

ARTÍCULO CIENTÍFICO

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS AGROPECUARIAS Y
AMBIENTALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN AGRONEGOCIOS, AVALÚOS Y
CATASTROS**

**“ESTUDIO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN EN LA CADENA
PRODUCTIVA APÍCOLA EN LA PROVINCIA DE IMBABURA”**

AUTOR:

DIEGO ARMANDO FUERTES ROMO

DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO:

DR. MANLY ESPINOSA, MBA

ASESORES:

Ing. Mónica León, Msc

Lcda. Sania Ortega, Msc

Ing. Henry Arroyo

AÑO: 2017

LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN:

Provincia de Imbabura, en los cantones de Antonio Ante, Ibarra, Cotacachi, Otavalo,
Pimampiro y Urcuquí

BENEFICIARIOS:

Productores y consumidores de productos apícolas en la provincia de Imbabura.

HOJA DE VIDA DEL INVESTIGADOR



APELLIDOS: FUERTES ROMO

NOMBRES: DIEGO ARMANDO

C. CIUDADANÍA: 100296847-5

TELÉFONO CONVENCIONAL: 062545780

TELÉFONO CELULAR: 0988151604

CORREO ELECTRÓNICO: dfuertes666@gmail.com

DIRECCIÓN: Imbabura, Ibarra, Alpachaca, Calle Isla Santa Cruz
6-45

AÑO: 22 de febrero del 2017

DATOS DE LA EMPRESA DONDE TRABAJA: Consorcio Ibarra Digital

Formato del Registro Bibliográfico

FUERTES ROMO, DIEGO ARMANDO. Estudio de la producción y comercialización en la cadena productiva apícola en la provincia de Imbabura/ TRABAJO DE GRADO. Ingeniero en Agronegocios, avalúos y catastros. Universidad Técnica del Norte. Carrera de Ingeniería en Agronegocios, avalúos y catastros. Ibarra. EC. febrero 2017. 141 p.

DIRECTORA: *Espinosa, Manly.*

Mediante un estudio de mercado, realizado por medio de encuestas y entrevistas, se pudo concluir que existe una demanda insatisfecha de productos apícolas en la provincia, la más importante de miel de abeja, 186504 litros al año, las unidades productivas apícolas 44 en total se encuentran en su mayoría en los cantones de Cotacachi e Ibarra, la producción local es comercializada fuera de la provincia en estado natural, sin haber sufrido algún proceso de transformación. Se plantea una propuesta que establece los medios para genera un sistema de comercio de productos apícolas en la provincia mediante la creación de un centro alternativo de acopio, envasado y comercialización de productos apícolas y se convierte en una alternativa comercial para los productores locales.

Fecha: 22 de febrero de 2017.



.....
Diego Fuertes R.

AUTOR

RESUMEN

El presente estudio permite conocer acerca de la producción y el comercio apícola generado en la provincia de Imbabura, las unidades productivas existentes, los lugares de comercialización de productos apícolas y el mercado existente para estos productos. La información necesaria para realizar este estudio se obtuvo mediante una revisión de literatura referente al tema apícola, datos informativos del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Imbabura y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. Mediante el estudio de mercado realizado en base encuestas y entrevistas aplicadas a productores, comerciantes y consumidores, se pudo determinar la oferta y la demanda de productos apícolas existente en la provincia e identificar el mercado actual y potencial de los mismos, además se utilizó un proceso de georreferenciación para establecer la ubicación exacta de cada uno de los lugares de producción. Como resultado de la investigación realizada se determinó que en la provincia existe una demanda insatisfecha de productos apícolas, se identificaron 44 unidades productivas distribuidas por los seis cantones; la mayoría están ubicadas en el cantón Cotacachi (55%), los productos que mayormente se obtienen de la actividad apícola son miel de abeja, jalea real, polen y propóleo. La producción obtenida principalmente es comercializada al granel a intermediarios y mayoristas, es importante mencionar que los demandantes de productos apícolas en la provincia tienen preferencia hacia los productos envasados, etiquetados y con referencia de las características nutricionales y beneficios que aportan dichos productos. Con la información de que en la provincia existe una demanda insatisfecha de productos apícolas y los datos sobre los gustos y preferencias de los consumidores; se planteó, una propuesta para la comercialización de los productos en la provincia, que está encaminada a la creación de un centro de acopio envasado y comercialización de productos apícolas, mismo que tiene como objetivo solucionar la problemática, con respecto al déficit en la oferta de productos apícolas de calidad y brindar a los productores una alternativa de comercio. En conclusión, el estudio pretende solucionar la problemática encontrada en la comercialización de productos apícolas en la provincia, mediante el planteamiento de una propuesta comercial.

SUMMARY

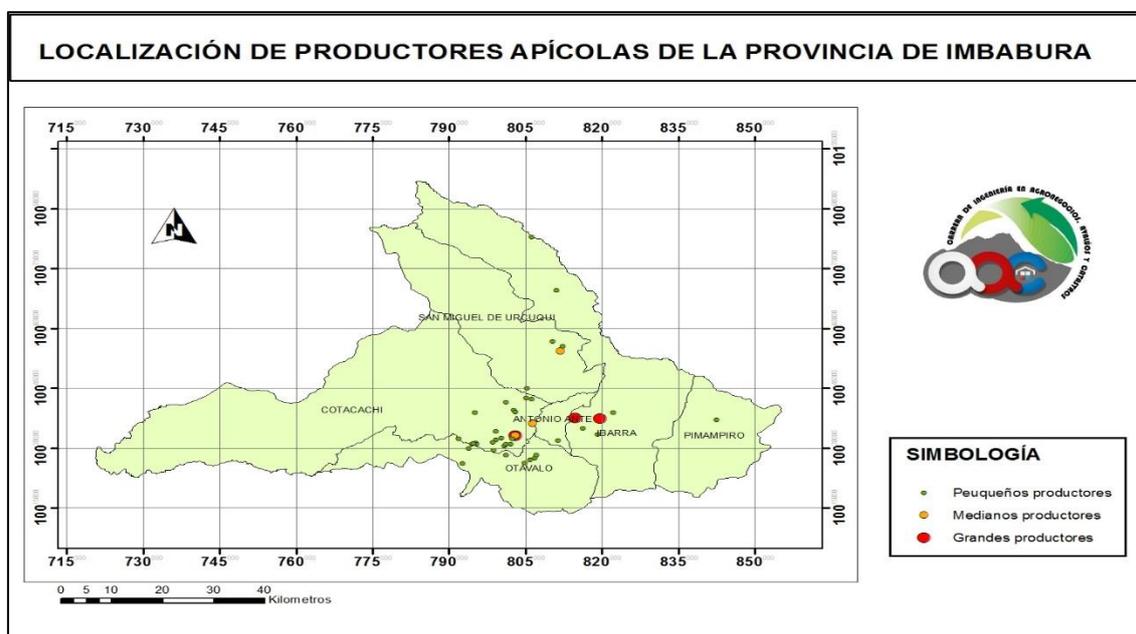
This study focuses on the production and commercialization of beekeeping products that are generated in the province of Imbabura: commercialization sites for beekeeping products and the existing market for these products. The information necessary to conduct the study was obtained from a review of literature related to beekeeping, data published by the municipal and provincial government, and by the ministry of agriculture. Using surveys, data was collected from producers, merchants, and consumers, on the supply and demand of existing beekeeping products in the province, as well as the existing and potential market for these products. Additionally, a gee-referencing process was used to determine the exact location of each production site. As a result of the investigation, it was determined that there are 44 productive units in the province, distributed among all the parishes; the majority are located in Cotacachi (55%). The main products obtained are honey, royal jelly, pollen and propolis. The products are principally commercialized in bulk to intermediaries and wholesalers, it is important to note that the consumers of beekeeping products in the province have a preference for packaged, labeled products, with nutritional characteristics and benefits of products identified. With the evidence that

there is an unsatisfied demand and with the information on the tastes and preferences of consumers, a proposal was proposed for the commercialization of the products in the province, which is aimed at the creation of a collection center for packaging and marketing of bee products, which would aim to solve the problem, related to the deficit in the supply of quality bee products and to provide producers with an alternative commercialization option. In conclusion, this study aims to solve a problem it found related to the commercialization of beekeeping products in the province by means of a proposal for a packaging and marketing center.

MATERIALES Y MÉTODOS

Identificación del área de estudio

El estudio se llevó a cabo en los seis cantones de la provincia de Imbabura, Ibarra, Otavalo, Antonio Ante, Cotacachi, Pimampiro y Urcuquí.



Materiales

Los materiales que se utilizaron para esta investigación en todas sus etapas fueron los siguientes:

- Registro de productores apícolas Agrocaldad 2013
- Bases de datos de actividades económicas municipios de los cantones Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Antonio Ante, Pimampiro y Urcuquí.
- Censo de población y Vivienda INEC 2010
- Cartografía base IGM, escala: 1:50000
- Encuestas
- GPS (Magellan eXplorist 310)
- Software GIS (ArcGIS 10.3)
- Software estadístico (SPSS 23.0)
- Hojas de papel y materiales de oficina
- Cámara fotográfica

Métodos

Para obtener la información necesaria para realizar este estudio, se hizo una revisión de la literatura de fuentes de las bibliotecas e instituciones gubernamentales y no gubernamentales, principalmente de la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte, datos del GAD Provincial de Imbabura y el MAGAP-I de donde se obtuvo información sobre la producción apícola a nivel provincial como: el número de productores y su localización, tipos de productos que se derivan de la actividad apícola, sus características y la manera de obtenerlos.

Para generar la propuesta de comercialización se realizó un estudio de mercado que partió con la aplicación de encuestas a productores, comercializadores y consumidores de productos apícolas; la encuesta fue un cuestionario que se formulen base a las variables establecidas para este estudio. Para la recolección de la información se realizó primeramente una encuesta de prueba antes de aplicar la totalidad de las encuestas planificadas.

A partir de las encuestas que se aplicaron a la producción se pudieron obtener datos sobre los derivados que se obtienen de la actividad apícola, los mercados a los cuales los apicultores están llegando con sus productos y las técnicas y tecnología que utilizan para la obtención de los mismos.

Con las encuestas aplicadas a los comerciantes y consumidores de productos apícolas se pudo obtener información sobre la demanda actual en el mercado, la oferta existente que proviene de la provincia, precios de venta de los productos, presentaciones en las que se comercializa y la rentabilidad que genera la actividad.

Población y muestra

SEGMENTO	POBLACIÓN
Posibles consumidores de productos apícolas en provincia de Imbabura	111293 familias (proyección de población al 2015 INEC provincia de Imbabura)
Establecimientos comerciales de la provincia de Imbabura (mercados, supermercados y tiendas naturistas)	38 establecimientos comerciales (censo)
Productores apícolas de la provincia de Imbabura	44 Productores apícolas (censo)

Fuente: INEC 2015, Municipios de los cantones de Imbabura 2015, Agrocalidad 2013

RESULTADOS

A partir de la información proporcionada por agrocalidad sobre los productores existentes en la provincia, se aplicaron encuestas y se realizaron entrevistas a los productores para obtener información acerca los productos que se obtienen de la actividad apícola, las cantidades anuales de producción y los beneficios que aportan los mismos. Como resultado del estudio de mercado, se pudo determinar la oferta anual de productos apícolas en la provincia, la misma que se detalla de la siguiente manera. Miel de abeja 24375 litros, Jalea real 27, 7 kilogramos, polen 6356 Kilogramos y propóleo 41,5 kilogramos

De manera similar y mediante la aplicación a una muestra de la población de familias de la provincia se pudo determinar que la demanda anual para los productos apícolas es

2108879 litros de miel de abeja, 57,75 kilogramos de jalea real, 17562 kilogramos de polen y 158.15 kilogramos de propóleo

Con los resultados que se obtuvieron acerca de la oferta y la demanda de productos apícolas en la provincia, se determinó que existe una demanda insatisfecha para los mismos.

Esta demanda representa al mercado potencial que los productores podrían llegar mediante el aumento de su producción y el mejoramiento tecnológico.

En cuanto a al consumidor se encontró que el 88% de los habitantes de la provincia consumen productos apícolas y sus preferencias hacia el consumo de los mismos está en relación a los beneficios nutricionales y medicinales que aportan. Dato en texto

En la visita realizada a las unidades productivas apícolas se obtuvo información acerca de los productos y cantidades que se obtienen, el número de colmenas que poseen, la dirección donde se ubican, el nombre del propietario de la unidad productiva y mediante un proceso de georreferenciación se realizaron mapas que indican la ubicación de cada una de ellas en la provincia

Este estudio plantea mediante una propuesta la creación de un centro alternativo de acopio envasado y comercialización de productos apícolas para que los productores de la provincia tengan una alternativa de comercialización de sus productos y se le dé un valor agregado a los mismos.

Mediante la creación del centro alternativo de acopio se pretende, mejorar las condiciones económicas de los apicultores con la implementación de estrategias de mercadotecnia y comercialización eficiente de productos apícolas.

Como parte de las estrategias de mercadeo se planteó la creación de una marca y etiqueta que representan al producto apícola de mayor comercialización y a la provincia con relación a su ubicación en el país; por la necesidad de que el producto se posicione en el mercado se crea un slogan que identifica los beneficios que proporciona.

MIELES DEL NORTE “Un dulce estilo de vida”

Se realizó un estudio financiero para proporcionar la información sobre los requerimientos económicos que el centro de acopio tendrá y las utilidades que generará al implementarse.

El análisis financiero de la propuesta proporciona resultados positivos que dan la información necesaria para señalar que es factible la creación del centro alternativo de acopio envasado y comercialización ya que cuenta con una tasa interna de retorno del 100%, un valor actual neto de 189,918.18 dólares. Además, la relación costo beneficio es de 1,2 lo que significa que por cada dólar invertido se espera una ganancia de \$1.20 dólares.

CONCLUSIONES

- La demanda insatisfecha en el mercado para los productos apícolas en la provincia anualmente es de 210879 litros de miel de abeja; 300 kilogramos de polen y 18.44 kilogramos de propóleo por lo que se considera que los productos de mayor demanda en la provincia son la miel de abeja y el propóleo.
- La mayoría de productores apícolas en la provincia se dedican a la apicultura como actividad complementaria, sus apiarios en promedio están conformados por 15 colmenas y su producción en promedio es de 20 litros por colmena anualmente, la

producción total obtenida anualmente en la provincia es de 24375 litros de miel de abeja; 27.7 kilogramos de jalea real; 6356 kilogramos de polen y 41.5 kilogramos de propóleo, según información recolectada en febrero del 2016.

- Se registraron 44 unidades productivas apícolas en la provincia de Imbabura, la mayor concentración de las mismas está en los cantones Cotacachi e Ibarra, también se identificó a 38 lugares donde se comercializan productos apícolas y se georreferenció los lugares de producción y venta.
- La propuesta planteada establece una alternativa de comercialización para los productores apícolas de la provincia de Imbabura.
- Los productos apícolas son comercializados principalmente en los supermercados, tiendas naturistas y mercados de la provincia, estos representan el mercado potencial para el centro de acopio planteado.

RECOMENDACIONES

- Implementar un sistema de información estadístico acerca de la producción apícola existente en la provincia para crear un registro histórico de la producción que se genera en la misma.
- Crear el Centro Alternativo de Acopio y Envasado ya que el funcionamiento del mismo mejorará los ingresos de los productores por cuanto este presenta un análisis financiero positivo.
- Los productores apícolas deben incrementar su producción mediante el aumento en el número de colmenas y la tecnificación del proceso productivo, para dotar del stock necesario de productos al centro de acopio, envasado y comercialización planteado en la propuesta ya que la actual producción no abastece a la demanda existente en la provincia.
- Se debe capacitar al productor en temas comerciales y financieros para un mejor manejo del rubro económico, márgenes de ganancias y reinversión en la actividad apícola de la provincia.

BIBLIOGRAFÍA

- AGROCALIDAD. (2013). *Registro de productores apícolas 2013*. Ibarra.
- Alem, R., Alva, M., Ambrose, K., Barreno, A., Bernet, T., Bobadilla, P., . . . Devaux, A. (2009). *Conceptos, Pautas y Herramientas: Enfoque participativo en cadenas Productivas y de Plataformas*. Lima.
- Ambrosio, V. (2010). *Plan de Marketing paso a paso*. Bogota: Prentice Hall.
- Andrade, E. (marzo de 2009). *Desarrollo de Buenas Prácticas de Manufactura para la Producción de Miel de Abeja en dos Planteles Apícolas* Tesis de Ing. Agroind. Quito, Pichincha, Ecuador.
- ANFEVI. (12 de Enero de 2016). *Asociación Nacional de Fabricantes de Envases de Vidrio*. Obtenido de <http://www.anfevi.com/el-envase-de-vidrio/seguridad-alimentaria/>
- Araujo, D. (2012). *Proyectos de Inversión*. México: Trillas.
- ASOPROAC, A. (2010). *Apicultura Negocio Rentable*. Cotacachi.
- Batres, M., & Saravia, H. (2005). *Efectividad de ácido oxálico y fluvalin para el control de la varroa (Varroa jacobsoni Oudemans) en apiario ubicado en cantón el aceituno, jurisdicción del triunfo, departamento de Usulután*. San Miguel, El Salvador.
- Belio, J., & Ana Sainz, A. (2011). *Claves Para Gestionar Precio, Producto y Marca. COMO AFRONTAR UNA GERRA DE PRECIOS*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Cabello, L., Gerbec, E., & Turchetti, M. (2007). *La miel y su comercialización a Estados Unidos*. Buenos Aires.
- Cabrera, M. (2008). *Caracterización de la flora melífera de la provincia de Pichincha*. Tesis Ing. Agr. Universidad Central del Ecuador. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Calderón, R., & Ramírez, J. (2010). *Taller de Capacitación en Apicultura*. San José, Costa Rica: UNA.
- De Rus, G. (2008). *Análisis Coste-Beneficio: Evaluación económica de políticas y proyectos de inversión*. Barcelona: ARIEL.
- Espinoza, D. (2011). *Apicultura tropical*. Cartago: Ediciones Tecnológicas de Costa Rica.
- ESRI. (27 de Enero de 2014). *arcGIS Resources*. Obtenido de <http://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n0000000s000000.htm>
- FAOSTAT. (2013). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Dirección de Estadística*. Obtenido de <http://faostat3.fao.org>
- GADPI. (2011). *Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial De La Provincia De Imbabura 2011 - 2021*. Ibarra.
- García, J., & Téllez, C. (2015). *Evaluación del Rendimiento Apícola de la Colmena Tipo Jumbo en la Finca Aldana del Municipio de Armenia*. Armenia.

- Guerrero, P. (2013). *Diseño e Implementación de un Plan Estratégico de Negocios para la Creación de una Empresa de Productos Apícolas en el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito.
- IGM. (2012). *Mapa Provincia de Imbabura*. Instituto Geográfico Militar.
- Jean-Prost, P. (2012). *Apicultura: conocimiento de la abeja. Manejo de la colmena*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Lesser, R. (2005). *Manual de Apicultura Moderna*. Santiago de Chile, Chile: Universitaria.
- Lesser, R. (2007). *Manejo y Crianza Practica de las Abejas*. Santiago de Chile: Andres Bello.
- López, B., Mas, M., & Viscarri, J. (2010). *Los Pilares del Marketing*. Barcelona: Ediciones UPC.
- Manrique, A. (2000). Producción de Propóleo. *FONAIAP DIVULGA*.
- Mendez, A. (2011). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de vino de miel de abeja en el canton Cotacachi, provincia de Imbabura*. Ibarra.
- Mendizabal, F. (2005). *Abejas*. Buenos Aires, Argentina: Albatros.
- Menguzzato, M. (2011). *La dirección de empresas ante los retos del siglo XXI*. Valencia: Universitat de València.
- Millan, A., Molina Collado, A., Lorenzo Romero, C., Díaz Sanchez, E., Blásquez Resino, J., Cordente Rodríguez, M., & Gomez Borja, M. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Madrid: ESIC.
- Nasimba, G. (2011). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción, industrialización y comercialización de miel de abeja en el canton Rumiñahui de la provincia de Pichincha*. Quito.
- Oldroyd, B., & Wongsiri, S. (2006). *Las abejas de miel asiática (Biología, Conservación y Human Interacciones)*. Londres: Harvard University Press.
- Ortiz, H. (2011). *Finanzas Básicas Para no financieros*. Bogotá: Cengage Learning.
- Peréz, A., Botella, A., Muñoz, A., Olivella, R., Olmedillas, J., & Rodríguez, J. (2011). *Introducción a los sistemas de información geográfica y geotelmática*. Barcelona: UOC.
- Pezantes, B., & Balcázar, M. (2016). *APICULTURA EN EL ECUADOR*. Machala, Ecuador.
- Porter, M. (2015). *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. CECSA.
- Reina, T. (2010). *Producción y Análisis Financiero de la Obtención de Jalea Real por el método DOOLITTLE*. Quito.
- Rivadeneira, D. (2012). *Comercialización: Definición y Conceptos*. Quito.
- Rivera Camino, J., & Lopez Rua, M. (2012). *Dirección de Marketing Fundamentos y Aplicaciones*. Madrid: ESIC.
- Rodríguez, F. (2011). *Apicultura Para Pequeños Emprendedores*. Mexico: Continente.

- Rodriguez, R. (2010). *Creación de la Empresa "APICOLAS DEL AUSTRO"*. Cuenca.
- Rojas, J., & Villarraga, L. (2001). *Modelo de Cadena Productiva Aplicado en Industrias con Procesos Biotecnológicos*. Bogotá.
- Salas, R. (2000). *Manual de apicultura para el manejo de abejas africanizadas*. Tegucigalpa.
- SEMPLADES. (2010). *AGENDA ZONAL ZONA 1*. QUITO.
- SENACSA, S. (2010). *Manual de Producción Apícola*. San Lorenzo, Paraguay: Digecal.
- SENPLADES, S. N. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito: Senplades.
- Silbiger, S. (2013). *MBA en 10 días: Guía paso a paso con las enseñanzas de las mejores escuelas de negocios del mundo*. Madrid: Penguin Random House.
- Slywotzky, A. (2012). *Demanda: Crear lo que las personas desean antes que sepan que quieren*. Bogotá: Norma.
- Subía, C. E. (2011). *Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de producción, comercialización de miel de abeja, derivados y equipos de extracción, en el sector de Bellavista, Parroquia San Antonio de Ibarra*. Ibarra.
- Sulser, A. (2006). *Exportación Efectiva*. México: Ediciones Fiscales ISEF.
- UNORCAC. (2008). *PLAN ESTRATEGICO UNORCAC 2008-2018*. COTACACHI.
- Vasquez, J. (2010). *Producción y Comercialización de Productos Apícolas en la Provincia del Azuay*. Cuenca.
- Villegas, P. (2010). *Estudio de la cultura gastronómica de la Provincia de Imbabura*. Quito.
- Vit, P. (2013). Productos de la colmena secretados por las abejas: Cera de abejas, jalea real y veneno de abejas. *Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel*, 35 - 42.
- Zatizabal, M. C., Garcia, J., Bernal, G., & Escobar, J. (2011). *Caracterización de la Apicultura en el Valle del Cauca y su Futuro Desarrollo*. Palmira.