

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

**PLAN DE NEGOCIOS  
COMERCIALIZACION DE MIEL DE ABEJAS PARA EL MERCADO DE  
ESTADOS UNIDOS**

**ELIANA MURILLO PALENCIA  
HERNANDO VELANDIA RINCON**

**BUCARAMANGA  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
INSTITUTO DE POSTGRADOS FORUM  
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES  
2014**

**PLAN DE NEGOCIOS  
COMERCIALIZACION DE MIEL DE ABEJAS PARA EL MERCADO DE  
ESTADOS UNIDOS**

**ELIANA MURILLO PALENCIA  
HERNANDO VELANDIA RINCON**

**trabajo de grado para optar al título de  
Especialista en Finanzas y Negocios  
Internacionales**

**Director  
JULIO ZERDA RODRIGUEZ**

**BUCARAMANGA  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
INSTITUTO DE POSTGRADOS FORUM  
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES  
2014**

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	14
1. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	15
2. JUSTIFICACIÓN	17
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4. ANÁLISIS MACROECONOMICO	19
4.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR APICOLA NACIONAL	23
4.1.1 Producción de miel de abejas en Colombia.	23
4.1.2 Balanza Comercial de Colombia.	25
4.1.3 Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas – CIIU.	28
4.2 ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR APICOLA MUNDIAL	28
4.2.1 Exportación mundial de miel.	29
4.2.2 Importación mundial de miel.	31
4.2.3 Producción de miel en Estados Unidos	32
4.2.4 Importaciones de miel a Estados Unidos por Países.	34
5. ANALISIS DE LA COMERCIALIZACION DE MIEL DE ABEJAS	37
5.1 PRODUCTOS SUSTITUTOS	37
5.1.1 Azúcar.	37
5.1.2 Panela.	37
5.1.3 A nivel medicinal.	37
5.1.4 A nivel Cosmetológico	37
5.2 COMPETIDORES	38
5.2.1 Fecoagro	38
5.3 PROVEEDORES	40
5.4 PRINCIPALES DISTRIBUIDORES EN EEUU	40
5.5 MATRIZ DOFA	42

5.5.1 Estrategias.	42
6. ESTUDIO DE MERCADO	43
6.1 PLAN DE MERCADEO	44
6.1.1 Propuesta de valor.	44
6.1.2 Segmento objetivo.	44
6.1.3 Empresas Importadoras de Miel.	45
6.2 MARKETING MIX DE LA COMPETENCIA EN EEUU	46
6.2.1 Producto	46
6.2.2 Precio	47
6.2.3 Canales	47
6.2.4 Publicidad	48
6.3 ESTRATEGIAS DE MARKETING MIX INTERNACIONAL	51
6.3.1 Producto	51
6.3.2 Precio	53
6.3.3 Distribución	56
7. ESTUDIO TECNICO	64
7.1 DIAGRAMA FLUJO DEL SERVICIO	64
7.2 CRITERIOS DE CALIDAD PARA LOS PROVEEDORES	65
7.2.1 Variedades de Miel Demandadas en Estados Unidos.	68
7.3 LOGISTICA DEL CENTRO DE ACOPIO	70
7.3.1 Envase	70
7.3.2 Embalaje	73
7.3.3 Almacenaje.	76
7.4 TRANSPORTE TERRESTRE Y MARÍTIMO DE EXPORTACIÓN	78
7.5 ASPECTOS PARA LA LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDO	80
7.5.1 Requisitos para el ingreso de mercancías a Estados Unidos	80
7.5.2 Regulación para la Exportación a Estados Unidos.	81
7.5.3 Obtención del registro FCE	82
7.5.4 Obtención del Código SID (Submission Identifier	82

7.5.5 Mercado y Etiquetado de los Alimentos	83
7.5.6 Norma Internacional sobre Medidas Fitosanitarias (NIMF) N°15.	83
8. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	85
8.1 IMAGEN CORPORATIVA	85
8.1.1 Misión	85
8.1.2 Visión	86
8.1.3 Razón Social	86
8.2 ORGANIGRAMA	86
8.2.1 Perfil de los cargos.	86
8.3 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	88
9. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO	90
9.1 SUPUESTOS BASICOS	90
9.2 PRECIO DE VENTA	92
9.3 COSTO UNITARIO	93
9.4 GASTOS	95
9.5 ACTIVOS	96
9.6 ESTADO DE RESULTADOS	97
9.7 BALANCE GENERAL	99
9.8 PUNTO DE EQUILIBRIO	101
9.9 EBITDA	102
9.10 VPN	102
9.11 TIR	103
9.12 ANALISIS DE RIESGOS	104
9.13 LINEAS DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO	105
10. PLAN DE INTRODUCCIÓN AL MERCADO	110
11. MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO	111
12. CONCLUSIONES	112
13. RECOMENDACIONES	114
BIBLIOGRAFÍA	116

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
Grafico 1. Producción de Miel de Abejas en Colombia 2001-2012	24
Grafico 2. Balanza Comercial de Miel de Abejas en Colombia 2001-2011	26
Grafico 3. Producción de Miel de Abejas por Países 2006-2012	29
Gráfico 4. Exportación mundial de miel	30
Grafico 5. Precio internacional de la miel de abeja USD/Tonelada	31
Gráfico 6. Importación mundial de miel	32
Grafico 7. Producción de miel de abejas en Estados Unidos	33
Grafico 8. Consumo de miel en Alemania, Estados Unidos y China	34
Grafico 9. Importación de miel en Estados Unidos.	36

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Asociados de Fecoagro	39
Figura 2. Países de Mayor Valor de Importación de Miel de Abejas en 2013	43
Figura 3. Miel de abejas homogeneizada/sin homogeneizar	52
Figura 4. Placa de las Dimensiones del Container	74
Figura 5. Patrones de Embalaje	75
Figura 6. Cotización Bodega de Almacenaje	76
Figura 7. Cotización Bodega de Almacenaje	77
Figura 8. Cotización Bodega de Almacenaje	77
Figura 9. Líneas navieras y consolidadores con ofertas de servicios a Estados Unidos	79
Figura 10. Imagen corporativa Indumicol	85
Figura 11. Organigrama	86

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Empresas Distribuidoras de Estados Unidos	41
Tabla 2. Matriz de Selección de Mercado de Estados Unidos	44
Tabla 3. Empresas de Estados Unidos Importadoras de Miel	46
Tabla 4. Características del color de la miel	51
Tabla 5. Costos de la carta de crédito exportación avisada y confirmada	54
Tabla 6. Costo de Giros Directos	55
Tabla 7. Costos de Giro Anticipo	55
Tabla 8. Cronograma de giras comerciales	62
Tabla 9. Costo Anual de Gastos de Viaje	63
Tabla 10. Criterios de calidad	66
Tabla 11. Variedades de Importaciones de Miel de Estados Unidos	69
Tabla 12. Características de un contenedor	73
Tabla 13. Grafica de tiempo de transito por transporte marítimo.	79
Tabla 14. Variables Macroeconómicas Proyectadas	90
Tabla 15. Precio de Venta de Miel de Abejas	92
Tabla 16. Costo Unitario de la Miel por Kg	93
Tabla 17. Gastos de Administración	95
Tabla 18. Activo Total de Inversión	96
Tabla 19. Estado de Resultados	97
Tabla 20. Balance General	99
Tabla 21. Punto de Equilibrio	101
Tabla 22. Cantidades	101
Tabla 23. EBITDA	102
Tabla 24. Valor presente neto	102
Tabla 25. Tasa interna de retorno	103
Tabla 26. Tasas de financiación	107
Tabla 27. Tasas de financiación	109
Tabla 28. Cronograma de Estrategias de Internacionalización	110
Tabla 29. Modelo de Negocio: CANVAS	111

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Producción de miel de abejas en Colombia 2001 - 2012	121
Anexo B. Balanza comercial de miel de Colombia 2001 - 2011	122
Anexo C. Producción de miel de abejas en estados unidos 2001 - 2012	123
Anexo D. Balanza comercial de miel de estados unidos 2001 - 2011	124
Anexo E. Producción mundial de miel de abejas por países	125
Anexo F. Exportaciones de miel de abejas por países 2006 - 2011	127
Anexo G. Importaciones de miel por países 2006 - 2011	128
Anexo H. Países exportadores de miel a estados unidos	129
Anexo I. Consumo de miel en estados unidos	130
Anexo J. Precio al productor de miel en estados unidos 2001 - 2011	131
Anexo K. Formulario FDA 2541	132
Anexo L. Formulario 2541A	133
Anexo M. Formulario De Aduana 7533	134
Anexo N. Formulario de aduana 3461	135
Anexo O. Decreto 3075 de 1997 expedido por INVIMA	136
Anexo P. Guía de requisitos Sanitarios y Fitosanitarias para exportar alimentos a los EEUU Biocomercio. FDA – Mercado y Etiquetado de los Alimentos	142

## **RESUMEN**

**TÍTULO: COMERCIALIZACION DE MIEL DE ABEJAS PARA EL MERCADO DE ESTADOS UNIDOS**

**PALABRAS CLAVES: exportación, apicultura, marketing, empresas.**

### **DESCRIPCIÓN**

El proyecto de comercialización de miel de abejas para el mercado de Estados Unidos tiene como objetivo exportar miel de abejas de Colombia a la ciudad de los Ángeles, para cumplir este objetivo se propone crear una empresa que logre una mayor participación en el mercado de Estados Unidos.

También se realiza un análisis financiero y administrativo para la exportación de miel de abejas, se busca exportar un producto de alta calidad que cumpla con las exigencias internacionales.

## **ABSTRACT**

**TITLE: MARKETING OF HONEY BEES TO THE UNITED STATES MARKET**

**KEYWORDS: Export, beekeeping, marketing, business**

### **DESCRIPTION**

The marketing project for the honey market in the United States aims to export honey from Colombia to the city of Los Angeles, to meet this objective aims to create a company that achieves greater market share in the United States .

Financial and management analysis for the export of honey is also done, it seeks to export a high quality product that meets international requirements.

## GLOSARIO

**BALANZA COMERCIAL:** es el registro de las importaciones y exportaciones de un país durante un período. El saldo de la misma es la diferencia entre exportaciones e importaciones.

**COSTOS DE PRODUCCIÓN:** Son los gastos necesarios para obtener un volumen dentro de una empresa.

**COSTO DE OPORTUNIDAD:** el coste de la inversión de los recursos disponibles, en una oportunidad económica, a costa de la mejor inversión alternativa disponible, o también el v la mejor opción no realizada.

**EBITDA:** Es un indicador financiero que representa el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros.

**EXPORTACIÓN:** Es cualquier bien o servicio enviado fuera del territorio nacional.

**INFLACIÓN:** Es el aumento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios existentes en el mercado durante un período de tiempo.

**PIB:** Producto Interior Bruto es una medida macroeconómica que expresa el valor monetario de la producción de bienes y servicios de demanda final de un país en un periodo de tiempo.

**MEDIDAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS:** Hacen referencia a mecanismos que garantizan que se suministren a los consumidores de un país alimentos inocuos, es decir con arreglo a los criterios que se consideran apropiados, y al mismo tiempo, garantizar que la aplicación de normas estrictas de salud y seguridad no sean una excusa para proteger a los productores nacionales.

**MARKETING:** proceso que comprende la identificación de necesidades y deseos del mercado objetivo, la formulación de objetivos orientados al consumidor, la construcción de estrategias que creen un valor superior, la implantación de relaciones con el consumidor y la retención del valor del consumidor para alcanzar beneficios.

**TIR:** Tasa Interna de Retorno, s el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para reinvertir.

## INTRODUCCION

La presente investigación tiene por objeto la creación de una comercializadora de miel de abejas, para satisfacer la demanda interna de miel en Estados Unidos, ya que las exportaciones con destino al mercado norteamericano se ven favorecidas por la baja producción y el incremento en las importaciones de la miel de abejas.

Como resultado de este estudio, se espera diseñar un plan de negocios que logre comercializar la miel de abejas colombianas en Estados Unidos, y sea la posibilidad de sentar un precedente para las exportaciones de productos agropecuarios en los mercados internacionales.

En sentido la miel de abeja pura debe desarrollar una presentación innovadora con estándares de calidad, para lograr así satisfacer la demanda internacional de productos alimenticios, y de esta forma proyectar la miel de abeja como un producto sustituto de otros endulzantes, conservando las propiedades nutritivas y curativas de la miel.

En ese contexto el plan de negocio de comercialización de miel de abeja busca estructurar una oportunidad empresarial, dentro entorno competitivo de mercado global, demostrando así que se pueden crear empresas apícolas innovadoras, sólidas y sostenibles en la región.

## 1. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

Colombia se ha caracterizado por presentar bajos niveles de producción y por tanto, bajo nivel de inserción al mercado mundial. La poca credibilidad en el negocio y el bajo conocimiento en el desarrollo del mismo no han favorecido su desarrollo en el país. Sin embargo, actualmente, por medio del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural se crea la Secretaría Técnica de la Cadena Apícola, junto con FENAPICOL, se espera promover el desarrollo de la cadena mediante programas de investigación para el manejo de abejas, asistencia técnica, enseñanza a apicultores campesinos de la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura para la elaboración de productos libres de contaminación, con el fin de eliminar la tendencia tradicional de producción que no cumple con los requisitos sanitarios básicos para la manipulación y comercio del producto”<sup>1</sup>.

La idea de negocio es crear una empresa de comercialización de miel de abejas de óptima calidad, en volúmenes que satisfagan parte de la demanda en Estados Unidos en los sectores alimenticios, ya que la miel es un sustituto adecuado y natural de los endulzantes. La oportunidad de negocio se presenta en satisfacer la demanda interna de miel en Estados Unidos, debido a la baja producción y el incremento en las importaciones durante el periodo 2001 al 2011<sup>2</sup>. En Estados Unidos se destaca la utilización de la miel industrial, que es enfocada a empresas del sector alimenticio, cosméticos y farmacéuticos.

Desde una perspectiva microeconómica se analizan las empresas importadoras de miel natural de abejas estadounidense de los Estados de Florida, California, New York, Texas y Michigan, donde existe un amplio mercado que se puede aprovechar para crear alianzas comerciales con los importadores extranjeros,

---

<sup>1</sup> Documento de Trabajo N° 124, Ministerio de Agricultura, Observatorio AGROCADENAS COLOMBIA.

<sup>2</sup> FAO

ampliando el mercado de exportación de miel natural de abejas con certificados, proyectando una imagen competitiva de alta calidad.

De acuerdo a la Corporación Colombiana Internacional (CCI), la demanda de miel de abejas en Colombia se estima en 3400 toneladas, destinadas en el 92% para consumo directo y el 8% para la industria alimenticia, cosmetológica y farmacéutica.<sup>3</sup> En ese contexto el plan de negocio presentado busca establecer un nuevo mercado para la miel de abeja, con el fin de incursionar en los mercados internacionales.

En ese orden de ideas el plan de negocio realiza una caracterización de la miel de abejas para dar a conocer elementos claves del mercado internacional de dicho producto, y con este precedente plantear estrategias marketing mix internacional, como también diseñar canales de distribución dentro de Estados Unidos con el fin de posicionar la miel de abeja colombiana.

En ese sentido las estrategias de comercialización son el escenario ideal para incursionar en el mercado internacional, de acuerdo a lo anterior el plan de negocio busca sustentar una oportunidad empresarial que logre posicionarse en el mercado estadounidense e impulsar de esta forma las exportaciones y el crecimiento económico regional.

---

<sup>3</sup> Hoyos Sánchez D. P., Manejo Sostenible de la producción de miel de abejas para pequeños productores, Universidad de la Salle, Bogotá, 2007.

## 2. JUSTIFICACIÓN

En la actual coyuntura internacional la exportación no puede seguir siendo una opción para las empresas, antes todo lo contrario debe ser parte de una estrategia integral dentro de las organizaciones. En ese sentido la incursión en los nuevos mercados internacionales es la oportunidad ideal para construir un crecimiento empresarial dentro de un territorio. En concordancia son las estrategias y las políticas que tomen las empresas las que van a terminar por definir los niveles de exportaciones y el posicionamiento de los productos nacionales en los mercados internacionales.

Dentro de este marco ha de considerarse que los tratados de libre comercio pueden llegar a ser la posibilidad para construir dinámicas de competitividad y productividad con el fin de generar un entorno de desarrollo favorable para toda la sociedad.

De manera que las estrategias comerciales son factores claves para la incursión en los nuevos mercados internacionales, bajo ese contexto el presente trabajo de investigación pretende elaborar un plan de negocio para la comercialización de miel de abejas en los Estados Unidos y sentar un precedente para las exportaciones de productos agropecuarios al mercado norteamericano. Por consiguiente diseñar una estrategia para las exportaciones de miel de abejas en el mercado estadounidense es una posibilidad real para crea una empresa rentable y sostenible que logre incidir en el crecimiento económico regional.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Plantear la creación de una comercializadora de miel de abejas para la exportación a Estados Unidos

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar una caracterización del mercado mundial de miel de abejas.
- Diseñar canales de distribución de la miel de abejas dentro de Estados Unidos.
- Construir una estructura de costos de exportación para la miel de abejas plantear estrategias de marketing mix internacional de acuerdo a las características de los competidores del mercado norteamericano.

#### 4. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

En el mundo de hoy, es común en todas las naciones la búsqueda de dinámicas de integración entre los diferentes territorios. En ese sentido, estas relaciones no solamente abarcan el ámbito político, también se enfocan en el aspecto social, cultural, económico y comercial. De manera que el interés de satisfacer esta necesidad, ha llevado a un buen número de naciones a realizar acciones con el objetivo de establecer integraciones, y generar una mayor apertura comercial, y buscando de esta forma una mayor participación del sector privado y una menor intervención del estado.

En efecto con la apertura comercial en Colombia, a comienzos de la década de los 90, la política de comercio exterior se fundamentó en la profundización de las relaciones comerciales con la Comunidad Andina y en la búsqueda de acceso preferencial a mercados como Estados Unidos y la Unión Europea bajo esquemas unilaterales. El fin en sí de negociar tratados de libre comercio para obtener mayores niveles de competitividad, además de afrontar el reto de exportar y encontrar nuevos mercados.

Dentro de este contexto el panorama de Colombia en el año 2012, se caracterizó por la recesión de los países de la euro zona, lo cual afectó negativamente a la mayoría de actividades del sector real, en concordancia la evolución del PIB Nacional del 2012 según Informe de Coyuntura Económica<sup>4</sup> fue del 4% comparada con el 2011 del 6,6%, esta variación negativa se transmitió a la economía del país, en especial por el impacto desfavorable del sector externo principalmente por la disminución de las exportaciones en comparación a las importaciones. En ese orden de ideas, se evidenció una pérdida de confianza en los agentes económicos y una revaluación del peso colombiano frente al dólar.

---

<sup>4</sup> Informe de Coyuntura Económica Regional 2012 (ICER) publicado en conjunto por el Banco de la República y el Departamento Administrativo Nacional Estadística (DANE).

Por otro lado en el 2013 Estados Unidos vislumbra una recuperación de su economía a través de la estabilización de la política monetaria, por medio de un incremento en la tasa de interés externa, además de una devaluación de las monedas frente al dólar. Al mismo tiempo en Colombia, el Banco de la Republica a través de políticas de reducción en la tasa de interés, busca la reactivación de la capacidad productiva de la economía, en consecuencia del débil crecimiento mundial y la reducción de los precios internacionales de los principales productos básicos, situación que afectan la expansión de las economías emergentes productoras de estos bienes.

Conviene sin embargo advertir que los sectores económicos que impulsaron el PIB en Colombia fueron la actividad financiera, seguros, inmobiliario y servicios a las empresas, servicios sociales, comunales y personales, y la construcción. También influyeron aunque en una proporción menor los sectores de explotación de minas y canteras, extracción de petróleo y carbón, ya que presentaron una dinámica muy baja en la participación del PIB.

En los últimos cuatro años la inflación de Colombia se ha mantenido dentro del rango de meta de largo plazo establecido por la Junta Directiva del Banco de la Republica, esta circunstancia se fundamenta en un estable Índice de Precios al Consumidor (IPC) que presenta escasas presiones inflacionarias en la canasta familiar. En el primer semestre del 2013 la inflación se situó en 2,16% inferior al registro del 2012 de 2,44%<sup>5</sup>; debido a que no surgieron presiones originadas en la demanda, debido a la disminución en el ritmo de crecimiento económico durante este periodo de tiempo.

En ese sentido se espera que la inflación al terminar el año 2014 sea de 2.80%, para el año 2015 se proyecta que sea del 3.43%, en el siguiente año 2016 se

---

<sup>5</sup> Informe de la Junta Directiva al Congreso de la Republica Julio 2013 Bogotá, publicado por el Banco de la Republica. <http://www.banrep.gov.co/es/informe-congreso-julio-2013>

pronostica que la inflación sea del 3.63%, para el año 2017 se estipula que la inflación tenga un valor porcentual de 3.48% y ya para el 2018 se espera que la inflación alcance una cifra de 3.33%. En pocas palabras se pronostica un comportamiento inflacionario moderado, esto ante el buen papel que desempeña el Banco de la Republica como ente regulador de los precios de los bienes y servicios de la economía colombiana<sup>6</sup>.

Por otro lado para la tasa de cambio USD COP, se proyecta un escenario favorable para los exportadores, en tanto que para finalizar el año 2014 se pronostica un monto de cambio de 2,025 pesos por dólar, para el año 2015 se espera que la tasa sea de 2,150. Para el siguiente años 2016 se estipula que la tasa cambiaria sea de 2.250, para el 2017 dicho valor puede llegar a ser de 2.340 y finalmente para el año 2018 la tasa cambiaria sería de 2.400 pesos por dólar<sup>7</sup>.

En ese orden de ideas se pronostica una devaluación nominal positiva, circunstancias que permiten pensar un contexto económico propicio para las empresas exportadoras, ya que como se expresó anteriormente, se pronostica una dinámica inflacionaria moderada y una devaluación nominal favorable, lo cual se traduce en un mayor margen neto de comercialización, situación que termina beneficiando a los exportadores colombianos que comercializan con dólares americanos.

Cabe mencionar que la menor expansión de la economía influyo en los indicadores del mercado laboral. Según la encuesta integrada de hogares del DANE reporto para el ICER 2012 la tasa de desempleo promedio nacional en 10,4% sin presentar cambios significativos en el 2011 de 10,8%<sup>8</sup>, dicho registro fue el más alto entre los países suramericanos.

---

<sup>6</sup> Tabla macroeconómica proyectada. Marzo 2014. Grupo Bancolombia

<sup>7</sup> *Ibíd.*

<sup>8</sup> Informe de Coyuntura Económica Regional 2012 (ICER) publicado en conjunto por el Banco de la República y el Departamento Administrativo Nacional Estadística (DANE).

En mayo del 2013 la tasa de desempleo disminuyó hasta un 9,9%, en ese escenario los trabajadores asalariados continúan siendo los que más contribuyen al crecimiento del empleo y son considerados, como un indicador de mejoría en la calidad del empleo, en la medida de un trabajo más estable, con mejores ingresos y mayores posibilidades de acceso al crédito. Así mismo, de una población total de 45,5 millones, el número de ocupados fue de 20,7 millones de colombianos.

En ese orden de ideas, las características actuales de la economía colombiana, permiten pensar en la necesidad de construir un escenario para el desarrollo y la expansión de las empresas nacionales, específicamente en plantear estrategias para la incursión de los productos colombianos en el mercado internacional. Más cuando en estos últimos años, lo común por parte de los gobiernos de los diferentes países, es la continua aprobación de tratados de libre comercio para impulsar una integración económica global.

Por consiguiente nuestro país debe implementar nuevas estrategias para el posicionamiento de los productos nacionales en el exterior, no basta solamente con exportar los productos, ahora en una económica cada vez más globalizada se requiere además del desarrollo de dinámicas de innovación y de competitividad, para de esta forma lograr un crecimiento económico sostenible.

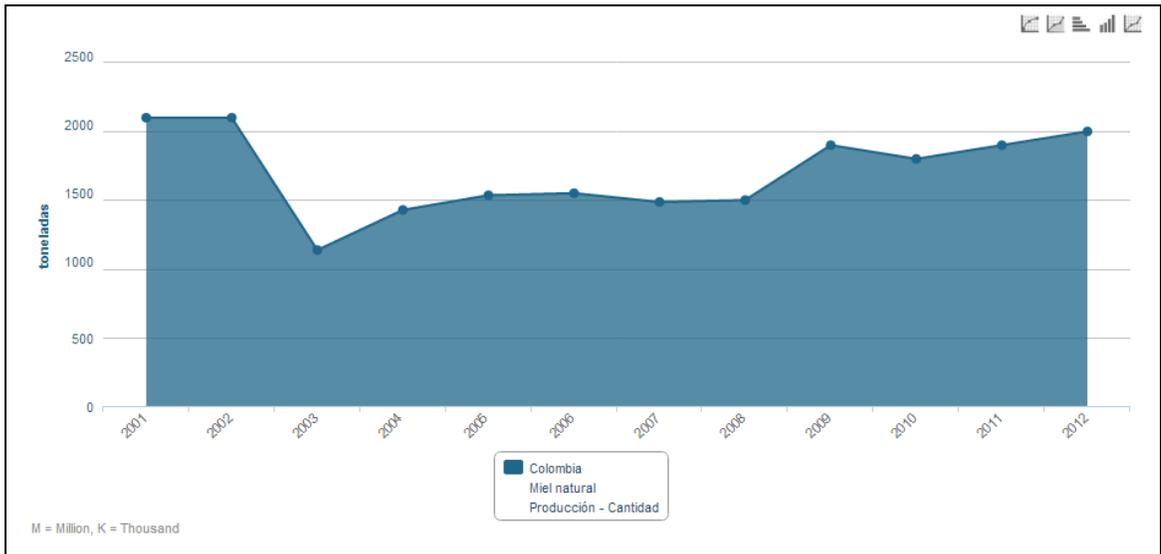
Al mismo tiempo conviene decir, que está en manos de las empresas aprovechar los tratados de libre comercio, cabe decir que el éxito de la incursión en los nuevos mercados internacionales, dependerá de las estrategias y de la visión que opten las empresas para enfrentar los retos de una economía globalizada.

## **4.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR APICOLA NACIONAL**

En los últimos 20 años, el observatorio Agrocadenas Colombia revela un incremento a nivel mundial en la producción, comercio y consumo de miel, por los beneficios que posee para el consumo humano según sus componentes 100% de origen natural. En Colombia, la apicultura no se considera competitiva para el desarrollo agropecuario, aun cuando gracias a la acción polinizadora de las abejas se generan grandes beneficios para el medio ambiente y el sector.

**4.1.1 Producción de miel de abejas en Colombia.** Colombia se ha mantenido en el mercado de la producción de miel de abejas, aumentando su producción a 2000 toneladas para el año 2012 cantidad de producción que no se proporcionaba desde el año 2002, visualizado en el Grafico 1. A pesar del crecimiento continuo de la producción este solo logra satisfacer la demanda interna del mercado, debido principalmente a que este se provee en los hogares para consumo medicinal y no se tiene el hábito de brindarle usos como endulzante, situación que se percibe en economías domésticas de otros países principalmente en los Estados Unidos.

Gráfico 1. Producción de Miel de Abejas en Colombia 2001-2012



Fuente: FAOSTAT

De la gráfica anterior se puede observar una tendencia de crecimiento en la producción anual de miel de abejas, una variación porcentual del 25% durante los últimos 4 años. Esta situación refleja el bueno momento del sector apícola nacional, un escenario que puede representar un gran aporte en el crecimiento del Producto Interno Bruto del país, pero depende de las estrategias empresariales y las políticas públicas sostener e impulsar, un crecimiento sostenible para el sector apícola nacional.

Otro aspecto a destacar de la gráfica anterior es la caída de la producción nacional para el año 2003, que se explica al fenómeno de africanización, las plagas como la Varroa y a diversos problemas climáticos presentados en la última década, causantes de daños en la flora y de la disminución de la producción de miel de abejas del país<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Artículo disponible en la página web:  
[http://www.beekeeping.com/articulos/salamanca/apicultura\\_naturaleza.htm](http://www.beekeeping.com/articulos/salamanca/apicultura_naturaleza.htm)

De acuerdo a estudios de factibilidad del Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural 2006, determinaron los tipos de regiones donde el clima es viable para realizar actividades apícolas, se estableció que todos los pisos térmicos del país son aptos para realizar los cultivos apícolas. Sin embargo, el mayor número de colmenas se encuentran concentradas en los departamentos del Huila, Valle del Cauca, Risaralda, Sucre, Cundinamarca, Santander y Magdalena.

Un gran reto para la apicultura es la industrialización del proceso artesanal de los campesinos del país, no se ha desarrollado tecnología de producción en todo el sector que pueda cumplir con las normas de calidad requeridas por el mercado mundial. En la búsqueda de establecer formalmente una industria apícola en el país se creó en el 2004 la Federación Nacional de Apicultores de Colombia, denominada FENAPICOL, en la cual se está consolidando y promoviendo la industrialización de la cadena apícola del país en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

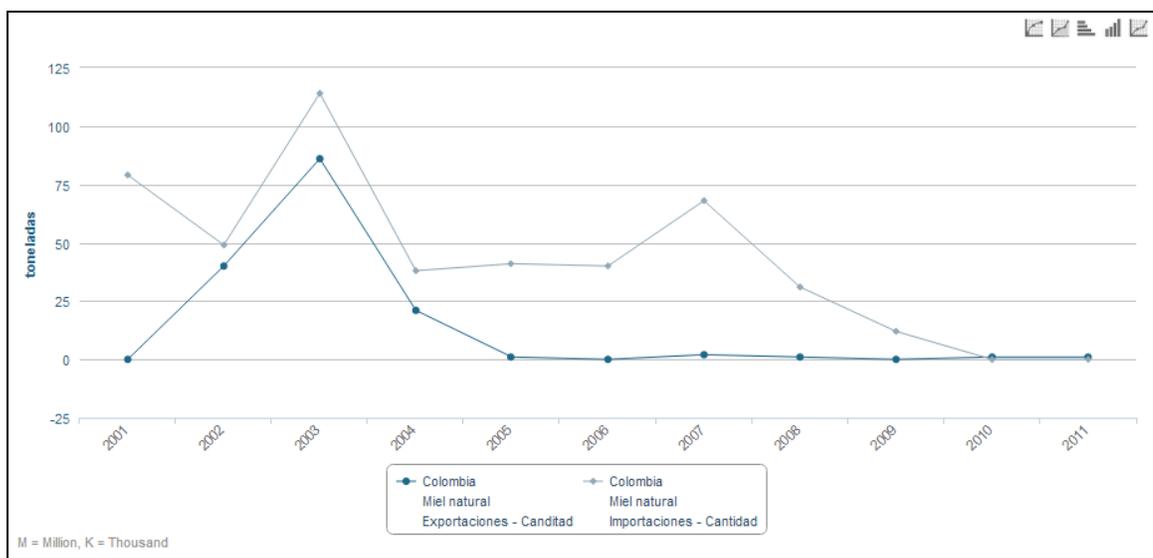
El sector apícola también enfrenta otra problemática que los aborda durante años, es la existencia del problema de falsificación de productos que son basados en azúcar, mediante un proceso de transformación para producir miel y propóleos, con el fin de comercializarlos en el mercado como productos naturales con altos componentes minerales. Para combatir esta situación, es necesario dar a conocer tanto para productores como consumidores las ventajas y beneficios de la obtención de miel 100% natural y las características principales de la misma que permiten determinar su originalidad.

**4.1.2 Balanza Comercial de Colombia.** Al analizar la Grafica 2, la balanza comercial de miel en el país ha sido deficitaria, solo se generó un pequeño flujo de comercio en el periodo 2001 al 2009, donde las importaciones siempre superaron las exportaciones, aunque para finales de ese periodo también disminuyeron las importaciones de miel. En Colombia la cadena apícola denota bajo nivel de

inserción en el mercado mundial, debido al bajo conocimiento del negocio y credibilidad del mismo para el desarrollo del país.

Aunque en los siguientes años se genera un pequeño cambio del panorama, actualmente Colombia no realiza importaciones de este producto y solo exporta una tonelada de miel al mundo, por lo que ya comienza a tener una balanza comercial de miel positiva para el país, sustentado en un asesoramiento tardío del gobierno, hacia la implementación de buenas prácticas de manufactura en los apicultores campesinos, para la elaboración de productos libres de contaminación, con el objetivo de cumplir los requisitos sanitarios básico para la manipulación y comercio de la miel de abejas.

Grafico 2. Balanza Comercial de Miel de Abejas en Colombia 2001-2011



Fuente: FAOSTAT

En cuanto a la miel, Colombia registra una balanza comercial negativa para los últimos años. Además de poseer bajos niveles de consumo y producción, su comercio se dedica prácticamente a la importación del producto para suplir la

demanda interna<sup>10</sup>. Ante un crecimiento de las importaciones de miel de abejas en el país, es entendible una balanza comercial negativa, este escenario no es favorable para los productores apícolas nacionales, de ahí la necesidad de buscar nuevos mercados, y de consolidar una eficiente dinámica productiva para competir ante los nuevos retos y oportunidad del mercado internacional.

El consumo de la miel en Colombia está ligado principalmente a usos medicinales, aunque en los últimos años, el auge de la alimentación saludable y el aprovechamiento de los productos orgánicos, la han posicionado como un endulzante sustituto del azúcar. Sin embargo, el consumidor colombiano no es un consumidor educado, no está informado de manera suficiente, no solo sobre los beneficios de la miel y sus tipos, sino sobre la calidad de ésta y como se identifica.

De acuerdo al estudio de revisión de la encuesta de ingresos y gastos realizada por el DANE entre 1994 y 1995, tabulada por el CCI<sup>11</sup>, el consumo per cápita de miel de abejas en los hogares colombianos, se encuentra alrededor de los 76 gr/persona/año<sup>12</sup>, uno de los factores que explican el bajo consumo de miel de abeja en Colombia es que no forma parte de la dieta normal de la población y que existen productos sustitutos, en especial edulcorantes con menores precios, tales como el azúcar y la panela que en el país se destacan por sus altas productividades.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural impulsa en el país la política de Cadenas Productivas en el marco de la ley 811 de 2003, con el objetivo de contar con órganos consultivos para el desarrollo de políticas orientadas hacia el desarrollo de la competitividad de los diferentes sectores agropecuarios.

---

<sup>10</sup>Análisis tomado del artículo de la página web:  
<http://www.elmundo.com/portal/resultados/detalles/?idx=41724#.U-aqyuN5Pdo>

<sup>11</sup> Corporación Colombiana Internacional.

<sup>12</sup> Camargo O. Juan Manuel, Estudio del mercado nacional para productos de la apicultura. Chemonics Internacional. Preparado por J.E. Austin Associates y Corporación CEA, Bogotá DC (2002).

La Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura -CPAA- está conformada por diferentes actores que hacen parte de organizaciones que desarrollan su actividad o que influyen en alguno de los *cinco eslabones de la cadena*<sup>13</sup>. El primero lo constituyen los proveedores de insumos para la construcción de colmenas, mantenimiento y desarrollo de las colonias de abejas, tierras de localización y equipos de procesamiento. El segundo lo componen los productores o apicultores. El tercero los acopiadores o comercializadores entre las diferentes industrias. El cuarto aquellos encargados de la transformación del producto obtenido de las colmenas (industria farmacéutica, cosmética o de alimentos). El quinto eslabón lo componen los diferentes canales de comercialización, desde grandes superficies, hasta supermercados y tiendas naturistas.

#### **4.1.3 Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas – CIIU.**

Sección: A AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA

División: 01 AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y ACTIVIDADES DE SERVICIOS CONEXAS

Grupo: 014 Ganadería

Clase: 0149 Cría de otros animales n.c.p. (La apicultura y producción de miel y cera de abeja)

#### **4.2 ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR APICOLA MUNDIAL**

En el 2012 la producción total mundial de miel de abejas alcanzo 1.592.701<sup>14</sup> toneladas, esto se debe al incremento del número de colmenas en países como China, Turquía, Argentina, Ucrania, EEUA que son los países que lideran el top 5

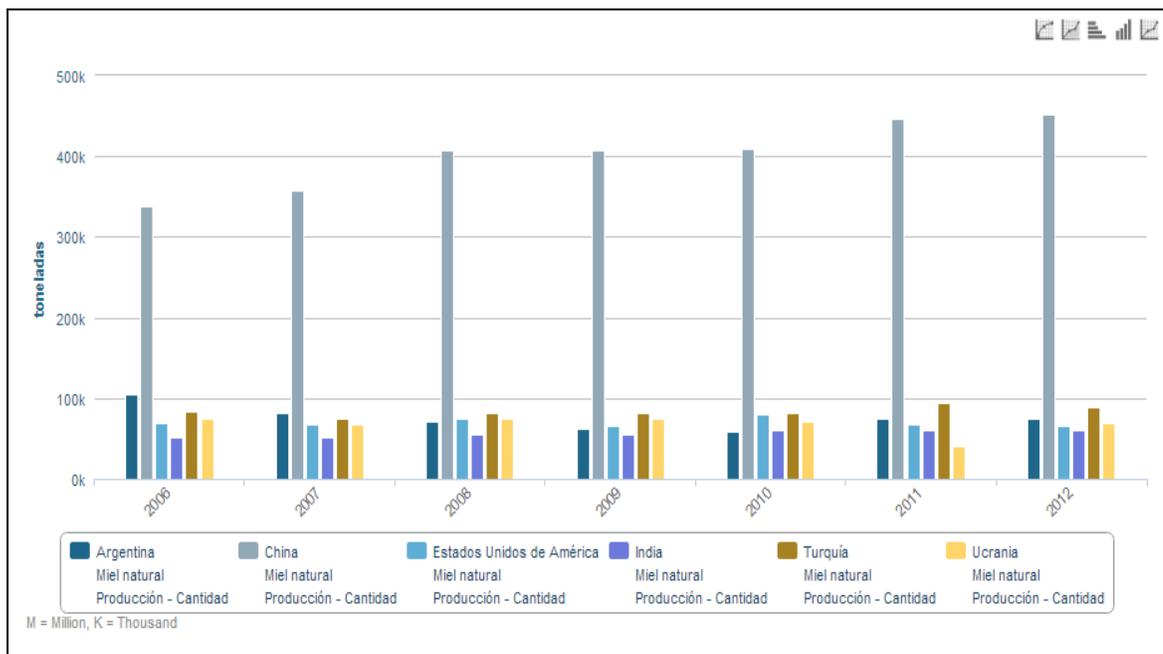
---

<sup>13</sup> “La cadena de las abejas y la apicultura en Colombia” Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Observatorio Agrocadenas Colombia. Documento de Trabajo No. 124, Bogotá Diciembre de 2006.

<sup>14</sup> Calculo de los autores según información de la Producción de Miel de Abejas por Países FAO (2012)

de los mayores productores de miel, donde china tiene la mayor concentración de la producción con 27.37%<sup>15</sup> así como lo observamos en el siguiente información.

Grafico 3. Producción de Miel de Abejas por Países 2006-2012



Fuente: FAOSTAT

La apicultura es una actividad en la cual se tienen grandes expectativas para los próximos años, debido a la creciente demanda mundial de miel por ser un importante producto incluido en la canasta familiar de otras economías internacionales, llegando a formar parte de la dieta diaria en los países con un desarrollo económico avanzado

**4.2.1 Exportación mundial de miel.** En el mercado internacional de exportación de miel, el principal exportador mundial es China, país que registra para el año 2013 un monto de exportación de USD 246.550.000, Argentina se ubica en el segundo lugar con USD 212.637.000, en tercer lugar se encuentra Nueva Zelanda

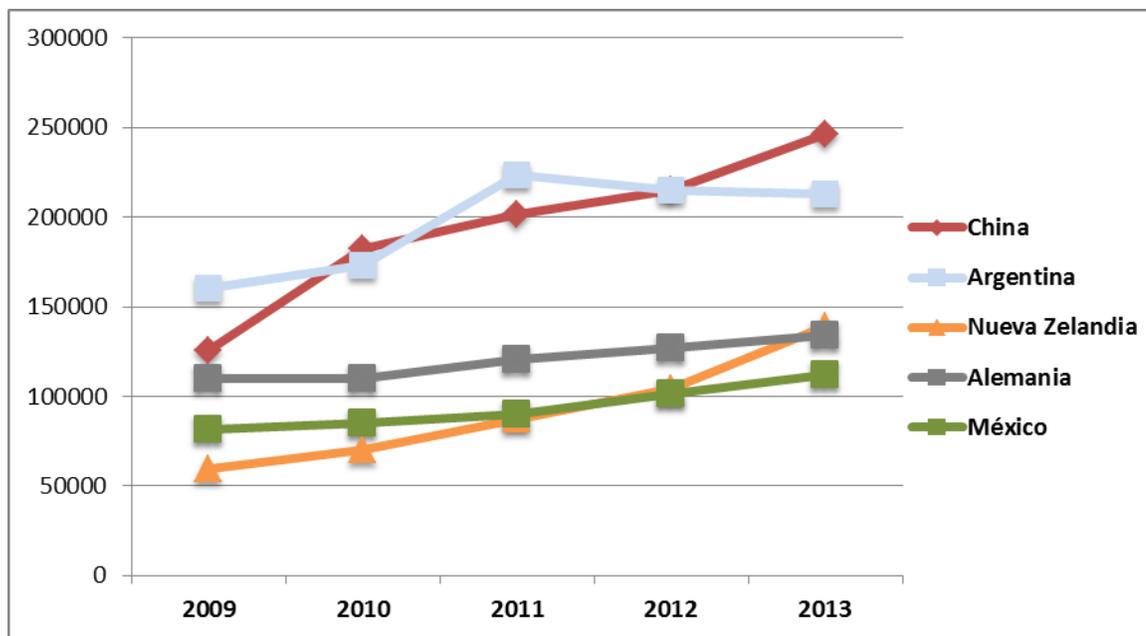
<sup>15</sup> Porcentaje de Participación calculado por los autores según Producción de Miel por País en relación a la Producción de Miel Mundial.

con un valor de USD 139.316.000, seguido de Alemania con USD 134.316.000, y en quinto lugar esta México que registra un valor de exportación de USD 112.352.000, escenario que se puede observar en la gráfica de exportación mundial de miel.

No obstante, China no ha mantenido un comportamiento estable, en tanto que para el año 2011, Argentina se posiciono como el principal exportador mundial de miel, en consecuencia estos dos países mantienen una competencia por el liderazgo mundial de la exportación de miel.

De otro lado, Nueva Zelandia, Alemania y México, guardan una gran distancia con los dos principales exportadores, una diferencia de cerca 100 millones de dólares, sin embargo es significado que estos tres países registren una tendencia estable de crecimiento durante los últimos 5 años.

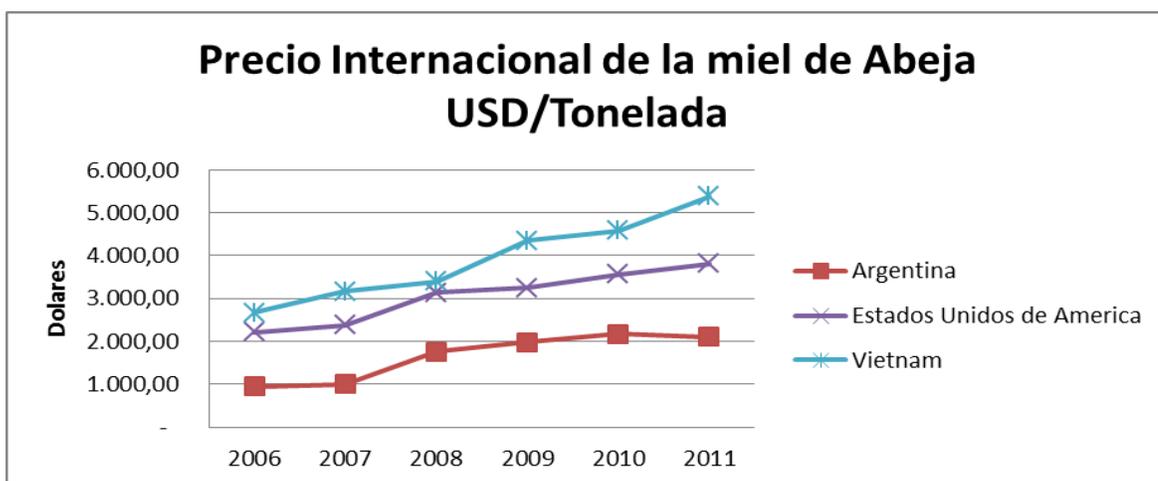
Gráfico 4. Exportación mundial de miel



Fuente: Trade Map, cifras en miles de dólares, elaboración propia

En el análisis internacional un factor a tener presente es la variación de los precios, en ese contexto la gráfica de los precios internacional de la miel de abeja revela que en los últimos cinco años se ha mantenido un crecimiento moderado de los precios del producto. No obstante para el año 2011, la tonelada de miel de abejas en Vietnam alcanzo un valor USD 5.380, para el mismo año Argentina registro un valor de USD2.099 y Estados Unidos un precio de USD 3.812

Grafico 5. Precio internacional de la miel de abeja USD/Tonelada



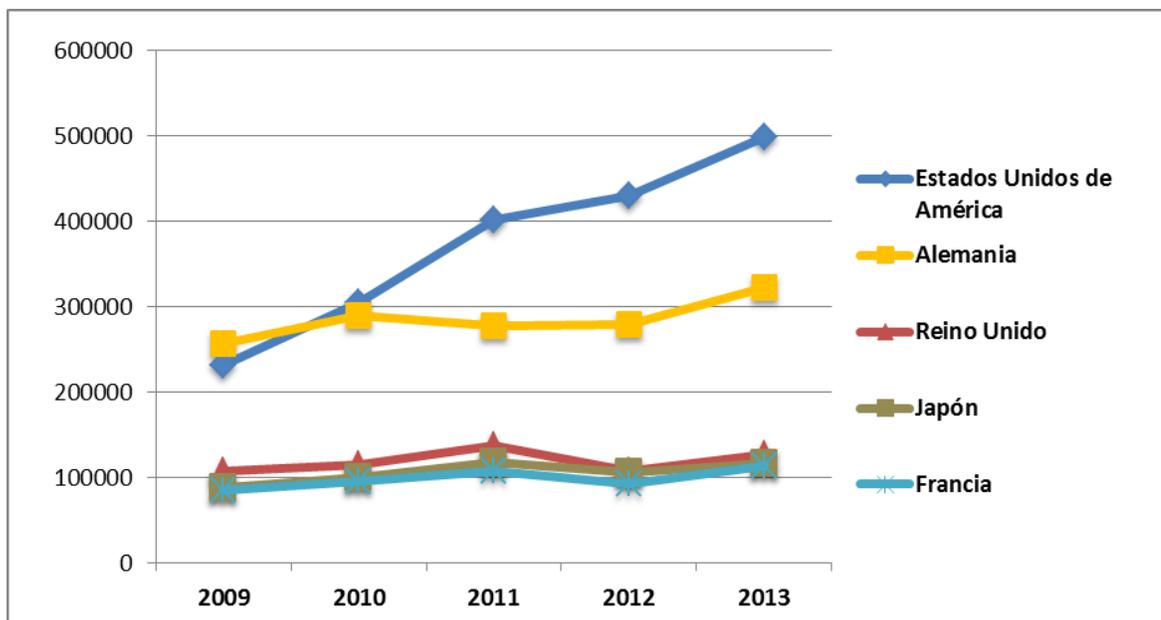
Fuente: FAO

**4.2.2 Importación mundial de miel.** En el mercado mundial de importación de miel, el principal importador de dicho producto es Estados Unidos, con un monto de importación que para el año 2013 es de USD 497.886.000, Alemania se ubica en el segundo lugar con un valor de USD 322.004.000, en tercer lugar se encuentra Reino Unido el cual registra un valor de USD 126.312.000, en cuarto lugar esta Japón con USD 116.268.000 y en quinto lugar Francia con un monto de importación de USD 113.140.000, este escenario se puede apreciar en la gráfica de importación mundial de miel.

Dentro este contexto cabe señalar que, para los últimos 5 años el nivel de importaciones de miel en Estados Unidos ha aumentado, en cuanto que para el

año 2009 el valor de este rubro es de USD 230.907.000, para el año 2013 el monto de importación es de USD 497.886.000, un crecimiento porcentual de cerca de 116% en tan solo 5 años, mientras que los restantes países en el mismo periodo de tiempo registran tasas de crecimiento moderadas. En ese orden de ideas, se evidencia que el mercado norteamericano absorbe gran parte de la importación mundial de miel, por ende se puede llegar a considerarse a Estados Unidos, como un destino rentable para la exportación de miel de abejas.

Gráfico 6. Importación mundial de miel



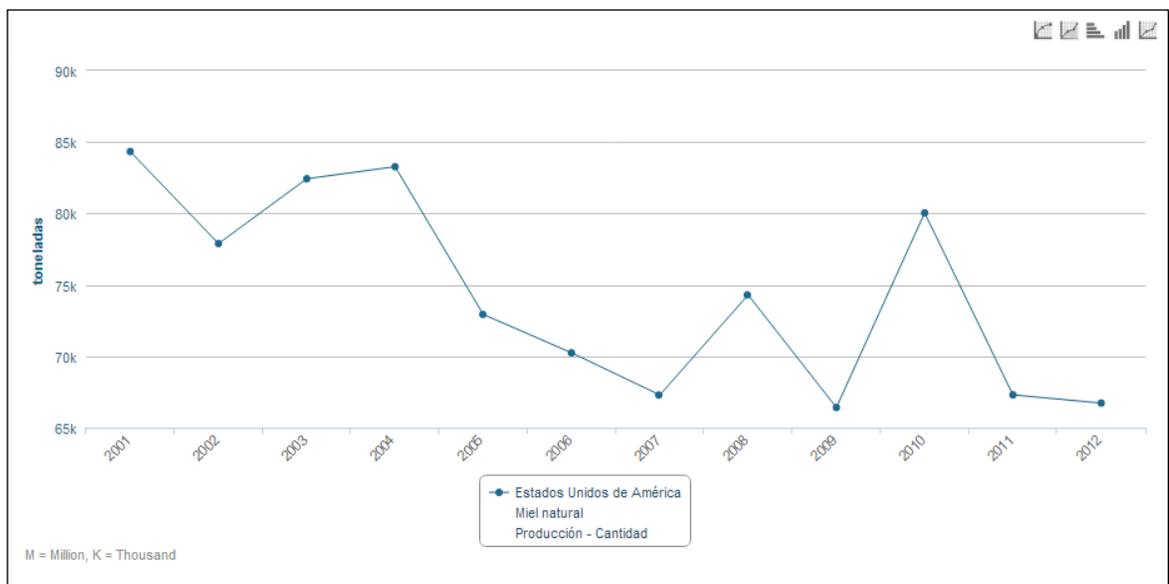
Fuente: Trade Map, cifras en miles de dólares, elaboración propia

**4.2.3 Producción de miel en Estados Unidos.** La Producción de Miel en Estados Unidos ha presentado un comportamiento descendente desde 1998, para los años de estudio 2008 a 2012 se han registrado variaciones porcentuales negativas en los años 2009, 2011 y 2012. Escenario que se puede observar en la gráfica de producción miel de Estados Unidos. No obstante en el 2010 la producción de miel presentó una variación porcentual positiva del 17% en su producción.

La producción total en el año 2012 fue de 66.720 toneladas<sup>16</sup>, esta producción proviene principalmente de los siguientes Estados, que son los que con cuentan con una mayor concentración de colmenas de abejas: California, Florida, Michigan, Minnesota, Montana, Idaho, Dakota del norte y del sur, y Texas.

En esa perspectiva el panorama es alentador para los países exportadores de miel debido a que la demanda en Estados Unidos no ha disminuido, ya que el consumo de miel en los hogares norteamericanos es de vital importancia dentro de su dieta alimenticia. En concordancia la gráfica comparativa de consumo de miel entre Alemania, Estados Unidos y China en los últimos 5 años, revela que el nivel de consumo en Norteamérica no ha disminuido, la miel mantiene un comportamiento estable, escenario favorable para los exportadores de miel que eligen como destino el mercado norteamericano.

Grafico 7. Producción de miel de abejas en Estados Unidos

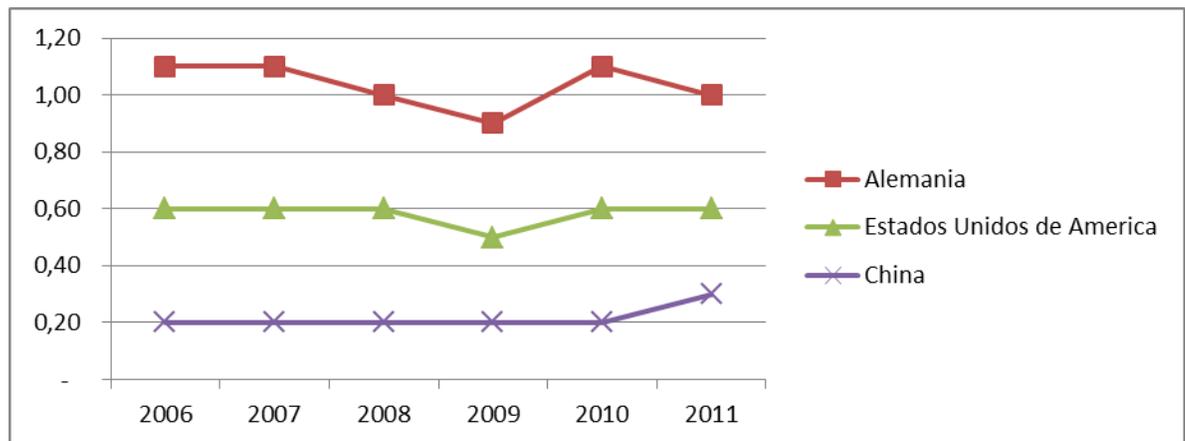


Fuente: FAO

<sup>16</sup> FAO, Producción de Miel de Abejas en Estados Unidos, 2012.

Recapitulando se puede afirmar que Estados Unidos es el principal país importador de miel natural a nivel mundial, debido a que la capacidad interna de producción ha disminuido porcentualmente en los últimos años. Dicha situación se explica principalmente por tres razones<sup>17</sup>: primero por las condiciones climáticas extremas que han afectado la producción de cultivos que normalmente atraen a las abejas, segundo los bajos precios de miel en el mercado al volumen de importación de miel proveniente de Argentina, India y Vietnam, por última razón la incursión de China en el mercado norteamericano a través de países terciarios, evitando así el pago de los respectivos aranceles.

Grafico 8. Consumo de miel en Alemania, Estados Unidos y China



Fuente: FAO

En ese sentido, las importaciones estadounidenses presentan un crecimiento significativo en el mercado global de miel, caracterizado por una disminución de la producción de miel de abejas en el país, y un aumento de la demanda de miel en el mercado norteamericano.

**4.2.4 Importaciones de miel a Estados Unidos por Países.** En el mercado de los Estados Unidos, los principales importadores de miel para el año 2013 son: en

<sup>17</sup> Estudio de Mercado de Miel de Abejas para el Mercado de Estados Unidos, Septiembre de 2012, elaborado por la Oficina Comercial de Pro-Chile en Nueva York.

primer lugar Argentina que registra un monto de importación USD 152.079.000, en segundo lugar se ubica Vietnam con un valor de USD 87.416.000, en tercer lugar se encuentra India con USD 73.316.000, en cuarto lugar se ubica Canadá con un valor de importación de USD 44.384.000 y en quinto lugar se encuentra Brasil con un monto de USD 40.522.000, cifras que se pueden ver en la gráfica de importación de miel en Estados Unidos.

Cabe señalar que Argentina durante los últimos 5 años, ha logrado posicionarse en el mercado estadounidense, un crecimiento que para el año 2013 supera con creces a sus competidores, con una diferencia de cerca de USD111.000.000 en comparación con Vietnam, que ocupa el segundo renglón en las importaciones de miel hacia el mercado norteamericano. Al respecto conviene decir que si el total de las exportaciones de miel de Argentina en el año 2013 registran un monto de USD 212.637.000, el 71.5% tienen como destino el mercado de Estados Unidos.

En ese orden de ideas, se puede afirmar que la experiencia de exportación de miel de Argentina, es un caso exitoso que se explica en gran medida por el desarrollo de un programa denominado como “Buenas Prácticas Agrícolas o BPA”, el cual básicamente es un sistema de calidad y de optimización de los procesos de producción, lo que permitió para el caso de la miel de abeja, mejores niveles de productividad y de competitividad, al mismo tiempo el programa BPA busca incentivar la incursión de los productos argentinos en el mercado internacional<sup>18</sup>.

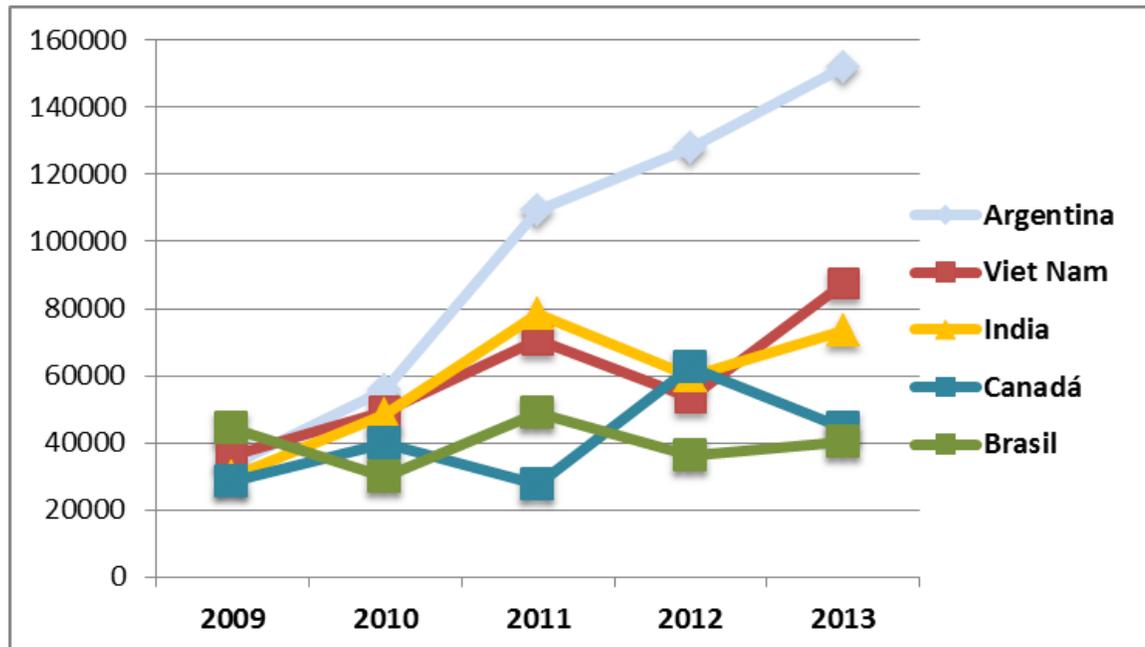
Conviene sin embargo afirmar que los países competidores de miel en el mercado estadounidense, no han logrado mantener un volumen de exportaciones estable, puesto que en los últimos años se han visto descensos o caídas del monto de las importaciones, en otras palabras Vietnam, India, Canadá y Brasil no han logrado construir un crecimiento estable en sus exportaciones de miel hacia Estados

---

<sup>18</sup> INFORME SECTOR ALIMENTO INDUSTRIALIZADOS, (2010) Dirección de oferta exportable, estrategias de comercio exterior, Argentina.

Unidos, y en consecuencia no se puede asegurar que su producto se encuentre posicionado en el mercado norteamericano.

Grafico 9. Importación de miel en Estados Unidos.



Fuente: Trade Map, cifras en miles de dólares, elaboración propia

## 5. ANALISIS DE LA COMERCIALIZACION DE MIEL DE ABEJAS

### 5.1 PRODUCTOS SUSTITUTOS

**5.1.1 Azúcar.** Es un producto que se extrae de la caña de azúcar, cuyo componente principal es la sacarosa en un 98,9% utilizado en la alimentación y en la industria, para endulzar toda clase de postres, dulces, bebidas, tortas, entre otros. Se puede conseguir el azúcar en diferentes presentaciones tales como: refinada, morena, light, o en sobres por porción individual.

En Colombia los más importantes ingenios azucareros se encuentran en el Valle del Cauca, Departamento en el cual se cultiva en abundancia la caña de azúcar, es un producto que está al alcance de todos los presupuestos.

**5.1.2 Panela.** Producto edulcorante elaborado con los jugos de la caña de azúcar mediante un proceso de molienda, prensado y cocción a altas temperaturas en un molino llamado trapiche. Es considerada como prioritaria en la canasta familiar, así mismo los endulzantes naturales, farmacéuticos están al alcance de todos y es consumido por la totalidad de los estratos, pues se considera un alimento energético de alto valor nutricional y una fuente relativamente barata de calorías y minerales. Generalmente se consume como agua de panela y el guarapo o agua dulce.

**5.1.3 A nivel medicinal.** Es reemplazado por jarabes, fármacos que contrarrestan pero no curan las enfermedades del sistema respiratorio.

**5.1.4 A nivel Cosmetológico.** La reemplazan las cremas humectantes y revitalizantes con químicos y preservativos que crean dependencia al consumir.

Estos productos sustitutos son de mayor acceso hacia los consumidores directos, porque el proceso de producción y recolección de los mismos determina menor tiempo y no son tan complejos como los procesos artesanal en la apicultura, los cuales dependen de las condiciones ambientales, puesto que la materia prima utilizada por las abejas son las plantas y flores. Adicionalmente la miel cuenta con la ventaja de ser un producto no perecedero y por tanto se puede mantener durante largo tiempo en bodega, sin costos adicionales en refrigeración.

Según el estudio de la cadena apícola realizada por Agrocadenas se encontraron los máximos niveles de producción de miel durante dos cosechas en el año, una entre los meses de marzo-abril y otra durante los meses de junio-julio. A diferencia de la miel, el azúcar y la panela se produce en mayores escalas por su implementación tecnológica, además estos productos son influyentes y potenciales para el desarrollo del sector agrícola de Colombia.

## **5.2 COMPETIDORES**

Empresas Argentinas que exportan miel a EEUU.

**5.2.1 Fecoagro<sup>19</sup>.** Es una Cooperativa de segundo grado, integrada en la actualidad por 25 cooperativas de primer grado en las cuales participan más de 400 familias de pequeños productores agropecuarios, minifundistas sin tierras propias, que decidieron llevar a cabo un ambicioso proyecto de organización, capacitación e incorporación de tecnología . FECOAGRO se creó en 1992, con el propósito de aumentar el ingreso de los pequeños productores a través de mejoras en la producción, productividad, comercialización y líneas de

---

<sup>19</sup> Fortalecimiento de los vínculos de agronegocios con los pequeños agricultores, Programa de Desarrollo de la Agroindustria Rural para America Latina y el Caribe (PRODAR-IICA), FAO 2005.

diversificación. Sus alcances llegan hasta el mejoramiento del nivel de vida de la familia.

Figura 1. Asociados de Fecoagro



Fuente: Fecoagro.

La iniciativa surgió de un grupo de obreros rurales, campesinos sin tierra y técnicos del INTA. En un principio brindaron capacitación, pero hoy ofrecen al productor servicios de comercialización, adquisición de insumos a bajo precio, servicio de maquinaria y equipos, crédito, etc. Los vínculos de agronegocios de FECOAGRO<sup>20</sup> incluyen al gobierno, la Universidad Regional, Federación Agraria Argentina, y a nivel internacional en 1993 negoció con el BID financiamiento y cooperación a partir del cual se desarrolló un sistema de créditos microempresariales.

Desde un principio, la Federación propicio capacitación de sus integrantes sobre técnicas de producción, cooperativismo y prevención para la salud, entre otros temas. Además, asigna una partida correspondiente al 5% de las ganancias a becas para los socios y sus hijos realicen estudios a nivel superior, con el compromiso de colaborar en sus cooperativas de origen en tareas de su especialidad.

---

<sup>20</sup> [www.fecoagro.com.ar/](http://www.fecoagro.com.ar/)

### **5.3 PROVEEDORES**

La Industria Apícola más antigua del País, La casa Apícola Díaz Granados sería nuestro proveedor principal debido a que nuestros lineamientos son similares bajo altos estándares de calidad y con generación de conciencia ambiental en sus procesos. Además de proveer los núcleos de colmenas para el inicio de nuestra producción y los materiales de insumos para el sostenimiento de las colmenas, prestan el servicio de asesorías en la instalación correcta de los apiarios. Respecto a las alianzas estratégicas, se tendrán en cuenta las agremiaciones de apicultores de la región, cumpliendo con las certificaciones de calidad nacional necesarias para garantizar los altos estándares exigidos a la miel de abejas para exportación. Estas agremiaciones son: Federación Nacional de Apicultores de Colombia (Fenapicol), Federación Internacional de Asociaciones Apícolas (Apimondia), Asociación de Apicultores Colombianos (Apisred), entre otras.

Según el Ministerio de Agricultura y desarrollo rural en el 2006, de acuerdo a una encuesta realizada en el país por actores de la cadena apícola, registraron los potenciales sectores apícolas en Colombia en los departamentos del Huila, Santander, Cauca, Cundinamarca, Valle del Cauca, Risaralda, Antioquia, Sucre, Norte de Santander y Magdalena, con un total de 1295 apicultores registrando desde 23.384 a 40.000 colmenas.

### **5.4 PRINCIPALES DISTRIBUIDORES EN EEUU**

Las principales empresas distribuidoras de miel de abejas natural en Estados Unidos se encuentran centralizadas en los Estados de New York, Florida y California. Como estrategia de penetración del mercado en el país destino se desarrollaran alianzas estratégicas con las empresas distribuidoras más importantes y de mayor influencia, que se encargaran del proceso de importación, despacho de aduanas, bodegaje, búsqueda y detección de clientes, además de envasar y etiquetar con la marca que deseen comercializar la miel en el interior del

país, llevándola al consumidor final a través de canales mayoristas, minoristas y detal.

Tabla 1. Empresas Distribuidoras de Estados Unidos

ESTADOS	NOMBRE	UBICACIÓN	MEDIOS DE CONTACTO
CALIFORNIA	Marshall's Farm Natural Honey	159 Lombard Rd.	TEL.: (707) 556-8088
		American Canyon, CA	FAX: (707) 556-8083
		94503, United States	Email: honey@marshallshoney.com WEB: www.marshallsfarmhoney.com
	Sioux Honey Association	511 E Katella Ave. Anaheim, CA 92805, United States	TEL.: (714) 776-4112 FAX: (714) 776-6481
Honey Ridge Farms	12310 NE 245th Ave. Brush Prairie, WA 98606 United States	TEL.: (360) 256-0086 / (360) 883-2679 Fax Email: info@honeyridgefarms.com WEB: www.honeyridgefarms.com	
Jubilee Honeybee Company	3591 Castano Dr?Camarillo, CA 93010?United States	TEL.: (805) 302-5430 Email: lspender@verizon.net	
FLORIDA	BEE NATURAL HONEY CO.	2051 NW. 15th. Ave., Miami, Fl., 33142 Estados Unidos	Tel.: (1 305) 326 8988 FAX: (1 305) 324 1362 E-mail: ochorios@bellsouth.net
	Tropical Blossom Honey Co Inc	106 N Ridgewood Ave Edgewater, FL 32132. United States	TEL.: (386) 428-9027 FAX: (386) 423-8469 Email: tropbee@aol.com WEB: tropicbeehoney.com
	30 Walker Farms LLC	6251 Bee Charmer Lane Fort Myers, FL 33917 United States	TEL.: (239) 543-8071 FAX: (239) 543-8762 Email: charmedbee@aol.com WEB: www.walkerfarmshoney.com
NEW YORK	AA BALTIMEX, INC	PO BOX 1685, Plattsburgh, NY, 12901, Estados Unidos	Tel.: (1 518) 324 3712 FAX: (1 518) 324 3258 E-mail: baltimexml@aol.com
	BEL CANTO FOODS, LLC	1300 Viele Av., Bronx, NY, 10474, Estados Unidos	Tel.: (1 718) 497 3888 Fax: (1 718) 497 3799 E-mail: dpapataros@chefswarehouse.com Web: www.belcantofoods.com
	Clotho Corp	2315 Avenue X Brooklyn, NY 11235, United States	TEL.: (718) 368-9100 Fax: (718) 368-9279 Email: info@clothoonline.com WEB: www.clothoonline.com

Fuente: Comercialización de Productos Apícolas en Estados Unidos de Norteamérica, En Colaboración con las organizaciones de FIRCO, VIVIR MEJOR, ONA, SAGARPA, México DF, 2009.

## 5.5 MATRIZ DOFA

MATRIZ DOFA	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>*El panorama de crecimiento positivo en la Producción de Miel de Abejas en Colombia.</p> <p>*La alta demanda del consumo de miel de abejas en EEUU y la baja Producción Nacional de la miel de abejas de ese país.</p> <p>*Eliminación de los Aranceles por el TLC con Estados Unidos.</p> <p>*Competir con países que están logísticamente más lejos</p> <p>*El clima de Colombia permite la producción de miel en cualquier temporada.</p> <p>*Existe Cadena de Comercialización y compras de materia prima.</p> <p>*Existen Programas del Ministerio de Agricultura para la tecnificación<sup>21</sup>.</p>	<p>*El costo de transporte marítimo de exportación es alto en comparación a nuestro principal competidor, Argentina.</p> <p>*La falta de experiencia de exportaciones hacia Estados Unidos del Sector Apícola.</p> <p>*El dominio en las exportaciones de Argentina en el mercado norteamericano.</p> <p>*La producción de bajo costo de China.</p> <p>*Carencia de Incentivos institucionales para la exportación de productos apícolas.</p> <p>*Falta de Información del Sector Apícola y falta de recursos para la investigación</p> <p>*Falta de implementación de los procesos de industrialización del Sector.</p>

### 5.5.1 Estrategias.

- Fomentar la creación de Clúster para el sector apícola del país.
- Motivar la financiación de proyectos de exportación agrícola por parte de Instituciones de Gubernamental, trabajando conjuntamente con Proexport en programas que nos identifique como exportadores de miel.
- Fortalecer los grupos de investigación dentro de las Universidades para desarrollar proyectos innovadores y productivos para el sector agrícola.

<sup>21</sup> Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Observatorio Agrocadenas Colombia, *Tabla 1 Planes de Desarrollo Empresarial para Promover la Apicultura en Colombia*. "La cadena de las abejas y la apicultura en Colombia" Documento de Trabajo No. 124, Bogotá Diciembre de 2006.

## 6. ESTUDIO DE MERCADO

El objetivo del estudio de mercado es la comercialización de la Miel Colombiana a Estados Unidos, así mismo, se brindará la información para disminuir el riesgo en la toma de decisión sobre la variedad o tipo de miel deseada a exportar al mercado Estadounidense. Conociendo las oportunidades y amenazas existentes del entorno, así mismo aprovechar las fortalezas y neutralizar las debilidades, teniendo en cuenta su producción y transformación en Colombia.

Figura 2. Países de Mayor Valor de Importación de Miel de Abejas en 2013



Fuente: TRADEMAP

La elección de Estados Unidos como destino de exportación se explica por las circunstancias favorables que se expusieron en los anteriores capítulos, en pocas palabras un decrecimiento de la producción nacional de miel en Estados Unidos, un consumo constante y estable de miel en el mercado norteamericano, y sumado al hecho de que un país latinoamericano como Argentina, sea el mayor proveedor

de miel en el mercado de Estados Unidos, son estímulos para pensar que Colombia puede llegar a ser un exportador competitivo en el mercado estadounidense.

## 6.1 PLAN DE MERCADEO

**6.1.1 Propuesta de valor.** Comercializar a importadores norteamericanos miel de abejas natural color ámbar envasada para venta al por mayor con certificados orgánicos cumpliendo con los requisitos de la norma de calidad a nivel internacional del Codex alimentarius 12 de 1982 (revisión 1987) y a nivel nacional la norma NTC 1273 de 1998 basada en la norma Codex.

### 6.1.2 Segmento objetivo.

Tabla 2. Matriz de Selección de Mercado de Estados Unidos

<b>MATRIZ DE SELECCIÓN DE MERCADOS</b>					
<b>Posición</b>	<b>Estado</b>	<b>PIB (\$) Millones</b>	<b>% del PIB Nacional</b>	<b>Población (millones)</b>	<b>PIB per cápita (\$)</b>
1	California	1.936.400	13,34	37,3	51.914
2	Texas	1.207.432	7,95	25,1	45.940
3	Nueva York	1.156.500	7,68	19,4	57.423
4	Florida	754.000	5,2	18,8	40.106
5	Illinois	644.200	4,44	12,8	50.328
6	Pennsylvania	575.600	3,97	12,7	45.323
7	Nueva Jersey	497.000	3,42	8,8	56.477
8	Ohio	483.400	3,33	11,5	42.035
9	Virginia	427.700	2,95	8	53.463
10	Carolina del Norte	407.400	2,81	9,5	42.884

Fuente: Wikipedia 2010

Analizando la Tabla matriz de selección de mercados de Estados Unidos, se destaca el Estado de California con la más alta población 37.3 millones de habitantes, considerando este Estado con el nicho de mercado más grande para la comercialización de miel natural ya que cada habitante en los estados unidos consume promedio 0.6 kg de miel por año, la población de california posee la participación más alta en el PIB nacional con el 13.34% lo cual nos demuestra su alto grado de concentración desarrollo en las actividades la industria, comercio y servicios, las cuales reflejan el producto un productos interno bruto percapital U\$51.914 el cual garantiza el consumo de la población del estado de california a la compra de miel de natural para su consumo en busca de alimentación sana

**6.1.3 Empresas Importadoras de Miel.** El segmento objetivo son los importadores de miel de abejas norteamericanos, mayoristas que se dedican a la distribución a nivel de market, detal, T&T hasta llegar al consumidor final. Estas Empresas Importadoras tienen altos controles de calidad, en los cuales son muy estrictos y es indispensable lograr total uniformidad entre las muestras entregadas, estas son condiciones imprescindibles para permanecer en el mercado.

Analizando la tabla 3, se observa la concentración de las Empresas Importadoras de miel en estos Estados, debido a que estos Estados son los que tienen el mayor número de habitantes en relación a todo el territorio Estadounidense, así mismo son los más grandes a nivel territorial e influyente. Las grandes empresas importadoras tienen en general una estructura de compras organizada en la Importación de miel de abejas que cumpla con las características de calidad exigidas, de los cuales destacamos las siguientes empresas de los Estados Americanos por su valor importador en CIF.

Tabla 3. Empresas de Estados Unidos Importadoras de Miel

Estado	Empresa	Valor Importado
Florida	Belmot inti	\$ 71,310
	Roff	\$ 71,310
California	Clougherty Parking	\$ 3,186,459
	Dart Express	\$ 4,954,423
	Impex Group	\$ 521,572
	Kermit Lynch Wines	\$ 927,803
	Noth China Cargo Service	\$ 219,041
New York	Adamba Impptex IN TL	\$ 12,814,853
	B & B Inti	\$ 120,836
	China Product	\$ 7,973,241
	Jas FWDG	\$ 45,835
	Mind Body & Soul	\$ 56,095
	Villa Maria Product	\$ 942,971
Texas	Aloe vera product	\$ 5,033,969
Michigan	Value Wholesale	\$ 80,175

Fuente: <http://www.proexport.com.co/vbecontent/eeuu/newsdetail.asp?id=4159&idcompany=14>

## 6.2 MARKETING MIX DE LA COMPETENCIA EN EEUU

**6.2.1 Producto<sup>22</sup>.** El producto se transporta en tambores de 300 Kg., entrando 60 tambores por container. El producto cumple las normas de etiquetado es una condición imprescindible no sólo para la nacionalización del producto sino también para la venta al por menor en el cual se destaca el origen del producto y la calidad del mismo.

Las mismas normas que rigen para los productores domésticos tienen vigencia para los productos importados la cuales se rigen de la Resolución Mercosur N°15/94 define el producto y establece los estándares mínimos de calidad que debe reunir para su comercialización en el ámbito de bloque. Para la

<sup>22</sup> Ibíd.

comercialización de miel fraccionada se requiere la habilitación del Instituto Nacional de Alimentos (INAL). La Resolución SAGPyA N° 121/98 establece las características que deben reunir los envases de miel.

**6.2.2 Precio<sup>23</sup>.** Tratándose de un comodotti, no existen grandes diferencias de precio por procedencia aquí unos ejemplos:

Supermercado Food Emporium

- Golden Blossom” , pure honey origen USA, 16 oz (1,14 kg) U\$S 6,49 Dutch Gold” US grade A, origen: USA y Canada, distintas variedades: trébol, orange blossom, premium, avocado, wild flower, eucalyptus. envase de plástico, 12 oz, U\$S 5,69
- Lagnese Honey Soft spread” , 17,50 oz, U\$S 5,99
- BillyBee Honey organic 100% pure ”, 13 oz, U\$S 7,29

Supermercado Fresh Direct

- Stiles Apiaries , 1 libra , U\$S 5,79
- Stiles Apiaries, creame of Honey 12 oz, U\$S 5,9

Por lo tanto, productores han intentado aumentar el valor agregado, ya sea vendiendo miel monoflora, orgánica certificada, kosher, certificación de comercio justo. También existe cierta diferenciación por marca o tipo de presentación (envase, diseño, etc.), para el caso de miel envasada.

**6.2.3 Canales<sup>24</sup>.** Venta a importadores especializados: Esquema de tipo tradicional, la mayoría de los mismos tienen su propia marca y venden a minoristas, en negocios de su propiedad y a grandes almacenes.

---

<sup>23</sup> La miel y el mercado local posibles estrategias, Dittmar Lara, Libster Daniela, Vijoditz Ariel, Universidad de Buenos Aires, 2008.

<sup>24</sup> La miel y el mercado local posibles estrategias, Dittmar Lara, Libster Daniela, Vijoditz Ariel, Universidad de Buenos Aires, 2008.

No obstante, ésta es sin duda la alternativa más simple de implementar y permite una flexibilidad mayor que la de la venta a grandes minoristas. La venta puede realizarse a industriales en forma directa (para el caso de grandes volúmenes) o a través de importadores locales, quienes luego la distribuyen mediante mayoristas o directamente a las empresas que las utilizan en su proceso industrial (empresas elaboradoras de cereales, panificadoras, etc.).

Consumo directo, a última posibilidad es la de tomar contacto directo con potenciales compradores minoristas y viajar periódicamente. Tal situación es la más popular entre los potenciales exportadores argentinos. No obstante, raramente se da en la realidad porque los pequeños minoristas no cuentan con una estructura de importación y evitan asumir los costos que esto implica. Nacionalizar los propios productos es virtualmente una condición necesaria. Es sin duda la opción que requiere la menor inversión, pero es difícil mantener un adecuado seguimiento sin una presencia física en el mercado a menos que, se pretenda solo realizar ventas esporádicas para complementar las locales.

**6.2.4 Publicidad<sup>25</sup>.** Ferias y exposiciones: La participación en ferias y exposiciones es una herramienta valiosa y efectiva tanto para las empresas que intentan iniciarse en la actividad de exportación como para las que ya están establecidas en el mercado.

- Dairy Show<sup>26</sup>: Se realizó del 3 al 6 de noviembre 2013, en McCormick Place ubicado en Chicago, Estados Unidos. La feria incluye una amplia gama de productos como son la muestra de maquinaria y equipos agrícolas.

---

<sup>25</sup> Ibíd.

<sup>26</sup> <http://www.nferias.com/paises/>

- Food Automation and Manufacturing<sup>27</sup>: Se realizó del 6 al 9 de abril 2014. En el Estado de la Florida, Estados Unidos. La expo feria se realiza anualmente y su objetivo es generar espacios informativos sobre las tendencias del sector, así como las tecnologías que están a la vanguardia en la cadena de producción.

Visitas comerciales: Además de la participación en ferias es efectivo y necesario visitar personalmente las oficinas de potenciales importadores. Este es el seguimiento lógico de un intercambio epistolar. Iguales consideraciones a las realizadas en cuanto a ferias y exposiciones caben para lo que se refiere en la preparación de las mismas.

Asociaciones: Ante la creciente demanda, la tecnología, la complejidad de los mercados, las regulaciones gubernamentales y la sofisticación que los consumidores han creado, presionando sobre los líderes de los negocios, pocas empresas pueden afrontar el operar aisladamente. De tal necesidad surgen las cámaras y asociaciones empresariales como son:

- La Federación Americana de Apicultura<sup>28</sup> (ABF) es una organización nacional con más de 1.200 miembros que trabajan continuamente en el interés de todos los apicultores y asociados con la industria apícola. Los miembros de la asociación comparten un interés común, trabajar hacia una mejor educación e información para todos los segmentos de la industria, con la esperanza de aumentar posibilidades de supervivencia en el mundo competitivo apícola.
- Fairtrade<sup>29</sup> Internacional es una alianza entre productores y consumidores, para ofrecer a los productores un mejor trato y mejores términos de

---

<sup>27</sup> Ibid.

<sup>28</sup> <http://www.abfnet.org/>

<sup>29</sup> <http://www.fairtrade.net/>

intercambio, brindando oportunidades de mejora en el comercio justo y planificar el futuro. Cuando un producto lleva este sello significa que los productores y comerciantes han diseñado normas para corregir el desequilibrio de poder en las relaciones comerciales, mercados inestables y las injusticias del comercio convencional.

Para un correcto funcionamiento de las empresas éstas deben proveer información y servicios necesarios y satisfactorios a los clientes. Justamente la principal razón para la creación de una asociación es la provisión de información sobre el sector, ideas e investigación dentro de la industria. Otra de las funciones de las asociaciones es la de hacer lobby con el gobierno, para algunas ese es su principal propósito.

Publicaciones: Otro medio que facilita el acceso a las novedades del sector a través de la lectura sistemática son las suscripciones a revistas<sup>30</sup> especializadas como son:

- AgBioForum, a magazine devoted to the economist and management of agro – biotechnology, revista dedicada a la administración de la biotecnología agrícola de la Universidad de Missouri.
- AgExporter, publicación mensual sobre tendencias de mercados y exportación del Departamento de Agricultura de Estados Unidos.
- Agricultural Research Magazine, publicada en forma mensual por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

---

<sup>30</sup> [http://agrarias.tripod.com/revistas\\_cientificas\\_agrarias.htm](http://agrarias.tripod.com/revistas_cientificas_agrarias.htm)

## 6.3 ESTRATEGIAS DE MARKETING MIX INTERNACIONAL

**6.3.1 Producto.** La estrategia es la de promocionar miel de abejas natural de Colombia con características de color ámbar, se transportara en container con capacidad de 60 tambores de 300 Kg. Cada uno, con su respectiva etiqueta donde se garantice el origen del producto y el cumplimiento de las correspondientes medidas fitosanitarias, además de la norma nacional 3075<sup>31</sup> para certificados de calidad de exportación de miel de abejas natural.

- **Características de la Miel.** Las características principales son, primero el color o casi incolora, pasando por varias tonalidades del amarillo y del ámbar hasta el ámbar muy oscuro, pero siendo uniforme en todo el volumen del envase que la contenga. El color de la miel se clasifica según el siguiente cuadro:

Tabla 4. Características del color de la miel

Color	mm
Blanco agua	0-8
Extra blanco	8-16
Blanco	16-34
Ambar extra ligero	35-50
Ambar ligero	51-84
Ambar	85-114
Oscuro	115-140

Fuente: Manual de Buenas Practicas Apícolas, Centroamericano<sup>32</sup>.

<sup>31</sup> Registro Sanitario Decreto 3075 de 1997 expedido por el INVIMA que faculta a una persona para producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar y/o expendir productos de consumo humano.

<sup>32</sup> Manual de Buenas Practicas Apícolas, Centroamericano. Septiembre 2004.  
<http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/files/121211080251.pdf>

El sabor característico en las mieles monoflorales recuerda a las plantas de que procede. El olor característico en las mieles monoflorales depende de las plantas de que procede y su consistencia es fluida, viscosa o cristalizada total o parcialmente.

Figura 3. Miel de abejas homogeneizada/sin homogeneizar



Fuente: Elaboración propia

- **Homogenización de la miel<sup>33</sup>**. El beneficio de la homogeneización es bien conocido dentro de la industria de alimentos ya que provee un producto más estable, con una mayor vida en góndola y permite reducir el uso de aditivos ayudando al productor a optimizar la composición de sus productos. La homogeneización es el proceso que consiste en reducir y estandarizar el tamaño de partículas en un fluido como en el caso de jugos, bebidas, sabores y salsas, bajo condiciones de presiones extremas, rozamiento, turbulencia, aceleración e impacto para lograr hacerlos más estables y conferirles mejor textura y sabor. Este efecto es logrado al forzar el producto a través de válvulas especiales a muy alta presión.

La parte técnica y las fichas técnicas del producto se encuentran en el capítulo operativo.

<sup>33</sup> <http://www.gea-pe.com.ar/nar/cmsdoc.nsf/webdoc/webb7hgrbs>

**6.3.2 Precio<sup>34</sup>.** El precio promedio de exportación en tambores por Kilogramo de miel de abejas natural de Colombia hacia Estados Unidos, según la asociación de apicultores Apinews el rango es de 3,37 USD/Kg a 3,54 USD/Kg durante lo recorrido del año 2014, según precio de cotización de la miel para importación en Norteamérica. Con el fin de ser competitivos y suplir los costos fijos, variables y de exportación.

### **6.3.2.1 Políticas Comerciales: Formas de Pago<sup>35</sup>.**

- **La carta de crédito.** Es una forma de pago a una exportación, en la cual, el banco se compromete directamente o por intermedio de un banco corresponsal a pagar a un beneficiario una suma determinada de dinero o a aceptar y pagar letras de cambio contra la entrega de documentos exigidos, siempre y cuando se cumplan los términos y condiciones del crédito.

La disponibilidad del pago puede ser a la vista, cuando se recibe el pago después de presentar los documentos necesarios en el tiempo establecido o de aceptación donde el plazo para su pago es de mínimo 30 y máximo 180 días, o también pago diferido que es mayor a 180 días. El compromiso de pago tiene dos categorías de avisada, donde no existe compromiso de pago obligatorio por parte del banco exportador, únicamente se hace una certificación de la autenticidad del crédito o por confirmada donde se garantiza el desembolso únicamente cuando se cumplan los términos y las condiciones del crédito.

---

<sup>34</sup> [www.apinews.com/es/contenido/eeuu-precio-de-la-miel](http://www.apinews.com/es/contenido/eeuu-precio-de-la-miel)

<sup>35</sup> <http://www.icesi.edu.co/>

Tabla 5. Costos de la carta de crédito exportación avisada y confirmada

CARTAS DE CREDITO EXPORTACION AVISADA	USD
Aviso	55
Mensaje swift de modificación, utilización, discrepancias, convenio ALADI, cancelación y mensaje libre	25
Modificación de valor	50
Modificación por prórroga	50
Otras modificaciones	50
Utilización a partir de la segunda	50
Por convenio ALADI	
Envío de documentos	50
Cancelación carta de crédito	60
CARTAS DE CREDITO EXPORTACION CONFIRMADA	USD
Mensaje swift de modificación, utilización, discrepancias, convenio ALADI, cancelación y mensaje libre	25
Utilización a partir de la Segunda	50
Otras modificaciones	50
Cancelación de la Carta de Crédito	60
Envío de documentos	50

Fuente: Grupo Bancolombia<sup>36</sup>, cifras en dólares

- **Giro directo.** Es un pago, el cual se efectúa de forma directa bajo instrucciones del cliente por medio de un banco corresponsal (banco del comprador), que se reduce exclusivamente a la venta de divisas para que éste pague directamente al vendedor una suma determinada de dinero en el exterior mediante cheque o colocando los fondos en el banco del beneficiario. Esta modalidad de pago es financiada por las entidades financieras con un plazo máximo de 180 días, fecha documento de transporte.

<sup>36</sup> <http://www.grupobancolombia.com/empresas/necesidades/comercioInternacional/tarifas/index.as>

Tabla 6. Costo de Giros Directos

GIROS DIRECTOS	USD
Mensaje Swift transferencia al Exterior	25

Fuente: Grupo Bancolombia<sup>37</sup>, cifras en dólares

- **Giro anticipado.** Este pago se efectúa antes de ingresar la mercancía al territorio nacional, esta modalidad se presenta cuando el exportador solicita al comprador del exterior el pago anticipado (total o parcial) al despacho de la mercancía, asumiendo el importador el riesgo ante un eventual incumplimiento en el embarque de los bienes por parte del exportador. El importador debe de dejar constancia en la declaración de cambio. Y sólo podrá financiarse con entidades financieras los pagos de importaciones de bienes capitales.

Tabla 7. Costos de Giro Anticipo

GIROS DIRECTOS	unsus
Mensaje Swift transferencia al Exterior	25

Fuente: Grupo Bancolombia<sup>38</sup>, cifras en dólares.

La principal forma de pago elegida por la compañía es la carta de crédito, porque hay más garantías para el vendedor obteniendo efectivo de forma inmediata, por ser negociable la carta de crédito, es decir, de naturaleza transferible. Proporciona una forma de pago contra entrega de documentos que representan a la mercancía y al hacer transmisible el derecho que se tiene sobre estas mercancías ofrece un

<sup>37</sup> Ibid.

<sup>38</sup> <http://www.grupobancolombia.com/empresas/necesidades/comercioInternacional/tarifas/index.as>

procedimiento único y universalmente utilizado de alcanzar un compromiso desde el punto de vista comercial.

Las características de esta forma de pago son, los términos y condiciones son de manera revocables, es decir modificables o canceladas, e irrevocables que no pueden ser derogadas ni enmendarse sin consentimiento del banco emisor.

Una vez el comprador y el vendedor negocian una mercancía y se acuerda este mecanismo de pago, el comprador contrata la carta con el banco emisor, que por lo general tiene sucursal en el país del exportador. El banco comercial, por su parte, abre la carta de crédito a favor del vendedor y la envía a su banco avisador, informándole al vendedor su confirmación. Acto seguido, el vendedor embarca la mercancía y presenta los documentos al banco. Estando los documentos en regla, el banco emisor paga al vendedor y envía estos documentos al banco del comprador para que éste le pague al banco.

Las precauciones a tener en cuenta en esta forma de pago, se basa en documentos emitidos por bancos que no existen. En estos casos, el beneficiario recibe el crédito de estos bancos sin la intervención de un banco avisador conocido en el país del beneficiario, el cual podría llegar a comprobar la aparente autenticidad de este documento. Esta forma de actuar, alejada de la práctica bancaria habitual, constituye una señal de alerta que no se puede dejar pasar. En otros casos, el banco avisador pretende ser una sucursal del banco emisor, pero le resulta desconocido al beneficiario. Por esto, la mayor seguridad para el beneficiario se obtiene efectuando una comprobación con su propio banco antes de confiar o actuar en base al crédito documentario.

**6.3.3 Distribución.** Por tratarse de miel de abejas ámbar, el tipo de transporte más adecuado es el marítimo. En la distribución y venta de alimentos en conserva en EE.UU., existen las siguientes figuras intermediarias:

- **Bróker:** es un agente independiente que facilitan la venta de un producto a cambio de un porcentaje. Pueden actuar por cuenta del importador o exportador. En general, se especializan en un área geográfica determinada y en una familia de productos, conociendo de esta forma el negocio en profundidad. Representa al comercializador, actúa como su fuerza de venta, utilizando su material promocional y muestras en presentaciones, como también negociando las estrategias de penetración, de marketing, términos y condiciones de venta. Por lo general trabaja con contrato y a comisión (entre 3% y 5%) la cual se pacta a plazo fijo, estableciendo las condiciones de venta y otras cláusulas de interés.
- **Importador:** Son las empresas encargadas de que los productos exportados pasen los trámites de aduana del país de destino, para ser llevados bien sea al lugar de destino de venta o a bodega. En general y considerando que toma posesión del producto, es común que se interese en la venta del mismo, colaborando por tanto en la búsqueda e identificación de nuevos clientes. El margen cargado por los importadores se sitúa en alrededor de un 30%, dependiendo de variables como el tipo de producto y segmento al cual se dirigirá el producto. Entre sus clientes están: centrales de compra de supermercados, distribuidores, cadenas de tiendas, etc.
- **Importador – Distribuidor:** se encargan de la importación, despacho en aduanas, bodegaje, búsqueda y detección de clientes y distribución hacia ellos. El margen cobrado por este tipo de empresas se estima entre un 40% y 50% sobre el precio del comercializador. Su ventaja radica en que el precio final resulta más competitivo, considerando que se evita el trabajo de un agente.

Asimismo, se puede hacer seguimiento y por tanto tener mayor control del proceso de comercialización del mismo. El Importador-Distribuidor norteamericano es el

canal de distribución seleccionado para vender el producto en ese país. Las dos empresas principales con las cuales se iniciara negociación son:

### 6.3.3.1 Importadores-Distribuidores.

- **IMPEXGROUP**<sup>39</sup>. Impex Group, Inc. Tiene una exitosa reputación dentro de la industria de la miel por 35 años entre cliente y proveedores este es el resultado de nuestra atención para preservar la confianza y la confianza de nuestros cargadores y clientes han depositado en nuestra empresa.

La compra y venta de la miel con seguimientos a las calidades exigida por los clientes y el seguimiento de los valores en moneda extranjera y tasas de cambio para comprar miel a los mejores precios, monitoreando las tendencias y nos ha permitido ofrecer a nuestros proveedores y clientes una gran cantidad de compra y venta de opciones.

#### **Logo:**



**Productos:** Se han especializado en el abastecimiento y suministro de miel y productos apícolas de alta calidad de todo el mundo, algunos de los cuales es raro y difícil de encontrar. En su etiqueta se demarca el país de origen de la miel, como lo exige la ley, a menos que el producto sea totalmente de origen Estadounidense.

---

<sup>39</sup> <http://impexgroup.com/services/>

Figura 4. Imagen Miel de Abejas Natural



Fuente: Pagina web Impex Group<sup>40</sup> Inc.

La miel lleva etiquetado veraz en cuanto a su origen, se realizan pruebas muestrales para asegurar la calidad realizadas previas al envío. La miel se ha manejado de una manera segura y protegida desde la colmena hasta la mesa.

**Publicidad:** Como comerciante de miel, tienen un gran interés en la promoción y la protección de la imagen de la miel por lo tanto, mantienen un papel activo dentro de la industria de la miel EE.UU, frente a los proveedores y asociaciones de apicultores haciendo todo lo posible para mantenerse al día con las condiciones del mercado mundial y los reglamentos de calidad para el futuro crecimiento de la distribuidora.

**Logística:** La empresa posee un amplio abastecimiento de miel en la ciudad de Tustin, Estado de California. Donde se desarrolla un proceso logístico concentrado en la utilización de la extensa base de datos de contactos de la industria y los conocidos transportistas, para funcionar de manera ágil y oportuna estableciendo una posición superior dentro de la industria.

- **TROPICAL BLOSSOM HONEY Co.**<sup>41</sup> Tropical Blossom Honey Company, Inc es un importante exportado de miel de abejas de alta calidad en Estados

---

<sup>40</sup> Ibid.

<sup>41</sup> <http://www.honey.com/honey-locator/profile/tropical-blossom-honey-co-inc>

Unidos, con más 30 años de experiencia en la exportación y distribución en el Florida, tienen amplio manejo y conocimiento de todos los trámites de calidad, importación y exportación de la miel, que es enviada regularmente desde los puertos de Jacksonville, Savannah y Miami en EEUU. Su principal forma de distribución es al por mayor y embotellada para minoristas.

**Logo:**



**Productos:** Sabor Tropical Honey stix y 3 oz frascos en latas reutilizables y todo lo demás. También en presentación de 250g y 500g denominado nido de abeja sándwich-pack.

Packs de miel perfectos para sus propias cestas de regalo o elegir entre una variedad de cajas de miel exclusivos de colección y de buen humor, artículos perfectos de regalo. Otra presentación es a través de latas reutilizables, cubetas de 5 galones o barriles de 55 galones.

**Empaques:**



**6.3.4 Publicidad.** Diseñar un portal en internet mediante una página web en español y traducida al idioma de mi público objetivo, en este caso, ingles. Realizar

inversión en Community Management y Social Media, para dar a conocer nuestra comercializadora en redes sociales.

Obtener reconocimiento a través de Ferias Internacionales especializados en Estados Unidos, las más destacadas en el sector son:

- Bee Our Guest<sup>42</sup>: del 6 al 10 de Enero de 2015. Conferencia y Feria apícola que se llevara a cabo en el Centro de Convenciones del Hotel Disneyland en Anaheim, California. El objetivo es realzar la creación de redes y el intercambio de ideas y soluciones, con los apicultores para asegurar el futuro de la miel de abeja. La feria busca descubrir los últimos productos y servicios en la industria de la apicultura, así como compartir conocimientos, experiencias, consejos y un poco de diversión en un entorno precioso.
- BioFach America<sup>43</sup>: del 18 al 20 de Septiembre de 2014. Centro de Convenciones de Baltimore (Baltimore, Estados Unidos). Feria que se realiza anualmente, resaltando los productos agrícolas y orgánicos, como materias primas y complementarias.
- IFE Americas<sup>44</sup>: del 27 al 28 Octubre 2014. Centro de Convenciones Miami Beach (Florida, Estados Unidos). Es una feria anual que está dedicada a la industria de alimentos y bebidas.
- Colombia Trade Expo<sup>45</sup>: del 21 al 24 agosto 2014. En Miami Airport Convention Center, (Florida, Estados Unidos).

Incentivar Visitas comerciales durante los primeros dos años con las principales empresas Importadoras-Distribuidoras de miel para penetrar y ampliar nuevos

---

<sup>42</sup> <http://www.abfnet.org/>

<sup>43</sup> <http://www.nferias.com/paises/>

<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> Ibid.

mercados. Estas empresas potenciales<sup>46</sup> son: Honey Ridge Farms, Bee Natural Honey Co., Marshall's Farm Natural Honey, Jubilee Honeybee Company.

### 6.3.4.1 Cronograma de Giras Comerciales.

Tabla 8. Cronograma de giras comerciales

ACTIVIDAD	MESES																											
	Abril		Mayo			junio			Julio			Agosto		Sept		Octubre		Enero										
	SEMANAS																											
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
<i>Food Automation and Manufacturing</i>	■																											
<i>Colombia Trade Expo</i>														■														
<i>BioFach America</i>																■												
<i>IFE Americas:</i>																								■				
<i>Bee Our Guest</i>																										■		

Fuente: Elaboración propia

Las Giras Comerciales están basadas en las principales Ferias Internacionales que se realizan en Estados Unidos, donde nos compete realizar una participación activa de las mismas. Esta actividad será ejecutada por el Gerente General de la Empresa, persona indicada para negociar y exponer los beneficios de nuestra compañía frente a la competencia. El costo anual de Gastos de viaje esta promediado de acuerdo al número de asistencias en ferias, donde se incluyen los gastos de transporte y manutención para una asistencia participativa de la empresa, descrita en el siguiente cuadro:

<sup>46</sup> Comercialización de Productos Apícolas en Estados Unidos de Norteamérica, En Colaboración con las organizaciones de FIRCO, VIVIR MEJOR, ONA, SAGARPA, México DF, 2009.

Tabla 9. Costo Anual de Gastos de Viaje

<b>Valor Viáticos anual<sup>47</sup></b>	
Pasajes aéreos	\$ 7.200.000
Hospedaje	\$ 4.000.000
Alimentación	\$ 2.500.000
Otros	\$ 1.500.000
<b>Total</b>	<b>\$ 15.200.000</b>

Fuente: Criterio de los autores

- **Estrategia de Lanzamiento**

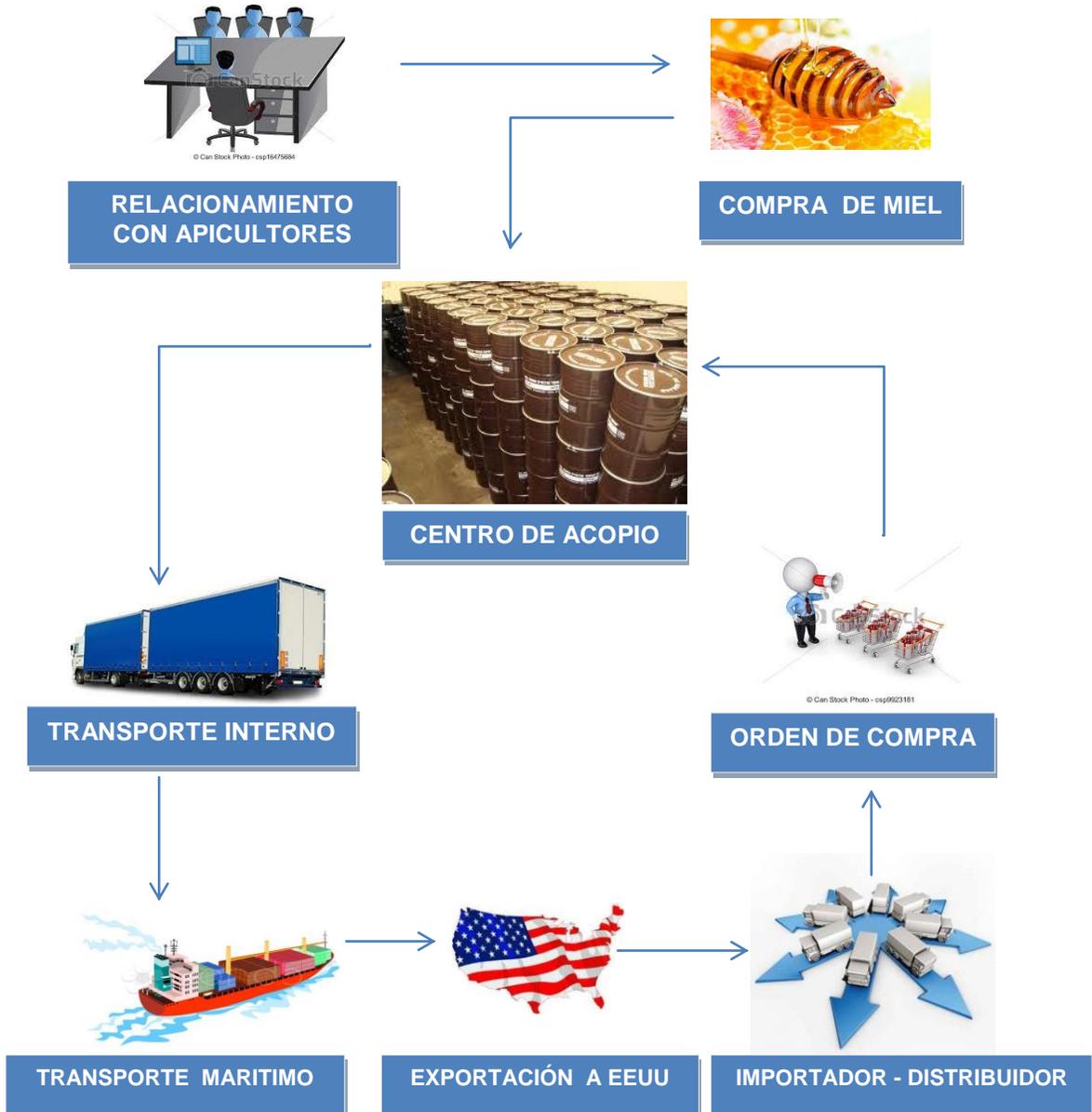
Sera liderada por el Gerente General de la empresa hacia los Importadores-Distribuidores que son nuestros compradores directos, acompañados de una campaña de reconocimiento enfocada en la participación de las principales ferias internacionales del sector, generando fuertes lazos de relacionamiento. Así mismo, se pretende realizar publicaciones en revistas especializadas y publicaciones web en agremiaciones y páginas institucionales que permitan brindar confianza en la empresa como principal proveedor de exportación de miel hacia Estados Unidos.

---

<sup>47</sup> Costo aproximado calculado en [www.despegar.com.co](http://www.despegar.com.co)

## 7. ESTUDIO TECNICO

### 7.1 DIAGRAMA FLUJO DEL SERVICIO



El funcionamiento de la comercializadora se basa fundamentalmente en la negociación por parte de un Jefe Comercial, el cual concreta con los apicultores la compra de la miel de abejas que es llevada al centro de acopio. En este centro de acopio, el Jefe de Logística se encargara de envasarlo en tambores, el respectivo embalaje y etiquetado para su almacenaje. Generando un stock de inventario para satisfacer las órdenes de compra que se han concebido en la negociación con los Importadores-Distribuidores Norteamericanos a través del Jefe de Negocios Internacionales. Así mismo, el producto es transportado vía terrestre intermunicipal hasta el puerto y enviado vía marítima a los Estados Unidos, específicamente a la ciudad de Los Ángeles para hacer entrega de la mercancía.

Cabe señalar que el Gerente General ejercerá una labor de planeación, control y seguimiento del proceso de comercialización, de igual forma liderara la gestión administrativa del negocio, para lograr así un mayor posicionamiento de la miel de abejas en Estados Unidos.

## **7.2 CRITERIOS DE CALIDAD PARA LOS PROVEEDORES**

Los factores de calidad que deberían ser utilizados en las regulaciones internacionales de la miel para determinar la calidad de la miel, que se observan en la tabla a continuación, son válidos en todo el mundo, no es posible que satisfagan los estándares de calidad de cada país. Algunos criterios que son válidos sólo en ciertos países, pueden ser especificados. También debe observarse que algunas asociaciones de apicultores fijan criterios de calidad con estándares más severos para quienes deseen utilizar la etiqueta de la asociación. Valores máximos de humedad entre 17.5 y 18.5%, un máximos de 15 mg/kg de hidroximetilfurfural y un mínimo de 10 unidades del número de invertasa son ejemplo de especificaciones más severas que las del CODEX.

Tabla 10. Criterios de calidad

<b>CRITERIOS DE CALIDAD</b>	<b>Codex<sup>1</sup></b>
Contenido de humedad	≤ 21
<b>General</b>	g/100g
<b>Brezo, trébol</b>	≤ 23
<b>Industrial o de panadería</b>	g/100g
	≤ 25
	g/100g
Contenido aparente de azúcares reductores	≥ 65 g
<b>Mieles no listadas a continuación</b>	/100 g
<b>Miel de mielada o mezclas de miel de mielada con mieles florales</b>	≥ 45 g
	/100 g
<b><i>Xanthorrhoea pr.</i></b>	≥ 53 g
	/100 g
Contenido aparente de sacarosa	≤ 5 g/100
<b>Mieles no listadas a continuación</b>	g
<b><i>Robinia , Lavandula, Hedysarum, Trifolium, Citrus, Medicago, Eucalyptus cam., Eucryphia luc., Banksia menz.,* Rosemarinus**</i></b>	≤ 10 g/100
	g
<b><i>Calothamnus san., Eucalyptus scab., Banksia gr., Xanthorrhoea pr., miel de mielada y sus mezclas con mieles florales</i></b>	≤ 15 g/100
	g
Contenido de sólidos insolubles en agua	≤ 0.1
<b>General</b>	g/100 g
<b>Mieles exprimidas</b>	≤ 0.5
	g/100 g
Contenido de minerales (cenizas)	
<b>General</b>	≤ 0.6
<b>Miel de mielada o mezclas de miel de mielada con mieles florales</b>	g/100 g
	≤ 1.2
	g/100 g

<sup>1</sup> Tomado del CODEX. Que es una colección reconocida internacionalmente de estándares, códigos de prácticas, guías y otras recomendaciones relativas a los alimentos, su producción y seguridad alimentaria bajo el objetivo de la protección del consumidor. Oficialmente este código es mantenido al día por la Comisión del Codex Alimentarius, un cuerpo conjunto con la Food and Agriculture Organization (FAO) organismo perteneciente a las Naciones Unidas y a la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Tabla 10. Criterios de calidad (Continuación)

CRITERIOS DE CALIDAD	Codex <sup>1</sup>
Acidez	≤ 50 meq/kg
Actividad de diastasa <b>Luego de procesar y mezclar (número de diastasa en escala Schade)</b> <b>General</b> <b>Mieles con bajo contenido natural de enzimas</b>	≥ 8 ≥ 3
Contenido de hidroximetilfurfural <b>Luego de procesar y/o mezclar</b>	≤ 60 mg/kg
Contenido de azúcares <b><u>Suma de glucosa y fructosa</u></b> <b>Mieles florales</b> <b>Miel de mielada o mezclas de miel de mielada con mieles florales</b> <b><u>Sacarosa</u></b> <b>Mieles no incluidas en la lista a continuación.</b> <b><i>Banksia, Citrus, Hedysarum, Medicago, Robinia</i></b> <b><i>Lavandula</i></b>	≥ 60 g / 100 g ≥ 45 g / 100 g ≤ 5 g/ 100 g ≤ 10 g/ 100 g  ≤ 15 g/ 100 g
Conductividad eléctrica <b>Mieles florales excepto las mieles indicadas abajo o sus mezclas, mezclas de miel de mielada con mieles florales.</b> <b>La miel de mielada y de castañas, excepto las indicadas abajo o sus mezclas.</b> <b>Excepciones: <i>Arbutus, Banksia, Erica, Eucalyptus, Eucryphia, Leptospermum, Melaleuca, Tilia.</i></b>	≤ 0.8 mS/cm ≥ 0.8 mS/cm

<sup>1</sup> Tomado del CODEX. Que es una colección reconocida internacionalmente de estándares, códigos de prácticas, guías y otras recomendaciones relativas a los alimentos, su producción y seguridad alimentaria bajo el objetivo de la protección del consumidor. Oficialmente este código es mantenido al día por la Comisión del Codex Alimentarius, un cuerpo conjunto con la Food and Agriculture Organization (FAO) organismo perteneciente a las Naciones Unidas y a la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Fuente: CODEX

Además de los criterios de composición de la miel de abejas discutidas en esta revisión, diversos laboratorios especializados en análisis de miel de abejas utilizan otros criterios de calidad para determinar el origen botánico y geográfico de las mieles, especialmente para la caracterización monofloral. La IHC se ha planteado como trabajo futuro compilar y armonizar los métodos y los criterios usados para denominación de origen botánico monofloral. En la actualidad los criterios químicos de calidad para mieles monoflorales son válidos en pocos países y no están oficialmente reconocidos por el sector de comercialización internacional de la miel<sup>48</sup>.

Es esta estandarización de calidad realizado por CODEX, la que se debe exigir a los proveedores nacionales para de esta forma comercializar una miel de abejas que cumpla con los criterios internacionales de calidad. La entidad acreditada en otorga los certificados de calidad de Registros Sanitarios, Permisos Sanitarios y Certificados de no obligatoriedad para alimentos es el INVIMA a través del Decreto 3075 de 1997<sup>49</sup>.

**7.2.1 Variedades de Miel Demandadas en Estados Unidos.** La mayor parte de la miel natural en los Estados Unidos se utiliza para consumo alimenticio, particularmente como endulzante natural de color ámbar y con certificados orgánicos, donde el precio del producto, la presentación y la calidad del mismo son aspectos relevantes por parte comprador. En concordancia el 94,09% de la miel natural importada esta envasada en venta al por mayor atendiendo la calidad y precio del producto<sup>50</sup>.

Analizando la tabla de variedades de importación de miel, se deduce que para el año 2013 la mayor importación de miel natural, se da en la extra light color ámbar

---

<sup>48</sup> *Ibíd.*

<sup>49</sup> [https://www.invima.gov.co/images/pdf/tramites-y-servicios/requisitos/Plegable\\_Alimentos.pdf](https://www.invima.gov.co/images/pdf/tramites-y-servicios/requisitos/Plegable_Alimentos.pdf)

<sup>50</sup> Porcentaje de Participación calculado por los autores según Importaciones de acuerdo a la variedad de miel en relación al Total de Importaciones de miel.

sin envasar, la cual constituye el 34,22% del total de las importaciones de miel, y en el año 2012 la miel extra light registro una participación del 28.77% en el total de las importaciones de miel, lo que se demuestra entonces es un aumento del 5.45% en este tipo especial de miel.

De acuerdo a lo anterior, el mercado norteamericano es exigente, por lo que es necesario considerar que la miel que tenga como destino la exportación hacia los Estados Unidos, sea de excelente calidad y a su vez, que contenga un atributo “orgánico” factor diferenciador clave y altamente valorado, para que de forma sea percibido por parte de los consumidores como un producto distinto y de calidad, ya que el consumidor estará dispuesto a pagar precios más altos por esta gama de productos.

Tabla 11. Variedades de Importaciones de Miel de Estados Unidos

IMPORTACIONES DE MIEL DE EE.UU.	2012	2013	2012	2013
	Miles U\$		Porcentaje	
Miel natural, extra light ámbar, no envasados para venta al por menor	\$ 119.662,20	\$ 164.365,50	28,77%	34,22%
Miel natural, luz ámbar, no envasado de venta al por menor	\$ 160.041,90	\$ 160.464,50	38,47%	33,41%
Miel natural, blanco o más ligero, que no estén envasados venta al por menor	\$ 87.898,20	\$ 101.930,60	21,13%	21,22%
Miel natural, ámbar o más oscuro, que no estén envasados venta al por menor	\$ 24.113,70	\$ 25.112,00	5,80%	5,23%
Honey comb y miel envasados para la venta al por menor, orgánicos certificados	\$ 13.066,60	\$ 15.146,90	3,14%	3,15%
Miel natural, orgánica certificada	\$ 11.196,20	\$ 13.230,70	2,69%	2,75%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 415.978,80</b>	<b>\$ 480.250,20</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: <http://dataweb.usitc.gov/scripts/details.asp?Phase=HTS10&HTS8=04090000&DESC=> Porcentajes de Participación según los autores.

### 7.3 LOGISTICA DEL CENTRO DE ACOPIO

En el Centro de acopio vamos a mantener uno stocks de inventario de 18.000 kilos para poder abastecer oportunamente a nuestros clientes desde nuestro punto en la ciudad Bucaramanga.

**7.3.1 Envase.** El proceso de envase de la miel se realiza en tambores con capacidad de 300 kg cada uno con revestimiento interno de barniz sanitario secado en horno a 300 grados para avalar la eliminación de olores a solventes y otros contaminantes que persisten en los tambores reacondicionados. Se disponen de colores de acuerdo a requerimientos del cliente, así como la impresión de texto y logos.

Los tambores pueden ser considerados en dos modelos según la compañía Greif<sup>51</sup>, que los clasifica en modelo *estándar* por tener un diámetro máximo de 605 mm y modelo *boca reducida* permite la paletización modulando a la perfección en el ancho del contenedor de transporte marítimo a un diámetro máximo de 585 mm. La capacidad de un container son 60 tambores con las especificaciones anteriores.

La llegada al puerto americano de la mercancía será supervisada por las autoridades aduaneras para tomar una muestra por lote para su respectiva inspección. La FDA se encargara de certificar los estándares de calidad propios de la miel:

---

<sup>51</sup> <http://www.logismarket.cl/ip/greif-chile-tambor-de-acero-para-miel-tambor-para-miel-471177.pdf>

- **Homogenización de la miel.** Los productos líquidos poseen una amplia gama de tamaños de partículas, suspendidas o dispersas, que al ser procesados por estos homogeneizadores de alta presión, permiten obtener partículas homogéneas que pueden ir desde 0,4 a 1 micrón dependiendo de la aplicación.

Para el caso de la miel de abejas la homogenización se recibe plantas de procesamiento en tambores de 335 kg, donde se procede a su pesado y clasificación de acuerdo a sus factores de calidad. Una vez realizado esto se la almacena a la espera de su procesamiento, previa limpieza y desinfección de los mismos. Con un tiempo de anticipación se llevan los tambores a la sala de precalentamiento para producir la licuación adecuada que permita su vaciado, sobre todo en los casos en que la miel se halla cristalizada.

El tambor es tomado de la sala de precalentamiento por un dispositivo elevador que lo eleva, lo transporta a la sala de homogeneizado y se descarga la miel en el homogeneizador. El bloque de miel, cuando ésta se encuentra cristalizada, queda depositado sobre los serpentines del tanque calefaccionado, produciéndose la fusión de la miel, que fluida va cayendo en el tanque que tiene camisa de calefacción y agitación mecánica.

La miel permanece en agitación y calentamiento por varias horas y luego se la deja en reposo. Durante esta operación se produce una primera decantación, formándose un sombrero o capa de espuma y/o cera, que se retira previo al bombeo del producto. La agitación logra un correcto homogeneizado de la miel, importante en particular si esta procede de distintos orígenes, consiguiéndose así un tipo definido de producto. El reposo provoca la primera separación de impurezas de mayor tamaño.

Posteriormente se pone en marcha la línea de procesado. La bomba impulsa la miel a través del primer filtro tipo canasto, y así ingresa al intercambiador tubular de calentamiento, en el cual la temperatura de la miel se eleva, pasa por el segundo filtro y tercer filtro, ambos de menor micronaje, el cual lleva la miel a un máximo de filtrado según requerimientos del proceso. Inmediatamente es enfriada en el segundo intercambiador de calor y almacenada en los tanques pulmón antes de su fraccionamiento. En este punto del proceso se envasa, para el caso de ventas a granel, en recipientes plásticos de 20 litros de capacidad o en tambores para miel de 335 kg. El fraccionado en menores capacidades se realiza en una máquina envasadora automática, mientras que el etiquetado y el precintado se efectúan en forma manual

Para la prestación de este servicio es imprescindible la solicitud de todos los apicultores que deseen mezclar y homogeneizar sus lotes respectivos se considera una merma<sup>52</sup> media del 1% de la cantidad de miel entregada en concepto de pérdidas inevitables en el proceso. Las tasas se aplican sobre el total de kilos de miel que sumen las partidas a mezclar. Finalmente se empaca en tambores, para proceder por último al paletizado y estiba en depósito hasta su expedición.

El costo de maquina mezcladora de emulsión al vacío, máquina de emulsión homogeneizadora para laboratorio e industria. Con una capacidad de cargamento máxima de 5.200Litros, tipo de agitador es emulsificador, agitador y homogeneizador a alta velocidad, con un precio COP \$ 7.087.500<sup>53</sup>,

---

<sup>52</sup> <http://www.casadelamiel.org/es/mezclado-y-homogeneizacion-de-la-miel>

<sup>53</sup> Precio tomado <http://spanish.alibaba.com/p-detail/m%C3%A1quina-mezcladora-de-emulsi%C3%B3n-al-vacio-m%C3%A1quina-de-emulsi%C3%B3n-homogeneizadora-para-laboratorio-e-industria-300003116001.html>

Figura 5. Planta de homogenización de miel de abejas



Fuente: <http://spanish.alibaba.com/p-detail/m%C3%A1quina-mezcladora-de-emulsi%C3%B3n-al-vacio-m%C3%A1quina-de-emulsi%C3%B3n-homogeneizadora-para-laboratorio-e-industria-300003116001.html>

**7.3.2 Embalaje.** Las dimensiones de un contenedor estándar 20 pies son las descritas en el siguiente cuadro.

Tabla 12. Características de un contenedor

20 pies, 20' x 8' x 8'6"	
<b>Tara</b>	2.300 kg / 5.070 lb
<b>Carga máxima</b>	28.180 kg / 62.130 lb
<b>Peso bruto</b>	30.480 kg / 67.200 lb
<b>Uso más frecuente</b>	Carga seca normal: bolsas, <b>palés</b> , cajas, tambores, etc.
<b>Largo</b>	5.898 mm / 19'4"
<b>Ancho</b>	2.352 mm / 7'9"
<b>Altura</b>	2.393 mm / 7'10"
<b>Capacidad</b>	33,2 m <sup>3</sup> / 1.172 ft <sup>3</sup>

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Contenedor>

Los límites de peso de los contenedores corresponden a la norma estándar internacional ISO 668. El peso bruto permisible para la mayoría de los contenedores estándar de 20' y 40', es de 30.480 kg.

Figura 4. Placa de las Dimensiones del Container

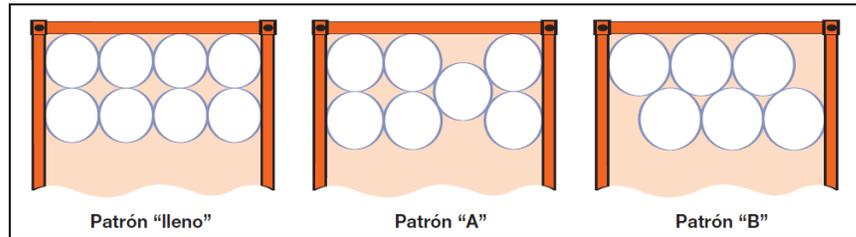


Fuente: <http://www.hapag-lloyd.com/en/home.html>

Antes de que la carga esté a bordo, es esencial asegurarse de que los tambores no tengan ninguna fuga, no se deben cargar tambores con fugas. Básicamente, los tambores se deben estibar con la abertura hacia arriba, es mejor ubicarlos verticalmente uno al lado del otro para facilitar el transporte de los mismos, igualmente se incluyen las tablas de madera contrachapada entre las capas individuales para incrementar la estabilidad de las pilas de tambores.

El arreglo óptimo de los tambores sobre el piso del contenedor se puede determinar por la relación entre el diámetro de los tambores y las dimensiones internas del contenedor.

Figura 5. Patrones de Embalaje



Fuente: <http://www.hapag-lloyd.com/en/home.html>

En las formas de embalaje, se debe tener presente que todos los tambores deben cargarse de forma apretada dentro del contenedor sin dejar espacios entre la carga y el contenedor. Si es inevitable dejar espacios vacíos, éstos deben ser cubiertos con madera de estiba, plataformas o material de seguridad. El trabajo de seguridad principal debe hacerse en la puerta. Usualmente se coloca un panel de madera entre los postes esquineros para prevenir el deslizamiento de los tambores contra la puerta.

Además, los tambores se pueden asegurar con flejes de embalaje en bloques superpuestos uno encima del otro, con un tambor siendo asegurado en un bloque de cuatro tambores y además relacionado con otra unidad de cuatro tambores. Los tambores se pueden colocar en diferentes alturas para asegurarlos, esto se logra con una estiba combinada, con tambos de varias alturas o mediante la inserción de plataformas en diferentes lugares, también por medio de cuñas se puede evitar el deslizamiento de los barriles.

Si una unidad está dañada puede poner en peligro la estabilidad de la estiba completa, para asegurar la estabilidad de las pilas, entre cada capa se debe tender una capa divisoria de placas resistentes o madera de estiba. De lo contrario, sacudidas o vibraciones podrían deformar algún bote lo cual podría ocasionar que la pila se colapsara.

**7.3.3 Almacenaje.** Los tambores tienen un diámetro de 605 mm, para los cuales vamos almacenar un stop mínimo de 60 tambores para los cuales vamos a necesitar una bodega con un área mínima de 60 m<sup>2</sup> para almacenar estos tambores, esta bodega debe cumplir con los requisitos decreto 3075 de 1997 expedido por Invima<sup>54</sup>.

Para nuestra compañía realizamos unas cotizaciones de las bodegas de la ciudad de Bucaramanga ubicadas en las zonas industriales de la misma, donde estará localizado el centro de acopio que cumpla con las condiciones físicas de calidad:

**Bodega 1.**

Área Const.: 80,00 m<sup>2</sup> Precio m<sup>2</sup>: 12.500/m<sup>2</sup> Estrato: 4 Baño: 1

Valor arriendo: 1.000.000

Ubicación: Centro de Bucaramanga, Carrera 15.

Figura 6. Cotización Bodega de Almacenaje



Fuente: <http://www.fincaraiz.com.co/bodega-en-arriendo/bucaramanga/bucaramanga-det-1085527.aspx>

---

<sup>54</sup> Anexo ñ. Decreto 3075 de 1997 expedido por INVIMA.

### **Bodega 2**

Área Const.: 130,00m<sup>2</sup> Precio m<sup>2</sup>:10.000/m<sup>2</sup> Estrato: 5 Baño: 1

Valor arriendo: 1.300.000

Ubicación: Cra. 15 N-8-73, Zona industrial, Bucaramanga

Figura 7. Cotización Bodega de Almacenaje



Fuente: [http://www.fincaraiz.com.co/bodega-en-arriendo/bucaramanga/chapinero\\_zona\\_industrial-det-1133947.aspx](http://www.fincaraiz.com.co/bodega-en-arriendo/bucaramanga/chapinero_zona_industrial-det-1133947.aspx)

### **Bodega 3**

Área Const.:100,00 m<sup>2</sup> Preciom<sup>2</sup>: 4.500/m<sup>2</sup> Estrato: 3 Baño: 1

Valor arriendo: 800.000

Ubicación: Barrio Campo hermoso, Bucaramanga

Figura 8. Cotización Bodega de Almacenaje



Fuente: Inmobiliaria Finca Raíz<sup>55</sup>

<sup>55</sup> <http://www.fincaraiz.com.co/bodega-en-arriendo/bucaramanga/campohermoso-det-988872.aspx>

## 7.4 TRANSPORTE TERRESTRE Y MARÍTIMO DE EXPORTACIÓN

El costo del transporte terrestre interno de la ciudad de Bucaramanga al puerto de Buenaventura, se expresa según lo indicado en Legiscomex, el costo de un Tractocamión, equivale a \$131.675,00 pesos por tonelada.

El costo del transporte de exportación desde Colombia hacia los Estados Unidos es de USD 2.355<sup>56</sup> según los indicadores del desarrollo mundial del Banco Mundial, esta tarifa tiene vinculada los cargos con la realización de los procedimientos para exportar o importar. Incluyen costos de documentación, tarifas administrativas para despacho de aduana y control técnico, honorarios del despachante, gastos de manipulación en la terminal y transporte terrestre.

El costo de transporte sugerido por el Banco Mundial debe cumplir con las siguientes condiciones, viajar en una carga seca, de 20 pies, contenedor completo, no debe ser peligroso ni incluir artículos militares, ni requerir refrigeración o cualquier otro entorno especial, ni requerir ninguna norma especial de seguridad fitosanitaria o ambiental que no sean las normas internacionales aceptadas.

Elegido como destino de exportación de miel de abejas la ciudad de Los Ángeles, es conveniente expresar que desde la Costa Atlántica colombiana, existen dos (2) navieras que ofrece servicios directos tanto a Los Ángeles como a Long Beach y Oakland en la Costa Oeste, en tiempos de tránsito que empiezan desde los 10 días; la oferta se complementa con rutas en conexión en puertos de Panamá y Jamaica, por parte de cinco (5) navieras, con tiempos de tránsito desde los 12 días.

---

<sup>56</sup> <http://datos.bancomundial.org/indicador/IC.EXP.COST.CD>

De igual forma, desde Buenaventura hacia la Costa Oeste norteamericana se puede contar con un (1) servicio en ruta directa hacia Los Ángeles con un tiempo de tránsito de 11 días; la oferta se complementa con cinco (5) navieras con conexiones en Panamá, México y Guatemala con tiempos de tránsito desde los 13 días<sup>57</sup>.

Tabla 13. Grafica de tiempo de transito por transporte marítimo.

Destino	Origen	Tiempo de tránsito (días) directo	Tiempo de tránsito (días) conexión
Los Ángeles	Barranquilla	11	12-19
	Buenaventura	11	14-20
	Cartagena	10	12-17

Fuente: Colombia trade

Figura 9. Líneas navieras y consolidadores con ofertas de servicios a Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia

<sup>57</sup> Perfil de logística desde Colombia hacia Estados Unidos, Disponible en la página web: [http://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/perfil\\_logistico\\_de\\_estados\\_unidos\\_2014.pdf](http://www.colombiatrade.com.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_estados_unidos_2014.pdf)

## **7.5 ASPECTOS PARA LA LOGÍSTICA DE EXPORTACIÓN A ESTADOS UNIDOS**

**7.5.1 Requisitos para el ingreso de mercancías a Estados Unidos.** Para la exportación de miel de Abejas a Estados Unidos, se debe tener presente que Aduanas y Protección Fronteriza (CBP), requiere una "descripción precisa y el peso de la carga o, para un contenedor sellado, la descripción y el peso de la carga en la declaración del expedidor."

Una descripción narrativa precisa, es una descripción que es lo suficientemente precisa para la CBP sea capaz de identificar las formas, características físicas, y el embalaje probable de la carga declarada, todo para que la CBP puede identificar cualquier anomalía en la carga cuando un contenedor se revisa a través de equipos de imágenes. La descripción también debe ser lo suficientemente precisa para identificar todos los bienes, que pueden emitir radiación<sup>58</sup>.

Documentos para el ingreso de mercancías a Estados Unidos:

- Documento de transporte, sea este el conocimiento de embarque (B/L), la (nombramiento del consignatario para objetivos de aduana) como comprobante del derecho que tiene el consignatario para que pueda realizar la entrada a destino o internación.
- Factura comercial (con tres copias), emitido por el vendedor, este debe reflejar el valor por unidad y total, y la descripción de la mercancía.
- Manifiesto de Carga o Ingreso, formulario de aduana 7533 o Despacho Inmediato formulario de aduana 3461<sup>59</sup>.

---

<sup>58</sup> Ibíd.

<sup>59</sup> Ibíd

**7.5.2 Regulación para la Exportación a Estados Unidos.** La Food and Drug Administration de los Estados Unidos (FDA,) es la agencia responsable de proteger la salud pública, asegurando la inocuidad, seguridad y eficacia de los medicamentos para uso humano y veterinario, los productos biológicos, los alimentos (tanto para seres humanos como para animales), suplementos alimenticios, medicamentos (humanos y veterinarios), cosméticos, equipos médicos (humanos y animales) y productos que emiten radiación, incluyendo su correcto marcado y etiquetado.

Las instalaciones donde se fabriquen, procesen, envasen o almacenen alimentos para consumo humano o animal que se consumirán en los Estados Unidos deberán registrarse ante la FDA. En caso de un actual o potencial incidente bioterrorista o un brote de enfermedades transmitidas por alimentos, la información de las instalaciones ayudará a la FDA a determinar la ubicación y fuente de un posible suceso y permitirá notificar a las instalaciones que puedan haber sido afectadas. Se debe registrar en la FDA al propietario, operador o agente a cargo de una instalación que fabrica, procesa, envasa o almacena alimentos que se consumirán en los Estados Unidos, o un individuo autorizado, así como a la instalación. El registro se realiza por única vez; no obstante, en caso de que haya algún cambio en la información requerida para el registro de su instalación, este deberá actualizarse.

El registro y las actualizaciones se hacen de forma gratuita a través de la página Web de la FDA, en el siguiente enlace: [www.access.fda.gov](http://www.access.fda.gov). El FDA confirmará su registro y asignará un número de registro de 11 dígitos. La confirmación es inmediata y se envía por correo electrónico<sup>60</sup>.

---

<sup>60</sup> Guía de requisitos sanitarios y fitosanitarios para exportar alimentos a los Estados Unidos. Biocomercio. Disponible en la página web: [http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req\\_usa.pdf](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req_usa.pdf)

**7.5.3 Obtención del registro FCE (Food Canning Establishment).** Para obtener el registro la empresa deberá remitir a la FDA el formulario FDA 2541 por vía postal a la dirección:

Food and Drug Administration  
LACF Registration Coordinator (HSF-303)  
Center for Food Safety and Applied Nutrition  
5100 Paint Branch Parkway  
College Park, Maryland 20740-3835

En respuesta la FDA le brindará a la empresa, mediante un correo electrónico, el código FCE<sup>61</sup>.

**7.5.4 Obtención del Código SID (Submission Identifier).** Previamente al envío del código SID es necesario contar con el código FCE de la empresa remitido por la FDA. Asimismo, la FDA enviará información sobre el procedimiento para obtener el código de producto registrado (SID) a través del portal electrónico FDA Industry System. Solamente después de que la empresa haya obtenido el registro FCE y el código SID, estará autorizada para enviar productos LACF/AF hacia los Estados Unidos. La información a completar en el registro se detalla en el formulario 2541.

La notificación previa es exigida para alimentos que se van a usar, almacenar o distribuir en EE.UU., incluidos regalos, muestras comerciales, muestras para control de calidad, transbordo de alimentos a través de los Estados Unidos hacia otro país, alimentos importados para su futura exportación o para su uso en una zona de comercio extranjero. Buena parte de la información requerida por la notificación previa es usualmente proporcionada por los importadores o brokers al servicio de aduanas de EE.UU. (Bureau of Customs and Border Protection-CBP). La FDA usará esta información para revisar, evaluar y juzgar la información antes de que el alimento arribe a puerto estadounidense.

---

<sup>61</sup> *Ibíd.*

Puede ser emitida por cualquier individuo que tenga conocimiento de la información requerida, Incluidos brokers, importadores y agentes en Estados Unidos, entre otros. El registro de la notificación previa se realiza electrónicamente a través de la página Web de la FDA<sup>62</sup>.

**7.5.5 Mercado y Etiquetado de los Alimentos.** En EE.UU. el gobierno exige colocar etiquetas a los alimentos envasados, con la finalidad de que estos brinden información lo más completa posible, útil, precisa y que sea claramente visible, legible y comprensible para el consumidor.

Todo producto alimenticio extranjero que se comercialice en EE.UU. debe llevar un rótulo en el que se indique que cumple con la normativa; de lo contrario, las autoridades estadounidenses prohibirán la entrada del alimento a su territorio. La FDA aplica la normativa de rotulado establecida por la Federal Food, Drug and Cosmetic Act (Ley Federal de Alimentos, Medicamentos y Cosméticos), que establece requisitos para los alimentos preparados y envasados para la venta al público.

La ley exige que cada alimento elaborado contenga un doble etiquetado: etiquetado general (general food labeling) y etiquetado nutricional (nutrition facts) y adicionalmente un código de barras con los datos del producto; sin embargo, existen disposiciones especiales relacionadas con la declaratoria de alergenos en la etiqueta y los ácidos grasos trans (en inglés, trans fatty acids, TFA)<sup>63</sup>.

**7.5.6 Norma Internacional sobre Medidas Fitosanitarias (NIMF) N°15.** La norma internacional sobre medidas fitosanitarias (NIMF) N°15, creada por la FAO, reglamenta los embalajes de madera utilizados en el comercio exterior, y describe

---

<sup>62</sup> Ibíd.

<sup>63</sup> Ibíd.

las medidas fitosanitarias para reducir el riesgo de introducción y diseminación de plagas y enfermedades forestales en los países.

El tratamiento de esta norma es necesario cuando se exporta a los países más industriales, incluidos los de la UE, Estados Unidos, Canadá, México, China, Corea, Australia y Nueva Zelanda, entre otros. Los países que han firmado la NIMF-15 tienen derecho a denegar la entrada en sus fronteras a las mercancías en palés, cajas y embalajes de madera que no hayan sido tratados, marcados y certificados conforme a sus reglamentos.

## 8. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

### 8.1 IMAGEN CORPORATIVA

Figura 10. Imagen corporativa Indumicol



Fuente: Elaboración propia

**INDUMICOL S.A.S.** es una empresa exportadora de miel de abejas natural, representando los ideales de los apicultores de Colombia, por lo tanto se incorporaron los tres colores alusivos a la bandera colombiana en la abeja, buscando reconocimiento de nuestro país en el sector internacional de miel.

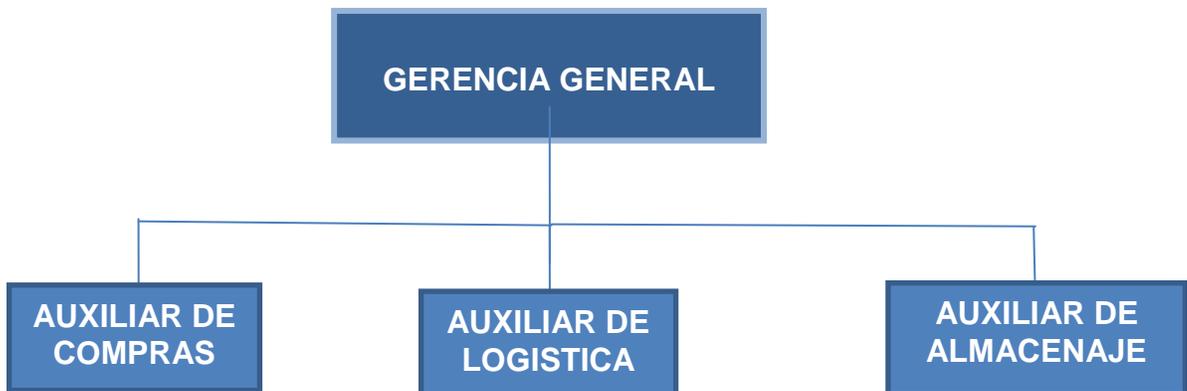
**8.1.1 Misión.** La misión es comercializar y exportar un producto de la más alta calidad de miel pura de abeja para el consumidor internacional a un costo razonable cumpliendo con todos los requerimientos de sabor y textura obtenidos mediante la recepción artesanal de sus apicultores, para tal efecto haremos de su extracción, recepción y almacenamiento los procedimientos claves para que el producto pueda ser utilizado tanto en cosméticos, alimentos y medicinas, buscando así expandir la industria apícola de nuestro país posicionándola como una de las mejores de Latinoamérica.

**8.1.2 Visión.** Nuestra visión es ser para el año 2018 la empresa más grande no solo de Colombia sino de Suramérica líder en la comercialización y exportación de miel pura de abeja posicionando nuestro país en la venta, transformación y comercialización de productos innovadores y certificados, ofreciéndolos a mercados exigentes tanto nacionales como internacionales.

**8.1.3 Razón Social.** Es una comercializadora con fines de exportación de miel de abejas al mercado de Estados Unidos, para dicho fin, buscaremos adquirir miel de abejas de alta calidad en las agremiaciones de apicultores colombianos.

## 8.2 ORGANIGRAMA

Figura 11. Organigrama



Fuente: Elaboración propia

### 8.2.1 Perfil de los cargos.

- **Gerencia General.** Especialista en Administración de Negocios y Finanzas Internacionales, con habilidades y conocimientos para asumir cargos

administrativos orientados a la planeación estratégica, sentido de liderazgo, conocimiento de modelos de mejoramiento continuo y normatividad legal vigente para procesos de exportación. Ejercer un liderazgo dinámico y ejecutar planes y estrategias en busca de nuevos mercados y acercamiento con socios comerciales, con un alto grado de conocimiento en la investigación de mercados internacionales, evaluar y realizar seguimiento a los clientes y competidores para conocer las tendencias del mercado. Realizar seguimiento en todos los procesos de exportación y fomentar fidelización con los socios comerciales.

- **Auxiliar de Compras.** Profesional o Técnico con experiencia comercial y habilidades para acordar los precios precisos en las compras de materia prima estipulada con los proveedores, además de garantizar siempre la calidad estándar exigida en los mercados internacionales y el control de inventario del producto dentro de la empresa.
- **Auxiliar de Logística.** Profesional o Técnico con conocimientos en Gestión Logística y Comercio Exterior, experiencia en procesos de envase, embalaje y transporte interno, cumpliendo los requisitos y exigencias en Puerto para exportación de los productos hacia Estados Unidos, así mismo tener pleno control y seguimiento del embalaje, etiquetado y documentación respectiva en la aduana y puertos marítimos.
- **Auxiliar de Almacenaje.** Profesional o Técnico en manejo de inventarios para el control de los stocks mínimos según políticas de la empresa, además de solicitud en la reposición de los mismos de acuerdo a los despachos realizados. Igualmente será el responsable de realizar el proceso de homogenización de la miel. El control y seguimiento en la rotación de los productos de Inventario, manteniendo las condiciones físicas del lugar cumpliendo con los criterios fitosanitarios.

### **8.3 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

INDUMICOL S.A.S. será una sociedad por acciones simplificada, constituida por cuatro accionistas que tendrán un aporte del 25% cada uno, de acuerdo al valor de capital inicial de inversión. Los accionistas solo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes y se creará mediante documento privado inscrito en el registro mercantil de la cámara de comercio de su ciudad.

La apertura de una Sociedad en Colombia, tiene que cumplir con los requisitos exigidos por la Cámara de Comercio de Bucaramanga, lugar donde estará radicada la Gerencia y centro de acopio del proyecto.

Por parte de la Cámara de comercio, se exige a todo exportador inscribirse en el Registro Nacional de Exportadores de bienes y servicios en la Dirección General de Comercio Exterior. Además, diligenciar los formularios requeridos como procedimientos establecidos para exportar desde Colombia. Según la ley, se exige al exportador un agente aduanero para que realice el proceso de exportación y todos los trámites inherentes ante la DIAN. Aunque hay muchos transportadores nacionales e internacionales que tienen relación directa con personas jurídicas.

Los trámites dados por Proexport para exportar bienes son: Determinar la clasificación arancelaria del producto, realizar un estudio de mercados, definir el INCOTERM a negociar, a su vez que se define el modo de prestación del servicio, consecución de clientes y envío de la cotización internacional, inclusión de agentes de aduana y terceros que participen del proceso exportador, preparación del producto para exportar, realizar el despacho de la mercancía de acuerdo a condiciones negociadas y finalmente, la recepción del pago.

Los requisitos ante los organismos competentes son: Inscripción del RUT ante la DIAN, solicitud de certificaciones, diligenciamiento del certificado de origen, elaboración de la declaración de exportación y por último, diligenciamiento de la declaración de cambio.

Por parte de entes gubernamentales se motivan estrategias para conseguir clientes, como son mediante una página web institucional, a través de publicaciones en catálogos, folletos, material POP, etc. Asistencia a ferias internacionales, misiones comerciales, exploratorias y ruedas de negocios, consultando en internet y bases de datos de posibles compradores o por referidos. Para el despacho de la mercancía es necesario tener claro las condiciones negociadas, porque una vez se recibe el pago total o parcial, se procede a solicitar la autorización de embarque para que la mercancía sea despachada en el modo de transporte convenido. El banco de la Republica es la entidad reguladora del mercado cambiario, así que todo exportador que desee hacer la conversión de dólares a pesos, deberá registrarlo ante esta institución, a través de uno de los intermediarios del mercado, bancos comerciales, corporaciones financieras, casas de cambio y sociedades comisionistas de bolsa, diligenciando el formulario de declaración de cambio para exportación de bienes.

El ministerio de comercio exige el diligenciamiento del certificado de origen, este documento certifica que el bien que piensa exportar cumple con las normas de origen negociadas en los diferentes acuerdos de integración o TLC's, por tal motivo se puede beneficiar de las preferencias arancelarias concedidas en las negociaciones comerciales. En Colombia, la expedición de certificados de origen consta de dos fases, primero una declaración juramentada de origen y segundo la expedición del certificado de origen. Este documento puede ser solicitado por el exportador o su agente de aduanas.

## 9. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO

### 9.1 SUPUESTOS BASICOS<sup>64</sup>

Tabla 14. Variables Macroeconómicas Proyectadas

SUPUESTOS MACROECONOMICOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
INFLACION (PROYECTADA)	2,80%	3,43%	3,63%	3,48%	3,33%	3,19%
DEVALUACION (PROYECTADA)	5,33%	6,17%	4,65%	4%	2,56%	3,13%
TASA DE CAMBIO (PROYECTADA)	2.025	2.150	2.250	2.340	2.400	2475
INFLACION EEUU (PROYECTADA)	2%	2%	2%	2%	2%	2%
VOLUMEN DE VENTAS (PROYECTADA)	40.000	41.200	42.436	43.709	45.239	46.822

Fuente: Tabla Macroeconómicos Proyectados Marzo 2014, Grupo Bancolombia.

- **Inflación de Colombia:** La inflación se mantiene estable durante los 6 años proyectados de acuerdo a un rango de variación del 2,80% al 3,63%, lo que significa, que el IPC se mantiene constante por no ser mayor a una variación comparativa del 1%. Estos porcentajes moderados se explican por la estabilidad en el crecimiento del PIB nacional que tiene mínimas variaciones imperceptibles.
- **Devaluación:** Se pronostica una devaluación nominal favorable para los exportadores colombianos que comercializan con dólares americanos, por la tendencia del crecimiento proyectado del peso colombiano frente al dólar con un valor inicial en el primer año de 2.025 hasta llegar a un valor de 2.400.
- **Volumen de Ventas:** El volumen de venta se proyecta de acuerdo a nuestras expectativas de ventas en el exterior de representar el 0,03% de las importaciones totales de miel de abejas de Estados Unidos equivalente a 130.495 toneladas, así mismo, la cantidad de miel que vamos adquirir en

<sup>64</sup>Tasa de Cambio 2014 proyectada, Grupo de Investigaciones Económicas de Bancolombia  
<http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/sid/30708/2014030615250148.pdf>

Colombia de nuestros apicultores representa el 2% de la Producción nacional, con una proyección de crecimiento de los próximos años del proyecto del 3% al 3,5%. Esta proyección se relaciona con el crecimiento de nuestra producción nacional del 33% durante los últimos 5 años, equivalente al crecimiento promedio anual del 6,67%. De acuerdo a la argumentación anterior, para el primer año del negocio se proyecta la venta de 40.000 Kg de miel. Para el año 2 incrementa el volumen de ventas en el 3% respecto al año anterior, es decir, 41.200 Kg y así durante los años subsiguientes, finalizando el año 5 y año 6 con un incremento del 3,5% respecto al año anterior. El crecimiento del volumen de las ventas es proporcionalmente menor al incremento del volumen de las importaciones de EEUU, porque en los últimos 5 años han incrementado un 25% equivalente a un crecimiento del 5% anual.

- **Inflación de Estados Unidos<sup>65</sup>:** La inflación se mantiene estable durante los 6 años proyectados en un 2%, lo que significa, que sus variables macroeconómicas se encuentran controladas por la Reserva Federal, aunque esta fijación de metas de inflación del banco central expresan tranquilidad, de acuerdo a otros análisis económicos se espera que sea un poco mayor de la meta proyectada. Según el análisis de las variables proyectadas, el margen neto de comercialización refleja un aumento por la variación de la tasa de cambio proyectada, porque aunque la inflación de Estados Unidos incrementa el precio de venta en menor proporción que los costos de operación influidos por la Inflación de Colombia, para Colombia se proyecta una tasa de devaluación nominal que afecta positivamente la tasa de cambio para los exportadores, beneficiando el negocio de exportación de miel de abejas a Estados Unidos.

---

<sup>65</sup> <http://www.prensa.com/impreso/economia/proyectan-inflacion-24-eu/349272>

## 9.2 PRECIO DE VENTA

Tabla 15. Precio de Venta de Miel de Abejas

PRECIO DE VENTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Precio Venta (USD/Ton)	3,440	3,516	3,592	3,669	3,745	3,821
Tasa de cambio	2,025	2,150	2,250	2,340	2,400	2,475
Precio de Venta (Col/Ton)	6,966,000	7,559,714	8,082,774	8,584,480	8,987,204	9,457,470
<b>PRECIO DE VENTA POR KILO</b>	<b>6,966</b>	<b>7,560</b>	<b>8,083</b>	<b>8,584</b>	<b>8,987</b>	<b>9,457</b>

Fuente: FAO. Grupo de Investigaciones Económicas de Bancolombia.

Según la información de la tabla 15, se determinó para el primer año el precio de venta por kilo de miel de abejas hacia Estados Unidos de \$6.966<sup>66</sup> pesos. Este cálculo se generó de acuerdo al precio internacional de miel de abejas de Estados Unidos de USD \$3.440<sup>67</sup> por la Tasa de Cambio proyectada de \$2.025<sup>68</sup>. El precio de Venta (USD/Ton) se ajusta de acuerdo a la inflación proyectada del 2% para los Estados Unidos.

Así mismo, se proyecta para el segundo año el precio de venta por kilo de \$7.560, para el tercer año de \$8.083, para el cuarto año de \$8.584, quinto año \$8.987 y el último año de \$9.457. Lo que demuestra un crecimiento anual proyectado del precio de venta de la miel en Norteamérica.

Analizando el panorama internacional con el precio de venta determinado, lograríamos ser competitivos en el mercado Norteamericano sustentado en una competencia de precios favorable para nuestro país, analizando la variable de precio internacional de miel de Colombia frente a los precios establecidos por otros países, tendríamos ventaja sobre Vietnam e India, que también son

<sup>66</sup> Cálculo de los autores.

<sup>67</sup> FAO (2011)

<sup>68</sup> Tasa de Cambio 2014 proyectada, Grupo de Investigaciones Económicas de Bancolombia  
<http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/sid/30708/2014030615250148.pdf>

competidores fuertes de nuestras exportaciones a Estados Unidos. Frente al competidor principal Argentina, no lograríamos mantener una ventaja a nivel de precios, debido a que el Gobierno Argentino tiene incentivos y subsidios, logrando ser más competitivos a nivel de precios por encima de otros países.

### 9.3 COSTO UNITARIO

Tabla 16. Costo Unitario de la Miel por Kg

COSTOS EXPORTACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Gastos para exportar un Contenedor en Colombia a EUA (USD)	2.355	2.402	2.450	2.499	2.549	2.600
Tasa de cambio	2.025	2.150	2.250	2.340	2.400	2.475
Costo en Pesos exportacion de un contenedor (COL)	4.768.875	4.932.447	5.111.495	5.289.375	5.465.511	5.639.861
Precio de Tambores para Container (COL)	3.300.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
<b>Costos de exportar un container (COL)</b>	<b>8.068.875</b>	<b>8.532.447</b>	<b>8.711.495</b>	<b>8.889.375</b>	<b>9.065.511</b>	<b>9.239.861</b>
Costo de kilo de miel exportada	448	474	484	494	504	513
Precio de compra a productor en Colombia por Kilo	4.000	4.137	4.287	4.437	4.584	4.731
Afectacion por merma	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Precio de compra a productor en Colombia por Kilo incluida afectacion merma	4.040	4.179	4.330	4.481	4.630	4.778
<b>COSTO UNITARIO POR KILO</b>	<b>4.488</b>	<b>4.653</b>	<b>4.814</b>	<b>4.975</b>	<b>5.134</b>	<b>5.291</b>

Fuente: Calculo de los autores

Para determinar el costo unitario de miel, es necesario establecer el costo de exportar un kg de miel más el precio de compra de la miel a los productores colombianos. Los costos de exportación envuelven los gastos de envase y embalaje de los tambores, así como los costos de transporte terrestre interno y transporte marítimo internacional, seguros y aranceles, estos costos están afectados directamente por el crecimiento de la inflación nacional proyectada.

El gasto de exportar un contenedor de Colombia a Estados Unidos es de \$2.355 USD, con un incremento anual de acuerdo a la inflación de Estados Unidos.

Según indicadores del desarrollo mundial suministrados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, denominado Banco Mundial en conjunto a la Asociación Internacional de Fomento AIF.

Dentro del costo unitario del producto se incluye la afectación de la merma producto de la homogenización de la miel, incurriendo en \$40 pesos por kilo de miel y el costo de exportación por kilo de miel que es de \$448 pesos. Adicionalmente, el precio de compra a los productores de miel es de \$4.000, generando un costo unitario de la miel en pesos colombianos por kg para el primer año de \$4.488, para el año 2 de \$4.653, el año 3 de \$4.814 y el año 4 de \$4.975, el año 5 de \$5.134 y el último año de \$5.291. Estas variaciones me presentan un panorama de crecimiento moderado de los costos unitarios de la miel, creando unas ventajas competitivas de los exportadores colombianos frente a sus competidores.

## 9.4 GASTOS

Tabla 17. Gastos de Administración

GASTOS DE ADMINISTRACION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Gasto Preoperativos	3.000.000		-	-	-	-	
Local Comercial	-	12.000.000	12.411.600	12.862.141	13.309.744	13.752.958	14.210.932
Servicios Publicos	-	3.600.000	3.723.480	3.858.642	3.992.923	4.125.887	4.263.279
Gasto de publicidad	6.000.000	6.000.000	6.205.800	6.431.071	6.654.872	6.876.479	7.105.466
Gastos de Personal	15.496.000	64.368.000	66.575.822	68.992.525	71.393.465	73.770.867	76.227.437
Gastos de Viaje	9.466.667	14.200.000	14.687.060	15.220.200	15.749.863	16.274.334	16.816.269
<b>TOTAL DE GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>33.962.667</b>	<b>100.168.000</b>	<b>103.603.762</b>	<b>107.364.579</b>	<b>111.100.866</b>	<b>114.800.525</b>	<b>118.623.383</b>

Fuente: Calculo de los autores, cifras en pesos.

Los gastos de Administración se incrementan anualmente con referencia a la inflación anual proyectada. Para el año inicial del proyecto, se determinan unos gastos preoperativos de \$33.912.667 equivalentes a 8 meses del proyecto, tiempo de duración durante el cual se estará realizando la constitución legal de la empresa y creación de la compañía, así como el aseguramiento de proveedores y consolidación de clientes. El local comercial es el valor anual de la bodega de envase, embalaje y almacenaje de la miel, este gasto se aplica desde el primer año que comienza la operación de la empresa. Así mismo, se proyectan unos gastos de servicios públicos de la bodega, de publicidad y de pago de salarios anual del personal, además de gastos de viaje para el comercial que va a realizar los desplazamientos para la compra de la miel con las agremiaciones y productores apícolas.

## 9.5 ACTIVOS

Tabla 18. Activo Total de Inversión

<b>Activos involucrados en la operación</b>	<b>Año 0</b>
Activos fijos	49.087.500
Capital de trabajo operativo	1.765.839
Gastos operaciones de tres meses	25.042.000
<b>Total</b>	<b>75.895.339</b>

Fuente: Calculo de los autores, cifras en pesos.

Se realizara una inversión inicial en activos fijos como son los equipos de cómputo, muebles, enseres, una camioneta y maquinaria de homogenización para desarrollar el pleno funcionamiento del negocio.

El capital de trabajo operativo consta de la inversión en deudores con una política de cartera de 30 días, la inversión en inventarios con una política de rotación de 45 días y la financiación de proveedores con una política de 50 días.

Finalmente se incluyen los gastos de administración durante tres meses para dar inicio a la operación, como criterio de gastos de operación inicial, con un total de Inversión de \$75.895.339. Este valor será proporcionado parcialmente por los accionistas con un aporte de \$63.000.000, un préstamo de \$36.000.000, para un total de \$99.000.000. Generando un excedente que estará representado en el saldo de caja, el cual necesitamos como capital de trabajo para los siguientes periodos.

## 9.6 ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 19. Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO 0	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3	
Ventas		278.640.000	100%	311.460.209	100%	343.000.598	100%
Costo de Ventas		179.530.833	64%	191.686.990	62%	204.296.500	60%
Margen de Contribucion		99.109.167	36%	119.773.219	38%	138.704.098	40%
Gastos de administracion	33.962.667	100.168.000	36%	103.603.762	33%	107.364.579	31%
Depreciacion		7.908.750	3%	7.908.750	3%	7.908.750	2%
<b>UAI</b>	<b>(33.962.667)</b>	<b>(8.967.583)</b>	<b>-3%</b>	<b>8.260.706</b>	<b>3%</b>	<b>23.430.769</b>	<b>7%</b>
Intereses		5.400.000	2%	4.599.096	1%	3.678.056	1%
<b>UAI</b>	<b>(33.962.667)</b>	<b>(14.367.583)</b>	<b>-5%</b>	<b>3.661.610</b>	<b>1%</b>	<b>19.752.713</b>	<b>6%</b>
Impuestos		-	0%	1.244.948	0%	6.715.922	2%
<b>Utilidad neta</b>	<b>(33.962.667)</b>	<b>(14.367.583)</b>	<b>-5%</b>	<b>2.416.663</b>	<b>1%</b>	<b>13.036.791</b>	<b>4%</b>

ESTADO DE RESULTADOS	AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6	
Ventas	375.219.715	100%	406.571.215	100%	442.820.112	100%
Costo de Ventas	217.443.983	58%	232.247.547	57%	247.745.486	56%
Margen de Contribucion	157.775.732	42%	174.323.668	43%	195.074.625	44%
Gastos de administracion	111.100.866	30%	114.800.525	28%	118.623.383	27%
Depreciacion	7.908.750	2%	7.908.750	2%	1.908.750	0%
<b>UAI</b>	<b>38.766.116</b>	<b>10%</b>	<b>51.614.393</b>	<b>13%</b>	<b>74.542.493</b>	<b>17%</b>
Intereses	2.618.861	1%	1.400.786	0%	-	-
<b>UAI</b>	<b>36.147.255</b>	<b>10%</b>	<b>50.213.607</b>	<b>12%</b>	<b>74.542.493</b>	<b>17%</b>
Impuestos	12.290.067	3%	17.072.626	4%	25.344.448	6%
<b>Utilidad neta</b>	<b>23.857.188</b>	<b>6%</b>	<b>33.140.980</b>	<b>8%</b>	<b>49.198.045</b>	<b>11%</b>

Fuente: Calculo de los autores.

El estado de resultados visualiza en el año 0 los gastos preoperativos y de implementación que se requieren para colocar en marcha el proyecto. Analizando las diferentes variables que afectan el estado de resultados, se refleja un crecimiento de un 8% del margen de contribución desde el año 1 de 36% al año 6 de 44%, explicado por la diferencia del crecimiento de las ventas sobre los costos de las mismas.

Por el contrario, el costo de ventas disminuye en una proporción de 8% afectando un 64% de las ventas en el primer año hasta un último año en un 56%, esto se explica porque el aumento del ingreso de las ventas crece en mayor proporción que la inflación nacional que influye internamente en el crecimiento de los costos.

En el primer año la utilidad operativa es negativa, porque apenas estamos incursionando en el mercado buscando llegar al punto de equilibrio de la compañía. Durante los siguientes años la utilidad operativa refleja participaciones positiva creciendo anualmente de manera constante hasta representar un 17% de los ingresos por ventas, dada a raíz de que los márgenes son superiores a los costos de operación.

Los anteriores factores concluyen en una utilidad neta que tiende a mejorar durante los años de proyección, siendo negativa de un -5% en el primer año, aumentando progresivamente hasta llegar a un 11% para el último año, representado en \$49.198.045 concibiendo utilidades para el pago de los dividendos a los accionistas.

## 9.7 BALANCE GENERAL

Tabla 20. Balance General

BALANCE GENERAL	AÑO 0		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3	
Disponible	15.949.833	25%	2.385.801	3%	5.674.406	8%	24.156.183	30%
Deudores	-		15.480.000	22%	17.303.345	26%	19.055.589	24%
Inventarios	-		9.973.935	14%	10.649.277	16%	11.349.806	14%
Total Corriente	15.949.833	25%	27.839.736	40%	33.627.028	50%	54.561.577	68%
Activos Fijos	49.087.500	75%	49.087.500	71%	49.087.500	73%	49.087.500	61%
Depreciacion	0		(7.908.750)	-11%	(15.817.500)	-24%	(23.726.250)	-30%
Activos Netos	49.087.500	75%	41.178.750	60%	33.270.000	50%	25.361.250	32%
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>65.037.333</b>	<b>100%</b>	<b>69.018.486</b>	<b>100%</b>	<b>66.897.028</b>	<b>100%</b>	<b>79.922.827</b>	<b>100%</b>
Prestamos	36.000.000	55%	30.660.640	44%	24.520.376	37%	17.459.073	22%
Proveedores	-		23.688.096	34%	24.045.292	36%	25.624.629	32%
Impuestos por Pagar	-		-	0%	1.244.948	2%	6.715.922	8%
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>36.000.000</b>	<b>55%</b>	<b>54.348.736</b>	<b>79%</b>	<b>49.810.615</b>	<b>74%</b>	<b>49.799.624</b>	<b>62%</b>
Capital	63.000.000	97%	63.000.000	91%	63.000.000	94%	63.000.000	79%
Utilidades Anteriores	-		(33.962.667)	-49%	(48.330.250)	-72%	(45.913.587)	-57%
Utilidades	(33.962.667)	-52%	(14.367.583)	-21%	2.416.663	4%	13.036.791	16%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>29.037.333</b>	<b>45%</b>	<b>14.669.750</b>	<b>21%</b>	<b>17.086.413</b>	<b>26%</b>	<b>30.123.203</b>	<b>38%</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>65.037.333</b>	<b>100%</b>	<b>69.018.486</b>	<b>100%</b>	<b>66.897.028</b>	<b>100%</b>	<b>79.922.827</b>	<b>100%</b>

BALANCE GENERAL	AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6	
Disponible	52.502.571	51%	88.294.063	66%	146.739.920	76%
Deudores	20.845.540	20%	22.587.290	17%	24.601.117	13%
Inventarios	12.080.221	12%	12.902.642	10%	13.763.638	7%
Total Corriente	85.428.332	83%	123.783.994	93%	185.104.675	96%
Activos Fijos	49.087.500	48%	49.087.500	37%	49.087.500	25%
Depreciacion	(31.635.000)	-31%	(39.543.750)	-30%	(41.452.500)	-22%
Activos Netos	17.452.500	17%	9.543.750	7%	7.635.000	4%
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>102.880.832</b>	<b>100%</b>	<b>133.327.744</b>	<b>100%</b>	<b>192.739.675</b>	<b>100%</b>
Prestamos	9.338.574	9%	-	0%	-	0%
Proveedores	27.271.800	27%	29.133.746	22%	31.075.810	16%
Impuestos por Pagar	12.290.067	12%	17.072.626	13%	25.344.448	13%
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>48.900.440</b>	<b>48%</b>	<b>46.206.372</b>	<b>35%</b>	<b>56.420.258</b>	<b>29%</b>
Capital	63.000.000	61%	63.000.000	47%	63.000.000	33%
Utilidades Anteriores	(32.876.797)	-32%	(9.019.608)	-7%	24.121.372	13%
Utilidades	23.857.188	23%	33.140.980	25%	49.198.045	26%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>53.980.392</b>	<b>52%</b>	<b>87.121.372</b>	<b>65%</b>	<b>136.319.417</b>	<b>71%</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>102.880.832</b>	<b>100%</b>	<b>133.327.744</b>	<b>100%</b>	<b>192.739.675</b>	<b>100%</b>

Fuente: Calculo de los autores

En el Balance General se visualiza en el año 0 que el activo corriente está representado por el efectivo restante de la inversión inicial. Observamos que el activo corriente tiene un incremento de participación durante los años del proyecto, representando el 40% del Activo total en el primer año al 96% en el último año, debido a que este es el capital que vamos a utilizar como inversión inicial de la compañía para el capital de trabajo, permitiendo hacer cobertura del crecimiento de la compañía según las proyecciones de ventas. Respecto a los activos fijos van disminuyendo durante los años del proyecto desde un 75% hasta un 25% por su depreciación.

El total de financiación está conformado por el aporte de accionistas y préstamos de entidades bancarias, para generar apalancamiento de sus operaciones, las cuales se concentran en el año 0 se concentran en pasivos del 55% y un patrimonio del 45%. Los pasivos tienen una disminución del pago de préstamo del año 0 y el año 6, disminuyendo su participación a un 29% en el último año, debido a la deuda con proveedores e impuestos por pagar. Por el contrario, el total del patrimonio aumenta su participación durante los años hasta llegar a un 71%, de acuerdo al incremento de las utilidades del proyecto.

## 9.8 PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 21. Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
COSTOS FIJOS	108.076.750	111.512.512	115.273.329	119.009.616	122.709.275	126.532.133
MARGEN NETO	2.478	2.907	3.269	3.610	3.853	4.166
PUNTO DE EQUILIBRIO EN KILOS	43.619	38.358	35.267	32.970	31.844	30.371

Fuente: Calculo de los autores.

El margen neto es el precio de venta menos el costo unitario que se representa en una variación positiva por el incremento en el precio de venta, en consecuencia de la devaluación esperada. El punto de equilibrio me determina la cantidad en kilos de miel que debo vender para cubrir los costos fijos y variables de la operación. Para el año 1 es de 43.619 kg, el año 2 de 38.358 kg, el año 3 de 35.267 kg, el año 4 de 32.97 kg, el año 5 de 31.844 Kg y el último año de 30.371 kg.

Esta variación de la disminución de las cantidades establecidas en el punto de equilibrio, es explicada por la absorción de los costos a través de la favorable tasa cambiaria proyectada que deriva un incremento proporcional mayor a los costos. Permitiendo ser competitivos a nivel internacional por los beneficios del cambio de precios.

Tabla 22. Cantidades

CANTIDADES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Unidades Proyectadas	40.000	41.200	42.436	43.709	45.239	46.822

Fuente: Calculo de los autores.

De esta manera, se logra superar el punto de equilibrio según las cantidades proyectadas de ventas para el año 2, debido a que el crecimiento del sector en Estados Unidos está por encima de la inflación proyectada para el mismo.

## 9.9 EBITDA Y FLUJO DE CAJA LIBRE

Tabla 23. EBITDA Y FLUJO DE CAJA LIBRE

FLUJO DE CAJA LIBRE							
AÑOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
EBITDA	(33.962.667)	(6.458.833)	11.570.360	27.661.463	44.056.005	58.122.357	76.451.243
INTERESES	-	(5.400.000)	(4.599.096)	(3.678.056)	(2.618.861)	(1.400.786)	-
IMPUESTOS			(1.244.948)	(6.715.922)	(12.290.067)	(17.072.626)	(25.344.448)
CAPITAL DE TRABAJO		(1.765.839)	(3.907.331)	(4.780.766)	(5.653.961)	(6.356.185)	(7.288.945)
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>(33.962.667)</b>	<b>(13.624.672)</b>	<b>1.818.986</b>	<b>12.486.718</b>	<b>23.493.116</b>	<b>33.292.759</b>	<b>43.817.850</b>

Fuente: Calculo de los autores.

El Ebitda representa las utilidades de la compañía representadas en efectivo por el flujo de operación de la comercialización de miel de abejas, lo que significa, que los ingresos provenientes de las ventas satisfacen los costos operacionales. El aumento de operación y la tendencia favorable de la devaluación nominal del peso frente al dólar, generan un Ebitda positivo a partir del segundo año.

El ebitda será descontado por los intereses, impuestos y capital de trabajo de la compañía, generando así unos flujos positivos a partir del segundo año, los cuales son las utilidades de los accionistas representados en efectivo.

## 9.10 VPN

Tabla 24. Valor presente neto

<b>VPN</b>	\$ 18.063.682
<b>COSTO OPORTUNIDAD</b>	12,00%

Fuente: Calculo de los autores.

El valor total esperado a precio de hoy de la rentabilidad del proyecto durante los cinco años es de \$ 18.063.682 es un valor positivo teniendo presente que el valor inicial de aportes de los accionistas y prestamos adquirido es de \$ 152.011.338.

Se establece para los accionistas la tasa de descuento del 12%, siendo superior a la tasa de intermediación bancaria. El costo de oportunidad está relacionado directamente con el rendimiento del sector en el país.

### 9.11 TIR

Tabla 25. Tasa interna de retorno

PERIODO	INGRESO	EGRESO	FLUJO DE CAPITAL
AÑO 0		83.050.167	(83.050.166,67)
AÑO 1		13.624.672	(13.624.672,45)
AÑO 2	1.818.986,17		1.818.986,17
AÑO 3	12.486.718,30		12.486.718,30
AÑO 4	23.493.116,11		23.493.116,11
AÑO 5	33.292.758,97		33.292.758,97
AÑO 6	43.817.850,16		43.817.850,16
<b>TIR</b>	4%		

Fuente: Calculo de los autores.

Se obtiene una Tasa Interna de Retorno del Proyecto del 4% inferior al costo de oportunidad del sector, lo que significa que no se cumplen las expectativas por parte del accionista, reflejando una recuperación de la inversión en la compañía con una rentabilidad mínima.

## 9.12 ANALISIS DE RIESGOS

Los principales riesgos para una empresa comercializadora de miel de abeja, se centra básicamente en los mismos riesgos en que incurren las empresas exportadoras. En ese sentido riesgos de exportar miel de abejas son:

- *Riesgo de cambio:* Aparece cuando las operaciones de comercio exterior están valoradas en moneda diferente a la nacional.
- *Plaza:* Desconocimiento de los canales de distribución adecuados. Selección incorrecta de distribuidores, falta de conocimiento de la mejor forma de realizar contratos.
- *Promoción:* Falta de recursos, desconocimiento de los mecanismos de promoción utilizados en el mercado objetivo.
- *Riesgos financieros:* Es posible que en el envío de mercancía no se reciba el pago correspondiente. Aquí pueden presentarse dos situaciones: Incumplimiento con los requerimientos del comprador (empaquete, calidad, tiempo de entrega, etc.) o bien una negociación deshonesto. Antes de cualquier negociación se requiere de investigar los contactos y solicitar referencias.
- *Riesgo de tipos de interés:* Cuando la operación de comercio exterior implique toma de financiación, para el exportador se incurre en un riesgo de tipo de interés, pues un alza en el tipo de financiación incrementará los costes de producción.

El proyecto no es viable porque la recuperación del negocio se da con una rentabilidad inferior a la esperada por los accionistas, como se observa en la TIR planteada.

### 9.13 LINEAS DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO

La compañía debe tener en cuenta las diferentes formas de financiación, para lograr el capital inicial necesario para operar. En Colombia las principales entidades financieras de proyectos agropecuarios y exportación de los mismos son:

- **BANCOLDEX.** Esta entidad financia en pesos o en dólares, los costos, gastos operativos y demás necesidades de liquidez que tengan las empresas para su funcionamiento y desarrollo. Atiende tanto a las personas naturales como jurídicas consideradas micro, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos. Financia el 100% de las necesidades y la tasa de redescuento es<sup>69</sup>:

(\$) PESOS:

Hasta 2 años: DTF (E.A.) + 3.7% (E.A.)

Desde 2 y hasta 3 años: DTF (E.A.) + 4.00% (E.A.)

Desde 3 y hasta 4 años: DTF (E.A.) + 4.20% (E.A.)

Desde 4 y hasta 5 años: DTF (E.A.) + 4.40% (E.A.)

(USD) DOLARES:

Mercado Nacional: Desde Libor + 1.45 hasta Libor + 3.75

Comercio Exterior: Desde Libor + 1.20 hasta Libor + 3.50

El plazo puede ser en pesos hasta 5 años incluidos 3 años de periodo de gracia y en dólares hasta 5 años incluido 1 año de periodo de gracia.

- **FINAGRO.** Esta entidad ofrece recursos de crédito a través de los intermediarios financieros para el desarrollo de proyectos agropecuarios con las mejores condiciones financieras. La financiación al sector agropecuario y

---

<sup>69</sup> [http://www.bancoldex.com/simuladores/simulador\\_credito.aspx](http://www.bancoldex.com/simuladores/simulador_credito.aspx)

rural se agrupa en líneas de crédito para capital de trabajo, inversión y normalización de cartera.

Financiación de costos directos necesarios para el desarrollo de la actividad productiva agropecuaria o rural y los requeridos para su comercialización o transformación. También financian costos incurridos para desarrollar cultivos con período vegetativo menor a 2 años y cuyos costos directos se asocian a siembra, fertilización suministro de riego y su evacuación, asistencia técnica, entre otros.

A nivel del sostenimiento de la producción agropecuaria, ofrecen coberturas en especies vegetales de mediano y tardío rendimiento establecidas en sitio definitivo, especies animales y pesca, finca de economía campesina. Respecto a la transformación primaria y comercialización de bienes de origen agropecuario, financian costos de adquisición de bienes agropecuarios, acuícola y de pesca, de origen nacional y los correspondientes a su distribución o venta.

Coberturas en costos operativos requeridos para prestar el servicio de apoyo, la producción y venta de insumos utilizados para las actividades agropecuaria, acuícola y de pesca. Además, un bono de prenda para la financiación de inventarios de bienes agropecuarios nacionales o producto de su transformación primaria, garantizados con su pignoración, mediante título valor expedido por un almacén general de depósito.

En cuanto a las actividades rurales, se financia la adquisición o inventarios de materias primas o insumos, costos de mano de obra, asistencia técnica entre otros, para desarrollar actividades como artesanías, minería, turismo rural y transformación de metales y piedras preciosas.

A continuación se presenta las condiciones y características de financiación<sup>70</sup>

Tabla 26. Tasas de financiación

TIPO BENEFICIARIO	ACTIVOS	MONTO MÁX. DE CRÉDITO	TASA DE REDESCUENTO	TASA DE INTERÉS
<b>PEQUEÑO PRODUCTOR *</b>	HASTA \$85'477.500	HASTA \$59'834.250	DTF-2.5 (ea)	HASTA DTF+ 7 (ea)
	<i>Y cumplir con Condición A o B</i>			
<b>MEDIANO PRODUCTOR</b>	HASTA \$2.947 millones	SEGÚN PROYECTO	DTF+1 (ea) Línea de Inversión	
			DTF + 2 (ea) Línea de Capital de Trabajo	HASTA DTF+ 10 (ea)
<b>GRAN PRODUCTOR</b>	SUPERIOR A \$2.947 millones		DTF + 2 (ea)	
<b>MIPYMES</b>	HASTA \$17.600 Millones	Aplica para OTRAS ACTIVIDADES RURALES (Artesanías, Minería, turismo rural, Transf. Metales y piedras preciosas)		
<b>* PEQUEÑO PRODUCTOR</b>	<i>Condición A) Por lo menos 75% de sus activos estén invertidos en el Sector Agropecuario.</i>			
	<i>Condición B) Que no menos de las 2/3 partes de sus ingresos provengan de la actividad Agrop.</i>			

Fuente: FINAGRO

- **FINDETER.** Financia proyectos de infraestructura canalizando los recursos a través de los intermediarios financieros autorizados. El objetivo es facilitar recursos en condiciones de plazo y tasa que permitan atender las necesidades

<sup>70</sup> <https://www.finagro.com.co/productos-y-servicios/credito>

de financiación de los proyectos. Con el crédito de redescuento se impulsa el desarrollo del país desde varios sectores y beneficiando a múltiples usuarios.

Los beneficios son financiación hasta del 100% del costo del proyecto con un plazo máximo de 15 años, incluidos hasta 3 de gracia. Forma de pago mensual, bimestral, semestral, trimestral o anual; vencida o anticipada. Créditos en pesos o dólares, amortización a capital en cuota fija, gradual creciente o decreciente. Opción de solicitar desembolsos parciales de acuerdo a las necesidades de su proyecto. Consulta del estado histórico de pagos a través del servicio en línea virtual.

Las condiciones financieras<sup>71</sup> son el margen de Redescuento entre el 50% y el 100%. Un plazo total hasta de 15 años incluido período de gracia a capital hasta 3 años. Tasa de redescuento anual podrá ser expresada tasa fija y variable con base en las variables: DTF, IPC, Libor, prime-rate y el Spread, según lo establezca el comité ejecutivo. Tasa final de interés anual es pactada libremente entre intermediario y beneficiario. Forma de pago es mensual, bimestral, trimestral, semestral o anual. Comisión de compromiso sobre saldos no desembolsados, será autorizada y reglamentada por el comité ejecutivo, así mismo, la comisión por prepago. Modalidad de cobro es vencida o anticipada y la modalidad de amortización a capital es cuota fija a capital, gradual creciente o gradual decreciente Findeter. La moneda podrá ser en local o extranjera.

- **BANCO AGRARIO.** El Banco agrario de Colombia decidió ser aliado estratégico para las empresas exportadoras, ampliando el portafolio de productos y servicios, con el propósito de brindar soluciones eficientes, eficaces y oportunas a los temas que nuestros clientes requieren en sus

---

<sup>71</sup> [http://www.findeter.gov.co/publicaciones/productos\\_credito\\_de\\_redescuento\\_pub](http://www.findeter.gov.co/publicaciones/productos_credito_de_redescuento_pub)

transacciones de moneda extranjera y comercio exterior con miras a los Tratados de Libre Comercio.

El Banco agrario cuenta con instrumentos de financiación que facilita recursos de capital de trabajo para sus clientes exportadores, con el fin de cubrir el proceso productivo, la adquisición de materias primas o bienes de capital, compra de materias primas, embalajes, gastos y servicios aduaneros, transporte, entre otros rubros, necesarios para llevar a cabo sus exportaciones, financiado a plazos los pagos por parte del cliente, optimizando sus flujos de caja. Los beneficiarios serán las personas jurídicas que realicen operaciones de comercio exterior con o sin trayectoria de mercado. El monto es hasta el 100% de las necesidades de financiación, sin exceder la capacidad de pago.

Las condiciones de financiación<sup>72</sup> son:

Tabla 27. Tasas de financiación

Plazo	Capital de Trabajo		Inversión - Modernización	
<i>MULTIPROPOSITO Y COMERCIO EXTERIOR EN PESOS (MIPYMES)</i>				
<b>Hasta 2 años</b>	(DTF + 9.95 ) E.A.	14.01% E.A.		
Hasta 2 años (Zona de Frontera)			(DTF + 9.55 ) E.A.	13.61% E.A.
			(DTF + 9.05 ) E.A.	13.11% E.A.
<b>Hasta 3 años</b>	(DTF + 10.25 ) E.A.	14.31% E.A.		
Hasta 3 años (Zona de Frontera)			(DTF + 9.75 ) E.A.	13.81% E.A.
Hasta 5 años			(DTF + 9.25 ) E.A.	13.31% E.A.
Hasta 5 años (Zona de Frontera)			(DTF + 9.75 ) E.A.	13.81% E.A.
Hasta 7 años			(DTF + 9.25 ) E.A.	13.31% E.A.
Hasta 7 años (Zona de Frontera)			(DTF + 9.95 ) E.A.	14.01% E.A.
			(DTF + 9.45 ) E.A.	13.51% E.A.

Fuente: Banco Agrario

<sup>72</sup> <http://www.bancoagrario.gov.co/Documents/TasasBAC.pdf>

## 10. PLAN DE INTRODUCCIÓN AL MERCADO

Tabla 28. Cronograma de Estrategias de Internacionalización

		DIAGRAMA DE GANTT														
		TRIMESTRE														
N°	ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Presentación Plan de Marketing Mix															
2	Portafolio del Producto															
3	Plan de Publicidad															
4	Plan de Promoción de Ventas															
5	Plan de Relaciones Públicas															
6	Alianza Estrategica con un Distribuidor Logistico															
7	Plan de Marketing Directo															
8	Estrategias de Fidelización de Clientes															
9	Evaluación del Plan de Marketing															
10	Reorientación del Plan Estratégico															

Fuente: Elaboración propia

## 11. MODELO DE NEGOCIO PROPUESTO

Tabla 29. Modelo de Negocio: CANVAS

MODELO DE NEGOCIO: TECNICA DEL CANVAS				
COLABORADORES CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONES CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
En la etapa inicial los proveedores se relacionan a través de Alianzas estratégicas con los gremios de apicultores y distribuidores logísticos.	Comercialización de miel de abejas natural ambar extra light.	Comercialización de Miel de Abejas Natural color Ambar con Certificados de Calidad Nacional e Internacional para Exportar al Mercado de Estados Unidos.	Acercamiento con visitas comerciales y el contacto a través de página web (redes sociales).	El segmento objetivo son los importadores de miel de abejas norteamericanos, mayoristas que se dedican a la distribución a nivel de market, detail, T&T hasta llegar al consumidor final.
	<b>RECURSOS CLAVE</b> Profesional en Gestión Gerencial, Jefes de Área Comercial, Logística y de Negocios Internacionales.		<b>CANALES</b> Los canales de distribución son: Brokers, Agentes Importadores y Distribuidores.	
<b>COSTOS</b>		<b>INGRESOS</b>		
Insumos de miel de abejas, costos de transporte y embalaje, Sueldos a los Profesionales, Comisiones a los Brokers, Capital de trabajo de los tres primeros meses.		La venta de miel de abejas exportada en tambores a mayoristas Norteamericanos.		

Fuente: Según los autores.

## 12. CONCLUSIONES

Según el entorno económico global, nuestra propuesta de comercialización de miel de abejas se enfoca en California, Estados Unidos. Porque es una potencia mundial y se encuentra en un ciclo de reactivación económica, siendo además el país de mayor demanda del producto propuesto de exportación. Es de resaltar la cultura de la población norteamericana en la utilización de la miel de abejas como endulzante de otros productos sustitutos, además de su importancia en fines estéticos y medicinales, formando parte de la canasta familiar básica estadounidense.

El panorama de Colombia proyecta un crecimiento en la producción de miel de abejas que se ha visualizado durante los últimos cinco años, logrando apenas satisfacer la demanda nacional sin poder abarcar el mercado internacional, a diferencia de Estados Unidos en Colombia la utilización del producto se da principalmente con fines medicinales, sin tener en cuenta su uso como endulzante sustituto.

Colombia es un país agrícola que puede ofrecer al mercado miel de abejas natural cumpliendo con las certificaciones de calidad exigidas. La producción de la miel de abejas y sus derivados, se realiza a través de procesos artesanales autosostenibles amigables con el medio ambiente. Estos procesos son acompañados por agremiaciones que se encargan de apoyar, capacitar e impulsar la apicultura, además ofrecen fácil acceso a la materia prima. La inversión requerida para el proyecto, genera una rentabilidad esperada inferior al costo de oportunidad de los accionistas, por lo tanto, se concluye que el proyecto no es viable según la tasa de descuento del sector.

Nuestra propuesta de valor se enriquece con las alianzas estratégicas proyectadas con los brokers, empresas importadoras y distribuidoras, para realizar penetración del mercado Norteamericano directamente con el segmento objetivo, que se dedican al envasado y distribución a nivel de market, detal, T&T hasta llegar al consumidor final. Estas Empresas Importadoras tienen altos controles de calidad, en los cuales son muy estrictos y es indispensable lograr total uniformidad entre el producto entregado, ya que son condiciones imprescindibles para permanecer en el mercado.

### **13. RECOMENDACIONES**

Las exportaciones de los productos agrícolas colombianos deben estar a la vanguardia de las exigencias de los mercados globales, en ese sentido nuestro sector agropecuario esta en mora en implementar estrategias para el posicionamiento de los productos en los mercados internacionales. En ese orden de ideas las exportaciones agrícolas pueden llegar a ser la oportunidad de crecimiento económico que tanto anhela este sector, en manos de sus representantes esta emprender estrategias para desarrollar dinámicas exportadoras para el sector agropecuario del país.

Durante la investigación del mercado se evidencio falta de información estadística, dificultando el análisis y las proyecciones de los mercados, sobre todo los apicultores campesinos que no pertenecen a ninguna agremiación y se encuentran en un nivel de informalidad en Colombia, por lo tanto se recomienda profundizar en las cooperativas o agremiaciones de apicultores para tener el mayor conocimiento posible de este mercado. También se recomienda trasladar a futuro la planta del centro de acopio de la compañía al puerto de Buenaventura, con el fin de obtener ahorros en el costo del transporte interno del producto para llevarlo a este puerto de exportación.

Con el fin de obtener reconocimiento en el mercado internacional, se recomienda adelantar campañas promocionales y publicitarias, donde su objetivo principal sea posicionar la miel de abejas orgánica en el mercado Estadounidense, mediante el conocimiento de las propiedades y los beneficios que proporciona el producto. En ese sentido se busca fortalecer los lazos de fidelización con nuestros clientes, además se recomienda contar con un representante de ventas, que se relacione y apoye de forma permanente las labores del exportador y distribuidor, así como los contactos con actuales y potenciales clientes.

Aunque el mercado de Estados Unidos es un mercado sumamente competitivo, su demanda en miel de abejas es alta, lo que hace posible encontrar un espacio y posicionamiento mercado. Por lo tanto, es importante recomendar la implementación de innovación tecnológica que permita tecnificar los procesos de apicultura con el apoyo de Instituciones Gubernamentales, trabajando conjuntamente con Proexport en programas que nos identifique internacionalmente como exportadores de miel, logrando así mayor producción y una posición competitiva frente a China y Argentina, que son los más grandes exportadores de miel.

## BIBLIOGRAFÍA

MÉNDEZ, Rafael “Formulación y Evaluación de Proyectos” 7ª Edición, Icontec Internacional, Bogotá, 2012.

SERRANO, Rodríguez Javier “Matemáticas Financieras y Evaluación de Proyectos” Edit. Alfa Omega, México DF, 2011.

FIRCO, VIVIR MEJOR, ONA, SAGARPA “Comercialización de Productos Apícolas en Estados Unidos de Norteamérica” México DF, 2009.

ERASSO Arango, Natalia “Análisis de percepción de marca de producto miel en el mercado de Bogotá” Bogotá, Noviembre 2010.

ESPINAL, Carlos Federico director observatorio “cadena de la abejas y apicultura en Colombia” Min. Agricultura, Bogotá Colombia diciembre de 2006.

Estudio de Mercado de Miel de Abejas para el Mercado de Estados Unidos, Septiembre de 2012, elaborado por la Oficina Comercial de ProChile en Nueva York.

Estudio de Mercado de Miel en Estados Unidos, Marzo de 2005, Consulado General de Argentina en New York.

Fortalecimiento de los vínculos de agronegocios con los pequeños agricultores, Programa de Desarrollo de la Agroindustria Rural para America Latina y el Caribe (PRODAR-IICA), FAO 2005.

HOYOS Sanchez diana patricia, “Manejo sostenible de la producción de miel de abejas para el pequeños productor” universidad de la Salle, Bogotá 2007.

Guía de requisitos sanitarios y fitosanitarios para exportar alimentos a los Estados Unidos. Biocomercio. Disponible en la página web:

[http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req\\_usa.pdf](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req_usa.pdf)

Informe de Coyuntura Económica Regional 2012 (ICER) publicado en conjunto por el Banco de la República y el Departamento Administrativo Nacional Estadística (DANE).

Informe de la Junta Directiva al Congreso de la Republica Julio 2013 Bogotá, publicado por el Banco de la Republica.

Informe de Mercado de Miel Estados Unidos, Abril de 2010, Consulado General y Centro de Promoción de la República Argentina en Nueva York.

DITTMAR, Lara, LIBSTER, Daniela, VIJODITZ, Ariel “La miel y el mercado local posibles estrategias” Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2008.

LAVERDE J.C, “Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológica para la cadena productiva de las abejas y la apicultura en Colombia con énfasis en miel de abejas” Min.Agricultura, Bogotá Abril 2010.

Manual de Buenas Prácticas Apícolas, Centroamericano. Septiembre 2004.

Disponible en página web:

<http://www.senasa.go.cr/senasa/sitio/files/121211080251.pdf>

Perfil de logística desde Colombia hacia Estados Unidos, Disponible en la página web:

[http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/perfil\\_logistico\\_de\\_estados\\_unidos\\_2014.pdf](http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_estados_unidos_2014.pdf)

Registro Sanitario Decreto 3075 de 1997 expedido por el INVIMA que faculta a una persona para producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar y/o expender productos de consumo humano.

Tasa de Cambio 2014 proyectada, Grupo de Investigaciones Económicas de Bancolombia. Disponible en página web:

<http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/sid/30708/2014030615250148.pdf>

Tecnológica Fitec, “Explotación biotecnológica de la apicultura para la producción y comercialización de miel y polen en municipio de Bucaramanga”, Bucaramanga 2009

Universidad industrial de Santander, “factibilidad para la creación de una comercializadora de miel de abejas puras y de sabores para Bucaramanga y su área metropolitana” Bucaramanga 2005.

<http://datos.bancomundial.org/indicador/IC.EXP.COST.CD>

<http://impexgroup.com/services/>

<http://www.banrep.gov.co/es/informe-congreso-julio-2013>

[http://www.bancoldex.com/simuladores/simulador\\_credito.aspx](http://www.bancoldex.com/simuladores/simulador_credito.aspx)

<http://www.fda.gov/ForIndustry/ColorAdditives/ColorAdditiveInventories/ucm115641.htm>

<https://www.finagro.com.co/productos-y-servicios/credito>

[http://www.findeter.gov.co/publicaciones/productos\\_credito\\_de\\_redescuento\\_pub](http://www.findeter.gov.co/publicaciones/productos_credito_de_redescuento_pub)

<http://www.logismarket.cl/ip/greif-chile-tambor-de-acero-para-miel-tambor-para-miel-471177.pdf>

[www.agrocadenas.gov.co](http://www.agrocadenas.gov.co)

[www.fecoagro.com.ar/](http://www.fecoagro.com.ar/)

# **ANEXOS**

Anexo A. Producción de miel de abejas en Colombia 2001 - 2012

PAIS	PRODUCTO	VARIABLE	AÑO	VALOR	MEDIDA
Colombia	Miel natural	Producción	2001	2.100	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2002	2.100	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2003	1.136	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2004	1.428	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2005	1.535	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2006	1.550	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2007	1.486	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2008	1.500	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2009	1.900	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2010	1.800	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2011	1.900	Toneladas
Colombia	Miel natural	Producción	2012	2.000	Toneladas

Fuente: FAOSTAT

Anexo B. Balanza comercial de miel de Colombia 2001 - 2011

PAIS	PRODUCTO	VARIABLE	AÑO	VALOR	MEDIDA
Colombia	Miel natural	Importaciones	2001	79	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2002	49	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2003	114	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2004	38	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2005	41	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2006	40	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2007	68	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2008	31	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2009	12	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2010	-	toneladas
Colombia	Miel natural	Importaciones	2011	-	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2001	-	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2002	40	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2003	86	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2004	21	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2005	1	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2006	-	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2007	2	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2008	1	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2009	-	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2010	1	toneladas
Colombia	Miel natural	Exportaciones	2011	1	toneladas

Fuente: FAOSTAT

Anexo C. Producción de miel de abejas en estados unidos 2001 - 2012

PAIS	PRODUCTO	VARIABLE	AÑO	VALOR	MEDIDA
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2001	84.335	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2002	77.890	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2003	82.431	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2004	83.272	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2005	72.927	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2006	70.238	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2007	67.286	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2008	74.293	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2009	66.413	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2010	80.042	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2011	67.294	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2012	66.720	toneladas

Fuente: FAOSTAT

Anexo D. Balanza comercial de miel de estados unidos 2001 - 2011

PAIS	PRODUCTO	VARIABLE	AÑO	VALOR	MEDIDA
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2001	65.749	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2002	92.007	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2003	92.151	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2004	81.027	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2005	105.543	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2006	126.071	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2007	105.438	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2008	104.962	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2009	95.473	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2010	114.128	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2011	130.495	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2001	3.409	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2002	3.546	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2003	5.032	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2004	4.068	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2005	3.911	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2006	3.176	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2007	3.998	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2008	5.726	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2009	4.769	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2010	11.004	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Exportaciones	2011	6.442	toneladas

Fuente: TRADE MAP

Anexo E. Producción mundial de miel de abejas por países

PAIS	PRODUCTO	VARIABLE	AÑO	VALOR	MEDIDA
Argentina	Miel natural	Producción	2006	105.000	toneladas
Argentina	Miel natural	Producción	2007	81.000	toneladas
Argentina	Miel natural	Producción	2008	72.000	toneladas
Argentina	Miel natural	Producción	2009	62.000	toneladas
Argentina	Miel natural	Producción	2010	59.000	toneladas
Argentina	Miel natural	Producción	2011	74.000	toneladas
Argentina	Miel natural	Producción	2012	75.500	toneladas
India	Miel natural	Producción	2006	52.000	toneladas
India	Miel natural	Producción	2007	51.000	toneladas
India	Miel natural	Producción	2008	55.000	toneladas
India	Miel natural	Producción	2009	55.000	toneladas
India	Miel natural	Producción	2010	60.000	toneladas
India	Miel natural	Producción	2011	60.000	toneladas
India	Miel natural	Producción	2012	61.000	toneladas
Turquia	Miel natural	Producción	2006	83.842	toneladas
Turquia	Miel natural	Producción	2007	73.935	toneladas
Turquia	Miel natural	Producción	2008	81.364	toneladas
Turquia	Miel natural	Producción	2009	82.003	toneladas
Turquia	Miel natural	Producción	2010	81.115	toneladas
Turquia	Miel natural	Producción	2011	94.245	toneladas
Turquia	Miel natural	Producción	2012	88.162	toneladas
Ucrania	Miel natural	Producción	2006	75.600	toneladas
Ucrania	Miel natural	Producción	2007	67.700	toneladas
Ucrania	Miel natural	Producción	2008	74.900	toneladas
Ucrania	Miel natural	Producción	2009	74.100	toneladas
Ucrania	Miel natural	Producción	2010	70.873	toneladas
Ucrania	Miel natural	Producción	2011	40.311	toneladas
Ucrania	Miel natural	Producción	2012	70.134	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2006	70.238	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2007	67.286	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2008	74.293	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2009	66.413	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2010	80.042	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2011	67.294	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Producción	2012	66.720	toneladas

China	Miel natural	Producción	2006	337.578	toneladas
China	Miel natural	Producción	2007	357.220	toneladas
China	Miel natural	Producción	2008	407.219	toneladas
China	Miel natural	Producción	2009	407.367	toneladas
China	Miel natural	Producción	2010	409.149	toneladas
China	Miel natural	Producción	2011	446.089	toneladas
China	Miel natural	Producción	2012	451.600	toneladas

Fuente: FAOSTAT

Anexo F. Exportaciones de miel de abejas por países 2006 - 2011

PAIS	PRODUCTO	VARIABLE	AÑO	VALOR	MEDIDA
Argentina	Miel natural	Exportaciones	2006	103.998	toneladas
Argentina	Miel natural	Exportaciones	2007	79.861	toneladas
Argentina	Miel natural	Exportaciones	2008	69.228	toneladas
Argentina	Miel natural	Exportaciones	2009	57.969	toneladas
Argentina	Miel natural	Exportaciones	2010	57.317	toneladas
Argentina	Miel natural	Exportaciones	2011	72.356	toneladas
Brasil	Miel natural	Exportaciones	2006	14.600	toneladas
Brasil	Miel natural	Exportaciones	2007	12.907	toneladas
Brasil	Miel natural	Exportaciones	2008	18.271	toneladas
Brasil	Miel natural	Exportaciones	2009	25.987	toneladas
Brasil	Miel natural	Exportaciones	2010	18.629	toneladas
Brasil	Miel natural	Exportaciones	2011	22.399	toneladas
India	Miel natural	Exportaciones	2006	8.136	toneladas
India	Miel natural	Exportaciones	2007	12.231	toneladas
India	Miel natural	Exportaciones	2008	15.588	toneladas
India	Miel natural	Exportaciones	2009	13.311	toneladas
India	Miel natural	Exportaciones	2010	22.649	toneladas
India	Miel natural	Exportaciones	2011	28.940	toneladas
Viet Nam	Miel natural	Exportaciones	2006	14.647	toneladas
Viet Nam	Miel natural	Exportaciones	2007	16.730	toneladas
Viet Nam	Miel natural	Exportaciones	2008	19.807	toneladas
Viet Nam	Miel natural	Exportaciones	2009	18.176	toneladas
Viet Nam	Miel natural	Exportaciones	2010	22.544	toneladas
Viet Nam	Miel natural	Exportaciones	2011	28.032	toneladas
China	Miel natural	Exportaciones	2006	82.680	toneladas
China	Miel natural	Exportaciones	2007	65.623	toneladas
China	Miel natural	Exportaciones	2008	89.631	toneladas
China	Miel natural	Exportaciones	2009	78.527	toneladas
China	Miel natural	Exportaciones	2010	103.300	toneladas
China	Miel natural	Exportaciones	2011	101.463	toneladas

Fuente: TRADE MAP

Anexo G. Importaciones de miel por países 2006 - 2011

PAIS	PRODUCTO	VARIABLE	AÑO	VALOR	MEDIDA
Alemania	Miel natural	Importaciones	2006	87.499	toneladas
Alemania	Miel natural	Importaciones	2007	94.077	toneladas
Alemania	Miel natural	Importaciones	2008	91.923	toneladas
Alemania	Miel natural	Importaciones	2009	82.575	toneladas
Alemania	Miel natural	Importaciones	2010	89.548	toneladas
Alemania	Miel natural	Importaciones	2011	77.361	toneladas
Francia	Miel natural	Importaciones	2011	27.153	toneladas
Francia	Miel natural	Importaciones	2010	25.394	toneladas
Francia	Miel natural	Importaciones	2009	23.413	toneladas
Francia	Miel natural	Importaciones	2008	27.960	toneladas
Francia	Miel natural	Importaciones	2007	23.489	toneladas
Francia	Miel natural	Importaciones	2006	22.106	toneladas
Japon	Miel natural	Importaciones	2006	40.072	toneladas
Japon	Miel natural	Importaciones	2007	37.887	toneladas
Japon	Miel natural	Importaciones	2008	41.682	toneladas
Japon	Miel natural	Importaciones	2009	36.919	toneladas
Japon	Miel natural	Importaciones	2010	39.950	toneladas
Japon	Miel natural	Importaciones	2011	40.584	toneladas
Reino Unido	Miel natural	Importaciones	2007	30.109	toneladas
Reino Unido	Miel natural	Importaciones	2008	30.297	toneladas
Reino Unido	Miel natural	Importaciones	2009	30.411	toneladas
Reino Unido	Miel natural	Importaciones	2010	31.515	toneladas
Reino Unido	Miel natural	Importaciones	2011	35.644	toneladas
Reino Unido	Miel natural	Importaciones	2006	29.180	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2007	105.438	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2008	104.962	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2009	95.473	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2010	114.128	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2011	130.495	toneladas
Estados Unidos	Miel natural	Importaciones	2006	126.071	toneladas

Fuente: FAO

Anexo H. Países exportadores de miel a estados unidos

Exportadores	2009	2010	2011	2012	2013
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Argentina	10.899	17.414	33.502	42.482	44.239
Viet Nam	17.430	20.934	27.630	20.700	33.586
India	13.137	18.462	26.837	21.454	25.830
Brasil	17.709	10.036	14.981	11.303	11.677
Canadá	8.301	11.055	7.148	15.957	9.400
Uruguay	19	852	7.083	10.877	8.710
México	1.625	3.325	2.846	6.179	5.648
Ucrania	635	440	453	1.302	3.308
Turquía	73	37	183	1.075	1.897
Taipei Chino	5.595	1.755	903	1.324	1.827

Fuente: Cálculos del CCI basados en estadísticas de UN COMTRADE.

Anexo I. Consumo de miel en estados unidos

PAIS	PRODUCTO	ITEM	AÑO	VALOR	MEDIDA
Estados Unidos	Miel	consumo	2001	0,50	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2002	0,60	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2003	0,60	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2004	0,50	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2005	0,60	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2006	0,60	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2007	0,60	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2008	0,60	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2009	0,50	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2010	0,60	(kg/persona/año)
Estados Unidos	Miel	consumo	2011	0,60	(kg/persona/año)

Fuente: FAO

Anexo J. Precio al productor de miel en estados unidos 2001 - 2011

PAIS	PRODUCTO	ITEM	AÑO	VALOR	MONEDA
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2001	1.552	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2002	2.926	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2003	3.058	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2004	2.399	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2005	2.033	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2006	2.216	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2007	2.374	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2008	3.133	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2009	3.247	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2010	3.569	(USD/tonelada)
Estados Unidos	Miel natural	Precio al productor	2011	3.812	(USD/tonelada)

Fuente: FAO

# Anexo K. Formulario FDA 2541

FORM APPROVED: OMB No. 0910-0037; EXPIRATION DATE: 2-28-2015. (See PRA statement on page 2.)

<p style="text-align: center;"><b>DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES</b> Food and Drug Administration</p> <p style="text-align: center;"><b>FOOD CANNING ESTABLISHMENT REGISTRATION</b></p> <p><b>TYPE OF SUBMISSION</b></p> <p><input type="checkbox"/> Initial Registration</p> <p><input type="checkbox"/> Relocation (new registration required) Enter Current FCE: (If applicable) _____</p> <p><input type="checkbox"/> Change of Registration Information Enter Current FCE: (If applicable) _____</p> <p>Specify Type of Change: _____</p>	<p style="text-align: center;"><b>FOR FDA USE ONLY</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">FCE No. _____</td> <td style="width: 50%;">Date Received by FDA _____</td> </tr> </table>	FCE No. _____	Date Received by FDA _____
FCE No. _____	Date Received by FDA _____		

<p><b>FOOD PROCESSING PLANT LOCATION</b></p> <p>Establishment Name _____</p> <p>Number and Street _____</p> <p>City and State or Province (or other Subdivision) _____</p> <p>Zip (or other Postal Code) _____ Country (if other than U.S.) _____</p> <p>Telephone No. _____ Telefax No. _____</p>	<p><b>PREFERRED MAILING ADDRESS</b> <input type="checkbox"/> Same as Plant Location</p> <p>Establishment Name _____</p> <p>Number and Street _____</p> <p>City and State or Province (or other Subdivision) _____</p> <p>Zip (or other Postal Code) _____ Country (if other than U.S.) _____</p> <p>Telephone No. _____ Telefax No. _____</p>
--	---

<p style="text-align: center;"><b>LOW ACID AND/OR ACIDIFIED FOODS PROCESSED AT THIS LOCATION</b></p> <p style="text-align: center;">Food Product Name, Form or Style, and Packing Medium Listing products produced at this location is not a process filing.</p> <p><i>Do not list meat and poultry foods under the jurisdiction of the Food Safety and Inspection Service of the U.S. Department of Agriculture.</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">(Check One)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Low-Acid</th> <th style="text-align: center;">Acidified</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		(Check One)		Low-Acid	Acidified		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><b>PLEASE NOTE THE FOLLOWING:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The requester hereby presents and acknowledges that the company is aware that in making this request the company is subject to the terms and provisions of Title 18, Section 1001, United States Code which makes it a criminal offense to falsify, conceal, or cover up a material fact; make any false, fictitious, or fraudulent statement or representation; or make or use any false writing or document knowing the same to contain any materially false, fictitious, or fraudulent statement or entry.</li> <li>• Subject to the terms of 21 CFR 108.25 (c)(1) and (2) and 108.35 (c)(1) and (2), no commercial processor shall engage in the processing of low-acid or acidified foods until the completed forms FDA 2541 and 2541a or 2541c have been filed with the FDA within the applicable time frames specified in these regulations.</li> <li>• Forms, Instructions, regulations, and information can be secured online at <a href="http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/Product-SpecificInformation/AcidifiedLow-AcidCannedFoods/default.htm">http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/Product-SpecificInformation/AcidifiedLow-AcidCannedFoods/default.htm</a></li> <li>• For more information, contact the LACF Registration Coordinator by e-mail at <a href="mailto:lacf@fda.hhs.gov">lacf@fda.hhs.gov</a></li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Food and Drug Administration</b> <b>LACF Registration Coordinator (HFS-303)</b> <b>Center for Food Safety &amp; Applied Nutrition</b> <b>5100 Paint Branch Parkway</b> <b>College Park, Maryland 20740-3835</b></p>																								
		(Check One)																															
	Low-Acid	Acidified																															
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																															

**FACILITY CONTACT PERSON**

Name of Contact and Business Address: \_\_\_\_\_

Position Held at Plant Location:  Owner  Technologist  Manager  Director  President/Vice President Phone Number: \_\_\_\_\_

FAX Number: \_\_\_\_\_ E-mail Address: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_





Anexo N. Formulario de aduana 3461

DEPARTMENT OF HOMELAND SECURITY U.S.  
Customs and Border Protection

OMB No. 1651-0024  
Exp. 04-30-2015

**ENTRY/IMMEDIATE DELIVERY**  
19 CFR 142.3, 142.16, 142.22, 142.24

1. ARRIVAL DATE		2. ELECTED ENTRY DATE		3. ENTRY TYPE CODE/NAME		4. ENTRY NUMBER	
5. PORT		6. SINGLE TRANS. BOND		7. BROKER/IMPORTER FILE NUMBER			
		8. CONSIGNEE NUMBER				9. IMPORTER NUMBER	
10. ULTIMATE CONSIGNEE NAME				11. IMPORTER OF RECORD NAME			
12. CARRIER CODE		13. VOYAGE/FLIGHT/TRIP		14. LOCATION OF GOODS-CODE(S)/NAME(S)			
15. VESSEL CODE/NAME							
16. U.S. PORT OF UNLADING		17. MANIFEST NUMBER		18. G.O. NUMBER		19. TOTAL VALUE	
20. DESCRIPTION OF MERCHANDISE							
21. IT/BL/AWB CODE	22. IT/BL/AWB NO.	23. MANIFEST QUANTITY	24. H.S. NUMBER	25. COUNTRY OF ORIGIN	26. MANUFACTURER NO.		
<b>27. CERTIFICATION</b>				<b>28. CBP USE ONLY</b>			
I hereby make application for entry/immediate delivery. I certify that the above information is accurate, the bond is sufficient, valid, and current, and that all requirements of 19 CFR Part 142 have been met.				<input type="checkbox"/> OTHER AGENCY ACTION REQUIRED, NAMELY:			
SIGNATURE OF APPLICANT				<input type="checkbox"/> CBP EXAMINATION REQUIRED.			
				<input type="checkbox"/> ENTRY REJECTED, BECAUSE:			
PHONE NO.		DATE					
<b>29. BROKER OR OTHER GOVT. AGENCY USE</b>							
				DELIVERY AUTHORIZED:		SIGNATURE DATE	

Paperwork Reduction Act Statement: An agency may not conduct or sponsor an information collection and a person is not required to respond to this information unless it displays a current valid OMB control number and an expiration date. The control number for this collection is 1651-0024. The estimated average time to complete this application is 15 minutes. If you have any comments regarding the burden estimate you can write to U.S. Customs and Border Protection, Office of Regulations and Rulings, 799 9th Street, NW., Washington DC 20229.

## Anexo O. Decreto 3075 de 1997 expedido por INVIMA

En el capítulo 1°, se establecen las características de las edificaciones destinadas a la fabricación, el procesamiento, envase, almacenamiento y expendio de alimentos deberán cumplir las condiciones generales que se establecen a continuación:

- **Localización y Accesos.** Estarán ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento. Su funcionamiento no deberá poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad. Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario e impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas o la presencia de otras fuentes de contaminación para el alimento.
- **Diseño y Construcción.** La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos. La edificación debe poseer una adecuada separación física y / o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes. Los diversos locales o ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento. La

edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desinfestación según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento. El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo además de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales o productos y para realizar la limpieza y el mantenimiento de las áreas respectivas. Sus áreas deberán estar separadas de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizadas como dormitorio. No se permite la presencia de animales en los establecimientos objeto del presente decreto.

- **Abastecimiento de Agua.** El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por la reglamentación correspondiente del Ministerio de Salud. Deben disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en el correspondiente proceso, para efectuar una limpieza y desinfección efectiva. Solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento; como en los casos de generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, o refrigeración indirecta. En estos casos, el agua no potable debe distribuirse por un sistema de tuberías completamente separados e identificados por colores, sin que existan conexiones cruzadas ni sifonaje de retroceso con las tuberías de agua potable. Deben disponer de un tanque de agua con la capacidad suficiente, para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción. La construcción y el mantenimiento de dicho tanque se realizarán conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.
- **Disposición de Residuos Líquidos.** Dispondrán de sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente. El manejo de residuos líquidos dentro del establecimiento debe realizarse de manera que impida la contaminación del alimento o de las superficies de potencial contacto con éste.

- **Disposición de Residuos Sólidos.** Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental. El establecimiento debe disponer de recipientes, locales e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes. Cuando se generen residuos orgánicos de fácil descomposición se debe disponer de cuartos refrigerados para el manejo previo a su disposición final.
- **Instalaciones Sanitarias.** Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestideros, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de elaboración y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal. Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como: papel higiénico, dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras. Se deben instalar lavamanos en las áreas de elaboración o próximos a éstas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos y para facilitar la supervisión de éstas prácticas. Los grifos, en lo posible, no deben requerir accionamiento manual. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción. Cuando lo requieran, deben disponer en las áreas de elaboración de instalaciones adecuadas para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios de trabajo. Estas instalaciones deben construirse con materiales resistentes al uso y a la corrosión, de fácil limpieza y provistas con suficiente agua fría y caliente, a temperatura no inferior a 80 grados Celsius. En el Artículo 9° del mismo decreto expedido por Invima, también se especifican las condiciones de las áreas de elaboración, como son:

- **Pisos y drenajes.** Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario. El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m<sup>2</sup> de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m<sup>2</sup> de área servida. Los pisos de las cavas de refrigeración deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en su parte exterior. El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.
- **Paredes.** En las áreas de elaboración y envasado, las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados. Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos y entre las paredes y los techos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.
- **Techos.** Los techos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento. En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables,

resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y desinfección.

- **Ventanas y otras aberturas.** Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar construidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades y facilitar la limpieza; aquellas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla anti-insecto de fácil limpieza y buena conservación.
- **Puertas.** Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm. No deben existir puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración; cuando sea necesario debe utilizarse una puerta de doble servicio, todas las puertas de las áreas de elaboración deben ser auto cerrables en lo posible, para mantener las condiciones atmosféricas diferenciadas deseadas.
- **Escaleras, elevadores y estructuras complementarias.** Estas deben ubicarse y construirse de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta. Las estructuras elevadas y los accesorios deben aislarse en donde sea requerido, estar diseñadas y con un acabado para prevenir la acumulación de suciedad, minimizar la condensación, el desarrollo de mohos y el descamado superficial. Las instalaciones eléctricas, mecánicas y de prevención de incendios deben estar diseñadas y con un acabado de manera que impidan la acumulación de suciedades y el albergue de plagas.
- **Iluminación.** Los establecimientos objeto del presente decreto tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas. La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a:

540 lux (59 bujía - pie) en todos los puntos de inspección

220 lux (20 bujía - pie) en locales de elaboración

110 lux (10 bujía - pie) en otras áreas del establecimiento

Las lámparas y accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente, deben ser del tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.

- **Ventilación.** Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deberán crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación. Cuando la ventilación es inducida por ventiladores y aire acondicionado, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción en donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo.

Anexo P. Guía de requisitos Sanitarios y Fitosanitarias para exportar alimentos a los EEUU Biocomercio<sup>73</sup>. FDA – Mercado y Etiquetado de los Alimentos

- **Etiquetado General:** La información del etiquetado general se debe presentar en inglés utilizando las unidades de medición del sistema inglés (libras, onzas). Debe considerarse además:
  - Declaración de identidad, nombre común o usual del alimento (naturaleza del producto);
  - Marca o logo del producto;
  - Declaración exacta del contenido neto (peso, volumen);
  - Nombre y lugar del establecimiento del fabricante, envasador o distribuidor, exportador;
  - País de origen;
  - Si fuera elaborado con dos o más ingredientes, se deberá detallar la lista completa de los ingredientes, enumerados por su nombre común o usual y en orden decreciente a la cantidad presente en el producto.
- **Etiquetado Nutricional:** Para el etiquetado nutricional, los fabricantes deben proporcionar la información que se presenta a continuación. Los diferentes componentes están listados en el orden en que deben aparecer en la etiqueta:
  - Calorías totales (total calories)
  - Calorías de grasas (calories from fat)
  - Calorías de grasas saturadas (calories from saturated fat)
  - Grasa total (total fat)
  - Grasas saturadas (saturated fat)
  - Grasas polisaturadas (polysaturated fat)
  - Grasas monosaturadas (monosaturated fat)
  - Colesterol (cholesterol)
  - Sodio (sodium)
  - Potasio (potassium).

---

<sup>73</sup> [http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req\\_usa.pdf](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/req_usa.pdf)

- Carbohidratos totales (total carbohydrate)
  - Fibra dietética (dietary fiber)
  - Fibra soluble (soluble fiber)
  - Fibra insoluble (insoluble fiber)
  - Azúcares (sugars)
  - Alcohol proveniente de azúcares (sugar alcohol)
  - Otros carbohidratos (other carbohydrate)
  - Proteína (protein)
  - Vitamina A (vitamin A).
  - Porcentaje de vitamina A presente como betacaroteno (percent of vitamin A present as betacarotene)
  - Vitamina C (vitamin C)
  - Calcio (calcium)
  - Hierro (iron)
  - Otras vitaminas y minerales esenciales (other essential vitamins and minerals)
- **Tabla nutricional:** Se refiere a las cantidades de los nutrientes básicos que contiene el alimento y se debe listar en el formato de tabla nutricional. La tabla nutricional se debe ubicar en el panel de información, justo en la parte superior de la lista de ingredientes. La tabla nutricional es requisito obligatorio en todos los alimentos envasados. Puede estar en bilingüe, siempre y cuando la traducción sea la correcta.

<b>Nutrition Facts</b>	
Serving Size 1 cup (228g)	
Servings Per Container 2	
<b>Amount Per Serving</b>	
<b>Calorias</b> 280	Calories from Fat 120
<b>%Daily Value</b>	
<b>Total Fat</b> 13g	<b>20%</b>
Saturated Fat 5g	<b>25%</b>
<b>Cholesterol</b> 30 mg	<b>10%</b>
<b>Sodium</b> 660mg	<b>28%</b>
<b>Total Carbohydrate</b> 31g	<b>10%</b>
Dietary Fiber 0g	<b>0%</b>
Sugars 5g	
<b>Protein</b> 5g	
Vitamin A 4%	Vitamin C 2%
Calcium 15%	Iron 4%
Percent Daily Values are based on a diet of other people's misdeeds.	
	Calories 2,000 2,500
Total Fat:	Less than 85g 89g
Sat Fat:	Less than 20g 26g
Cholesterol	Less than 300mg 300mg
Sodium	Less than 2,400mg 2,400mg
Total Carbohydrate	300g 375g
Fiber	25g 30g

Fuente: Wikipedia

- **Lista de Ingredientes.** Se refiere absolutamente a todos los ingredientes que contiene el alimento, incluso el agua, ordenados por predominancia de peso. La lista de ingredientes se ubica en el panel de información debajo de la tabla nutricional. Si se añaden agentes químicos, colorantes o saborizantes artificiales es obligatorio declararlos y mencionar qué función desempeñan en el alimento. Las unidades de medida en EE.UU. corresponden al modelo inglés, no al sistema métrico decimal.
- **Declaración de contenido de nutrientes.** Por la naturaleza de determinados alimentos, los fabricantes que deseen colocar frases alusivas al contenido nutricional del producto deben considerar sólo las frases permitidas por la FDA:
  - Free of (libre de...).
  - Low in (bajo en...).
  - High in (alto en...).
  - Good source of (buena fuente de...).
  - Reduced (reducido).
  - Light (reducido).

- Less (menos).
- More (más)
- **Colorantes.** El listado de colorantes aprobados por la FDA para su uso en los alimentos se obtienen en el página web de la FDA<sup>74</sup>.
- **Aditivos.** La lista de aditivos permitidos en los alimentos se obtiene en el portal de la FDA.

---

<sup>74</sup><http://www.fda.gov/ForIndustry/ColorAdditives/ColorAdditiveInventories/ucm115641.htm>