

**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. Análisis e Interpretación.

En la aplicación de las encuestas a establecimientos comerciales se procedió a dividir a la provincia de Imbabura por cantones y en estos a su vez se tomó una muestra de habitantes para aplicar las encuestas tomando en cuenta su extensión y número de establecimientos comerciales datos que fueron proporcionados por municipios y el INEC.

### 1.2.2.2. ¿Cuál es el producto que usted más vende?

**CUADRO Nº 1.22.**  
**PRODUCTO MÁS VENDIDO**

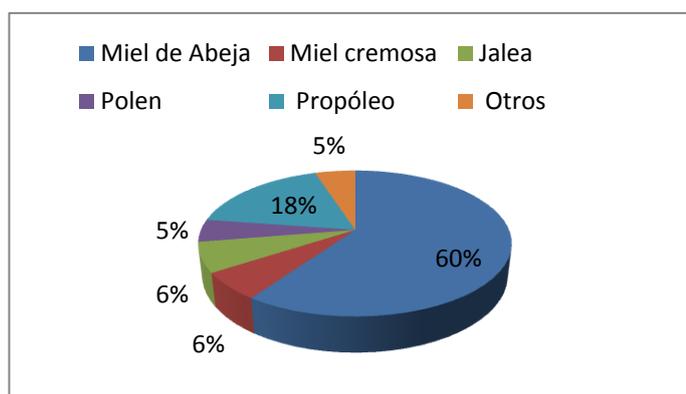
	Miel de Abeja	Miel cremosa	Jalea	Polen	Propóleo	Otros	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	108	11	12	9	32	9	181
<b>PORCENTAJE</b>	60	6	7	5	18	5	100

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.17.**

**PRODUCTO MÁS VENDIDO**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.19

**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. Análisis e Interpretación.

El producto que tiene más acogida en el mercado, es la miel de abeja lo cual es beneficioso, aunque se debe motivar a las personas a que consuman los demás productos apícolas y no por fines medicinales sino que sean consumidos a diario por alimentación.

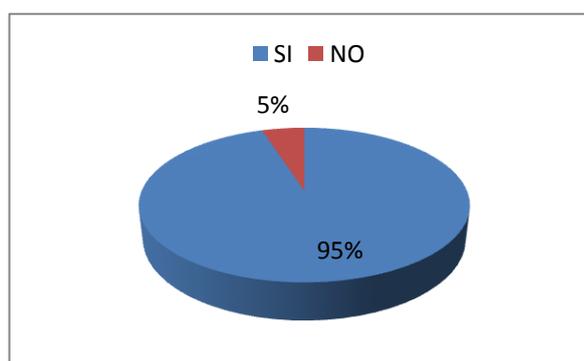
**1.2.2.3. ¿Estaría dispuesto a vender productos Apícolas en su Negocio?**

**CUADRO Nº 1.23.  
DECISIÓN DE VENTA DE PRODUCTOS APÍCOLAS**

	SI	NO	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	172	9	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	95	5	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos comerciales. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.18.  
DECISIÓN DE VENTA DE PRODUCTOS APÍCOLAS**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.20  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

En cuanto a aceptación del producto, los establecimientos comerciales si están dispuestos a vender los productos apícolas. Es un factor positivo por la gran acogida de estos productos apícolas constituyéndose en los futuros clientes de la microempresa.

#### 1.2.2.4. ¿Usualmente a quién le compra los productos?

**CUADRO Nº 1.24.**

**PROVEEDOR DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS**

	Fabricantes	Mayoristas	Intermediarios	Otros	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	47	49	71	14	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	26	27	39	8	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.19.**

**PROVEEDOR DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.21

**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

En esta interrogante la mayor parte de encuestados opinó que adquiere sus productos apícolas a los intermediarios, lo cual no es muy rentable debido a que estos añaden valores al precio incrementándolo y luego llega al consumidor con precios elevados, cambiando la situación si adquieren directamente los productos a los productores.

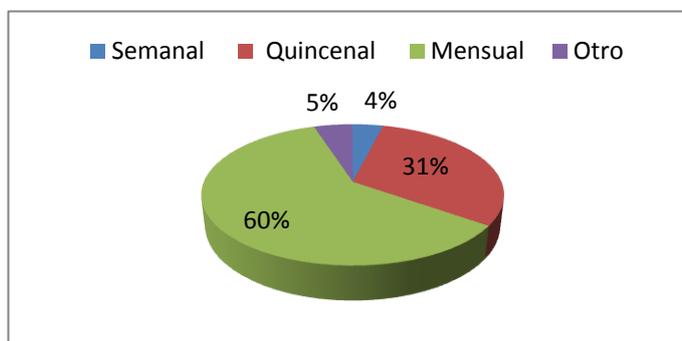
**1.2.2.5. ¿La frecuencia de adquisición de productos apícolas es?**

**CUADRO Nº 1.25.  
FRECUENCIA DE COMPRA.**

	Semanal	Quincenal	Mensual	Otro	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	7	56	109	9	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	4	31	60	5	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.20.  
FRECUENCIA DE COMPRA.**



1.  
2.  
3.

**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.22  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

La frecuencia de adquisición de productos apícolas para su respectiva venta es de forma mensual en su mayoría; en esta interrogante se deberá trabajar para que cambie y que tenga mayor frecuencia la adquisición de los productos apícolas es decir concientizar a las personas que la apicultura es un medio moderno para cuidar la salud.

1.2.2.6. ¿Qué productos apícolas tienen mayor salida?

CUADRO Nº 1.26.

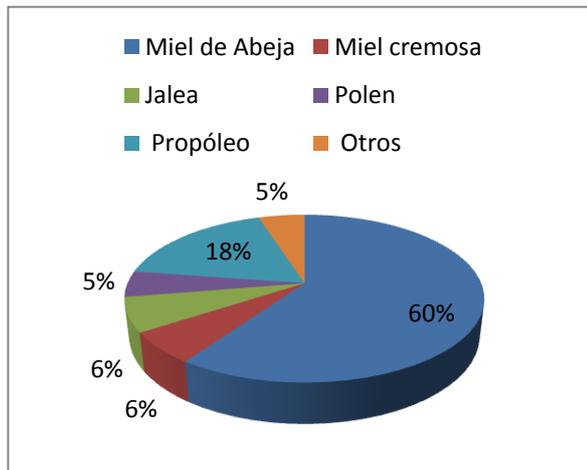
VENTA MAYORITARIA DE PRODUCTOS

	Miel de Abeja	Miel cremosa	Jalea	Polen	Propóleo	Otros	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	108	11	12	9	32	9	181
PORCENTAJE	60	6	7	5	18	5	100

FUENTE: Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.  
ELABORACIÓN: La Autora.

GRÁFICO Nº 1.21.

VENTA MAYORITARIA DE PRODUCTOS



FUENTE: Cuadro Estadístico Nº 1.23  
ELABORACIÓN: La Autora.

a. **Análisis e Interpretación.**

Como ya se observó en preguntas anteriores se puede distinguir la gran preferencia que tienen las personas por el consumo de la miel de abeja. Esto tiene que cambiar ofertando los diversos productos apícolas existentes.

**1.2.2.7. ¿Los productos apícolas que tienen mayor acogida por los clientes son de origen?**

**CUADRO Nº 1.27.**

**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS**

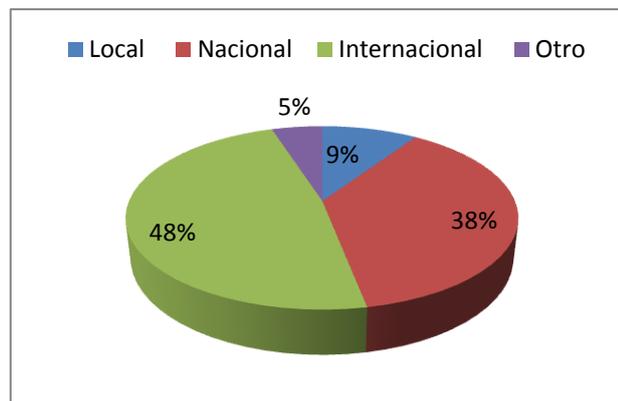
	Local	Nacional	Internacional	Otro	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	17	68	87	9	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	9	38	48	5	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.22.**

**LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS PRODUCTOS**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.24

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

En cuanto a la procedencia de productos que se ofertan en los establecimientos comerciales se obtuvo que la mayor parte son de origen internacional, luego están los productos nacionales, siendo los de más bajo consumo los productos locales. Se debe recomendar que al escoger un producto apícola tienen que ser los hechos en nuestra localidad ya que esto ayuda a incentivar a nuestros pequeños y medianos productores.

**1.2.2.8. ¿Considera que los precios a los que adquiere los productos apícolas son cómodos?**

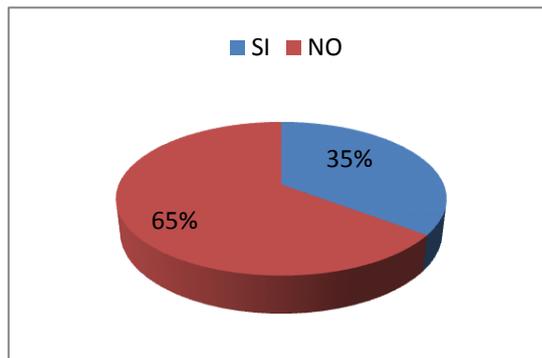
**CUADRO Nº 1.28.  
PRECIOS ACCESIBLES**

	SI	NO	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	64	117	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	35	65	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.23.**

**PRECIOS ACCESIBLES**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.25  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Los comerciantes en su mayoría opinaron que no están de acuerdo con los precios de los productos apícolas, siendo el principal motivo, que lo adquieren a los intermediarios los cuales elevan los precios. Se puede recomendar que al lanzar los nuevos productos apícolas al mercado se tenga presente el fijar un precio más cómodo para captar la atención de los comerciantes y por ende de los consumidores.

**1.2.2.9. ¿Qué tipo de envase prefiere para comercializar los productos apícolas?**

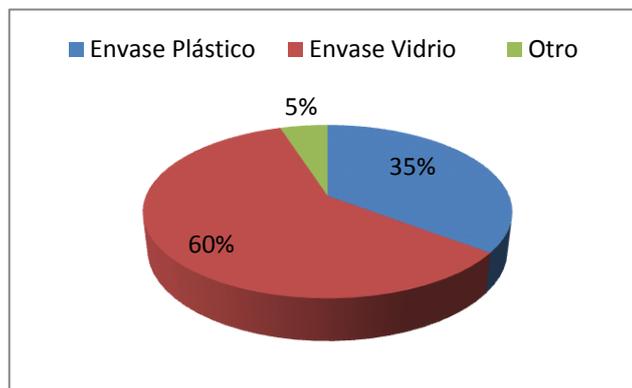
**CUADRO Nº 1.29.  
PREFERENCIA DE ENVASE**

	Envase Plástico	Envase Vidrio	Otro	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	64	108	9	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	35	60	5	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.24.**

**PREFERENCIA DE ENVASE**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.26  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

En esta interrogante la mayor parte de encuestados opinó que el envase a utilizar debe ser de vidrio. La microempresa a implantar debe tener en cuenta que debe colaborar con el medio ambiente utilizando un envase que ayude a conservar en buenas condiciones el producto y al igual no cause daños al medio ambiente.

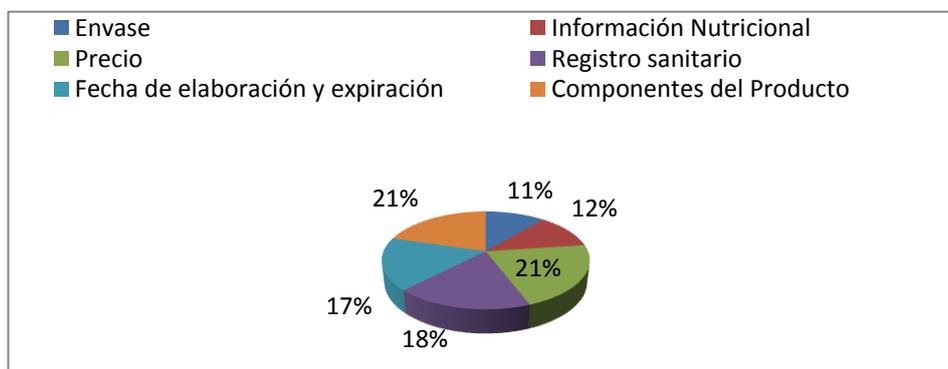
**1.2.2.10. Categorice en la escala de 1 a 5 según considere importante cada atributo que debe tener los Productos Apícolas.**

**CUADRO Nº 1.30.  
ATRIBUTOS DEL PRODUCTO**

	Envase	Información Nutricional	Precio	Registro sanitario	Fecha de elaboración y expiración	Componentes del Producto	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	407	434	787	665	639	751	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	45	48	87	73	71	83	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.25.  
ATRIBUTOS DEL PRODUCTO**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.27  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

De acuerdo a los comerciantes encuestados opinan que el atributo de mayor importancia en un producto apícola es que en la etiqueta consten los componentes del producto y el precio, la microempresa debe tener en cuenta todos los factores necesarios para que el producto sea de calidad y que satisfaga las necesidades de los clientes.

**1.2.2.11. ¿Su stock actual de productos apícolas abastece la demanda de sus clientes?**

**CUADRO Nº 1.31.**

**ABASTECIMIENTO DE LA DEMANDA**

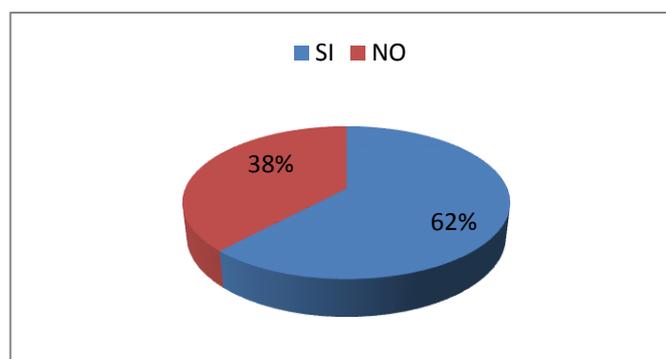
	SI	NO	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	112	69	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	62	38	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.26.**

**ABASTECIMIENTO DE LA DEMANDA**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.28

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

La mayoría de encuestados opinó que su stock si abastece la demanda de consumidores; esto sucede ya que en el mercado existen diversos productos y los comerciantes adquieren los productos apícolas a varios proveedores ya sean locales, nacionales o internacionales lo cual hace que no se produzca un desabastecimiento del producto en el mercado.

**1.2.2.12. ¿La rentabilidad que obtiene por la venta de productos apícolas es?**

**CUADRO Nº 1.32.**

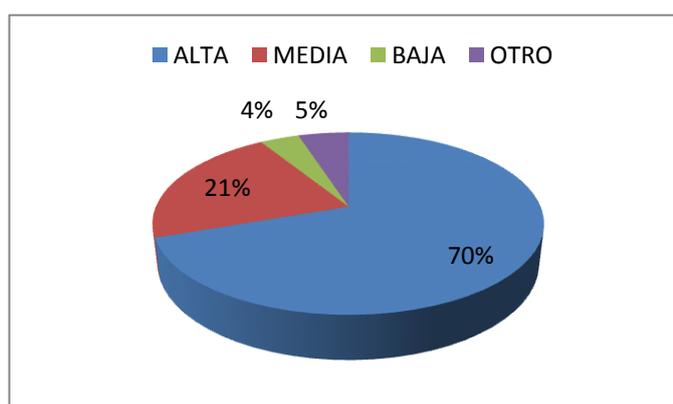
RENTABILIDAD EN LA VENTA DE PRODUCTOS APÍCOLAS

	ALTA	MEDIA	BAJA	OTRO	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	126	39	7	9	181
PORCENTAJE	70	22	4	5	100

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.27.**

RENTABILIDAD EN LA VENTA DE PRODUCTOS APÍCOLAS



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.29  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Se obtuvo un alto porcentaje de encuestados que opinó que la rentabilidad que deja la venta de productos apícolas es alta, lo cual es beneficioso tanto para los comerciantes como para los productores. Además se debe poner a disposición de los consumidores una variedad de productos, para que así las ventas aumenten y por ende las utilidades.

**1.2.2.13. ¿En qué medio publicitario le gustaría que se promocióne los productos Apícolas?**

**CUADRO Nº 1.33.**

<b>PUBLICIDAD</b>						
	<b>Radio</b>	<b>Televisión</b>	<b>Prensa Escrita</b>	<b>Internet</b>	<b>Otro</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	57	76	18	21	9	<b>181</b>
<b>PORCENTAJE</b>	31	42	10	12	5	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a Establecimientos Comerciales . Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.28.**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.30  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Según la opinión de los encuestados se debe promocionar los productos apícolas por medio de la televisión, esto concuerda con las opiniones de los consumidores que tienen una gran preferencia por la televisión como medio para promocionar los productos apícolas.

### 1.2.3. Resultados de Encuesta aplicada a productores apícolas.

La siguiente información fue recolectada a través de un censo, donde se fue aplicando las encuestas a los productores apícolas de la provincia de Imbabura obteniendo los resultados siguientes:

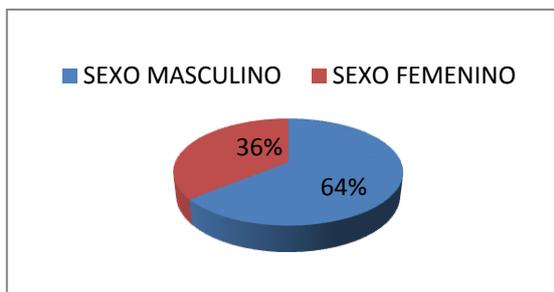
**CUADRO Nº 1.34.**  
**NÚMERO DE ENCUESTADOS SEGÚN SU GÉNERO**

	SEXO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
Nº DE ENCUESTADOS	16	9	25
PORCENTAJE	64	36	100

**FUENTE:** Encuesta a Productores Apícolas. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.29.**

**PORCENTAJE DE ENCUESTADOS SEGÚN SU GÉNERO**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.31  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. Análisis e Interpretación.

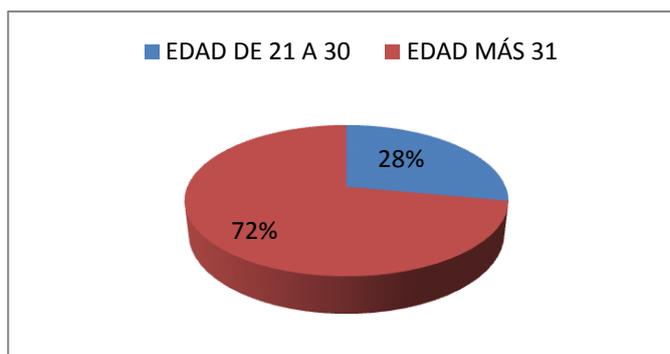
De las personas encuestadas el 64% que se dedica a la apicultura es de sexo masculino y el 36% es de sexo femenino. Especialmente en el cantón Urcuquí hay una gran acogida de esta rama agrícola por las mujeres de esta zona.

**CUADRO N° 1.35.**  
**NUMERO DE ENCUESTADOS POR EDAD**

	EDAD		TOTAL
	DE 21 A 30	MÁS 31	
<b>N° DE ENCUESTADOS</b>	7	18	<b>25</b>
<b>PORCENTAJE</b>	28	72	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.30.**  
**PORCENTAJE DE ENCUESTADOS POR EDAD**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.32  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

La edad en que los productores practican la apicultura en su mayoría son mayores de 31 años esto es en un 72% de encuestados y el 28% de encuestados tienen una edad que comprende entre los 21 a 30 años de edad.

**CUADRO Nº 1.36.**  
**NÚMERO DE ENCUESTADOS POR DOMICILIO**

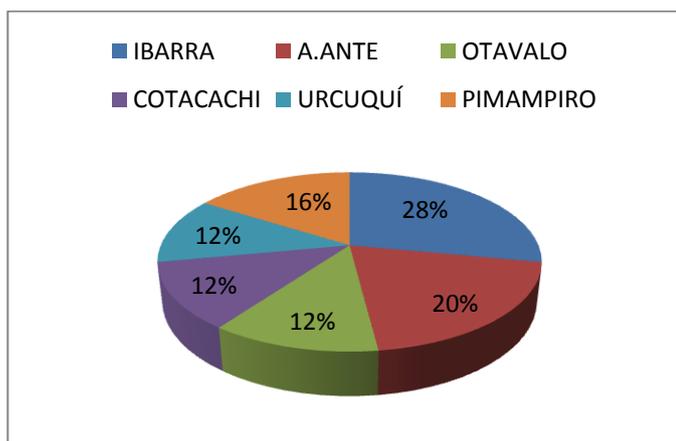
	DOMICILIO						
	IBARRA	A.ANTE	OTAVALO	COTACACHI	URCUQUÍ	PIMAMPIRO	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	7	5	3	3	3	4	25
PORCENTAJE	28	20	12	12	12	16	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.31.**

**PORCENTAJE DE ENCUESTADOS POR DOMICILIO**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.33

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

En el censo realizado para aplicar las encuestas a los productores apícolas se obtuvo que el 28% son procedentes del cantón Ibarra, el 20% del cantón Antonio Ante, 16% del cantón Pimampiro, el 12% de los cantones Urcuquí y Cotacachi. Se puede evidenciar que la producción apícola se encuentra distribuida casi equitativamente en toda la provincia.

### 1.2.3.1. ¿QUÉ TIPO DE ABEJA TIENE EN SUS COLMENAS?

**CUADRO N° 1.37.**

**TIPO DE ABEJA**

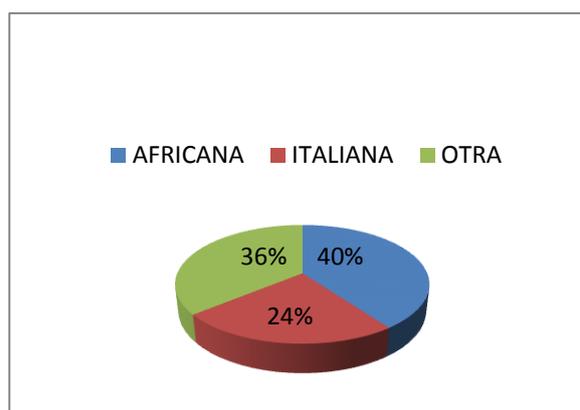
	AFRICANA	ITALIANA	OTRA	TOTAL
<b>N° DE ENCUESTADOS</b>	10	6	9	<b>25</b>
<b>PORCENTAJE</b>	4	24	36	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.32.**

**TIPO DE ABEJA**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.34

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Los productores apícolas tienen la mayor parte abejas de tipo africanas en sus colmenas en un 40%, abejas de otro tipo como la mellifera en un 36%, abejas de tipo italiana en un 24%.

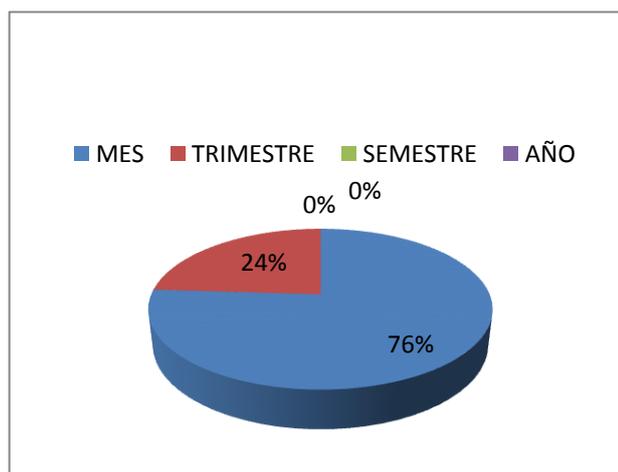
### 1.2.3.2. ¿El mantenimiento de colmenas lo hace cada?

**CUADRO Nº 1.38.**  
**MANTENIMIENTO DE COLMENAS**

	MES	TRIMESTRE	SEMESTRE	Año	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	19	6	0	0	25
PORCENTAJE	76	24	0	0	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.33.**  
**MANTENIMIENTO DE COLMENAS**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.35  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

Con lo referente a mantenimiento de colmenas se obtuvo un 76% de productores que lo hacen cada mes, un 24% lo hacen de forma trimestral. Esto es importante ya que el producto final será de calidad, además que cuidan sus colmenas con el fin de evitar enfermedades o ataques de plagas.

### 1.2.3.3. ¿Utiliza Químicos para contrarrestar las plagas apícolas?

**CUADRO N° 1.39.**

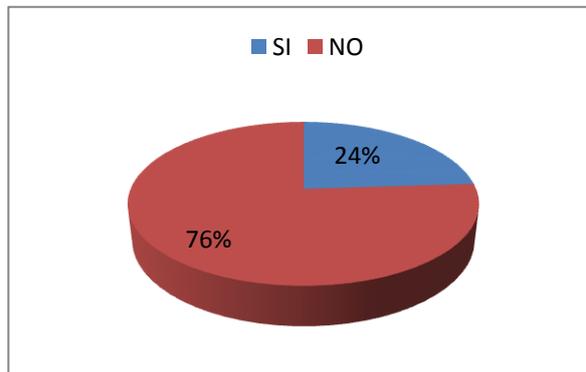
**USO DE QUÍMICOS EN LA PRODUCCIÓN APÍCOLA**

	SI	NO	TOTAL
<b>N° DE ENCUESTADOS</b>	6	19	<b>25</b>
<b>PORCENTAJE</b>	24	76	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.34**

**USO DE QUÍMICOS EN LA PRODUCCIÓN APÍCOLA**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.36  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

Respecto a la utilización de químicos para contrarrestar plagas se determinó que un 76% no utiliza químicos y un 24% si lo hace; lo que quiere decir que los productores apícolas no utilizan químicos con el fin de obtener un producto de calidad, puro y apto para el consumo.

#### 1.2.3.4. ¿La frecuencia de cosecha de miel es?

**CUADRO Nº 1.40.**  
**FRECUENCIA DE COSECHA**

	2 veces por año	3 veces por año	4 veces por año	Más	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	8	5	6	6	25
PORCENTAJE	32	20	24	24	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.35**  
**FRECUENCIA DE COSECHA**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.38  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

La cosecha de miel lo realizan en un 32% 2 veces por año de frecuencia, en un 24% con frecuencia de 4 veces por año y más veces esto es semanal, mensual, entre otros, un 20% con frecuencia de 3 veces por año. Constituyendo un factor positivo ya que esto permite abastecer permanentemente al mercado.

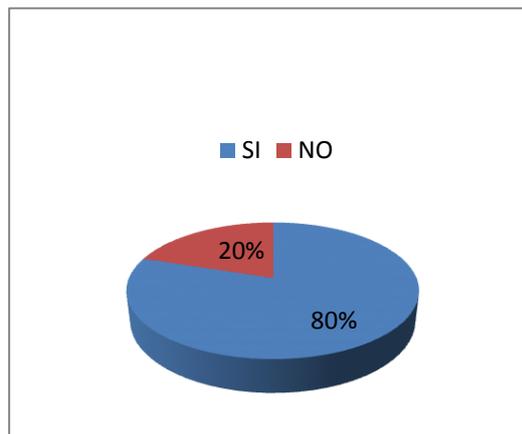
### 1.2.3.5. ¿Realiza un control de calidad a sus productos?

**CUADRO N° 1.41.**  
**CONTROLES DE CALIDAD**

	SI	NO	TOTAL
N° DE ENCUESTADOS	20	5	25
PORCENTAJE	8	2	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.36**  
**CONTROLES DE CALIDAD**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.38  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

Los apicultores si realizan un control de calidad de sus productos en un 80% de encuestados y no hacen un 20%; lo que quiere decir que los productores se preocupan por generar un producto excelente para los consumidores, lo cual les permitirá subir cada vez más sus ventas.

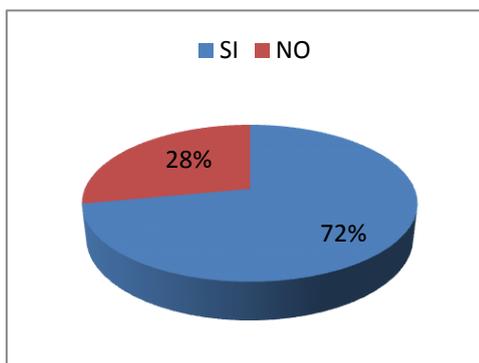
### 1.2.3.6. ¿Usted se capacita en Apicultura constantemente?

**CUADRO Nº 1.42.**  
**CAPACITACIÓN CONSTANTE**

	SI	NO	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	18	7	25
PORCENTAJE	72	28	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.37**  
**CAPACITACIÓN CONSTANTE**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.39  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

Con relación a las capacitaciones los apicultores opinaron en un 72% que si lo hacen y un 28% no lo hace. Esto es un factor importante debido a que la tecnología avanza y los procesos agrícolas también entonces es de esto la importancia de hacerlo y con frecuencia.

**1.2.3.7. ¿Cada qué tiempo actualiza sus conocimientos Apícolas?**

**CUADRO Nº 1.43.  
ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS**

	2 veces por año	3 veces por año	Otra	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	7	2	16	<b>25</b>
<b>PORCENTAJE</b>	28	8	64	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.38.  
ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.40  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

La frecuencia de capacitación de los apicultores es de cada vez que existe la oportunidad de hacerlo o existe algún evento o seminario esto es lo que opinaron el 64% de encuestados, el 28% dijo que lo realiza dos veces por año y el 8% 3 veces por año. Existe una gran predisposición por adquirir nuevos conocimientos y nuevas técnicas para producción por parte de los apicultores.

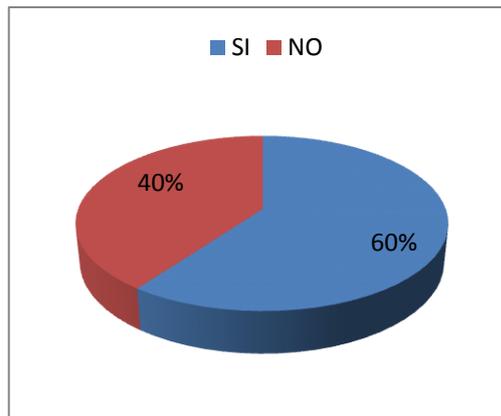
**1.2.3.8. ¿Usted cree que su producción satisface al mercado de consumidores?**

**CUADRO Nº 1.44.  
SATISFACCIÓN DEL MERCADO**

	SI	NO	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	15	10	<b>25</b>
<b>PORCENTAJE</b>	6	4	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.39  
SATISFACCIÓN DEL MERCADO**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.41  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

El 60% de productores encuestados opinaron que su producción si abastece al mercado de consumidores mientras que el 40% opinó que no. Se puede señalar que algunos productores ya tienen su mercado definido lo cual les permite producir la cantidad de miel de abeja para dicho mercado.

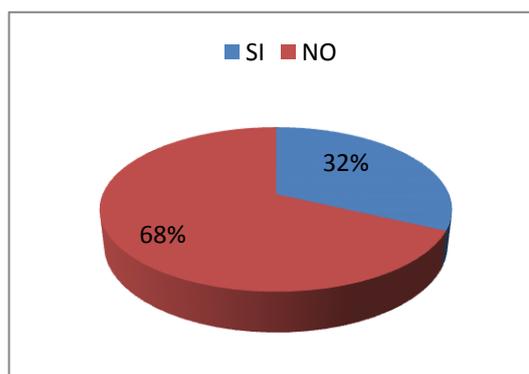
### 1.2.3.9. ¿Posee un mercado ya definido?

**CUADRO N° 1.45.  
MERCADO META**

	SI	NO	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	8	17	25
PORCENTAJE	32	68	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO N° 1.40.  
MERCADO META**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico N° 1.42  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

Un 68% de apicultores tiene un mercado ya definido mientras que un 32% no lo tiene; esto se debe a que ejercen la apicultura sin tener un mercado meta es decir que no realizan una planificación adecuada debido a que sus negocios son pequeños y artesanales.

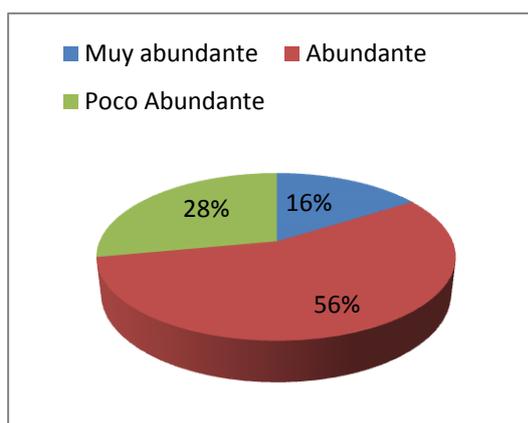
### 1.2.3.10. ¿La flora de su zona apícola es?

**CUADRO Nº 1.46.**  
**FLORA DE LA ZONA APÍCOLA**

	Muy abundante	Abundante	Poco Abundante	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	4	14	7	25
PORCENTAJE	16	56	28	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.41.**  
**FLORA DE LA ZONA APÍCOLA**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.43  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

Los apicultores que poseen una flora abundante son el 56% de los encuestados, el 28% opina que su sitio donde practica la actividad es poco abundante de flora, mientras que el 16% dice que su sitio es muy abundante. En general se podría decir que la provincia de Imbabura es privilegiada en tener una zona extensa y rica en flora de gran variedad que permite aprovechar al máximo en la práctica de la apicultura.

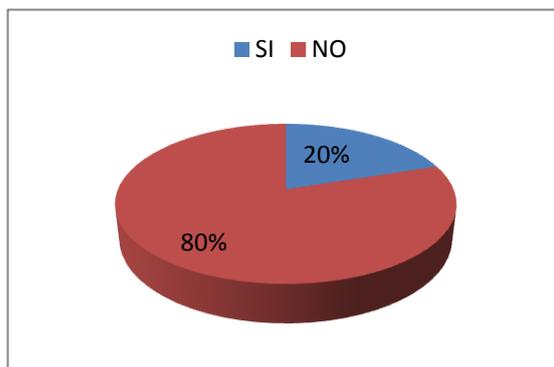
### 1.2.3.11. ¿Los equipos de extracción los elabora usted?

**CUADRO Nº 1.47.**  
**ELABORACIÓN DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN**

	SI	NO	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	5	20	25
PORCENTAJE	20	80	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.42.**  
**ELABORACIÓN DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.44  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

Un 80% de productores opinó que no elabora los equipos que se utilizan en la extracción sino que simplemente se dedican a extraer la miel de abeja y un 20% de encuestados dijo que si los elabora. Constituyendo un factor positivo para la microempresa a implantar debido a que existe un mercado grande para ofertar los equipos de extracción sin tener mucha competencia.

### 1.2.3.12. ¿Elabora un registro de sus ventas?

**CUADRO Nº 1.48.**

**ELABORACIÓN DE REGISTRO DE INGRESOS**

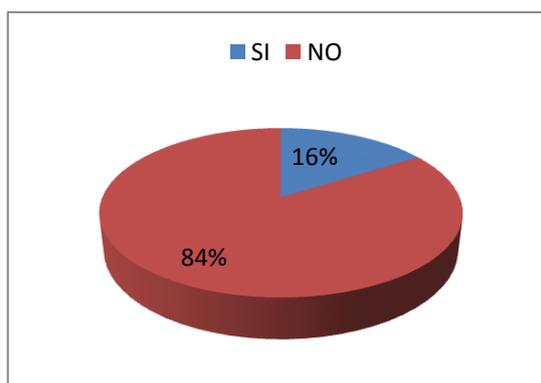
	SI	NO	TOTAL
Nº DE ENCUESTADOS	4	21	25
PORCENTAJE	16	84	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.43.**

**ELABORACIÓN DE REGISTRO DE INGRESOS**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.45

**ELABORACIÓN:** La Autora.

#### a. **Análisis e Interpretación.**

Un 84% de encuestados opinó que no realiza un registro de sus ventas, mientras que un 16% opinó que si lo hace; evidenciando que un gran número de pequeños negocios lleva sus registros pero en forma empírica y otros simplemente no lo hacen, esto en cierta forma perjudica a estos negocios ya que no pueden conocer si obtienen o no una ganancia.

**1.2.3.13. ¿Las utilidades que obtiene por sus ventas apícolas son?**

**CUADRO Nº 1.49.  
UTILIDADES POR VENTAS**

	Muy Buenas	Buenas	Regulares	No tiene	TOTAL
<b>Nº DE ENCUESTADOS</b>	0	15	10	0	25
<b>PORCENTAJE</b>	0	60	40	0	100

**FUENTE:** Encuesta a consumidores de miel de abeja. Marzo, 2010.  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**GRÁFICO Nº 1.44  
UTILIDADES POR VENTAS**



**FUENTE:** Cuadro Estadístico Nº 1.46  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

**a. Análisis e Interpretación.**

Las utilidades por la práctica de la apicultura son buenas en un 60% esto opinaron los productores encuestados, el 40% mientras tanto opinó que las utilidades solo son regulares; el motivo de esto debe ser a que no cuentan con un sistema correcto de llevar su contabilidad para conocer con exactitud la existencia de ganancias o no en el negocio.

#### **1.2.4. Observación Directa.**

Mediante la observación directa se pudo cumplir con los siguientes objetivos.

##### **1.2.4.1. Observar cómo se realiza la producción Apícola.**

Este objetivo se pudo cumplir, al evidenciar en el negocio apícola, de propiedad del Sr. Laureano Carlosama como era el proceso de extracción de la miel, donde se pudo apreciar los instrumentos que se utiliza y los pasos a seguir.

##### **1.2.4.2. Observar la comercialización de los productos Apícolas en el mercado Imbabureño.**

Este objetivo se cumplió al observar en cada establecimiento de la Provincia de Imbabura, los productos que se ofertaban y cual tenía más acogida por los consumidores. Además que se constato que en el almacén la Granja de la ciudad de Ibarra se vende miel de abeja, se asesora en temas apícolas, siendo el único almacén agropecuario en vender miel de abeja.

##### **1.2.4.3. Constatar si la práctica de la apicultura es tradicional o técnica.**

En la mayor parte de establecimientos apícolas se pudo observar que la extracción se la realiza de forma artesanal y no utilizando medios avanzados tecnológicamente.

##### **1.2.4.4. Verificar si los implementos apícolas son comercializados en centros comerciales agrícolas.**

Se observó que los productores apícolas tienen mayor preferencia por extraer la miel de abeja más no tienen interés en producir equipos de extracción para sus negocios o ya sea para venderlos.

### **1.3. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ FODA**

#### **1.3.1. Fortalezas.**

- 1.3.1.1. La actividad apícola genera una gama de productos.
- 1.3.1.2. La Apicultura genera fuentes de trabajo para los habitantes de la parroquia.
- 1.3.1.3. La miel de abeja sirve como materia prima para elaborar varios derivados.
- 1.3.1.4. La producción apícola de Imbabura satisface el mercado de consumo local.
- 1.3.1.5. Los productos apícolas tienen altos componentes nutritivos, para mejorar la calidad de vida de las personas que los consumen.
- 1.3.1.6. Los habitantes del sector de Bellavista tienen la disposición de progresar y adquirir conocimientos sobre apicultura.

#### **1.3.2. Debilidades.**

- 1.3.2.1. Falta de asistencia a capacitaciones en forma constante, por parte de los apicultores.
- 1.3.2.2. No existe una organización de productores apícolas reconocida a nivel provincial.
- 1.3.2.3. Los Apicultores de la provincia no llevan un registro de sus actividades económicas de una forma ordenada y técnica.
- 1.3.2.4. La escasa utilización de tecnología en la producción apícola.
- 1.3.2.5. Falta de innovación en la creación de productos apícolas.
- 1.3.2.6. El consumidor final no tiene un amplio conocimiento sobre el beneficio y bondades de los productos apícolas.

### **1.3.3. Amenazas.**

- 1.3.3.1. Existencia de productos casi similares a la miel de abeja, como el azúcar, panela, entre otros.
- 1.3.3.2. Importación de productos similares.
- 1.3.3.3. Abuso de los comerciantes al fijar el precio, especialmente los intermediarios.
- 1.3.3.4. El consumo masivo de productos apícolas de origen nacional.
- 1.3.3.5. La falta de conocimiento técnico sobre esta actividad apícola hace que los habitantes del sector de Bellavista se dediquen a otras actividades económicas.
- 1.3.3.6. Existencia de marcas ya conocidas en el mercado apícola.

### **1.3.4. Oportunidades.**

- 1.3.4.1. Los productos apícolas tienen una gran aceptación por la ciudadanía de la provincia.
- 1.3.4.2. La zona de Bellavista, cumple con las condiciones climáticas idóneas para la ejecución de la apicultura.
- 1.3.4.3. Existencia de organismos gubernamentales que apoyan a los apicultores.
- 1.3.4.4. Facilidad de créditos para la implantación de microempresas apícolas.
- 1.3.4.5. Facilidad para expansión en el mercado Ecuatoriano.
- 1.3.4.6. Existencia de gran acogida de los productos apícolas por parte de los establecimientos comerciales.

#### **1.4. Cruces estratégicos FA, FO, DO, DA.**

##### **1.4.1. Cruce Estratégico FA.**

- 1.4.1.1.** La existencia de una gran variedad de productos apícolas permite contrarrestar el uso de productos casi similares como el azúcar, panela, etc., aportando con un gran componente nutritivo a quien lo consuma.
- 1.4.1.2.** Explicar a los habitantes del sector de Bellavista las ventajas que trae la producción apícola y las fuentes de empleo que genera, para que también la tomen como otra opción productiva.
- 1.4.1.3.** La producción apícola satisface al mercado de consumidores local, por lo que no existe la necesidad de importar productos similares.

##### **1.4.2. Cruce Estratégico FO.**

- 1.4.2.1.** Aprovechar el apoyo que brindan las instituciones públicas para la formación de microempresas apícolas que generen fuentes de trabajo.
- 1.4.2.2.** Aprovechar las capacitaciones que brindan las instituciones del Estado a los apicultores y personal involucrado, ya que existe una predisposición a progresar y actualizar conocimientos por parte de los habitantes.
- 1.4.2.3.** Los productos apícolas tiene una gran aceptación por parte de la ciudadanía de la provincia, debido a que contienen altos niveles nutritivos y ayudan a mantener una buena salud.

### **1.4.3. Cruce Estratégico DO.**

- 1.4.3.1.** Acudir a organismos estatales que contribuyen con capacitaciones tanto de nuevas tecnologías como innovación en la creación de nuevos productos, para estar siempre adelante de la competencia.
- 1.4.3.2.** Mediante la facilidad de obtención de créditos, los apicultores pueden mejorar su tecnología en maquinarias e implementos.
- 1.4.3.3.** Los Productos Apícolas tienen una gran facilidad de expandirse a varios mercados nacionales, siempre y cuando exista una innovación en la creación de productos apícolas.

### **1.4.4. Cruce Estratégico DA.**

- 1.4.4.1.** Fomentar la creación de una organización de apicultores, que contribuya con capacitaciones permanentes y que brinde el apoyo necesario a todos sus socios y sobre todo que regule la venta de productos apícolas de origen interno y externo, mediante un control adecuado de precios de cada producto.
- 1.4.4.2.** La falta de innovación constante en la creación de productos apícolas hace que los consumidores tengan su marca preferida ya establecida.
- 1.4.4.3.** La falta de un registro de ingresos y gastos hace que no se establezcan adecuadamente los precios de los productos apícolas.

## **1.5. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO CON CAUSAS Y EFECTOS.**

Del análisis de la matriz FODA aplicada en la presente investigación, se establece que los problemas de mayor incidencia, es que los productores apícolas de la provincia de Imbabura no se capacitan constantemente, lo que causa que en su producción no intervenga el uso de una tecnología avanzada y adecuada; además no se genera nuevos productos que llamen la atención de los consumidores, sino que simplemente venden la miel de abeja sin añadir ningún valor agregado a la misma; otro problema identificado en este diagnóstico es que la producción apícola de la provincia de Imbabura no es comercializada en la misma, sino que es enviada a diferentes partes del país, causando una demanda insatisfecha dentro de la localidad, pero el problema en sí, es que los productos apícolas son comercializados en estado natural por parte de los productores a los intermediarios, quienes transforman a los mismos añadiendo marcas, envases llamativos, que hacen que el precio de estos se eleve y cree un favoritismo por la marca establecida. Lo que se busca con la creación de esta microempresa es generar productos innovados y con alta calidad, producidos en una infraestructura adecuada y que tenga todos los requerimientos que implica la producción apícola. También se desea dar a conocer a la población Imbabureña, los beneficios que trae el consumo diario de los productos apícolas, es decir cómo están compuestos nutricionalmente y la finalidad de uso de cada producto; ya que los consumidores tienen una imagen errónea sobre los productos apícolas, consumiéndolos simplemente con fines cosméticos o por mejorar su salud; lo que se desea es garantizar un producto de calidad.

## CAPÍTULO II

### 2. BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS

#### 2.1. Las Abejas

##### 2.1.1. Definición de Abejas.

SÁNCHEZ Cristian, CRIANZA Y PRODUCCIÓN DE ABEJAS, 2003; Manifiesta que las abejas: **“Son insectos voladores provistos usualmente de aguijón, que utilizan el néctar y el polen de las flores para alimentarse a sí mismo y a sus larvas. Existen dos grupos principales de abejas: las solitarias y las sociales (que forman colonias de gran número de individuos)”**.

Las abejas son insectos, que se dividen en varias razas, siendo la especie mellifera la más valiosas para el hombre, ya que constituyen un medio de producción y generación de ingresos económicos, para quienes practica la actividad apícola.

##### 2.1.2. Alimentación de las Abejas.

Tanto las obreras como la abeja reina se alimentan de jalea real durante los primeros tres días del estado larval. Luego, las obreras cambian por una dieta de polen y néctar o miel diluida, mientras que aquellas larvas elegidas para ser abeja reinas continúan recibiendo jalea real. Esto causa que la larva se convierta en pupa más rápidamente además de aumentar su tamaño y

desarrollarla sexualmente. Los criadores de reinas consideran que una buena nutrición durante el estado larvario es de crucial importancia para la calidad de las reinas criadas, siendo otros factores importantes una buena genética y un número suficiente de apareamientos. Durante los estados larvales, varios parásitos pueden atacar la pupa o la larva y destruirla o mutarla. Está claro que una de las más importantes ventajas de la colmena de cuadros, es permitir al apicultor apreciar con exactitud y certeza el contenido de los panales en las distintas fases de cada temporada de explotación; pero no hay que olvidar nunca, en ninguna de sus inspecciones, evaluar, mental y aproximadamente, la cantidad de miel y polen en ellos depositada. Teniendo esto en cuenta sus abejas no morirán jamás de hambre, causa que pasaba antes muy a menudo en las colmenas fijistas, y además no se desarrollan pobremente en primavera, como a algunas les ocurre, aun teniendo reina joven y fecundada. Los apicultores alimentan sus colonias con sustitutos de polen artificial y almíbar de azúcar blanco, generalmente para sustituir la miel que les han quitado. Si estas prácticas son realizadas durante largos periodos de tiempo hacen disminuir la productividad y longevidad de la colmena. Las colonias se deberían alimentar con su comida natural - miel y polen - produciendo abejas nacidas con mayor tamaño y más vigoroso.

La alimentación es de gran importancia ya que de esto depende el desarrollo y formación de las larvas que serán próximamente abejas productoras de miel.

### **2.1.3. Razas de Abejas.**

Aproximadamente se conocen 8 familias de abejas, siendo las de mayor interés agrícola:

**2.1.3.1. Apidae:** incluye la abeja melífera, abejorros o moscardones y otros; poseen corbículas (canastillo correspondiente

a una parte posterior de las patas, que es piloso y ensanchado). La abeja melífera (*Apis melífera*) es famosa por su producción de miel y cera, además por su notable capacidad polinizadora.

**2.1.3.2. Megachilidae:** conocidas como abejas cortadoras de hojas, separables de las anteriores por la escopa (cepillo piloso) en el abdomen con el cual transportan miel. La abeja de la alfalfa (*Megachile rotundata*) es una eficiente polinizadora que construye sus nidos con trozos de hojas.

**2.1.3.3. Apis dorsata: Abeja gigante,** emigra fácilmente, distribución natural en Asia, construyen un solo panal en el exterior (gigante), no admite ser mantenida en colmenas y las mismas las construyen a 40 metros de altura.

**2.1.3.4. Apis florea: Abeja diminuta de la India,** emigra fácilmente, distribución natural en Asia, construyen un solo panal en el exterior (pequeño), no admite ser mantenida en colmenas.

**2.1.3.5. Apis cerana:** Distribución natural extendida por toda Asia, construyen múltiples panales paralelos y protegidos de la intemperie en cavidades, admite manejos productivos.

**2.1.3.6. Apis mellifera:** Tamaño aproximado de 12 a 20 mm de longitud. Distribución natural cosmopolita, construyen múltiples panales paralelos y protegidos de la intemperie en cavidades, admite manejos productivos. Estas se clasifican de acuerdo a su origen:

- Razas europeas.
- Razas orientales.
- Razas africanas.

## **2.2. LA APICULTURA**

### **2.2.1. Definición de Apicultura.**

SÁNCHEZ Cristian, CRIANZA Y PRODUCCIÓN DE ABEJAS, 2003; Manifiesta que las abejas: ***“Proviene del latín Apis (abeja) y Cultura (cultivo), es decir, la ciencia que se dedica al cultivo o cría de las abejas utilizando la tecnología, para obtener beneficios económicos” Pág. (47).***

La apicultura es sí se refiere a la crianza de abejas, utilizando los medios tecnológicos, para así obtener beneficios tanto para el propietario del negocio como para los consumidores de estos productos.

Además se puede decir que la apicultura es el arte y la ciencia de la cría y mantenimiento de las abejas con vistas a obtener de su trabajo, los productos apícolas y generar un beneficio económico para los mismos.

### **2.2.2. Historia de la Apicultura.**

La Apicultura nace cuando el hombre al transformarse de cazador nómada en agricultor y pastor sedentario, se proveyó de troncos de árboles, que ya ahuecados de forma natural o bien tras un laborioso trabajo de vaciado, se convertirían en un perfecto sucedáneo de las viviendas originales de las abejas. De poseer algunas colonias aisladas unas de otras a reunir las y formar con ellas un colmenar o apiario solo había un paso, puesto que así se simplificaba mucho las labores de vigilancia de las mismas para

protegerlas de sus enemigos (animales salvajes, otros hombres, etc.), proveerlas de protección contra los elementos naturales (vientos, excesivo calor o frío, incendios, etc.) o simplemente para facilitar la captura de nuevos enjambres para aumentar el número de colonias o reemplazar las que habían muerto o desaparecido por otras causas.

Así pues, dado el salto de recolector a cultivador, comienza una nueva etapa en la historia de la apicultura, con el desarrollo, invención o descubrimiento de nuevas técnicas de manejo, de observaciones sobre la biología de la abeja, y con un aumento de la producción de miel y cera, dos de los productos más valiosos y apreciados de los elaborados por estos insectos.

Uno de los pueblos de la antigüedad que con mayor detalle nos legaron sus técnicas apícolas fueron los Egipcios. Quienes describen con detalle tanto el tipo de colmena utilizada como la forma de extracción de la miel y los métodos de almacenamiento y conservación de esta. Otro de los pueblos que dedicaron más cuidados y estudios sobre la abeja fueron los Griegos. Incluso entre sus vestigios arqueológicos se han encontrado restos de vasijas de cerámica que fueron usadas como habitáculos para las colonias de abejas. También los Romanos tuvieron en gran estima a las abejas y a los productos de la colmena, como reflejaron en sus textos apícolas.

### **2.2.3. Tipos de Apicultura.**

Actualmente existen dos tipos de apicultura:

- 2.2.3.1. Apicultura Sedentaria.** Es aquella en la que la ubicación de la colmena no varía y precisa de un aporte de alimento artificial.

**2.2.3.2. Apicultura Transhumante.** Consiste en in cambiando la situación del apiario siguiendo la localización de la zona geográfica con el fin de obtener un máximo de producción.

#### **2.2.4. TIPOS DE COLMENAS.**

Las viviendas de las abejas pueden ser de paja trenzada, madera, corcho o cerámica fundamentalmente, aunque actualmente predominan las colmenas construidas a base de plástico. Dentro de una colmena se distinguen varias partes: Base o fondo, Cámara de cría, Alzas, Entretapa y tapa.

Se distinguen los siguientes tipos de colmenas:

**2.2.4.1. Colmenas fijistas o corchos.** Los panales están hechos por las abejas dentro de la colmena y pegados o fuertemente adheridos a las paredes de la colmena.

**2.2.4.2. Colmenas movilistas.** Son aquellas que presentan unos cuadros móviles de madera, en el interior de la colmena, sobre los que se sitúan los panales. Sobre ellos se coloca una capa de cera estampada.

- a. Colmenas Layens.
- b. Colmenas Langstroth o perfección y colmenas Dadant o tipo industrial.

**2.2.4.3. Colmenas verticales.** Estas colmenas tienen una capacidad ilimitada, en virtud que pueden ser ampliadas añadiendo alzas a la cámara de cría a medida que son necesarias.

**2.2.4.4. Colmenas horizontales.** Estas colmenas tienen siempre capacidad limitada, no importando el tamaño en que se las construya, no es factible agregar alzas.

**2.2.4.5. Colmenas de reproducción.** Núcleos o nucleros: constan de dos a cinco marcos, y se emplean para criar una nueva colmena a partir de pocas abejas y una reina. Si la reina no está fecundada se llaman núcleos de fecundación.

### **2.2.5. Vestimenta del Apicultor.**

Para un desarrollo adecuado y seguro del trabajo en apicultura, el apicultor deberá contar con aquellos implementos que lo garanticen: indumentaria apropiada y herramientas que lo asistan en el manejo de sus colmenas. La indumentaria para el apicultor es sencilla y se consigue fácilmente en cualquier casa de apicultura.

Consta básicamente de lo siguiente:

**2.2.5.1. Sombrero:** Generalmente son de paja, yute, y los más caros de vinilo.

**2.2.5.2. Careta:** Existen varios modelos: sola o unida al buzo. Permite que las abejas se mantengan alejadas del rostro del apicultor.

**2.2.5.3. Buzo o mameluco:** El buzo debe ser de tela y tener ventilación. Debe ser fácil de lavar y cómodo de usar.

**2.2.5.4. Guantes:** Pueden ser de cuero o de lona. Protegen las manos del apicultor de los aguijones de las abejas.

**2.2.5.5. Botas:** Se recomienda que las botas sean de lona, ya que las de goma resultan a pleno sol extremadamente calurosas para el trabajo en el apiario.

### **2.2.6. Materiales para la Apicultura.**

#### **2.2.6.1. Material apícola para el manejo de colmenas.**

- a. **Ahumador.** Recipiente que permite echar humo para que las abejas se vuelvan menos agresivas y poder trabajar en la colmena con mayor comodidad.
- b. **Alzacuadros.** Pinzas para levantar los cuadros de la colmena.
- c. **Espátula.**
- d. **Cepillo.** Sirve para cepillar o apartar a las abejas de los cuadros extraídos.
- e. **Vestimenta especial:** mono, careta y guantes.
- f. **Excluidor de reinas.**

**2.2.6.2. Material empleado en la extracción de productos agrícolas.**

- a. Cuchillo de desopercular.
- b. Banco de desopercular.
- c. Extractor de miel.
- d. Tanques de maduración.
- e. Caza polen
- f. Extractor de veneno.

**2.2.6.3. Otros materiales.**

- a. Espuela de apicultor o fijador eléctrico.
- b. Cera estampada.
- c. Alambre
- d. Alimentadores
- e. Paso de abejas.
- f. Material para la cría artificial de abejas

**2.2.7. Manejo Apícola.**

**2.2.7.1. Instalación del colmenar o apiario.**

Depende de una serie de factores que son:

a.           La **vegetación**. Hace referencia a la capacidad melífera de la vegetación del área geográfica que estudiamos. Se establece una carga apícola según las condiciones de vegetación. Aquella zona con una buena flor melífera se recomienda una carga de 4 colonias/ha, en apiario de 20-30 colmenas. Cuando la zona es pobre en flora melífera, se recomienda una carga de 2 colonias/ha en apiarios de 12-15 colmenas. Estos valores están limitados porque se recomienda que no estén juntas más de 50 colmenas/apiario. La distancia entre apiarios está relacionada con la distancia de vuelo de las abejas.

b.           **Orientación** de las colonias. La orientación más frecuente es Sur, SE, SO en función de los vientos dominantes. El viento excesivo dificulta la salida y entrada de abejas a la colonia. Una colmena aireada en exceso puede afectar a las crías provocando su muerte o la incidencia de patógenos.

c.           **Colocación**. Las colmenas se disponen horizontalmente respecto al suelo con una cierta inclinación hacia la piquera. De esta forma se favorece la salida de agua y ayuda a las abejas limpiadoras a arrojar partículas extrañas fuera de la colonia. La colonia se debe aislar del suelo para evitar humedad y limpiar zonas de malas hierbas para evitar los posibles enemigos. La separación entre apiarios será entre 3 y 4 Km. y estarán agrupados en filas.

d.           **Disponibilidad de agua**. Hay que tener en cuenta la disponibilidad de agua en las cercanías, si no existe agua hay que disponer de bebederos. Las necesidades medias de agua son 45cc/colmena y día en invierno y 1000 cc de agua/colmena y día en verano.

#### **2.2.8. Calendario Apícola.**

Es la distribución de tareas que hay que realizar en un colmenar o apiario a lo largo del año. Se suele dividir en tareas de:

#### **2.2.8.1. Primavera.**

La primera tarea tras la salida de invernado es el reciclado de la cera porque las abejas se han alimentado de reservas y han dejado los panales vacíos. Hay que sustituirlos por otros nuevos y aprovechar los que estén en condiciones. A medida que aparece la floración en la zona se va aumentando el volumen de la colonia, donde colocan la miel que van preparando a partir del néctar recolectado. Hay que prevenir la enjambrazón que de forma natural se produce en las colonias. Para ello se debe llevar un control y seleccionar aquellas colmenas con mayor vigor y actividad de pecoreadoras.

#### **2.2.8.2. Verano.**

Tareas de sustitución de reinas para evitar la enjambrazón, sustituir las reinas de más de dos años de edad. Las reinas de peor calidad se sustituyen al año y son aquellas que son poco fértiles y cuya colmena no da buena cosecha. Castrado o extracción de la miel de la colonia, eliminación de cuadros con cera vieja.

#### **2.2.8.3. Otoño.**

En otoño de cara al invierno, una actividad común es la reunión de colonias. Pueden quedar colonias muy débiles y se unen a otras más fuertes para que no se pierda la población. Se elimina la reina de la colonia débil, se coloca la colonia fuerte sobre la débil y entre ellas un papel de periódico con solución de plantas aromáticas o un excluidor de reinas para que se mezclen poco a poco. Después

se elimina la colmena débil y los panales de cría y alimento se pasan a la fuerte.

#### **2.2.8.4. Invierno.**

Inspección de reservas para que dure la colonia durante todo el invierno.

#### **2.2.8.5. Todo el año.**

Inspección sanitaria para controlar los patógenos, en invierno se realiza con menor frecuencia para evitar un descenso brusco de temperatura al abrir la colmena. Cuando vayamos a revisar una colmena, tenemos que tener en cuenta que no la debemos abrir si llueve o hace mucho frío, ya que enfriamos el interior, es mejor esperar a que la temperatura marque por encima de 12° C.

### **2.2.9. Productos Apícolas.**

#### **2.2.9.1. La miel.**

La miel es definida por el código alimentario como la sustancia dulce, no fermentada, producida por las abejas del néctar de las flores o de las secreciones sobre o de las plantas vivas; que ellas recolectan, transforman y combinan con sustancias específicas y que finalmente almacenan y maduran en panales. Su composición es variada. Está compuesta por agua, fructosa y glucosa, además de otras sustancias en muy baja proporción como son ácidos, minerales, aminoácidos y proteínas, enzimas, aromas, etc.

#### **2.2.9.2. El polen.**

El polen o pan de abeja es fundamental en la alimentación de las larvas que van a originar las futuras obreras y en menor

medida a los zánganos. Su composición es variada. El polen es un alimento muy proteico y que sirve para preparar antialérgicos.

#### **2.2.9.3. La cera.**

Es otro producto apícola tradicional. Es una sustancia segregada por las mandíbulas ceríferas de las abejas domésticas, en posición ventral, en el segundo periodo de su fase adulta, justo después de ser nodrizas (almacenistas). Es una sustancia de composición muy compleja con un elevado número de átomos de carbono. Es segregada en forma líquida solidificándose a la temperatura interior de la colonia en forma de escamas. Es de bajo peso pero resiste tracciones o pesos relativamente importantes. La cera actualmente tiene poca importancia como aprovechamiento apícola.

#### **2.2.9.4. Propóleos.**

Está formado por las propias abejas por la recolección de resinas de especies arbóreas y su mezcla con cera en la colmena. Los propóleos evitan pérdidas de calor durante el invierno al depositarse sobre las grietas del nido o colmena. Las aplicaciones de los propóleos son diversas. Se emplean en la fabricación de cosméticos, barnices, pinturas, medicamentos, etc. Tiene propiedades antisépticas especialmente en infecciones de ojos, eczemas, infecciones de garganta, úlceras, enfermedades del tracto urinario, dermatología, odontología, etc.

#### **2.2.9.5. El veneno de abeja (Apitoxina).**

La apitoxina es un producto que se emplea en medicina por su poder antiartrítico y en la preparación de antialérgicos. Se produce en las glándulas situadas en la parte posterior del último segmento abdominal de la abeja. El veneno de abeja tiene propiedades bactericidas, hemolíticas, anticoagulantes y tónicas. Es

el mayor vasodilatador conocido, fluidifica la sangre al ser anticoagulante, se le reconocen propiedades en casos de reumatismo y actualmente el veneno es utilizado de forma racional en algunos países.

#### **2.2.9.6. La jalea real.**

Es un alimento fundamental para de abejas cuando son larvas hasta cumplir los seis días de vida, tres de larva, y de la reina durante toda la vida. La jalea real obtenida se almacena en frascos oscuros y debe permanecer siempre en el frigorífico, siendo consumida en pequeñas cantidades. La jalea real tiene una actividad antiinflamatoria y regeneradora, presenta efectos hipercolesterolémicos, vasodilatadores, antiinflamatorios. Es empleada por las industrias dietéticas y cosméticas.

#### **2.2.10. La Importancia de la Flora Apícola.**

Las especies de interés apícola proveen de recursos a las abejas y pueden ser cultivadas con un fin económico determinado. No sólo es necesario conocer cuáles son las especies importantes sino que se debe reunir la información correspondiente a los períodos de floración, lo que permite mejorar las técnicas de manejo, tanto en los apiarios establecidos como en los migratorios. Un lugar adecuado para la instalación de un colmenar es aquel que no depende de una floración única, sino que se suceden ofertas de néctar y polen capaz de proporcionar recursos abundantes que superen las necesidades de la colonia y permitan la producción de excedentes - cosecha para el apicultor.

### **2.3. La Microempresa.**

### **2.3.1. Definición de Microempresa.**

*GESTOPOLIS, (2010), Define: “como Micro Empresa o Pequeña Empresa a aquella empresa que opera una persona natural o jurídica bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial, y que desarrolla cualquier tipo de actividad de producción o de comercialización de bienes, o de prestación de servicios”. (Consulta en Internet, mayo 2010).*

Según la manifestación de este autor podemos definir a la microempresa, como una organización, generada por personas emprendedoras, donde operan generalmente los mismos propietarios. Generando un beneficio económico tanto para ellos como para el lugar donde está ubicada.

Es de vital importancia generar microempresas, ya que contribuyen al desarrollo del país mediante la generación de empleo y de ingresos económicos. Contrarrestando los fenómenos sociales que se presentan, siendo la herramienta eficaz de combate a la pobreza ya que permite la generación de empleo e ingresos de los pobres que contribuyen a la satisfacción de sus necesidades básicas. Y justamente la prestación de servicios ágiles y efectivos financieros y no financieros a los microempresarios puede ser la manera más efectiva de reducir la pobreza y lograr un amplio, sostenido y equitativo crecimiento económico.

### **2.3.2. Características de la Microempresa.**

**2.3.2.1.** Generan ingresos que cubren o sobrepasan los costos de su actividad (incluso llegan a generar importantes excedentes que son reinvertidos en el negocio).

**2.3.2.2.** Mantienen vínculos de eslabonamientos económicos tanto hacia atrás como hacia adelante y se encuentran ubicadas generalmente en el sector manufacturero y de servicios a las empresas, sectores donde la competencia les exige aumentar su productividad y calidad mediante mejoras tecnológicas.

**2.3.2.3.** Llevan registros de sus actividades y mantienen formalizado su status frente a las instituciones.

**2.3.2.4.** Operan generalmente con niveles relativamente elevados de tecnología.

**2.3.2.5.** Mantienen una elevada relación capital-trabajo.

**2.3.2.6.** El propietario o propietarios de la empresa laboran en la misma.

**2.3.2.7.** El número total de trabajadores y empleados no excede de diez personas.

**2.3.2.8.** El valor total anual de las ventas no excede de doce unidades Impositivas tributarias.

### **2.3.3. Importancia de la Microempresa.**

La microempresa es un fenómeno social de indiscutible importancia para el país, ya que comprende más del 50% de la población económicamente activa. Los ecuatorianos somos grandes emprendedores. Decenas de miles de ecuatorianos se han convertido en los últimos años en empresarios de microempresas. Las experiencias internacionales muestran que en las primeras fases del crecimiento económico las Micros y Pequeñas Empresas cumplen un rol fundamental; pues con su aporte ya sea produciendo y ofertando bienes y servicios, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado, constituyen un eslabón determinante en el encadenamiento de la actividad económica y la generación de empleo.

## **2.4. La Contabilidad.**

#### **2.4.1. Definición de Contabilidad.**

CHEVES OSVALDO A.; Teoría Contable, (2010) Dice:  
***“Es una técnica que produce sistemática y estructuradamente información cuantitativa, expresada en unidades monetarias acerca de las transacciones que efectúan las Entidades económicas y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con la finalidad de facilitar a los diversos interesados, el tomar decisiones en relación con dichas Entidades”.*** (Consulta en Internet, mayo 2010)

De acuerdo a lo que se refleja en la definición anterior se puede decir que la contabilidad es un arte y una ciencia con la cual se puede mantener de una forma ordenada y estructurada la información de una empresa, para de esta manera obtener datos reales y confiables que contribuirán a la correcta toma de decisiones empresariales.

Además que se constituye en una excelente herramienta que facilita la obtención de resultados donde se aprecia la existencia de pérdida o ganancia en la ejecución de una actividad económica.

#### **2.4.2. Objetivo de la Contabilidad.**

El Objetivo principal de la Contabilidad es proporcionar información de hechos económicos, financieros y sociales suscitados en una empresa u organización; de forma continua, ordenada y sistemática, sobre la marcha y/o desenvolvimiento de la misma, con relación a sus metas y objetivos trazados, con el objeto de llevar cuenta y razón del movimiento de las riquezas públicas y privadas con el fin de conocer sus resultados, para una acertada toma de decisiones. Es suministrar información de la situación económica y financiera de la empresa lo cual es necesario para conocer el patrimonio de las mismas y ejercer un control sobre ellas.

### **2.4.3. Clasificación de la Contabilidad.**

#### **2.4.3.1. Contabilidad comercial.**

Es la más sencilla de todas y es la que aplica únicamente a la compra y venta de artículos terminados.

#### **2.4.3.2. Contabilidad industrial.**

Se utiliza en las empresas de transformación (fabricas) y comprende desde la adquisición de materiales, sus pasos por los distintos departamentos de producción hasta llegar a la determinación del costo unitario y posteriormente a la venta de productos y recuperación de estos.

#### **2.4.3.3. Contabilidad fiscal.**

Da como resultado la información que se proporciona a las autoridades acsendales (secretaria de hacienda y crédito público y tesorería general del estado).

#### **2.4.3.4. Contabilidad financiera.**

Da como resultado la información necesaria que ayuda a los inversionistas a conocer la panorámica de su empresa.

#### **2.4.3.5. Contabilidad administrativa:**

Proporciona la información necesaria a los accionistas de alto nivel para la toma de decisiones.

#### **2.4.3.6. Contabilidad bancaria:**

Se aplican a las situaciones de crédito y están supervisadas o controladas por la asociación nacional bancaria (asociación de crédito - bancos).

#### **2.4.3.7. Contabilidad de industrias estructurivas.**

Se aplica a las empresas que se dedican a la explotación de recursos no renovables como son: compañías minerales, petroleras, etc.

**2.4.3.8. Contabilidad gubernamental.**

Se aplica a entidades de gobiernos generales, estatales y municipales.

**2.4.3.9. Contabilidad de empresas sin fines de lucro:**

Se establecen empresas que no buscan lucro sino únicamente beneficios como: Clubs sociales.

**2.4.4. Importancia de la Contabilidad en la Microempresa.**

Para evaluar realmente la importancia que tiene la contabilidad es necesario evaluar la importancia tanto de las superaciones normales de la microempresa así como las necesarias para llegar a ciertos objetivos existe una diferencia entre la importancia que tiene desde el punto de vista de utilización de los estados financieros para reunir ciertos requisitos como son a quien les interesan los estados financieros y por qué control de las obligaciones a cargo de la empresa.

En la actualidad es imposible concebir el manejo de ninguna esfera económica sin el uso y aplicación de los criterios derivados de la contabilidad, ya que sirve de instrumento de control y dirección de la actividad financiera.

**2.4.5. Las Cuentas Contables.**

Las cuentas contables se dividen en los siguientes grupos:

**2.4.5.1. ACTIVO.-** Son los objetos de valor que posee el negocio. Los bienes y derechos que posee la microempresa para operar.

**2.4.5.2. PASIVO.-** Son las obligaciones que tiene la empresa y que en un plazo debe pagar con dinero, productos o servicios.

**2.4.5.3. CAPITAL.-** Son los recursos de la empresa, los cuales incluyen las aportaciones del empresario, más las ganancias o menos las pérdidas que sufre el aporte inicial. Para determinar el capital existente, es decir el patrimonio neto de la empresa, se resta al total de los recursos (ACTIVO) el total de obligaciones (PASIVO).

**2.4.5.4. INGRESOS.-** La empresa en el ejercicio de su actividad presta servicios y bienes. A cambio de ellos, percibe dinero o nacen derechos de cobro a su favor, que hará efectivos en las fechas estipuladas. Se produce un ingreso cuando aumenta el patrimonio empresarial y este incremento no se debe a nuevas aportaciones de los socios. Las aportaciones de los propietarios en ningún caso suponen un ingreso, aunque sí un incremento patrimonial.

**2.4.5.5. EGRESOS.-** A cualquier empresa industrial, comercial o de prestación de servicios para funcionar normalmente le resulta ineludible adquirir ciertos bienes y servicios como son: mano de obra, energía eléctrica, teléfono, etc. La realización de un gasto por parte de la empresa lleva de la mano una disminución del patrimonio empresarial. Al percibir la contraprestación real, que generalmente no integra su patrimonio, paga o aplaza su pago, minorando su tesorería o contrayendo una obligación de pago, que integrará el pasivo.

Las cuentas contables de una empresa se ven reflejas en los balances de la misma, siendo los activos todos los bienes que posee la empresa, los pasivos son todos los haberes que tiene pendiente con terceros, la entidad, capital son todos los bienes de propiedad de la empresa, los ingresos son todas las cifras recolectadas en un período por el hecho de vender un producto u ofrecer un servicio y gasto son todos los costos en que se incurren por generar dicho bien o servicio a ofrecer.

#### **2.4.6. El Proceso Contable.**

Se refiere a la transformación de datos sobre el patrimonio de una empresa y sus variaciones en información a ser utilizada para tomar decisiones en la empresa y fuera de ella.

Sus etapas son:

**2.4.6.1. Captación de datos.-** el sistema de contabilidad debe prever los mecanismos que permitan recoger los efectos de: hechos resultantes de interacción con terceros, hechos internos de la empresa, hechos externos de la empresa.

**2.4.6.2. Procesamiento de datos.-** luego de captar los datos se requiere clasificarlos, registrarlos y almacenarlos con el fin de preparar los informes.

**2.4.6.3. Preparación de la Información.-** se debe transformar los datos en información útil y verificable, comunicar la información a los usuarios mediante informes.

El proceso contable comprende todos los pasos que realiza una empresa para conocer su situación económica. Iniciando desde la generación de una venta hasta llegar al procesamiento de la información y la emisión de un informe financiero.

## **2.5. La Inversión.**

### **2.5.1. Definición de Inversión.**

*DE KELETY ALCAIDE Andrés, (2010), Dice: "La inversión es el proceso por el cual un sujeto decide vincular recursos financieros líquidos a cambio de la expectativa de obtener unos beneficios también líquidos, a lo largo de un plazo de tiempo que denominaremos vida útil". (Consulta en Internet, mayo 2010)*

Observando la definición anterior se puede concluir que la inversión se refiere, a emplear un capital en una actividad para que genere utilidades. Y la recuperación se la obtendrá durante la ejecución de la actividad.

### **2.5.2. Importancia de la Inversión.**

Las inversiones tratan de propiciar condiciones favorables para generar autoempleo y/o mantener empleos, mediante la creación y/o consolidación de proyectos productivos rentables, con posibilidades de crecimiento integral, buscando en el mediano y largo plazos encadenamientos productivos.

### **2.5.3. Tipos de Inversión.**

Las inversiones se clasifican de la siguiente manera:

**2.5.3.1. Según la materialización de la inversión.**

- a. Industriales o comerciales.
- b. Para formación de stocks.
- c. Inversiones en Investigación y Desarrollo.
- d. Inversiones financieras.
- e. Inversiones de carácter social.

**2.5.3.2. Según el motivo de su realización.**

- a. De renovación.
- b. De expansión.
- c. De innovación o modernización.
- d. Estratégicas.

**2.5.3.3. Según la relación que guarden entre sí las inversiones:**

- a. Independientes o autónomas.
- b. Complementarias.

**2.5.3.4. Substitutivas. Atendiendo a la corriente de cobros y pagos:**

- a. Una sola entrada y una sola salida. (P.I.P.O.)
- b. Una sola entrada y varias salidas. (P.I.C.O.)
- c. Varias entradas y varias salidas. (C.I.C.O.)
- d. Varias entradas y una sola salida. (C.I.P.O.)

**2.5.3.5. Según el signo de los flujos netos de caja que definen la inversión:**

- a. Simples.
- b. No simples.

## **2.5.4. Elementos de la Inversión.**

**2.5.4.1. El sujeto de la inversión:** es decir la persona que en última instancia tomara la decisión de invertir o no y que tendrá que suministrar los recursos líquidos necesarios.

**2.5.4.2. El objeto de la inversión:** es el bien o conjunto de bienes en los que se va a materializar la inversión. Este solo tendrá importancia a la hora de reducir el proceso a una corriente de cobros y otra de pagos.

**2.5.4.3. El Coste de la inversión:** también llamada inversión inicial, es el desembolso presente y cierto en el que hay que incurrir para llevar adelante el proceso de inversión. Nótese que este costo puede o no coincidir con el precio total del activo objeto de la inversión, si parte de este se aplaza en el tiempo.

**2.5.4.4. La corriente de pagos:** será el conjunto de desembolsos líquidos a los que habrá de hacerse frente a lo largo de la vida útil de la inversión.

**2.5.4.5. La corriente de cobros:** es decir los cobros frutos que el sujeto de la inversión espere obtener del proyecto de inversión y que le resarcirán de los costes.

**2.5.4.6. El tiempo:** este es de vital importancia en los procesos de inversión, a pesar de ser carácter pasivo ya que viene a ser la base sobre la que tienen lugar los acontecimientos.

## **2.6. Los Proyectos.**

### **2.6.1. Definición de proyecto.**

*<http://es.wikipedia.org/wiki/ProyectedelInversion;>(2010)Exp  
resa: **“Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Es un documento por escrito formado por una serie de estudios que permiten al emprendedor que tiene la idea y a las instituciones que lo apoyan saber si la idea es viable, se puede realizar y dará ganancias”.** (Consultado en Internet, mayo 2010)*

De acuerdo a la definición anterior se puede concluir que un proyecto es plasmar una idea, en forma ordenada y utilizando los materiales y recursos necesarios en la ejecución de cada uno de los estudios por los que está conformado, los cuales contribuirán para el correcto funcionamiento o emprendimiento de la actividad considerada poner en marcha.

### **2.6.2. Importancia de los proyectos.**

Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal.

Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.

### **2.6.3. Clasificación de los proyectos.**

Existen una gran variedad de clasificación de proyectos de inversión como:

- 2.6.3.1. Agropecuarios.
- 2.6.3.2. Industriales.
- 2.6.3.3. De servicios.
- 2.6.3.4. Otra clasificación como:
  - a. De bienes. (tangibles).
  - b. Servicios. (Intangibles)
- 2.6.3.5. Por los resultados a obtener.
  - a. Rentables.
  - b. No rentables.
  - c. No medibles.
  - d. De remplazo.
  - e. De expansión.
- 2.6.3.6. Finalidad del Proyecto.
- 2.6.3.7. Por tamaño y actividades de la empresa.
- 2.6.3.8. Por su naturaleza.
  - a. Dependientes.
  - b. Independientes.
  - c. Mutuamente excluyentes.
- 2.6.4. **Etapas para el diseño de un proyecto.**

**CUADRO Nº 2.1**

## ETAPAS DE ELABORACIÓN DE UN PROYECTO

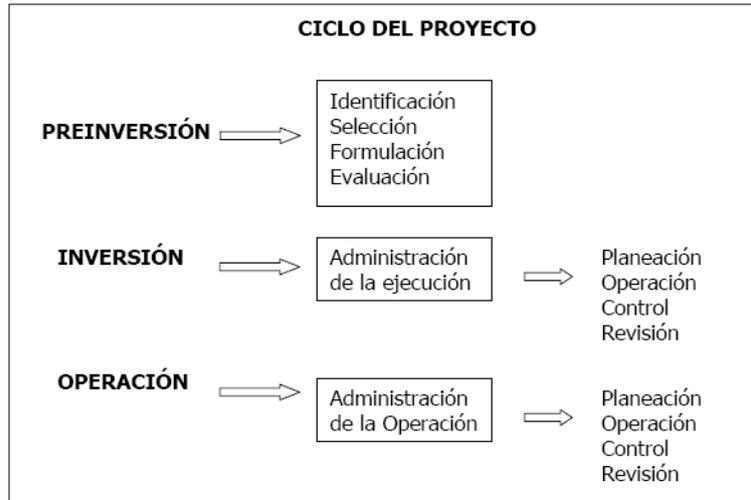
ETAPAS	FASES DE DESARROLLO	FINALIDAD	CONTENIDO	RESULTADO	NIVELES DE ESTUDIOS	TIPOS DE ESTUDIOS
P R E I N V E R S I O N	IDENTIFICACION	Detectar necesidades y Recursos para Buscar su Satisfacción y Aprovechamiento eficiente.	Diagnóstico, Pronóstico e Imagen objetivo	Las estrategias y lineamientos de acción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran visión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regional.</li> <li>• Sectorial.</li> <li>• Programa de Inversión.</li> <li>• Plan maestro.</li> </ul>
	FORMULACION Y EVALUACION	Generar y Seleccionar Opciones y Determinar la Más eficiente Para satisfacer Una necesidad Especifica o Aprovechar Un recurso	Analisis y Evaluación de Opciones	La opción óptima y su Viabilidad Técnica, Económica y Financiera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfil</li> <li>• Pre factibilidad</li> <li>• Factibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado</li> <li>• Técnico</li> <li>• Tecnológico</li> <li>• Financiero</li> <li>• Evaluación</li> <li>• Organización</li> </ul>
	INGENIERIA DE PROYECTO	Contar con los elementos de Diseño Construcción y Especificaciones Necesarias.	Desarrollo de la Ingeniería básica Y de detalle	Memorias de Cálculo, diseño, Especificaciones Y planos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto definitivo de la ingeniería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería básica</li> <li>• Ingeniería de detalle.</li> </ul>
DECISION	GESTION DE LOS RECURSOS	Definir el tipo de agrupación, social formalizada y laborales	Negociaciones jurídicas, financieras y laborales.	La capacidad jurídica y los recursos requeridos por la inversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiero</li> <li>• Jurídico</li> <li>• Laboral.</li> </ul>
INVERSION	EJECUCION Y PUESTA EN MARCHA	Disponer de los recursos humanos, físicos y financieros.	Programas de construcción, instalación y montaje; reclutamiento, selección y formación de recursos humanos: pruebas de maquinaria y equipo.	La infraestructura física, laboral y directiva; y ajustes de maquinaria y equipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de ejecución.</li> </ul>	Programa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción, instalación y montaje</li> <li>• Adquisiciones</li> <li>• Formación de recursos humanos</li> <li>• Financieros</li> <li>• Puesta en marcha.</li> </ul>
RECUPERACION	OPERACION Y DIRECCION	Generar eficientemente beneficios económicos y sociales.	Planeación, organización, dirección y evaluación.	La producción de satisfactores eficaces.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia de proceso</li> <li>• Aseg. de calidad</li> <li>• Sistemas y producción</li> <li>• Desarrollo organizacional</li> <li>• Planeación financiera</li> <li>• Mercadotecnia</li> <li>• Planeación estratégica.</li> </ul>

FUENTE: [http://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto\\_de\\_Inversi%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto_de_Inversi%C3%B3n).

### 2.6.5. Ciclo de desarrollo de los proyectos.

#### CUADRO Nº 2.2

#### CICLO DE LOS PROYECTOS



FUENTE: [http://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto\\_de\\_Inversi%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto_de_Inversi%C3%B3n).

### 2.6.5.1. PREINVERSION.

Se inicia en el momento en que nace la posibilidad de invertir en un negocio o empresa, existente o nuevo, el cual aparenta ser atractivo; esta posibilidad debe ser estudiada, para lo cual se simulan a través de los llamados estudios de pre inversión. Dichos estudios conforman el expediente que se somete a consideración de la junta de la Empresa para que se tome la decisión de realizar el proyecto. Si la decisión es positiva el primer paso sería formalizar el proyecto mediante un documento llamado acta, acuerdo o resolución y de inmediato este pasa a la fase de Inversión. La importancia que se asigne a uno u otro punto del esquema general variará según la naturaleza del proyecto o según las circunstancias locales. Los aspectos son:

- a. Aspectos Comerciales.
- b. Aspectos Técnicos.
- c. Aspectos Financieros.
- d. Aspectos económicos, sociales y ambientales.

### **2.6.5.2. Inversión.**

Se inicia con el establecimiento de la organización que se encargará de realizar el proyecto, la cual puede desarrollar la ejecución directamente o contratar los servicios de consultoría y construcción; diseñar, adquirir y poner en operación maquinaria, equipos, estructuras y materiales; establecer la organización inicial que manejará el proyecto en su fase operacional. Para la organización de esta fase, el término proyecto tiene un carácter técnico-financiero. Selección de la tecnología del proyecto. Estudios técnicos desarrollados de estructuras, edificios, obras de ingeniería, maquinaria y equipos. Preparación de licitaciones. Evaluación de propuestas para el suministro de maquinarias y equipos y para la construcción de las obras. Negociación y adjudicación de contratos. Obtención de financiamiento. Adquisición de terrenos. Interventoría y supervisión del suministro de equipos y maquinarias y de la construcción de las obras. Establecimiento de la organización encargada de iniciar el periodo de operación y producción.

### **2.6.5.3. Operación.**

La fase operacional comienza cuando por primera vez sale hacia el mercado el bien o servicio. Generalmente esta fase de operación y producción es la que tiene mayor duración y corresponde al periodo en el que se espera que el proyecto genere los flujos de efectivo neto que permitan recuperar el capital invertido. Todas estas fases de un proyecto deben ser ejecutadas en forma correcta ya que de esto depende el buen funcionamiento y puesta en marcha de la actividad a emprender.

## **CAPÍTULO III**

### **3. Estudio de Mercado.**

#### **3.1. Presentación.**

En la actualidad se evidencia un crecimiento notable de consumo de productos naturales, es decir que no intervengan químicos en su elaboración; es el caso de los productos apícolas, que son consumidos con diversos fines, ya sea medicinal, alimenticia, cosmética, afrodisíaca, entre otros. Generando en el mercado una demanda creciente de los productos apícolas, lo que permite establecer un mercado insatisfecho, que puede ser cubierto por la microempresa a implantar, ofreciendo un producto de calidad certificada.

El presente estudio tiene como objetivo principal conocer el mercado para la venta de los productos apícolas. Además pretende aportar una descripción general de cómo se encuentra el mercado en cuanto a oferta, demanda y canales de comercialización de la miel de abeja y sus derivados, al igual que encontrar información sobre los mercados nacionales y locales para poder identificar oportunidades de comercialización y señalar debilidades del sector.

La investigación se ha realizado mediante la combinación de un trabajo de campo, una revisión de fuentes secundarias y

apoyándose en herramientas que han sido desarrolladas en otros países con objetivos similares.

Mediante la ejecución de este capítulo podemos identificar claramente si los productos apícolas serán aceptados o no en el mercado, debido a que se exponen el número estimado de demandantes, el nivel de consumo, la estimación de la oferta o producción, precios, canales de comercialización y competencia.

### **3.2. Identificación del Producto.**

La microempresa a implantar ofrecerá una gran variedad de productos apícolas que se describen a continuación:

#### **3.2.1. Productos para Consumidores Apícolas.**

##### **3.2.1.1. Miel de abejas.**

**a. Descripción Del Producto.-** Alimento para adultos y niños mayores de 1 año es una sustancia azucarada producida a base de néctar y otras soluciones azucaradas que las abejas cosechan de los vegetales, las enriquecen con sustancias que provienen de su propio cuerpo, en él la transforman, colocan en los panales y la hacen madurar. Su color es blanco o amarillo claro al moreno oscuro. Su aspecto es líquido y sólido. Su sabor depende de la naturaleza de las plantas, terreno, clima y estación del año. Es normal que las mieles naturales, al cabo del tiempo, comiencen el proceso de precipitación o cristalización que la hace más espesa y produce un cambio en su transparencia.

**b. Composición Nutricional de la Miel de Abeja.**

**CUADRO Nº 3.1**

COMPONENTE	RANGO	CONTENIDO TÍPICO
agua	14 - 22 %	18%
fructosa	28 - 44 %	38%
glucosa	22 - 40 %	31%
sacarosa	0,2 - 7 %	1%
maltosa	2 - 16 %	7,5%
otros azúcares	0,1 - 8 %	5%
proteínas y aminoácidos	0,2 - 2 %	
vitaminas, enzimas, hormonas ácidos orgánicos y otros	0,5 - 1 %	
minerales	0,5 - 1,5 %	
cenizas	0,2 - 1,0 %	

**FUENTE:** <http://www.abejasmundi.com/abejas.htm>

**3.2.1.2. Polen.**

**a. Descripción Del Producto.-** El polen representa una multitud de corpúsculos microscópicos en las antenas de las flores y que constituyen los elementos fecundantes masculinos de dicha flor. Las abejas recolectan el polen de la parte masculina de las flores, lo amasan con un poco de néctar o miel y lo transportan a la colmena está especialmente adaptada para dar cabida a esas bolitas multicolores, en las que se representan habitualmente este producto en el comercio.

**b. Composición Nutricional del polen.**

**CUADRO Nº 3.2**

<b>COMPOSICIÓN PORCENTUAL DEL POLEN</b>		
<b>CONSTITUYENTES</b>	<b>VALOR MEDIO (%)</b>	<b>RANGO (%)</b>
AGUA	11.2	7.0 - 16.2
PROTEÍNAS	21.6	7.0 - 29.9
CARBOHIDRATOS	31.0	20.5 - 48.4
CENIZAS	2.7	0.9 - 5.5
OTROS COMPUESTOS (vitaminas, minerales, etc.)	28.6	21.7 - 35.9

**FUENTE:** <http://www.abejasmundi.com/abejas.htm>

**3.2.1.3. Propoleo.**

**a. Descripción Del Producto** El propoleo o propolis es el nombre genérico que se da a las sustancias resinosas recolectadas por las abejas de varios árboles (principalmente olmos, abedules, álamos, castaño de Indias, sauces, pinos, abetos, robles, etc.) Su aspecto es, pues resinoso, así como su olor, el color puede variar ampliamente, dependiendo de la planta de origen, desde el amarillo-rojizo, amarillo-oscuro, verde-castaño, ceniciento, verdoso, pardo, ámbar, hasta casi negro. Su sabor es amargo y ligeramente picante.

**b. Composición Nutricional del propoleo.**

**CUADRO N° 3.3**

Resina y bálsamo	55%
Cera de abeja	30%
Aceites aromáticos	10%
Polen de abejas	5%
Ácidos grasos	
Otros compuestos minerales y orgánicos.	

**FUENTE:** www.sanar.org.

**3.2.2. Productos dirigidos para los Productores Apícolas.**

**3.2.2.1. Grifos Guillotina.**

**a. Descripción Del Producto.-** se utiliza para colocar recipientes de cualquier diámetro. Construcción plana, para llenar los recipientes. Acero inoxidable. Incluye 4 piezas de malla textil.

**3.2.2.2. Colmena.**

**a. Descripción del Producto.-** La colmena es la vivienda de una colonia de abejas. Las colonias de abejas pueden llegar a contener hasta 80.000 individuos, y está constituida por tres castas: las obreras, los zánganos y la abeja reina con abejas y reina en un cajón con 10, (9) cuadros. 6 cuadros poblados con cría y alimento, base y tapa. Preparado para transporte de hasta 6 horas. Colmenas sin abejas, cajón, tapa, Entretapa, base 10 cuadros con cera estampada.

**3.2.2.3. Cajón (Alza).**

**a. Descripción del Producto.-** son cajones rellenos con cuadros o panales donde se va a situar la miel elaborada por las abejas, lugar que es el que más se manipula. Se compone de: tabla

de copal de 22 mm de espesor, protección ecológica, resistente al medio ambiente y a la polilla 9 marcos con cera estampada.

#### **3.2.2.4. Media Alza.**

a. **Descripción del Producto.-** se compone de: tabla de 22mm de espesor, copal, protección ecológica, resistente al medio ambiente y polilla 8 marcos cera estampada.

#### **3.2.2.5. Base.**

a. **Descripción del Producto.-** Constituye la parte baja de la colmena, se pueden situar la piquera y el tablero de vuelo. Formada por: madera resistente al medio ambiente y polilla, protección ecológica.

#### **3.2.2.6. Tapa.**

a. **Descripción del Producto.-** Es el techo que cierra la colmena. Formada por con triplex de 6 mm. Y lámina de aluminio o tol galvanizado.

#### **3.2.2.7. Entretapa.**

a. **Descripción del Producto.-** Techo de la colmena. Su función es producir un mejor aislamiento generando una cámara de aire, esta entretapa produce el espacio abeja necesario entre los cabezales de los marcos y la misma.

#### **3.2.2.8. Cuadro.**

a. **Descripción del Producto.-** Los cuadros son intercambiables y están compuestos por un cabezal de madera.

#### **3.2.2.9. Estampadoras al seco (sin desmoldante).**

a. **Descripción del Producto.-** Compuesta por Refrigeración automática. 30 láminas por hora. Alto relieve perfecto.

Láminas estériles, sin desperdicio, facilísimo manejo y economía 20 láminas por kg. De cera.

#### **3.2.2.10. Trampas de Polen de Base y de Piquera.**

a. **Descripción del Producto.-** El novedoso y genial principio se basa en hacer pasar a las abejas por la malla trampa solamente al regresa del pecoreo. La salida es libre de tal forma que los zánganos también salen. Las reinas salen y regresan al haber renovación. Y la basura generada en la colmena no se mezcla con el polen. De esta manera la trampa puede permanecer de temporada a temporada.

#### **3.2.2.11. Centrífuga Manual.- (Modelo 6/30)**

a. **Descripción del Producto.-**

Formada por Centrífugas con capacidad de 6 marcos en forma tangencial. 30 medios marcos en forma radial siendo esta ultima la mejor y más rápida en cosechas permitiendo así la fácil extracción. Canastilla. Tanque de acero inoxidable AISI 3042B. **Modelo 4/16.-** con un sistema sumamente seguro suave y silencioso con la característica anterior de centrifugación 4 marcos tangencial y 16 medios marcos en forma radial canastilla, tanque de acero inoxidable.

#### **3.2.2.12. Centrífuga a Motor.- (Modelo 8/40)**

a. **Descripción del Producto.-** Posee un motor de ½ HP des multiplicador de fuerza. De velocidad graduable su tanque y canastilla de acero inoxidable, material totalmente higiénico. Y una tapa de acrílico que sella completamente. Otros modelos sobre demanda.

#### **3.2.2.13. Secadora de Polen.**

a. **Descripción del Producto.-** Elimina el exceso de humedad del polen obtenido por el apicultor hasta llegar a una humedad correcta

#### **3.2.2.14. Overol.**

a. **Descripción del Producto.-** Formado de algodón, cierre largo, modelo elegante. Tallas: Small, Médium, Large.

#### **3.2.2.15. Velo.**

a. **Descripción del Producto.-** Primer velo seguro en apicultura tropical (con abejas africanas). Panorámico, anatómico, fresco, liviano, 100% flexible (sin alambre), lavable, enrollable, individual (independiente del blusón u overol) incluye sombrero.

#### **3.2.2.16. Guantes.**

a. **Descripción del Producto.-** Representan la parte del equipo destinada a la protección de las manos a las picaduras de las abejas. Estos pueden estar fabricados de diferentes materiales como plástico, cuero, goma, etc., siendo los más recomendables los de cuero por su buena protección y permitir la transpiración del sudor. La amplitud de protección es variada prefiriendo los que llegan a proteger, con un elástico, hasta el codo. exterior goma, (4 piezas) interior algodón tejido sin costuras. Superflexible, higiénico y seguro. No recomendamos cuero: irrita a las abejas y es tosco para las maniobras.

#### **3.2.2.17. Ahumador.**

a. **Descripción del Producto.-** El ahumador forma parte esencial del utillaje de manejo de las colmenas; se utiliza para reducir la agresividad de las abejas durante las distintas operaciones de manejo en el colmenar. Contiene un protector capacidad 2 litros material inoxidable con soporte.

### **3.2.2.18. Cepillo.**

a. **Descripción del Producto.-** Es un peine de madera que tiene una amplia empuñadura y el resto una o dos filas de pelos largos y suaves. Se emplea fundamentalmente para el desabejado de los cuadros durante la cata y en las operaciones de multiplicación de las colonias de abejas. cerdas sintéticas semirrígidas que garantizan su función aun estando empapadas de miel.

### **3.2.2.19. Palanca.**

a. **Descripción del Producto.-** Es un útil en forma de pletina, que uno de sus extremos esta doblado en ángulo recto y sirve para despegar el Tapa cuadros de la caja, separar extrae y ahuecar los cuadros así como el raspado de propóleos, limpieza de ceras y fondos de colmenas. La rasqueta debe ser de acero de buena calidad para evitar que ni se parta ni se doble a la hora de hacer palanca. Doble uso: Alzar cuadros y manipuleo de cajones. Material inoxidable. Muy cómodas.

### **3.2.2.20. Batea de Desocupación.**

a. **Descripción del Producto.-**

Formada de acero inoxidable, con rejillas rígidas. La parte inferior del banco hay un filtro que retiene los opérculos y deja pasar la miel. Estos recipientes llevan en su parte inferior un grifo por el cual se recupera la miel.

### **3.2.2.21. Trinche.**

a. **Descripción del Producto.-** Se utiliza para realizar el desoperculado manual de los cuadros pasando sus púas sobre los opérculos, o bien como herramienta complementaria de las desoperculadoras automáticas, para rematar las zonas que las

celdillas no han sido abiertas por estas. para desopercular, rápido higiénico.

#### **3.2.2.22. Mesa de Desoperculación.**

a. **Descripción del Producto.-** Tiene una capacidad de 30 marcos y un tamiz en la parte interna de la mesa para obtener la miel totalmente libre de impurezas.

#### **3.2.2.23. Incrustador.**

a. **Descripción del Producto.-** Es eléctrico 110v, práctico, apto para todo tipo de alambre.

#### **3.2.2.24. Cera Estampada.**

a. **Descripción del Producto.-** 100% cera de abeja. Elaborada al seco (no se forma moho), estériles.

#### **3.2.2.25. Desoperculador a motor.**

a. **Descripción del Producto.-** El desoperculado se puede realizar de forma manual con cuchillos o mediante máquinas diseñadas para realizar este trabajo. Existen diferentes modelos, unos manuales y otros automáticos en los que un mecanismo encargado de raspar el cuadro y quitar los opérculos dejando las celdillas abiertas.

#### **3.2.2.26. Cerificador Universal.**

a. **Descripción del Producto.-** funciona a gas, 10 cuadros por carga, la cera no penetra en los alvéolos, batea y resbaladera de acero inoxidable.

### **3.2.2.27. Cerificador Solar.**

a. **Descripción del Producto.-** Separa, la cera de la miel de la mezcla obtenida en el desoperculado. Podemos seguir con todo tipo de utillaje, que será tan numeroso como la imaginación del apicultor, que se esfuerza por realizar lo más cómodo posible su trabajo siempre complicado y realizado en condiciones difíciles.

### **3.2.2.28. Reinas seleccionadas Fecundadas y sin fecundar.**

a. **Descripción del Producto.-** La microempresa utiliza un equipo de inseminación de alta tecnología para la reproducción de reinas seleccionadas, porque nos permite experimentar con nuevas combinaciones genéticas. **Proporcionando Reinas de Calidad siendo el** determinante más importante en la conducta de una colmena es indudablemente el origen de la reina. Por esto la adquisición de una reina de nuestras líneas mejoradas puede darle al apicultor más satisfacciones y rentabilidad en el más amplio de los sentidos.

### **3.3. Mercado Meta.**

Los productos Apícolas se producirán en la parroquia de San Antonio de Ibarra, sector Bellavista, zona donde existe una alta vegetación natural, que son aptas para las abejas, el clima también es otro factor favorable ya que es templado. Además la producción apícola se realiza en campos aceptables donde no se utilizan agroquímicos, fertilizantes, pesticidas, fungicidas, que no alteran la biodiversidad del ambiente y del ecosistema.

Los productos apícolas poseen una serie de atributos nutricionales, por tal motivo las personas los consumen por mejorar su salud, por alimentación, por fines cosméticos, por fines afrodisíacos entre otros. El proyecto considera de gran importancia el conocer a que mercado quiere llegar con los productos apícolas, además que se

considera de vital importancia que los consumidores conozcan los beneficios que trae el consumir los productos apícolas, especialmente los producidos en la microempresa, logrando de esta manera un posicionamiento en el mercado. La distribución de los productos apícolas se realizará a través de la publicidad, dando a conocer los productos apícolas, al público en general donde se encuentran los establecimientos comerciales, ubicados en los diferentes cantones de la provincia de Imbabura y progresivamente ir avanzando a otras ciudades del país, aunque ya se lo hace con lo referente a materiales o implementos de apicultura; y de forma indirecta llegar a los consumidores finales obteniendo un conocimiento de la nueva marca.

Otra forma de ofertar los productos, será asistiendo a ferias, donde se podrá exponer todos los beneficios de los productos apícolas mediante la entrega de trípticos, los cuales son gracias al aporte de organizaciones estatales que promueven la organización de ferias agrícolas.

Además se considerará un aumento de la comercialización siempre y cuando el número de colmenas aumente, tomando también otra alternativa que será la adquisición de miel de abeja a los productores minoristas, para tener un stock adecuado en la microempresa.

Se recurrió a la observación directa dentro de los diversos establecimientos comerciales de la provincia de Imbabura, para conocer el comportamiento de los consumidores, información que fue proporcionada por los encargados de estos centros.

Para la comercialización de los productos apícolas se dividió a la población en dos segmentos los cuales son: consumidores de productos apícolas y productores apícolas. Siendo los primeros los

que adquieren la miel de abeja y todos sus derivados y los segundos los que adquieren los materiales utilizados en la apicultura.

### **3.4. Segmento de Mercado.**

En la ejecución del Estudio de Mercado, los segmentos identificados son dos:

**3.4.1.** Los consumidores de productos apícolas; los cuales están constituidos por las personas de la provincia de Imbabura, cuya edad sea a partir del primer año, de cualquier condición social, nivel de educación y ocupación; siempre y cuando estén dispuestos a cambiar su forma de alimentación haciéndola más saludable y brindándole a su cuerpo más energía. Además se pretende llegar a los diferentes establecimientos comerciales de la provincia de Imbabura que adquirirán los productos apícolas para expenderlos a los consumidores.

**3.4.2.** Los productores apícolas, siendo todas las personas que se dedican a la actividad de producción apícola de la provincia de Imbabura; que estén dispuestos a adquirir una maquinaria y equipos de extracción apícolas de buena calidad y con una tecnología actual, que les facilitará las labores apícolas.

### **3.5. Identificación de la Demanda.**

Los productos apícolas son consumidos en un gran porcentaje por los habitantes de la provincia de Imbabura, ya que proveen de grandes nutrientes y energías a quienes los consumen, además para los consumidores, estos productos tienen propiedades curativas y de prevención de enfermedades.

La gama de productos apícolas contribuye para que el proyecto se desarrolle con facilidad, siempre y cuando se tome en cuenta las oportunidades y fortalezas.

La ejecución del proyecto busca competir en el ámbito del mercado nacional con respecto a precio y calidad.

La determinación de la demanda se realiza, tomando en cuenta como población, a los diferentes establecimientos comerciales de los cantones de la provincia de Imbabura, llegando a la conclusión de acuerdo al análisis de las encuestas que existe una demanda insatisfecha de productos apícolas, esto es debido a que la producción local es ofertada a otras provincias y la producción resultante no satisface el consumo local.

Además en lo referente a Equipos de Extracción Apícola, existe una demanda insatisfecha debido a que no existen varios almacenes o productores de los mismos, lo que hace que los apicultores recurran a otras provincias en busca de estos.

La inexistencia de un registro de consumo de productos apícolas dificulta la investigación y el correspondiente análisis de dichas cifras, motivo por el cual los datos a ser considerados son los proporcionados por los encargados, propietarios y administradores de los diferentes establecimientos comerciales de la provincia de Imbabura, fuentes bibliográficas y apicultores de la provincia.

### **3.5.1. Proyección de la Demanda.**

Las proyecciones que se presentan, son las que demuestran los establecimientos comerciales, basadas en las ventas promedio de productos apícolas, las ventas de los apicultores anuales y los apicultores.

### 3.5.1.1. Proyección de la Demanda de Productos Apícolas.

#### CUADRO No 3.4

##### DEMANDA DE MIEL DE ABEJA - PROYECCIONES

Año	CONSUMO FUTURO DE PRODUCTOS APÍCOLAS ANUAL en Litros
2010	14.133
2011	14.416
2012	14.704
2013	14.998
2014	15.298

FUENTE: ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES, MAGAP, FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

El incremento de la demanda del consumo de la miel de abeja según lo proyectado, es con un 2% anual, tasa proporcionada por el MAGAP; lo cual no es constante esto puede cambiar, debido a la preferencia que tengan las personas por consumir este producto, además tiene mucha importancia aspectos comerciales como el precio y las promociones; para que la demanda aumente o baje.

#### CUADRO No 3.5

##### DEMANDA DE PROPOLEO - PROYECCIONES

Año	CONSUMO FUTURO DE PRODUCTOS APÍCOLAS ANUAL en Libras
2010	2.826
2011	2.854
2012	2.883
2013	2.912
2014	2.941

FUENTE: ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES, MAGAP, FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

En la Proyección de la demanda de Propoleo, se calculó con una tasa de incremento anual de 1%, (porcentaje proporcionado por el MAGAP), siendo un porcentaje que puede cambiar debido a los cambios de las preferencias de consumo.

### CUADRO No 3.6

#### DEMANDA DE POLEN - PROYECCIONES

Año	CONSUMO FUTURO DE PRODUCTOS APÍCOLAS ANUAL en Libras
2010	9.893
2011	9.992
2012	10.092
2013	10.193
2014	10.295

FUENTE: ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES, MAGAP, FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

El incremento anual en la demanda de polen se obtuvo un porcentaje del 1% (porcentaje proporcionado por el MAGAP), debido a que la preferencia por el consumo de este producto puede cambiar.

Cabe resaltar que no se tomó en cuenta al cantón Urcuquí, en estas proyecciones debido a que los productos de esta zona son expendidos masivamente a nivel nacional y no en la localidad.

### 3.5.1.2. Proyección de la Demanda de Equipos de Extracción.

**CUADRO No 3.7**

**DEMANDA DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN PARA LAS PROYECCIONES**

<b>Año</b>	<b>CONSUMO FUTURO DE PRODUCTOS APÍCOLAS ANUAL</b>
2010	15.000
2011	15.300
2012	15.606
2013	15.918
2014	16.236

**FUENTE:** ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES, MAGAP, FUENTES BIBLIOGRÁFICAS.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

En la proyección de la demanda de equipos de extracción se obtuvo un incremento anual del 2% (porcentaje proporcionado por el MAGAP), esto es variable debido a que el número de apicultores de la provincia puede aumentar o el mercado de consumidores puede extenderse.

### 3.6. IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA.

El Ecuador es un país rico en flora, ya que posee una gran variedad de plantas, y las condiciones climáticas hacen que sea apto para la crianza de abejas. Imbabura, rica por su diversidad de flora y condiciones climáticas hacen que especialmente la zona de Bellavista, parroquia San Antonio sea un lugar privilegiado para la producción apícola, debido a las diversa especies de flores, árboles frutales y plantas silvestres; constituyéndose el alimento perfecto para este tipo de insectos como son las abejas. En la provincia de Imbabura no existe una organización de apicultores lo que dificulta conocer con exactitud el número de personas que practican esta actividad; motivo por el cual se realizó un censo para conocer el

número de apicultores, pero cabe resaltar que en la actualidad para incrementar los niveles de producción apícola, los apicultores se organizaron en pequeñas asociaciones las cuales se tomaron en cuenta en dicho censo, y los resultados se detallan a continuación:

### CUADRO No 3.12

#### NÚMERO DE APICULTORES EN IMBABURA.

#### PRODUCCIÓN EN LITROS Y LIBRAS

CANTÓN	No APICULTORES (INDEPENDIENTES Y ASOCIACIONES)	No DE COLMENAS	PRODUCCIÓN ANUAL DE MIEL DE ABEJA EN LITROS	PRODUCCIÓN ANUAL DE MIEL DE ABEJA EN DÓLARES	PRODUCCIÓN ANUAL DE PROPÓLEO EN LIBRAS	PRODUCCIÓN ANUAL DE PROPÓLEO EN DÓLARES	PRODUCCIÓN ANUAL DE POLEN EN LIBRAS	PRODUCCIÓN ANUAL DE POLEN EN DÓLARES
Ibarra	7	183	3.660	12.810	732	2.928	2.562	30.744
Antonio Ante	5	30	600	2.100	120	480	420	5.040
Cotacachi	3	200	4.000	14.000	800	3.200	2.800	33.600
Otavalo	3	120	2.400	8.400	480	1.920	1.680	20.160
Pimampiro	4	50	1.000	3.500	200	800	700	8.400
Urcuqui	3	90	1.800	6.300	360	1.440	1.260	15.120
<b>Total:</b>	<b>25</b>	<b>673</b>	<b>13.460</b>	<b>47.110</b>	<b>2.692</b>	<b>10.768</b>	<b>9.422</b>	<b>113.064</b>

FUENTE: APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

En este cuadro se puede apreciar las cantidades en litros de productos apícolas que producen por colmena en forma anual y su valor monetario por litro; en cada uno de los cantones de la provincia de Imbabura.

Existen 25 apicultores incluidas las asociaciones, tomando en cuenta que están compuestas por varios apicultores algunas llegando a estar conformadas por 40 apicultores.

**3.6.1. Proyección de la Oferta de Productos Apícolas.** La proyección de la oferta de productos Apícolas se detalla a continuación:

### CUADRO No 3.13

#### PROYECCIÓN MIEL DE ABEJA

AÑO	PRODUCCIÓN APÍCOLA FUTURA "EN DÓLARES"	PRODUCCIÓN APÍCOLA FUTURA "EN LITROS"
2010	47.110	13.460
2011	48.288	13.797
2012	48.288	13.805
2013	48.288	13.805
2014	48.288	13.805

FUENTE: APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

### CUADRO No 3.14

#### PROYECCIÓN PROPÓLEO

AÑO	PRODUCCIÓN APÍCOLA FUTURA "EN DÓLARES"	PRODUCCIÓN APÍCOLA FUTURA "EN LIBRAS"
2010	10.768	2.692
2011	11.037	2759,3
2012	11.037	2759,3
2013	11.037	2759,3
2014	11.037	2759,3

FUENTE: APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

### CUADRO No 3.15

#### PROYECCIÓN POLEN

AÑO	PRODUCCIÓN APÍCOLA FUTURA "EN DÓLARES"	PRODUCCIÓN APÍCOLA FUTURA "EN LIBRAS"
2010	113.064	9.422
2011	115.891	9.658
2012	115.891	9.658
2013	115.891	9.658
2014	115.891	9.658

FUENTE: APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

En estas proyecciones se utilizó una tasa de crecimiento de la Producción Agropecuaria del 2.5% anual; aunque esto puede cambiar debido a factores como el clima y la flora de cada sector donde se practica la producción apícola.

### 3.6.2. Proyección de la Oferta de Equipos de Extracción Apícola.

**CUADRO No 3.16**

**PROYECCIÓN EQUIPOS DE EXTRACCIÓN**

<b>AÑO</b>	<b>PRODUCCIÓN DE EQUIPOS FUTURA “EN DÓLARES”</b>
<b>2010</b>	15.000
<b>2011</b>	15.375
<b>2012</b>	15.375
<b>2013</b>	15.375
<b>2014</b>	15.375

**FUENTE:** APICULTORES.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

En cuanto a la proyección de la oferta de equipos de extracción se utilizó la tasa de crecimiento agropecuaria del 2.5%, ya que si la producción apícola aumenta la oferta de equipos también incrementará.

### 3.7. Balance Demanda – Oferta.

El balance que a continuación se presenta, fue elaborado de acuerdo a la información recabada de fuentes primarias y secundarias.

### 3.7.1. Balance Oferta – Demanda. Productos Apícolas.

#### CUADRO No 3.17

##### BALANCE OFERTA - DEMANDA EN LITROS - MIEL DE ABEJA

AÑO	DEMANDA	OFERTA	SUPERÁVIT O DÉFICIT
2010	14.133	13.460	-673
2011	14.416	13.797	-619
2012	14.704	13.805	-899
2013	14.998	13.805	-1.193
2014	15.298	13.805	-1.493

FUENTE: – ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES y APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

#### CUADRO No 3.18 BALANCE OFERTA - DEMANDA EN LITROS - PROPOLEO

AÑO	DEMANDA	OFERTA	SUPERÁVIT O DÉFICIT
2010	2.826	2.692	-134
2011	2.854	2759,3	-95
2012	2.883	2759,3	-124
2013	2.912	2759,3	-152
2014	2.941	2759,3	-181

FUENTE: – ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES y APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

#### CUADRO No 3.19

##### BALANCE OFERTA - DEMANDA EN LIBRAS - POLEN

AÑO	DEMANDA	OFERTA	SUPERÁVIT O DÉFICIT
2010	9.893	9.422	-471
2011	9.992	9.658	-334
2012	10.092	9.658	-434
2013	10.193	9.658	-535
2014	10.295	9.658	-637

FUENTE: – ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES y APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

El déficit en cada producto es evidente por lo que se llega a la conclusión de que el mercado de productos apícolas, no satisface la demanda de los consumidores, por lo que es de vital importancia se incremente el número de colmenas y la producción sea para el mercado local.

### 3.7.2. Balance Oferta – Demanda. Equipos de Extracción Apícola.

#### CUADRO No 3.20

##### BALANCE OFERTA - DEMANDA EQUIPOS DE EXTRACCIÓN

AÑO	DEMANDA	OFERTA	SUPERÁVIT O DÉFICIT
2010	15.000	15.000	0
2011	15.300	15375	75
2012	15.606	15375	-231
2013	15.918	15375	-543
2014	16.236	15375	-861

FUENTE: – ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES y APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

En lo referente a equipos de extracción existe un superávit en el primer año y en los próximos años existe un déficit, esto es porque el Sr. Carlosama, quien elabora estos equipos lo hace bajo pedidos y tiene un stock en su negocio artesanal, además los vende a almacenes agrícolas los cuales se convierten en intermediarios. Lo que se desea es patentar cada uno de los equipos para que el único proveedor sea el propietario del negocio artesanal.

### **3.8. Análisis de Competencias.**

#### **3.8.1. Productos Apícolas.**

En la Provincia de Imbabura la actividad apícola no es practicada en forma masiva, lo que hace que en el mercado apícola no se encuentre competencias fuertes, porque los pocos apicultores existentes se dedican a una producción artesanal, constituyéndose en competencia baja; además se tiene en el mercado a las asociaciones apícolas conformadas por una serie de pequeños apicultores quienes aportan con su trabajo para incrementar los niveles de producción, considerándose como competencia media; y finalmente se constituye competencia fuerte las empresas apícolas nacionales y extranjeras que llegan con sus productos a la provincia generando una aceptación de los productos apícolas por parte de los habitantes de la provincia, llamando su atención con sus marcas y presentaciones de sus productos.

#### **3.8.2. Equipos de Extracción.**

En lo referente a equipos de extracción apícola en la provincia, no se ha evidenciado el expendio en forma masiva de estos productos, ya sea en centros agrícolas o tiendas de apicultura. En Imbabura el local donde se expenden los equipos es en el almacén la Granja, pero no en su totalidad. Otro lugar donde se encuentra estos productos es en el pequeño negocio de propiedad del Sr. Laureano Carlosama, considerándose como el máximo productor de estos equipos, ya que trabaja bajo pedidos y oferta sus equipos a las asociaciones de apicultores existentes en la provincia, las cuales luego las vuelven a ofertar a otros mercados.

El propietario del pequeño negocio comenta que con sus equipos de extracción producidos, está llegando a varias provincias del país, por lo que se considera como productor primario y de máxima competencia para los diferentes apicultores Imbabureños en lo referente a equipos de extracción.

### 3.9. Proyecciones de Precios.

Para comercializar los productos apícolas, se toma en cuenta el tamaño o volumen, el peso y la presentación.

En los establecimientos comerciales el tamaño que más se oferta es la presentación de de 1 litro, en lo que es miel de abeja, 1 libra en lo referente a propóleo, y polen.

#### 3.9.1. Precios de Productos Apícolas.

**CUADRO No 3.21**  
**PRECIOS PRODUCTOS APÍCOLAS**  
**EN DÓLARES**

AÑO	"LITROS"	"LIBRAS"	
	MIEL DE ABEJA	PROPOLEO	POLEN
2009	5,5	10	9
2010	6	20	12

FUENTE: APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

**3.9.2. Proyección de Precios de Productos Apícolas.**

**CUADRO No 3.22**

**PRECIOS EN DÓLARES**

AÑO	“PRECIOS POR LITRO”	“PRECIOS POR LIBRA”	
	MIEL DE ABEJA	PROPOLEO	POLEN
<b>2010</b>	6	20	12
<b>2011</b>	6,19	20,64	12,39
<b>2012</b>	6,39	21,30	12,78
<b>2013</b>	6,60	21,99	13,19
<b>2014</b>	6,81	22,69	13,62

FUENTE: APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

### 3.9.3. Precios Equipos de Extracción Apícola.

**CUADRO No 3.23  
PRECIOS EN DÓLARES**

EQUIPO O MATERIAL	PRECIO (VALORES EN DÓLARES \$)	
	2009	2010
Grifos Guillotina.	25	25
Colmena.	100	120
Cajón (Alza).	9	10
Media Alza.	8	9
Base.	7	7
Tapa.	7	7
Entretapa.	6	7
Cuadro.	1	1,1
Estampadoras al seco (sin desmoldante).	400	400
Trampas de Polen de Base y de Piquera.	25	25
Centrífuga Manual.- (Modelo 6/30)	550	600
Centrífuga a Motor.- (Modelo 8/40)	1000	1000
Secadora de Polen.	300	300
Overol.	29	29
Velo.	15	15
Guantes.	15	15
Ahumador.	25	28
Cepillo.	8	8
Palanca.	8	8
Batea de Desocupación.	25	25
Trinche.	15	18
Mesa de Desoperculación.	400	400
Incrustador.	12	12
Cera Estampada.	1	1,15
Desoperculador a motor.	500	500
Cerficador Universal.	40	40
Cerficador Solar.	60	60
Reinas seleccionadas Fecundadas.	10	15

FUENTE: APICULTORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

**3.9.4. Proyección de Precios Equipos de Extracción Apícolas.**

**CUADRO No 3.24  
PRECIOS EN DÓLARES**

EQUIPO O MATERIAL	PRECIOS PROYECTADOS ANUALES				
	2010	2011	2012	2013	2014
Grifos Guillotina.	25	25,80	26,63	27,49	28,37
Colmena.	120	123,85	127,83	131,93	136,17
Cajón (Alza).	10	10,32	10,65	10,99	11,35
Media Alza.	9	9,29	9,59	9,89	10,21
Base.	7	7,22	7,46	7,70	7,94
Tapa.	7	7,22	7,46	7,70	7,94
Entretapa.	7	7,22	7,46	7,70	7,94
Cuadro.	1,1	1,14	1,17	1,21	1,25
Estampadoras al seco (sin desmoldante).	400	412,84	426,09	439,77	453,89
Trampas de Polen de Base y de Piquera.	25	25,80	26,63	27,49	28,37
Centrífuga Manual.- (Modelo 6/30)	600	619,26	639,14	659,65	680,83
Centrífuga a Motor.- (Modelo 8/40)	1000	1032,10	1065,23	1099,42	1134,72
Secadora de Polen.	300	309,63	319,57	329,83	340,41
Overol.	29	29,93	30,89	31,88	32,91
Velo.	15	15,48	15,98	16,49	17,02
Guantes.	15	15,48	15,98	16,49	17,02
Ahumador.	28	28,90	29,83	30,78	31,77
Cepillo.	8	8,26	8,52	8,80	9,08
Palanca.	8	8,26	8,52	8,80	9,08
Batea de Desocupación.	25	25,80	26,63	27,49	28,37
Trinche.	18	18,58	19,17	19,79	20,42
Mesa de Desoperculación.	400	412,84	426,09	439,77	453,89
Incrustador.	12	12,39	12,78	13,19	13,62
Cera Estampada.	1,15	1,19	1,23	1,26	1,30
Desoperculador a motor.	500	516,05	532,62	549,71	567,36
Cerificador Universal.	40	41,28	42,61	43,98	45,39
Cerificador Solar.	60	61,93	63,91	65,97	68,08
Reinas seleccionadas Fecundadas.	15	15,48	15,98	16,49	17,02

FUENTE: APICULTORES  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

Para determinar las proyecciones de los precios de los diferentes productos a ofrecer se utilizó la tasa de inflación del 3.21%.

### **3.10. Comercialización de los Productos Apícolas.**

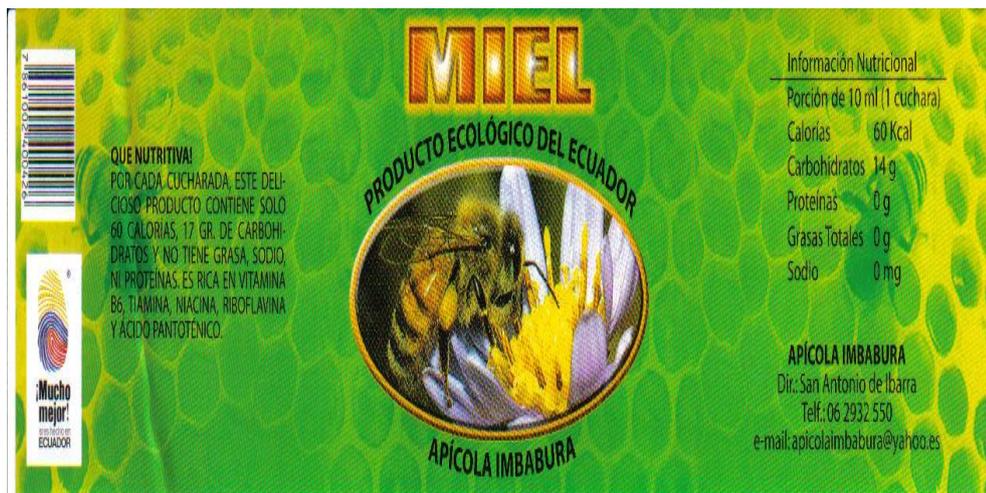
La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar el bien al consumidor. El proceso para comercializar inicia con el traslado de la materia prima en este caso son las colmenas, al lugar de procesamiento ubicado en Bellavista, logrando extraer la miel de abeja y derivados; aquí también se elaborarán los equipos de extracción apícola y por último, se ofertarán en forma directa en cada uno de los establecimientos comerciales de la provincia de Imbabura, en los que se encuentran tiendas de víveres, tiendas naturistas, supermercados y a los mismos apicultores, entre otros, destacando así, que para la venta de los productos se trabajará bajo pedidos.

No se necesitará de un agente vendedor debido a que los productos apícolas del Sr. Carlosama son conocidos en el mercado, aunque si necesitan una mayor promoción.

En lo referente al envase de los productos apícolas el más preferido por los consumidores es de vidrio, ya que conserva la calidad del producto e indirectamente se está aportando a mejorar y conservar el medio ambiente. El envase se presenta a continuación:

Gráfico Nº 3.1.

**Envase y Etiqueta de los Productos Apícolas**



FUENTE: PROPIETARIO NEGOCIO APÍCOLA.

**3.11. Publicidad de los Productos Apícolas y Equipos de Extracción.**

Los productos ofertados por el Sr. Laureano Carlosama, son conocidos en el mercado, aunque no en su totalidad, debido a que

llega con sus productos sólo a los intermediarios, es de aquí que nace la necesidad de publicitar sus productos utilizando los medios de difusión como son la radio y la prensa escrita, eligiendo a los mismos, debido a la gran acogida que se evidenció en la aplicación de las encuestas a los establecimientos comerciales y a posibles consumidores apícolas; cabe resaltar que las personas encuestadas tuvieron mayor preferencia por el medio televisivo para que se oferten los productos apícolas, pero esto se lo realizará posteriormente, debido al valor elevado, que implica una publicidad por este medio y la microempresa está iniciando su actividad económica. Además se pretende elaborar una página web donde se podrá dar a conocer todos los productos apícolas a ofertar, sus características, precios, videos de lo que es la producción apícola y más; lo que permitirá llegar con los productos a nuevos mercados tanto internos como externos.

Cabe destacar que la publicidad a utilizar, debe ser llamativa, que genere una preferencia por la nueva marca. Tanto en los spots publicitarios y en la prensa escrita se mencionará todos los productos a ofertar, el lugar donde se expenden los productos apícolas, teléfonos y contactos.

Una estrategia para promocionar los productos apícolas, que utiliza el Sr. Laureano Carlosama, propietario del negocio artesanal, es reducir el precio de los productos con referencia a la competencia. Lo cual generara, una gran acogida de sus productos por parte del mercado de consumidores, ya que obtendrán calidad a bajo costo al adquirir el producto apícola.

También en su actividad económica el propietario del negocio apícola utiliza la publicidad boca a boca, es decir que los clientes son los encargados de difundir a otras personas sobre los productos ofertados, su calidad y sus costos.

Otro mecanismo publicitario es la participación en expo-ferias tanto a nivel local como nacional, donde da a conocer sus productos por medio de trípticos. La portada del mismo se presenta a continuación:

### Gráfico N° 3.2.

#### Modelo Publicitario para la Prensa Escrita

**APÍCOLA IMBABURA**

**OFRECEMOS:**

- Miel de Abeja.
- Polen.
- Propóleo.
- Y todo para la industria Apícola.

Atención Personalizada, con profesionales altamente capacitados en Apicultura.

**Dirección:** San Antonio de Ibarra, Barrio Bellavista.  
**Teléfonos:** 06 2932 550 – 094108 534.  
**Contactos:** Sr. Laureano Carlosama.

**apicolaimbabura@yahoo.es**

FUENTE: PROPIETARIO NEGOCIO APÍCOLA.

### Gráfico N° 3.3

#### Modelo de Spot Publicitario para la Radio

*“¿Sabes cómo se alimenta un campeón?... Consumiendo productos naturales de alta calidad.... ¿Sabes cuáles son?..... son los productos de apícola Imbabura.....donde tenemos miel de abeja, polen y propóleo..... Aliméntate sanamente y a un bajo costo para ser un verdadero campeón.....*

*Y para todos los apicultores, Apícola Imbabura ofrece una gran variedad de equipos y materiales para la industria...Visítanos en San Antonio de Ibarra, barrio bellavista. Para tus pedidos estos son nuestros contactos 06 2 932550 - 094108534”*

FUENTE: PROPIETARIO NEGOCIO APÍCOLA.

### Gráfico N° 3.4.

#### Portada del Catálogo Apícola Imbabura



FUENTE: PROPIETARIO NEGOCIO APÍCOLA.

### **3.12. Conclusiones del Estudio.**

Con la ejecución de este Estudio se pudo establecer las características de los diferentes productos apícolas a ofrecer en el mercado local y con miras a expandirse; se estableció los componentes nutricionales de los productos apícolas y las características de los equipos de extracción apícola.

Además se pudo evidenciar un déficit en lo que se refiere al abastecimiento del mercado de productos apícolas, debido a que la producción local la dirigen a mercados nacionales, aunque los habitantes de la provincia tienen una gran aceptación de consumo de estos productos, debido a sus propiedades nutritivas y medicinales.

La existencia de una producción apícola limitada, hace que los establecimientos comerciales de la provincia se abastezcan de productos nacionales y extranjeros, determinando así una demanda insatisfecha.

En lo que son equipos de extracción apícola, existe una sola persona que los elabora en la provincia de Imbabura, siendo el propietario de la microempresa a implantar, el mismo que se encarga de abastecer a los apicultores de la provincia, además que distribuye estos equipos a los diferentes centros comerciales agrícolas y apícolas Imbabureños quienes hacen de intermediarios, incrementando sus precios. Un factor negativo de esta situación es que los intermediarios tratan de vender estos implementos poniendo su marca en ellos, es por esto que nace la necesidad de crear una patente de estos productos para evitar estos inconvenientes.

En Imbabura no existe una competencia que se considere muy fuerte, debido a que la producción de los apicultores es pequeña, lo que hace que no se puedan expandir a otros mercados y cubrir

las necesidades de abastecimiento de los establecimientos comerciales de Imbabura. Cabe indicar que en la actualidad los apicultores Imbabureños han visto la necesidad de agruparse en pequeñas asociaciones con el fin de incrementar su producción y así llegar a otros mercados.

Según la opinión de los apicultores de Imbabura, la miel producida en este sector es muy preferida y acogida, por su calidad y su costo.

En lo que se refiere a publicidad el Sr. Laureano Carlosama, propietario del negocio artesanal apícola; utiliza la publicidad boca a boca, esto es que las personas que adquieren estos productos comunican a otras personas para que consuman los mismos; además que participa en ferias nacionales haciéndose conocer con sus productos de alta calidad y a bajo costo.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. Estudio Técnico de Ingeniería del Proyecto.**

#### **4.1. Localización del Proyecto.**

##### **4.1.1. Macro localización del Proyecto.**

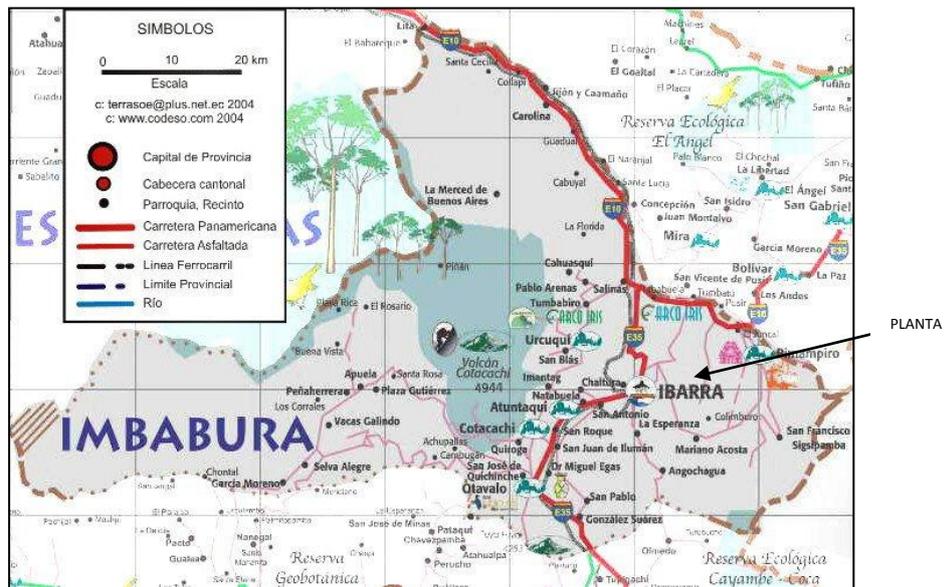
La microempresa estará ubicada en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra, parroquia San Antonio de Ibarra, barrio Bellavista. Dicho sector cuenta con un espacio físico adecuado para la implementación del proyecto, además que se cuenta con vías principales en buen estado como es la Panamericana, lo que facilita el transporte de los productos apícolas de una forma rápida y segura. Además esta zona cuenta con todos los servicios que son indispensables para la producción.

Cabe destacar que las colmenas estarán distribuidas en varios sectores como: El Limonal, Guallabamba, Cayambe, La Rinconada, Cahuasqui y en la zona de Bellavista; distribuyendo un promedio de 15 a 20 colmenas por sector, dependiendo del clima; esta alternativa de distribución se la consideró debido al clima de las diferentes zonas lo cual hace producir continuamente los productos apícolas sin el temor de escasear, por problemas como el clima. Siendo el lugar de ubicación de la planta de producción en el Barrio Bellavista de San Antonio de Ibarra.

#### 4.1.2. Vías de Acceso.

La Provincia de Imbabura se encuentra a 120 km. De la ciudad de Quito, Ibarra está a 20 km. de distancia de Otavalo y la parroquia de San Antonio se encuentra a 5.5 km. de distancia de Ibarra, por la vía Panamericana Norte.

**GRÁFICO N° 4.1.**  
**MACROLOCALIZACIÓN**



FUENTE: GOBIERNO PARROQUIAL DE SAN ANTONIO.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

#### 4.1.3. Micro localización del Proyecto.

El proyecto a realizarse se ubicará en la parroquia de San Antonio de Ibarra, barrio Bellavista; ya que su clima promedio es de 17°, siendo el adecuado para la práctica de la apicultura. Se considera importante resaltar que las colmenas serán distribuidas en los lugares antes mencionados, en la macro localización; y además la planta será ubicada en esta zona.



miradores naturales y un entorno de cultivos y terrenos con abundante flora y vegetación propia del lugar.

**b. Clima.**

La parroquia de San Antonio de Ibarra presenta un clima frío en la parte alta del páramo que se encuentra desde los 2,800 hasta los 4,620 msnm, y templado correspondiente al centro poblado 2,040 msnm hasta los 2,800; posee una pluviosidad de 600 a 1000 mm, su temperatura promedio es de 17°.

**c. Ubicación.**

De acuerdo al sexto Censo de Población de Noviembre del 2.001, la Parroquia de San Antonio cuenta con: 13,987 habitantes; cabe indicar que el incremento poblacional anual es de 2.3%; San Antonio de Ibarra parroquia rural perteneciente al cantón Ibarra de la provincia de Imbabura, ubicada a 5,50 km de la capital provincial.

**d. Altura.**

De acuerdo a su topografía, se encuentra entre los 2.192 msnm.

**4.2. Ubicación de la Planta.**

**4.2.1. Etapa de Pre- Operación.**

Comprende desde la adecuación y perfeccionamiento del terreno y la ampliación de la construcción donde se producirán los productos apícolas y los equipos de extracción, ya que en la actualidad el lugar donde se practica esta actividad es artesanal y relativamente pequeño.

#### **4.2.2. Diseño de instalaciones.**

##### **4.2.2.1. Construcción y Ampliación de la Planta de Producción Apícola.**

Ampliar la construcción que el propietario posee en la actualidad, perfeccionándola y haciéndola apta para la cantidad de productos a elaborar. Esta planta contará con una sala de extracción, con todo lo necesario para obtener un producto de calidad, un cuarto de envasado, y un cuarto de almacenamiento. Detallando en el Anexo 5.

##### **4.2.2.2. Construcción de una planta de Producción de Equipos de Extracción Apícola.**

Implantar a la construcción existente un área para la elaboración de los equipos de extracción colocándola a 5 metros de distancia de la sala de extracción y las colmenas, debido al abundante sonido que se produce. Este lugar contará con las maquinarias necesarias para producción, además que estará dividida en un lugar para la producción y un lugar para almacenar los equipos terminados. Se detalla en el Anexo 5.

##### **4.2.2.3. Adecuación y perfeccionamiento del lugar donde se colocará las colmenas.**

En terreno donde se colocará las colmenas serán adecuados, realizando limpiezas y asegurándolo para que esté libre

de plagas que pueden atacar las colmenas. Además se procurará asentar las colmenas en un área donde exista flora y vegetación abundante para que sirvan de alimento para las abejas y mejore la producción. Se detalla en el Anexo 5.

#### **4.2.2.4. Construcción de una Oficina.**

Se construirá una oficina que servirá para la administración de la microempresa, además en este lugar se recibirán los pedidos y se realizarán las ventas de los productos apícolas. Se detalla en el Anexo 5.

#### **4.2.3. Distribución de la planta.**

El diseño y distribución de la planta se realizó con base en las dimensiones del terreno donde se incrementará la construcción. Las áreas están distribuidas en 500 m<sup>2</sup> de terreno.

El diseño de planta se realizó en tal forma que permita aprovechar el espacio limitado, controlar el personal y facilitar el tránsito de empleados y de materia prima. Se ajustó la distribución ideal a las condiciones con las que se cuenta actualmente en términos de disponibilidad de espacio, sin embargo, se mantendrá el área de producción, ya que se considera el área principal de la cual depende el correcto funcionamiento de la micro empresa. Además, es posible aumentar su producción ya que se consideró un área de expansión que inicialmente se mantendrá como área verde en el terreno.

Se diseñaron las áreas de la planta según su función. Se asignó un área de 36m<sup>2</sup> para la recepción de panales de miel, 36m<sup>2</sup> para el almacenamiento barriles de miel en proceso, este cálculo se realizó con base en la producción de miel esperada por cada cosecha. Se diseñó un área de almacenamiento de producto terminado y de

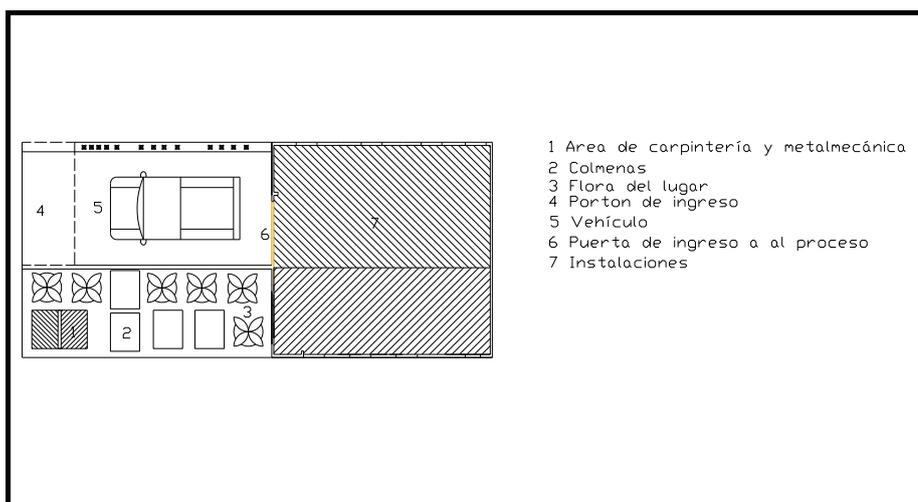
empaques. El espacio requerido para el almacenamiento de empaques y producto terminado es de 36m<sup>2</sup>.

Por otro lado, se requiere de un lugar donde se recopilen y archiven los datos de toda la actividad productiva. Se asignaron 36 m<sup>2</sup> para esta área. Sus dimensiones se determinaron de acuerdo al número de personas en administración y equipo de oficina (computadora, un archivador y un escritorio). Esta área está diseñada de tal forma que permita controlar la producción.

Para el área de producción se consideraron las dimensiones del equipo y espacio necesario para maniobras de carga y descarga de producto, se asignaron 36 m<sup>2</sup> que comprenden: área de desoperculado, área de extracción, área de filtrado, área de envasado, etiquetado y sanidad de envases. Además, se designó un área de 20 m<sup>2</sup> para el procesamiento de nuevos productos o futuras ampliaciones.

### GRÁFICO Nº4.3.

#### DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.



**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

#### **4.2.3.1. Concepción constructiva de la planta.**

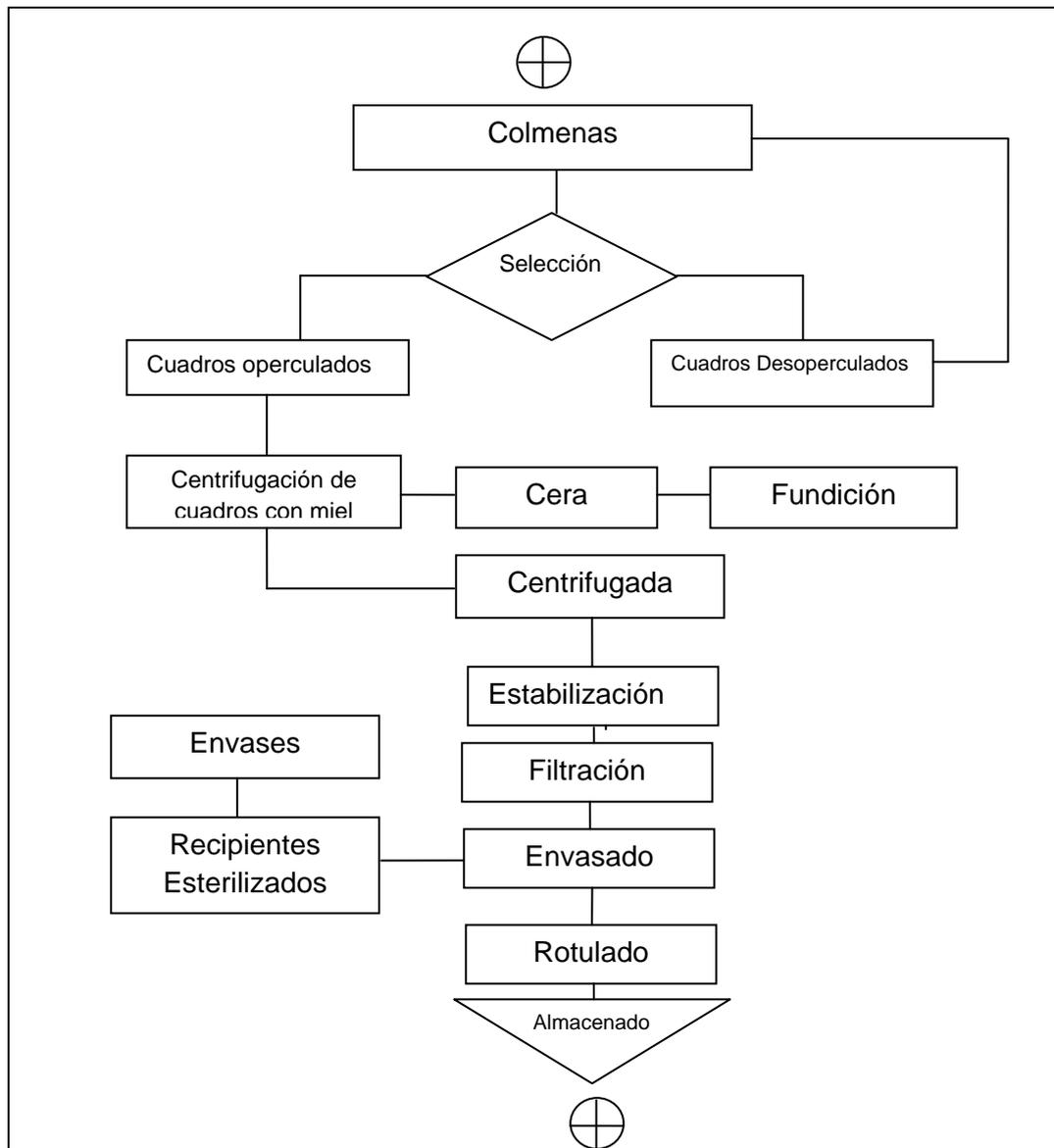
El terreno se caracteriza por una topografía plana, la tierra es firme y no se han registrado sismos severos en la zona, por lo tanto, se usará cimiento de zapata, ya que es un sistema económico empleado en obras construidas en terreno estable, recalando que dicho terreno ha pasado por una serie de adecuaciones. La cubierta estará hecha de láminas de metal y tendrá vigas bidireccionales, apoyadas en vigas maestras de mayor tamaño que abarcarán toda la extensión de la luz.

Se determinó, por funcionalidad, la forma rectangular para la armazón de la construcción. Se construirá una red de columnas, vigas y largueros unidos para proporcionar fuerza y estabilidad a la construcción. Los muros exteriores (fachadas) y cubiertas serán contruidos de: bloque de cemento y vidrio para las ventanas con el fin de evitar la entrada de polvo e insectos. Para el techo se utilizará láminas aislantes que eviten el calentamiento en la zona de producción.

### 4.3. Flujo grama del Proceso.

#### 4.3.1. Proceso de Elaboración de Productos Apícolas.

GRÁFICO Nº4.4.

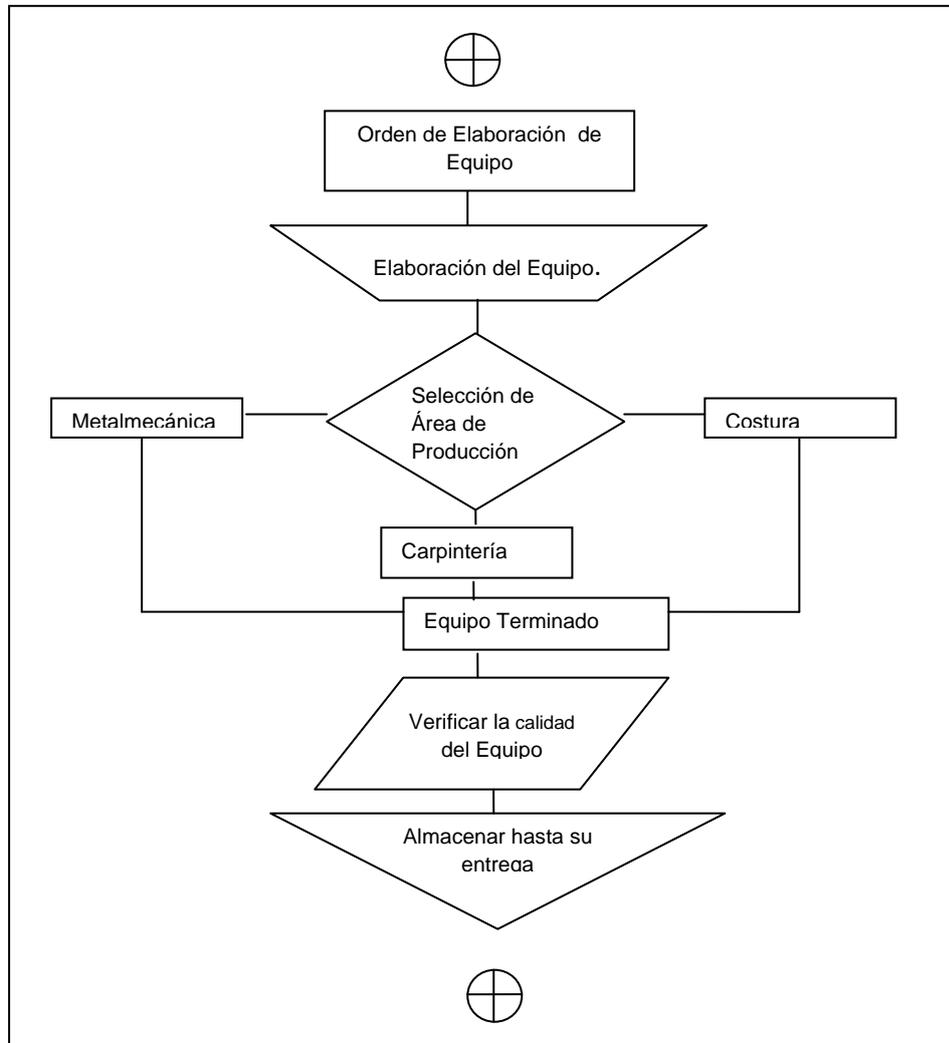


FUENTE: PRODUCTORES APÍCOLAS.  
ELABORADO POR: LA AUTORA.

El proceso de producción de los Productos apícolas tiene un tiempo aproximado de duración de 3 meses desde la instalación de las colmenas hasta la obtención de los productos ya envasados.

#### 4.3.2. Proceso de Elaboración de Equipos de Extracción Apícola.

GRÁFICO Nº4.5.



FUENTE: PRODUCTORES APÍCOLAS.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

Los Equipos de extracción son elaborados siempre y cuando exista una orden de pedido de algún cliente. Además luego de su fabricación se procede a verificar su calidad y su correcto funcionamiento, garantizando al cliente un producto de calidad. El tiempo máximo que se necesita para la elaboración de un equipo de extracción es de 2 semanas; dependiendo del equipo a fabricar y su

capacidad. En lo referente a la oferta de ropa de trabajo utilizada en la producción apícola, el propietario tiene una persona fuera del negocio apícola, quien se encarga de elaborar y abastecer las prendas.

#### **4.4. Proceso Elaboración.**

##### **4.4.1. Productos Apícolas.**

El proceso de producción apícola tendrá las siguientes etapas:

- 4.4.1.1.** Recolección de Marcos.
- 4.4.1.2.** Desoperculado.
- 4.4.1.3.** Centrifugado.
- 4.4.1.4.** Llenado en toneles.
- 4.4.1.5.** Elaboración de Derivados.
- 4.4.1.6.** Envasado.
- 4.4.1.7.** Control de Calidad.
- 4.4.1.8.** Almacenamiento.
- 4.4.1.9.** Comercialización.

La extracción se realiza por lo menos cuatro veces por año, esto comienza extrayendo los panales de las colmenas, estos deben estar llenos en un 90%, luego son trasladados a la planta para ser colocados en la desoperculadora, luego se centrifugan en el extractor pasando posteriormente por una canasta filtradora, para ser depositada en toneles, en seguida se envasa los productos, siendo almacenados. En la planta de producción además que se extrae la miel de abeja se produce los derivados como el polen y propóleo.

En el siguiente gráfico se presenta el proceso de producción:

**GRÁFICO Nº4.6.**



**FUENTE:** PRODUCTORES APÍCOLAS.  
**ELABORACION:** LA AUTORA.

#### **4.4.2. Equipos de Extracción Apícola.**

Para proceder a la elaboración de los equipos de extracción es necesario tener un pedido por parte de los clientes, se tomó esta alternativa por el alto costo que tienen los equipos de extracción y no se puede tener en existencias muchos de ellos, la microempresa podrá tener solo en exhibición uno de cada producto para que el cliente conozca la calidad de los mismos.

Luego de que existe una orden de pedido de un equipo se procede a la fabricación. En el área de carpintería y metalmecánica se seleccionan los materiales a utilizar y se construyen los equipos, ya terminados se procede a verificar su calidad y su buen funcionamiento para su entrega posterior.

#### **4.5. Presupuesto Técnico.**

En la planificación del proyecto es necesario adquirir accesorios, herramientas, vestuarios y materiales de apicultura. En vista de que la microempresa se dedicará a la venta de estos se procederá a la elaboración de algunos de estos y con los que no se cuenta se procederá a la correspondiente adquisición.

Cabe indicar que para iniciar con esta actividad micro empresarial, ya se cuenta con materiales apícolas necesarios para la producción de 200 colmenas, pero la microempresa a implantar necesita de 500 colmenas por ende los equipos y materiales apícolas tendrán también que aumentar; por lo tanto la inversión inicial será sólo de los materiales y equipos que hacen falta.

#### **4.5.1. Valorización de las Inversiones.**

Las inversiones a valorizar son aquellas que se van a necesitar para poner en funcionamiento las nuevas colmenas, siendo un número de 300.

##### **4.5.1.1. Inversión Fija.**

Se cuenta con un terreno de 500 m<sup>2</sup>, valorado en \$3.500, donde funciona la planta de producción tanto de los equipos de extracción como de los productos apícolas.

##### **a. Terreno y Obra Civil.**

En este rubro se describen a continuación los bienes existentes y sus correspondientes precios, además en lo referente a la construcción se describen los metros que hacen falta para una mayor producción y sus correspondientes valores.

Los valores establecidos en la siguiente tabla son aquellos proporcionados por la Cámara de la Construcción y además se recurrió a la observación directa, estableciendo en las escrituras el valor del terreno.

**CUADRO No 4.1.**  
**TERRENO Y OBRA CIVIL**  
**VALORES EN DÓLARES.**

DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN ACTUAL		TOTAL	INVERSIÓN A REALIZAR		TOTAL	Total
	Metros	Avalúo Catastral		Metros	Valor		
Terreno	500,00	8,50	4.250,00	0,00	0,00	0,00	4.250,00
Construcción	120,00	40,00	4.800,00	60,00	90,00	5.400,00	10.200,00
<b>SUMAN:</b>			<b>9.050,00</b>			<b>5.400,00</b>	<b>14.450,00</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, CÁMARA DE LA CONSTRUCCIÓN, I. MUNICIPIO DE IBARRA.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

**b. Maquinaria y Equipo.**

Los valores en estos rubros se establecieron de acuerdo al costo de producción de cada uno de los equipos, ya que estos son elaborados en el pequeño negocio de propiedad del Sr. Laureano Carlosama. Resaltando que los rubros de maquinarias y equipos, herramientas, son aquellos que se utilizan en la elaboración de los equipos de extracción, que en este caso si los tiene en su negocio. Además en la siguiente tabla se detalla los materiales y equipos existentes para la producción de 200 colmenas; tomando en cuenta que la microempresa a implantar aumentará su producción a 500 colmenas, para poder abastecer al mercado de consumidores; por esta razón se necesita de una inversión en estos rubros mayor a la existente.

**CUADRO No 4.2.**  
**MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

COLMENAS Y EQUIPAMIENTO	CANTIDAD	VALOR \$	TOTAL INVERSIÓN ACTUAL	CANTIDAD	VALOR \$	TOTAL INVERSIÓN A REALIZAR \$	TOTAL \$
<b>FIJOS</b>							
Colmenas sin Abejas	200	15	3000	300	18	5400	8400
Trampas de Polen	125	8	1000	188	12	2256	3256
Secador de Polen	2	160	320	2	170	340	660
Estampadores cera	1	65	65	2	70	140	205
Extractor de miel	1	250	250	1	320	320	570
Mesa de desopercular	1	100	100	1	125	125	225
Maquinarias y Equipos	4	1100	4400				
Herramientas	6	140	840				
<b>VARIABLES</b>							
Overoles	2	12	24	3	15	45	69
Velos	2	5	10	3	5	15	25
Guantes	2	5	10	3	6	18	28
Ahumadores	2	9	18	3	10	30	48
Cepillos	2	3	6	3	3	9	15
Palancas	2	1	2	3	1.25	3.75	5.75
<b>SUMAN:</b>			<b>10.045,00</b>			<b>8.701,75</b>	<b>18.746,75</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO NEGOCIO APÍCOLA.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

**c. Muebles y Enseres.**

En estos rubros se encuentra todo el mobiliario a utilizar en la oficina de lo que será la microempresa a implantar. Se detalla a continuación:

**CUADRO No 4.3**  
**MUEBLES Y ENSERES**

DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN ACTUAL			INVERSIÓN A REALIZAR			TOTAL\$
	Cantidad	Valor \$	Total \$	Cantidad	Valor \$	Total \$	
Sillas	2	10	20	4	10	40	60
Archivador	1	90	90	1	90	90	180
Escritorios	1	90	90	2	98	196	286
<b>SUMAN:</b>			<b>200</b>			<b>326</b>	<b>526</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROFORMAS.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

**d. Equipo de Computación.**

El equipo de computación es muy importante dentro de la microempresa ya que ayudará a agilizar y facilitar los trabajos de la oficina. Este rubro se considera como una inversión a realizarse debido a que el propietario del Negocio apícola no posee un computador y una impresora, a continuación se detalla los valores de estos rubros.

**CUADRO No 4.4.**

**EQUIPOS DE COMPUTACIÓN**

DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN A REALIZARSE		TOTAL \$
	CANTIDAD	VALOR \$	
Computadora Pentium IV	2	420	840
Impresora Cannon	1	40	40
<b>SUMAN:</b>			<b>880</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, FACTURAS DE COMPRA.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

#### 4.5.1.2. Inversión a diferirse.

Dentro de estos activos se encuentran todos los gastos iniciales para la creación de la microempresa, además los trámites de creación de patentes y los trámites de registros sanitarios; los mismos que serán realizados por un abogado.

**CUADRO No 4.5.**  
**INVERSIÓN A DIFERIRSE**

DIFERIDAS Y OTRAS AMORTIZABLES	INVERSIÓN A REALIZARSE
	Valor \$
Gastos de Constitución	220
Trámites Creación Patentes	300
Trámites Registro Sanitario	80
<b>SUMAN:</b>	<b>600</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

#### 4.5.2. Resumen de la Inversión Fija y a Diferirse, existente y a realizarse.

**CUADRO No 4.6.**  
**INVERSIONES FIJAS Y A DIFERIRSE**

DESCRIPCIÓN	INVERSIÓN ACTUAL \$	INVERSIÓN A REALIZARSE \$	TOTAL \$
TERRENO Y OBRA CIVIL	9.050,00	5.400,00	14.450,00
MAQUINARIAS Y EQUIPOS	10.045,00	8.701,75	18.746,75
MUEBLES Y ENSERES	200,00	326,00	526,00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN		880,00	880,00
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>19.295,00</b>	<b>15.307,75</b>	<b>34.602,75</b>
INVERSIÓN A DIFERIRSE		600,00	600,00
<b>TOTAL ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>600,00</b>	<b>600,00</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>19.295,00</b>	<b>15.907,75</b>	<b>35.202,75</b>

FUENTE: CUADROS ANTERIORES.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

Cabe indicar que los valores detallados en las inversiones actuales son aquellos rubros con los que cuenta el negocio apícola de propiedad del Sr. Laureano Carlosama, mientras que las inversiones a realizar son aquellos rubros que hacen falta para incrementar la producción apícola y formar la microempresa.

#### **4.6. Financiamiento.**

Para el financiamiento de la microempresa, se involucra fondos propios como financiados tal como se detalla a continuación:

**CUADRO N° 4.7.**

INVERSIÓN	VALOR
Capital Propio	34.295,00
Capital Financiado	30.129,67
<b>Inversión Total:</b>	<b>64.424,67</b>

**FUENTE:** Propietario Negocio Apícola, Observación Directa.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

#### **4.7. Talento Humano Requerido.**

En la Microempresa a implantar se tendrá el siguiente contingente humano:

##### **4.7.1. Gerente - Propietario.**

Será el encargado de vigilar el cumplimiento adecuado de cada uno de los procesos productivos de la microempresa.

#### 4.7.2. Secretaria.

Se necesitará de una persona que se encargará de la atención al cliente y mantener la información y la agenda del gerente al día.

#### 4.7.3. Contabilidad.

La persona encargada deberá realizar el correspondiente registro de ingresos y egresos de la microempresa, además cumplir con las obligaciones tributarias puntualmente, y así mantener la información financiera al día.

#### 4.7.4. Ventas.

La persona encargada deberá realizar, las ventas de los productos apícolas como el correspondiente registro, además que buscará posibles mercados para la venta de los productos.

#### 4.7.5. Producción.

Se requerirá de cinco personas, las cuales estarán encargadas de ejecutar cada uno de los procesos de producción.

**CUADRO N° 4.8.**

#### **TALENTO HUMANO REQUERIDO**

<b>REQUERIMIENTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>SALARIO BÁSICO \$</b>	<b>SALARIO ANUAL \$</b>
Gerente	1	400	4.800
Contador	1	300	3.600
Secretaría	1	250	3.000
Ventas	1	250	3.000
Producción	5	240	14.400
<b>Total:</b>	<b>8</b>	<b>1.440</b>	<b>28.800</b>

**FUENTE:** MINISTERIO DE TRABAJO.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

#### 4.8. Tamaño del Proyecto.

El Sr. Laureano Carlosama, cuenta con un terreno y una construcción, donde funciona el pequeño negocio apícola. Aquí se extrae la miel de abeja y se elabora los derivados, además que se construyen los equipos de extracción apícola. El propietario del negocio posee un total de 200 colmenas distribuidas por sectores, ya que utiliza el método de producción movilista, que significa que se puede trasladar las colmenas de un lugar a otro, para de esta manera aprovechar las condiciones climáticas de cada sector, evitando la escasez de los productos apícolas. Dichas colmenas producen un promedio de 20 litros anuales de forma individual.

Vista la gran acogida que tienen los productos y equipos de extracción apícola, el señor Laureano Carlosama, desea incrementar su número de colmenas a 500 y además promocionar masivamente los equipos de extracción para que sean mayormente conocidos, ya que se trabajará bajo pedidos, debido a su costo elevado en algunos productos no se considera pertinente tener un stock de los mismos.

##### 4.8.1. Rendimientos Aproximados de Productos Apícolas por colmenas en litros y libras en forma anual.

**CUADRO N° 4.9.**

PRODUCCIÓN ANUAL	COLMENAS NUEVAS Y EXISTENTES			
	LITROS POR COLMENA	LIBRAS POR COLMENA	Nº DE COLMENAS	PRODUCCIÓN TOTAL
<b>MIEL DE ABEJA</b>	20	-	500	10000
<b>POLEN</b>	-	15	500	7500
<b>PROPÓLEO</b>	-	10	500	5000

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

Estos datos son aproximados, ya que todo depende del clima y de la flora que exista en el lugar donde se ubicarán las colmenas.

#### **4.8.2. Rendimientos Aproximados de Equipos de Extracción en forma anual.**

En este año la producción de equipos de extracción pretende llegar aproximadamente a los \$30.000, y para los años siguientes esto aumentara en un 10% como mínimo ya que el productor quiere llegar a otras provincias con estos equipos, logrando extender su mercado a nivel nacional. Además que se pretende registrar a la microempresa como uno de los proveedores del Sistema de Compras Públicas.

#### **4.9. Seguimiento y Monitoreo.**

Para que la microempresa a implantar funcione de una manera adecuada se considera necesario realizar lo siguiente:

- 4.9.1.** Revisar periódicamente las colmenas, para contrarrestar a los animales o plagas que asechan.
- 4.9.2.** Registrar y observar las variaciones de las colmenas, para tomar decisiones en cuanto a traslados.
- 4.9.3.** Realizar un mantenimiento continuo de las colmenas.
- 4.9.4.** Capacitación permanente al personal.
- 4.9.5.** Revisar constantemente la calidad de los productos apícolas.
- 4.9.6.** Las recolecciones deben realizar en forma trimestral.
- 4.9.7.** Gracias a la colaboración de entidades del Estado que contribuyen con capacitaciones para los productores apícolas, no se necesita de un tiempo para aprendizaje y adaptación al manejo de la producción apícola.

## CAPÍTULO V

### 5. Estudio Económico y Financiero.

#### 5.1. Presupuesto de Inversión.

##### 5.1.1. Inversión Total.

La inversión se hará, sólo de los equipos y materiales que hacen falta para cubrir la producción de 500 colmenas y el incremento de la producción de equipos de extracción. A continuación se detalla la inversión:

#### CUADRO Nº 5.1.

##### INVERSIÓN TOTAL EN DÓLARES

DESCRIPCIÓN	TOTAL	PORCENTAJE
ACTIVO FIJO	34.602,75	54%
ACTIVO DIFERIDO	600,00	1%
CAPITAL DE TRABAJO	29.221,92	45%
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>64.424,67</b>	<b>100%</b>

FUENTE: CUADRO Nº 4.7  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

Se puede apreciar que, la adquisición de los activos fijos y el capital de trabajo tienen un porcentaje elevado dentro del total de la inversión.

## 5.2. Cálculo del Costo de Oportunidad y la Tasa de Rendimiento Medio.

Para calcular el valor ponderado de la inversión financiada se toma la tasa activa referencial, la misma que es proporcionada por el Banco Central del Ecuador, la misma que es el 11,35%, para el año 2010, mientras que para la inversión propia se toma como referencia el valor de la tasa pasiva, que el 6,51%.

### CUADRO N° 5.2.

#### COSTO DE OPORTUNIDAD

INVERSIÓN	VALOR	%	TASA ESPERADA	VALOR PONDERADO
Capital Propio	34.295,00	53,23	6,51	3,47
Capital Financiado	30.129,67	46,77	11,35	5,31
<b>Inversión Total:</b>	<b>64.424,67</b>	<b>100,00</b>		<b>8,78</b>

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

El porcentaje del proyecto con relación a la inversión propia y la inversión total, la primera representa el 53,23%; mientras que el capital financiado alcanza el 46,77% para el desarrollo del proyecto.

Para calcular el valor ponderado se procede a multiplicar el porcentaje de cada uno de los capitales por las tasas tanto activa como pasiva, según corresponda, siendo el resultado el valor ponderado. Siendo el costo de oportunidad 8,78%.

A continuación se procede calcular la tasa de redescuento medio o tasa de rendimiento medio, siendo la misma el valor a aplicarse en la evaluación financiera del proyecto y se obtiene con la fórmula:

$$\text{TRM} = (1 + Ck)(1 + I) - 1$$

**Siendo:**

Ck= Costo de Oportunidad= 8,78%

I= Inflación 3,21%

TRM= (1+8,78%) (1+3,21%)-1

**TRM= 12,27%**

### **5.3. Determinación de Ingresos.**

#### **5.3.1. Proyecciones de Ventas de Productos Apícolas.**

Los precios de cada producto han sido determinados, por el Propietario del Negocio Apícola, el Sr. Laureano Carlosama; quien lo ha determinado en base a los costos y a la competencia. Además el porcentaje de las proyecciones es de 3% en cada año, sólo en lo referente a miel de abeja, en los otros productos sólo será el 2%.

### CUADRO Nº 5.3.

#### VENTAS DE PRODUCTOS APÍCOLAS - ANUALES

LITROS Y LIBRAS VENDIDAS	PRODUCTO	TOTAL DE VENTA EN \$
10.000	MIEL DE ABEJA	50.000,00
50	PROPOLEO	900,00
50	POLEN	500,00
	<b>TOTAL:</b>	<b>51.400,00</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

### CUADRO Nº 5.4.

#### PROYECCIÓN DE VENTAS – ANUAL EN DÓLARES

AÑO	LITROS	LIBRAS	
	MIEL DE ABEJA	PROPOLEO	POLEN
2010	50,000.00	900.00	500.00
2011	51,500.00	918.00	510.00
2012	53,045.00	936.36	520.20
2013	54,636.35	955.09	530.60
2014	56,275.44	974.19	541.22
<b>TOTAL:</b>	<b>265,456.79</b>	<b>4,683.64</b>	<b>2,602.02</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

**5.3.2. Proyecciones de Ventas de Equipos de Extracción Apícola.**

**CUADRO Nº 5.5.**

**VENTAS EQUIPOS DE EXTRACCIÓN - ANUAL**

<b>Cantidad Vendida</b>	<b>EQUIPO O MATERIAL</b>	<b>PRECIO \$</b>	<b>Total Venta \$</b>
4	Grifos Guillotina.	25,00	100,00
80	Colmena.	120,00	9.600,00
20	Cajón (Alza).	10,00	200,00
12	Media Alza.	9,00	108,00
21	Base.	7,00	147,00
22	Tapa.	7,00	154,00
17	Entretapa.	7,00	119,00
80	Cuadro.	1,10	88,00
9	Estampadoras al seco (sin desmoldante).	400,00	3.600,00
2	Trampas de Polen de Base y de Piquera.	25,00	50,00
5	Centrífuga Manual.- (Modelo 6/30)	600,00	3.000,00
5	Centrífuga a Motor.- (Modelo 8/40)	1.000,00	5.000,00
5	Secadora de Polen.	300,00	1.500,00
15	Overol.	29,00	435,00
12	Velo.	15,00	180,00
12	Guantes.	15,00	180,00
5	Ahumador.	28,00	140,00
6	Cepillo.	8,00	48,00
12	Palanca.	8,00	96,00
7	Batea de Desocupación.	25,00	175,00
6	Trinche.	18,00	108,00
5	Mesa de Desoperculación.	400,00	2.000,00
8	Incrustador.	12,00	96,00
23	Cera Estampada.	1,15	26,45
3	Desoperculador a motor.	500,00	1.500,00
2	Cerificador Universal.	40,00	80,00
5	Cerificador Solar.	60,00	300,00
20	Reinas seleccionadas Fecundadas.	15,00	300,00
	<b>TOTAL:</b>		<b>29.330,45</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

**CUADRO N° 5.6.**  
**PROYECCIÓN DE VENTAS - EQUIPOS DE EXTRACCIÓN**

EQUIPO O MATERIAL	PRECIOS en \$				
	2010	2011	2012	2013	2014
Grifos Guillotina.	100,00	102,00	104,04	106,12	108,24
Colmena.	9.600,00	9.792,00	9.987,84	10.187,60	10.391,35
Cajón (Alza).	200,00	204,00	208,08	212,24	216,49
Media Alza.	108,00	110,16	112,36	114,61	116,90
Base.	147,00	149,94	152,94	156,00	159,12
Tapa.	154,00	157,08	160,22	163,43	166,69
Entretapa.	119,00	121,38	123,81	126,28	128,81
Cuadro.	88,00	89,76	91,56	93,39	95,25
Estampadoras al seco (sin desmoldante).	3.600,00	3.672,00	3.745,44	3.820,35	3.896,76
Trampas de Polen de Base y de Piquera.	50,00	51,00	52,02	53,06	54,12
Centrífuga Manual.- (Modelo 6/30)	3.000,00	3.060,00	3.121,20	3.183,62	3.247,30
Centrífuga a Motor.- (Modelo 8/40)	5.000,00	5.100,00	5.202,00	5.306,04	5.412,16
Secadora de Polen.	1.500,00	1.530,00	1.560,60	1.591,81	1.623,65
Overol.	435,00	443,70	452,57	461,63	470,86
Velo.	180,00	183,60	187,27	191,02	194,84
Guantes.	180,00	183,60	187,27	191,02	194,84
Ahumador.	140,00	142,80	145,66	148,57	151,54
Cepillo.	48,00	48,96	49,94	50,94	51,96
Palanca.	96,00	97,92	99,88	101,88	103,91
Batea de Desocupación.	175,00	178,50	182,07	185,71	189,43
Trinche.	108,00	110,16	112,36	114,61	116,90
Mesa de Desoperculación.	2.000,00	2.040,00	2.080,80	2.122,42	2.164,86
Incrustador.	96,00	97,92	99,88	101,88	103,91
Cera Estampada.	26,45	26,98	27,52	28,07	28,63
Desoperculador a motor.	1.500,00	1.530,00	1.560,60	1.591,81	1.623,65
Cerificador Universal.	80,00	81,60	83,23	84,90	86,59
Cerificador Solar.	300,00	306,00	312,12	318,36	324,73
Reinas seleccionadas Fecundadas.	300,00	306,00	312,12	318,36	324,73
<b>TOTAL:</b>	<b>29.330,45</b>	<b>29.917,06</b>	<b>30.515,40</b>	<b>31.125,71</b>	<b>31.748,22</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

Las proyecciones en para las ventas en Equipos de Extracción son del 2% anual.

#### 5.4. Determinación de Egresos.

Se consideran egresos o gastos todos los costos requeridos para la operación o puesta en marcha del proyecto siendo estos: materia prima, mano de obra directa y costos generales de producción.

##### 5.4.1. Costos de Producción.

##### 5.4.1.1. Materia Prima Directa.

En el proyecto a desarrollar se considera materia prima a las abejas y el azúcar que se utilizará en la alimentación de las colmenas nuevas; en lo que se refiere a la elaboración de productos apícolas, además que se adquirirá núcleos, en caso de que se presenten algunos problemas como son el enjambrazón o enfermedades apícolas.

Para la elaboración de Equipos de Extracción, se considera materia prima una serie de materiales entre ellos están: el aluminio, el acero, soldas, madera, etc. Debido a que el número de equipos a ofrecer son muchos no se considera necesario describir todos los materiales a utilizar.

A continuación se detalla los costos y las proyecciones, utilizando la tasa de inflación que es el 3,21% para este año:

#### CUADRO N° 5.7.

#### COSTO DE MATERIA PRIMA PRODUCTOS APÍCOLAS EN DÓLARES

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Núcleo de Abejas (50)	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Azúcar (valor en dólares)	64,00	66,05	68,17	70,36	72,62
<b>TOTAL:</b>	<b>1.564,00</b>	<b>66,05</b>	<b>68,17</b>	<b>70,36</b>	<b>72,62</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

Se puede apreciar en el cuadro, que los núcleos no son utilizados en todos los años. Debido a que su uso será sólo en caso de ser necesario.

**CUADRO N° 5.8.**

**COSTO DE MATERIA PRIMA EQUIPOS DE EXTRACCIÓN APÍCOLA  
EN DÓLARES**

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Materiales Prima	3.500,00	3.612,35	3.728,31	3.847,99	3.971,51
<b>TOTAL:</b>	<b>3.500,00</b>	<b>3.612,35</b>	<b>3.728,31</b>	<b>3.847,99</b>	<b>3.971,51</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

Los datos proyectados en esta tabla pueden variar, todo depende de las órdenes de pedidos que existan, en estas proyecciones se utilizó la tasa de inflación del 3,21%.

**5.4.1.2. Mano de Obra Directa.**

El cálculo de la mano de obra se lo realiza con respecto al recurso humano que labora en la microempresa, los mismos que ejecutan las labores de mantenimiento y manejo de colmenas y elaboración de equipos de extracción; para la proyección de sueldos se utilizó la tasa de inflación, debido a que los salarios de los trabajadores cambian constantemente.

**CUADRO N° 5.9.**

**COSTO MANO DE OBRA DIRECTA**

**EN DÓLARES**

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Operativo de Campo	22.245,60	29.152,28	30.088,07	31.053,90	32.050,73
<b>TOTAL:</b>	<b>22.245,60</b>	<b>29.152,28</b>	<b>30.088,07</b>	<b>31.053,90</b>	<b>32.050,73</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

En el Anexo 6 se detallan las remuneraciones y beneficios sociales de los trabajadores de la microempresa.

#### 5.4.1.3. Costos Indirectos de Fabricación.

Comprenden todos los gastos adicionales que se presentan en la elaboración de los productos apícolas y los equipos de extracción.

En el siguiente cuadro se detallan todos los materiales utilizados y las correspondientes proyecciones:

**CUADRO Nº 5.10.  
MATERIAL INDIRECTO PARA LA PRODUCCIÓN APÍCOLA  
EN DÓLARES**

DETALLE	CANTIDAD TRIMESTRAL	CANTIDAD ANUAL	PRECIO UNITARIO EN DÓLARES	PRECIO TOTAL EN DÓLARES
Frasco de Vidrio (capacidad 1lt)	5.625,00	22.500,00	0,20	4.500,00
Etiquetas	5.625,00	22.500,00	0,05	1.125,00
Fundas Plásticas	500,00	2.000,00	0,03	60,00
<b>TOTAL:</b>				<b>5.685,00</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

**CUADRO Nº 5.11.  
MATERIAL INDIRECTO PARA LA ELABORACIÓN DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN  
APÍCOLA**

DETALLE	CANTIDAD ANUAL EN \$
Materiales Indirectos para la Elaboración de Equipos de Extracción - Varios	800,00
<b>TOTAL:</b>	<b>800,00</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

Al igual que los materiales directos, utilizados para la elaboración de los equipos de extracción, no se detallarán los materiales indirectos debido a que son varios.

### CUADRO Nº 5.12.

#### COSTO MATERIAL INDIRECTO PRODUCTOS APÍCOLAS

#### EN DÓLARES

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Frasco de Vidrio (capacidad 1lt)	4.500,00	4.644,45	4.793,54	4.947,41	5.106,22
Etiquetas	1.125,00	1.161,11	1.198,38	1.236,85	1.276,56
Fundas Plásticas	60,00	61,93	63,91	65,97	68,08
<b>TOTAL:</b>	<b>5.685,00</b>	<b>5.867,49</b>	<b>6.055,83</b>	<b>6.250,23</b>	<b>6.450,86</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

En cuanto a la utilización de frascos de vidrio, se escogió esta alternativa debido a que muchas personas encuestadas optaron por esta, debido a que el producto se conserva de mejor manera y además que los frascos son reutilizables lo que hace que se contribuya con el medio ambiente. Cabe indicar que los frascos a utilizar, tienen una capacidad de 1 litro; en los que se envasarán los productos apícolas como: miel de abeja, polen y propóleo.

### CUADRO Nº 5.13.

#### COSTO MATERIAL INDIRECTO PARA LA ELABORACIÓN DE EQUIPOS DE EXTRACCIÓN APÍCOLA

#### EN DÓLARES

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materiales Indirectos para la Elaboración de Equipos de Extracción - Varios	800,00	825,68	852,18	879,54	907,77
<b>TOTAL:</b>	<b>800,00</b>	<b>825,68</b>	<b>852,18</b>	<b>879,54</b>	<b>907,77</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

También tenemos otros costos indirectos de fabricación como se detalla a continuación:

**CUADRO Nº 5.14.****GASTO SERVICIOS BÁSICOS****EN DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONSUMO MENSUAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL MENSUAL	PRECIO TOTAL ANUAL
Consumo de Energía Eléctrica	kw	400	0,08	32	384
Consumo de Agua Potable	M3	17	0,15	2,55	30,6
<b>TOTAL:</b>				<b>34,55</b>	<b>414,6</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

Los valores de cada servicio se establecieron de acuerdo a los datos obtenidos por las diferentes empresas que proveen dichos servicios.

**CUADRO Nº 5.15.****PROYECCIONES - GASTO SERVICIOS BÁSICOS****EN DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Consumo de Energía Eléctrica	kw	384,00	396,33	409,05	422,18	435,73
Consumo de Agua Potable	M3	30,60	31,58	32,60	33,64	34,72
<b>TOTAL:</b>		<b>414,60</b>	<b>427,91</b>	<b>441,64</b>	<b>455,82</b>	<b>470,45</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

Otro Costo indirecto de Fabricación son los valores por Gastos de Constitución:

**CUADRO Nº 5.16.****GASTO AMORTIZACIÓN****EN DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Gastos de Constitución	44	44	44	44	44	220
Trámites Creación Patentes	300	0	0	0	0	300
Trámites Registro Sanitario	80	0	0	0	0	80
<b>TOTAL:</b>	<b>424</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>600</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

En vista que el trámite para la creación de patentes dura solamente 3 meses, se consideró en el primer año, de igual manera los trámites de registro sanitario.

### CUADRO Nº 5.17.

#### RESUMEN COSTOS DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>					
Núcleo de Abejas (50)	1.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Azúcar (valor en dólares)	64,00	66,05	68,17	70,36	72,62
Materia Prima Directa - Equipos de Extracción	3.500,00	3.612,35	3.728,31	3.847,99	3.971,51
<b>TOTAL MPD</b>	<b>5.064,00</b>	<b>3.678,40</b>	<b>3.796,48</b>	<b>3.918,35</b>	<b>4.044,13</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
Operativo de Campo	22.245,60	29.152,28	30.088,07	31.053,90	32.050,73
<b>TOTAL MOD</b>	<b>22.245,60</b>	<b>29.152,28</b>	<b>30.088,07</b>	<b>31.053,90</b>	<b>32.050,73</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>					
<b>MATERIAL INDIRECTO</b>					
Frasco de Vidrio (capacidad 1lt)	4.500,00	4.644,45	4.793,54	4.947,41	5.106,22
Etiquetas	1.125,00	1.161,11	1.198,38	1.236,85	1.276,56
Fundas Plásticas	60,00	61,93	63,91	65,97	68,08
Materiales Indirectos - Equipos de Extracción	800,00	825,68	852,18	879,54	907,77
<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>					
Consumo de Energía Eléctrica	384,00	396,33	409,05	422,18	435,73
Consumo de Agua Potable	30,60	31,58	32,60	33,64	34,72
<b>AMORTIZACIÓN</b>					
Gastos de Constitución	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00
Trámites Creación Patentes	300,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trámites Registro Sanitario	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CIF</b>	<b>7.323,60</b>	<b>7.165,08</b>	<b>7.393,66</b>	<b>7.629,59</b>	<b>7.873,09</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>34.633,20</b>	<b>39.995,77</b>	<b>41.278,22</b>	<b>42.601,84</b>	<b>43.967,94</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

#### 5.4.1.4. Determinación del Capital de Trabajo.

### CUADRO Nº 5.18.

#### CAPITAL DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN	VALOR	TOTAL
<b>MATERIALES DIRECTOS</b>		<b>27.309,60</b>
Materia Prima Directa (Productos Apícolas)	1.564,00	
Materia Prima Directa (Equipos de Extracción Apícola)	3.500,00	
Mano de Obra Directa	22.245,60	
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>		<b>6.899,60</b>
Material Indirecto (Productos Apícolas)	5.685,00	
Material Indirecto (Equipos de Extracción Apícola)	800,00	
Servicios Básicos	414,60	

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		<b>18.165,60</b>
Gerente	5.975,20	
Contadora	4.541,40	
Secretaria	3.824,50	
Vendedor	3.824,50	
<b>GASTOS DE VENTAS</b>		<b>3.286,00</b>
Material de Comercialización	86,00	
Publicidad	3.200,00	
<b>SUBTOTAL:</b>		<b>55.660,80</b>
IMPREVISTOS 5%		2.783,04
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO ANUAL</b>		<b>58.443,84</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO 6 MESES</b>		<b>29.221,92</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

#### 5.4.2. Gastos Administrativos.

El proyecto contará con el apoyo del personal administrativo, quienes tendrán la facultad de administrar la microempresa para la buena marcha de la misma.

### CUADRO Nº 5.19.

#### REMUNERACIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA EN DÓLARES

DETALLE	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	IESS	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	TOTAL AÑO 1	FDO. RES.	TOTAL AÑO 2
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>									
Gerente	1	400,00	4.800,00	535,20	400,00	240,00	5.975,20	400,00	6.567,00
Contador	1	300,00	3.600,00	401,40	300,00	240,00	4.541,40	300,00	4.987,18
Secretaria	1	250,00	3.000,00	334,50	250,00	240,00	3.824,50	250,00	4.197,27
Vendedor	1	250,00	3.000,00	334,50	250,00	240,00	3.824,50	250,00	4.197,27
<b>TOTAL</b>		<b>1.200,00</b>	<b>11.400,00</b>	<b>1.271,10</b>	<b>950,00</b>	<b>720,00</b>	<b>14.341,10</b>	<b>950,00</b>	<b>15.751,45</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

#### 5.4.2.1. Proyecciones Gastos Administrativos.

##### CUADRO N° 5.20.

##### PROYECCIONES SALARIOS ADMINISTRATIVOS

EN DÓLARES

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente	5.975,20	6.567,00	6.777,80	6.995,37	7.219,92
Contador	4.541,40	4.987,18	5.147,27	5.312,49	5.483,03
Secretaria	3.824,50	4.197,27	4.332,00	4.471,06	4.614,58
Vendedor	3.824,50	4.197,27	4.332,00	4.471,06	4.614,58
<b>TOTAL</b>	<b>14.341,10</b>	<b>15.751,45</b>	<b>16.257,07</b>	<b>16.778,92</b>	<b>17.317,53</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

#### 5.4.3. Gastos Suministros de Oficina.

Para el adecuado funcionamiento del área administrativa se utilizará los siguientes suministros.

##### CUADRO N° 5.21

##### GASTO SUMINISTROS DE OFICINA

EN DÓLARES

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sumadora CASIO	80,00	0	0	0	0
Tinta para la Impresora	45,00	46,44	47,94	49,47	51,06
Grapadora	4,00	0	0	0	0
Perforadora	9,00	0	0	0	0
Carpetas	5,00	5,16	5,33	5,50	5,67
Resma de hojas	19,50	20,13	20,77	21,44	22,13
Esferos	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70
<b>TOTAL:</b>	<b>164,00</b>	<b>73,28</b>	<b>75,63</b>	<b>78,06</b>	<b>80,56</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

ELABORACIÓN: LA AUTORA

#### 5.4.4. Gastos de Ventas.

Para la comercialización de los productos, no será necesario de una persona encargada de promocionar los artículos apícolas; solamente será necesario adquirir volantes de los productos apícolas y además se contratará un paquete publicitario en prensa y radios locales.

**CUADRO Nº 5.22.  
GASTO DE VENTAS  
EN DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	PRECIO MENSUAL	PRECIO TOTAL
Material de Comercialización	7,17	86,00
Publicidad	266,67	3.200,00
<b>TOTAL:</b>	<b>273,84</b>	<b>3.286,00</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

**CUADRO Nº 5.23.  
PROYECCIONES - GASTO DE VENTAS  
EN DÓLARES**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Material de Comercialización	86,00	88,76	91,61	94,55	97,59
Publicidad	3.200,00	3.302,72	3.408,74	3.518,16	3.631,09
<b>TOTAL:</b>	<b>3.286,00</b>	<b>3.391,48</b>	<b>3.500,35</b>	<b>3.612,71</b>	<b>3.728,68</b>

FUENTE: OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

#### 5.4.5. Gastos Financieros.

Para emprender esta unidad productiva se requiere un financiamiento de \$ 30.129,67; que representan el 46,77% de la inversión total. Para la amortización del crédito se utiliza una tasa activa del 11,35 %, que es la referencia del Banco Central, para estas operaciones crediticias, a un plazo de 5 años con pagos mensuales. La distribución de la deuda es de acuerdo a la siguiente tabla de amortización.

##### 5.4.5.1. Cálculo de la Amortización de la Deuda.

**CUADRO Nº 5.24.**

TABLA DE AMORTIZACION MENSUAL					
CAPITAL: 30.129,67		PLAZO: (N) 60			
INTERES: 0,11					
Nº DIVID.	CAPITAL REDUCIDO	PLAZO	AMORTIZACION CAPITAL	INTERES	DIVIDENDO
1	29.754,28	30	375,39	284,98	660,36
2	29.375,35	60	378,94		660,36

				281,43	
3	28.992,82	90	382,52	277,84	660,36
4	28.606,68	120	386,14	274,22	660,36
5	28.216,89	150	389,79	270,57	660,36
6	27.823,41	180	393,48	266,88	660,36
7	27.426,21	210	397,20	263,16	660,36
8	27.025,26	240	400,96	259,41	660,36
9	26.620,51	270	404,75	255,61	660,36
10	26.211,93	300	408,58	251,79	660,36
11	25.799,49	330	412,44	247,92	660,36
12	25.383,14	360	416,34	244,02	660,4
13	24.962,86	390	420,28	240,08	660,4
14	24.538,61	420	424,26	236,11	660,4
15	24.110,34	450	428,27	232,09	660,4
16	23.678,02	480	432,32	228,04	660,4
17	23.241,61	510	436,41	223,95	660,4
18	22.801,07	540	440,54	219,83	660,4
19	22.356,37	570	444,70	215,66	660,4
20	21.907,46	600	448,91	211,45	660,4
21	21.454,30	630	453,16	207,21	660,4
22	20.996,86	660	457,44	202,92	660,4
23	20.535,10	690	461,77	198,60	660,4
24	20.068,96	720	466,14	194,23	660,4
25	19.598,42	750	470,54	189,82	660,4
26	19.123,42	780	475,00	185,37	660,4
27	18.643,93	810	479,49	180,88	660,4
28	18.159,91	840	484,02	176,34	660,4
29	17.671,31	870	488,60	171,76	660,4
30	17.178,09	900	493,22	167,14	660,4
31	16.680,20	930	497,89	162,48	660,4
32	16.177,60	960	502,60	157,77	660,4
33	15.670,25	990	507,35	153,01	660,4
34	15.158,10	1020	512,15	148,21	660,4
35	14.641,11	1050	516,99	143,37	660,4
36	14.119,23	1080	521,88	138,48	660,4
37	13.592,41	1110	526,82		660,4

				133,54	
38	13.060,61	1140	531,80	128,56	660,4
39	12.523,78	1170	536,83	123,53	660,4
40	11.981,87	1200	541,91	118,45	660,4
41	11.434,83	1230	547,03	113,33	660,4
42	10.882,62	1260	552,21	108,15	660,4
43	10.325,19	1290	557,43	102,93	660,4
44	9.762,49	1320	562,70	97,66	660,4
45	9.194,46	1350	568,03	92,34	660,4
46	8.621,06	1380	573,40	86,96	660,4
47	8.042,24	1410	578,82	81,54	660,4
48	7.457,94	1440	584,30	76,07	660,4
49	6.868,12	1470	589,82	70,54	660,4
50	6.272,71	1500	595,40	64,96	660,4
51	5.671,68	1530	601,03	59,33	660,4
52	5.064,96	1560	606,72	53,64	660,4
53	4.452,50	1590	612,46	47,91	660,4
54	3.834,25	1620	618,25	42,11	660,4
55	3.210,16	1650	624,10	36,27	660,4
56	2.580,16	1680	630,00	30,36	660,4
57	1.944,20	1710	635,96	24,40	660,4
58	1.302,22	1740	641,97	18,39	660,4
59	654,18	1770	648,05	12,32	660,4
60	0,00	1800	654,18	6,19	660,4

FUENTE: BANCO NACIONAL DE FOMENTO.  
ELABORACIÓN: LA AUTORA.

## 5.5. Depreciaciones.

Para el cálculo de las depreciaciones de los activos fijos se tomó como referencia lo establecido en el Reglamento del SRI, depreciaciones de activos fijos.

## CUADRO Nº 5.25.

### DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

EN DÓLARES

DESCRIPCIÓN	VALOR NOMINAL	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIAR	VIDA UTIL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VALOR DE SALVAMENTO
<b>EQUIPOS DE PRODUCCIÓN</b>										
Colmenas sin Abejas	8.400,00	1.680,00	6.720,00	20	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00	1.680,00
Trampas de Polen	3.256,00	162,80	3.093,20	5	618,64	618,64	618,64	618,64	618,64	162,80
Secador de Polen	660,00	132,00	528,00	20	26,40	26,40	26,40	26,40	26,40	132,00
Estampadores cera	205,00	20,50	184,50	10	18,45	18,45	18,45	18,45	18,45	20,50
Extractor de miel	570,00	142,50	427,50	25	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	142,50
Mesa de desopercular	225,00	22,50	202,50	10	20,25	20,25	20,25	20,25	20,25	22,50
Maquinarias y Equipos	4.400,00	440,00	3.960,00	10	396,00	396,00	396,00	396,00	396,00	440,00
Herramientas	840,00	84,00	756,00	10	75,60	75,60	75,60	75,60	75,60	84,00
<b>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>										
Computadora Pentium IV	840,00	42,00	798,00	5	159,60	159,60	159,60	159,60	159,60	42,00
Impresora Cannon	40,00	2,00	38,00	5	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	2,00
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>										
Sillas	60,00	3,00	57,00	5	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	3,00
Archivador	180,00	18,00	162,00	10	16,20	16,20	16,20	16,20	16,20	18,00
Escritorios	286,00	28,60	257,40	10	25,74	25,74	25,74	25,74	25,74	28,60
Sumadora CASIO	80,00	8,00	72,00	10	7,20	7,20	7,20	7,20	7,20	8,00
<b>EDIFICIO</b>										
Construcción - Obra Civil	10.200,00	2.040,00	8.160,00	20	408,00	408,00	408,00	408,00	408,00	2.040,00
<b>TOTAL:</b>					<b>2.144,18</b>	<b>2.144,18</b>	<b>2.144,18</b>	<b>2.144,18</b>	<b>2.144,18</b>	<b>4.825,90</b>

**FUENTE:** OBSERVACIÓN DIRECTA, PROPIETARIO DEL NEGOCIO APÍCOLA.

**ELABORACIÓN:** LA AUTORA.

## 5.6. Estados Financieros.

Para esta unidad productiva se prevé cinco años como horizonte del proyecto.

### 5.6.1. Balance General.

<b>APÍCOLA IMBABURA</b>			
<b>ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL</b>			
<b>ACTIVOS</b>			
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			<b>29.221,92</b>
Caja - Bancos	29.221,92		
<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>			<b>34.602,75</b>
<b>DEPRECIABLE</b>		34.602,75	
Equipo de producción	18.746,75		
Equipo de Computación	880,00		
Muebles y Enseres	526,00		
Edificio	14.450,00		
<b>OTROS ACTIVOS</b>		600,00	<b>600,00</b>
Gastos de Constitución	220,00		
Trámites Creación Patentes	300,00		
Trámites Registro Sanitario	80,00		
<b>TOTAL ACTIVOS:</b>			<b><u>64.424,67</u></b>
<b>PASIVOS</b>			
<b>PASIVO A LARGO PLAZO</b>			
Préstamo Bancario	30.129,67		
<b>TOTAL PASIVO:</b>			<b><u>30.129,67</u></b>
<b>PATRIMONIO</b>			
Capital Social	34.295,00		
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>			<b><u>34.295,00</u></b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>			<b><u>64.424,67</u></b>

ELABORADO POR: LA AUTORA.

5.1.1. Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado.

**CUADRO Nº 5.27.**  
**APÍCOLA IMBABURA**  
**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

	DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ventas Proyectadas	80.730,45	82.857,30	85.029,44	87.260,48	89.552,06
(-)	Costos Proyectados	34.633,20	39.995,77	41.278,22	42.601,84	43.967,94
(=)	<b>UTILIDAD BRUTA PROYECTADA</b>	<b>46.097,25</b>	<b>42.861,53</b>	<b>43.751,23</b>	<b>44.658,65</b>	<b>45.584,12</b>
(-)	<b>GASTOS</b>					
	Administrativos	14.341,10	15.751,45	16.257,07	16.778,92	17.317,53
	De Ventas	3.286,00	3.391,48	3.500,35	3.612,71	3.728,68
	Depreciación	2.144,18	2.144,18	2.144,18	2.144,18	2.144,18
	Imprevistos (5% de las ventas)	4.036,52	4.142,86	4.251,47	4.363,02	4.477,60
	Financieros	3.177,83	2.610,18	1.974,63	1.263,07	466,42
	<b>Total Gastos Proyectados</b>	<b>26.985,64</b>	<b>28.040,15</b>	<b>28.127,70</b>	<b>28.161,91</b>	<b>28.134,40</b>
(=)	<b>Utilidad Operacional Proyectada</b>	<b>19.111,61</b>	<b>14.821,38</b>	<b>15.623,53</b>	<b>16.496,74</b>	<b>17.449,71</b>
(-)	15% Participación Trabajadores	2.866,74	2.223,21	2.343,53	2.474,51	2.617,46
(=)	<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>16.244,87</b>	<b>12.598,18</b>	<b>13.280,00</b>	<b>14.022,23</b>	<b>14.832,25</b>

ELABORADO POR: LA AUTORA.

5.1.2. Flujo de Caja Proyectado.

CUADRO Nº 5.28.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>						
Ventas Proyectadas		80.730,45	82.857,30	85.029,44	87.260,48	89.552,06
<b>TOTAL INGRESOS:</b>		<b>80.730,45</b>	<b>82.857,30</b>	<b>85.029,44</b>	<b>87.260,48</b>	<b>89.552,06</b>
<b>EGRESOS</b>						
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>						
Materia Prima Directa		5.064,00	3.678,40	3.796,48	3.918,35	4.044,13
Mano de Obra Directa		22.245,60	29.152,28	30.088,07	31.053,90	32.050,73
Costos Indirectos de Fabricación		7.323,60	7.165,08	7.393,66	7.629,59	7.873,09
<b>GASTOS OPERACIONALES</b>						
Gastos Administrativos		14.341,10	15.751,45	16.257,07	16.778,92	17.317,53
Gastos de Ventas		3.286,00	3.391,48	3.500,35	3.612,71	3.728,68
<b>GASTOS NO OPERACIONALES</b>						
Obligaciones Financieras		3.177,83	2.610,18	1.974,63	1.263,07	466,42
Participación de los Trabajadores		2.866,74	2.223,21	2.343,53	2.474,51	2.617,46
Imprevistos 5%		4.036,52	4.142,86	4.251,47	4.363,02	4.477,60
<b>TOTAL EGRESOS:</b>		<b>62.341,40</b>	<b>68.114,94</b>	<b>69.605,27</b>	<b>71.094,07</b>	<b>72.575,62</b>
<b>FLUJO NETO GENERADO</b>		<b>18.389,05</b>	<b>14.742,36</b>	<b>15.424,18</b>	<b>16.166,41</b>	<b>16.976,43</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Depreciación de Activos Fijos		2.144,18	2.144,18	2.144,18	2.144,18	2.144,18
Recuperación Capital/Trabajo				29.221,92		
<b>INVERSIÓN</b>	<b>-64.424,67</b>					
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA</b>		<b>20.533,23</b>	<b>16.886,54</b>	<b>17.568,36</b>	<b>18.310,59</b>	<b>19.120,61</b>

ELABORADO POR: LA AUTORA.

## 5.2. Evaluación Financiera.

La Evaluación de Proyectos es una técnica que permite disminuir el riesgo de la inversión, por tal razón es indispensable conocer la tasa y valores que despliegan los indicadores.

### 5.2.1. Tasa de Redescuento.

$$TR = (1 + Ck)(1 + I) - 1$$

**Siendo:**

i= Tasa de redescuento

Ck= Costo de Oportunidad= 8,78%

I= Inflación 3,21%

TR= (1+8,78%) (1+3,21%)-1

$$TR = 12,27\%$$

### 5.2.2. Valor Actual Neto (VAN).

Este indicador muestra el monto de los beneficios reales a que tendrá el proyecto ante la inversión y considera el valor cronológico del dinero, como su costo de rentabilidad (tasa de Redescuento), al aplicar la fórmula se define los flujos netos de efectivo actualizados y las inversiones actualizadas a la misma tasa, para aplicar esta fórmula primero se despeja la tasa de redescuento según los resultados obtenidos en el cálculo de la tasa de redescuento de 12,27%.

$$V.A.N = -I + \frac{FNE}{(1+i)^1} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \frac{FNE}{(1+i)^3} + \frac{FNE}{(1+i)^4} + \frac{FNE}{(1+i)^5}$$

$$V.A.N = -46896,56 + \frac{20.533,23}{(1+0,1227)^1} + \frac{16.886,54}{(1+0,1227)^2} + \frac{17.568,36}{(1+0,1227)^3} + \frac{18.310,59}{(1+0,1227)^4} + \frac{19.120,61}{(1+0,1227)^5}$$

$$V.A.N = 1.921,35$$

El valor del V.A.N. es positivo, lo que significa que supera a 0, esto implica una ganancia adicional dentro del período de cinco años.

### 5.2.3. Tasa Interna de Retorno (TIR).

La tasa interna de retorno obtenida determina que existe rentabilidad en el proyecto a una tasa del 13,49% positiva en los años de vigencia del proyecto, en esta actividad si consideramos que la rentabilidad sobre el flujo neto, retorna en beneficio al microempresario; este indicador supera la tasa activa vigente para el sistema financiero por lo tanto la inversión tiene un mínimo de riesgo, por lo tanto el proyecto de inversión es aceptable, por lo tanto el Proyecto es viable.

$$T.I.R = Ti + (Ts - Ti) \left[ \frac{VAN Ti}{VAN Ti - VAN Ts} \right]$$

**DONDE:**

**Ti**= Tasa Inferior.

**Ts**= Tasa Superior.

**VPN Ti**= Valor presente neto de la Tasa Inferior.

**VPN Ts**= Valor presente Neto de la Tasa Superior.

### **CUADRO Nº 5.29.**

#### **TASA INTERNA DE RETORNO**

<b>AÑO</b>	<b>FNE</b>	<b>13%</b>	<b>14%</b>
0	64.424,67	64.424,67	64.424,67
1	20.533,23	18.171,00	18.011,61
2	16.886,54	13.224,63	12.993,64
3	17.568,36	12.175,75	11.858,14
4	18.310,59	11.230,23	10.841,34
5	19.120,61	10.377,90	9.930,65
		<b>-754,85</b>	<b>789,29</b>

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

$$T.I.R = 13 + (14 - 13) \left[ \frac{-754,85}{-754,85 - (789,29)} \right]$$

$$T.I.R = 13,49\%$$

#### **5.2.4. Beneficio – Costo.**

Es la relación de los flujos de efectivos positiva con los flujos de efectivos negativos. Mismos que sirven para juzgar como retornan los ingresos en función de los egresos.

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum \text{Ingreso}/(1+i)^n}{\sum \text{Egresos}/(1+i)^n}$$

**CUADRO N° 5.30.**

**BENEFICIO - COSTO**

<b>AÑO</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>12,27%</b>	<b>EGRESOS</b>	<b>12,27%</b>
1	80.730,45	71.907,41	62.341,40	55.528,10
2	82.857,30	65.736,01	68.114,94	54.039,95
3	85.029,44	60.086,68	69.605,27	49.187,07
4	87.260,48	54.924,07	71.094,07	44.748,50
5	89.552,06	50.206,15	72.575,62	40.688,55
	<b>425.429,73</b>	<b>302.860,32</b>	<b>343.731,31</b>	<b>244.192,17</b>

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

$$\frac{B}{C} = \frac{302.860,32}{244.192,17}$$

$$\frac{B}{C} = 1,24 \text{ USD}$$

Se puede notar que el retorno de los ingresos es favorable, ya que por cada dólar de gasto, el proyecto está generando 1,24 dólares de ingresos o retorno de la inversión.

**5.2.5. Período de Recuperación de la Inversión.**

Este indicador de evaluación financiera ha determinado el tiempo de recuperación de la inversión del proyecto en un tiempo máximo de 3 años, para la recuperación de la inversión; mismo que toma en cuenta los flujos de caja proyectados, para efectos del

proyecto es aceptable, por cuanto menor sea el tiempo de recuperación más garantizada es la inversión.

**CUADRO Nº 5.31.**

**RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN**

<b>AÑO</b>	<b>FLUJO NETO</b>	<b>INVERSIÓN</b>
		64.424,67
1	20.533,23	
2	16.886,54	
3	17.568,36	
4	18.310,59	
5	19.120,61	

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

$$64.424,67 = \text{Inversión}$$

$$54.988,13 = 3 \text{ años}$$

$$64.424,67 - 54.988,13 = 9.436,54$$

$$\frac{18.310,59}{12 \text{ meses}} = 1.525,88 \text{ Por mes.}$$

$$1.525,88 * 6 = 9.155,28$$

$$\frac{1.525,88}{30} = 50,86 \text{ Diario.}$$

$$50,86 * 6 = 297,48$$

$$PRI = 3 \text{ años, } 6 \text{ meses, } 6 \text{ días}$$

**5.2.6. Sensibilidad y Riesgo del Proyecto.**

Los factores que pueden afectar a la producción apícola son: el factor clima, la vegetación y la aplicación inadecuada de las técnicas apícolas. Por lo tanto si se presentan estos factores negativos en la producción apícola, esta disminuirá en un 5%; esto

supo manifestar el Sr. Laureano Carlosama, propietario del pequeño negocio apícola.

Con este porcentaje, los ingresos, disminuirán pero el proyecto si será factible aún. Pero para evitar cualquier inconveniente, es necesario se tome medidas para precautelar las bajas en la producción.

### 5.3. RESUMEN DE INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA.

El propósito de realizar el resumen de indicadores de evaluación financiera es para tener una perspectiva general de las condiciones de factibilidad del proyecto.

**CUADRO 5.32.**

#### **Indicadores de Evaluación Financiera**

<b>INDICADOR</b>	<b>VALOR</b>	<b>CONCLUSIÓN</b>
<b>VALOR ACTUAL NETO</b>	1.921,35	<b>VIABLE</b>
<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>	<b>13,49%</b>	<b>VIABLE</b>
<b>RELACIÓN BENEFICIO COSTO</b>	1,24	<b>VIABLE</b>
<b>PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN</b>	3 AÑOS 6 MESES 6 DÍAS	<b>VIABLE</b>

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

### 5.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

El cálculo del Punto de Equilibrio se lo realiza en base a los pronósticos de lo que será el primer año del proyecto, para lo

cual se ha considerado a los costos de producción, administración, ventas y financiero, para luego clasificarles como fijos y variables con la finalidad de determinar cuál es el nivel de producción, donde los costos totales se igualan a los ingresos y el despliega el valor en miles de dólares, no es aconsejable hacerlo para cada año, debido a que mientras más tardío sea el pronóstico menos cierto es.

La fórmula de cálculo del punto de equilibrio del proyecto es:

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VENTAS}}$$

### CUADRO 5.33.

#### CLASIFICACIÓN DE COSTO FIJOS Y VARIABLES EN DÓLARES

##### PUNTO DE EQUILIBRIO

DETALLE	VALOR	TOTAL
<b>COSTOS FIJOS</b>		<b>42.332,71</b>
Mano de Obra Directa	22.245,60	
Gastos Administrativos	14.341,10	
Gastos Financieros	3.177,83	
Depreciación	2.144,18	
Amortización	424,00	
<b>COSTOS VARIABLES</b>		<b>15.413,60</b>
Materia Prima Directa	5.064,00	
Materiales Indirectos	6.485,00	
Servicios Básicos	414,60	
Gasto de Ventas	3.286,00	
Gasto Suministros de Oficina	164,00	
<b>TOTAL:</b>		<b>57.746,31</b>

ELABORACIÓN: LA AUTORA.

$$P.E. = \frac{42.332,71}{1 - \frac{15.413,60}{80.730,45}}$$

$$P.E. = 43.157,91$$

Para que exista un equilibrio entre los gastos e ingresos, es necesario tener \$ 43.157,91 de ventas; en cuanto a la producción de unidades no podemos establecer la cantidad a producir para que exista punto de equilibrio, debido a que la producción apícola tiene una extensa gama de productos a ofrecer lo cual hace que se dificulte dicho cálculo.

## CAPÍTULO VI

### 6. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y FUNCIONAL DE LA MICROEMPRESA.

#### 6.1. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.

Es una microempresa de carácter comercial, dedicada a la comercialización de productos alimenticios y equipos de extracción tangibles, como son los productos apícolas en diferentes presentaciones y de excelente calidad. Contará con un sistema de distribución directa e indirecta.

El estudio administrativo busca determinar la parte organizacional de la microempresa en la cual se incluye la filosofía, estructura de cargos, manual de funciones y procedimientos requeridos para la conformación de la microempresa.

##### 6.1.1. Denominación de la Microempresa.

La microempresa a implantar se denomina “**Apícola Imbabura**”. Está ubicada en la zona de Bellavista, parroquia de San Antonio de Ibarra, la cual tendrá como función principal la producción y comercialización de productos apícolas y equipos de extracción de miel de abeja.

### **6.1.2. Importancia.**

La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema de tareas que han de desarrollar las personas que conforman la misma, para trabajar juntos de forma óptima, para así alcanzar las metas y objetivos planteados.

### **6.1.3. Beneficiarios.**

En este proyecto de creación de la microempresa apícola, se puede apreciar la existencia de beneficiarios directos como indirectos. Siendo los beneficiarios directos los habitantes del sector, ya que tendrán una fuente de trabajo en el lugar de residencia y los beneficiarios indirectos son todos los consumidores de productos apícolas ya que van a degustar de un producto de calidad y bajo costo; además se ubican como beneficiarios indirectos los mismos productores apícolas, ya que tendrán los equipos de extracción, a bajos costos y con alta tecnología.

### **6.1.4. Sector Económico.**

La microempresa a implantar se ubica en el área Agrícola, ya que su actividad, es la producción y comercialización de productos e insumos apícolas.

### **6.1.5. Tipo de Empresa.**

Apícola "Imbabura", es una microempresa de elaboración de productos apícolas y equipos de extracción.

### **6.1.6. Misión de la Microempresa.**

Apícola Imbabura, es una microempresa formada por un grupo humano, con altos conocimientos de apicultura, cuya misión es satisfacer las necesidades de los consumidores y productores apícolas, a través de la oferta de sus productos con un alto nivel de calidad.

**6.1.7. Visión de la Microempresa.**

Convertirse en una microempresa a nivel nacional, ofreciendo un producto con alta calidad y a un bajo costo, satisfaciendo las necesidades de los consumidores apícolas.

**6.1.8. Objetivos de la Microempresa.**

**6.1.8.1.** Buscar el desarrollo y mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del sector de Bellavista.

**6.1.8.2.** Buscar la profesionalización y especialización de las personas que laboran en la unidad productiva.

**6.1.8.3.** Mantener la vegetación mediante campañas y actividades de forestación.

**6.1.8.4.** Participar en las capacitaciones que brindan los organismos del Estado.

**6.1.9. Principios y Valores de la Microempresa.**

**6.1.9.1.** Calidad de los productos.

**6.1.9.2.** Máximo control de asepsia en todos los procesos que sufre el producto, desde su adquisición a un productor al cual previamente se le ha calificado la pureza del producto hasta su presentación final.

**6.1.9.3.** Responsabilidad y confiabilidad.

**6.1.9.4.** Ejecutar a cabalidad las funciones delegadas, aportando y respetando otras nuevas.

**6.1.9.5.** Tener compromiso en las metas establecidas.

**6.1.9.6.** Desarrollar la capacidad para aceptar mayores responsabilidades.

**6.1.9.7.** Integridad.

**6.1.9.8.** Reconocer y aceptar errores.

**6.1.9.9.** Respetar la propiedad de los demás y los activos de la microempresa.

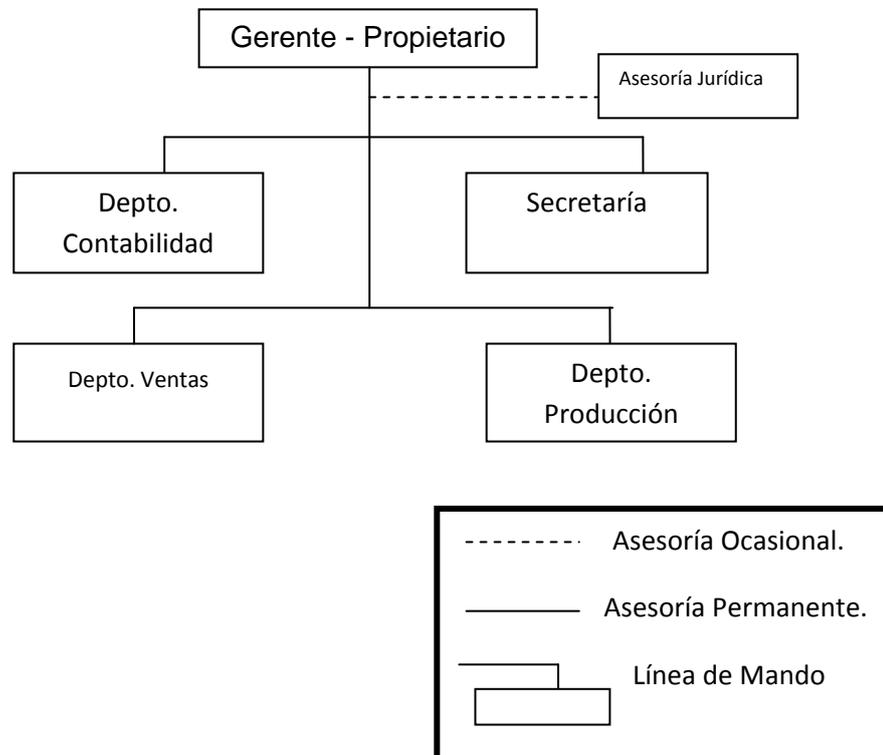
- 6.1.9.10. Hablar con la verdad.
- 6.1.9.11. Capacidad de crecimiento personal.
- 6.1.9.12. Respeto a los demás.
- 6.1.9.13. Respetar a los compañeros de trabajo, colaboradores y clientes.
- 6.1.9.14. Reconocimiento a los logros obtenidos por otros compañeros.
- 6.1.9.15. Mantener buenas relaciones interpersonales.
- 6.1.9.16. Mejora continua.
- 6.1.9.17. Ser una organización ágil, eficiente y flexible constantemente.
- 6.1.9.18. Actualización permanente para mejorar los resultados del ejercicio empresarial.
- 6.1.9.19. Fundamentar el éxito en la calidad, servicio y competitividad.
- 6.1.9.20. Compromiso con el ambiente.
- 6.1.9.21. Innovación y creatividad permanente.

## **6.2. Estructura Organizacional.**

La microempresa contará con poco personal, que realizará múltiples funciones tanto en producción, contabilidad y comercialización, secretaria y asesoría jurídica ocasional.

El sistema de estructura orgánica que se ha designado para implementar en este proyecto, es el sistema de organización lineal, ya que los niveles de responsabilidad y de retribución estarán condicionados por la posición en el organigrama el cual debe ser flexible y adaptarse a las necesidades de la organización.

### 6.2.1. Orgánico Estructural.



### 6.2.2. Niveles Administrativos.

Son organismos administrativos de la microempresa:

#### 6.2.2.1. NIVEL DIRECTIVO

- Gerente-Propietario.

#### 6.2.2.2. NIVEL LEGISLATIVO

- Asesoría Jurídica.

#### 6.2.2.3. NIVEL AUXILIAR

- Secretaría.
- Contabilidad.

#### 6.2.2.4. NIVEL OPERATIVO

- Ventas.
- Producción.

### **6.2.3. Atribuciones y Perfiles de los Niveles Administrativos.**

#### **6.2.3.1. Gerente - Propietario.**

El objetivo principal es cumplir y hacer cumplir las disposiciones y reglamentos internos y normatividad externa vigentes aplicables a la producción apícola, a fin de lograr los objetivos y metas trazadas, mediante la toma de decisiones procurando la optimización de los recursos económicos, financieros y humanos.

#### **Sus funciones son:**

- a. Dictar las políticas y normas de trabajo referentes a la oferta de productos apícolas.
- b. Programar cursos de capacitación y adiestramiento del personal, tendientes a mejorar sus destrezas, habilidades y aptitudes de los empleados.
- c. Imponer sanciones disciplinarias al personal de acuerdo a leyes, normas y reglamentos internos.
- d. Autorizar la adquisición de insumos para el proceso de producción.
- e. Firmar cheques y comprobantes de egreso del pago.
- f. Realizar convenios para ofertar los productos apícolas.
- g. Buscar nuevos mercados para ofertar los productos apícolas.

#### **Perfil del Puesto:**

- Título de Tercer nivel como mínimo en: Administración de empresas, Agronomía, Economía o carreras a fines.
- Mínimo tres años experiencia en crianza y administración de granjas apícolas.

### **6.2.3.2. Producción.**

Su objetivo principal es planificar, ejecutar las labores del centro de producción tomando en cuenta recomendaciones del Gerente o Propietario.

#### **Sus funciones son:**

- a. Planificar mensualmente y ejecutar las acciones a desarrollar tomando en cuenta las recomendaciones del Gerente.
- b. Llevar registros de las diferentes fases de producción y presentar a gerencia.
- c. Realizar actividades de mantenimiento de las áreas de producción.
- d. Reportar inmediatamente casos fortuitos que se presenten en las fases de producción apícola.
- e. Coordinar adquisiciones de implementos de apicultura con el Gerente.

#### **Perfil del Puesto:**

- Bachiller Técnico en Agropecuaria con dos años de experiencia en mantenimiento de granjas apícolas.
- Facilidad en relacionarse con organizaciones campesinas.
- Trabajo bajo presión.
- Disponibilidad de tiempo.
- Tener una predisposición para asistir a capacitaciones.

### **6.2.3.3. Contabilidad.**

Su objetivo principal es Planificar, dirigir, supervisar, coordinar, ejecutar, controlar, las actividades financieras y contables.

#### **Sus funciones son:**

- a. Mantener la información contable actualizada.

- b. Elaboración de Roles de pago.
- c. Elaboración de pagos de impuestos fiscales y sus respectivos anexos.
- d. Elaboración de planillas de empleados y el pago de aportes patronales de IESS.
- e. Constataciones físicas de inventarios, activos fijos.

**Perfil del Puesto:**

- Título de tercer nivel en Contabilidad y Auditoría.
- Tres años de experiencia como mínimo en administración de granjas apícolas o agropecuarias.
- Trabajo bajo presión.
- Disponibilidad de tiempo.
- Tener una predisposición para asistir a capacitaciones.

**6.2.3.4. Secretaria.**

Su objetivo principal es planificar, ejecutar las labores de secretaría y mantener al día la agenda del personal administrativo en especial de gerencia.

**Sus funciones son:**

- a. Planificar mensualmente y ejecutar las acciones a desarrollar tomando en cuenta recomendaciones de Gerencia.
- b. Llevar registros de entrada y salida de todo el personal que laborará en la microempresa.
- c. Preocuparse de pedir respaldos de toda la información en impreso y medio magnético y realizar el archivo correspondiente.
- d. Mantener al día la agenda del Gerente.
- e. Llevar inventarios de los suministros de oficina y control de los mismos en cuanto a uso y destino.

**Perfil del Puesto:**

- Título a nivel de tecnología como mínimo, en Secretaría o en Técnicas de Archivo.
- Acreditar dos años de experiencia en trabajos de secretaría, se dará preferencia a quien haya trabajado con organizaciones campesinas y que no tenga dificultades de relacionarse con campesinos.
- Disponibilidad de tiempo.
- Tener una predisposición para asistir a capacitaciones.

**6.2.3.5. Vendedor.**

Su objetivo principal es planificar, ejecutar las labores de ventas y mantener al día el registro de ventas.

**Sus funciones son:**

- a. Planificar mensualmente y ejecutar las acciones a desarrollar tomando en cuenta recomendaciones de Gerencia.
- b. Llevar registros de entrada y salida de los productos para la venta.
- c. Llevar inventarios de los productos terminados.
- d. Elaborar proyecciones de ventas.
- e. Buscar nuevos mercados.

**Perfil del Puesto:**

- Título a nivel de tecnología como mínimo, en Marketing o carreras a fines.
- Acreditar dos años de experiencia en trabajos de ventas.
- Disponibilidad de tiempo.
- Tener una predisposición para asistir a capacitaciones.

### **6.3. ASPECTOS LEGALES DE CONSTITUCIÓN.**

**Apícola Imbabura**, tendrá que cumplir con los siguientes requisitos legales para su funcionamiento:

#### **6.3.1. Requisitos para sacar el RUC.**

Una persona jurídica debe reunir los siguientes requisitos para su inscripción en el Registro Único de Contribuyentes (RUC):

- a.** Copia del estatuto de creación de inscripción correspondiente a la Ley de creación o Acuerdo Ministerial según corresponda.
- b.** Fotocopia de la Cédula de Identidad del Representante legal.
- c.** Original y copia del Certificado de Votación.
- d.** Fotocopia que certifique la dirección del establecimiento donde se desarrolla la actividad económica, recibo de luz, agua o teléfono.

#### **6.3.2. Requisitos para la patente Municipal.**

- a.** El valor de la patente para este tipo de empresa comercial es el equivalente a 40.00usd mas el valor de bomberos que es USD 20,00usd.
- b.** Al ser la patente de funcionamiento un título de crédito significa que su valor no es constante siempre habrá verificaciones de cambios en la estructura de la microempresa lo que variará su valor.

**6.3.3. Requisitos de Permiso Sanitario.**

- a.** Permiso de la Intendencia.
- b.** Ficha de inspección.
- c.** Permiso del cuerpo de bomberos.
- d.** Copia del RUC
- e.** Certificado de salud (Original y Copia)
- f.** Copia de cédula y papeleta de votación del representante legal.

## CAPÍTULO VII

### 7. IMPACTOS DEL PROYECTO.

#### 7.1. ANTECEDENTES.

Esta investigación se sustenta con un análisis técnico de los impactos. Para el presente análisis, se ha utilizado una metodología sencilla y eficaz, resultando conveniente aplicarla, tiene la siguiente estructura.

Se determina varias áreas o ámbitos generales en las que el proyecto influirá positiva o negativamente.

Se selecciona un rango o parámetro de niveles de impactos positivos y negativos, de acuerdo a la siguiente tabla:

**Cuadro N°7 .1**

#### **Medición de Impactos.**

<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>NIVELES DE IMPACTO</b>
<b>-3</b>	Impacto Alto Negativo
<b>-2</b>	Impacto Medio Negativo
<b>-1</b>	Impacto Bajo Negativo
<b>0</b>	No hay Impacto
<b>1</b>	Impacto Bajo Positivo
<b>2</b>	Impacto Medio Positivo
<b>3</b>	Impacto Alto Positivo

**FUENTE:** Observación Directa  
**ELABORACION:** La Autora

Se construye una matriz por cada impacto y se establecen indicadores medibles los mismos que permiten obtener información específica y puntual.

## 7.2. ANALISIS DE IMPACTOS

### 7.2.1. Impacto Social.

En la actualidad el problema migratorio se ha ido acentuando cada día más, provocando la salida de los pobladores de la parroquia de San Antonio, este comportamiento migratorio genera desocupación y menos posibilidades de trabajo. Con la introducción de esta unidad productiva, por lo menos se evitará en parte la salida de algunos miembros de la familia, ya que se generará ingresos adicionales mejorando la calidad de vida del núcleo familiar.

**Cuadro N° 7.2**  
**Medición del Impacto Social**

INDICADOR	NIVELES							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Calidad de Vida.							X	3
Estabilidad Familiar.							X	3
Relaciones Interpersonales.						X		2
Liderazgo.						X		2
Bienestar Comunitario.							X	3
<b>TOTAL:</b>						4	9	<b>13</b>

**FUENTE:** Observación Directa  
**ELABORACION:** La Autora

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{\text{TOTAL DE IMPACTOS}}{\text{Nº DE INDICADORES}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{13}{5}$$

5

NIVEL DE IMPACTO = 2.6

IMPACTO ALTO POSITIVO

El Impacto nos indica un nivel alto, lo que significa que la calidad de vida de los habitantes de San Antonio de Ibarra mejorará, sea esta por consumo de los productos apícolas o por los ingresos que brinda por la venta de los mismos, esto ayuda a mejorar las condiciones de vida y por ende la estabilidad familiar evitando así la migración hacia las grandes ciudades, esto como beneficio directamente de los pobladores de la zona, mientras que indirectamente beneficiará la salud de los consumidores.

#### **7.2.2. Impacto Económico.**

La agricultura, es una actividad productiva tradicional en la zona de influencia del sector, generando ingresos solamente para la subsistencia de la familia. Otra de las actividades productivas que es practicada en San Antonio de Ibarra, es la elaboración de artesanías en madera, hoy en día esta actividad ha ido bajando su auge de ventas, provocando que los pobladores, no tengan ingresos suficientes para subsistir. Con la puesta en marcha de la unidad productiva, se pretende generar una nueva rama de producción, en la cual se invierte poco dinero y tiempo, a la vez que genera fuentes de trabajo y altos ingresos para la población.

**Cuadro N° 7.3**  
**Medición del Impacto Económico**

INDICADOR	NIVELES							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Generación de Empleo.							X	3
Creación de Proyectos Alternativos.							X	3
Nivel de Ingresos.							X	3
Desarrollo del Sector.							X	3
Participación PIB.						X		2
<b>TOTAL:</b>						2	12	<b>14</b>

**FUENTE:** Observación Directa  
**ELABORACION:** La Autora

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{\text{TOTAL DE IMPACTOS}}{\text{Nº DE INDICADORES}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{14}{5}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = 2.8$$

**IMPACTO ALTO POSITIVO**

La matriz indica que el impacto es alto positivo, ya que la producción apícola es una nueva alternativa de producción, para la población de San Antonio de Ibarra, la cual genera fuentes de trabajo, grandes ingresos entre otros aspectos positivos.

### 7.2.3. Impacto Ambiental.

Por tratarse de una actividad productiva que no involucra uso de productos químicos tóxicos, ni tampoco ampliación de la frontera agrícola que origine deforestación y pérdida de las fuentes

naturales de agua. Por el contrario se requiere vegetación como parte del alimento, utilización del agua como líquido vital importante para la sobrevivencia de las abejas.

**Cuadro N° 7.4**

**Medición del Impacto Ambiental.**

INDICADOR	NIVELES							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Protección del suelo.						X		2
Producción Natural.							X	3
Salud Humana.							X	3
Polinización de las Plantas.							X	3
Uso racional del agua.							x	3
<b>TOTAL:</b>						2	12	14

**FUENTE:** Observación Directa

**ELABORACION:** La Autora

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{\text{TOTAL DE IMPACTOS}}{\text{Nº DE INDICADORES}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{14}{5}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = 2.8$$

**IMPACTO ALTO POSITIVO**

Por lo tanto el impacto ambiental es positivo porque no afectará los recursos naturales existentes, más bien la actividad da lugar a la protección de los mismos.

**7.2.4. Impacto Educativo – Cultural.**

La formación de talento humano se vuelve imprescindible, en la actualidad la preparación intelectual es un indicador de

responsabilidad y eficiencia en la familia para poder insertarse en una sociedad laboral cada vez exigente. Este proyecto da lugar a introducir temas nuevos y novedosos de producción por lo tanto el involucramiento de los habitantes en los procesos de producción es una forma de capacitarse y como consecuencia de esto la replicabilidad es evidente.

Además que se mejora los niveles de cultura al capacitar y concienciar a los pobladores, sobre la conservación de la flora y sobre todo que valore los recursos naturales que posee la comunidad.

**Cuadro N° 7.5**

**Medición del Impacto Educativo - Cultural.**

INDICADOR	NIVELES							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Generación de Conocimientos.						X		2
Capacitación.							X	3
Tradiciones.					X			1
Desarrollo de habilidades.						X		2
Nuevas formas de Producción.							X	3
<b>TOTAL:</b>					1	4	6	<b>11</b>

**FUENTE:** Observación Directa  
**ELABORACION:** La Autora

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{\text{TOTAL DE IMPACTOS}}{\text{Nº DE INDICADORES}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{11}{5}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = 2.2$$

<b>IMPACTO MEDIO POSITIVO</b>
-------------------------------

### 7.2.5. Impacto Empresarial - Comercial.

Con la ejecución del proyecto se integrará a los habitantes del sector de Bellavista, esto permitirá establecer la organización, para con ello mantener y mejorar el manejo de los recursos, siendo estos: registros contables, rentabilidad del negocio, los costos de producción, administración de microempresas para que sus negocios no sean tradicionales e implementen nuevos sistemas que les permitan desarrollar contablemente sus actividades.

La capacitación de los mismos permitirá, el liderazgo, creatividad y como ganar y mantener el mercado sea este local o regional.

**Cuadro N° 7.6**

#### **Medición del Impacto Empresarial – Comercial.**

INDICADOR	NIVELES							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Manejo de los recursos.							X	3
Creatividad.							X	3
Posicionamiento en el Mercado							X	3
Cobertura.							X	3
Clima Organizacional.					X			1
<b>TOTAL:</b>					1		12	<b>13</b>

**FUENTE:** Observación Directa  
**ELABORACION:** La Autora

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{\text{TOTAL DE IMPACTOS}}{\text{Nº DE INDICADORES}}$$

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = \frac{13}{5}$$

5

NIVEL DE IMPACTO = 2.6

IMPACTO ALTO POSITIVO

La medición de este impacto es alto, lo que quiere decir que la unidad productiva a implementar, pretende tener un buen posicionamiento en el mercado, manejando adecuadamente los recursos disponibles y manteniendo la creatividad e innovación constante en sus productos.

### 7.2.6. Resumen General de Impactos.

INDICADOR	NIVELES							TOTAL
	-3	-2	-1	0	1	2	3	
Impacto Social.							X	3
Impacto Económico.							X	3
Impacto Ambiental.							X	3
Impacto Educativo – Cultural.						X		2
Impacto Empresarial – Comercial.							x	3
<b>TOTAL:</b>						2	12	<b>14</b>

FUENTE: Cuadros Estadísticos 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 y 7.6  
ELABORACION: La Autora

NIVEL DE IMPACTO =  $\frac{\text{TOTAL DE IMPACTOS}}{\text{Nº DE INDICADORES}}$

NIVEL DE IMPACTO =  $\frac{14}{5}$

NIVEL DE IMPACTO = 2.8

IMPACTO ALTO POSITIVO

Se puede apreciar en la matriz general de impactos, los indicadores que influyen en el proyecto y el resultado correspondiente que es de 2.8 considerándose como un nivel alto, lo que significa que con la ejecución del proyecto no afecta en ninguno de los impactos sino más bien ayuda a la población, principalmente en la polinización de las plantas que crecen en el lugar.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de haber concluido el proceso de investigación, en todas sus fases se puede concluir:

### CONCLUSIONES:

- El diagnóstico situacional entregó importante información la cual permitió identificar condiciones óptimas para la implementación de la microempresa de producción de miel de abeja, derivados y equipos de extracción. Se destacan importantes fortalezas de la microempresa a implantarse, entre las principales tenemos:
  - 1) La población está cambiando sus hábitos de consumo por productos sanos y naturales;
  - 2) Se cuenta con la experiencia productiva en esta rama de actividad;
  - 3) El Gobierno Nacional que apoya a las pequeñas empresas que desarrollan actividades sobre todo de extracción de productos apícolas incorporando valores agregados;
  - 4) Instituciones financieras que mediante créditos ayudan a la formación de microempresas;
  - 5) ONG`S que apoyan el desarrollo micro empresarial; y,
  - 6) Los microclimas de la provincia de Imbabura y la biodiversidad existente facilitan la implementación de la microempresa diseñada.
- En la actualidad se está incentivando a la creación de microempresas, ya que es una oportunidad para la generación de recursos económicos para el país y de esta manera mejorar el estilo de vida de quien las crea.

- Las bases teórico-científicas desarrolladas proporcionaron la información suficiente sobre el estado de la investigación del tema propuesto, lo que permitió sustentar científicamente cada una de las fases del proyecto realizado.
- El estudio de mercado permitió hacer un análisis preliminar de los potenciales nichos de mercado, y en base a estos direccionar la producción en el sentido correcto, el cual permitirá emprender un proceso de producción y comercialización de miel de abeja, derivados y equipos de extracción, a través de la implementación de la microempresa.
- Además, se logró determinar que en el mercado no existe mucha oferta de productos apícolas y equipos de extracción apícola, por lo cual le asegura a la microempresa una gran oportunidad de colocar sus productos.
- Existe una demanda potencial insatisfecha de miel de abeja en el mercado de Imbabura, lo cual representa una clara oportunidad de negocio.
- En definitiva, los productos apícolas, tiene aceptación en el mercado elegido, concluyendo así que los nuevos productos la comercializar tendrán gran acogida y una rápida expansión de mercado, gracias a su calidad y bajo costo.
- Del estudio técnico realizado se desprende que existen las condiciones físicas, climáticas, recursos materiales, económicos, tecnológicos, talento humano y experiencia productiva como para lograr un eficiente arranque y funcionamiento del proyecto.
- Se establecieron las condiciones técnicas y diagramas de proceso de producción y comercialización. La microempresa apícola, contribuye a la conservación y preservación del medio

ambiente, ya que en la producción no intervienen químicos y conservantes.

- Además, se determinó como zonas óptimas de producción de miel en varios lugares de la provincia de Imbabura y Pichincha, ya que se utilizará el sistema de ubicación de colmenas movilista; para aprovechar los diferentes climas y la vegetación de cada lugar; mientras que la ubicación será en la parroquia de San Antonio de Ibarra, barrio Bellavista.
- En base a la evaluación financiera del proyecto, se concluye que éste es factible financieramente, debido a que presenta un VAN positivo de \$ 104,40 la TIR se ubica en el 13,07%, con un tiempo de recuperación aproximadamente de 3 años, 6 meses y 28 días; la relación beneficio costo es de 1.23 USD, lo que justifica la inversión.
- Luego de diseñar las fases del proyecto consistentes en el estudio de mercado, técnico y financiero, se logró determinar la estructura organizacional y funcional de la microempresa. Aquí se plantearon todos los elementos estratégicos administrativos y legales para el normal inicio y desarrollo de la microempresa.
- Del análisis de impactos del Proyecto se desprende que éste beneficiará directamente a la comunidad sus propietarios, trabajadores y consumidor final. Más que efectos negativos, el proyecto generará impacto positivo sobre sus consumidores, medio natural y sobre los cultivos aledaños con la polinización que ejercen las abejas.

## RECOMENDACIONES:

- Conforme a los resultados del estudio es necesario crear y fortalecer una microempresa legalmente constituida a fin de que enfrente los mercados actuales, que demandan la comercialización de productos innovadores y ante todo con calidad en la producción.
- Se debe continuar investigando, para ampliar la teoría existente sobre este importante tema; y además para dotar a la microempresa de información adecuada y oportuna sobre el comportamiento del consumidor, nuevas técnicas o sistemas de trabajo, nuevas tecnologías utilizadas en la producción de miel de abeja y derivados, así como también nuevas técnicas de manejo empresarial en negocios de este tipo.
- Se deben Incursionar en el desarrollo de productos menos específicos y de mayor valor comercial pero que aborden el mismo mercado de forma que se amplíen las ventas y se mejoren los márgenes de rentabilidad del proyecto.
- Mantener siempre la calidad y bajo costo, en la oferta de los productos apícolas lo que contribuirá a una expansión de mercados.
- La microempresa debe incrementar continuamente sus colmenas, lo cual hará que sus ingresos también aumenten, generando mayores utilidades para la misma.
- Se identificó que el nivel de conocimiento técnico de los apicultores constituye el principal limitante para lograr una mayor producción apícola y de su desarrollo, siendo necesario una capacitación frecuente de los apicultores.

- El sistema de manejo de colmenas “movilista” será un factor positivo para la microempresa, ya que permite gozar de todos los diversos climas y vegetación de cada zona donde se ubican las colmenas, lo cual aporta a obtener grandes índices de producción.
- Para el éxito del presente proyecto se estima conveniente que las instituciones financieras presten facilidades de financiamiento, con el fin de garantizar los niveles de producción propuestos.
- La actividad productiva propuesta garantiza un importante flujo de ingresos y utilidades, por lo cual se recomienda reinvertir las utilidades generadas en la adquisición e innovación de materiales y equipos útiles para el desarrollo y ampliación futura del proyecto, con esto se lograría mejorar un crecimiento micro empresarial.
- El marco legal nacional tiene muchas bondades para el artesano, cumpliendo así los objetivos de desarrollar y fomentar esta actividad, por lo cual es prudente que haya un control gubernamental serio y responsable para establecer claramente quienes pueden ser considerados como pequeños o grandes empresarios con la finalidad de que exista una competencia con igualdad de condiciones.
- Las Instituciones Estatales deben contribuir con los emprendimientos, brindando créditos, capacitaciones y facilitando la legalización de las nuevas microempresas; ya que la provincia de Imbabura posee grandes atributos naturales, que hacen posible la creación de nuevas unidades productivas.
- Se deben reforzar y ampliar los resultados positivos que tendría el Proyecto; y por otro lado, contrarrestar al máximo los

impactos negativos. El cual permitiría reforzar la estructura organizativa de la empresa y asegurar la sostenibilidad a través de la vida útil de la microempresa diseñada en el presente estudio.

- Para mantener una abundante vegetación se debe concienciar sobre la importancia de realizar una explotación racional y sostenible de los recursos primarios y la mejora de los recursos degradados, los recursos naturales deben ser cuidados.
- Además se debe cuidar las quemas de bosques para no acabar con la vegetación donde se alimentan las abejas. También contribuye con el ecosistema del sector por los efectos de la polinización que favorece a la vegetación.

## BIBLIOGRAFÍA

- BACA URBINA, **Evaluación de Proyectos**, 4ta. Edición, Mc Graw Hill, México 2003.
- BRAVO, Mercedes; **Contabilidad General**; Universitaria.
- ENRÍQUEZ, Benjamín Franklin; (2003); **Organización de Empresas**.
- JÁCOME V. Walter, **Bases teóricas y Prácticas para el Diseño y Evaluación de Proyectos Productivos y de Inversión**, Editorial Universitaria, Ibarra 2005.
- LLORENTE, J. 1997. **Principios de patología apícola**. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- MAETERLINCK, M. 2008. **La vida de las abejas**. Ed. Losada, S.A. Buenos Aires.
- MENDEZ ALVAREZ Carlos E, **Guía para la elaboración diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas**, 2da edición, Bogotá, Mc Graw-Hill, 1995.
- ORTIZ, A. 1997. **Los productos del colmenar**; Edición, Mundi-Prensa. Madrid.
- Philip Kotler y Gary Armstrong, **Fundamentos de Marketing**, Sexta Edición.
- POSSO YÉPEZ Miguel A, **Metodología para el Trabajo de Grado**, Tercera Edición, Ibarra 2006.
- REYES PONCE, (1999); **Administración de Empresas**.
- SÁNCHEZ R. CRISTIAN, **Crianza y Producción de Abejas**; Servilibros; 2003.
- Sapag N, **Preparación y Evaluación de Proyectos**. Quinta edición, Chile, McGraw-Hill, 2000.
- SARMIENTO Rubén; **Contabilidad General**; Séptima Edición - Abril 2002, Quito- Ecuador.
- UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE; Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas; (2005); **Guía para el Diseño Del Plan de Trabajo de Grado**; Editorial Universitaria.
- ZAPATA Pedro, **Contabilidad General**, McGraw-Hill.

## **LINCOGRAFÍA.**

<http://academic.uprm.edu/dpesante/4016/03-anatomia.PDF>

<http://www.abejasmundi.com/abejas.htm>

<http://agora.ya.com/elmundoapicola/ALIMENTACION%20DE%20LAS%20ABEJAS.htm>

<http://www.proyectosfindecarrera.com/tipos-especies-abejas.htm>

<http://www.planetadeanimales.com/insectos/abejas.php>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedades\\_de\\_las\\_abejas](http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedades_de_las_abejas)

[http://www.infoagro.com/agricultura\\_ecologica/apicultura.htm](http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura.htm)

[http://es.wikipedia.org/wiki/ Teoria Contable](http://es.wikipedia.org/wiki/Teoria_Contable), Osvaldo A. Cheves.

<http://www.todomiell.com>.

<http://www.proyectosfindecarrera.com/como-distribuir-colmenas.htm>

<http://www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos/ciclo-desarrollo-proyectos>

<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mezcla-mercadotecnia-mix.htm>

<http://marketingconmaximo.blogia.com/>

<http://www.gestopolis/microempresa.com/>

<http://es.wikipedia.org/wiki/inversion>, Keley Alcaide Andrés.

<http://es.wikipedia.org/wiki/proyectosdeinversion>.

<http://www.sanar.org>.

# ANEXOS

# ANEXO Nº 1.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA**

## ENCUESTA DIRIGIDA A POSIBLES CONSUMIDORES DE MIEL DE ABEJA Y DERIVADOS.

*El objetivo de esta encuesta es conocer si las personas consumen productos apícolas y con qué frecuencia lo hacen.*

### INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente la pregunta antes de contestarla.
- Marque con una sola "X"; por pregunta; en el paréntesis según corresponda su respuesta.
- La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de las respuestas.
- En la opción "Otros" se refiera a los siguientes productos: caramelos, velas, vino, miel de sabores, etc.

### DATOS TÉCNICOS:

FECHA: .....	SEXO: M ( ) F ( )
EDAD:.....	DOMICILIO.....
OCUPACIÓN: .....	

### CUESTIONARIO Nº 1:

#### ACEPTACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.

1. **¿Consumen usted Productos Apícolas?**  
Si ( ) No ( )
2. **¿Qué producto Apícola es más conocido para usted?**  
Miel de Abeja ( ) Miel cremosa ( ) Jalea ( )  
Polen ( ) Propóleo ( ) Otros ( )  
  
¿Cuál?.....
3. **¿De existir una nueva marca de productos apícolas la consumiría?**  
Si ( ) No ( )

#### **FRECUENCIA DE COMPRA.**

4. **¿Con qué frecuencia adquiere los productos apícolas?**  
Semanal ( )      Quincenal ( )      Mensual ( )      Otro ( )  
¿Cuál?.....

#### **COMPETENCIA**

5. **¿Los productos apícolas que consume son?**  
Locales ( )      Nacionales ( )      Importados ( )      Otro ( )

#### **PRECIOS**

6. **¿Considera usted que el precio que paga por los productos apícolas está de acuerdo con el producto adquirido?**  
Si ( )      No ( )
7. **¿Los precios que usted paga por los productos apícolas, están a su alcance?**  
Si ( )      No ( )

#### **PRODUCTO**

8. **¿De los siguientes productos su preferido es?**  
Miel de Abeja ( )      Miel cremosa ( )      Jalea ( )  
  
Polen ( )      Propóleo ( )      Otros ( )  
  
¿Cuál?.....
9. **¿Qué tendría en cuenta al adquirir un producto apícola?**  
Calidad ( )      Precio ( )      Presentación ( )      Otro ( )  
¿Cuál?.....

#### **OBJETIVO DE CONSUMO.**

10. **¿Los productos apícolas que consume tienen finalidad?**  
Medicinal ( )      Cosmética ( )      Alimenticia ( )  
Afrodisíaca ( )      Otros ( )  
¿Cuál?.....

#### **PLAZA**

11. **¿Los productos apícolas que consume los adquiere en?**  
Tiendas ( )      Supermercados ( )      Mercado ( )  
Productores ( )      Informales ( )      Otro ( )

#### **PUBLICIDAD**

12. **¿En qué medio publicitario le gustaría que se promocione los productos Apícolas?**  
Radio ( )      Televisión ( )      Prensa Escrita ( )      Internet ( )  
Otro ( )      Cuál.....

## ANEXO Nº 2.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA

### ENCUESTA DIRIGIDA A ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES

#### INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente la pregunta antes de contestarla.
- Marque con una sola "X"; por pregunta; en el paréntesis según corresponda su respuesta.
- La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de las respuestas.

*El objetivo de esta encuesta es conocer la cantidad de productos Apícolas que son comercializados en los respectivos establecimientos comerciales.*

#### DATOS TÉCNICOS:

FECHA: .....  
DOMICILIO: .....

#### CUESTIONARIO Nº 2:

#### ACEPTACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.

1. ¿En su negocio vende productos Apícolas?  
Si ( ) No ( )
  - 1.1. ¿Estaría dispuesto a vender productos Apícolas en su Negocio?  
Si ( ) No ( )
  - 1.2. ¿Cuál es el producto que usted más vende?  
Miel de Abeja ( ) Miel cremosa ( ) Jalea ( )  
Polen ( ) Propóleo ( ) Otros ( )  
¿Cuál?.....

#### PLAZA

2. ¿Usualmente a quién le compra los productos?
  - Fabricantes ( )
  - Mayoristas ( )
  - Intermediarios ( )
  - Otros ( )

**FRECUENCIA DE COMPRA.**

3. **¿La frecuencia de adquisición de productos apícolas es?**  
Semanal ( )      Quincenal ( )      Mensual ( )      Otro ( )  
¿Cuál?.....
4. **¿Qué productos apícolas tienen mayor salida?**  
Miel de Abeja ( )      Miel cremosa ( )      Jalea ( )  
Polen ( )      Propóleo ( )      Otros ( )  
¿Cuál?.....

**COMPETENCIA**

5. **¿Los productos apícolas que tienen mayor acogida por los clientes son de origen?**  
Local ( )      Nacional ( )      Internacional ( )      Otro ( )

**PRECIOS**

6. **¿Considera que los precios a los que adquiere los productos apícolas son cómodos?**  
Si ( )      No ( )

**PRODUCTO**

7. **¿Qué tipo de envase prefiere para comercializar los productos apícolas?**
- Envase Plástico ( )
  - Envase Vidrio ( )
  - Otro ( )
8. **Categorice en la escala de 1 a 5 según considere importante cada atributo que debe tener los Productos Apícolas.**
- Envase ( )
  - Información Nutricional ( )
  - Precio ( )
  - Registro sanitario ( )
  - Fecha de elaboración y expiración ( )
  - Componentes del Producto ( )
9. **¿Su stock actual de productos apícolas abastece la demanda de sus clientes?**  
Si ( )      No ( )

**RENTABILIDAD**

10. **¿La rentabilidad que obtiene por la venta de productos apícolas es?**  
Alta ( )      Media ( )      Baja ( )      Otro ( )

**PUBLICIDAD**

11. **¿En qué medio publicitario le gustaría que se promocione los productos Apícolas?**  
Radio ( )      Televisión ( )      Prensa Escrita ( )      Internet ( )  
Otro ( )  
Cuál?.....

## ANEXO Nº 3.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y**  
**AUDITORIA**

### ENCUESTA DIRIGIDA A PRODUCTORES APÍCOLAS

El objetivo de esta encuesta es conocer cómo se realiza la producción Apícola y cuál es la situación actual de los productores.

#### INSTRUCCIONES

- Lea detenidamente la pregunta antes de contestarla.
- Marque con una sola "X" en el paréntesis según corresponda su respuesta.
- La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de las respuestas.

#### DATOS TÉCNICOS:

FECHA: .....	SEXO: M ( ) F ( )
EDAD: .....	DOMICILIO: .....

#### CUESTIONARIO Nº 3:

##### PRODUCCIÓN.

1. ¿Qué variedad de abeja tiene en sus colmenas?  
Africana ( ) Italiana ( ) Otra ( ).....
2. ¿El mantenimiento de colmenas lo hace cada?  
Mes ( ) Trimestre ( ) Semestre ( ) Año ( )
3. ¿Utiliza Químicos para contrarrestar las plagas apícolas?  
SI ( ) NO ( )
4. ¿La frecuencia de cosecha de miel es?  
2 veces por año ( )  
3 veces por año ( )  
4 veces por año ( )  
Más ( ).....
5. ¿Realiza un control de calidad a sus productos?  
SI ( ) NO ( )

##### CONOCIMIENTOS DE APICULTURA.

6. ¿Usted se capacita en Apicultura constantemente?  
SI ( ) NO ( )

7. **¿Cada qué tiempo actualiza sus conocimientos Apícolas?**  
2 veces por año ( )  
3 veces por año ( )  
Otra ( ).....

**MERCADO**

8. **¿Usted cree que su producción satisface al mercado de consumidores?**  
SI ( ) NO ( )
9. **¿Posee un mercado ya definido?**  
SI ( ) NO ( )  
**¿Cuál?** .....

**INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.**

10. **¿La flora de su zona apícola es?**  
Muy abundante ( )  
Abundante ( )  
Poco Abundante ( )
11. **¿Los equipos de extracción los elabora usted?**  
SI ( ) NO ( )

**CONTABLE – FINANCIERO.**

12. **¿Elabora un registro de sus ventas?**  
SI ( ) NO ( )
13. **¿Las utilidades que obtiene por sus ventas apícolas son?**  
Muy Buenas ( )  
Buenas ( )  
Regulares ( )  
No tiene ( )

## ANEXO Nº 4.

### MODELO DE GUÍA DE OBSERVACIÓN.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA**

*El objetivo de la realización de la observación directa es conocer las instalaciones Apícolas existentes en el mercado.*

#### 1. DATOS INFORMATIVOS.

- **Nombre:** .....
- **Fecha:** .....

#### 2. ITINERARIO.

- **Horas:**.....
- **Salida:** ..... **Regreso:** .....
- **Lugares a Visitar:** .....

#### 3. OBJETIVOS.

- Observar cómo se realiza la producción Apícola.
- Observar la comercialización de los productos Apícolas en el mercado Imbabureño.
- Constatar si la práctica de la apicultura es tradicional o técnica.
- Verificar si los implementos apícolas son comercializados en centros comerciales agrícolas.

**4. DESCRIPCIÓN DE LOS SITIOS VISITADOS.**

.....  
.....  
.....  
.....

**5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

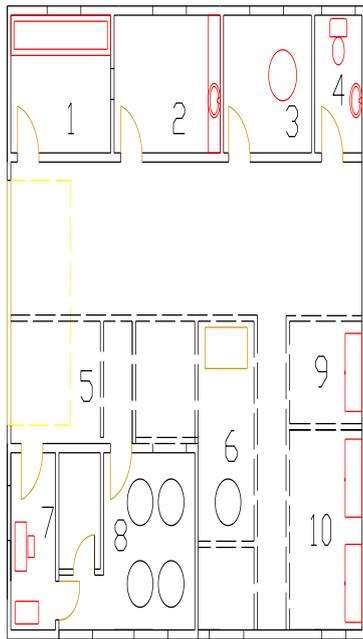
- .....  
.....  
.....  
.....  
.....
- .....  
.....  
.....  
.....  
.....

**6. ANEXOS. (Fotos, Gráficos, Otros).**

**7. BIBLIOGRAFÍA.**

## ANEXO Nº 5.

### DISEÑO DE ÁREAS DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN



- 1 Area de Descarga
- 2 Area de Desoperculado
- 3 Area de Extracción
- 4 Baño
- 5 Area de recibido y laminado
- 6 Area de almacenamiento de equipos de extracción
- 7 Area de Administración
- 8 Area de Almacenamiento
- 9 Area de Etiquetado
- 10 Area de envasado

## ANEXO Nº 6

### REMUNERACIÓN DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA

EN DÓLARES

DETALLE	CANTIDAD	MENSUAL	ANUAL	IESS	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	TOTAL AÑO 1	FDO. RES.	TOTAL AÑO 2
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>									
Gerente	1	400,00	4.800,00	535,20	400,00	240,00	5.975,20	400,00	6.567,00
Contador	1	300,00	3.600,00	401,40	300,00	240,00	4.541,40	300,00	4.987,18
Secretaria	1	250,00	3.000,00	334,50	250,00	240,00	3.824,50	250,00	4.197,27
<b>TOTAL</b>		<b>950,00</b>	<b>11.400,00</b>	<b>1.271,10</b>	<b>950,00</b>	<b>720,00</b>	<b>14.341,10</b>	<b>950,00</b>	<b>15.751,45</b>
<b>PERSONAL OPERATIVO</b>									
Producción	5	1.200,00	14.400,00	1.605,60	6.000,00	240,00	22.245,60	6.000,00	29.152,28
<b>TOTAL</b>		<b>3.100,00</b>	<b>37.200,00</b>	<b>4.147,80</b>	<b>7.900,00</b>	<b>1.680,00</b>	<b>50.927,80</b>	<b>6.950,00</b>	<b>44.903,73</b>