



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESUMEN

A nivel mundial la tendencia hoy en día es consumir productos de origen natural, sanos y de alta calidad, igual en nuestro país y muy particularmente en la ciudad de Cuenca.

Siendo esta la razón, y gracias al conocimiento técnico de el autor en el campo pecuario se ha emprendido este desarrollo apícola, que a la vez se ve fortalecido con los conocimientos adquiridos en el Diplomado de Emprendimiento e Innovación, así se desarrolla este Trabajo Final, para medir la factibilidad de comercializar los productos apícolas dentro del mercado local. Observamos los antecedentes que hacen referencia al proyecto. Nos centramos en la literatura que hace referencia, al Plan de negocios, su definición, Objetivos del Plan de Negocios en la Economía de Mercado. El Plan de Negocios tiene como objetivo ayuda a alcanzar un conocimiento amplio y objetivo de la empresa o la actividad que pretende poner en marcha.

PALABRAS CLAVES:

Abejas, colmena, reinas, negocios, miel, costos, propóleos, clientes



UNIVERSIDAD DE CUENCA

INDICE

Agradecimiento

Índice

Introducción

CAPITULO I

1.1 ANTECEDENTES.

CAPITULO II

2.1 PLAN DE NEGOCIOS

2.1.1 Elementos y definiciones sobre el Plan de Negocio.

2.1.2 Objetivos del Plan de Negocios en la Economía de Mercado.

CAPITULO III

PLAN DE NEGOCIOS APLICADO A LA EMPRESA.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

3.1.1 Nombre o razón social

3.1.2 Ubicación

3.1.3 Nombre del Propietario.

3.1.4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

3.1.5 Especificaciones de los productos.

3.1.6 Composición química del pan de abeja

3.2 PLAN ESTRATEGICO

3.2.1 Misión

3.2.2 Visión.

3.2.3 Factores Claves y Ventajas competitivas FODA

3.3 Objetivos Estratégicos

3.4 LA ORGANIZACIÓN

3.4.1 MARCO LEGAL

REALIZADO POR:

DR. MVZ. LUIS R. GALARZA A.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.5 ESTUDIO DE MERCADO.

3.5.1 Análisis de la demanda.

3.5.2 Segmentación del mercado.

3.5.3 Segmentos a los que se ofertará el producto.

3.5.4 Segmentación conductual

3.5.5 Análisis de la oferta.

3.5.6 Estudio de comercialización del Producto

3.6 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

3.6.1 Plan de Marketing

3.7 ESTUDIO TÉCNICO

3.7.1 Comportamiento productivo

3.7.2 Organización de las actividades de producción

3.7.3 Técnicas de Producción

3.7.4 Producción potencial de miel

3.7.5 Producción anual de miel.

3.7.6 Componentes del Procesamiento.

3.7.7 Localización de la Planta

3.8 CAPACIDAD DE LOS EQUIPOS

3.8.1 Diseño de la planta

3.9 ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO

3.9.1 Proyección de Inversión:

3.10 CONCLUSIONES

3.11 RECOMENDACIONES

3.12 BIBLIOGRAFIA

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
DIPLOMADO SUPERIOR EN EMPRENDIMIENTO E INNOVACION**

**INVESTIGACIÓN DE MERCADOS PARA MEDIR LA FACTIBILIDAD DE LA
COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS DENTRO DEL
MERCADO LOCAL.**

***“Trabajo previo a la obtención del
Título de Diploma Superior en
Emprendimiento e Innovación”***

**DIRECTOR:
DR. JUAN FRANCISCO CORDERO L.**

**REALIZADO POR:
DR. MVZ. LUIS R. GALARZA A.**

**Cuenca – Ecuador
2010**

**REALIZADO POR:
DR. MVZ. LUIS R. GALARZA A.**



UNIVERSIDAD DE CUENCA

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida y su amor infinito.

*A mi familia, mamá y hermanas, por ser el combustible que me impulsa
cada día a seguir adelante.*

A mis profesores y amigos por apoyarme.



INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la tendencia hoy en día es consumir productos de origen natural, sanos y de alta calidad, igual en nuestro país y muy particularmente en la ciudad de Cuenca.

Siendo esta la razón, y gracias al conocimiento técnico de el autor en el campo pecuario se ha emprendido este desarrollo apícola, que a la vez se ve fortalecido con los conocimientos adquiridos en el Diplomado de Emprendimiento e Innovación, así se desarrolla este Trabajo Final, para ver la factibilidad de comercializar los productos apícolas dentro del mercado local por lo tanto hemos desarrollado los siguientes capítulos.

Capítulo 1. Podremos observar los antecedentes que hacen referencia al proyecto.

Capitulo 2. En este capítulo nos centramos en la literatura que hace referencia, al Plan de negocios, su definición, Objetivos del Plan de Negocios en la Economía de Mercado. El Plan de Negocios tiene como objetivo ayuda a alcanzar un conocimiento amplio y objetivo de la empresa o la actividad que pretende poner en marcha. Al mismo tiempo encontrar socios o servir de base para convencer a estos del mérito del proyecto y conseguir reunir los recursos y capacidades necesarias para poner en marcha el plan, y de esta manera obtener el financiamiento para ejecutar el negocio.

Capitulo 3. En este capítulo desarrollamos el plan de negocios aplicado al emprendimiento de la empresa apícola "Las Abejitas.", mediante el desarrollo de diferentes temas como:

- Descripción de la empresa
- Plan estratégico
- La organización



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Estudio de Mercado
- Características técnicas de los productos
- Estudio Económico Financiero.

CAPITULO: I

1.1 ANTECEDENTES.

En la ciudad de Cuenca, al igual que todas las ciudades del país, y del mundo hoy en día se ha incrementado el consumo de productos de origen natural, orgánicos, y de los productos apícolas, considerados sanos, nutritivos y medicinales.

Es así como el Dr. MVZ. Luis Galarza, tomo la decisión de emprender su propio negocio en la crianza de abejas, gracias a sus conocimientos técnicos, hace varios años, pero dándose cuenta que le faltaban los conocimientos administrativos de su negocio, opto por hacer este Diplomado en Emprendimiento e Innovación para complementar su proyecto.

Las abejas, hacen su aparición en el mundo, en las postrimerías de la era terciaria hace unos 150 millones de años, podemos decir entonces, que su presencia es anterior a la del hombre. Desde tiempos remotos, merecieron la atención de este, cuando descubrió que el fruto de su trabajo, la miel, era una sustancia dulce con la que pronto aprendió a mejorar sus alimentos.

Todos los pueblos de la antigüedad las consideraron sagradas, viendo en ellas un símbolo de trabajo, pureza y ahorro.

Pero fue recién en las postrimerías del siglo pasado, en que estudiosos realizaron importantes observaciones que dio a la apicultura el verdadero impulso que la transformo en floreciente industria.

Los productos apícolas y en especial, la miel de abejas, vienen utilizándose desde tiempos muy remotos hasta nuestros días., En la actualidad la apicultura ha avanzado mucho, y se ha constituido en una fuente importante de ingresos para las familias.¹

¹http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/3830/9/BVCI0002439_3.pdf



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Ecuador es un país con potencial para la producción de miel de abeja gracias a la abundancia y diversidad de flora que existe en sus tres regiones naturales. Sin embargo, estos recursos no están siendo explotados de forma óptima. Los productores se limitan a cosechar solo la miel y la comercializan sin darle un valor agregado que permita diferenciar el producto de la competencia o abrir nuevos mercados.

Para desarrollar la economía de un país es necesario crear empresas que transformen los Recursos y generen progreso capaz de proporcionar fuentes de empleo. El fomento de Estas organizaciones es una solución para disminuir el desempleo.

Para emprender un proyecto en el área apícola es necesario realizar un estudio que integre la producción, el procesamiento y la comercialización del producto².

² Estudio de factibilidad del desarrollo de una microempresa apícola comercializadora de miel en Quito-Ecuador (2004)



CAPITULO II

2.1 PLAN DE NEGOCIOS

En el contexto actual, caracterizado por una fluidez inusitada en la transformación de la información, nos enfrentamos a mercados en permanente transformación.

Es en este contexto general donde usted deberá situarse para sacar adelante sus ideas de negocio y materializarlas en proyectos empresariales sostenibles, dotando a su actividad empresarial resultante de una sistematización, ordenada y coherente en todos sus procesos, los cuales deben estar basados en instrumentos eficaces de gestión empresarial que le ayudaran a reducir la incertidumbre generada por los continuos cambios en los mercados.

La visión empresarial del emprendedor de nuestro tiempo lo guía de manera estratégica hacia su objetivo final, pero esta motivación no será suficiente para alcanzarlo. A esta visión habrá que dotarla de capacidad operacional racional y efectiva, lo que le permitirá conocer y entender las variables que determinan el éxito de nuestras actividades empresariales en el mundo real a través del conocimiento de nuestro mercado objetivo.

Esta planificación estratégica empresarial no solo deberá contar con la "gran visión" del emprendedor sino también con el arma más poderosa para entrar en batalla y que nos garantice el triunfo final. Esta arma es el plan de negocios.³

³ Vincent Gómez – García Palao; Jorge Antonio Palao Castañeda, (2009) DIEZ CLAVES PARA SER UN EMPRESARIO DE ÉXITO. Volumen 10. "Haga realidad sus sueños mediante un plan de negocios", Lima – Perú; Palao editores.



2.1.1 Elementos y definiciones sobre el Plan de Negocio.

El Plan de Negocios no es más que una herramienta de dirección que integra los principales documentos normativos. El Plan de Negocios es una ejecución útil tanto para lanzar una nueva empresa o una actividad en la empresa existente.

Surge la necesidad conceptual, metodológica y de gestión, de introducir un instrumento que permite concretar las estrategias en términos técnicos, económicos, tecnológicos y financieros.

Este instrumento que se denomina mundialmente como Plan de Negocios, debe argumentar tanto a corto como mediano plazo una descripción detallada de los servicios y productos que se ofrecen, las oportunidades de mercados que poseen y cómo está dotado de recursos tangibles e intangibles, que le permitan determinada competitividad y diferenciación entre competidores y aliados.

Plan de negocios según esta definición en las entidades: Es una forma de pensar sobre el futuro del negocio: a donde ir; cómo ir rápidamente, o qué hacer durante el camino para disminuir la incertidumbre y los riesgos.

Es un documento formal, elaborado por escrito, que sigue un proceso lógico, progresivo, realista, coherente y orientado a la acción, en el que se incluyen las acciones futuras que deberán ejecutarse, tanto por el empresario como por sus colaboradores, para, utilizando los recursos de que dispone la organización, procurar el logro de determinados resultados (objetivos y metas) y que al mismo tiempo, establezca los mecanismos que permitirán controlar dicho logro.

Luego de un análisis de los diferentes conceptos que los autores ofrecen sobre el Plan de Negocio, es fundamental concentrarse en el objetivo básico y que éste sea claro, que esté escrito, sea fácilmente comunicable, coherente y medible.

2.1.2 Objetivos del Plan de Negocios en la Economía de Mercado.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El Plan de Negocios tiene como objetivo ayuda a alcanzar un conocimiento amplio y objetivo de la empresa o la actividad que pretende poner en marcha. Al mismo tiempo encontrar socios o servir de base para convencer a estos del mérito del proyecto y conseguir reunir los recursos y capacidades necesarias para poner en marcha el plan, y de esta manera obtener el financiamiento para ejecutar el negocio.

El estudioso en esta materia Pedro Nueno⁴ en la expansión y las consideraciones para un posible plan estratégico de salida, propone un posible índice del Plan de Negocios, el cual detallamos a continuación:

1- Resumen ejecutivo.

2- Concepto del negocio.

2.1 Bien o servicio que se va a producir o vender.

2.2 Enfoque específico para producir o vender.

2.3 Factores fundamentales de diferenciación.

3- La nueva empresa en su sector.

4- El producto y su posible potenciación con productos o servicios relacionados.

5- Tecnología.

5.1 Plan de Investigación y Desarrollo, aspectos tecnológicos que desarrolla y aspectos que se comparan, calendario y presupuesto.

5.2 Plan de Investigación y Desarrollo, motivación y retención.

5.3 Principales contingencias tecnológicas y sus coberturas.

6- El mercado y la competencia.

6.1 Plan comercial.

6.2 Plan de producción.

⁴ (<http://www.monografias.com/trabajos15/plan-negocio/plan-negocio.shtml>)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

6.3 Comprar frente a fabricar. Proveedores.

6.4 Sus contratistas.

7- Personal. Plan de incorporación de personas. Perfiles, motivación y retención.

8- Aspectos económicos. Previsión de cash - flow. Rentabilidad.

8.1 Financiación. Necesidades financieras de la nueva empresa.

8.2 Fuentes de fondo para financiar capital. Deudas.

8.3 Accionistas y sus derechos y obligaciones.

9- Gestión de la empresa. Responsabilidad de cada actividad y medios de control.

10- Plan detallado de lanzamiento de la empresa. Contingencias principales y coberturas.

Entre los aspectos que este autor destaca se encuentra lo referido a la nueva empresa y su sector, donde refiere que son las actividades que compiten o pueden competir con el concepto que se va a lanzar. A veces el emprendedor ve su concepto de una forma más diferencial que lo que percibe el mercado y se cree a salvo de competidores que en realidad son una amenaza. Saber segmentar el mercado es un acierto y saber encontrar un espacio diferenciado es crucial. En un plan de negocios conviene presentar el sector segmentado y ubicar en el nicho en el que se va a desarrollar la nueva actividad.

En cuanto al producto y su posible penetración con productos o servicios relacionados se destaca qué aspectos del producto permiten una extensión del mismo; posibilidad de modificarlo y así poder introducirlo en otros mercados; posibilidad de encontrar productos o servicios complementarios que permitan incrementar las ventas: Posibilidad de extender el concepto de producto hacia una familia de productos; encontrar avances que permitan mediante su incorporación pensar en la segunda y tercer generación del producto. Una vez que se ha tenido éxito en la fase de fundación de la actividad, es preciso



UNIVERSIDAD DE CUENCA

garantizar el crecimiento indefinido de éste, solo es posible mediante una oferta de productos continuamente renovados.

La tecnología es la base del negocio, esta puede ser difícil de dominar: saber cuándo se perfeccionará determinando aspectos del producto, cuánto habrá que gastar para llegar a un grado determinado de avance en el proceso de desarrollo del mismo.

El Plan Comercial debe explicar cómo va a conseguir las ventas, quiénes van a ser los clientes y porqué van a comprar.

Un capítulo muy especial es la determinación del precio al que se va a vender el producto, el mismo influirá en que se venda mucho o poco, es el flujo de ingresos que se obtendrá, es atraer o desanimar competidores, provocar acciones de contraofensiva de quienes se sienten afectados en la imagen, que el consumidor o cliente asigna el producto o a la empresa, en las expectativas que genera el producto, además del precio es parte de un paquete que incluye la forma de pago, la garantía, la reacción frente a reclamaciones, la asistencia post - venta, la forma de entrega y los demás servicios con que se acompaña el producto.

En cuanto al aspecto del plan de producción plantea que consumir recursos escasos en la primera etapa de una nueva actividad, en inversiones de tipo de producción (materiales, productos acabados, espacio para almacenamiento, equipos de fabricación, personal de producción) es una carga tenida sobre el flujo de caja.

El sector que tiene un desarrollo muy acelerado, la habilidad de ocupar rápidamente el mercado es de crucial importancia como se ha dicho, lograr esto requiere a veces ampliar con agilidad la capacidad productiva, y para una nueva empresa, ello puede resultar inabordable por falta de medios para realizar las inversiones necesarias (capacidad productiva, inversión, logística, capacidad de distribución, financiamiento de venta). De ahí que salvaguardando aquellas actividades que hemos definido como esenciales, una hábil utilización de su contrato, aprovisionamiento, agencia de distribución,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

franquicia, etcétera, facilita extraordinariamente el desarrollo del negocio que se acentúa con su oportunidad

Las orientaciones que han tenido para el año 2001 algunas entidades cubanas con el contenido siguiente:

1. El resumen ejecutivo.
2. Análisis del sector
3. Estudio de mercado.
4. Plan de marketing y ventas.
5. Plan de operaciones/ producción.
6. Organización y recursos humanos.
7. Plan económico financiero.
8. Plan de expansión o salida.

El resumen ejecutivo plantea como objetivo, que es la tarjeta de presentación de la empresa, explica en breves párrafos la viabilidad de la idea inicial, cómo es la empresa los productos o servicios y necesidades que cubre, el plan de marketing así como los aspectos del cinco al siete.

El segundo elemento explica cómo ha ido evolucionado el sector y dentro del estudio de mercado muestra, cómo el plan de marketing describe el mercado o segmento y, que las tácticas del mismo serán diferentes según el producto, partiendo de los objetivos de ventas trazados.

El caso del plan de operaciones detalla los recursos que son necesarios para que la entidad pueda funcionar o comercializar servicios, así cómo se debe disponer de los medios materiales y financieros que garanticen el cumplimiento del plan.

En el caso de los recursos humano, señala la necesidad de personal y su relación con la estructura y formas de contratación que se ha establecido por la entidad.

El plan económico financiero que aparece tiene como objetivo primordial, cuantificar el dinero capital disponible y de esta forma poner en marcha, el negocio. Con un detalle significativo de los costos de puesta en marcha, de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

mantenimiento, así como el cálculo de previsión de tesorería. Por último la determinación del estado de resultado para calcular el beneficio ó pérdida que ha tenido en el período.

Como aspecto final el plan de expansión donde se explica los objetivos a largo plazo, evaluando los riesgos.



CAPITULO III

PLAN DE NEGOCIOS APLICADO A LA EMPRESA.

Como hemos visto hasta aquí la importancia del plan de negocios es una herramienta indispensable, que nos servirá como mapa para desarrollar nuestro emprendimiento, en este capítulo vamos a aplicar los conocimientos adquiridos en la Profesión, en el Diplomado y sobretodo en la práctica diaria, para desarrollar la empresa apícola "Las Abejitas."

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

3.1.1 Nombre o razón social

Empresa apícola "LAS ABEJITAS"

3.1.2 Ubicación

Las oficinas, y el centro de ventas, se encuentran ubicados, en la Ciudad de Cuenca, parroquia Sucre, en las calles Ezequiel Márquez, entre Alfonso Moreno Mora y Avenida 10 de agosto.

Telf: 593-(072-814-292) / 091-444-970.

Mail: Luisgalarza80@yahoo.com

El Centro de Reproducción, Fortalecimiento y Producción. Se encuentra ubicado en el barrio Buenos Aires, perteneciente a la parroquia Sayausi, cantón Cuenca, Provincia del Azuay.

3.1.3 Nombre del Propietario.

Dr. MVZ. Luis R. Galarza Álvarez

3.1.4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Empresa Apícola "Las Abejitas"



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La empresa está dedicada a la producción y comercialización de varios productos apícolas entre ellos:

PRODUCTOS ACTUALES	PRODUCTOS FUTURO	A DERIVADOS APICOLAS EN PROCESO
Miel	Polen	Jabones de miel
Propóleos	Jalea Real	Shampoo de miel
Pan de abejas	Veneno de abejas	Vino de miel
	Apilarnil ⁵	Jarabes
	Cera de abejas	Crema
		Velas
		Confites, etc.

3.1.5 Especificaciones de los productos.

- Miel de abejas:** su consumo es altamente beneficioso para nuestro cuerpo y salud, ya que se ha comprobado que la miel es una gran fuente de energía, estimula la formación de glóbulos rojos porque posee ácido fólico, ayudando también a incrementar la producción de anticuerpos. Es antiséptico, antibiótico, preservador y endulzadura natural. El consumo regular de miel de abeja está enriqueciendo nuestra alimentación, ya que esto tendrá un efecto emoliente por que ayudará a la digestión, vivificará y fortificará el pecho, los nervios y los pulmones. Contiene vitaminas B, C, D y E, además de minerales, agua y enzimas. Sus efectos sobre la piel son excelentes, ya que cura úlceras, granos y toda clase de impurezas. Por ejemplo: si hacemos una máscara de miel de abeja ó mezclamos 4 cucharadas de yogur con 1 cucharada de miel y lo aplicamos sobre la piel inflamada, conseguiremos un gran efecto calmante.

⁵ Apilarnil: Son las larvas de los zánganos, tienen propiedades nutritivas y medicinales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La miel posee pues una gran propiedad EMBELLECEDORA ya que si aplicamos regularmente sobre el rostro puede reafirmar el cutis y prevenir las ARRUGAS. La piel seca se torna más suave. Aplica una mascarilla de miel por lo menos dos veces por semana, sobre la cara y cuello, dejando actuar 15 minutos como mínimo, luego retira con una toallita húmeda y veras los resultados⁶.



- **Propóleos:** El propóleos o própolis es una sustancia resinosa, gomosa y balsámica, de consistencia viscosa, que las abejas obtienen de las yemas de los árboles y de algunos vegetales, a través de sus mandíbulas, para luego terminar de procesarla al interior de la colmena con sus secreciones (ceras y secreciones salivares).

Es una sustancia resinosa utilizada por estos insectos para cubrir y proteger la colmena de bacterias, hongos y otros "invasores". Por eso, sus productores la venden como un "antibiótico natural".

Las abejas la obtienen a partir de las yemas y cortezas de algunos árboles y se fabrica para consumo humano en crema, gotas, miel y cápsulas. Sus propiedades - dicen sus fabricantes - son ser antibacteriana, antiviral, inmunoestimulante, antiinflamatoria, cicatrizante y ligeramente analgésica⁷.

⁶ <http://es.shvoong.com/medicine-and-health/alternative-medicine/1706866-la-miel-abeja-sus-beneficios/>

⁷ <http://www.familia.cl/naturaleza/propoleo/propoleo.htm>



UNIVERSIDAD DE CUENCA



- **Pan de abejas:** El pan de abejas merece una consideración aparte, porque su forma de presentación, composición química, conservación y propiedades terapéuticas difieren de las del polen apícola mucho más que las diferencias existentes entre este y el polen floral o entre el propóleo y las resinas de los árboles. La abeja transporta a la colmena dos pelotitas de polen que pesan de 8 -15 mg cada una, formadas a partir del polen fresco de los estambres de las plantas, y colocan en cada celda de los panales del saco polínico hasta 18 pelotitas de polen (140-180 mg) mezclado con miel.

Los granos de polen recogidos de las flores por las abejas pecoreadoras son colocados directamente en las celdillas de los panales y lo apisonan con la cabeza., bajo la acción de las sustancias que le agregan las abejas, así como los microorganismos, la temperatura de 33- 35 grados centígrados y la elevada humedad, el polen sufre cambios y se convierte en el pan de abejas.

3.1.6 Composición química del pan de abeja.

Proteínas	20 -22 %
Carbohidratos	4 – 35 %
Lípidos	1 - 6 %
Minerales	2 – 43 %
Carotenoides	200 – 875 mg / kg



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Vitamina E	170 mg / 100 g
Vitamina C	6 – 200 mg / 100 g

Fuente¹ Moises Asis. (2007) Apiterapia 101 para todos, Rodes Printing.
Elaboración: El autor.

El pan de abejas es un producto natural con propiedades más integrales que el polen:

1. Tiene triple valor nutritivo que el polen
2. Supera en nueve veces cualquier sustituto
3. Sus propiedades antibióticas triplican las del polen.

Además de poseer las cualidades biológicas del polen, eleva las propiedades inmunológicas, mejora la capacidad de adaptación del organismo, contribuye a disminuir la fatiga y juega un papel importante en la alimentación dietética.

Se emplea en el tratamiento de la colitis, constipación crónica, diarreas, hepatitis, enfermedades nerviosas y anemia, además de los otros trastornos para los que el polen está indicado⁸.



3.2 PLAN ESTRATEGICO

⁸ Moises Asis. (2007) Apiterapia 101 para todos, Rodes Printing.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.2.1 Misión

Nuestra misión: La empresa apícola "LAS ABEJITAS" es una productora y comercializadora en el mercado local de diversos productos apícolas. Además comercializa productos de calidad 100% naturales, con respaldo de una adecuada gestión de mercado y tecnología de vanguardia, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, mejorando su calidad de vida, salud, nutrición y preservando el entorno natural.

3.2.2 Visión.

Consolidar nuestra empresa a nivel nacional entregando productos y servicios de la mejor calidad posible satisfaciendo así las necesidades del consumidor de los productos apícolas en un periodo de 3 años a partir de agosto del 2010. Además, diversificaremos y desarrollaremos nuevos productos en la línea de negocios establecida,, buscando una actualización permanente del conocimiento, mediante la técnica de la enseñanza aprendizaje.

3.2.3 Factores Claves y Ventajas competitivas FODA

El FODA de esta empresa, nos servirá como un diagnostico situacional de la empresa basándonos en datos reales para saber en dónde estamos y hacia a donde queremos llegar, por lo tanto haremos referencia a los conocimientos por parte del propietario, equipo de trabajo, asesores externos, y las experiencias actuales, enfocándonos en las metas que perseguimos.

A continuación se detallan los principales factores diagnosticados:

Fortalezas:

- + Productos 100% naturales.
- + Personal altamente capacitado.
- + Diversificación en la producción de productos apícolas.
- + Ubicación geográfica de la planta productiva.
- + Clima laboral de primera.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Debilidades:

- + Producción y comercialización artesanal.
- + Falta de nombre e imagen corporativa de la empresa, y un proceso de marketing inadecuado.
- + La producción y comercialización artesanal no permite conseguir el liderazgo en el mercado apícola, debido a que no se alcanzarían los volúmenes de ventas requeridos por el mercado local.
- + Carencia de permisos y patentes municipales, esto afectaría en alcanzar el liderazgo en la comercialización de los productos apícolas, convirtiéndose en una barrera para ingresar a nuevos mercados.
- + Registro sanitario en trámite, El no disponer del Registro Sanitario, da como resultado una baja aceptación por parte de los canales de distribución, afectando a un objetivo fundamental, como es el de convertirnos en líderes del mercado.
- + Deficiencia de infraestructura adecuada, la falta de capital actualmente afecta en tener una plataforma productiva mínima y alcance en ventas limitado.
- + Falta de nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC's).
- + La capacidad tecnológica actual también afecta de manera negativa a los niveles de producción que se pretenden alcanzar para satisfacer el mercado objetivo.
- + Insuficiencia de capital disponible para inversión.
- + Actualmente el difícil acceso a créditos productivos es una limitante que influye en los niveles inversión que puedan realizarse.
- + Inexistencia de alianzas estratégicas para la comercialización, al no contar con un plan de comercialización adecuado, al momento tenemos una baja participación en el mercado.
- + Equipo humano de trabajo limitado.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Oportunidades:

- + Cambio de estilo de vida de las personas, hacia productos naturales, esto cambios en los hábitos alimenticios de los consumidores brindan una oportunidad a la empresa ya que existe una tendencia de crecimiento progresivo del mercado y a través de nuestros productos satisfacer las necesidades de los consumidores.
- + Beneficios comprobados que tienen los productos apícolas sobre la salud humana, estos beneficios inciden en la aceptación de las personas hacia los productos apícolas, incrementando de esta manera el mercado potencial al que pretende llegar la empresa.
- + Ausencia de marcas con fuerte posicionamiento en el mercado, al no existir ninguna marca influyente en el mercado, se facilita el posicionamiento de nuestra marca en la mente del consumidor.
- + Mercado insatisfecho, al tener conocimiento de que la demanda de estos productos sobrepasa la oferta existente en el mercado, las oportunidades de captar ese mercado son muy grandes.
- + La mayoría de los competidores se encuentran ubicados fuera de la ciudad de Cuenca., La ubicación geográfica de los competidores es sin duda una ventaja competitiva para nuestra empresa, debido a que los costos de transporte son menores en nuestro caso.
- + Poca presencia de estrategias mercadológicas en la industria por parte de la competencia, la falta de aplicación de herramientas para una eficiente gestión de mercados por parte de la competencia, ha hecho que esta no tenga el alcance y posicionamiento adecuado en el mercado, convirtiéndose en una oportunidad para nuestra empresa.
- + Diversificación y Desarrollo de Nuevos Productos apícolas inexistentes en el mercado.
- + Acceso a grandes canales de distribución a nivel nacional e internacional.
- + Desarrollo de un Plan de Marketing adecuado a las necesidades de la demanda.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- ✚ Establecer una empresa turística para que los visitantes puedan observar la producción, los atractivos y cultura del sector.

Amenazas:

- ✚ Largo proceso para obtención de registro sanitario, al ser un trámite burocrático largo, se ven afectados los intereses de la empresa de una inclusión rápida y de una buena aceptación en el mercado local.
- ✚ Precios de la competencia, baja competitividad.
- ✚ Marcas extranjeras ganando mercado.
- ✚ Tala de bosques aledaños a la planta de producción.
- ✚ Pocos proveedores en la fabricación de insumos necesarios para la producción.
- ✚ Productos sustitutos, con posicionamiento en el mercado.

3.3 Objetivos Estratégicos

1. Determinar la existencia en Cuenca, de una demanda insatisfecha de miel, Propóleos, y Pan de abejas.

1.1 Elaborar una investigación de mercados para determinar la demanda en los productos que elabora la empresa apícola "Las Abejitas".

1.2 Definir el mercado y los productos que más se venderían dentro de este, para obtener los productos estrellas.

2. Diseñar prototipos de los productos ofertados de acuerdo a las preferencias del consumidor.

2.1 Diseñar envases que le permitan al consumidor su fácil utilización.

2.2 Diferenciar nuestro producto de la competencia, con un logotipo e imagen corporativa que nos representen.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3. Identificar la mezcla de mercado o plan de marketing para la comercialización de los productos.

- 3.1 Definir nuestro principal mercado.
- 3.2 Establecer nuestros productos estrellas.
- 3.3 Identificar nuestra área de influencia para la venta de los productos, tomando en cuenta nuestros clientes actuales.
- 3.4 Captar más clientes dentro de la ciudad.
- 3.5 Diversificar la cartera de productos apícolas.

4. Diseñar y Construir una planta procesadora de productos apícolas.

- 4.1 Definir los nuevos productos que se van a desarrollar en la planta procesadora.
- 4.2 Desarrollar alianzas estratégicas para el desarrollo de nuevos productos.
- 4.3 Brindar información nutricional y medicinal de cada producto.

5. Mejorar el rendimiento económico-financiero de la empresa apícola.

- a. Desarrollar un plan de inversión para cubrir el punto de equilibrio de la empresa y alcanzar márgenes de ganancias proyectados.
- b. Determinar el flujo de efectivo que se desarrollara para 5 años.

6. Identificar los requisitos legales para la formalización de la empresa apícola en Cuenca.

- a. Identificar los requisitos para la obtención de registro sanitario.
- b. Obtención de la patente de los productos desarrollados en la empresa.

Metas.

- Realizar un Estudio de Mercado en el plazo de 6 meses.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Contar con tres prototipos de envase testeados.
- Realizar y ejecutar un Plan de Marketing.
- Alcanzar solidez en la empresa, como productora y comercializadora apícola del austro en 3 años.
- Obtener una certificación de normas de calidad.
- Diversificar y desarrollar nuevos productos. (Uno por año).
- Después de los 3 años a partir de la fecha diseñaremos y construiremos una planta para aumentar la producción y ampliar la oferta de los productos apícolas.

3.4 LA ORGANIZACIÓN

El ORGANIGRAMA, propuesto para la empresa es el siguiente:

EMPRESA APICOLA LAS ABEJITAS

*GERENTE
GENERAL*

CONTADORA

CHOFER

*TECNICO DE
CAMPO*

*TECNICO DE
LABORATORIO*

*REPRESENTANTE
DE VENTAS*

El equipo de trabajo con el que contara la empresa apícola "Las Abejitas", es el siguiente:

REALIZADO POR:
DR. MVZ. LUIS R. GALARZA A.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gerente General.- Se encarga del manejo completo de la empresa y sus diferentes aéreas, la toma de decisiones y la puesta en marcha de nuevos productos, y proyectos.

Contadora.- Responsable de los aspectos financieros y contables de la empresa, y ayudara en la toma de decisiones de la misma.

Chofer.- Sera el encargado de transportar los técnicos de la empresa, los productos de la colmena al laboratorio, y las distribuciones de los productos terminados.

Técnico de Campo.- De preferencia Dr. MVZ, Ing. Agrónomo o afín a la apicultura, su labor será el trabajo de campo en los colmenares.

Técnico de Laboratorio.- Debe ser Dr. En Bioquímica y Farmacia, estará encargado del manejo del laboratorio, así como de la elaboración de los diferentes productos derivados de la colmena.

Representante de ventas.- Sera el encargado del departamento de marketing, y comercialización de los productos apícolas.

3.4.1 MARCO LEGAL

Se consultó los requisitos y procedimientos exigidos por la Legislación Sanitaria Ecuatoriana vigente para el funcionamiento de una empresa de productos alimenticios, que exige:

- Certificado de constitución, existencia y representación legal de la empresa fabricante (Original o copia Notariada).
- Certificado de control de calidad del producto original (duración 6 meses)
- Informe técnico del proceso de elaboración
- Ficha de estabilidad del producto. Original.
- Copia notariada del permiso sanitario de funcionamiento de la planta procesadora (fabricante) del producto.
- Factura a nombre del IHMT "LIP".
- Registro sanitario para alimentos nacionales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Proyecto de rótulo o etiqueta del producto con los datos que exige la Norma Técnica INEN (1988) 1334-Rotulado de productos alimenticios para consumo humano.

3.5 ESTUDIO DE MERCADO.

Con los antecedentes antes expuestos, procedemos a realizar una propuesta preliminar y su respectivo plan estratégico y de mercadeo, cabe indicar que por el alcance del presente trabajo, se ha realizado un estudio preliminar de mercado, el mismo que será profundizado en el futuro. A su vez es importante recalcar que se ha construido un primer instrumento de medición del mercado, mediante una encuesta, la misma que se presenta en los anexos de este trabajo, finalmente debemos indicar que es un emprendimiento que está en marcha y que lo que se busca es fortalecerlo, por lo que los resultados de este Trabajo están siendo aplicados diariamente.

1. Definición de los productos

El estudio de mercado determinó la presentación: forma y tipo de envase, contenido de los productos que se pretende elaborar. La marca bajo la cual se comercializarán los productos es Las Abejitas, la misma que luego de ejecutar el presente estudio, tomará un nombre más acorde al giro del negocio y se definirá una nueva imagen corporativa.

A continuación se describe la presentación de los productos con base en las preferencias del consumidor:

Miel de Abejas: su presentación será la siguiente, frascos de plástico de 500 gr. Con tapa rosca.



UNIVERSIDAD DE CUENCA



Propolio: Su presentación será en frascos de vidrio color ámbar gotero, de 20 ml, cuenta con el logotipo de la empresa que lo produce.



Pan de Abeja: su presentación será en frascos de plástico con tapa rosca de 50 gr.



UNIVERSIDAD DE CUENCA



3.5.1 Análisis de la demanda.

Para cuantificar la demanda insatisfecha se utilizarán fuentes primarias, que permitirán también determinar las características que el consumidor desea en los productos miel, propolio y pan de abeja.

3.5.2 Segmentación del mercado.

De acuerdo a datos proporcionados por el INEC ⁹ la tendencia al índice de natalidad en la ciudad de Cuenca, se encuentra en crecimiento, el tamaño del mercado considerando es la población proyectado al 2010, con el censo del INEC del 2001 en el área urbana. Nuestra Empresa pretende captar el mercado que se encuentra en el área urbana, principalmente en un lugar cercano a la ubicación de nuestro negocio con una capacidad máxima 50 libras de miel por caja, por 50 colmenas y por año, teniendo una capacidad productiva de 2500 libras de miel al año, nosotros ofertamos al mercado frascos de 500 gr. Así estamos en la capacidad de ofrecer 2270 frascos, con expectativas de crecimiento en el futuro debido a la demanda existente en constante crecimiento, la demanda es superior a la oferta.

Además la empresa tiene un ingreso extra por la venta de propóleos en gotero frascos de 20ml. Cada uno teniendo una capacidad productiva de 100gr. De propolio por colmena por año con un total de 5000 gr. Podemos procesarlo y producir hasta 4000 frascos por año.

⁹ http://www.inec.gov.ec/web/guest/ecu_est/est_soc/cen_pob_viv



UNIVERSIDAD DE CUENCA

También producimos y comercializamos el pan de abejas. Con una capacidad productiva de 1000 gr. Por colmena por año, obteniendo un total de 50000 gr. por año envasados para la venta en frascos de 50 gr. Cada uno así tenemos una capacidad productiva de 1000 frascos para la venta por año.

3.5.3 Segmentos a los que se ofertará el producto.

Al segmento de consumidores que están dirigidos el proyecto son las familias en general de la ciudad de Cuenca, que deseen consumir productos naturales. Como una característica de ser una empresa de venta de productos apícolas de buena calidad busca principalmente captar el mercado cuencano con nuevos productos innovadores de gran calidad.

3.5.4 Segmentación conductual

Ocasión de compra. Para el mercado meta la ocasión de compra de los productos apícolas será ordinaria.

Situación del consumidor. Los clientes potenciales son las personas que buscan un producto que satisfaga sus necesidades, es decir, de calidad. El grado de conocimiento de los consumidores sobre los beneficios que trae la miel es medio, del propóleo lo conocen muy pocos, y del pan de abejas muy pocos, por lo tanto, informar al cliente sobre las ventajas de consumir estos productos será una de las labores de publicidad. La actitud ante el producto es positiva para los productos Apícolas siendo demostrado en la degustación realizada en los supermercados y venta directa.

3.5.5 Análisis de la oferta.

Se ha tomado información de los Servicios de Información agropecuarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería para satisfacer la demanda de miel de abeja en el ciudad de Cuenca es necesario adquirir de otras provincias u otros países como Colombia, Argentina, Chile entre otros países de la región, por lo tanto, la producción apícola en Ecuador y en especial en la ciudad de Cuenca no cubre la demanda de este producto.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.5.6 Estudio de comercialización del Producto.

El canal de distribución que se va a utilizar es el canal de marketing indirecto, el cual consiste en entregar el producto al supermercado, venta personal y tiendas de productos naturales y estos serán los encargados de comercializar los productos Apícolas, este canal representa mejores perspectivas de venta, porque solamente hay un intermediario, por lo tanto, el precio del producto no será más alto que si existiesen dos intermediarios en el caso de distribuirlos a mayoristas y de estos a minoristas hasta llegar al consumidor final.

Como el mercado meta lo constituyen los consumidores con ingresos mayores a \$400 mensuales, esto lleva a seleccionar supermercados y tiendas de productos naturales ubicadas en zonas económicas de clase media y alta. Respecto a la conservación y al manejo por parte del distribuidor, no requieren de condiciones especiales, como por ejemplo refrigeración en la cadena de distribución, por lo tanto no será necesario exigir estos cuidados al distribuidor.

Los beneficios en cuanto a salud y nutrición para todos los miembros de la familia, esta es una buena base para la publicidad de introducción, diferenciándose de la competencia por la calidad y la presentación que será atractiva al consumidor.

La promoción se realizará en los supermercados y tiendas de productos naturales ubicados en zonas de clase media y alta con degustaciones durante cuatro fines de semana del lanzamiento de los productos.

Las actividades del departamento de comercialización de la empresa serán elaborar la factura correspondiente para que el producto sea liberado del almacén, cargar en el vehículo que lo entregará llevarlo al distribuidor correspondiente (supermercados, tiendas de productos naturales y a domicilio).

3.6 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.

Las empresas más relevantes en la venta de productos de miel de abeja en la ciudad de Cuenca son las siguientes:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

SCHULLO la empresa que comercializa esta marca es Productos Schullo S.A, desde 1985 abasteciéndose directamente de los productores nacionales. Es la marca de mayor participación en el mercado, ha diversificado su cartera de productos y distribuye principalmente en supermercados: Supermaxi, Mi comisariato, El Ejército, La FAE y en menor cantidad a tiendas de productos naturales.

EMPRESA GABRIEL COBOS E HIJOS. Esta empresa es de origen cuencana y está localizada en la ciudad de Cuenca, tiene un local propio en donde comercializa sus productos, pero no tiene registro sanitario y eso le impide entrar más en el mercado.

Sr. RODRIGO GARCIA. Es propietario de unos apiarios y productor de miel de abejas, no cuenta con local de distribución, ni tampoco tiene registro sanitario, pero conoce del la materia.

ECOABEJAS. Es una nueva empresa cuencana, tiene una mejor organización que las empresas anteriores.

- **Análisis de Precios de la competencia**

El análisis de precios de la competencia se encuentra analizado en el siguiente cuadro.

- **Competencia Directa:** Negocios que ofrezcan productos o servicios iguales al suyo.

Competencia Directa				
No.	Nombre	Características producto/servicio	Precio de venta publico	
1	Schullo	Frasco de 490gr	6.42	
1	La miel	Frasco de 600 gr.	5.10	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

1	Bachita	Tarrina de plástico 600 gr.	3.72
1	Sr. Rodrigo García	Tarrina de plástico De 454 gr.	4.00
1	Las abejitas	Frasco de 500 gr	5.00

3.6.1 Plan de Marketing

Precio

El costo de cada producto es competitivo al resto de productos con las mismas características, en base al estudio de mercado: ENCUESTA Y COMPETENCIA.

Producto	Presentación	Precio
Miel de abeja	500gr.	5,00
Propolio	20ml	4.00
Pan de abeja	50gr.	5.00

Ubicación

El centro de distribución de los productos apícolas se encuentra localizado en la ciudad de Cuenca, parroquia Sucre, en las calles Ezequiel Marques, entre Alfonso Moreno Mora y Avenida 10 de agosto

Promoción

1- Los programas de promoción con folletero en importantes, centros comerciales, centros residenciales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- 2.- Se realizará promoción mediante los medios de comunicación local periódicos donde circularan folletos de descuentos.
- 3.- También contaremos con una página Web. Donde nuestros usuarios pueden encontrar información de nuestros productos.

3.7 ESTUDIO TÉCNICO

3.7.1 Comportamiento productivo.

Lugares potenciales de producción. Los lugares escogidos pertenecen a la provincia del Azuay, especialmente los alrededores de la ciudad de Cuenca, como son los sectores de Sayausi, y el Descanso, Cuenca se encuentra a 2550 msnm, goza de un clima privilegiado por ubicarse dentro de un extenso valle en medio de la columna andina con una temperatura variable entre 7 a 15 °C en invierno y 12 a 25 °C en verano pudiendo decir que goza de un clima primaveral todo el año y es ideal para la siembra de flores y orquídeas que se exportan fuera del país. Por lo tanto posee también un buen potencial para el desarrollo de la apicultura, pudiéndose desarrollar todas las labores culturales dentro de la colmena durante todo el año, y varias cosechas al año dependiendo del clima.

3.7.2 Organización de las actividades de producción.

A través de las experiencias obtenidas en el tiempo que llevamos desarrollando la apicultura estacionaria, porque nosotros no hacemos la trashumancia que sería llevar las colmenas de un lugar a otro para incrementar la producción. Realizamos visitas mensuales cronológicas al apiarios y desarrollamos las labores inherentes al momento.

3.7.3 Técnicas de Producción

Las falencias técnicas de nuestra apicultura, por estar comenzando este nuevo emprendimiento, son los limitantes, para obtener una mayor producción de miel y poder desarrollar una apicultura a mayor escala.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Entre las malas técnicas, se encuentran, no renovamos reinas, la elaboración de un calendario florícola, y apícola del sector para tener un mejor desempeño de las abejas.

3.7.4 Producción potencial de miel

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los apicultores, en las provincias de Imbabura y Pichincha, los rendimientos obtenidos en el sistema de apicultura migratoria resultan mayores en comparación a los obtenidos en el sistema de apicultura fija, los rendimientos promedios más altos de la apicultura fija son los más bajos de la apicultura migratoria. Los diferentes rendimientos entre los sistemas de apicultura se deben principalmente al tipo de manejo, se observó que los productores que practican apicultura fija tienen un manejo deficiente debido a que han ganado experiencia de forma empírica y realizan técnicas inapropiadas que disminuyen sus rendimientos. Cabe recalcar que quienes practican la apicultura migratoria han desarrollado mejores técnicas, disponen de mayor información en cuanto a reproducción, crianza de reinas, alimentación y control de enfermedades resultando en mayores rendimientos. Con base en entrevistas a apicultores con más de 30 años de experiencia en apicultura migratoria se determinó que bajo este sistema se reduce la alimentación y la frecuencia de revisiones, la población de abejas se mantiene prácticamente igual a lo largo del año, las plagas y enfermedades son menos frecuentes y la enjambración es menor.¹⁰

3.7.5 Producción anual de miel.

De acuerdo a las experiencias obtenidas por el tiempo que venimos desarrollando la apicultura, se ha tomado un promedio de producción, por colmena y por año que sería:

50 libras de miel

1 kg. De pan de abejas, y

100 gr. De propóleos.

¹⁰Estudio de factibilidad del desarrollo de una micro empresa apícola comercializadora de miel en Quito-Ecuador 2004 Paola Fernanda Argüello Hernández y Patricia Marilyn Núñez Rodríguez.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Actualmente contamos con 50 colmenas en producción.

3.7.6 Componentes del Procesamiento.

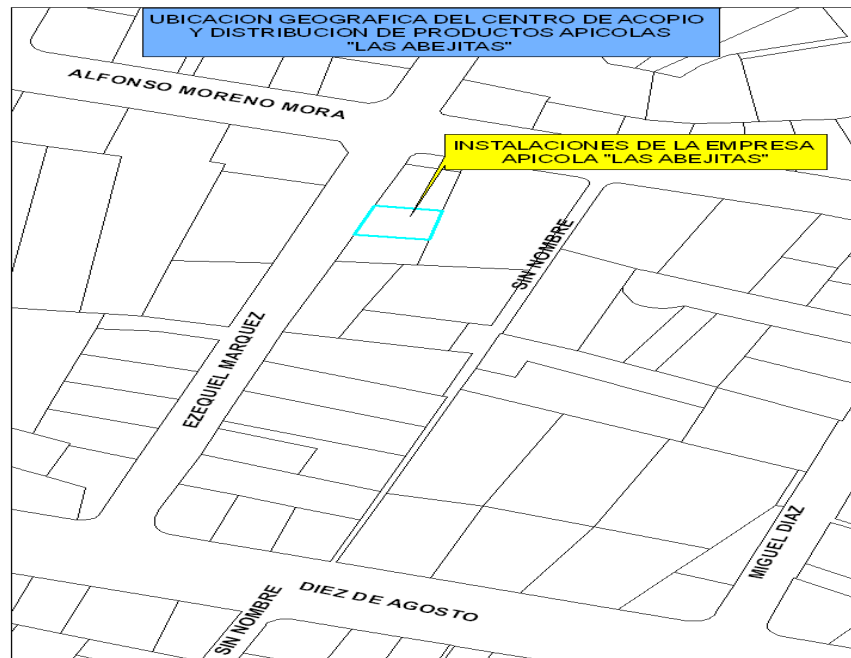
Los productos antes mencionados obtenidos en las colmenas son llevados a la planta y procesados manualmente, con una tecnología muy simple pero funcional para el tamaño del proyecto apícola, que poseemos.

3.7.7 Localización de la Planta

La oficina y punto de distribución, se encuentra localizada en la provincia del Azuay, Cantón Cuenca, en las calles Ezequiel Márquez entre la av. 10 de Agosto y Alfonso Moreno Mora.



UNIVERSIDAD DE CUENCA



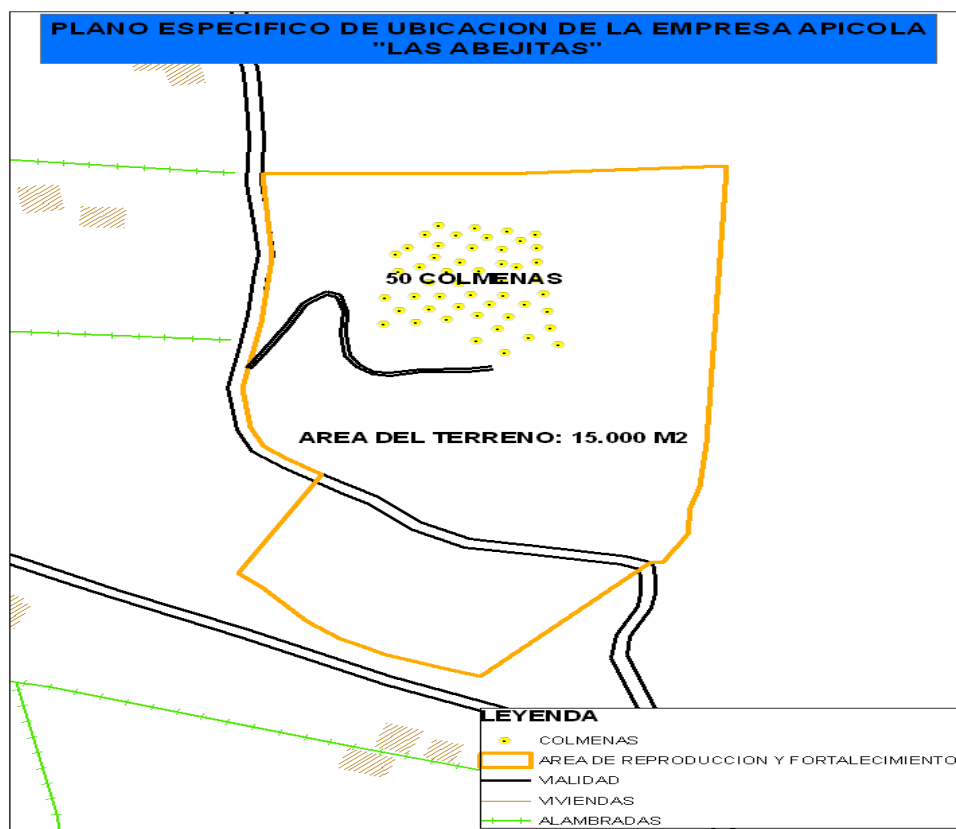
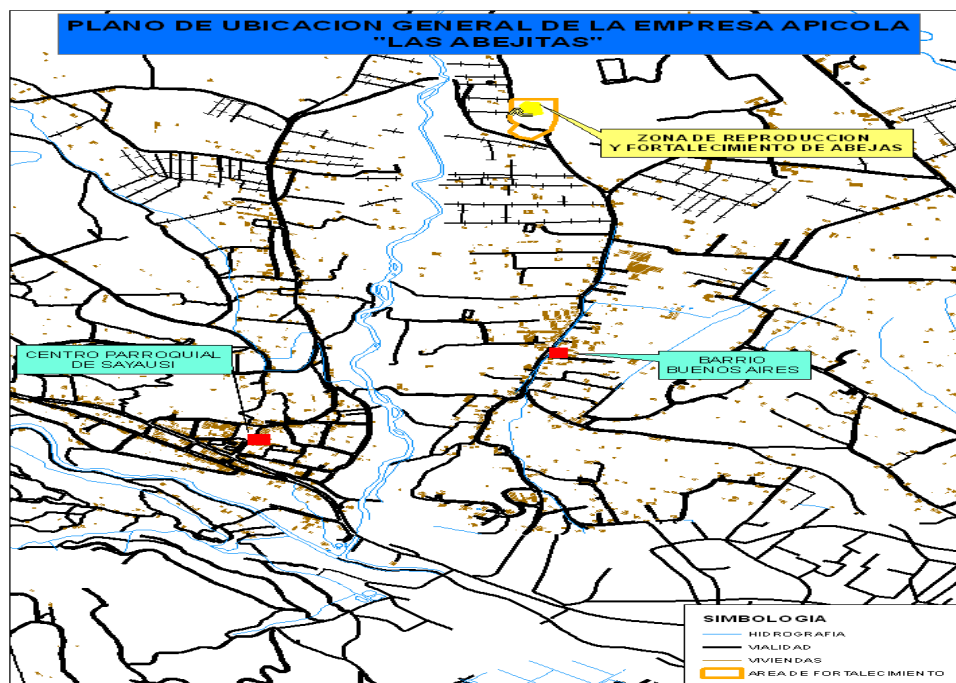


UNIVERSIDAD DE CUENCA

El centro de reproducción, fortalecimiento y producción se encuentra ubicado en el barrio de Buenos Aires, parroquia Sayausi, cantón Cuenca, provincia del Azuay.



UNIVERSIDAD DE CUENCA





UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.8 CAPACIDAD DE LOS EQUIPOS.

Los equipos con los que ahora contamos son suficientes para la capacidad productiva que tiene el emprendimiento.

Contamos con:

- 1) 4 Equipos completos para revisar colmenas
- 2) 1 Centrifuga para extraer la miel manual de 3 panales
- 3) 1 Laminadora de libro para hacer cera estampada
- 4) 2 Purificadores solares de cera
- 5) 1 Balanzas electrónica digital de gr, Y 1 balanza en Kg, para pesar.
- 6) 10 Baldes para almacenar la miel.

3.8.1 Diseño de la planta.

La planta para extraer la miel, propóleos, y pan de abejas es una casa que cuenta con un laboratorio de 12 m cuadrados aprox. Y una oficina de unos 12m cuadrados aprox. Con todos los servicios básicos necesarios.

3.9 ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO

En este documento se detallan los costos operacionales del escenario de mayor probabilidad y los flujos de caja e índices financieros; para lo cual se propone un plan de ventas inicial de:

2.268 unidades de miel de abeja x 500g,

600 unidades de propóleos x 20ml; y

996 unidades de pan de abeja x 50g, de ventas por año.

Además se proyecta tener un incremento anual del 25% de producción y venta de cada uno de los productos con respecto al año inmediato anterior; y se espera mantener los costos en los que se incurra para la realización de las operaciones de la empresa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.9.1 Proyección de Inversión:

- EQUIPOS DE PRODUCCION

ACTIVOS	NÚMERO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Cajas de abejas	50	200,00	10.000,00
Equipo completo de apicultura	4	100,00	400,00
TOTAL			10.400,00

- EQUIPOS NECESARIOS PARA PROCESAMIENTO

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Bascula	2	250,00	500,00
Centrifuga	1	500,00	500,00
Mesa desoperculadora	1	200,00	200,00
Estampadora de cera	1	500,00	500,00
Mesa trabajo	1	100,00	100,00
Baldes	10	5,00	50,00
TOTAL			1.850,00

- ACTIVO FIJO DE OFICINA

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Muebles de oficina	1	250,00	250,00
Computadora	1	700,00	700,00



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Impresora	1	100,00	100,00
Escritorio	1	100,00	100,00
Silla	2	30,00	60,00
Línea telefónica	1	100,00	100,00
TOTAL			1.310,00

Finalmente se necesita una inversión total de \$13.560,00 en activos para el desarrollo del proyecto.

Proyección de Costos

Costos y Gastos Fijos

COSTOS FIJOS	COSTO FIJO MENSUAL	COSTO FIJO ANUAL
Mano de obra	500,00	6.000,00
Arriendo	100,00	1.200,00
Transporte	350,00	4.200,00
Servicios básicos	50,00	600,00
Gastos Administrativos	250,00	3.000,00
Depreciaciones¹¹	127,72	1.532,67
TOTAL	1.377,72	16.532,67

Costos variables

PRODUCTO	COSTOS VARIABLES
Miel de abeja x 500g	0,33
Propóleos x 20ml	0,83
Pan de abeja	0,05

Punto de Equilibrio

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costo fijo}}{\text{Precio} - \text{Costo variable}}$$

¹¹ Equipamiento y maquinaria 10% anual = \$1.225,00 Muebles y Enseres 10% anual = \$41,00
Equipo de Cómputo 33,33% anual = \$266,67 TOTAL= 1.532,67



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Para el cálculo del punto de equilibrio, se ha decidido distribuir ponderadamente los costos fijos sobre cada uno de los tres productos, así:

	PONDERACIÓN CON RELACIÓN A LA PRODUCCIÓN Y VENTA ANUAL	COSTO FIJO	DISTRIBUCIÓN DE COSTO FIJO
Miel de abeja	0,61	16.532,67	10.018,46
Propóleos	0,13		2.118,44
Pan de abeja	0,27		4.395,77
			16.532,67

Conociendo ya el valor de los costos fijos y costos variables para cada producto es posible calcular el punto de equilibrio de cada uno de ellos:

- Miel de abeja

Costo fijo = 10.018,46

Costo Variable = 0,33

Precio = 5,00

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{10.018,46}{5,00 - 0,33} = 2.143 \text{ unidades de miel de abeja x 500g}$$

- Propóleos

Costo fijo = 2.118,44

Costo Variable = 0,83

Precio = 4,00

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{2.118,44}{4,00 - 0,83} = 668 \text{ unidades de propóleos x 20ml}$$

- Pan de abeja

Costo fijo = 4.395,77

Costo Variable = 0,05

Precio = 5,00

REALIZADO POR:
DR. MVZ. LUIS R. GALARZA A.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{4.395,77}{5,00-0,05} = 888 \text{ unidades de pan de abeja x 50g}$$

Por lo tanto, para recuperar los costos incurridos para la producción de cada uno de los productos debe producirse y venderse en el primer año, así:

2.143 unidades de miel de abeja, 668 unidades de propóleos y 888 unidades de pan de abeja, al producirse y venderse una unidad más de cada uno de ellos se empezará a obtener ganancias.

Proyección de Ingresos y Egresos.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
Préstamo recibido¹²					
	15.000,0				
	0				
Miel de abeja					
	11.340,0	14.175,0	17.718,7	22.148,4	27.685,5
	0	0	5	4	5
Propóleos					
	2.400,00	3.000,00	3.750,00	4.687,50	5.859,38
Pan de abeja					
	4.980,00	6.225,00	7.781,25	9.726,56	12.158,2
					0
TOTAL INGRESOS					
	33.720,0	23.400,0	29.250,0	36.562,5	45.703,1
	0	0	0	0	3
EGRESOS					
Mano de obra					



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Arriendo					
	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Transporte					
	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00	4.200,00
Servicios básicos					
	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Gastos administrativos					
	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Amortización de préstamo					
	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Intereses pagados					
	2.250,00	1.800,00	1.350,00	900,00	450,00
Costo variable miel de abeja					
	748,44	935,55	1.169,44	1.461,80	1.827,25
Costo variable propóleos					
	498,00	622,50	778,13	972,66	1.215,82
Costo variable pan de abeja					
	49,80	62,25	77,81	97,27	121,58
TOTAL EGRESOS					
	21.546,2	21.420,3	21.375,3	21.431,7	21.614,6
	4	0	8	2	5

¹ A inicios del primer periodo se pretende solicitar un préstamo al banco para 5 años con las siguientes especificaciones:

TABLA DE AMORTIZACIÓN CON PAGOS DE CAPITAL IGUALES					
CAPITAL	15000				
INTERÉS	15%				
S					
AÑO	INTERÉS	ABONO CAPITAL	VALOR CUOTA	SALDO CAPITAL	
0	0	0	0	0	15000
1	2250	3000	5250	12000	12000
2	1800	3000	4800	9000	9000
3	1350	3000	4350	6000	6000



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4	900	3000	3900	3000
5	450	3000	3450	0
TOTAL	6750	15000	21750	

Análisis de rentabilidad. Para el mismo contamos con el siguiente flujo de efectivo:

AÑO 0	
	(13.560,00)
AÑO 1	
	12.173,76
AÑO 2	
	1.979,70
AÑO 3	
	7.874,63
AÑO 4	
	15.130,78
AÑO 5	
	24.088,48

Con estos datos se procede a calcular el VAN y TIR:

VAN¹³	\$
	24.327,81
TIR	67%

Este proyecto, según los datos de ingresos y egresos presentados en los periodos planificados, así como el valor de la inversión en el momento cero; nos presenta al momento cero un valor de \$24.327,81 por lo que se puede justificar la viabilidad de este proyecto ya que basta que el VAN sea mayor a 0. Además de que nos indica una tasa interna de retorno de 67% dándonos a entender la rentabilidad y por ende la viabilidad muy significativa de este negocio.

¹³ Se toma como tasa de descuento el valor del 15% de tasa activa.



3.10 CONCLUSIONES

- ✓ Realizar un Estudio de Mercado ha profundidad, utilizando la encuesta diseñada para el efecto.
- ✓ Una vez concluida esta monografía y después de haber consultado muchos artículos sobre las abejas, estamos seguros de la importancia que estas tienen en la vida misma del planeta, por lo cual debemos apersonarnos en el cuidado del medioambiente para brindarles las condiciones naturales para su sobrevivencia y producción.
- ✓ Cada día el hombre va adquiriendo mayor conocimiento sobre su nutrición y salud, por lo cual cada vez es más el número de personas que día a día se inclinan por una alimentación, sana, natural, dentro de la cual los productos de la colmena son muy importantes, este es el motivo por el cual se ha incrementado el consumo de los mismos, y en nuestra ciudad, y país hay un déficit en la oferta.
- ✓ Existe una demanda insatisfecha de miel de calidad en el mercado local, esto representa una buena oportunidad de negocio, las personas aprecian mucho los productos de la colmena, pero la razón por la que no compran, es por desconocimiento de los beneficios que estos nos dan, como por ejemplo el propolio y el pan de abejas que tenemos en la empresa.
- ✓ De acuerdo al estudio económico financiero, el emprendimiento resulta factible, dado que los resultados obtenidos, como se conoce, una de las condiciones que se requieren para determinar la viabilidad de un proyecto es que éste demuestre un VAN positivo ó en su defecto una TIR igual o mayor a una tasa de rendimiento esperada.



3.11 RECOMENDACIONES.

- ✓ Analizando los resultados financieros, ya que si son viables la empresa debería consolidar su nombre, logotipo, márketing, y todos los requerimientos legales para establecerse legalmente en el mercado.
- ✓ Crear alianzas estratégicas con diferentes apicultores del país para poder mantener la oferta de los productos en la ciudad de acuerdo a la demanda.
- ✓ Desarrollar nuevos productos y darles valor agregado, para obtener una mayor rentabilidad dentro de la empresa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

3.12 BIBLIOGRAFIA

Vincent Gómez – García Palao; Jorge Antonio Palao Castañeda, (2009) DIEZ CLAVES PARA SER UN EMPRESARIO DE ÉXITO. Volumen 10. "Haga realidad sus sueños mediante un plan de negocios", Lima – Perú; Palao editores.

Moisés Asis. (2007) Apiterapia 101 para todos: cómo usar los 7 productos de la colmena para curar a una comunidad. 3ra. Edición. Miami, Florida; Rodes Printing.

Paola Fernanda Argüello Hernández y Patricia Marilyn Núñez Rodríguez,(2004) Estudio de factibilidad del desarrollo de una micro empresa apícola comercializadora de miel en Quito-Ecuador.

http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/3830/9/BVCI0002439_3.pdf

<http://www.monografias.com/trabajos15/plan-negocio/plan-negocio.shtml>

<http://es.shvoong.com/medicine-and-health/alternative-medicine/1706866-la-miel-abaja-sus-beneficios/>

<http://www.familia.cl/naturaleza/propoleo/propoleo.htm>

http://www.inec.gov.ec/web/guest/ecu_est/est_soc/cen_pob_viv¹

<http://www.fao.org/docrep/008/y5110s/y5110s0e.htm#TopOfPage>

<http://www.naturamedic.com/apiterapia.htm>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXOS

DISEÑO DE LAS ENCUESTAS

Buenos días /tardes /noches, Reciba un cordial saludo de parte de la empresa apícola Las Abejitas. Nos encontramos realizando una entrevista para determinar el consumo de: miel de abejas, propóleos y pan de abejas. Sus puntos de vista y opiniones son muy importantes para la conclusión de dicho fin, por lo que le anticipamos nuestro agradecimiento.

Encuesta Fecha _____

Sexo F ____ M ____

Edad 20-25 26-35 36-45 mayor de 46

1. ¿Consume usted miel? Si ____ No ____

2. ¿Quiénes consumen la miel en su casa?

a) Niños ____ b) Jóvenes ____ c) Adultos ____ d) Todos ____

3. ¿Por qué consume miel?

a) Salud ____ c) Preferencia ____ e) Otros ____

b) Nutrición ____ d) Tradición ____

4. ¿Con que frecuencia compra miel? Subraye.

a) Semanal ____ c) Mensual ____ e) Otros ____
b) Quincenal ____ d) Trimestral ____



UNIVERSIDAD DE CUENCA

5. ¿En cada compra, qué cantidad de miel consume según el siguiente cuadro?

Presentación	Precio por unidad
250 g _____	\$2.50
500 g _____	\$5.00
1.000 g _____	\$10.00
Otros _____	

6. ¿En qué lugar compra la miel generalmente?

- a) Supermercados _____ c) Farmacias _____
- b) Tiendas productos naturales _____ d) Clubes de Bodega _____
- e) A la orilla del camino _____

7. ¿Con base en que hace usted la compra?

- a) Calidad _____ c) Marca _____ e) Otros _____
- b) Precio _____ d) Sabor _____

8. ¿Qué tipo de envase preferiría para la miel?

- a) Envase Plástico _____
- b) Envase Vidrio _____

9. ¿A consumido propóleos, le gustaría consumir propóleos?

- Si _____ Si _____
- No _____ No _____

10. ¿A consumido pan de abejas, le gustaría consumir el pan de abeja?

- Si _____ Si _____
- No _____ No _____



UNIVERSIDAD DE CUENCA

11. ¿En qué nivel de ingresos se ubica Ud. (\$)?

- a) 500-800 _____ c) 1500-2000 _____
b) 801 – 1400 _____ d) más de 2000 _____

12. Que marcas de miel conoce.

13. Le gustaría recibir los productos de la colmena a domicilio.

SI _____ NO _____

14. Desearía recibir más información escrita y por mail acerca de los maravillosos productos de la colmena.

SI _____ NO _____

Nombre:

Dirección:

Teléfonos:

Celular

Mail:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

PROPUESTA DE PÁGINA WEB DE LA EMPRESA APICOLA

"LAS ABEJITAS"



Las abejas

Apicultor: Dr. Luis R. Galarza A.

Teléfonos: 091-444-970 / 072-814-292

MIEL DE ABEJA
PROPÓLEO
PAN DE ABEJA

La salud en la naturaleza



LA MIEL DE ABEJAS

El consumo de miel de abeja es altamente beneficioso para nuestro cuerpo y salud, ya que se ha comprobado que la miel es una gran fuente de energía, estimula la formación de glóbulos rojos porque posee ácido fólico, ayudando también a incrementar la producción de anticuerpos. Es antiséptico, antibiótico, preservador y endulzador natural. Si consumimos regularmente miel de abeja estaremos enriqueciendo nuestra alimentación, ya que esto tendrá un efecto emoliente por que ayudará a la digestión, vivificará y fortificará el

pecho, los nervios y los pulmones, contiene vitaminas B, C, D y E, además de minerales, agua y enzimas. Sus efectos sobre la piel son excelentes, ya que cura úlceras, granos y toda clase de impurezas. Por ejemplo: si hacemos una máscara de miel de abeja o mezclamos 4 cucharadas de yogur con 1 cucharada de miel y lo aplicamos sobre la piel inflamada, conseguiremos un gran efecto calmante. La MIEL posee pues una gran propiedad **EMBELLECEDORA** ya que si aplicamos regularmente sobre el rostro puede reafirmar el cutis y pre-

venir las **ARRUGAS**, la piel seca se torna más suave. Aplica una mascarilla de miel por lo menos dos veces por semana, sobre la cara y cuello, dejando actuar 15 minutos como mínimo, luego retira con una toallita húmeda y veras los resultados. **NO DESAPROVECHE ESTE REGALO DE LA NATURALEZA.**

• ¡ Propóleos

Sus propiedades y beneficios más importantes: • Científicamente se le han demostrado 20 propiedades: antibacteriano, antimicrobico, fitonutrientes, anti-osteoporótico, antiparasitario, anti-tuberculoso, antiinflamatorio, antioxidante, antitumorico, epitelizante, antialérgico, analgésico, anestésico, antiviral, citostático, desodorante, estimulante de la inmunogenésis, hemostático, hipotensor y termoequilibrador. • En las vías respiratorias es un antibiótico de amplio espectro que no produce disbiosis, con su importante y conocido efecto antitumoral. Tiene además acción anti-inflamatoria y anestésica, convirtiéndolo en un eficaz protector de la garganta y de las cuerdas vocales. • En el aparato digestivo, regula el apetito, contribuye a la curación de estados anémicos, ayuda a la regeneración de úlceras, previene la parasitosis y es protector del hígado. • En el aparato circulatorio inhibe la oxidación del colesterol, y normaliza la tensión arterial. • Posee capacidad cicatrizante, antiinflamatoria y desinfectante, siendo indicado para quemaduras, heridas y afecciones de la piel. Contribuye a la curación de estados anémicos. • Previene la arteriosclerosis. Tomar 20 gotas al día adultos, 5 gotas niños, en un vaso de agua.

PAN DE ABEJA

EL PAN DE ABEJAS

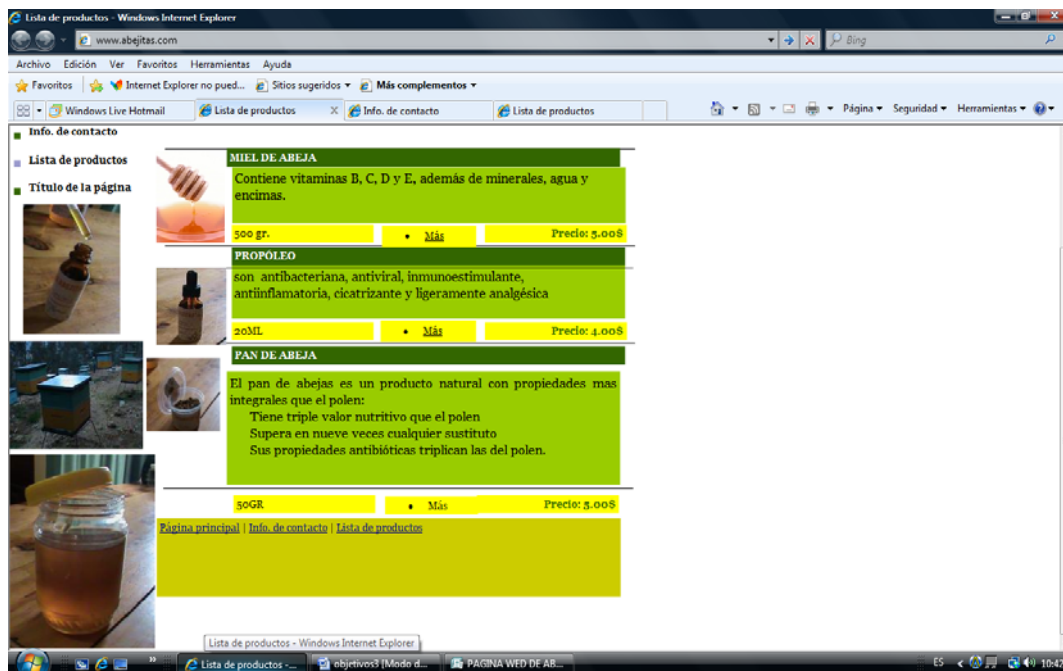
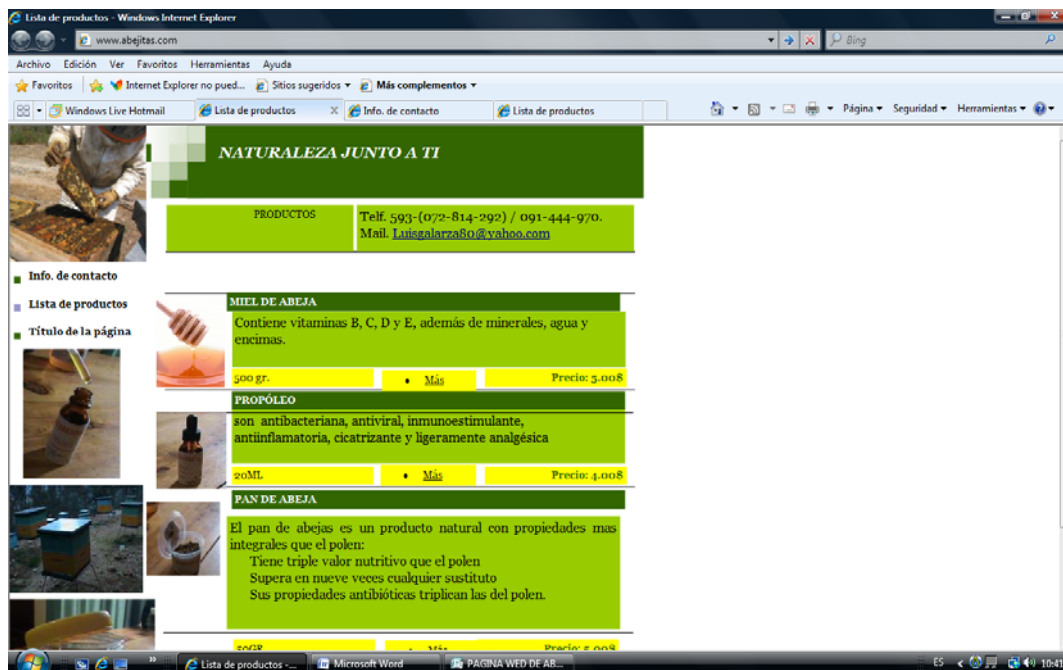
Las grandes propiedades que contiene el polen se potencian en el pan de abejas y es de gran beneficio para: fatiga crónica y senil, hiperplasia prostática, depresión, mejora la función cerebral, anemias, problemas de inflamación intestinal por

dificultades de digestibilidad de fibras, entre otros. Además, permite suplir las carencias en la alimentación, atenuar los efectos de la contaminación ambiental y disminuir el desgaste psicofísico que produce el estrés. La dosis diaria aconsejada para un adulto es de una

cucharadita (de café) en ayunas. Si bien los efectos de este preparado son rápidamente apreciables, el máximo beneficio se obtiene a través de un consumo moderado pero constante en el tiempo.



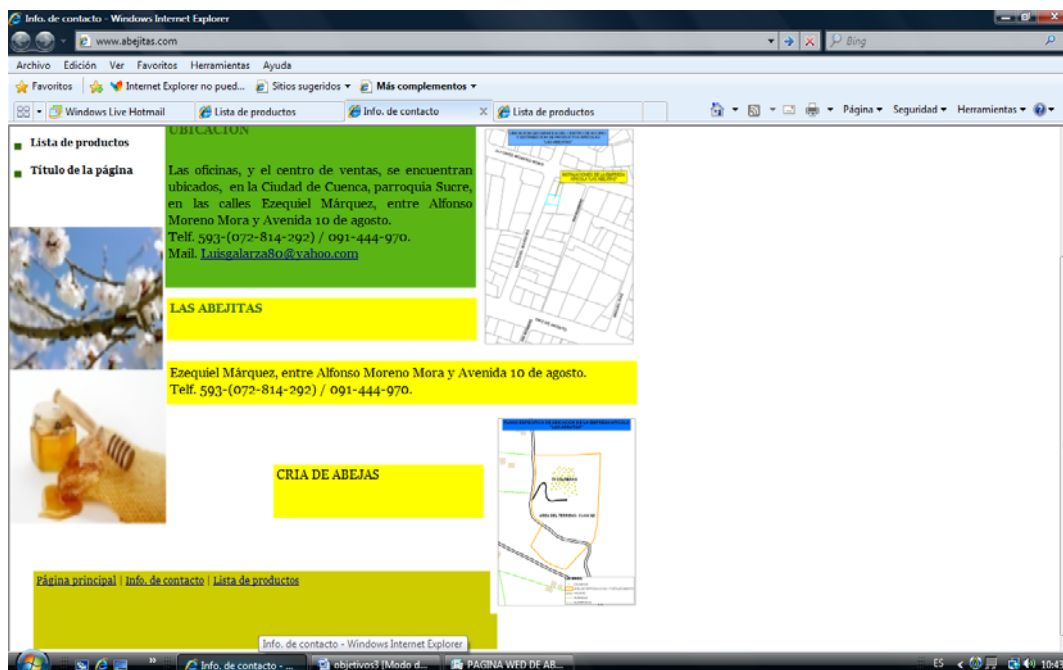
UNIVERSIDAD DE CUENCA



REALIZADO POR:
DR. MVZ. LUIS R. GALARZA A.

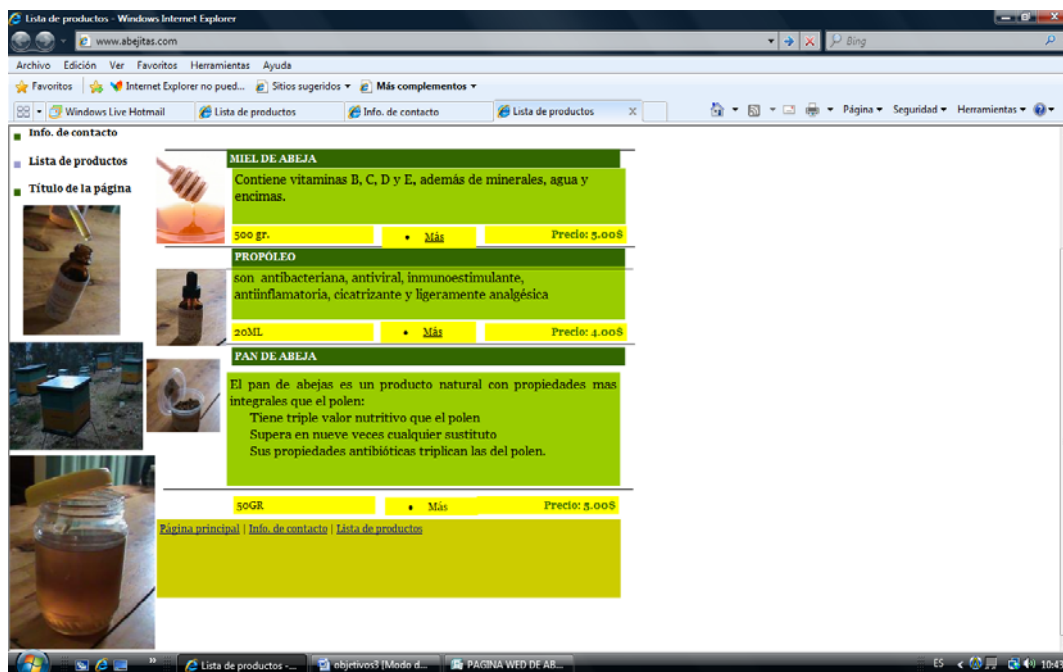


UNIVERSIDAD DE CUENCA





UNIVERSIDAD DE CUENCA





UNIVERSIDAD DE CUENCA

FOTOS DE EQUIPOS PARA APICULTURA



216

59 COLMENA CON ALZAS



OBEROL Y VELO



CERIFICADOR SOLAR.

REALIZADO POR:
DR. MVZ. LUIS R. GALARZA A.



UNIVERSIDAD DE CUENCA



AHUMADORES.



PALANCA.



CEPILLO

REALIZADO POR:
DR. MVZ. LUIS R. GALARZA A.



UNIVERSIDAD DE CUENCA



CENTRIFUGA



GUANTES



BIDONES DE ALMACENAJE



GLOSARIO

Abeja melífera	Especie de abeja que pertenece al género <i>Apis</i> . Son abejas sociales que almacenan grandes cantidades de miel.
Agentes	Las abejas se desarrollan como agentes polinizadores cuando polinizadores trasladan el polen de una flor hacia otra. Además de los insectos, otros agentes que pueden trasladar el polen son: el viento, la fuerza de gravedad, los pájaros que chupan néctar y los murciélagos.
Alvéolo	Un compartimiento hexagonal de cera, la unidad básica de un panal. Cada abeja melífera se desarrolla en un alvéolo. La miel y el polen son almacenados en sus alvéolos.
Apiario	Ubicación de un buen número de colmenas.
Apicultura	La ciencia y arte de las abejas, de la cría de abejas.
<i>Apis</i>	Género al que pertenecen las abejas.
<i>Apis cerana</i>	Especie de abeja asiática que puede ser criada en una colmena.
<i>Apis dorsata</i>	La abeja gigante originaria de Asia.
<i>Apis florea</i>	Una especie de abeja melífera originaria de algunas partes de Asia y del Medio Oriente. Nidifica al aire libre y no puede ser criada en colmenas.
<i>Apis mellifera</i>	Especie de abeja melífera originaria de África, Europa y del Medio Oriente. Las razas europeas han sido ampliamente introducidas en las Américas, Asia, Australasia y el Pacífico. Las razas africanas han sido introducidas en Sudamérica y se han expandido en toda Centroamérica y en los Estados Unidos.
Avispero	La casa donde vive una colonia de abejas y en la cual construye sus panales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Barras superiores	Una pieza de madera en la cual las abejas melíferas construyen sus nidos en una colmena a barras superiores.
Batik	Técnica para producir diseños de ropas poniendo cera en partes de la ropa para que sean protegidas del tinte.
Cazadores de miel	Los que recogen la miel de las colonias silvestres de abejas
Cera de abejas	La cera producida por las abejas, utilísima en los panales, segregada por glándulas especiales ubicadas en la parte inferior de su abdomen.
Cera estampada	Un papel delgado de cera de abejas grabado con el motivo hexagonal de un alvéolo. Un papel de cera estampada es colocado en cada colmena de madera y sirve como base sobre la cual las abejas construyen sus nidos. Esto acelera el proceso de construcción de panales. Sin esta cera estampada, las abejas podrían no construir sus panales en el preciso lugar que el apicultor necesita.
Colmena	Cualquier tipo de contenedor puesto por la gente en el cual las abejas pueden construir sus nidos.
Colmena de barras	Colmena que contiene barras superiores. Las abejas construyen superiores panales en una serie de barras paralelas suspendidas: esto permite que los apicultores puedan sacar panales individuales para inspeccionarlos o cosechar la miel, al igual que con las colmenas de cuadros.
Colmena de corteza	Una colmena construida con la corteza de los árboles.
Colmena de cuadros	Una colmena que contiene cuadros. Las abejas melíferas son instadas a construir sus nidos en estos cuadros. Los cuadros facilitan la remoción de los panales para examinarlos, permitiendo su reciclaje.
Colmena de cuadros	Una colmena que contiene cuadros Móviles.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Colmena fija	Uno de los muchos tipos de colmenas usados para la crianza de abejas.
Colmena local	Una colmena que puede ser construida con materiales locales, generalmente es una colmena con panales.
Colmena rústica /	Una colmena sencilla, barata, confiable y reparable a baja tecnología.
Colmena tradicional	Generalmente significa una colmena construida según la tradición local. Muchísimas de estas colmenas son colmenas de panales fijos
Colmena	Una colmena en la cual las abejas construyen sus nidos con los panales pegados en sus paredes. Los panales no pueden ser despegados de la colmena sin ser rotos
Colonia	Las abejas son insectos sociales; viven solamente como parte de una colonia y no individualmente. Cada colonia de abejas melíferas contiene una reina que es el miembro femenino de la colonia, pocos centenares de zánganos y miles de abejas obreras.
Comercio justo	Los organismos de beneficencia que tienen que ver con el desarrollo han establecido normas internacionales de comercio justo por los bienes producidos por los países pobres. Los países miembros cooperan en la atribución de marcas y etiquetas de comercio justo a los productos que satisfacen sus exigencias. Estos tienen que ver con la libertad de asociación, las condiciones de trabajo, el nivel salarial y el trabajo de los niños. Además de la miel y la cera, otros productos son el café, el chocolate, el jugo de naranja, el té, el azúcar y las bananas.
Cría	Todos los estadios de una abeja melífera inmadura; huevos, larvas y crisálida
Cuadro	Un cuadro rectangular de madera que tiene una hoja de cera estampada. Una cantidad de cuadros se deposita colgados paralelamente en el interior de la colmena.
Desarrollo	Desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	sostenible sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas - como definido por la Declaración de Río sobre el Ambiente y Desarrollo en la Cumbre Mundial de 1992 ante las Naciones Unidas
Diversidad	El número de especies de vegetales y animales que viven en una área determinada.
Enfoque sobre sistema	Una forma de pensar en los objetivos y prioridades para la vida y desarrollo, es un enfoque para entender la naturaleza de la pobreza sostenible e implementar intervenciones para reducirla.
Espacio de abejas	Un espacio de tránsito suficiente que necesitan las abejas para pasar y trabajar, por ejemplo el espacio entre dos panales paralelos o entre un panal y la pared de la colmena.
Extractor	El extractor centrífugo en el cual la miel viene sacada de los alvéolos ubicados en los cuadros o en los panales
Forraje	Plantas en flor que proveen néctar y polen para las abejas
Forrajero	Una abeja melífera obrera que recoge el polen, néctar, agua o propóleos para la colonia
Meliponinae	Subfamilia a la cual pertenecen las abejas sin aguijón.
Método de la cera perdida.	Una técnica para fabricar un objeto depositándolo en un metal - - - - fundido. Los modelos son creados en cera y luego cubiertos con una capa de arcilla. El modelo de cera y su cobertura son puestos al fuego para fortificar la arcilla y derretir la cera. Luego la cera es colada y reemplazada por el metal derretido. Miel Néctar o savia de planta ingerido por las abejas, concentrado y almacenado en los panales.
Miel cristalizada	Miel en la que algunas de sus azúcares se ha cristalizado.
Miel orgánica	Generalmente significa miel que esta libre de cualquier residuo de pesticida,



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	fertilizante, drogas o metales pesados.
Néctar	Líquido dulce segregado por las flores. Es una solución líquida de varios azúcares.
Núcleo	Pequeña colonia de abejas criada por un apicultor partiendo de una colonia ya existente; usada para incrementar el número de las colonias o criar reinas y zánganos.
Panal	La estructura de cera compuesta de alvéolos hexagonales en la cual las abejas se desarrollan y almacenan su alimento
Polen	Sustancia delicada en polvo que producen las células masculinas de las plantas en flor. Es recogido por las abejas como fuente de alimento.
Polinización	El traslado del polen de las anteras de una flor al estigma de la misma flor o de otras
Polinización cruzada.	El traslado del polen entre flores de diferentes plantas de la misma - - - especie. Las plantas que no se pueden auto-fertilizar deben someterse a la polinización cruzada para poder desarrollar sus semillas. Muchas cosechas dependen de la polinización cruzada por insectos.
Propóleos	Resina de la planta recogida por las abejas melíferas y usada para sellar las hendiduras y brechas de sus colmenas.
Refractómetro	Instrumento usado para medir el índice de refracción de la miel, y con el cual se puede calcular las concentraciones de azúcar y de agua.
Reina	El miembro femenino de la colonia; la única abeja hembra desarrollada sexualmente
Sistema de vida	Las capacidades, bienes, actividades requeridas para un sentido y desarrollo de vida. Una forma de ganarse la vida. Trozos de panal Pedazos de panal que son presentados para la venta con la miel con miel todavía depositada en los alvéolos



UNIVERSIDAD DE CUENCA

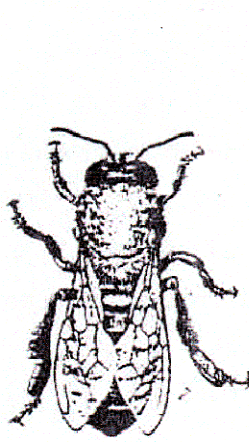
Vestimentas	Ropa que brinda protección a los apicultores contra las protectivas picaduras de abejas
Zángano	Una abeja melífera macho. Su única función es la de fertilizar a la reina. No desarrollan ningún tipo de actividad obrera en la colmena. ¹⁴

¹⁴ <http://www.fao.org/docrep/008/y5110s/y5110s0e.htm#TopOfPage>

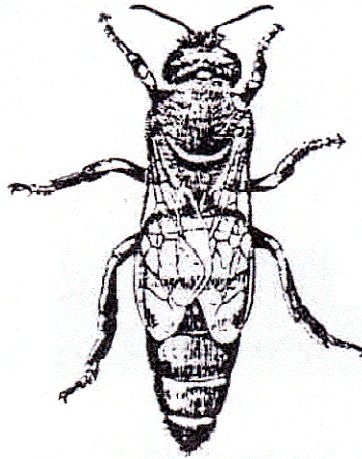


UNIVERSIDAD DE CUENCA

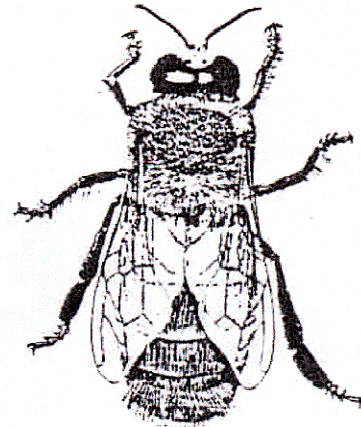
MORFOLOGIA DE LAS TRES CASTAS DE ABEJAS.



Obrera

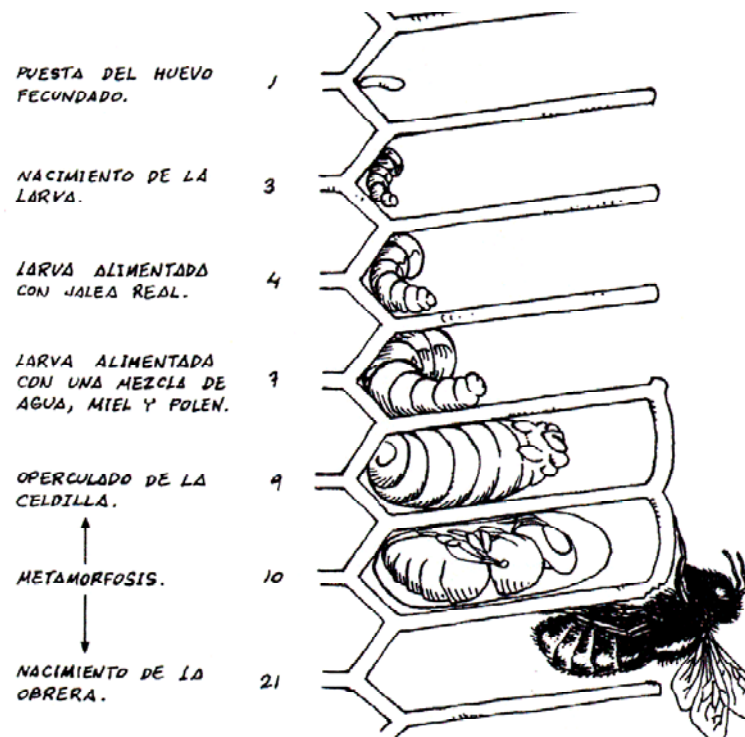


Reina



Zángano

FASES DEL DESARRO DE LA ABEJA



LA APITERAPIA

REALIZADO POR:
DR. MVZ. LUIS R. GALARZA A.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

La apiterapia es la utilización de los diferentes productos de los panales miel, jalea real polen, cera de abeja, propolio y veneno de abeja- con fines medicinales.

Según el papiro de Tebas, escrito en 1870 antes de Cristo, los egipcios alimentaban y curaban sus niños con miel. Hipócrates recomendaba la miel para numerosas enfermedades y sobretodo en uso externo para las heridas.

Estudios recientes (realizados en Europa, USA, y sobre todo en los países del este y la China) dan testimonio de los efectos terapéuticos incontestables de todo lo que las abejas nos dan. La apiterapia toma cada día más importancia dentro de las medicinas alternas.

LA MIEL.

A parte de sus virtudes nutritivas la miel tiene cualidades terapéuticas importantes: Es utilizada en casos de astenia (estados de fatiga física, psíquica o intelectual), de anorexia o falta de apetito, de problemas digestivos y en casos de úlceras gástrica. También ayuda a la asimilación digestiva.

La miel también es utilizada contra los estados de debilidad en todas sus formas (principalmente en los niños), en los estados constitucionales deficientes y en las carencias (retardo de crecimiento o falta de estatura).

Por sus propiedades bactericidas y antibióticas, es muy apropiada para ciertas infecciones de tipo laringitis o bronquitis. En uso externo, su poder cicatrizante sobre las heridas y afecciones cutáneas ha sido demostrado científicamente.

LA MIEL: Virtudes y mascarar de belleza

EL POLEN.

Gracias a su acción bactericida y a su alto contenido en proteínas vegetales, el polen es recomendado para los deportistas, los convalecientes y las personas ancianas. El polen tiene acción sobre la regulación intestinal y el equilibrio del sistema nervioso. Sus acciones se ejercen principalmente en el tubo digestivo y el sistema neuro - psíquico (acción euforizante y estimulante) y sobre el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

metabolismo en general. (Regulación del crecimiento, anti-envejecimiento, contra los estados de pérdida de peso excesivo...).

LA JALEA REAL.

La jalea real es rica en ácidos aminados, oligo-elementos y vitaminas. Es estimulante, neuro equilibrante y tónico general. Su consumo se acompaña de una mejoría general, sensación de euforia y mejoría del apetito. Favoriza la producción de glóbulos rojos (útil en la anemia), también favorece a las personas neurasténicas o ansiosas y es utilizada en estados depresivos ligeros. Se usa también en dermatología (eczema) y en enfermedades cardiovasculares como la hipertensión y la arteriosclerosis.

EL PROPOLIS.

El propolio (substancia resinosa liberado por las abejas en los botones de ciertos árboles) tiene propiedades anti-fúngicas, anestésicas y cicatrizantes. Se puede utilizar en complemento de los antibióticos. En dermatología es utilizado desde hace mucho tiempo en diferentes preparaciones pues tiene un efecto de regeneración sobre los tejidos. El Propolio tiene propiedades antioxidantes y neutraliza los radicales libres responsables del envejecimiento celular. Se utiliza también contra las caries dentales y las inflamaciones de las encías.

EL VENENO DE ABEJA.

La api-veneno-terapia es el tratamiento por medio de picaduras provocadas de abejas. El veneno de abejas puede provocar reacciones dolorosas o alergias mortales pero se puede utilizar contra los dolores reumáticos, las neuralgias reumatismales y el reumatismo articular.¹⁵

¹⁵ <http://www.naturamedic.com/apiterapia.htm>