

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Esmeraldas

FACULTAD DE CIENCIA ADMINISTRATIVA Y CONTABLE

ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR

Tema

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA DE LA EMPRESA "APISAN" COMO ALTERNATIVA EXPORTABLE HACIA ESTADOS UNIDOS

Línea de Investigación:

Exportación e Importación: Evaluación de propuesta de crecimiento y diversificación

DIEGO LOZADA ZAMBRANO

ASESOR:

Dr. Antonio Paliz

HOJA TRIBUNAL

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de **INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR**.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

LECTOR 1

LECTOR 2

DIRECTOR DE TESIS

Ing. Francisco Mila

DIRECTOR DE ESCUELA

AUTORÍA

Yo, *DIEGO ARMANDO LOZADA ZAMBRANO*, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal, la cual ha sido asesorada por el Dr. *ANTONIO PALIZ*, docente de la PUCESE.

En virtud que el contenido de ésta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor y de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas

DIEGO LOZADA ZAMBRANO **Dr. ANTONIO PALIZ**

DEDICATORIA

A Dios por darme la sabiduría cada día y saber que el principio de esta es el temor a Él y saber guiarme por el camino de la superación.

A mi esposa e hija que supieron comprender el tiempo que no les dedique por motivo de la elaboración de este proyecto y trabajo, fueron de gran apoyo en todo momento.

A mis padres que con su ejemplo de superación me inspiraron a seguir adelante en todo tiempo con palabras de apoyo que llenaban de fuerza para continuar

A ti Martha Zambrano muchas gracias aunque ya no estas con nosotros fuiste mi segunda madre siempre te voy a tener presente.

A mi hermano Juan Lozada que supo darme la mano en los momentos difíciles en lo que ya no quería continuar

A mis tíos Gustavo Lozada e Inés Pinos por ser un apoyo para mí y mi familia en todos los momentos que lo necesitamos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por ser mi mayor alentador, mis fuerzas para continuar este duro camino hacia la excelencia que cada ser humano se propone cada día a seguir en su etapa de aprendizaje.

A mi esposa Jimabel Guillen que con su sabiduría supo ser ese pilar importante durante todo este trayecto a mi hija Paulette Lozada mi inspiración para ser cada día mejor y poder ser el día de mañana un ejemplo de superación para ella.

A mi padre Eduardo Lozada siempre estuvo apoyándome en todos los aspectos pero el más importante su aliento para poder continuar, un padre ejemplar digno de admirar su gran labor con sus hijos.

A mi madre Piedad Zambrano aunque tuvo que migrar para poder darnos un mejor futuro ese gesto siempre me va inspirar a darme cuenta que la madre es capaz de dejar su comodidad para bienestar de los hijos

A todos mis hermanos Mónica, Juan, José, Fernando, Mateo e Ismael más que hermanos grandes amigos y apoyo en todo momento.

A mis tíos grandes seres humanos grandes consejeros que siempre me supieron guiarme para tomar decisiones importantes y buenas

RESUMEN

La investigación sobre la exportación de productos apícolas, en especial de la miel abeja tuvo el propósito de dar un crecimiento económico a la empresa Apisan de tal manera que se pudiera dar a conocer a otros mercados la calidad de productos que tiene el Ecuador debido a su grandioso ecosistema.

Este análisis se lo realizó a través de encuestas y entrevista que ayudaron a tener una perspectiva más clara sobre la actualidad de la apicultura, y sus posibilidades de exportar hacia otros países.

La apicultura en el Ecuador se ha ido convirtiendo en una fuente de ingresos para pequeños agricultores que ven en esta actividad ingresos extra, y sobre todo en el mejoramiento de las cosechas de sus productos que se ven reflejado en los aumentos de su producción.

La empresa APISAN ha estado trabajando para poder obtener las certificaciones correspondientes y poder convertirse en exportadora de miel de abeja, y con el tiempo tener la capacidad de exportar sus otros productos hacia Estados Unidos sin descuidar el mercado local donde cuenta con clientes fijos.

La empresa APISAN en la actualidad necesita un incentivo económico para poder aumentar su capacidad de producción, y así poder satisfacer el mercado internacional y nacional.

Este proyecto impulsa a pequeños apicultores y agricultores a tener conocimiento claro de cómo ellos pueden producir, y a su vez enviar sus productos al exterior donde pueden tener un mayor ingreso.

La Apicultura en el país necesita un apoyo gubernamental que sería vital para las nuevas generaciones de apicultores, apoyándolos con créditos y capacitaciones.

ABSTRACT

Research on the export of bee products, especially honey bee was intended to give economic growth the company APISAN so that they could give out to other markets quality products has the Ecuador due to its great ecosystem.

This analysis was performed as through surveys and interviews that helped get a clearer perspective on current beekeeping, and their ability to export to other countries.

Beekeeping in Ecuador has increasingly become a source of income for small farmers who see this activity extra income, especially in crop improvement of its products that are reflected in their production increases.

APISAN The company has been working to obtain the appropriate certifications and to become an exporter of honey, and eventually be able to export their products to the U.S. other without neglecting the local market where it has regular customers.

The company currently APISAN need a financial incentive to increase its production capacity, so you can meet the international and domestic market

This project encourages small beekeepers and farmers to have clear understanding of how they can produce, and in turn send their products abroad which may have a higher income.

Beekeeping in the country needs a government support would be vital for the new generations of beekeepers, supporting them with loans and training.

INTRODUCCIÓN

La empresa APISAN unas de las pioneras en la elaboración de los productos de las colmenas en el Ecuador, con capacidad para extraer y comercializar sus productos a nivel nacional que son utilizados como suplementos nutricionales, dentro de la variedad de sus productos tenemos los más importante que son: jalea real, miel de abejas, polen y propóleo.

Especializada en México es una de las empresas que utiliza mejoramiento genéticos en la elaboración de sus colmenas por tal motivo logra tener unas colmenas apacibles y con producción al máximo.

Dentro de cada proceso que tiene la elaboración de estos productos la empresa tiene la capacidad técnica suficiente para cumplir con estándares de calidad que les permite ofrecer a sus clientes productos 100% orgánicos y de alta calidad.

Según Franklin Sandoval sobre la capacidad de las abejas para mejorar la producción agrícola con la polinización, les estarían brindando a los apicultores otro campos donde puedan ser utilizadas sus colmenas con respectiva capacitación para brindar al agricultor mayor producción.

Hoy en día la apicultura está comenzando a tener en el Ecuador un mayor reconocimiento, y esto se debe gracias primero a los beneficios de las abejas hacia el ser humano y el medio ambiente y segundo a apicultores que han trabajado arduamente en fomentar esta práctica que está permitiendo a personas tener nuevos ámbitos de trabajos.

Gracias a la biodiversidad que cuenta el país y sus pisos climáticos brinda a la miel un realce a nivel internacional mas no a nivel local, esto se debe que en otros países se cuenta con un mayor conocimiento de los productos de la colmena y sus beneficios hacia la salud mientras que en el ámbito local las personas consume en su mayoría miel de abajas pero sin tener en claro sus verdaderos beneficios.

En el ámbito del mercado nacional la miel de abeja que es el producto que más se consume, está siendo adulterada de tal manera que los productos con verdadera calidad está siendo replegada.

Esto en si se debe en la mayoría de los casos, a que sus precios son muy bajos a comparación con los productos de buena calidad y no logran cubrir los gasto de producción, dentro de esto se tiene una ventaja que es que la miel de buena calidad no se daña y con esto se da un tiempo hasta conseguir otro cliente

Es casi nulo el involucramiento de los gobiernos de turno hacia esta actividad, no permite o es un obstáculo para que las personas puedan conocer más sobre las abejas y sus beneficios.

En la actualidad las abejas están pasando una crisis a nivel mundial debido al colapso que está ocurriendo por el uso indiscriminado de insecticida e pesticida a esto se le suma la destrucción del medio ambiente y el calentamiento global que deben enfrentar, por eso es necesario el involucramiento de los gobiernos a nivel mundial.

En estos momentos la empresa está produciendo polen en mayor cantidad y distribuyéndolo a nivel nacional a diferentes empresas donde tienen negocios en común.

La producción de miel se da dos veces al año, con colmenas específicamente productoras de miel, la empresa en la actualidad tiene un objetivo claro que es la exportación de este producto hacia Estados Unidos que es el mercado más importante en el consumo de productos orgánicos y el que importas en mayor cantidad miel de abeja, por esta razón APISAN está alineándose a todos los requisitos técnicos y legales para poder cumplir con los estándares de calidad que se pide.

La tecnología dentro de la apicultura es importante para poder cosechar y secar los productos de una manera rápida, pero mayor importancia tiene el conocimiento sobre la producción y patologías que sufre las abejas, porque en si el trabajo fuerte lo hacen ellas que tienen miles de años realizándolo.

La economía de APISAN en la actualidad es muy estable, pero necesita un impulso económico para aumentar colmenas y poder sacar los certificados dentro y fuera del país para la comercialización de sus productos.

INDICE GENERAL

Portada ..... **I**
Hoja del Tribunal ..... **II**
Autoría ..... **III**
Dedicatoria ..... **IV**
Agradecimiento ..... **V**
Resumen ..... **X**
Abstract ..... **XI**
Introducción ..... **XII**
Índice General ..... **XIII**

CAPIÍULO I
1.- MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN **01**
1.1 Planteamiento del Problema **01**
1.2 Formulación del Problema **01**
1.3 Justificación **01**
1.4 Objetivos **02**
1.4.1 Objetivo General **02**
1.4.2 Objetivos Específicos **02**
1.4.3 Conceptualización de las variables **03**

CAPÍTULO II
2.- MARCO TEÓRICO **04**
2.1 Antecedentes **04**
2.2 La Polinización **05**
2.3 Parte de la Flor **06**
2.4 La semilla y el Fruto **06**
2.5 Colmenas Polinizadoras **07**
2.6 Actividad pecoreadora **08**
2.7 La abeja **08**
2.8 Miel de Abeja **09**

CAPÍTULO III
3.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN **10**
3.1 Métodos utilizado0s en la Investigación **10**
3.1.1 Método Deductivo **10**
3.1.2 Método Inductivo **10**
3.2 Nivel de investigación **10**
3.3 Tipo y Diseño de la Investigación **11**
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos **11**
3.4.1 Técnicas de Recolección de Datos **11**
3.4.2 Instrumentos de recolección de Datos **11**
3.5 Técnicas de procesamiento de datos **11**
3.5.1 Técnicas de Procesamiento de datos **11**
3.5.2 Análisis de datos **12**

3.6 Recolección de la Información Financiera 12
3.6.1 Información Primaria 12
3.6.2 Observación 12
3.6.3 Encuestas 12
3.6.4 Información Secundaria 12
3.6.5 Descripción de la Información 12
3.6.6 Perfil de los encuestados 13

CAPÍTULO IV
4.1 Análisis e Interpretación de los Resultados 14
4.2 Entrevistas 25
4.3 Estudio de Mercado 27
4.3.1 Situación Actual de APISAN 27
4.3.2 Análisis FODA 27
4.3.2.1 Matriz FODA 27
4.3.3 Estrategias del FODA 28
4.4 Análisis del Mercado 29
4.4.1 Mercado 29
4.4.2 Productos 31
4.4.2.1 Descripción de los productos 31
4.4.2.2 Miel de Abeja Apisan 31
4.4.2.3 Polen 32
4.4.2.4 Jalea Real de Abeja 33
4.4.3 La Oferta 34
4.4.4 Competencia 34
4.4.5 Nuevos Competidores 36
4.4.6 Lista der precios de Apisan 36
4.4.7 Formas de Pago 37
4.7.8 Políticas de crédito 37
4.4.9 Políticas de descuento 37
4.4.10 Promoción 37
4.5 Demanda 37
4.5.1 Demanda en el Ecuador 38
4.5.2 Estrategias de Comercialización y promoción 44
4.5.2.1 Análisis del Consumidor 44
4.5.2.2 Desarrollo de Productos 44
4.5.2.3 Fijación de Precios 44
4.5.2.4 Branding 45
4.5.2.5 Ventas y Distribución 45
4.5.3 Canales de Distribución 45
4.5.4 Productos que elabora 47
4.5.5 Lugares de mayor producción de la empresa 48
4.5.6 Posibles mercados para exportar 49
4.5.7 Comercio Bilateral entre Ecuador y Los 3 principales países compradores 49
4.5.8 Barreras Arancelarias y acuerdos Comerciales 50
4.5.9 Requisitos para exportar productos apícolas 52
4.5.10 Requisitos para exportar productos orgánicos desde el Ecuador 53
4.5.11 Aspectos técnicos del Proceso de Producción de miel 54

4.5.12 Diagramas de Flujos del proceso de producción de la miel de abeja **54**
4.5.13 Diagrama de flujo del proceso de producción del Polen de Abeja **57**
4.5.14 Diagrama del flujo de proceso de producción de Jalea Real **59**
4.5.15 Transporte de los productos apícolas **60**
4.5.16 Exporta fácil **61**
4.5.16.1 Funcionamiento **61**
4.6 ESTUDIO FINANCIERO **63**
4.6.1 Inversión Fija **63**
4.6.2 Recursos Humanos **66**
4.6.3 Resumen de Inversión del Proyecto **68**
4.6.4 Proyección de Ingresos y Costos **69**
4.6.5 Resumen de Depreciaciones **70**
4.6.6 Tabla de Amortización del Crédito **71**
4.6.7 Resumen de Gastos Mensuales **75**
4.6.8 Cálculo del Punto de Equilibrio **76**
4.6.9 Estado Financiero Inicial **77**
4.6.10 Fuentes de Financiamiento **78**
4.6.11 Indicadores Financieros **79**
4.6.12 Flujo del Proyecto Consolidado primer año **80**
4.7 IMPACTOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **81**
4.7.1 Impactos **81**
4.7.1.1 Impacto Social **82**
4.7.1.2 Impacto Económico **83**
4.7.1.3 Impacto Ambiental **84**
4.7.2 Conclusiones **85**
4.7.3 Recomendaciones **86**
Bibliografía **88**
Anexos **92**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Producción en Toneladas **31**
Tabla 2 Oferta **34**
Tabla 3 Nombre de los Productos **35**
Tabla 4 Productos **38**
Tabla 5 Importadores **40**
Tabla 6 Exportadores **41**
Tabla 7 Sub partidas **41**
Tabla 8 Sub partidas **43**
Tabla 9 Empresas Importadoras de Miel **43**
Tabla 10 Producción de Polen **46**
Tabla 11 Nombre del Productor **47**
Tabla 12 Lugares de Mayor Producción de APISAN **48**
Tabla 13 Comercio Bilateral entre Principales Compradores **49**
Tabla 14 Comprador Alemania **50**
Tabla 15 Comprador Reino Unido **50**
Tabla 16 Barreras Arancelarias **50**
Tabla 17 Barreras Arancelarias Alemania **51**

Tabla 18 Barreras Arancelarias a Reino Unido 51

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Conoce Ud. Sobre la Apicultura 14
Gráfico 2 Sabe Ud. el Beneficio de los Productos Apícolas 15
Gráfico 3 Que Productos Apícolas ha consumido 16
Gráfico 4 ¿Sabe con qué Frecuencia consume estos Productos? 17
Gráfico 5 ¿Dónde Ud., Prefiere Comprar Estos Productos? 18
Gráfico 6 ¿En su Ciudad Venden Productos Apícolas? 19
Gráfico 7¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un litro de miel? 20
Gráfico 8 ¿Conoce los beneficios de la Miel de Abeja? 21
Gráfico 9 ¿Conoce los Beneficios del Polen? 22
Gráfico 10 ¿Conoce los Beneficios de la Jalea Real? 23
Gráfico 11 Sabe de los Beneficios de la apicultura para la sociedad 24

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Abeja polinizando una flor 05
Figura 2 Partes de la Flor 06
Figura 3 Partes de la Flor 06
Figura 4 La Colmena 07
Figura 5 Granos de Polen adosados al cuerpo de una abeja 08
Figura 6 Desalojo de la miel 32
Figura 7 Frasco de Miel 27
Figura 8 Obtención del Polen 33
Figura 9 Botella de Polen 33
Figura 10 Extracción de la Jalea 33
Figura 11 Extracción de la Jalea 33
Figura 12 Miel de Abeja Importada por Schulo 35
Figura 13 Mapa donde se encuentra Apisan 45
Figura 14 Proceso recolección de Miel de Abeja 55
Figura 15 Flujo del proceso de producción de miel de abeja 57
Figura 16 Diagrama de Flujo de Producción de Jalea Real 59

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACION

1.1 PLANTTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Una vez que se haya establecido la capacidad de producción y solucionado sus necesidades que tiene la empresa APISAN en sus procesos logísticos, se podrá exportar los productos de la miel a los Estados Unidos de Norte América y Europa?

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es la producción de miel para negociar la exportación hacia los Estados Unidos?
- ¿Cuáles son los requerimientos que se necesitan para mejorar la logística de proveeduría y abastecimiento y poder cumplir con la capacidad de producción a exportar?
- ¿Cuáles son los recursos necesarios para lograr la exportación a Estados Unidos?

1.3 JUSTIFICACIÒN

Este análisis está enfocado en ayudar a la empresa APISAN tener una visión actual acerca de su producción en lugares donde tiene colmenas y determinar los posibles mercados donde esta pueda distribuir sus productos en el Ecuador o a su vez exportar. Es innegable que en la actualidad la apicultura se está convirtiendo en unas de las fuentes de ingresos más rentables y provechosas para aquellas personas o empresas que se están dedicando a producir.

La empresa APISAN siendo unas de las pioneras a nivel nacional en producir los diferentes productos que brinda las abejas, tiene la experiencia y capacidad técnica de poder realizar este trabajo.

APISAN no solo produce miel, si no que a su vez puede producir: polen, jalea real, cera, propóleo, api toxinas teniendo diversificación de sus productos

La actividad apícola se desarrolla de manera discreta pero con grandes beneficios hacia los apicultores y los consumidores. De acuerdo a las observaciones realizadas, en el Ecuador la tendencia a consumir productos de origen natural que brinden beneficios reales y duraderos es creciente.

Se puede tomar como referencia el estudio de esta empresa para impulsar y presentar a entidades públicas y privadas para que conozca de los beneficios e impulsen esta actividad que es de gran beneficio no solo a un grupo de personas también a comunidades enteras mejorando sus ingresos y sus plantaciones.

En el Ecuador existe una ventaja sobre los mayores exportadores de miel América que son es la calidad. Se conoce que no producimos en gran cantidad los productos apícolas, y que en este campo solo se extrae miel de eucalipto, pero la variedad de flora que se tiene e incluidos los pisos climático nos da como resultado miel exótica y de gran demanda en el mercado de Estados Unidos por tal motivo no exportaría cantidad si no calidad y variedad.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Analizar la producción apícola de la empresa APISAN como alternativa exportable a Estados Unidos.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ¿Cuál es la demanda de productos apícolas de la empresa, para determinar su comercialización el mercado de Estados Unidos?
- ¿Cuáles son los estándares y logística para la comercialización productos apícolas en Estados Unidos, dentro del marco legal?
- ¿Cuál es la necesidad financiera y técnica de APISAN, para conocer su vialidad y sostenibilidad?

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

APISAN es una empresa ecuatoriana, fundada por el sr. Franklin Sandoval desde el año 2000 está destinada a la actividad apícola desde su comienzo, como fundamento principal se dedica a la extracción y comercialización de los productos de la colmenas como suplementos alimenticios tales como la miel, jalea real, polen, propóleos.

Los productos que la empresa empieza a producir y comercializar dentro de los primeros años son la miel de abeja y la elaboración de abejas reinas las cuales son utilizadas para los mejoramientos de las colmenas dando mayor producción a los apicultores.

Para adquirir mayor conocimientos de producción y mejoramiento genético de las abejas, en el 2003 viaja a México, en el cual logra la importación de abejas reinas llamadas "carniolas" caracterizadas por su mansedumbre y productividad con esto se logra hacer cruce con abejas africanizadas del Ecuador, dándole así una mejora en la producción a las abejas de la empresa.

Además en los diferentes congresos que se a organizados se ha adquirido experiencia en las mejores prácticas apícolas y aumento de las colmenas.

A partir de estos conocimientos adquiridos la empresa comienza a elaborar otra clase de productos como es la jalea real y polen.

Según Franklin Sandoval esto sirve para que sea unos de los pioneros en la producción de jalea real, encontrando nuevos mercados para la empresa, comenzando así a competir con la jalea importada que es de mala calidad y bajo costo.

La empresa consta con la elaboración de otros productos como es la cera, propóleos que si bien son de gran calidad sólo se puede hacer baja pedido.

En la actualidad la empresa consta con cerca de 200 colmenas y mantiene un crecimiento sostenido en la producción, el cual, quiere mantener hasta tener unas 500 colmenas.

Actualmente APISAN está dedicado a la producción de polen y jalea real de manera activa que copa completamente la producción.

2.2 La polinización

> "Este fenómeno es el transporte de los granos de polen desde los estambres hasta el gineceo. Generalmente, la polinización se produce entre flores que pertenecen a plantas separadas. Puede ocurrir de dos maneras: Polinización por los insectos (Entomógama): Los insectos llevan el polen de unas flores de la misma especie, que incluso puede ser la misma flor de la que el polen salió. Para atraer a los insectos, las flores suelen ser grandes, vistosas y aromáticas, y a menudo producen néctar, un líquido azucarado. Polinización por el viento (Anemógama): El viento arrastra los granos de polen de unas flores a otras. Se da en flores pequeñas y poco vistosas. En general, la polinización por las abejas no sólo incrementa la producción de los cultivos sino también mejora la calidad." (Illana, 2011) (Google Imagen 104, 2014)

Figura 1. Abeja polinizando una flor.



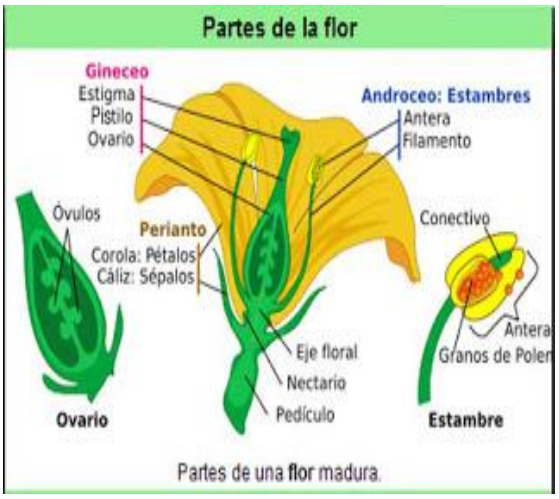
Referencia (google académico)

2.3 Partes de la flor

“El órgano reproductor masculino (Androceo) son los estambres. Los estambres están formados por un filamento y una antera donde aparecen unas bolsitas (Sacos polínicos) en las que se produce el polen.”

“El órgano reproductor femenino (Gineceo) es el pistilo. El pistilo está formado por el estigma (donde se depositan los granos de polen), estilo y ovario en cuyo interior están los óvulos.” (Illana, 2011)

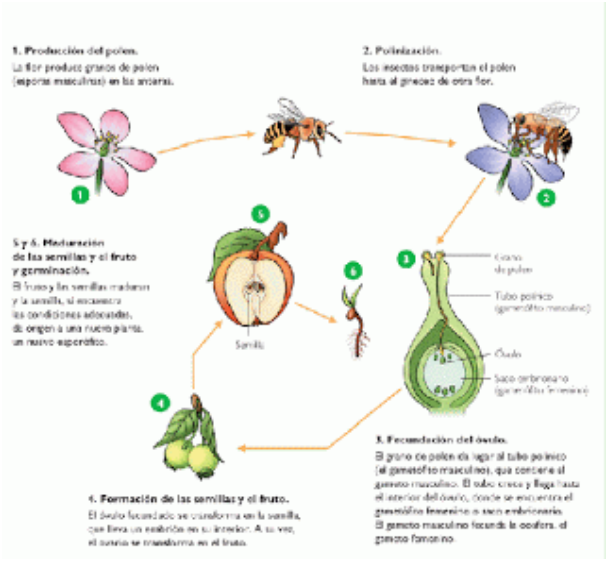
Figura 2.- Partes de la flor



Referencia (google académico)

2.4 La semilla y el fruto

Figura 3.- Partes de la flor



“Después de la polinización, se producen cambios importantes en el gineceo de la flor: los óvulos fecundados dan lugar al embrión, que junto a las sustancias nutritivas para facilitar su crecimiento y unas envolturas dan lugar a la semilla y el resto del gineceo se transforma en el fruto. El fruto contiene las semillas en su interior y las protege. Si la semilla llega a un lugar con la humedad y la temperatura adecuadas, germina y da origen a una nueva planta” (Illana T. G. 2011).

2.5 Colmenas polinizadoras

La fortaleza de una colmena la representa el número de abejas que, ésta posee. Colonias muy pobladas con dos o tres alzas pueden llegar a albergar hasta 60 mil abejas cada una. Es difícil apreciar en una colmena el número de habitantes pero podemos estimar si la población ésta completa al ver los bastidores de la cámara de cría.

Figura 4 Colmena



Foto: imagen APISAN

Una colmena posee diez bastidores, los centrales conservan la cría en desarrollo y los huevecillos puestos por la reina. En ellos se ven las celdillas tapadas con cera de las abejas por nacer. Éstos estarán tapizados de abejas alimentando, cuidando las larvas y atendiendo a la cría.

Los bastidores laterales poseen miel y polen que las abejas acomodan y empacan con sus patitas, podemos identificar el polen por el color típico de la flor que están visitando

en esos momentos. Bastidores vacíos, sin cría o baja población nos indican deficiencia de fuerza y por lo tanto de polinización.

2.6 Actividad pecoreadora

Es el máximo interés del productor la labor colectora en la huerta por parte de las abejas ya que ésta refleja la labor de la polinización. Cuando nos colocamos en un lado de la colmena podemos determinar el número de abejas que colectan polen pues observamos las bolitas adheridas a sus patas posteriores.

Fig. 5.- Granos de polen adosados al cuerpo de una abeja



Referencia (google académico)

"Estas bolitas de polen se sostienen gracias a unos pequeños ganchitos que se encuentran en el último par de patas, en donde la pecoreadora ha fijado su carga para trasladarla. Estas cestas de polen se verán llenas en las abejas que descienden en la piquera (entrada y salida de la colmena) pues al llegar, entran caminando.

La actividad pecoreadora se observa también en el campo de cultivo, la uniformidad en el número de abejas volando en todas las áreas de la huerta es también un buen indicador. Para asegurar el total de frutos se debe guardar la relación de una abeja por cada diez flores. Las horas de máxima actividad son las más tempranas, y hasta media mañana. Estos detalles de polinización son herramientas útiles para evaluar la labor de pecoreo de las colmenas en el campo. (Del Coro A. M., "La crisis de los polinizadores"; 2009; pág. 2).

2.7 Abeja

Las abejas son insectos que miden alrededor de 15 milímetros de largo y forman colonias compuestas por una única hembra fecundad (Reina), varias hembras estériles

(obreras) y una gran cantidad de machos (zánganos). Por lo general, estas diminutas criaturas viven en los huecos de los árboles o en las colmenas desarrolladas por el ser humano.

Las abejas, productoras tanto de cera como de miel, constituyen el conjunto **Anthophil**, de la familia conocida como **Apoidea**. Existen, según los expertos, cerca de 20 mil especies de abejas identificadas, que se localizan en todos los continentes, a excepción de la **Antártida,** y se alimentan de **polen** y **néctar**. (google academic)

2.8 Miel de abeja

"Se entiende por miel el producto alimenticio producido por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores o de las secreciones procedentes de partes vivas de las plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de plantas, que las abejas recogen, transforman, combinan con sustancias específicas propias y almacenan y dejan madurar en los panales de la colmena.

La miel es una solución concentrada de azúcares con predominancia de glucosa y fructuosa. Contiene además una mezcla compleja de otros hidratos, de carbono, enzimas, aminoácidos, ácidos orgánicos, minerales, sustancias aromáticas, pigmentos, cera y granos de polen." (Código alimentario Argentino – Res. GMC Reglamento Técnico MercoSur de Identidad y Calidad de miel).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Los métodos y técnicas utilizadas en el proceso de investigación fueron las siguientes:

3.1.1 Método deductivo.- Éste método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. La información que se recopiló sirvió para demostrar el estudio de la investigación a realizar, como es el caso del proyecto apícola, dónde se comparó postulados, teoremas, principios, que se aplicarán en la investigación, esto dio el enfoque del proyecto y situaciones como proceso de producción, atención al cliente, y mercados reales y competitivos.

3.1.2 Método Inductivo.- Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares que son investigados, los cuáles se llevaron a conocer la opinión y criterios de las personas, en especial cuando el proyecto es de carácter consumista, esto aporto para llegar a conclusiones de carácter general, donde se puede dimensionar los resultados positivos o negativos que se desea preguntar, cómo: servicio al cliente, precios, conocimiento del producto, localización y sobre todo, que lleguen a una satisfacción del servicio obtenido.

3.2. CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. Nivel de la investigación

Es una investigación de tipo explicativo porque parte de la relación causa y efecto sobre un problema seleccionado. Esto permitió proyectar hacia el futuro tomando en consideración, una propuesta que se realizó, permitió comprobar las variables planteadas, descubrir las causas y formular alternativas de solución.

3.3 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El método empleado en la investigación es el método inductivo, de tal forma que el objeto de investigación pueda servir para hacer algunas generalizaciones, así mismo se utilizo el método deductivo, para delimitar nuestra observación del problema y destacar las situaciones más relevantes.

La investigación realizada es de carácter teórico, ya que se quiere explicar y dar a conocer la importancia del mejoramiento técnico que ayude a conocer la empresa como exportadora.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizó como técnica para la recolección de datos, encuestas dirigidas a la población y a los turistas así como también entrevistas y fichas para la recolección de conceptos.

Encuestas.- Utilizada para obtener información real y precisa de la población en estudio. Fue aplicado a los consumidores de miel.

Entrevista.- Se utilizo esta técnica para sacar datos de los diferentes apicultores.

Análisis Documentado.- técnica utilizada a través de la revisión de material bibliográfico que permitió la elaboración de lo expuesto en el presente proyecto.

3.4.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fichas de análisis e interpretación de datos y diagramas

Formulario de Encuestas realizadas a los consumidores de miel.

Formulario de Entrevistas para los apicultores.

3.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.5.1 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

- Sistematizar la información obtenida para procesarlos en cuadros, gráficos y fichas de resumen, de análisis e interpretación.
- Sistematizar los datos obtenidos de la encuestas, en gráficos.

3.5.2 ANÁLISIS DE DATOS

Se procedió a analizar la información sistematizada y los gráficos que sometida a los métodos analíticos -sintético e inductivo - deductivo, aplicando términos descriptivos cuyos datos serán interpretados mediante modelos conceptuales también recopilados de libros, periódicos e Internet.

3.6 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN EMPÍRICA

3.6.1. Información primaria

La información primaria se ha obtenido a través de las técnicas de estudio como la encuesta, entrevista y la observación.

3.6.2. Observación.- Esta herramienta proporciona mucha información, pues determina por medio de la presencia física y personal, un análisis y comparación valorativa de los hechos y refuerza el contenido de los datos del proyecto.

3.6.3 Entrevistas.- Se realizarán a personas especializadas en el tema de la apicultura para conocer sus opiniones y obtener la información necesaria para el proyecto

3.6.4 Información Secundaria

Se ha recopilado toda la información necesaria en libros, documentos, revistas, folletos, leyes y páginas web, así como también a través de las encuestas, entrevistas y observación.

3.6.5 Descripción de la información obtenida

Para el estudio del proyecto se utilizaron fuentes primarias y secundarias:

Para el desarrollo de las primarias se tomó como muestra a personas particulares y empleados de algunas empresas tanto del sector público como privado del área urbana de la ciudad de Esmeraldas, y para obtener la información secundaria se han tomado datos de los siguientes lugares:

Datos del INEC del último censo de población y vivienda, páginas web relacionadas con el tema de turismo, páginas Web, libros, leyes, etc.

Perfil de los encuestados

Cuadro 1

BASE DE SEGMENTACIÓN	CATEGORÍAS
a.) Sexo	masculino / femenino
b.) Edad	Desde 18 años en adelante
c.) Educación	Todo nivel
d.) Ocupación	Profesionales, empleados, microempresarios, educadores, amas de casa.
e.) Clase socio - económica	Media alta , Media, Media Baja
g.) Ingresos	De $ 300,00 en adelante.
h.) Identificación	Personas con empleo en empresa pública o privada, dueños de negocios, educadores de escuelas, colegios y universidad, amas de casa.

Elaborado por: Autor

La población del estudio estuvo compuesta por las personas que trabajan en el área urbana de Esmeraldas con ingresos superiores a $450,00 mensuales, las mismas que de acuerdo a los datos del INEC del VII Censo de Población y VI de Vivienda de nuestro país, realizado el 28 de noviembre de 2010, asciende a 26.797 empleados

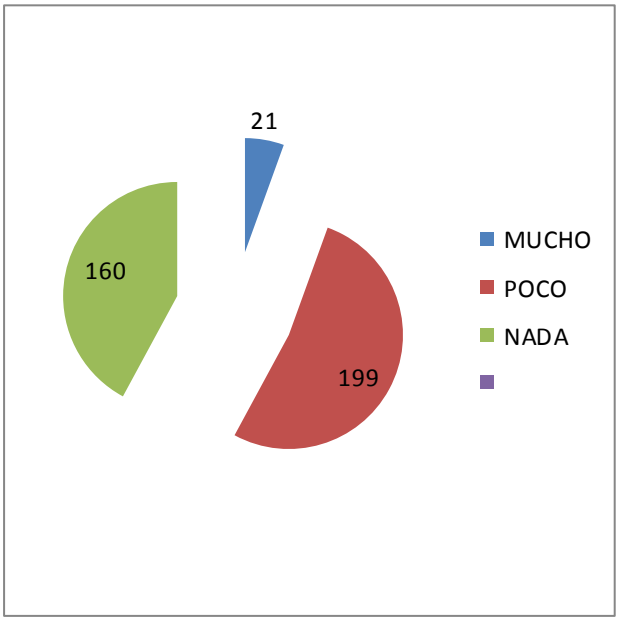
CAPÍTULO IV

4.1. Diagnóstico de los productos apícolas de Esmeraldas

Análisis e Interpretación de los Resultados

A continuación se presentan los resultados de la encuesta realizada a la ciudadanía esmeraldeña, para obtener una opinión, sobre el conocimiento de la apicultura y cuál es su consumo.

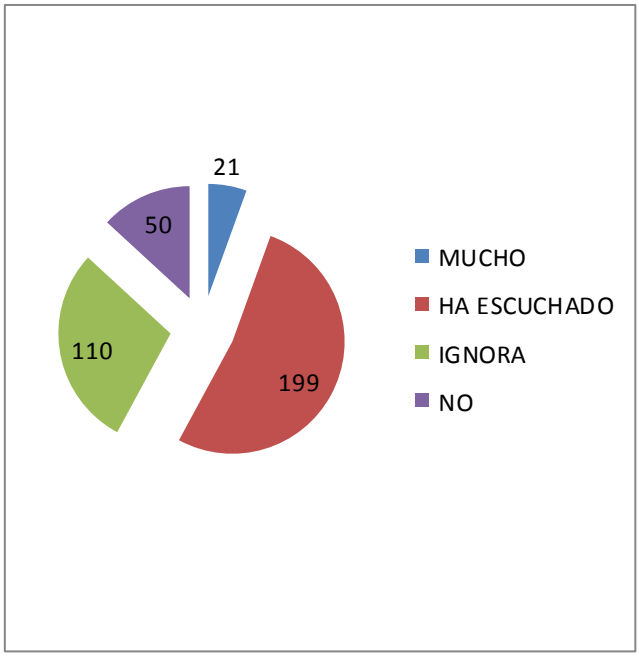
Gráfico 1.
Conoce usted sobre la apicultura en el Ecuador



Fuente: Encuestados
Elaborado por: Autor

El cuadro nos indica, que las personas conocen muy poco sobre el proceso de la apícola, no saben si existe alguna organización que realice la actividad, quienes contestaron mucho, tienen referencias sobre otros lugares fuera de Esmeraldas, y algunos indicaban, que eran las religiosas las que se dedicaban a esta producción.

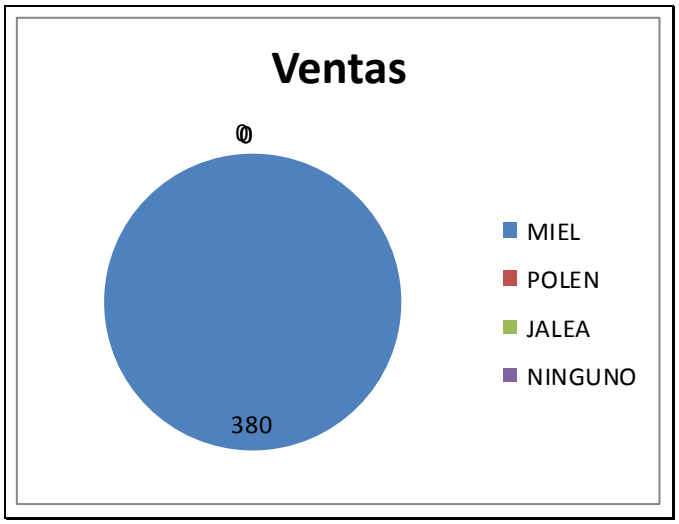
Gráfico 2.
Sabe usted de los beneficios de los productos apícolas



Fuente: Encuestados
Elaborado por: Autor

Muy poco porcentaje de las personas conocen sobre los beneficios que ofrecen los productos apícolas, esto puede ser porque en Esmeraldas este proceso productivo es muy escaso, solamente las personas del campo lo realizan y a muy baja escala.

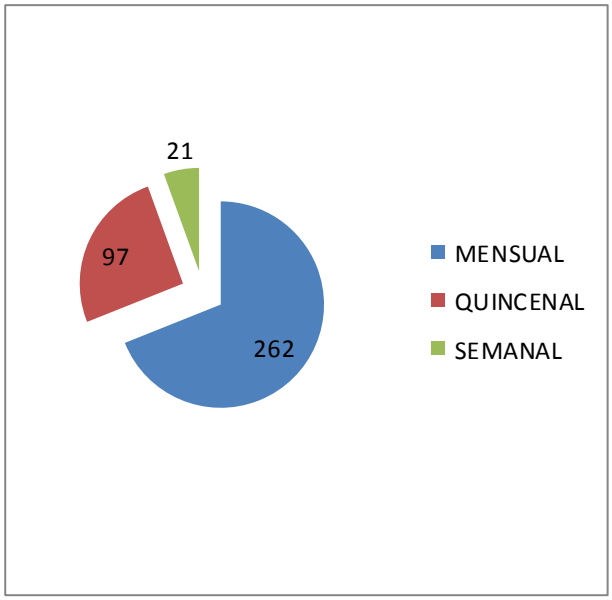
Gráfico 3.
Qué productos apícolas ha consumido



Fuente. Encuesta
Elaborado por: Autor

Se puede apreciar que todas las personas encuestadas han consumido miel de abeja, pero desconocen los otros productos que se pueden obtener de la miel de abeja y que se descomponen del mismo panal, pero que requieren de un proceso más específico, y que son utilizados como remedios naturales de gran acogida.

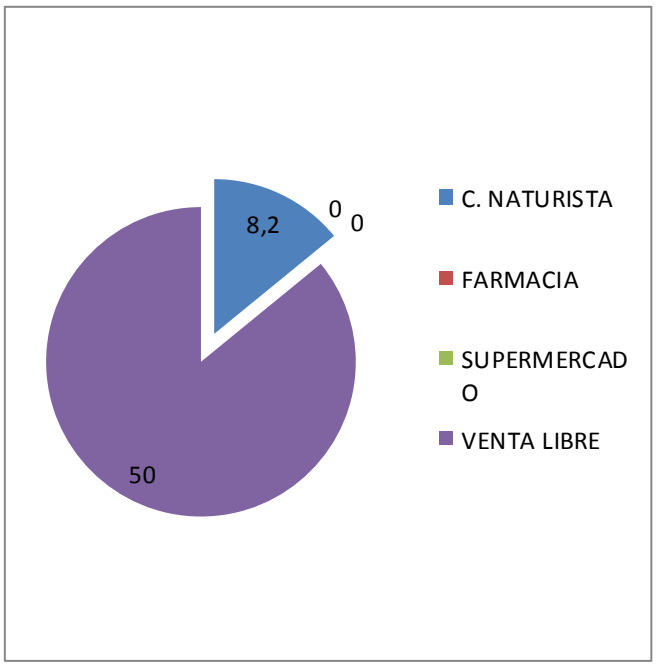
Gráfico 4
Con qué frecuencia consume estos productos



Fuente: Encuestados
Elaborado por: Autor

Las personas que consumen la miel de abeja, como lo habíamos visto en el cuadro # 3, que son todos, lo adquieren en su mayoría mensualmente y los otros con más frecuencia, lo que indica que existe un mercado potencial en la ciudad de Esmeraldas, para su producción y comercialización.

Gráfico 5.
Dónde usted prefiere comprar estos productos

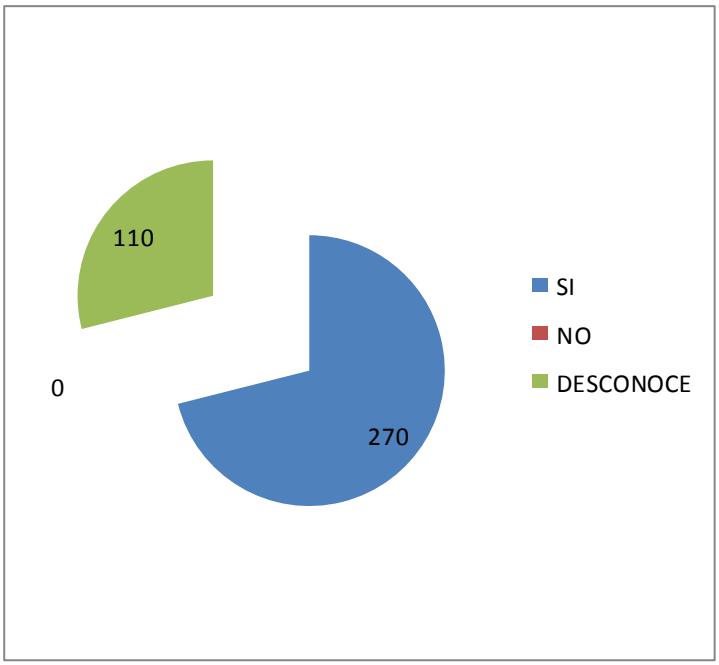


Fuente: Encuestados
Elaborado por: Autor

La mayoría de personas compran el producto en las calles, por ser un producto natural, claro que ahora se lo encuentra en los centros naturistas y en menor cantidad en los supermercados grandes, donde se puede ubicar las diferentes marcas y procedencias del producto.

Gráfico 6.

En su ciudad venden productos apícolas

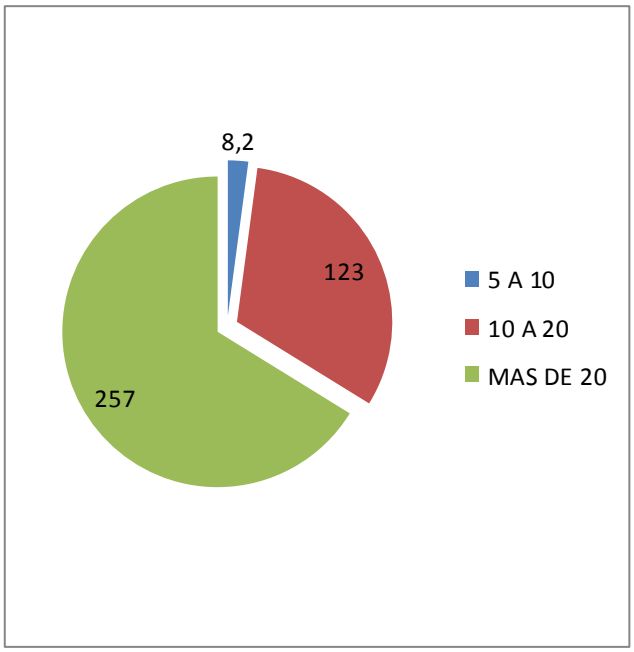


Fuente: Encuestados

Elaborado por: Autor

En un gran porcentaje, las personas conocen de la venta de productos que provienen de las abejas, lo que indica que existe un mercado consumidor de estos productos, si se considera que actualmente, los productos naturales están ganando terreno en el mercado.

Gráfico 7.
Cuánto estaría dispuesto a pagar por un litro de miel.

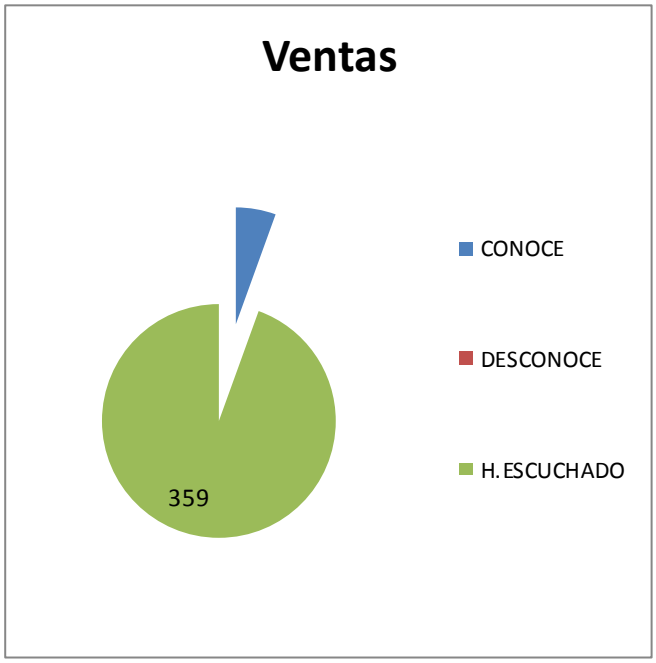


Fuente: Encuestados
Elaborado por; Autor

Se podría decir que las personas conocen que el producto es muy cotizado, esa es la razón que las personas coticen el precio muy elevado, lo que favorece a la producción de miel de abeja.

Gráfico 8.

Conoce los beneficios de la miel de abeja

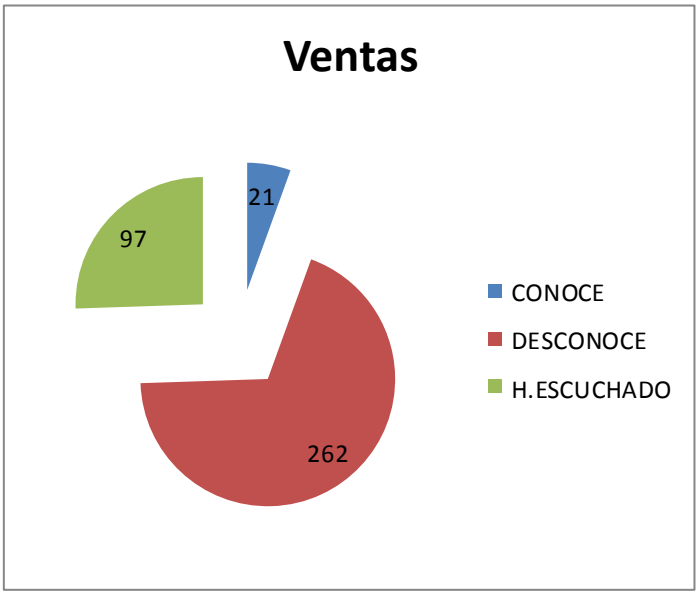


Fuente: Encuestados
Elaborado por: Autor

Es importante la respuesta, porque la gente aunque no consuma, conoce los beneficios que este producto proporciona, es decir, que algún momento los posibles potenciales consumidores, van a ser consumidores de miel de abeja.

Gráfico 9.

Conoce los beneficios del polen

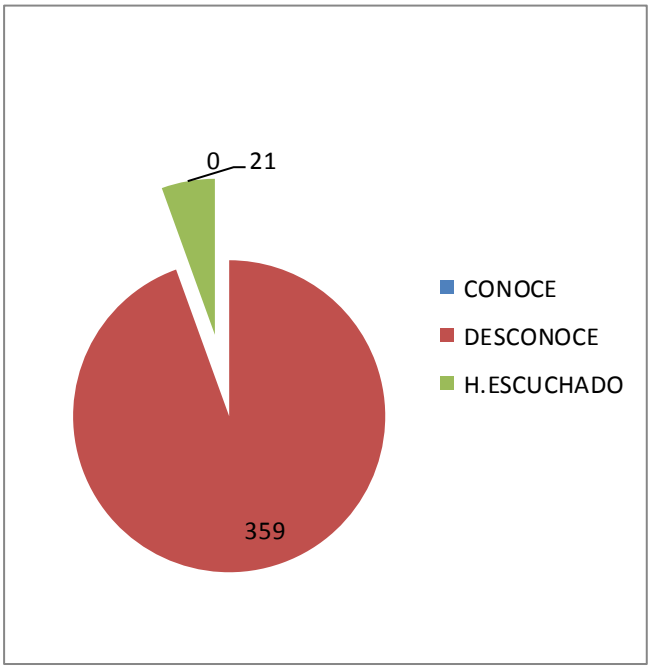


Fuente: Encuestados

Elaborado por: Autor

Las personas poco conocen los derivados de la miel de abeja y de otros productos, lo que favorece a mejorar la variedad de productos a ofrecer, lo que permitiría abrir un espacio a nuevos producto.

Gráfico 10.
Conoce los beneficios de la jalea real



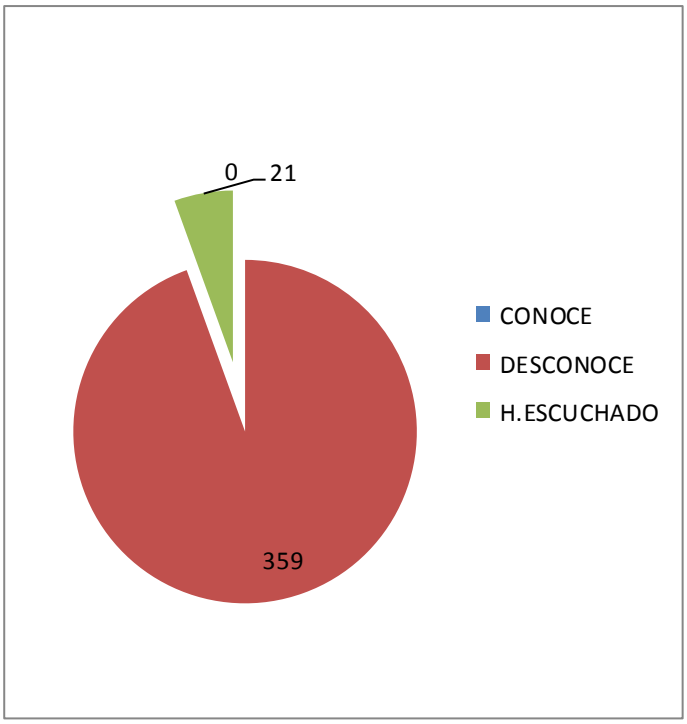
Fuente: Encuestados

Elaborado por: Autor

Similar al caso anterior, este producto es hasta de mayor pureza que la miel, pues tiene un proceso diferente, el momento de la extracción de la miel de los panales. Es un producto de alta calidad y es apetecible en el mercado internacional.

Gráfico 11.

Sabe usted de los beneficios de apicultura para la sociedad



Fuente: Encuestados

Elaborado por: Autor

Esta pregunta es tan importante, pues nos permite aprovechar el mercado, para informar y difundir lo que las abejas apoyan en el proceso de polinización de las plantas, para su reproducción y florecimiento, esto ayuda a la conservación del ambiente, permitiendo la duración de vida de este pequeño animal, y la conservación de un negocio sostenible.

Como conclusión de las encuestas realizadas a la sociedad esmeraldeña se observa el poco conocimiento de la apicultura y su aporte que entrega al medio que nos rodea, además, de dar a conocer que las abejas son aquellas que polinizan la mayor parte de los alimentos que consume el hombre.

Se puede analizar que el producto de la apicultura que más se consume y se conoce, es la miel de abeja, la mayoría de personas desconocen los otros productos y menos aún sus beneficios.

También, desconocen donde comprar los productos, para los encuestados, el lugar más conveniente según ellos son los centros naturistas con un promedio de precio de $9 a $13.

En las encuestas se pudo apreciar, que las personas no rechazan su consumo, más bien no saben dónde comprarlo, que beneficios trae y quiénes son los productores, esto permite que el mercado es potencialmente seguro, a pesar de que existe una oferta en los supermercados grandes.

Como recomendación a estos datos se agregaría que el gobierno debe dar el impulso suficiente a los microempresarios para que le den un mayor realce a esta actividad y sus productos, como se está realizando en otros países, como por ejemplo en España donde se están dando incentivos y subsidios a aquellos que practiquen la apicultura.

4.2 ENTREVISTAS

1.- Entrevista realizada a Arturo Rivera representante del gobierno a través de ministerio de agricultura Quinindé -Concordia, en el cantón Quinindé pueblo el PAISAJE.

En esta entrevista al representante del ministerio de agricultura se puede dar cuenta que el gobierno recién está empezando a desarrollar proyectos a comunidades a través del apoyo de autoridades respectivas, por lo tanto desconocen temas de apicultura en el Ecuador, es un proyecto que recién se quiere realizar para beneficios de los agricultores.

Dentro del ministerio no hay definido puntos acerca de la apiculturas, menos aún seguimientos a este sector.

Como parte de propuesta que se está manejando solo en Quinindé y la Concordia como un proyector pionero se quiere extender a otros poblados de Esmeriladas.

2.- Entrevista realizada a Franklin Sandoval encargado del proyecto de apicultura en la universidad Luis Vargas Torres en la Concordia cantón Quinínde pueblo el PAISAJE.

Sobre cómo ve la apicultura en el Ecuador nos responde que no hay conocimiento acerca de este tema y por tal motivo no se encuentran legislaciones que ayuden al desarrollo de esta actividad.

No hay apoyo del gobierno y privado que fomenten la actividad apícola, y falta de organización de los apicultores queda como resultados que esta actividad no se desarrolle como en otros países.

Para la exportación se ve como un gran objetivo por la variedad de flora y el clima para obtener productos de gran calidad y apetecibles en otros países, pero recalca que ni si quiera suplimos nuestro mercados por tal motivos se importa productos de mala calidad de Colombia, China, Perú que dañan el mercados con precios y calidad.

El futuro de la apicultura es prometedor a nivel de comunas donde se están empezados a trabajar.

3.-Entrevista realizada al Ing. Freddy Pasquel - apicultor

La apicultura en Ecuador ha tenido un desconocimiento por parte de las agricultores y de las autoridades respectivas que no ha podida ser explotada, más bien el desconocimiento de los beneficios hacen que maten a las abejas.

Por mi parte (Freddy Pasquel) "yo contaba con 7 colmenas pero la falta de tiempo solo consto en la actualidad con dos" que aun así es rentable, por cada colmena se tiene una producción de 15 -20 litros que suplen mis gasto y me deja ganancias.

Se puede exportar por el motivo que la calidad de nuestra miel es apetecible, en el mercado internacional. Los consumidores principales de miel son amigos y familiares.

Estas entrevistas demuestran que la apicultura es una actividad que está creciendo y con las técnicas necesarias es de gran provecho para los apicultores.

4.- Entrevista a comuneros donde se quieren empezar proyectos apícolas comuna el "paisaje"

Ellos consideran que la apicultura es muy productiva, no pensaba que las abejas eran tan beneficiosas para el medio ambiente e incluso se sorprende que puedan ganar dinero para su comunidad.

4.3 ESTUDIO DEL MERCADO

4.3.1 Situación actual de APISAN

Para analizar la situación actual de la empresa y poder determinar las condiciones del mercado en comparación a la competencia, a continuación se detalla un análisis de FODA que permite plantear estrategias a APISAN.

4.3.2 Análisis FODA

Matriz del FODA

FORTALEZA	DEBILIDAD
F1.Conocimiento del mercado	D1.Escasa tecnología
F2.Calidad en los productos finales	D2. Falta de certificación
F3.Procesos técnico de calidad	D3.Poca capacidad accesos a créditos
F4.Caracteristicas especiales del productos	D4.Control contable y administrativo
F5.Variedad de productos	
F6.Excelente ambiente laboral	
OPORTUNIDAD	AMENAZA
O1.Mercado mal atendido	A1. Aumento de precios de insumos
O2.Competencia débil	A2. Competencia desleal
O3.Necesidad insatisfecha	A3.Cultivos con transgénicos
	A4.Pesticidas

F.O. (MAXI-MAX)

- Fortalecer la producción apícola (F1,F3,O2,O3)
- Fortalecer los canales de distribución (F2,F3,F4,O1,O3)

D.O. (MINI-MAX)

- Adquirir las certificaciones para llegar a nuevos mercados (D2,O4)
- Mejorar el manejo de recursos para mejorar la atención al cliente (D4,O1,O2)

F.A. (MAXI-MINI)

- Fortalecer convenios con proveedores (A1,F1,F2)
- Fortalecer procesos técnicos en la producción (A3,A4,F3,F4)
- Manejo de concientización con poblados aledaños a las colmenas

D.A.(MINI-MINI)

- Revisar modelo de producción de la empresa (A1,D3,D4)
- Optimizar recursos de la empresa (D4,A1,A2)

4.3.3 Estrategias de FODA

Dentro del proceso de exportación miel de abeja APISAN debe tener claro que la producción debe aumentar para satisfacer el consumo internacional y no perder clientes en el mercado nacional, tomando decisiones que respalde la política de crecer con objetivos claros, fortalecer los canales de distribución bien establecidos en Estados Unidos para poder manejar una cartera de cliente que permita posesionarse en el mercado.

Entrar en el mercado de americano conlleva tener certificaciones que avale que el producto es orgánico y sobre todo que tenga la calidad suficiente en el proceso de elaboración, por tal motivo APISAN va tener que implementar procesos para que puedan obtener estas certificaciones.

La obtención de cliente en un mercado desconocido conlleva un tiempo, donde APISAN debe aplicar un estudio de mercado que pueda conocer los gusto del cliente y como puede ser factible la distribución de estos dentro de este.

Desde el momento de que la empresa decidió exportar debe tener claro que sus gasto van aumentar, porque va a necesitar más insumos para la producción en este aspecto se debe manejar convenios con los proveedores para manejar créditos y promociones que permitan optimizar los recursos de la empresas y mejorar su producción porque la empresa no se puede quedar sin insumos de trabajo. Esto conlleva involucrar a los poblados aledaños de la producción que no vallan colocar insecticidas que perjudique la salud de las abejas y por ende la producción.

La empresa debe pasar por un proceso de auto evaluación que le ayude a mejorar los diferentes procesos administrativos y técnicos donde puedan obtener objetivos claros y alcanzables.

4.4 ANÁLISIS DE MERCADO

4.4.1 MERCADO

El mercado de la empresa APISAN es muy amplio debido a la calidad de sus productos que son 100% orgánicos y con gran acogido por los servicios que brinda no solo en la venta, sino a través de capacitaciones dentro del sector público y privado.

Las zonas en la que se están desarrollando la actividad de apícola de la empresa está dividida en dos ciudades de Quito donde cuenta con colmenas solo que producen miel, y su punto fuerte es en Esmeraldas, donde cuenta con colmenas para la producción de polen no descartando la elaboración de otros productos.

En el Ecuador el mercado de apicultura está comenzando a dar sus primeros pasos, por lo general las empresas dedicadas a la elaboración de productos a base de las abejas están importando sus productos de países vecinos y de China, India debido a la baja

producción del Ecuador. Este mercado carece de conocimientos tecnológicos para la producción de otros productos como son el polen, jalea o el propóleo por nombra algunos casos.

El mercado actualmente en la provincia de Esmeraldas es casi nulo, solo tenemos apicultores aficionados o de poquísima producción que por lo general toda sus productos es para consumo propio, dando a la empresa APISAN un gran mercado donde pueda comercializar sus productos.
La elaboración de productos orgánicos está tomando una importancia a nivel mundial, donde cada país está buscando elaborar un mercado fuerte al respecto de esto.

En el Ecuador donde la apicultura esta recién comenzando a tener la importancia que se debe, algunos gobiernos de turnos o apoyos extranjeros están formando microempresas a comunidades donde estas producen y vende a un mercado que por lo general es seguro.

Se mira desde una visión positiva la acogida de la apicultura para los años que están por venir siempre y cuando el gobierno se interese en esta área para dar el apoyo suficiente.

El mercado para la apicultura es muy amplio debido que los beneficios de las abejas están sirviendo para elaborar un sin números de productos del consumo diario como son shampo, jabón, cremas faciales entre otros.

En mercados internacionales como es E.E.U.U. y la U.E. el consumo de las manufacturas de las abejas tiene una gran importancia teniendo Ecuador un gran mercado donde puede exportar.

Para tener una perspectiva clara del mercado en Ecuador vamos analizar la producción.
Según el FAO la producción de miel del 2007-2011 es la siguiente:

Tabla 1

	2007	2008	2009	2010	2011
PRODUCCIÓN EN TONELADAS					
PRODUCCIÓN NACIONAL	800 F	850 F	850 F	800 IM	800 F

Fuente: FAO

F= Estimado de la FAO

Im= datos de la FAO basado en metodología de imputación

4.4.2 Productos

4.4.2.1Descripción de los Productos

4.4.2.2 Miel De Abejas APISAN

Es el más conocido de los productos elaborados por las abejas de las colmenas. Originada a partir del néctar de flores y de otras partes vivas de las plantas. Las abejas absorben, transforman, combinan con sustancias específicas y la almacenan en panales.

Se compone de diferentes azúcares: glucosa y fructuosa (70 % del peso total) más sacarosa, maltosa y melicitosa. Contiene además enzimas, ácidos orgánicos, vitaminas, minerales, polen y otras sustancias.

La clases de miel que se pueden obtener es variado esto depende de la floración que se encuentre cerca es generalmente castaño claro o ámbar.

El beneficio de la miel hacia el ser humano es amplio a continuación colocamos unos de los más importantes:

- Antiséptico
- Fortificante
- Calmante
- Laxante
- Bactericida
- Diurético
- Y beneficios para el cuerpo humano



Figura 6



Figura 7

4.4.2.3 POLEN

El polen es el elemento masculino de fecundación de las plantas, de aquí lo llevan en grano hasta el panal, en el ambiente apícola es considerado como el alimento básico de la larva de abeja obrera, así como el de las obreras en general y los zánganos.

El polen está con puesto por aminoácidos, antioxidantes, vitaminas, beta carotenos, selenio, queretana por nombre los más importantes.

Es muy variado. Generalmente los gránulos de polen son anaranjados, amarillos, verdes o marrón los granos varían en tamaño según la especie floral.

Los beneficios del polen hacia el ser humano son importantes a continuación colocamos los más importantes:

- Funciones digestivas
- Dolencias respiratorias
- Mejora la visión
- Aparato genital masculino
- Salud para la piel

- Anemia



Figura 8



Figura 9

4.4.2.4 JALEA REAL DE ABEJAS

La jalea real es el alimento que elaboran las abejas para la reina de la colmena, al igual que las larvas que son destinadas para ser reina de la cual solo saldrá una. Las abejas reinas viven alrededor de 5 años mientras que las abejas obreras viven unos 45 días como máximo gran parte debido a su alimentación, esto les da a las reinas más fortaleza y longevidad. La jalea real se forma en el estómago de las abejas es de color viscoso de textura blanquecino con tintes amarillo claro.

Los beneficios de la jalea real hacia el ser humano son importantes a continuación colocamos los más importantes:

- Antiinflamatorias
- Antibacterianas
- Hematopoyéticas
- Rejuvenecedoras
- Antitumorales
- Energéticas
- Anti colesterol
- Antiglúcidas





Figura 10 y 11

4.4.3 Oferta

La oferta que actualmente tiene la provincia de Esmeraldas es la siguiente:

Tabla 2

NOMBRE	LUGAR DE COLMENAS
Ing. José María Arévalo	Esmeraldas – Vía Atacames
Ing. Fredy Pasquel	Esmeraldas – Montalvo
Tec. Publio Murillo	Esmeraldas – Atacames
Ing. Luis Angulo	Esmeraldas – Viche
Ing. Rommel Carrera	Santo Domingo – La Concordia

La provincia de Esmeraldas en la actualidad no cuenta con asociaciones, por lo general son apicultores que realizan su propia producción y ya tiene clientes fijos.

4.4.4 COMPETENCIA

La competencia en el país se concentra principalmente en la región Sierra Norte, particularmente en la provincia de Pichincha**,** de la producción apícola nacional. A esta le siguen la provincia de Tungurahua y luego las provincias de Chimborazo e Imbabura respectivamente.

Esto obedece al hecho de que muchos de los apicultores de la provincia de Pichincha han sido organizados por profesionales afines al sector (ingenieros agrónomos) y se han convertido en asociaciones, situación común en esta zona donde el nivel de Asociatividad es muy superior que en otras regiones. Para muestra tenemos a la Asociación de Apicultores de Pichincha ADAP que aglutina a más de 300 de apicultores, lo que les permite planificar de una mejor manera la gestión de las colmenas y lograr una mayor producción e incluso mejores precios, a pesar de que para impulsar una industria se necesitan más 3000 miembros. Según el ex presidente de la FENADE el licenciado Eliberto Paredes no hay estadística de la producción debida que se asocian para tener beneficios pero no llevan control de producción.

Muchos de los apicultores de la provincia de Tungurahua vieron también en la Asociatividad la oportunidad de ganar mercado apícola. Con la creación de la

Asociación de Apicultores de Tungurahua se incentivó a los pequeños agricultores a participar en el mercado apícola hasta con 500 colmenas que gracias a la dirección de profesionales agrónomos se ha superado el problema del bajo nivel de organización y conocimiento.

En la provincia de Imbabura también surgió la idea entre la mayoría de campesinos de escasos recursos ingresar a la actividad apícola y obtener de ella una fuente de ingresos complementaria a la agricultura y ganadería. De esta manera crearon la Asociación de Productores Apícolas de Cotacachi que además de producir y comercializar productos apícolas también ofrece las herramientas y equipos necesarios para la explotación apícola.

Como lo dice el asesor técnico Luis Grijalva, 50 campesinos indígenas trabajan con 500 colmenas y han consolidado a través de la organización la venta a diversos clientes locales de 10 mil litros de miel por año, 50 kilos de polen y 100 kilos de propóleo

Y en Chimborazo la tercera provincia con mayor producción apícola no se registra una asociación legalmente conformada pero si hay agrupaciones de apicultores que han unido su producción para luego venderla a la microempresa.

A pesar de que las asociaciones son las que predominan en la producción apícola, su comercialización es otra historia.

Las empresas dominantes de los más importantes canales de distribución (supermercados, tiendas naturistas) de productos apícolas principalmente la miel y el polen, son:

- Productos Schullo
- Apícola Apí Nelly
- Productos Apícolas “El Trébol”
- La Casa de las Abejas
- Productos Superba
- Miel “La Abejita”.



Figura 12

Los productos de los demás apicultores son comercializados, por lo general, por intermediarios, que usualmente manipulan el producto, adulterándolo para obtener un mayor margen de utilidad.

4.4.5 Nuevos Competidores

La posibilidad de que nuevos productores entren a competir al mercado en la actualidad es cada vez más posible debido a que la apicultura está tomando un auge a nivel mundial y por ende hay varias instituciones que quieren apoyar debido a la variedad de flora que tiene el país. Para poder ingresar se debe constar con un número mínimo de 50 colmenas para poder cumplir con el volumen de venta que aceptan los canales de distribución.

Poder adquirir las colmenas no es suficiente se debe tener un conocimiento amplio en técnicas de producción y reproducción de colmenas, y mantener un manejo de costo que permita llevar las cuentas claras por el bien de las empresas.

4.4.6 Lista de precios APISAN 2013

Tabla 3

Nº	Nombre de Producto	P. C.	P. S. P.
001	Apisan Jalea	6.80	10.00
002	Colirio Miel de Angelita	1.50	2.10
003	Jalea real en Alveolo	12.00	16.00
004	Miel gr. 1000 ml	8.00	12.00
005	Miel md. 500ml	4.50	6.30
006	Miel pq. 250 ml	2.50	3.50
007	Polen Fresco 375 gr	6.50	10.00
008	Polen 200 gr	3.50	5.00
009	Propóleos + Miel + Marañón	2.75	3.85
010	Propóleos en gotas	1.50	2.10

4.4.7 FORMAS DE PAGO

Las formas de pago que los clientes pueden elegir al cancelar el costo de sus productos son al contado y a crédito.

4.4.8 POLITICAS DE CREDITO

Se establece líneas de crédito de 15 a 30 días a partir de 500 dólares.

4.4.9 POLITICAS DE DESCUENTO

Compras al contado reciben 5% a partir de 6 unidades.

4.4.10 PROMOCIÓN

Las estrategias de promoción que se utiliza son en su mayoría propaganda de boca en boca. Recientemente, incursionamos en el mundo de la red, y lanzamos nuestra página web, la cual muestra de manera completa y precisa quiénes somos y lo que ofrecemos.
Otra forma de promoción que utilizamos son anuncios en el internet, los cuales nos han dado excelentes resultados, pero que se ven minimizados porque no contamos con la capacidad suficiente para servir a la creciente clientela que nos contacta por este medio.

Finalmente, utilizamos la prensa escrita como medio de impartir nuestro mensaje a los ecuatorianos.

4.5 DEMANDA DE LA EMPRESA

La demanda de la empresa APISAN actualmente se encuentra satisfecha, debido que el total de su producción se encuentra distribuido con clientes fijos.
Las empresas que están siendo distribuidas por APISAN son:

Tabla 4

EMPRESA	PRODUCTO
Master Plan	Polen
La Colmena	Polen
Centros Naturista	Polen, miel, propóleo
Clientes personales	Jalea Real, propóleo, miel

Los productos que se le está distribuyendo a estas empresas son:

- Polen
- Jalea Real
- Miel de abeja (dos veces por año)

Hay recalcar que la empresa puede tener la capacidad técnica de producir otra clases de productos apícolas como son: propóleos, api toxina, colirio de miel.

La demanda de la empresa esta estables, pero en otras empresas han sido afectadas por la importación de productos con baja calidad y menor precio.

Por tal motivo la empresa en la actualidad quiere comenzar a producir en mayor cantidad, pero con la misma calidad que se caracterizas para poder competir con los precios que hay en el mercado,

A través de esto convertirse en el mayor productor y distribuidor de productos de la colmena desplazando a productos importados.

4.5.1 DEMANDA EN EL ECUADOR

La fuerte demanda que existe actualmente en el Ecuador, ha llevado que las empresas tengan que importar productos apícolas desde China, India, México, Perú, Colombia hay que saber que estos productos son producidos con transgénicos disminuyendo la calidad y esto hace que los precios sean bajos.

A más de esto hay que sumarle la falsificación de los productos que impiden que los apicultores puedan sacar sus productos a competir. Como por ejemplo de México se importa glucosa para mezclar con la miel así producen más a menor costo, bajando el precio de este.

La demanda en la actualidad en el Ecuador es creciente, debido a que los beneficios de los productos de las colmenas son eficaces, esto permite que sean utilizados con otros propósitos incorporándolos a los shampoo, cremas faciales, corporales, permitiendo que se diversifique el producto.

Esta diversificación de los productos conlleva a que la producción de las apícolas ecuatorianas no satisfaga la de manda total de los productos, solo se están satisfaciendo la demanda parcial de ciertas empresas.

Para tener una perspectiva clara se analizara los principales países compradores y exportadores de miel para saber cuál mercado es más conveniente exportar para la empresa.

A continuación se encuentra los 10 países que más consume miel natura según Proecuador: 5

Tabla5. IMPORTADORES

VALORES EXPRESADO EN MILES (USD)						
IMPORTADORES	Valor importado en el 2008	Valor importado en el 2009	Valor importado en el 2010	Valor importado en el 2011	Valor importado en el 2012	Valor total importado 2008-2012
E.E.U.U.	232,101	230,907	304,927	401,186	429,962	1,599,083
Alemania	247,517	256,093	289,073	277,955	269,221	1,339,859
Reino Unido	105,481	102,782	106,132	124,488	109,087	547,97
Japón	85,182	87,234	100,248	117,662	105,373	495,699
Francia	94,591	85,314	95,540	107,695	91,281	474,42
Italia	44,864	51,967	53,363	57,966	55,469	263,629
Bélgica	42,589	45,813	50,457	56,074	55,735	250,668
España	40,841	36,902	38,094	43,618	48,251	207,706
Holanda	29,212	34,898	33,053	52,203	38,678	188,044
Suiza	27,201	32,743	35,195	36,931	34,200	166,270

A continuación se encuentra los 10 países más exportadores de miel natural según Proecuador:

Tabla 6. EXPORTADORES

VALORES EXPRESADO EN MILES (USD)						
EXPORTADORES	Valor exportado en el 2008	Valor exportado en el 2009	Valor exportado en el 2010	Valor exportado en el 2011	Valor exportado en el 2012	Valor total exportado 2008-2012
China	147,139	125,697	182,513	201,375	215,056	871,780
Argentina	181,311	160,291	173,426	223,448	-	738,476
Alemania	120,640	110,016	109,864	120,716	117,704	578,940
México	83,789	81,239	84,743	90,359	101,497	441,627
Nueva Zelanda	50,551	59,312	69,970	87,089	126,238	393,160
España	62,428	63,549	82,510	80,431	80,826	369,744
Hungría	86,992	60,642	60,812	60,117	63,628	332,191
Brasil	43,571	65,791	55,021	70,869	52,348	287,60
Canadá	66,963	42,022	56,183	39,397	73,816	278,381
Bélgica	29,895	38,569	49,227	55,005	54,813	227,509

Fuente: PROECUADOR

Principales destinos de exportación del Ecuador de miel natural correspondiente a la sub-partida 0409.00, según Proecuador:

Tabla 7

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCIÓN NANDINA	PAÍS	TONELADA	FOB USD	% TOTAL FOB-DOLAR
0409009000	LOS DEMAS	ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	0.1	0.69	57.81
		ITALIA	0.03	0.50	42.2
			0.13	1.19	100

Fuente: PROECUADOR

Tabla 8

SUBPARTIDA	Descripción NANDINA	País	Tonelada	FOB-DÓLAR	CIF-DOLAR	%FOB-DÓLAR
0409000010	PARA USO INDUSTRIAL (EN ESTADO SÓLIDO Y EN ENVASES DE 300 KG O MÁS)	ARGENTINA	103.81	181.30	194.93	7.23
TOTAL SUBPARTIDA		#PAISES: 1	103.81	181.30	194.93	7.23
0409000090	LAS DEMÁS	ESTADOS UNIDOS	1.68	12.32	12.86	0.50
		COREA DEL SUR	0.03	0.63	0.65	0.03
		ITALIA	0.05	0.14	0.16	0.01
TOTAL SUBPARTIDA		# DE PAISES: 3	1.76	13.09	13.85	0.53
0409001000	EN RECIPIENTES CON CAPACIDAD SUPERIOR O IGUAL A 300 KG	INDIA	558.00	1,316.67	1,369.75	52.49
		ARGENTINA	322.84	882.32	927.80	35.18
		ESTADOS UNIDOS	19.33	58.87	59.01	2.35
		FRANCIA	0.01	0.19	0.23	0.01
		# DE PAISES:4	**900.17**	**2,258.03**	**2,356.79**	**90.02**
0409009000	LOS DEMÁS	ESTADOS UNIDOS	7.17	56.10	58.65	2.24
		# DE PAISES 1	7.17	56.10	58.65	58.65
TOTAL GENERAL			**1,012.90**	**2,508.50**	**2,624.00**	**100.00**

TOTAL DE IMPORTACIONES DE MIEL NATURAL DEL AÑO 2007 HASTA JUNIO 2103 SEGÚN BANCO CENTRAL DELECUADOR

EMPRESAS IMPORTADORAS DE MIEL NATURAL DEL AÑO 2007 HASTA JUNIO 2013 SEGÚN BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Tabla 9

Sub-partida NANDINA	Descripción NANDINA	Nombre del Importador
0409000010	PARA USO INDUSTRIAL (EN ESTADO SÓLIDO Y EN ENVASES DE 300 KG O MÁS)	PRODUCTOS SCHULLO S.A.
0409000090	LAS DEMÁS	FOREVER LIVING PRODUCTOS DEL ECUADOR S.A
		MPORTADORA CANDYLAN S.A.
		IMPORTADORA EL ROSADO S.A.
		KI NAM KIM
		PLAZA ARAY LEONARDO IGNACIO
		RIVIERA RIGSA S.A.
		SEO CHANG DUK
0409001000	EN RECIPIENTES CON CAPACIDAD SUPERIOR O IGUAL A 300 KG	KYBELA S.A.
		PRODUCTOS SCHULLO S.A.
		TERRAFERTIL S.A.
0409009000	LOS DEMÁS	FOREVER LIVING PRODUCTOS DEL ECUADOR S.A
		MPORTADORA CANDYLAN S.A.

4.5.2 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN Y PROMOCIÓN

La estrategia que vamos a realizar está basada en cinco puntos importantes de manera general basada en la empresa Global Business Unión.

La estrategia fundamental que va implementar la empresa es de posesionar en la mente de los clientes que están consumiendo un producto 100% natural delicioso y con un aporte importante en mejorar la calidad de vida.

Las tácticas que conforman nuestra estrategia son las siguientes:

4.5.2.1 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.- Una vez que se halla identificado el mercado de analizaremos a nuestro consumidores para tener un conocimiento claro de lo que nuestros clientes para saber las necesidades, gusto y comportamientos de ellos.

Una vez con los datos obtenidos realizaremos una campaña de mercadotecnia para obtener objetivos claros y mejorar la demanda a corto y largo plazos.

4.5.2.2 DESARROLLO DE PRODUCTOS.- Nuestro productos por su gran durabilidad pueden ser aprovechados de gran manera.

Para poder mantenernos en el mercado debemos mejorar cada día nuestros productos y desarrollar nuevos tipos de productos para estar en competencia constante, podemos tener etiquetas que brinde todos los beneficios que contiene el producto y siempre que conste la frase "producto orgánico"

4.5.2.3 FIJACION DE PRECIO.- Debemos tener precios competitivos en el mercado donde, nuestro cliente sepa que están llevando un producto de gran calidad pero no con un precio alto, ya que queremos llegara a todo tipo de mercado.

4.5.2.4 BRANDING.- Debemos obtener una marca relevante que esta arengada en el corazón de los clientes, que prefieran buscar nuestros productos y consumir .Debemos obtener lealtad hacia la marca como tienen las grandes compañías.

4.5.2.5 VENTAS Y DISTRIBUCIÓN.- Debemos como empresa llegar a nuestros consumidores de una manera eficaz a través agentes, representantes que nos permita tener una relación más cercana con nuestros clientes.

Como empresa se quiere contratar un espacio en los canales de televisión local donde podamos hablar de las virtudes de las abejas que brinda a la naturaleza y al medio ambiente.

4.5.3 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Los canales de distribución que utilizamos son directos e indirectos.

Nuestro canal directo es la venta al consumidor final, cuya entrega del producto se lo realiza por medio de Servientrega, dependiendo de su localización la entrega se realiza en 2 0 3 días. Por otro lado nuestro canal indirecto es por medio de médicos naturistas y centros naturistas.

Nuestra cobertura geográfica es la siguiente:

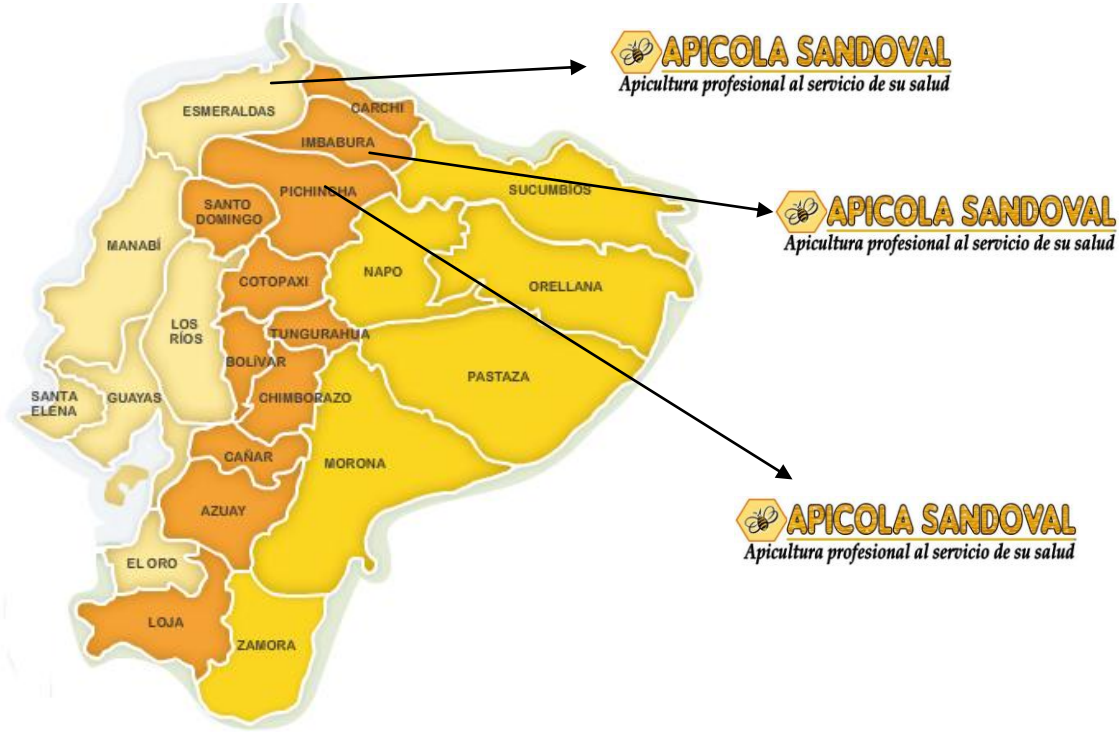


Figura 13

L**a** apícola Sandoval es una de las empresas más fuerte en la costa del país en la elaboración de productos de la colmena, y consta con una alta técnica en el mejoramiento genético de las abejas lo que permite que estas produzcan más en menos tiempo, dentro de esto tenemos que resaltar la purezas de sus productos que son 100% orgánicos, contribuyendo a la conservación y protección de las abejas, para que este finalice con resultados en la salud de sus consumidores.

Las técnicas aplicadas para la extracción de los productos se rigen a los estándares más altos, ayudando que se conserve el producto y no se desperdicie.

La empresa apícola Sandoval consta con colmenas en diversas partes de Esmeraldas y Quito que le ayuda a tener diversificación en sus productos.

Tabla 10

PRODUCCION DE POLEN POR COLMENA (SEMANAL)	**PRODUCCION DE MIEL POR COLMENA (UNA VEZ POR AÑO)**
2 KG • **ESTA ES CONSTANTE A TRAVES DE ALIMENTACION ARTIFICIAL**	15 KG • **ESTA PUEDE VARIAR SEGÚN LA FLORACION**
PRODUCCION DE POLEN POR COLMENA (MENSUAL)	**PRODUCCION DE MIEL POR COLMENA (DOS VECES POR AÑO)**
8 KG	30KG
PRODUCCION TOTAL DE POLEN AL AÑO	**PRODUCCION DE TOTAL DE MIEL AL AÑO**
12480 KG	46800 KG

Actualmente la empresa esta producción en mayor cantidad polen por su producción que es constante todo el año. La miel se produce 2 veces por año y su producción depende de la

floración del lugar. La empresa puede elaborar otras clases de productos como son propóleos, jalea real, cera, api toxina consta con la capacidad técnica para realizarlo, si el cliente demanda estos productos la apícola puede producirlo para vender.

4.5.4 PRODUCTOS QUE ELABORA

Tabla 11

NUMERO	NOMBRE DEL PRODUCTO
1	MIEL
2	Polen
3	Jalea
4	Propóleo
5	Colirio de miel
6	Abejas reinas

:

4.5.5 LUGARES DE MAYOR PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA

Tabla 12

LUGARES	DIRECCIÓN	N. COLMENAS
ESMERALDAS	SAN RAFAEL	12
QUININDE	KM 200	40
LA UNION	CAMINO LA UNION	40
LA CONCORDIA	BOSQUE LA PERLA(UTE)	50
VIA QUITO	LOS BANCOS	20
QUITO	VALLES DE LOS CHILLOS	50
		TOTAL: 200

Estos lugares no corresponden a la empresa, si no que a través de convenio con los dueños de estos se le permite tener las colmenas en este sector ya que ellos salen favorecido con la polinización de sus plantaciones y capacitaciones recibiendo a su vez un porcentaje por la estadía de las colmenas en este lugar

4.5.6 Posibles Mercados para exportar

El análisis hecho sobre la exportación de productos apícolas que realiza el Ecuador hacia algún país del mundo, se encuentra que solo se exporta miel hacia Estados Unidos e Italia por lo cual ya existe un antecedente de exportación de un producto de la colmena que se esté comercializando en otros países.

Para Estados Unidos se está exportando o.1 toneladas y para Italia 0.03 toneladas siendo el Estados Unidos el país que más consume miel del Ecuador.

Para APISAN el mercado más atractivo seria Estados Unidos debido a los acuerdos comerciales que tiene estos países para la comercialización de la miel de abeja.

Para detallar de una manera más eficiente se relaciona los tres principales consumidores de miel del mundo con Ecuador y los acuerdos comerciales de estos.(Proecuador)

4.5.7 Comercio bilateral entre Ecuador y los tres principales compradores de miel natural correspondiente a la sub-partida 0409.00

Estados Unidos

Tabla 13

Código del producto	Descripción del producto	E.E.U.U. importa desde Ecuador			E.E.U.U. importa desde el mundo		
	Miel natural, no se presente para la venta al por menor, blanco	Valor 2010	Valor 2011	Valor 2012	Valor 2010	Valor 2011	Valor 2012
0409000042		-	-	-	88.825	115.208	

Alemania

Tabla 14

Código del producto	Descripción del producto	Alemania importa desde Ecuador			Alemania importa desde el mundo		
04090000	Miel natural	Valor 2010	Valor 2011	Valor 2012	Valor 2010	Valor 2011	Valor 2012
		-	-	-	289.732	270.552	269.213

Reino Unido

Tabla 15

Código del producto	Descripción del producto	Reino Unido importa desde Ecuador			Reino Unido importa desde el mundo		
04090000	Miel natural,	Valor 2010	Valor 2011	Valor 2012	Valor 2010	Valor 2011	Valor 2012
		-	-	-	106.051	124.328	109.189

4.5.8 Barreras arancelarias y acuerdos comerciales

Estados Unidos aplica las siguientes tarifas arancelarias a las importaciones con la sub-partida 0409.00 procedente del Ecuador

Tabla 16

Código de Producto	Descripción del Producto	Descripción Régimen Comercial	Tarifa Aplicada	Equivalente Tarifa del Total Ad Valorem (estimado)
04090000	Miel natural	Derechos Preferenciales con Países Andinos	0.00%	0.00%

Alemania

Tabla 17

Código de Producto	Descripción del Producto	Descripción Régimen Comercial	Tarifa Aplicada	Equivalente Tarifa del Total Ad Valorem (estimado)
04090000	Miel natural	Tarifa preferencial para países beneficiarios del SGP+	0.00%	0.00%

Reino Unido

Tabla 18

Código de Producto	Descripción del Producto	Descripción Régimen Comercial	Tarifa Aplicada	Equivalente Tarifa del Total Ad Valorem (estimado)
04090000	Miel natural	Tarifa preferencial para países beneficiarios del SGP+	0.00%	0.00%

Una vez detallados que de los tres países que más consume miel en el mundo Estados Unidos es el único que registra compra del Ecuador.

Para APISAN el mercado más conveniente sería el americano debido a que existe acuerdos comerciales que ayudarían a concretar negociaciones de una manera mas eficaz, otras de las ventajas que tendría el Ecuador es que E.E.U.U. es el mayor consumidor de miel natural del

mundo y de productos orgánicos quedando la puerta para exportar los otros productos que la elaboran las abejas.

Para APISAN tendría que exportar solo miel de abeja, y su producción de polen sería para el consumo local, hasta encontrar un mercado para la exportación de este producto.

Los acuerdos comerciales que tiene el Ecuador con E.E.U.U. es de gran ventaja para la empresa debido que específicamente para la exportación de miel natural existe cero en el ad-valoren del producto.

4.5.9 Requisitos para exportar productos apícolas

Dentro del marco legal para exportar productos se deben seguir clausulas.

Exportación de productos pasos a seguir según Aduanas del Ecuador:

(Pro Ecuador).

Se inicia con la transmisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) en el nuevo sistema ECUAPASS, la misma que podrá ser acompañado ante una factura o proforma y documentación con la que se cuente previo al embarque, dicha declaración no es una simple intención de embarque sino una declaración que crea un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declaran*t*e.

Los datos que se consignarán en la DAE son:

- Del exportador o declarante
- Descripción de mercancía por ítem de factura
- Datos del consignaste
- Destino de la carga
- Cantidades
- Peso; y demás datos relativos a la mercancía.

Los documentos digitales que acompañan a la DAE a través del ECUAPASS son:

Factura comercial original.

Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).

Certificado de Origen electrónico (cuando el caso lo amerite)

Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, producto de lo cual el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación.

Al exportar se le notificará el canal de aforo asignado, los mismos que pueden ser:

- Canal de Aforo Documental
- Canal de Aforo Físico Intrusivo
- Canal de Aforo Automático

4.5.10 Requisitos para exportar productos orgánicos desde el Ecuador:

PASO 1:

Solicitar registro de operador: Agrocalidad lleva el registro de los operadores.

PASO 2:

Aprobar Registro: Agrocalidad aprueba o rechaza según la información detallada en el formulario de registro, la aprobación se realiza en 30 días.

PASO 3:

Obtener certificación: Este proceso involucra una inspección y aprobación de establecimientos (productor, procesador, comercializador) por partes de las certificadoras autorizadas por Agrocalidad.

Requerimientos específicos para exportar a Estados Unidos miel de abeja según la sub-partida 040900 (Pro Ecuador):

- Permiso de importación puede ser necesario El control de la Autoridad: Sanidad Animal y Vegetal del Servicio de Inspección, Departamento de Agricultura de EE.UU. (APHIS) Ámbito de aplicación: Algunas frutas y hortalizas frescas, incluidas las hierbas frescas y brotes.

- Controles Varios La notificación puede ser necesario El control de la Autoridad: Food and DrugAdministration (FDA) Referencia - Fuente EE.UU. Food and DrugAdministration, Guía para la industria, la notificación previa de alimentos importados : La notificación es obligatoria El control de la Autoridad: Sanidad Animal y Vegetal del Servicio de Inspección, Departamento de Agricultura de EE.UU. (APHIS)

La empresa APISAN debe cumplir con los requisitos para exportar para ser una empresa, que respeta todos los requisitos y le permita involucrarse en mercados importantes.
Dentro de estos putos que necesita la empresa debe tener una capacitación para lograr tener los permisos respectivos en los E.E.U.U.

4.5.11 Aspectos Técnicos del Proceso de Producción de Miel

La empresa APISAN tiene la suficiente calidad para exportar sus productos hacia otros mercados por que cumple la regla general para vender en el extranjero los productos que es que sus productos sean 100% orgánicos, el proceso de cosecha hasta el envasado de sus productos no tienen ninguna alteración con alguna sustancia que no permita cumplir con los requisitos correspondiente.

4.5.12 Diagramas de flujo del proceso de producción de la miel de abeja

Según Franklin Sandoval propietario de APISAN: Hay que recalcar que es una microempresa que cuenta con equipos básicos para detallar los siguientes procesos.

MIEL DE ABEJAS

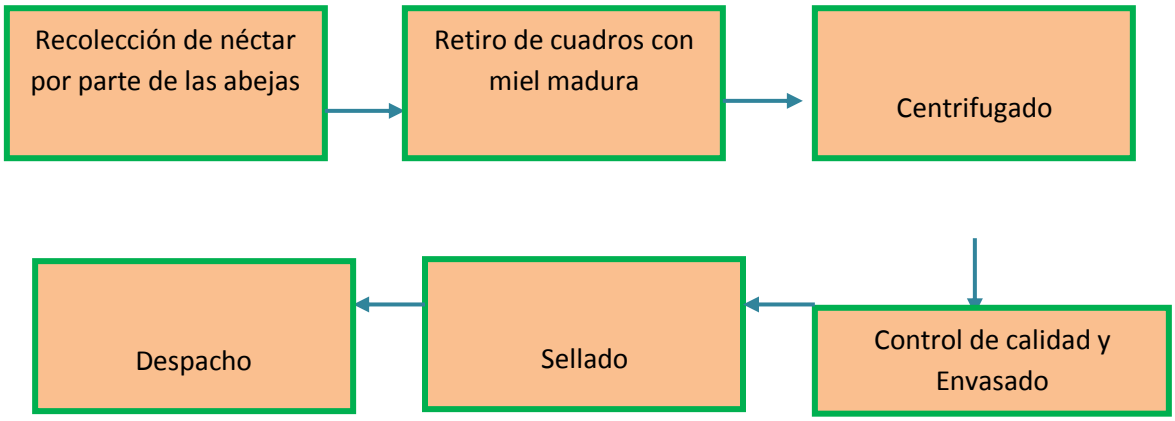


Figura 14

RECOLECCIÓN DE NÉCTAR POR PARTE DE LAS ABEJAS

Las abejas pecoreadoras tienen 2 estomago uno de digestión y el otro de transporte, ellas se dirigen a las flores a chupar el néctar se sacian del estómago digestivo y pasan al estómago de transporte con esto se dirigen a la colmena a continuación la colocan en los alveolos predijeren la miel retiran la humedad y tapan los alveolos con cera.

RETIRO DE CUADROS CON MIEL MADURA

De acuerdo con las diferentes épocas del año de floración de néctar que en lugares tropicales son de julio a octubre como en el caso de Esmeraldas, se retiran los cuadros con la miel madura.

CENTRIFUGADO

La miel está completamente operculada (tapada completamente los alveolos con cera) en este punto la miel está completamente madura para la realización del proceso.

CONTROL DE CALIDAD Y ENVASADO

APISAN es una microempresa que va a dar los cuidados necesarios para tener productos de calidad como es la asepsia en los procesos antes mencionados con frasco 100% esterilizados. En si la miel es un producto esterilizado que no necesita ningún proceso externo para lograr que tenga esta cualidad, en si solo sería el retiro del cera antes de colocarlos en frascos.

SELLADO

Es el proceso por el cual cruza todo producto para ser puesto en el frasco, en este caso es un frasco de vidrio.

DESPACHO

Los productos adquiridos a la empresa estarán sujetas a las condiciones de despacho y entrega elegidas por el usuario y disponibles en el sitio.

La información del lugar de envío es de exclusiva responsabilidad del usuario.

Los plazos para el despacho y entrega, se cuentan desde que la empresa oferente haya cancelado el producto y el envió.

4.5.13 Diagramas de flujo del proceso de producción del POLEN DE ABEJAS

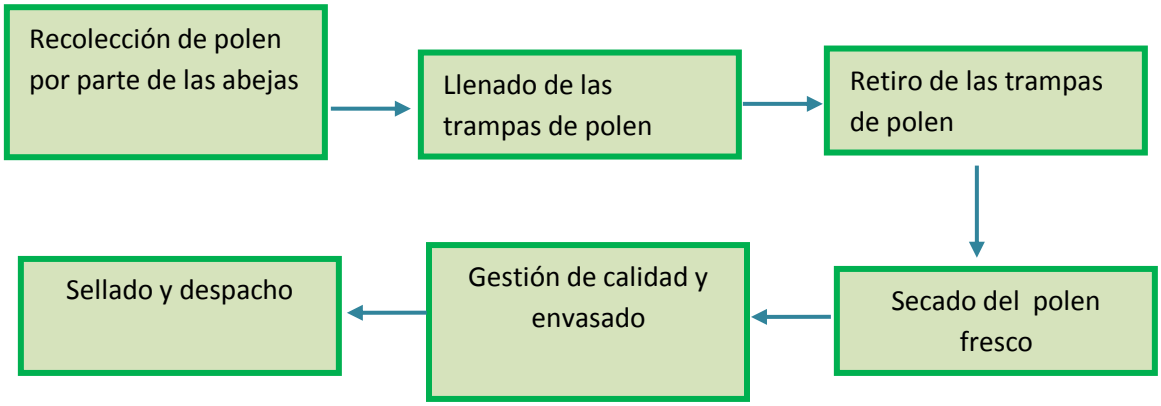


Figura 15

RECOLECCIÓN DE POLEN POR PARTE DE LAS ABEJAS

Las abejas s e encuentra impregnada de energía electroestática llenos de bellos que al llegar a las flores literalmente el polen salta y se le pegan al cuerpo, este trabajo de recolección es lo que facilita la polinización de los cultivos ya que van viajando de flor en flor.

LLENADO DE LAS TRAMPAS DE POLEN

Mediante una trampa caza polen, ubicada en lugares estratégicos las abejas dejan en este lugar la cantidad va de acuerdo a la floración.

RETIRO DE LAS TRAMPAS DE POLEN

El polen se retira cada 72 para que no se dañe

SECADO DEL POLEN FRESCO

El polen se retira y se congela para que se mueran un sin número de hongos y después se coloca en el secado, el polen contiene un 30% de humedad en verano y 35% de humedad en invierno por eso es importante el secado del polen que le retira de un 25% a 27% la humedad.

GESTIÓN DE CALIDAD Y ENVASADO

APISAN es una microempresa que va a dar los cuidados necesarios para tener productos de calidad como es la asepsia en los procesos antes mencionados con frasco 100% esterilizados. En si la miel es un producto esterilizado que no necesita ningún proceso externo para lograr que tenga esta cualidad, en si solo sería el retiro del cera antes de colocarlos en frascos.

SELLADO Y DESPACHO

Es el proceso por el cual cruza todo producto para ser puesto en el frasco, en este caso es un frasco de plásticos

Los productos adquiridos a la empresa estarán sujetas a las condiciones de despacho y entrega elegidas por el usuario y disponibles en el sitio.

La información del lugar de envío es de exclusiva responsabilidad del usuario.

Los plazos para el despacho y entrega, se cuentan desde que la empresa oferente haya cancelado el producto y el envió.

4.5.14 Diagramas de flujo del proceso de producción de la JALEA REAL

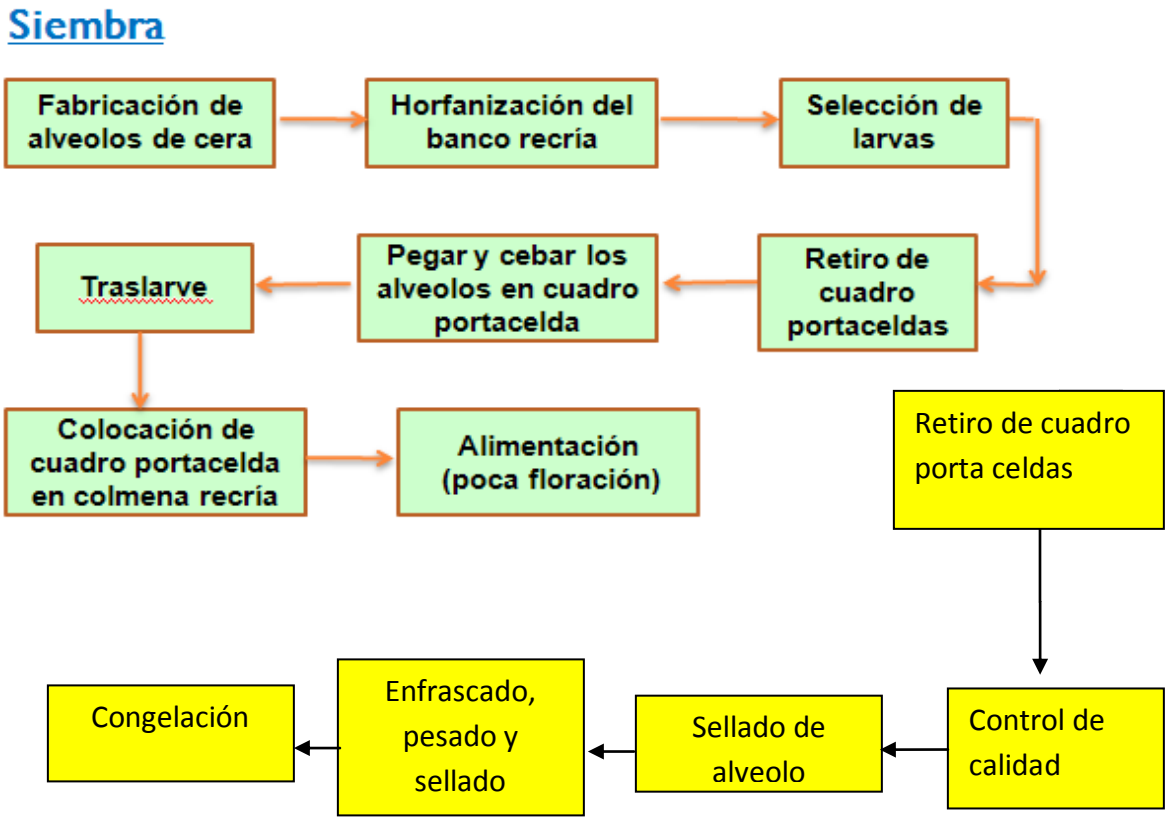


Figura 16

Dentro de la cosecha de la jalea los 4 primeros pasos son continuo se refiere a que van cogidos de la mano no hay un lapso de tiempo u otro tipo de proceso para poder llevar los a cabo.

Para poder extraer la jalea con comodidad, los apicultores proporcionamos a las colonias, pequeñas alveolos (celdas artificiales) que llevan larvas recién nacidas. Las abejas nodrizas intentan hacer con estas larvas, nuevas reinas, llenando las cúpulas con jalea real. Se retiran los alveolos y se sacan las larvas a las 72 hora para evitar que estas se coman la jalea real una vez hecho esta operación se sella los alveolos con cera se corta de los vistones y se congela.

Control de calidad lleva el mismo proceso que la miel y el polen, el sellado se de los alveolos se hacen con cera como se detalla arriba y luego de todo esto se deja en congelación

EMBALAJE

La miel de baja va estar embalada en cartones de 26 unidades cada uno y en frasco de vidrio de 1000 ml que corresponde a 1 litro de miel.

CERTIFICACIÓN

Cabe señalar que la autorización para saber si un producto son orgánicos o no son las entidades que el gobierno autoriza para realizar las respectivas pruebas en este caso es Agrocalidad con las empresas autorizadas

- BCS – GARANTIE CIA. LTDA
- CERTIFICADORA ECUATORIANA DE ESTANDARES CERESECUADOR CIA. LTDA
- CONTROL UNION PERÚ S.A.C
- ECOCERT ECUADOR S.A
- QUALITY CERTIFICATION SERVICES

4.5.15 TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS APICOLAS

Para exportar los productos de la empresa APISAN lo más conveniente para la empresa es Exportafacil, debido a que su producción de miel no es muy alta a través de este puede lograr vender sus productos en el exterior.

4.5.16 EXPORTAFACIL

Es una herramienta que facilita las exportaciones ecuatorianas; orientada a fomentar la inclusión de las micro, pequeñas, medianas empresas (MIPYMES) y artesanos en los mercados internacionales, contribuyendo con la competitividad de los productos del Ecuador y beneficiando su economía.

4.5.16.1 FUNCIONAMIENTO

- Es un sistema simplificado, ágil y económico de exportaciones por envíos postales a través del operador postal público.
- Los exportadores pueden acceder a este servicio desde cualquier parte del país haciendo uso de una herramienta Web para iniciar los trámites de exportación y obtener la información necesaria para exportar de forma simple, segura y oportuna.
- El exportador ingresa al portal de Exporta Fácil e inicia su solicitud de exportación, el exportador llena el formulario del DAS y luego está listo para exportar.

BENEFICIOS

- Tarifas competitivas.
- Orientación gratuita.
- Modalidades de envío
- Créditos y descuentos para clientes corporativos
- Retiro de envíos a domicilio
- Seguimiento en línea a envíos
- Exportación desde cualquier parte del país
- Capacitación permanente
- Trámite virtual
- Orientación por Call Center 1800 Export
- Trámite aduanero gratuito
- Participación en ferias

- Oportunidades comerciales

QUE SE NECESITA PAR EXPORTAR

- Necesita tener un comprador
- Tramites virtuales (Registre su dato y producto)
- Mercadería lista

REQUISITOS

- Tener RUC
- Registrarse como exportador en: www.exportafacil.gob.ec
- Llenar la DAS (Declaración Aduanera Simplificada)
- Cumplir con los documentos obligatorios
- Factura comercial (autorizada por el SRI)
- Packinglist (lista de empaque)
- Autorizaciones previas que dependerán del producto si se requieren o no.
- Opcional: presentación del Certificado de Origen.

Como exporta fácil solo permite exporta 30Kg por caja hasta completar toda su exportación le tocaría realizar 1 exportación en el año debido al tiempo de cosecha.

La empresa APISAN produce al año:

30 Kg x año esto lo multiplicamos por la 70 colmenas dedicadas a producir solo miel da igual a 2100Kg anuales los cuales tocara dividir en 70 cajas para que cumpla con el requisito de 30 Kg por caja.

4.6 ANALISIS FINANCIERO

4.6.1 INVERSIÓN FIJA

EQUIPOS INFORMATICOS

CANTIDAD	DESCRIPCION	P.U.	TOTAL
1	Computador	1.300,00	**1.300,00**
1	Impresora	240,00	**240,00**
			-
			-
	TOTAL EQUIPOS INFORMATICOS		**1.540,00**

HERRAMIENTAS DE TRABAJO

CANTIDAD	DESCRIPCION	P.U.	TOTAL
2	Desbrozadora de Montes	500,00	1.000,00
3	Fumigadora	100,00	300,00
6	Trampas de Polen	500,00	3.000,00
1	Centrifuga para separar miel	1.800,00	1.800,00
6	Paletas	52,00	312,00
			-
			-
	TOTAL HERRAMIENTAS DE TRABJAO		**6.412,00**

COLMENAS

CANTIDAD	DESCRIPCION	P.U.	TOTAL
200	Reconstrucción de Panales de Abejas	75,00	15.000,00
50	Panales de Abeja	150,00	7.500,00
			-
	TOTAL COLMENAS		**22.500,00**

VEHICULOS

CANTIDAD	DESCRIPCION	P.U.	TOTAL
1	Camioneta	18.000,00	18.000,00
1	Moto Enduro	2.500,00	2.500,00
			-
	TOTAL EDIFICACIONES		**20.500,00**

EQUIPOS DE TRABAJO

CANTIDAD	DESCRIPCION	P.U.	TOTAL
8	TRAJE DE TRABAJO	100,00	800,00
8	BOTAS	45,00	360,00
8	FUMIGADORA DE HUMO	25,00	200,00
			-
	TOTAL EDIFICACIONES		**1.360,00**

SUMINISTROS DE OFICINA

CANTIDAD	DESCRIPCION	P.U	TOTAL
4	Papel Bond A4	4,00	16,00
6	Lapices	0,30	1,80
2	Tablas de Control	4,00	8,00
1	Marcadores caja	2,50	2,50
12	Marcadores Permanentes	0,80	9,60
2	Tijeras	5,00	10,00
1	Perforadoras	11,00	11,00
1	Grapadora	9,00	9,00
3	clips	0,65	1,95
			-
	TOTAL SUMINISTROS DE OFICINA		**69,85**

SUMINISTROS DE LIMPIEZA

CANTIDAD	DESCRIPCION	P.U	TOTAL
2	Detergente Kilos	4,25	8,50
6	Jabón de Tocador	0,85	5,10
3	Toallas	5,00	15,00
3	Cloro Galones	1,50	4,50
			-
	TOTAL DE SUMINISTROS DE LIMPIEZA		**33,10**

GASTO DE CONSTITUCION

Honorarios de abogado	45,00
Constitución Notaría pública	40,00
Gasto de publicidad	32,00
Otros gastos por trámites	60,00
Inscripción en el Registro Mercantil	50,00
Permisos municipales, Direc.Salud, Bomberos y otros	110,00
TOTAL GASTOS DE CONSTITUCION	**337,00**

TOTAL INVERSION FIJA **51.391,95**

4.6.2 REQUERIMIENTOS HUMANOS

APISAN
PRODUCTORA DE MIEL DE ABEJA PARA EXPORTACION
AREA ADMIISTRATIVA

CANTIDAD	FUNCION	REMUNERAC UNIFICADA TABLA SECT.	TOTAL	10º TERCERO	10º CUARTO	APORTES PATRONALES	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL REMUNERACIO
1	ADMINISTRADOR	550,00	550,00	45,83	29,50	66,83	**142,16**	**692,16**
1	SECRETARIA - CONTADORA	190,00	190,00	15,83	29,50	23,09	**68,42**	**258,42**
			-	-	-	-	**-**	**-**
2	**TOTAL**	**740,00**	**740,00**	**61,67**	**59,00**	**89,91**	**210,58**	**950,58**

APISAN
PRODUCTORA DE MIEL DE ABEJA PARA EXPORTACION
AREA OPERATIVA

CANTIDAD	FUNCION	REMUNERAC UNIFICADA TABLA SECT.	TOTAL	10º TERCERO	10º CUARTO	APORTES PATRON.	TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL REMUNERACIO
6	TRABAJADORES DE COLME	400,00	2.400,00	200,00	177,00	291,60	**668,60**	**3.068,60**
1	SUPERVISOR	450,00	450,00	37,50	29,50	54,68	**121,68**	**571,68**
			-	-	-	-	**-**	**-**
7	**TOTAL**	**850,00**	**2.850,00**	**237,50**	**206,50**	**346,28**	**790,28**	**3.640,28**

4.6.3 RESUMEN DE INVERSION DEL PROYECTO

RESUMEN DE INVERSION INICIAL FIJA			
DESCRIPCION			
EQUIPOS INFORMATICOS	1.540,00	1	1.540,00
HERRAMIENTAS DE TRABAJO	6.412,00	1	6.412,00
COLMENAS	22.500,00	1	22.500,00
VEHICULOS	20.500,00	1	20.500,00
EQUIPOS DE TRABAJO	1.360,00	1	1.360,00
SUMINISTROS DE OFICINA	69,85	1	69,85
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	33,10	1	33,10
GASTO DE CONSTITUCION	337,00	1	337,00
MATERIA PRIMA	**14.862,40**	**1**	14.862,40
SUELDOS Y REMUNERACIONES ADMINISTRAC.	**950,58**	**6**	5.703,46
SUELDOS Y REMUNERACIONES OPERACIONAL	**7.280,55**	**6**	43.683,30
TOTAL INVERSION INICIAL			**117.001,11**

EN EL RUBRO DE SUELDOS Y REMUNERACIONES SE COLOCA SEIS MESES, LO QUE SE DEBE CUBRIR HASTA QUE ARRANQUE LA VENTA Y COMERCIALIZACIÓN

4.6.4 PROYECCION DE INGRESOS Y COSTOS

PRODUCTO	CANTID. COLMENAS	PRODUCC. POR COLMENA SEMESTRE LITROS	PRODUCCION SEMESTRE	PRODUCCION ANUAL EN LITROS	COSTO UNITARIO	PRECIO DE VENTA	COSTO TOTAL	VENTA TOTAL
COLMENA	250	32,00	8.000,00	16.000,00	0,38	12.00	6.080,00	192.000,00
			8.000,00				6.080,00	192.000,00

.

DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION EN TAMAÑOS

PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO UNIT. X PRESENTAC.	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL	VENTA TOTAL
MIEL DE ABEJA EN 1 LITRO	**2400**	0,43	12.00	1.032,00	28.800,00
MIEL DE ABEJA EN 1/2 LITRO	**14720**	0,38	6.00	5.593,60	88.320,00
MIEL DE ABEJA EN 1/4 LITRO	**24960**	0,33	3.00	8.236,80	74.880,00
				14.862,40	**192.000,00**

PRESENTACION DE 1 LITRO

PRODUCTO	MODO COMPRA	COSTO UNIT.	UNIUDAD A UTILIZ.	TOTAL
ENVASE DE CRISTAL DE 1 LITRO	FRASCO	0,35	1	0,35
ETIQUETA	UNIDAD	0,08	1	0,08
		COSTO PRODUCC. $		**0,43**

PRESENTACION DE 1/2 LITRO

PRODUCTO	MODO COMPRA	COSTO UNIT.	UNIUDAD A UTILIZ.	TOTAL
ENVASE DE CRISTAL DE 500ML	FRASCO	0,30	1	0,3
ETIQUETA	UNIDAD	0,08	1	0,08
		COSTO PRODUCC. $		**0,38**

PRESENTACION DE 1/4 LITRO

PRODUCTO	MODO COMPRA	COSTO UNIT.	UNIUDAD A UTILIZ.	TOTAL
ENVASE DE CRISTAL DE 250 ML.	FRASCO	0,25	1	0,25
ETIQUETA	UNIDAD	0,08	1	0,08
		COSTO PRODUCC. $		**0,33**

4.6.5 RESUMEN DE DEPRECIACIONES

RESUMEN DE DEPRECIACIONES						%	%		
NOMBE DEL ACTIVO	VIDA UTIL	COSTO DEL ACTIVO	DEPRECIACION MENSUAL	DEPRECIACIÒN ANNUAL	VALOR DE SALVAMENTO	ADMINISTRAC.	PRODUCCION	ADMINIS TRAC.	PRODUCCION
EQUIPOS INFORMATICOS	3	1.540,00	38,50	462,00	154,00	80	20	30,80	7,70
HERRAMIENTAS DE TRABAJO	10	6.412,00	48,09	577,08	641,20	10	90	4,81	43,28
COLMENAS	10	22.500,00	168,75	2.025,00	2.250,00	0	100	-	168,75
VEHICULOS	5	20.500,00	307,50	3.690,00	2.050,00	10	90	30,75	276,75
TOTAL		**50.952,00**	**562,84**	**6.754,08**	**5.095,20**			**66,36**	**496,48**

APISAN

4.6.6 TABLA DE AMORTIZACION GRADUAL

CRÉDITO BANCARIO

METODO		CUOTA FIJA		12
CAPITAL	97.001,11	PAGO CADA	1	MESES
TASA DE INTERES ANUAL		11,20%	PERIODOS	120
PLAZO		10	AÑOS	
PAGOS ANUALES		12		
INTERES	0,93%	PAGO PERIODICO		1.347,20

PERIODO	PAGO PERIODICO	INTERESS PAGADOS	CAPITAL PAGADO	SALDO INSOLUTO
0				97.001,11
1	1.347,20	905,34	441,85	96.559,26
2	1.347,20	901,22	445,98	96.113,28
3	1.347,20	897,06	450,14	95.663,14
4	1.347,20	892,86	454,34	95.208,80
5	1.347,20	888,62	458,58	94.750,22
6	1.347,20	884,34	462,86	94.287,36
7	1.347,20	880,02	467,18	93.820,18
8	1.347,20	875,66	471,54	93.348,64
9	1.347,20	871,25	475,94	92.872,70
10	1.347,20	866,81	480,38	92.392,32
11	1.347,20	862,33	484,87	91.907,45
12	1.347,20	857,80	489,39	91.418,06
TOTAL	16.166,35	10.583,30	5.583,05	
13	1.347,20	853,24	493,96	90.924,10
14	1.347,20	848,62	498,57	90.425,53
15	1.347,20	843,97	503,22	89.922,30
16	1.347,20	839,27	507,92	89.414,38
17	1.347,20	834,53	512,66	88.901,72
18	1.347,20	829,75	517,45	88.384,27
19	1.347,20	824,92	522,28	87.862,00
20	1.347,20	820,05	527,15	87.334,85
21	1.347,20	815,13	532,07	86.802,78
22	1.347,20	810,16	537,04	86.265,74
23	1.347,20	805,15	542,05	85.723,69
24	1.347,20	800,09	547,11	85.176,59
TOTAL	16.166,35	9.924,87	6.241,47	
25	1.347,20	794,98	552,21	84.624,37
26	1.347,20	789,83	557,37	84.067,00
27	1.347,20	784,63	562,57	83.504,43
28	1.347,20	779,37	567,82	82.936,61
29	1.347,20	774,08	573,12	82.363,49
30	1.347,20	768,73	578,47	81.785,02

31	1.347,20	763,33	583,87	81.201,15
32	1.347,20	757,88	589,32	80.611,84
33	1.347,20	752,38	594,82	80.017,02
34	1.347,20	746,83	600,37	79.416,65
35	1.347,20	741,22	605,97	78.810,67
36	1.347,20	735,57	611,63	78.199,04
TOTAL	**16.166,35**	**9.188,81**	**6.977,54**	
37	1.347,20	729,86	617,34	77.581,71
38	1.347,20	724,10	623,10	76.958,61
39	1.347,20	718,28	628,92	76.329,69
40	1.347,20	712,41	634,79	75.694,91
41	1.347,20	706,49	640,71	75.054,20
42	1.347,20	700,51	646,69	74.407,51
43	1.347,20	694,47	652,73	73.754,78
44	1.347,20	688,38	658,82	73.095,96
45	1.347,20	682,23	664,97	72.431,00
46	1.347,20	676,02	671,17	71.759,82
47	1.347,20	669,76	677,44	71.082,39
48	1.347,20	663,44	683,76	70.398,63
TOTAL	**16.166,35**	**8.365,93**	**7.800,42**	
49	1.347,20	657,05	690,14	69.708,49
50	1.347,20	650,61	696,58	69.011,90
51	1.347,20	644,11	703,08	68.308,82
52	1.347,20	637,55	709,65	67.599,17
53	1.347,20	630,93	716,27	66.882,90
54	1.347,20	624,24	722,96	66.159,95
55	1.347,20	617,49	729,70	65.430,24
56	1.347,20	610,68	736,51	64.693,73
57	1.347,20	603,81	743,39	63.950,34
58	1.347,20	596,87	750,33	63.200,02
59	1.347,20	589,87	757,33	62.442,69
60	1.347,20	582,80	764,40	61.678,29
TOTAL	**16.166,35**	**7.446,01**	**8.720,34**	

PERIODO	PAGO PERIODICO	INTERESS PAGADOS	CAPITAL PAGADO	SALDO INSOLUTO
61	1.347,20	575,66	771,53	60.906,76
62	1.347,20	568,46	778,73	60.128,03
63	1.347,20	561,19	786,00	59.342,03
64	1.347,20	553,86	793,34	58.548,69
65	1.347,20	546,45	800,74	57.747,95
66	1.347,20	538,98	808,21	56.939,73
67	1.347,20	531,44	815,76	56.123,98
68	1.347,20	523,82	823,37	55.300,60
69	1.347,20	516,14	831,06	54.469,55
70	1.347,20	508,38	838,81	53.630,73
71	1.347,20	500,55	846,64	52.784,09
72	1.347,20	492,65	854,54	51.929,55
TOTAL	**16.166,35**	**6.417,60**	**9.748,74**	
73	1.347,20	484,68	862,52	51.067,03
74	1.347,20	476,63	870,57	50.196,46
75	1.347,20	468,50	878,70	49.317,76
76	1.347,20	460,30	886,90	48.430,87
77	1.347,20	452,02	895,17	47.535,69
78	1.347,20	443,67	903,53	46.632,16
79	1.347,20	435,23	911,96	45.720,20
80	1.347,20	426,72	920,47	44.799,73
81	1.347,20	418,13	929,06	43.870,66
82	1.347,20	409,46	937,74	42.932,93
83	1.347,20	400,71	946,49	41.986,44
84	1.347,20	391,87	955,32	41.031,12
TOTAL	**16.166,35**	**5.267,92**	**10.898,43**	
85	1.347,20	382,96	964,24	40.066,88
86	1.347,20	373,96	973,24	39.093,64
87	1.347,20	364,87	982,32	38.111,32
88	1.347,20	355,71	991,49	37.119,83
89	1.347,20	346,45	1.000,74	36.119,08
90	1.347,20	337,11	1.010,08	35.109,00
91	1.347,20	327,68	1.019,51	34.089,49
92	1.347,20	318,17	1.029,03	33.060,46
93	1.347,20	308,56	1.038,63	32.021,83
94	1.347,20	298,87	1.048,33	30.973,50
95	1.347,20	289,09	1.058,11	29.915,39
96	1.347,20	279,21	1.067,99	28.847,41
TOTAL	**16.166,35**	**3.982,64**	**12.183,71**	
97	1.347,20	269,24	1.077,95	27.769,46
98	1.347,20	259,18	1.088,01	26.681,44
99	1.347,20	249,03	1.098,17	25.583,27
100	1.347,20	238,78	1.108,42	24.474,86
101	1.347,20	228,43	1.118,76	23.356,09
102	1.347,20	217,99	1.129,21	22.226,89
103	1.347,20	207,45	1.139,74	21.087,14

104	1.347,20	196,81	1.150,38	19.936,76
105	1.347,20	186,08	1.161,12	18.775,64
106	1.347,20	175,24	1.171,96	17.603,68
107	1.347,20	164,30	1.182,89	16.420,79
108	1.347,20	153,26	1.193,93	15.226,85
TOTAL	**16.166,35**	**2.545,79**	**13.620,55**	
109	1.347,20	142,12	1.205,08	14.021,78
110	1.347,20	130,87	1.216,33	12.805,45
111	1.347,20	119,52	1.227,68	11.577,77
112	1.347,20	108,06	1.239,14	10.338,64
113	1.347,20	96,49	1.250,70	9.087,93
114	1.347,20	84,82	1.262,37	7.825,56
115	1.347,20	73,04	1.274,16	6.551,40
116	1.347,20	61,15	1.286,05	5.265,35
117	1.347,20	49,14	1.298,05	3.967,30
118	1.347,20	37,03	1.310,17	2.657,13
119	1.347,20	24,80	1.322,40	1.334,74
120	1.347,20	12,46	1.334,74	0,00
TOTAL	**16.166,35**	**939,49**	**15.226,85**	
	161.663,47	**64.662,36**	**97.001,11**	

4.6.7 RESUMEN DE GASTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS MENSUALES

RESUMEN DE GASTOS MENSUALES ADMINISTRATIVOS	
DESCRIPCION	**VALOR**
Sueldos	740,00
Décimo tercer sueldo	61,67
Décimo Cuarto sueldo	59,00
Aporte Patronal	89,91
Luz	45,00
Agua	10,00
Teléfono	30,00
Utiles de Aseo y Limpieza	15,00
Utiles de Oficina	15,00
Manten. De equipos	20,00
Depreciación de Activos Fijos	66,36
Servicios Bancarios	15,00
Pasajes y Fletes	20,00
Publicidad	100,00
Viáticos y movilización	150,00
TOTAL GASTOS MENSUALES	**1.436,94**

RESUMEN DE GASTOS MENSUALES OPERATIVOS	
DESCRIPCION	**VALOR**
Sueldos	2.850,00
Décimo tercer sueldo	237,50
Décimo Cuarto sueldo	206,50
Aporte Patronal	346,28
Luz	5,00
Agua	15,00
Teléfono	10,00
Gas	6,00
Combustible y Lubricantes	306,00
Mantenimiento de Equipos y Herram.	30,00
Útiles de Aseo y Limpieza	20,00
Útiles de Oficina	10,00
Manten. De Panales	120,00
Asistencia Técnica	150,00
Depreciación de Activos Fijos	496,48
Transporte	100,00
Pasajes y Fletes	40,00
TOTAL GASTOS MENSUALES	**4.948,76**

4.6.8 CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

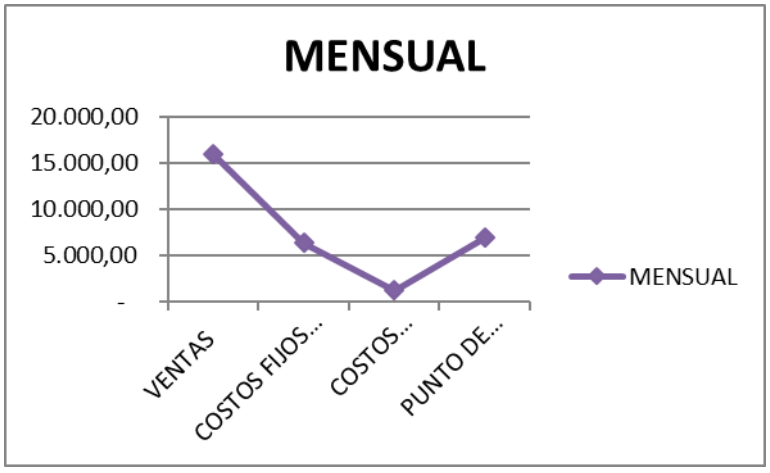
APISAN

CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

	MENSUAL	ANUAL
VENTAS	16.000,00	192.000,00
COSTOS FIJOS TOTALES	6.385,69	76.628,30
COSTOS VARIABLES TOTALES	1.238,53	14.862,40
PUNTO DE EQUILIBRIO	6.921,47	83.057,65

SIGNIFICA QUE EL VALOR DE $ 6.921,47 **ES LO MINIMO QUE DEBO VENDER PARA NO PERDER NI GANAR MENSUALMENTE**

Punto de Equilibrio = Costos Fijos / 1 - (Costos Variables / Ventas)



4.6.9 ESTADO FINANCIERO INICIAL

APISAN

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVOS CORRIENTES		**PASIVO CORRIENTE**	
Bancos	**49.386,76**	Préstamos Bancarios por Pagar C/P	5.583,05
Inventarios de Materiales de Oficina	69,85	**TOTAL PASIVOS CORRIENTES**	**5.583,05**
inventarios de Suministros de Limpi	33,10	**PASIVOS NO CORRIENTES**	
Inventario Materia Prima	14.862,40	Préstamos Bancarios por Pagar L/P	
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	**64.352,11**	**TOTAL PASIVOS NO CORRIENTE**	**91.418,06**
ACTIVOS NO CORRIENTES(FIJOS)		**TOTAL PASIVOS**	**97.001,11**
EQUIPOS INFORMATICOS	1.540,00	**PATRIMONIO**	
HERRAMIENTAS DE TRABAJO	6.412,00	Capital Social	20.000,00
COLMENAS	22.500,00		
VEHICULOS	20.500,00		
EQUIPOS DE TRABAJO	1.360,00		
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTE	**52.312,00**	**TOTAL PATRIMONIO**	**20.000,00**
OTROS ACTIVOS			
Gasto de Constitución	337,00	**PASIVO MAS PATRIMONIO**	
TOTAL OTROS ACTIVOS	**337,00**		
TOTAL ACTIVO	**117.001,11**		**117.001,11**

CAPITAL DE TRABAJO	**58.769,06**	#

4.6.10 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

APISAN

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

COSTO DE CAPITAL

MESES

INVERSION INICIAL	117.001,11	100%	TASA SISTEMA FINANCIERO		TASA DEL SISTEMA FINANCIERO	TASA APLICADA AL PROYECTO
TOTAL APORTE DE SOCIOS	20.000,00	0,171	Tasa Pasiva	3,85	0,0385	0,00658
PRESTAMOS ENTIDAD FINANCIE	97.001,11	0,829	TASA ACTIV	11,25	0,1125	0,09327
		0,000	Tasa Activa		0	0,00000
TOTAL INVERSION	117.001,11	1,000	TASA DE RENTABILIDAD			0,099851
						9,99%

4.6.11 INDICADORES FINANCIEROS

APISAN

INDICADORES DE EVALUACION DEL PROYECTO

INVERSION INICIAL			-117.001,11	TASA MENOR	TASA DE INCERTIDUMBRE		TASA MAYOR
TASA PASIVA REFERENCIAL			3,85%				
TASA ACTIVA REFERENCIAL			11,25%	0,0999	0,1000		0,1999
VIDA UTIL PROYECTO	10	AÑOS		9,985%	10,00%		19,99%
VIDA UTIL PROYECTO	FLUJO NETO	FLUJO PRESENTE NETO ACUMULADO	FACTOR TASA DE RENTABILIDAD	FLUJO PRESENTE NETO 7,59%	FLUJO PRESENTE NETO ACUMULADO		FLUJO PRESENTE NETO 17,59
0	-117.001,11						
1	66.151,59	66.151,59	0,9092144	60.145,98	60.145,98	0,8334	55.133,19
2	72.243,42	138.395,01	0,8266709	59.721,54	59.721,54	0,6946	50.181,54
3	81.261,60	219.656,61	0,7516211	61.077,94	61.077,94	0,5789	47.043,96
4	91.105,51	310.762,13	0,6833848	62.260,12	62.260,12	0,4825	43.957,81
5	101.847,00	412.609,13	0,6213433	63.281,95	63.281,95	0,4021	40.955,52
6	113.564,09	526.173,22	0,5649343	64.156,25	64.156,25	0,3351	38.060,82
7	126.341,51	652.514,73	0,5136464	64.894,87	64.894,87	0,2793	35.290,35
8	140.271,26	792.785,99	0,4670148	65.508,75	65.508,75	0,2328	32.655,13
9	155.453,26	948.239,25	0,4246166	66.008,03	66.008,03	0,1940	30.161,67
10	171.996,02	1.120.235,27	0,3860675	66.402,07	66.402,07	0,1617	27.812,94
	1.003.234,16						

INDICADORES DE EVALUACION DEL PROYECTO

TOTAL FLUJO PRESENTE NETO	633.457,49	401.252,95
INVERSION INICIAL	117.001,11	117.001,11
VAN	516.456,38	284.251,84
PRC	1,1662	
TIR	32,23%	
R.C.B.	8,57	

4.6.12 FLUJO DEL PROYECTO CONSOLIDADO PRIMER AÑO.

APISAN		
FLUJO DEL PROYECTO CONSOLIDADO		
	INGRESOS	
+	INGRESOS POR MIEL	192.000,00
=	**TOTAL DE INGRESOS**	**192.000,00**
	EGRESOS	
+	COSTO DE PRODUCCION	14.862,40
+	GASTOS OPERATIVOS	59.385,07
=	**TOTAL COSTOS**	74.247,47
=	**GANANCIA BRUTA EN VENTAS**	**117.752,53**
-	GASTOS ADMINISTRATIVOS	17.580,23
-	INTERESES DE PRESTAMOS	10.583,30
	TOTAL GASTOS OPERACIONALES	**28.163,52**
=	**UTILIDAD OPERACIONAL**	**89.589,00**
-	15% PARTICIPACION TRABAJADORES	13.438,35
=	**UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS**	**76.150,65**
-	IMPUESTO A LA RENTA 22%	16.753,14
=	**UTILIDAD DEL EJERCICIO**	**59.397,51**
+	DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS	6.754,08
-	PRESTAMOS BANCARIO	5.583,05
=	**FLUJO NETO DEL PROYECTO**	**60.568,54**

4.7 IMPACTOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.7.1 IMPACTOS

Después de dar cumplimiento a las fases iniciales del estudio, el paso siguiente es realizar ciertos análisis para expresar un criterio más preciso de cómo ésta investigación va a afectar el entorno, se analizara el proyecto en base a diferentes enfoques.

Para hacer mucho más fácil la interpretación del trabajo, se ha considerado una metodología sencilla de acuerdo a los instrumentos bibliográficos aportados por la comunidad; y, como se detalló en un inicio, para determinar los niveles de impactos se ha utilizado la información del texto guía.

NIVEL DE IMPACTO	INTERPRETACIÓN
-3	ALTO NEGATIVO
-2	MEDIO NEGATIVO
-1	BAJO NEGATIVO
0	NO HAY IMPACTO
1	BAJO POSITIVO
2	MEDIO POSITIVO
3	ALTO POSITIVO

Para determinar el impacto se desarrolló una fórmula matemática en la que se divide la sumatoria de los niveles de impactos de cada indicador para el número de indicadores.

Bajo cada matriz se realiza un breve análisis; indicador en el que se fundamenta los motivos o las razones por los que asigno determinado nivel de impacto de cada indicador.

4.7.1.1 IMPACTO SOCIAL

El proyecto genera una transformación en la calidad de vida de los productores, el crecimiento de las colmenas entrega una responsabilidad y concientización a la sociedad sobre el cuidado que se debe tener en sostener el medio donde las abejas viven, porque esto va a determinar un beneficio social, el que está dirigido a la creación de fuentes de trabajo con mano de obra del campesino esmeraldeño, lo que permite que se beneficien de una actividad local manteniendo estabilidad constante, laboral y social.

NIVELES DE IMPACTOS **INDICADOR**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**2**	**3**	□
Mano de obra local							x	3
Posibilidad de trabajo permanente							x	3
Mejor condiciones de vida							x	3
TOTAL							**9**	**9**

NIVEL DE IMPACTO SOCIAL = $\frac{\text{Sumatoria (9)}}{\text{Números de indicadores 3}}$

NIVEL DE IMPACTO SOCIAL = $\frac{9}{3}$

NIVEL DE IMPACTO SOCIAL = **3 Alto Positivo**

4.7.1.2 IMPACTO ECONÓMICO

El proceso de la producción se ha venido desarrollando lentamente, incrementando la producción de miel de abeja, la Provincia desde hace una década ha iniciado un proceso de fomentar este tipo de producción natural, debido a sus condiciones maravillosas, para este tipo de insecto, llevando a tener casi 212 colmenas, que es un discreto volumen de producción.

La demanda existente ha dado las oportunidad para poder competir, ya que cada día hay mejores investigaciones que determinan la bondad del producto, lo que permite incursionar en un mercado local, nacional e internacional, además, de conocer que son muy pocos los productores de este tipo de producto. La inversión que se pueda dar, mueve diferentes frentes económicos como es: mano de obra local, mercado internacional, servicios profesionales, y mejoramiento de la calidad de vida..

NIVELES DE IMPACTOS / **INDICADOR**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**2**	**3**	□
Mercado local activo							x	3
Generación de Producto para Exportación							x	3
Fuentes de trabajo permanente							x	3
TOTAL							**9**	**9**

NIVEL DE IMPACTO ECONÓMICO = $\frac{\text{Sumatoria } 9}{\text{Números de indicadores } 3}$

NIVEL DE IMPACTO ECONÓMICO = **3 Alto Positivo**

4.7.1.3 IMPACTO AMBIENTAL

El hecho de dar mayor atención al medio ambiente, a través de concienciar a las personas sobre el cuidado de la naturaleza, permite mantener un ambiente sano, donde actúan las abejas en el proceso de polinización y de producción de un producto netamente sano y natural, y, dependerá de cada persona que se encuentre en el campo, de mantener y respetar las condiciones para que este proceso se mantenga, además, que contribuye a mejoras las condiciones del ambiente donde vivimos.

NIVELES DE IMPACTOS / **INDICADOR**	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**2**	**3**	☐
Cuidado y mejoramiento del campo							**x**	3
Concienciar a mantener el ambiente del campo						x		2
Mejores leyes para la protección del ambiente							x	3
TOTAL						**2**	**6**	**8**

NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL = $\frac{\text{Sumatoria (8)}}{\text{Números de indicadores}}$

NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL = $\frac{8}{3}$

NIVEL DE IMPACTO AMBIENTAL = **2.67** **Medio Positivo**

4.7.1.4 IMPACTO GENERAL

NIVEL DE IMPACTOS / INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3
Impacto Social							X
Impacto Económico							X
Impacto Ambiental						X	
TOTAL						2	6

NIVEL DE IMPACTO GENERAL $\frac{8}{3}$ 2,67 ALTO POSITIVO

El proyecto una vez analizado nos arroja un impacto de 2,67 el cual es considerado como alto positivo, esto se da porque la producción apícola además de generar una rentabilidad considerable, apoya en una serie de factores sociales y económicos que dan una solución a todos los que participan en este proceso, además de mantener un mercado de características internacionales.

4.7.3 CONCLUSIONES

- En el Ecuador el tema apícola está creciendo de manera rápida, existen ciertas asociaciones que producen, pero de manera básica, es decir a baja escala, el gobierno a través de la nueva matriz productiva. apuesta a que crezca este sector, que se considera muy importante para el medio ambiente, y existe la oportunidad para fomentar proyectos o capacitaciones, que ayuden al apicultor a tener un proceso adecuado, para incrementar el proceso de producción y comercializar, y

ofrecer estos productos, aprovechando el mercado interno como para la exportación a diferentes países, entre estos a Estados Unidos.

Hay que considerar que Apisan en la actualidad, se encuentra recibiendo una fuerte demanda debido al crecimiento del mercado para los productos apícolas, en el ámbito local está siendo satisfecha con sus productos fuertes que son miel, jalea y polen.

- La investigación ha podido demostrar que existe un mercado que requiere y está fomentando el consumo de este gran producto, las personas lo que más conocen es la miel de abeja, y hay un buen consumo a nivel interno, sin embargo, el mercado internacional según información que se la ha recopilar y revisar, está solicitando este producto en varias formas que se deriva la miel de abeja como es polen, jalea y otros.
- APISAN necesita un estímulo económico para poder aumentar las colmenas y de esa misma manera su producción, que le permita elaborar mayor cantidad y variedad de productos que le abran nuevos mercados nacionales e internacionales. Se ha realizado un estudio financiero, el cual permite demostrar que el proyecto es factible, el incremento de panales mejorados en su capacidad darán la sostenibilidad del proyecto, pues sus costos solamente se generan en la operatividad del proyecto, lo que le permite una buena rentabilidad, como lo indican los indicadores financieros.

4.7.4 RECOMENDACIONES

- El incremento de la producción garantiza tener un buen mercado, es preciso y oportuno que Apisan, intervenga en la búsqueda de los recursos necesarios y la capacitación, además, de establecer alianzas, para manejar un buen mercado para la exportación. El crecimiento de sector apicultor en el Ecuador, requiere de involucrar a los productores, para obtener mejores beneficios, y APISAN, puede liderar este

proceso, tomando en consideración la oportunidad que da el mercado interno y externo.

- Se ha podido establecer que el consumo tanto interno como externo, tienen todas las condiciones para ofertar el producto, se conocen todo lo que se requiere para el proceso de exportación, se ha analizado la calidad del producto, y lo que falta es perfeccionar ciertos procesos logísticos, APISAN debe aprovechar las oportunidades y demanda que existe en el mercado internacional, como la facilidad que el gobierno está dando a este mercado.

  Hay que tomar en cuenta lo que está sucediendo en otros países, donde las abejas están desapareciendo, y en la actualidad ya tiene un problema con la cosechas de sus productos, están desapareciendo, esto es una oportunidad para APISAN.

- Conociendo su proceso productivo y la oportunidad que le brinda el mercado, APISAN, debe presentar el proyecto para su financiamiento, a través de las Instituciones del Estado, como es la Corporación Financiera Nacional (C.F.N.), o a través del Banco Nacional del Fomento, su experiencia le garantizará el retorno de su inversión y el crecimiento de la empresas, además, de poder ayudar a la organización de apicultores, para crear un centro de acopio que le permita manejar el mercado nacional, como internacional y también incursionar en los diferentes centros comerciales aprovechando la nueva Ley de Control de Mercado.

BIBLIOGRAFIA

- Adamczyk, S. (2006). Problemática de la contaminación de la cera y posibles soluciones. Vida Apícola, volumen 132. Pp. 21-43

- Dyce, E.J. (1931) La cristalización de la miel. Articulo número 24. Pp.597-602

- Del Coro A. M., "La crisis de los polinizadores"; 2009; pág. 2.
- Diario Hoy. (07 de Diciembre de 2006). El bosque amázonico es la abeja reina de la producción melífera.

- El Mercurio. (31 de Agosto de 2010). Azuay con buenas espectativa para la apicultura.

- Gomez, J. C. (15 de Mayo de 2010). El Universo. producción de miel abejas es insuficiente.

- Jaramillo, N. (25 de Julio de 2011). Monografia.com. Recuperado el 23 de Noviembre de 2012, de Monografia.com: http://www.monografias.com/trabajos87/apicultura-rudimentaria-del-ecuador-siglo-xxi/apicultura-rudimentaria-del-ecuador-siglo-xxi.shtml#introducca

- (2012, 10). Manual De Apicultura. BuenasTareas.com. Recuperado 10, 2012, de http://www.buenastareas.com/ensayos/Manual-De-Apicultura/5689855.html

- ORKIN. (s.f.). ORKIN. Recuperado el 25 de Noviembre de 2012, de ORKIN: http://es.orkin.com/plagas-que-pican/abejas/la-polinizacion-de-las-abejas-de-la-miel/

- Ortega, J. E. (199). Utilidades de las abejas. En J. E. Ortega, Utilidades de las abejas (págs. 30-40). Mexico: Fundacite-Tachira.

- Remy Vandame, P. G. (2012). Manual de Apicultura Organica. En P. G. Remy Vandame, Manual de Apicultura Organica. Mexico: ISBN.

- Valega, O. (s.f.). Multiplicacion del apiario y crias de reina. Recuperado el 12 de Diciembre de 2012, de Multiplicacion del apiario y crias de reina: http://www.beekeeping.com/articulos/multiplicacion.htm

- Meterlinck, M. (1999). La vida de las abejas. En M. Meterlinck, La vida de las abejas. Belgica: elaleph.

- Actividades apícolas, M. d. (abril de 2012). Manual de buenas prácticas apícolas. Recuperado el 16 de Diciembre de 2012, de Manual de buenas prácticas apícolas: http://www.oirsa.org/aplicaciones/subidoarchivos/BibliotecaVirtual/ManuaBuenasPracticasApicolasOIRSA2010.pdf

- FENADE. (21 de Noviembre de 2009). FENADE. Recuperado el 27 de Diciembre de 2012, de FENADE: http://fenade.com/index.html

- González, S.A, Rivas, J.; Sauri, E.; Zumarraga, C. (2001). Análisis de antibióticos en miel. XV Seminario Americano de Apicultura. Tepic. Pp.348-380.

- Izquierdo, M (2006). Mercado Mundial de la miel: pasado, presente y futuro. Vida Apícola.

- Illana T. G.; La reproducción en las plantas; Cuaderno de Ciencias Naturales, 2011; http://cuadernodecienciasnaturales.blogspot.com/2011/05/lareproduccion-en-las-plantas.html

- Lothrop, R.E. Y el dolor, H.S. (1934) Un nuevo método de procesamiento de miel. Art. 74 (12) pp. 542-543.

- Lullman, C (1998). Problemas de calidad de la miel. VI Congreso IberoLatinoamericano de Apicultura y XII Seminario Americano de Apicultura. Del 17 al 21 de Agosto de 1998.

- Lullman, C (2007). Control efectivo de la miel. Conferencia Magistral. I Encuentro Latinoamericano de Apicultores y II Congreso Cubano de Apicultura. Del 16 al 19 de enero del 2007. Ciudad de La Habana, Cuba.

- Maessen (2001). Uso del nitrato de aminio en la apicultura. Prensa y difusión. Articulo online: disponible en: http://www.culturaapicola.com.ar/apuntes/reproduccion/uso%20nitrato%20amonio.PDF

- Murrell, D.; Henley, B. (1988) Secado de miel en una habitación caliente. Seminario de apicultura. D.F. México.

- Quesada Pabló David Licenciado en Veterinaria (2011) Cera de abeja sin residuos químicos, orgánica y ecológica. Consulta online. Disponible en: www.apiculturabiologica.blogspot.com

- Reyes C. J. L, Cano R. P.; "Manual de polinización"; 2000; pág. 41-43

- Rodríguez Ojeda Piccirillo (1998) Estudio de algunos parámetros fisicoquímicos en mieles cosechadas durante la época seca de ocho zonas Del Estado Zulia. Proyecto No. 1612-96. Subvencionado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad del Zulia (CONDES) Maracaibo, Venezuela (Departamento de Química, Laboratorio de Alimentos, Facultad Experimental de Ciencias, La Universidad del Zulia) Zulia- Venezuela.

- Romano (2009). Determinación de residuos de contaminaciones orgánicos en la miel. Madrid España.

- Tesis "Efecto de la radiación electromagnética de la telefonía celular móvil en el comportamiento de las Abejas, García, A., Pérez S., 2011, Universidad Veracruzana).

- Zozaya J.A. (1965) La cosecha de la miel, Boletines Abejas y Miel, Sec 2. Argentina. Pp. 245-302.

- Zozaya J.A. (1996) Comparación entre Métodos y Productos Químicos repelentes para desalojar a las abejas de las alzas con miel. Sec. 18. Argentina. Pp. 219-232
- (2010, 05). Tesis Miel. BuenasTareas.com. Recuperado 05, 2012, de http://www.buenastareas.com/ensayos/Tesis-Miel/358672.html

- (2010, 11). Tesis Extincion De Abejas. BuenasTareas.com. Recuperado 11, 2012, de http://www.buenastareas.com/ensayos/Tesis-Extincion-De-Abejas/1053965.html

- Valega, O. (16 de Enero de 2013). Noticias apícolas. Recuperado el 16 de Enero de 2013, de Noticias apícolas:
- apicolas, N. (16 de Enero de 2013). Noti apicolas. Recuperado el 16 de Enero de 2013, de Noti apicolas: http://www.noticiasapicolas.com.ar/apicultura-moderna.htm

- (2011, 12). La Apicultura y Sus Productos. BuenasTareas.com. Recuperado 12, 2012, de http://www.buenastareas.com/ensayos/La-Apicultura-y-Sus-Productos/3303709.html

- (2012, 09). Apicultura. BuenasTareas.com. Recuperado 09, 2012, de http://www.buenastareas.com/ensayos/Apicultura/5272151.html

- Apícolas, N. (16 de 01 de 2013). Noticias Apícolas. Recuperado el 16 de 01 de 2013, de Noticias Apícolas: http://www.noticiasapicolas.com.ar/sanidad3.htm

- (2012, 09). Apicultura. BuenasTareas.com. Recuperado 09, 2012, de http://www.buenastareas.com/ensayos/Apicultura/5490843.html

- (2012, 05). Apicultura. BuenasTareas.com. Recuperado 05, 2012, de http://www.buenastareas.com/ensayos/Apicultura/4346574.html

- BIBLIOGRAPHY \l 12298 **apícolas, Noticas. 2012.** Noticas apícolas. Noticas apícolas. [En línea] 22 de mayo de 2012. [Citado el: 12 de 01 de 2013.] http://www.noticiasapicolas.com.ar/enfermedades-abejas.htm.
  BIBLIOGRAPHY \l 12298
- **Apicolas, Noticias. 2012.** Noticias Apicolas. Noticias Apicolas. [En línea] 05 de 23 de 2012. [Citado el: 13 de Enero de 2013.]

ANEXOS

ENCUESTA

Soy estudiante de Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas y me encuentro realizando una encuesta para mi proyecto de tesis de grado con el tema **ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA DE LA EMPRESA "APISAN" COMO ALTERNATIVA EXPORTABLE HACIA ESTADOS UNIDOS** la encuesta tiene la finalidad de conocer el consumo de productos apícolas en esta ciudad.

Apicultura es la actividad de las crianzas de abejas y manipulación para extraer productos que estas producen

ENCUESTA A CONSUMIDORES DE LOS PRODUCTOS DE LA COLMENA

1. Conoce usted sobre la apicultura en el Ecuador

   ☐ MUCHO ☐ POCO ☐ NADA

2. Sabe usted de los beneficios de los productos apícolas

   ☐ MUCHO ☐ HA ESCUCHADO ☐ NO IGNORA ☐

3. Que productos apícolas ha consumido

   ☐ MIEL ☐ POLEN ☐ JALEA REAL ☐ NINGUNO pase a la 8

4. En caso de consumir estos productos con qué frecuencia

   ☐ SEMANAL ☐ QUINCENAL ☐ MENSUAL

5. Donde usted prefiere comprar estos productos

   ☐ CENTRO NATURISTA ☐ FARMACIAS ☐ VENTA LIBRE ☐ SUPERMERCADO

6. En su ciudad venden productos apícolas

   ☐ SI ☐ NO ☐ DESCONOCE

6 Cuanto estaría dispuesto a pagar por un litro de miel

☐ 5-10 ☐ 10-20 ☐ más de 20

7 Conoce los beneficios de la miel

☐ CONOCE ☐ HA ESCHUADO ☐ DESCONOCE

8 Conoce los beneficios del polen

☐ CONOCE ☐ HA ESCUCHADO ☐ DESCONOCE

9 Conoce los beneficios de la jalea real

☐ CONOCE ☐ HA ESCUCHADO ☐ DESCONOCE

10 Sabes usted de los beneficios de apicultura para la sociedad

☐ CONOCE ☐ HA ESCUCHADO ☐ DESCONOCE

Soy estudiante de Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas y me encuentro realizando una encuesta para mi proyecto de tesis de grado con el tema "**: ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA DE LA EMPRESA "APISAN" COMO ALTERNATIVA EXPORTABLE A ESTADOS UNIDOS** esta entrevista tiene la finalidad de conocer la actualidad de la producción apícola en el Ecuador.

ENTREVISTAS A APICULTORES

- Ing. Freddy Pasque l- APICULTOR
- Ing. José María Arévalo - APICULTOR
- Tec. Polibio Murillo - APICULTOR

1. ¿Cómo considera usted la apicultura actual en el Ecuador?
2. ¿Qué problemas está pasando la apicultura en el Ecuador?
3. ¿Cuantas colmenas tiene en la actualidad y su producción por colmenas?
4. ¿Cuál es su producción mensual?
5. ¿Qué opciones tienen ustedes de exportar los productos?
6. ¿A qué tipo de mercado usted vende sus productos?
7. ¿Tiene algún apoyo sea privado o público?
8. ¿Cómo usted ve el futuro de apicultura en el ecuador?
9. ¿Su producción alcanza a cubrir sus costos?

Soy estudiante de Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas y me encuentro realizando una encuesta para mi proyecto de tesis de grado con el tema **ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA DE LA EMPRESA "APISAN" COMO ALTERNATIVA EXPORTABLE A ESTADOS UNIDOS** esta entrevista tiene la finalidad de conocer la actualidad de la producción apícola en el Ecuador.

ENTREVISTA A AUTORIDADES

Ing. Marcelo Barahona

MINISTERIO DE AGRICULTURA

1. ¿Qué apoyo da el gobierno al sector de los apicultores?
2. ¿Hay seguimiento a la producción apícola, indique?
3. ¿Qué tipo de producción se está desarrollando en el Ecuador?
4. ¿Cuáles son los productos apícolas con mayor desarrollo?
5. ¿Qué opina de esta actividad como ayuda al sector agrícola?
6. ¿Hay convenios con este sector?
7. ¿Qué medida están tomando para proteger y desarrollar este sector?
8. ¿Conoce donde se concentran los apicultores en Esmeraldas?
9. ¿En qué sitio vende con mayor frecuencia los apicultores?

Soy estudiante de Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas y me encuentro realizando una encuesta para mi proyecto de tesis de grado con el tema **ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA DE LA EMPRESA "APISAN" COMO ALTERNATIVA EXPORTABLE A ESTADOS UNIDOS** esta entrevista tiene la finalidad de conocer la actualidad de la producción apícola en el Ecuador.

ENTREVISTA A ELIVERTO PAREDES – EXPRESIDENTE FENADE

1. ¿Cómo ve la apicultura en la actualidad en el ecuador?

2. ¿Tienen convenio con el gobierno para capacitarlos?

3. ¿Conoce el volumen de exportación?

4. ¿Han buscado convenio internacional?

5. ¿Han realizado exportaciones de productos apícolas?

6. ¿Qué producto de la colmena es el mayor acogida tiene?

7. ¿Con cuántas colmenas cuenta en la actualidad?

8. ¿Tiene pensado exportar sus productos?

Buenas días/tarde soy estudiante de Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas y me encuentro realizando una encuesta para mi proyecto de tesis de grado con el tema **ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA DE LA EMPRESA "APISAN" COMO ALTERNATIVA EXPORTABLE A ESTADOS UNIDOS** esta entrevista tiene la finalidad de conocer la actualidad de la producción apícola en el Ecuador.

ENTREVISTAS A APICULTORES

- Tec. Apícola Franklin Sandoval- GERENTE GENERAL DE APISAN

1. ¿Cómo considera usted la apicultura actual en el Ecuador?
2. ¿Qué problemas está pasando la apicultura en el Ecuador?
3. ¿Qué opciones tienen ustedes de exportar los productos?
4. ¿Hay suficiente producción para satisfacer la demanda?
5. ¿Cómo se encuentra el apoyo gubernamental?
6. ¿Cuál es el futuro de apicultura en el ecuador?
7. ¿Ustedes generan capacitación tecnológicas?
8. ¿Cómo ve el mercado de Estados Unidos?

Anexo N° 1

Familia de Productos Apícola Sandoval - APISAN



Fuente: APISAN

Anexo N° 3

Colmenas Grupo A.

Granja Ecológica Apícola Sandoval





Fuente: Apícola Sandoval





Floración silvestre. Granja Ecológica Apícola



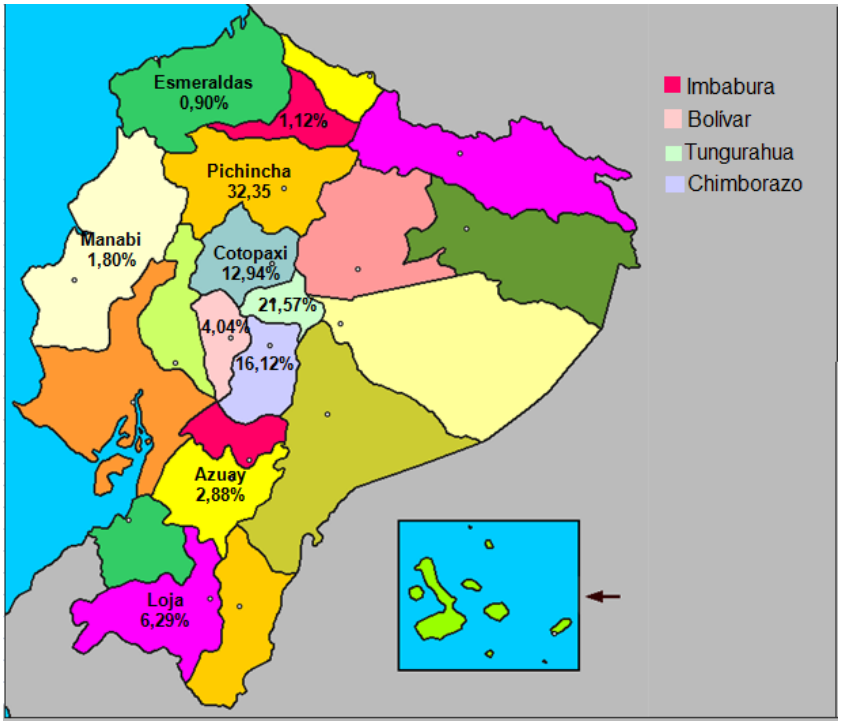
Árbol de limón.



Árbol de laurel

Anexo N° 5

Distribución Geográfica de Producción Apícola Nacional



Fuente: Federación Nacional de Apicultores

Anexo N° 6

Composición de la Miel

Componentes	Promedio	Limites
Fructosa %	38,19	27,25 – 44,26
Glucosa	31,28	22,03 – 40,75
Sacarosa %	1,31	0,25 – 7,57
Maltosa %	7,31	2,74 – 15,98
Azúcares complejos	1,5	0,13 – 8,49
Azúcares no determinados	3,1	0,0 – 13,2
Cenizas %	0,169	0,02 – 1,02

Fuente: Proyecto SEDER, Productos Apícolas, Manual 2.

Anexo N° 7

Composición del Polen

Minerales	Rangos %	Vitaminas	Microgramo por gramo
Calcio	1,0 – 15,0	Ac. Ascórbico	131,0 – 721,0
Cloro	0,6 – 0,9	Biotina	0,19 – 0,73
Cobre	0,05 – 0,08	Vitam. D	0,2 – 0,6
Fierro	0,01 – 12,0	Vitam. E	0 – 0,32
Magnesio	1,0 – 12,0	Ac. Fólico	3,4 – 6,8
Fósforo	0,6 – 21,6	Inositol	0,3 – 31,3
Potasio	20,0 – 45,0	Ac. Nicotínico	37,4 – 107, 7
Silicio	2,0 – 10,0	Ac. Pantoténico	3,8 – 28,7
		Riboflamina	4,7 – 17,1
		Tiamina	1,1 – 11,6

Anexo N° 8

Composición de la Jalea Real

Agua	%	66,0
Proteína	%	12,0
Azucares	%	12,0
PH	%	3,6
Tiamina	(microgr)	5,3
Riboflavina	(mic/gr)	6,4
Niacina	(mic/gr)	56,1
Ac. Pantoténico	(mic/gr)	200,0
Piridoxina	(mic/gr)	20,3
Ac. Fólico	(mic/gr)	0,8
Colina	(mic/gr)	2,3
Vitamina B12	(mic/gr)	0,8
Biotina	(mic/gr)	0,3

Fuente: Proyecto SEDER, Productos Apícolas, Manual 2.

Anexo N° 9

Afiche para la prensa



Anexo N° 10

Carretera Quinindé - Esmeraldas

Ubicación de la Granja Ecológica Apícola Sandoval

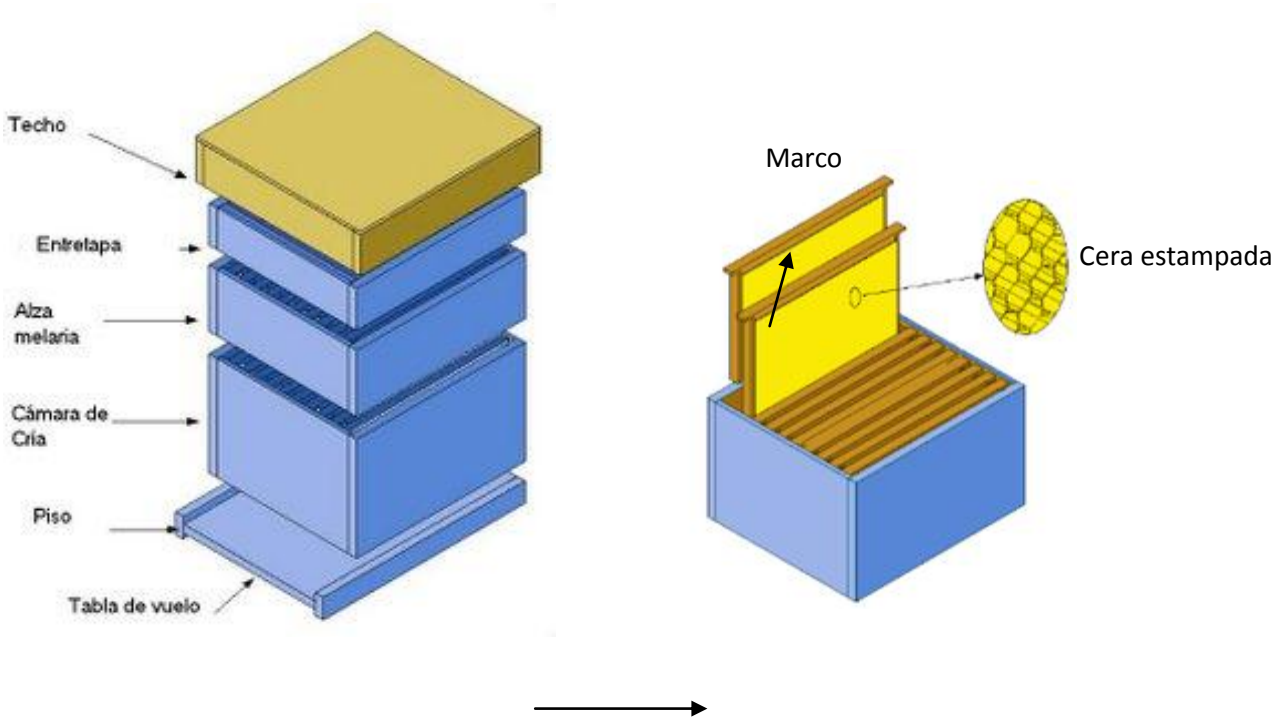




Anexo N° 11

Activos Fijos para proyecto de ampliación y mejoramiento de capacidad productiva

Colmena Standard o Langstroth



Fuente: www.wikipedia.org

Moto 125 cc Enduro



Desbrozadora Stihl FS-450

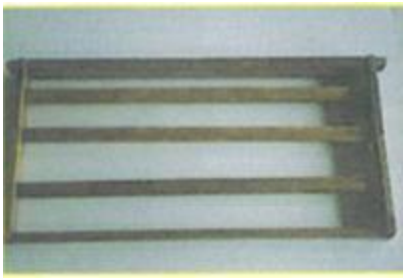


Bomba Fumigadora 20 lts



MATERIALES APÍCOLAS

Cuadro



EPP



Ahumador



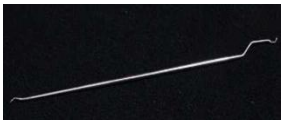
Palanca



Soporte de madera



Aguja de Transferencia



Alimentadores



Desoperculadores

