



TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVOS.....	5
2.1. Objetivo General:.....	5
2.2. Objetivos específicos:.....	5
3. MARCO TEÓRICO	6
4. MARCO METODOLÓGICO	9
5. EL SECTOR APÍCOLA EN EL MUNDO.....	11
6. EL SECTOR APÍCOLA EN COLOMBIA	16
6.1. Indicadores económicos de la cadena apícola en Colombia.....	16
6.2. Marco legal y regulatorio de la producción de miel natural en Colombia....	23
7. ANÁLISIS DOFA DE LA CADENA APÍCOLA	25
8. ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS	28
8.1. Análisis DOFA de la cadena apícola regional	37
9. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN NACIONAL	39
9.1. Producto:	40
9.2. Plaza:.....	42
9.3. Precio:	44
9.4. Promoción	48
10. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL	49
10.1. Plaza	49
10.2. Producto:.....	51
10.3. Promoción:	52
10.4. Precio:	52
11. CONCLUSIONES.....	57
12. RECOMENDACIONES	58
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Diagrama de cadena de valor (Porter)	7
Ilustración 2 Las 4 P´s del Marketing mix (MKT, 2021)	9
Ilustración 3 Producción mundial de miel natural (Statista, 2022)	12
Ilustración 4 Principales exportadores de miel natural (ITC, 2022)	13
Ilustración 5 Principales importadores de miel natural (ITC, 2022)	14
Ilustración 6 Distribución geográfica de importadores (ITC, 2022)	15
Ilustración 7 Exportaciones de miel en Colombia (Mesa, 2020)	17
Ilustración 8 Principales países de exportación en Colombia (ITC, 2022)	18
Ilustración 9 Colmenas vs producción estimada (Mesa, 2020)	19
Ilustración 10 El sector apícola en Colombia (Rincón, 2021)	20
Ilustración 11 Principales productores de miel en Colombia (CPAA, 2018)	21
Ilustración 12 Costo promedio de producción de 1 KG de producto (MADR, 2021)	21
Ilustración 13 Colores de la miel (Francisco, 2018)	22
Ilustración 14 Requisitos Físico químicos de la miel natural en Colombia (Juriscol, 2010)	23
Ilustración 15 Requisitos microbiológicos de la miel natural en Colombia (Juriscol, 2010)	24
Ilustración 16 DOFA Cadena apícola FUENTE: Elaboración propia	26
Ilustración 17 Estrategias DOFA Cadena apícola FUENTE: Elaboración propia ..	27
Ilustración 18 Producción en Kilos de miel Fuente: Elaboración propia (informes técnicos del proyecto)	28
Ilustración 19 Cadena productiva apícola en Colombia (MinAgricultura, 2015)	30
Ilustración 20 Ubicación geográfica de la comunidad de Madrid en España (INE, Instituto Nacional de Estadística Español , 2022)	50
Ilustración 21 Ubicación de Berlin – Alemania (Datosmundial, 2022)	51

1. INTRODUCCIÓN

El territorio colombiano como es sabido, cuenta con una ubicación geográfica de alto potencial a nivel ecosistémico y económico (se encuentra en medio de la selva amazónica, es cruzado por la cordillera de los Andes, es el único país suramericano que posee costas en el mar Caribe y Pacífico). Dentro de dicha riqueza ecosistémica Colombia cuenta con más de 600 especies de abejas, las cuales juegan un papel imprescindible en la conservación de la biodiversidad y la seguridad alimentaria.

El desarrollo de la cadena productiva apícola dentro del sector pecuario, es una actividad con gran proyección de desarrollo en el territorio, considerando su riqueza floral, la ausencia de estaciones y la ubicación del territorio.

La apicultura colombiana se encuentra afrontando diversos retos dentro de los cuales se destacan el uso desmedido de pesticidas, los altos índices en la falsificación de los productos y el bajo consumo per cápita local. Sin embargo, en Colombia fue aprobada (está pendiente la sanción presidencia) la - Ley para la protección de las abejas y el fomento de la apicultura- (Rodríguez, Caracol Radio, 2021), cuyo objeto es incentivar, fomentar y proteger la apicultura y sus actividades complementarias. El poder contar por primera vez en Colombia con esta política pública, es un gran avance ya que cuenta con disposiciones en temas de calidad, comercialización, protección sanitaria, y regulaciones de la calidad de los productos importados derivados de la apicultura, lo cual, contribuirá al desarrollo integral y consolidación de la actividad apícola en el país y en mercados internacionales.

En la actualidad, la demanda de productos naturales dentro de los que se encuentran los productos derivados de la actividad apícola, va en crecimiento y es una tendencia establecida en el territorio europeo y en América del Norte y claramente se está desarrollando paulatinamente en Latinoamérica. Y es que tal como lo indica el estudio de naturalidad de Symrise, “los consumidores están prestando más atención a la procedencia de los productos que eligen y aportando un mayor conocimiento y mayores expectativas a la toma de decisiones” (García, 2020).

Dentro de los mercados internacionales con mayor demanda de miel como producto natural se encuentra Estados Unidos y Alemania, en este último se presentan importaciones por más de treientos once mil millones de dólares, lo cual equivale a 78.100 toneladas de miel al año; es así que el continente europeo es un mercado potencial para el sector apícola ya que también se evidencia alta demanda de miel por parte de Francia, Italia, España entre otros.

En aras, de proporcionar un panorama más amplio de la actividad apícola en Colombia y de su proyección en mercados internaciones se presentará el diagnóstico de la cadena de valor de los productos apícolas, así como un plan de comercialización nacional e internacional dentro de las cuáles se evaluará la factibilidad y viabilidad de exportación de productos a Alemania y España.



Este documento se desarrollará de la siguiente manera:

Planteamiento de objetivos generales y específicos, el marco teórico, y la metodología del plan de comercial. Posteriormente se presenta un panorama internacional de las exportaciones e importaciones de la miel como producto, seguido por el desempeño que ha tenido Colombia dentro del sector apícola, su situación actual y el marco legal y regulatorio del mismo.

Seguidamente, se desarrolla la herramienta DOFA, y la cadena de valor para definir la situación actual del mercado objetivo, para posteriormente desarrollar los planes comerciales a nivel nacional (Ibagué/Tolima) como internacionales (Alemania y España) a través del marketing mix (4p's).

Finalmente se plantearán las principales conclusiones sugeridas dado los resultados, así como unas recomendaciones puntuales según los hallazgos en este plan y se proporcionará una bibliografía soporte de esta investigación.

Así las cosas, este plan e investigación da evidencia de la importancia de la actividad apícola en términos económicos, sociales y de conservación a nivel nacional e internacional. Si bien es una actividad que conlleva el superar diferentes adversidades a nivel local es en sí una esperanza para diferentes poblaciones especialmente la rurales, ya que da cabida al desarrollo económico de las familias, a la recuperación del territorio (zonas en donde se presentaban cultivos ilícitos o que fueron parte del conflicto armado y el desplazamiento forzado), a la generación de economías sustentables y al aprovechamiento de oportunidades de mercado.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

Elaborar un plan para la comercialización de la miel natural producida por la población beneficiada del proyecto.

2.2. Objetivos específicos:

- Realizar un estudio del panorama internacional del sector apícola
- Efectuar un análisis del desempeño del sector apícola en Colombia, para conocer el mercado objetivo al cual se quiere llegar.
- Adelantar la aplicación de la herramienta y/o análisis DOFA en la cadena apícola
- Analizar la cadena de valor de los productos apícolas ofertados
- Llevar a cabo la evaluación e identificación de debilidades y amenazas de la cadena apícola a nivel regional, para el establecimiento de estrategias.
- Diseñar el proceso de comercialización a nivel nacional de la miel en un corto y mediano plazo través del marketing mix.
- Establecer un plan de comercialización internacional de los productos apícolas del proyecto.

3. MARCO TEÓRICO

Como se definió en la introducción, las herramientas que se utilizarán tanto para el diagnóstico actual como para la posible comercialización del producto serán las siguientes:

- **Cadena de valor:**

La cadena de valor es la herramienta empresarial básica para analizar las fuentes de ventaja competitiva, es un medio sistemático que permite examinar todas las actividades que se realizan y sus interacciones. Permite dividir la compañía o cadena productiva en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación (Porter). Es decir, la cadena de valor se define como una herramienta de análisis estratégico, que ayuda a las empresas a determinar sus ventajas competitivas.

Este modelo o herramienta conlleva un análisis meticuloso del conjunto de actividades que se realizan en el día a día (en las que se involucra a todos los departamentos o actores) y las interrelaciones que se establecen entre ellas.

Elementos principales de la cadena de valor

Una cadena de valor está constituida por nueve categorías de actividades, divididas a su vez entre las actividades de valor primarias y las actividades de apoyo o secundarias.

- a. **Actividades Primarias**

- **Logística Interna:** Obedecen a todas aquellas actividades relacionadas con la recopilación, recepción, almacenamiento, control de inventario tanto de materias primas como de insumos necesarios para fabricar un producto.
- **Operaciones:** Son todas aquellas actividades involucradas en la transformación de los insumos (maquinaria, montaje, empaquetado, etc.) en un producto finalizado.
- **Logística externa:** Tareas relacionadas el procesamiento de pedidos (distribución y entra del producto o servicio)
- **Marketing y ventas:** Comprenden las estrategias enfocadas en mejora la visibilidad del producto (actividades de impulso y promoción, publicidad, fuerza de ventas), y de canales de distribución.
- **Servicio:** Abarca aquellas actividades post venta enfocadas en detectar puntos de mejora y conocer el nivel de satisfacción del clientes.

b. Actividades de Apoyo

- **Infraestructura de la empresa:** Concerniente a las actividades administración, contabilidad, finanzas, área legal
- **Dirección de recursos humanos:** Comprende la contratación, capacitación, compensación y retención de personal
- **Desarrollo de la tecnología:** Labores de investigación e innovación encaminadas a incrementar el valor del producto.
- **Realización/ Abastecimiento:** Implica la compra de insumos, materias primas, y demás recursos necesarios para elaborar el producto (Gestiopolis, 2021).



Ilustración 1 Diagrama de cadena de valor (Porter)

- Análisis DOFA

DOFA corresponde al acrónimo de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. La herramienta DOFA permite realizar un análisis organizacional en relación con los factores que determinan el cumplimiento de metas.

Este instrumento, está diseñado con el fin de estructurar estrategias para mejorar los procesos a partir de la evaluación de áreas internas (fortalezas y debilidades) y externas (oportunidades y amenazas).

Se establece que la herramienta DOFA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo (EU, 2008).



Estructura del Análisis DOFA

La DOFA se divide en dos partes: análisis interno y análisis externo.

Análisis Interno: Dentro de la implementación de la herramienta se consideran como factores internos a las Debilidades y Fortalezas.

- Debilidades: Corresponden a aquellos aspectos internos que juegan en contra. Son elementos negativos que pueden afectar el cumplimiento de objetivos y que por ende pueden obstaculizar el logro de los resultados esperados.
- Fortalezas: Son los puntos fuertes, aquellos elementos diferenciadores asociados a su gente, al liderazgo, a las capacidades y habilidades que se poseen, y a todas aquellas actividades que se desarrollan positivamente.

Análisis Externo: Las Oportunidades y Amenazas obedecen a aquellos factores y/o condiciones externas que pueden afectar o impactar la situación actual o futura del objeto evaluado dentro de la herramienta. Las oportunidades son las situaciones o factores positivos del entorno que se deben aprovechar; por su parte, las amenazas son aspectos negativos que deben prevenirse o aminorar su efecto (Talancón, 2006).

- **Marketing mix:**

El marketing mix es un término creado por McCarthy en 1960, el cual analiza y desarrolla cuatro variables a nivel organizacional; producto, precio, plaza(distribución) y promoción, para el logro de los objetivos comerciales (Espinosa, 2009).

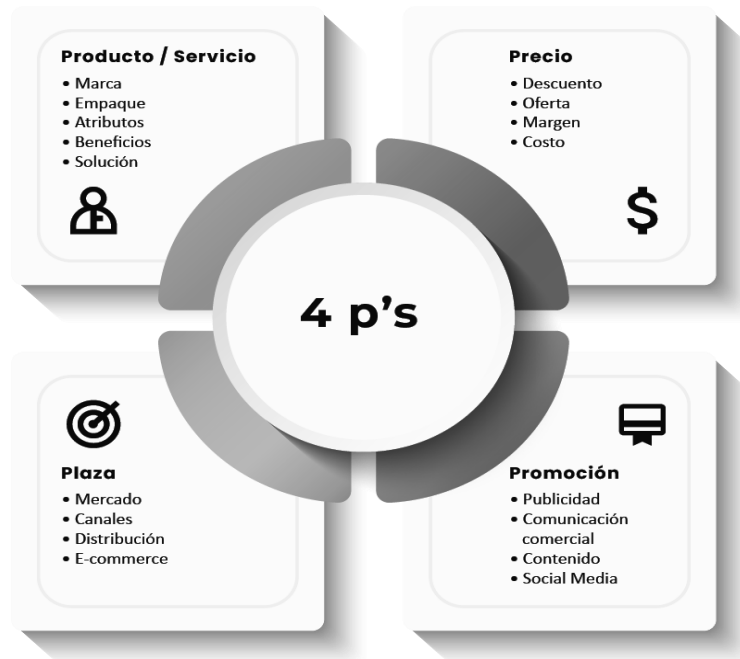


Ilustración 2 Las 4 P's del Marketing mix (MKT, 2021)

Una vez examinados los cuatro componentes del Marketing Mix, se determinará la situación interna de la empresa para así poder desarrollar posteriormente una estrategia que nos ayude a ofrecer el producto adecuado en el momento adecuado (MKT, 2021).

4. MARCO METODOLÓGICO

El plan de comercialización se realizará mediante un proceso de desglose y descripción de los términos y los procesos que se deben llevar a cabo según las necesidades actuales y futuras de la población objetivo. No se reportará el plano experimental debido a que aún no se cuenta con los suficientes recursos en términos de producción para realizar simulaciones de mercado reales a nivel departamental, nacional o internacional. Pero si presentaremos el estado económico de la población beneficiada en torno a los procesos comerciales locales que han realizado a la fecha.

Este plan estará enfocado en la comercialización de **Miel de Abeja** debidamente procesada y empacada para el consumo humano. El estudio se enfocará en demostrar la rentabilidad de este producto y de las ventajas existentes en el mercado internacional para su exportación.

Iniciaremos con la identificación de estadísticas a nivel global en términos de importación y exportación de la **Miel Natural**, su precio promedio y los países más tentativos para iniciar un proceso de comercialización directa. Es así como desde



este momento podemos definir que los países en los cuales se enfocará este plan serán **ESPAÑA Y ALEMANIA**, esto debido a su atractivo comercial y económico que será definido más adelante.

Posterior al panorama internacional, mostraremos el desarrollo de la cadena productiva en Colombia, los retos, desafíos y oportunidades que puede tener frente a los países vecinos y frente al mercado global, esto debido a que, por ser un país de trópico, corremos con la suerte de poder dar un mejor tratamiento productivo y poder lograr tener mayor impacto en términos de comercialización, además de la huella ecológica que se logra con la instalación de colmenas para la polinización.

Luego de tener un panorama nacional e internacional de la cadena apícola y de su producto principal la Miel Natural, desarrollaremos la herramienta DOFA como elemento principal para superar los obstáculos que tiene la población beneficiada del proyecto, teniendo en cuenta que la comercialización de la miel se debe realizar desde el municipio de Planadas en el departamento del Tolima, hasta la ciudad de Ibagué si es comercialización local o hasta los puertos comerciales colombianos si es para su exportación.

Seguidamente se hará un análisis de la cadena de valor de los productos derivados de la apicultura, esto con el fin de conocer el estado natural de la misma y poder proceder a reforzar puntos débiles en la población beneficiada para poder afrontar los retos de comercialización.

Dentro del plan de comercialización se dará dos alternativas de venta del producto "**Miel Natural**" la primera es la comercialización a nivel departamental ya sea mediante almacenes de cadena o terceros que puedan darle reconocimiento a la marca y que darán paso a abrir las puertas de una venta nacional dando reconocimiento a la marca. La segunda alternativa es un plan de exportación para los dos países antes mencionados, en el cual se hará un análisis de precios y rentabilidades el cuál comparará cada una de las alternativas que no son excluyentes y que para la población beneficiaria puede desarrollarse en fases para poder llevar a cabo los dos procesos de expansión comercial.

Es de aclarar que para alternativas de comercialización se realizará el estudio del producto mediante el Marketing Mix, donde se evalúan el Precio, Producto, Plaza y Promoción del mismo, con el fin de poder tener un panorama muy acertado de los procesos que se deben llevar a cabo para la comercialización.

Para finalizar, el plan de comercialización dará respuesta a las necesidades de la comunidad objetivo mostrando el proceso ideal para el intercambio comercial del producto que se ofrece.

5. EL SECTOR APÍCOLA EN EL MUNDO

En el mundo entero la conservación del medio ambiente y la fauna que nos rodea se ha venido convirtiendo en una política de países tanto desarrollados como en países que se encuentran en proceso de crecimiento económico sostenido, esto debido a los cambios climáticos y el aumento de la emisión de CO₂ al ambiente, el cual está iniciando una catástrofe sin precedentes para las nuevas generaciones.

A esta alerta mundial por el medio ambiente, se le suma la preocupación que existió de conservar la especie de abejas melíferas que son las responsables de polinizar casi el 80% de los cultivos que necesitan polinización (Bayer, 2022). Sin embargo, desde 1961 esta preocupación se extendió durante el mundo y ha generado eco aumentando en un 65% las colonias de abejas melíferas (Bayer, 2022).

Gracias a este acto a favor de la especie apícola, la abeja melífera ha repoblado algunos cultivos que necesitan polinización y a cambio de todo su trabajo, se ha aumentado la producción de miel natural en cada uno de estos establecimientos de colmenas. Este efecto ha hecho que la oferta de este producto en el mundo aumente y se empiece a satisfacer la demanda con producto 100% auténtico y sin aditivos.

“Durante la última década, el número de colmenas ha experimentado un constante crecimiento en todo el mundo. De esta forma, se ha pasado de una cantidad inferior a los 80 millones en 2010 a aproximadamente 95 millones en 2020. Una tendencia que se debe, en gran medida, a la buena acogida que el líquido dulce y viscoso producido en ellas parece tener entre la población. De hecho, el tamaño del mercado global de la miel se aproximó a los 8.600 millones de dólares estadounidenses en 2021 y se estima que supere los 13.500 millones para 2030” (Statista, 2022). Esto demuestra que además de aportar a la problemática causada, inicia un incremento de mercado y diferentes demandantes del producto producido. Esto hace atractivo el mercado en el exterior en los próximos años por parte de los actores locales, sin embargo, se hace necesario entender que el comercio local de la Miel en el país es muy bajo, donde la oferta supera la demanda en más de un 50%.

China es el productor más grande de Miel natural en el mundo y lo convierte en el país más fuerte en temas de comercialización de este producto. Recordando que la economía de este país es básicamente agrícola y manufacturera y que es una potencia mundial tanto productiva como económicamente. “En concreto, el país generó alrededor de 458.000 toneladas métricas, un volumen que representó casi la mitad de la producción mundial de este edulcorante natural durante dicho año. Turquía e Irán, en segunda y tercera posición respectivamente, se quedaron a más de 350.000 toneladas del gigante asiático” (Statista, 2022)

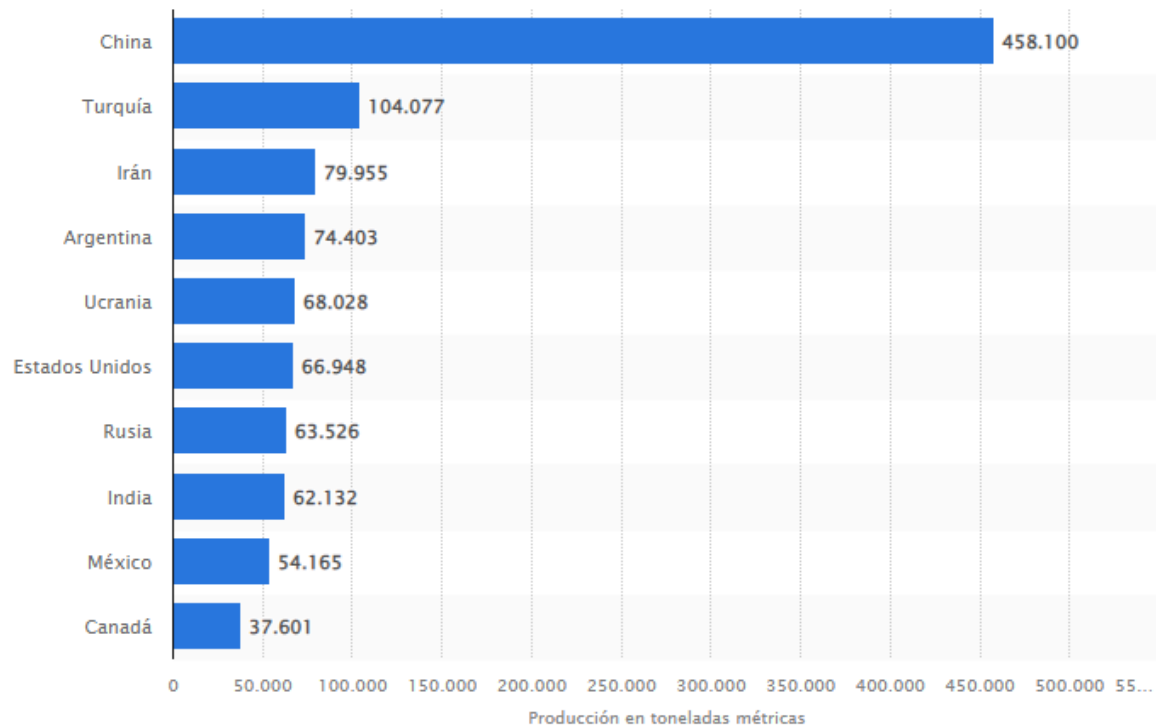


Ilustración 3 Producción mundial de miel natural (Statista, 2022)

Al validar las estadísticas de producción se puede deducir en primera medida que el mercado de la miel natural en el mundo es diversificado y con muchos participantes, esto hace que la competencia sea mucho mayor. Pero al estudiar más a fondo cada país, encontramos que la oferta y la demanda interna es casi igual, y muy pocos países pueden determinar que la exportación de este producto represente gran parte del PIB. En este caso vemos por ejemplo que Colombia solamente exportó 7 toneladas del producto en el año 2021 con un promedio en precio de 3 dólares por kg de producto (ITC, 2022), esto hace que el mercado, tanto en Colombia como en los países que no se encuentran en el top 20 del ranking principal, sea nulo en cuanto a exportación y se convierta en un producto de consumo interno o importado de las grandes potencias productoras.

Así podemos entender que los principales exportadores deberían ser similares a los grandes productores del mundo, sin embargo, Nueva Zelanda es el primer exportador mundial de miel natural seguido por China, Argentina y Brasil, el mayor país exportador prácticamente no tiene consumo interno y casi el 80% de la producción es exportada. Otro de los países que genera una buena oportunidad de comercialización es Alemania, ya que es el quinto país exportador pero su producción no es tan grande y España ocupando el puesto 13 en términos de exportaciones de este producto, esto los obliga a ser importadores por obligación y re exportadores del producto, generando una de las mejores expectativas dentro del top 10 de este ranking (ITC, 2022).

Lista de los países exportadores para el producto seleccionado en 2021
Producto : 0409 Miel natural

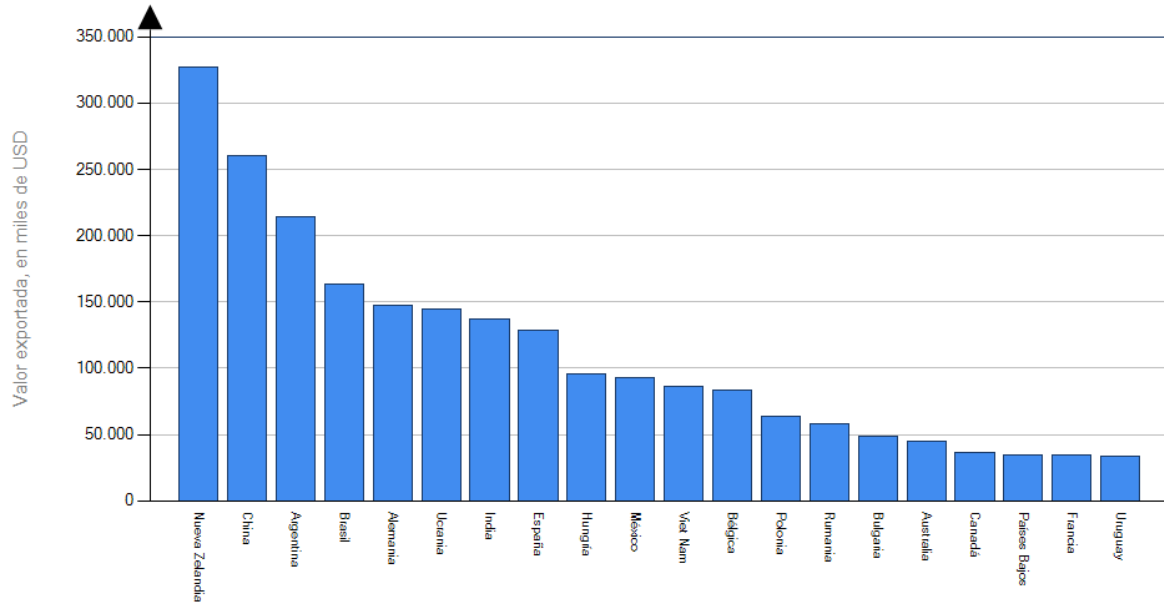


Ilustración 4 Principales exportadores de miel natural (ITC, 2022)

Para efectos de nuestro plan de comercialización se convierte imprescindible valorar la exportación del producto terminado a los países de España y Alemania, debido a que son los actores dentro del mercado que tiene poca demanda interna del producto, pero por encontrarse en la Unión Europea se convierten en aliados estratégicos para la exportación desde Colombia. Como segunda opción encontramos al país de Alemania como un gran aliado comercial después de los EEUU que son los primeros importadores del producto. A continuación, vemos el cuadro de importaciones:

Lista de los países importadores para el producto seleccionado en 2021
Producto : 0409 Miel natural

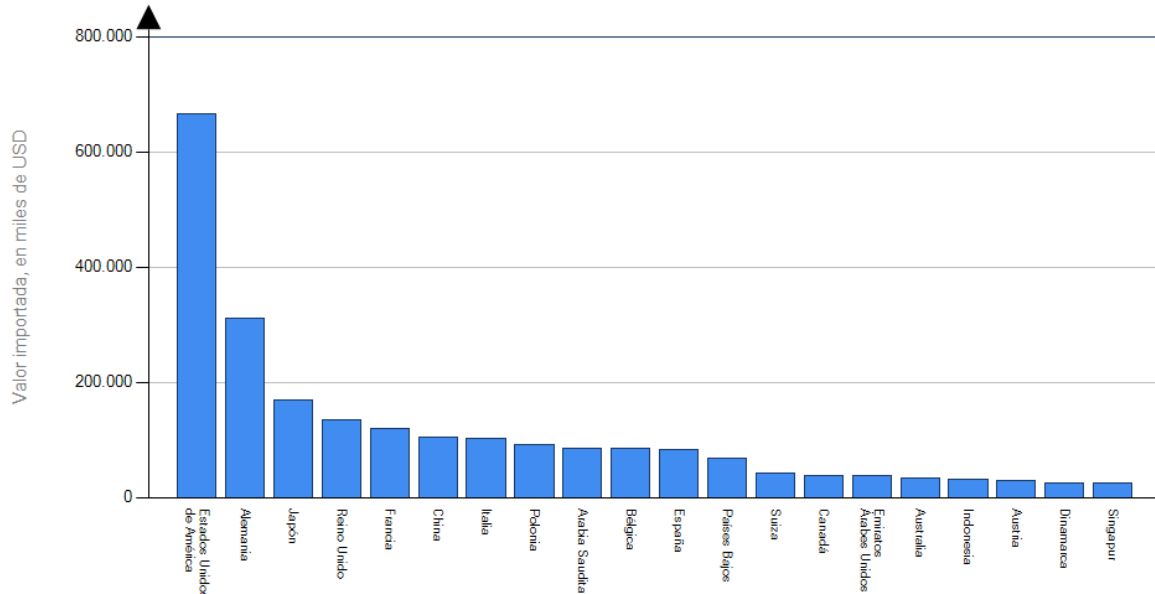


Ilustración 5 Principales importadores de miel natural (ITC, 2022)

Entendiendo que los Estados Unidos es el mayor importador de miel natural del mundo, sabemos que existen muchos oferentes para este mercado, y así sea un gran mercado es necesario entender que, si el objetivo de exportación es España, deberíamos enfocar esfuerzos en poder abarcar el mercado de la segunda nación con mayores importaciones del producto que es Alemania. Por este motivo y por su cercanía geográfica damos a conocer en este estudio que el mayor objetivo es poder cubrir como mínimo estos dos países como finalidad de la población objetivo en el municipio de Planadas – Tolima.

“Si bien Nueva Zelanda es la máxima exportadora de miel del mundo, seguida a cierta distancia de Alemania y Ucrania, el papel de España no es ni mucho menos insignificante. Los 126,6 millones de dólares facturados en 2021 por la comercialización de miel fuera de las fronteras nacionales sitúa al país mediterráneo dentro del top 5” (Statista, 2022) esto demuestra que el potencial del país Ibérico en términos de mercado es muy grande y con el cliente correcto la exportación del producto a este país no debería tener ningún problema ya que la producción de miel de los beneficiarios del proyecto debería estar enfocada en su totalidad a la exportación y no al mercado local. Sin embargo, también es necesario entender que es un camino largo y para esto es necesario cumplir con los requisitos regulatorios en Colombia para luego poder pensar en una exportación de la miel natural.

A continuación, mostramos geográficamente la posibilidad que existe en el mercado internacional:

Lista de los países importadores para el producto seleccionado en 2021

Producto : 0409 Miel natural

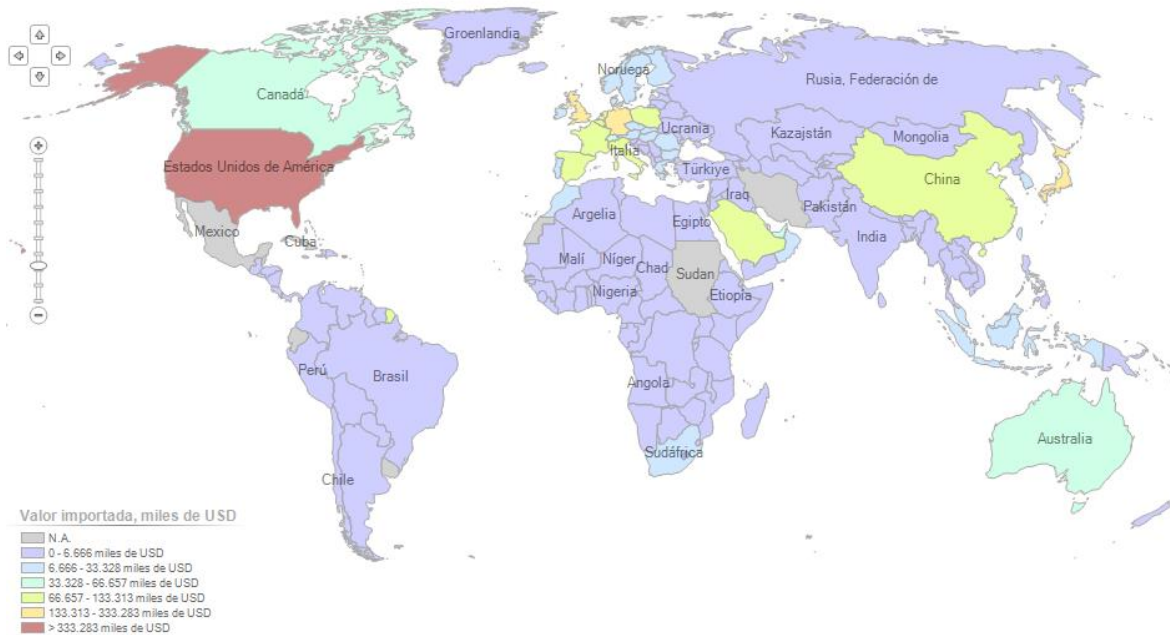


Ilustración 6 Distribución geográfica de importadores (ITC, 2022)

Se puede entender en primera medida que el mercado internacional de la miel natural es apetecido tanto por su huella ecológica y apoyo al medio ambiente y también al ser uno de los endulzantes preferidos por los países desarrollados casi a la misma altura de la azúcar o la estevia.

Acto seguido podemos ver que las importaciones y exportaciones del producto se centran en los países que están en el Top 10 del ranking mundial, esto debido a que los demás no cuentan con el suficiente poder de producción para suplir la demanda interna o si lo hacen no ven estimulante el sector debido a su bajo consumo local y se convierte en una cadena productiva que debe buscar una salida de exportación, ya que si no, representaría pérdidas para los productores que desarrollan este producto.

Finalizamos el análisis internacional entendiendo que existen muchas alternativas de mercado, sin embargo, es necesario alcanzar estándares de calidad altos y conseguir los permisos sanitarios necesarios para poder realizar comercialización del producto. Esto debido a que, sin estos procesos, se imposibilita la comercialización en el mercado nacional y departamental, además de no poder tener las ganancias reales del mercado local, ya que teniendo todos los permisos se puede hacer una estructura de costos y lograr ganar competitividad frente a los productos nacionales reconocidos.

Entendemos los parámetros que se deben tener en cuanto a la regulación colombiana, pero con las ayudas gubernamentales y de inversión internacional el

sector apícola, y más en la zona donde se sitúa la población objetivo de este plan de comercialización, demuestra que la venta de los productos derivados tiene gran potencial de venderse en el mercado local e internacional si se propone un horizonte a mediano y largo que desarrolle los procesos de la mejor manera.

6. EL SECTOR APÍCOLA EN COLOMBIA

En Colombia el panorama no cambia mucho del que se está presentando a nivel mundial. La conciencia ecológica está llevando a la cadena apícola a un nivel relevante dentro de los cultivos principales como el café o el cacao, entendiendo que la polinización de los cultivos se mejora y la productividad de los mismos aumenta en el momento en que se instalan apiarios para sus procesos productivos.

Además de esto encontraron todos los agricultores una nueva forma de poder tener ingresos dentro de sus unidades productivas con la comercialización de la miel generada producto de los procesos de supervivencia básicos de la abeja melífera.

Es así como en nuestro país se empieza desarrollar un mercado que no estaba contemplado que es el de comercialización de este endulzante, sin embargo, la cultura colombiana hace que por su valor no sea un producto sustituto de la estevia o la azúcar y su demanda no sea suficiente para la comercialización interna.

Para el 2022 el sector apícola registró los siguientes indicadores de crecimiento:

- Existen 140,335 colmenas en el país
- Hay 4677 apiarios a nivel nacional
- En total se producen 4650 toneladas de miel de abeja
- Un promedio de 29 kilos de miel por colmena
- El aporte de las Apis melífera por la polinización sobre cultivos: 643 mil millones de pesos
- 9000 empleos generados entre directos e indirectos (ACIS, 2022)

El estado de esta cadena productiva es muy atractivo para nuevos competidores, es por esto que los procesos de comercialización deben iniciarse desde este momento para poder asegurar procesos de exportación idóneos en el momento en que se inicie a regular su precio en el mercado local.

6.1. Indicadores económicos de la cadena apícola en Colombia

“Colombia produce actualmente (2021) poco más de 4.500 toneladas anuales de miel la actividad apícola sigue siendo desarrollada e impulsada por parte del gobierno, como alternativa de desarrollo productivo en programas institucionales como el de la erradicación de cultivos ilícitos y la minería ilegal, o como parte de las estrategias productivas de adaptación a los impactos del cambio climático en la alta montaña” (Rodríguez, 2021) esto confirma realmente el panorama de la cadena en el país y demuestra que los procesos se iniciaron a tecnificar gracias a los apoyos

gubernamentales e inversión internacional que han desarrollado la cadena. Así el mercado inició un proceso de crecimiento sostenido anual y procesos de investigación y desarrollo ideales para que la exportación de los productos derivados no tarde en iniciarse a gran escala.

La siguiente imagen nos muestra la variación de exportaciones de la cadena en el país en 2021 y 2022:

EXPORTACIONES DE MIEL (ENERO A AGOSTO)				
DESCRIPCION POSICION				
	2021 US (Ene-Ago)	2022 US (Ene-Ago)	DIF US 22	VAR US 22
La demás mieles naturales	12.199	22.083	9.885	81%
Sucedáneos de la miel, incluso mezclados con miel natural.	321	15.014	14.693	4.577,2%
Miel natural, en recipientes con capacidad superior o igual a 300 kg	2.450	763	-1.687	-68,9%
Total general	14.970	37.860	22.890	152,9%
POR PAÍSES				
	2021 US (Ene-Ago)	2022 US (Ene-Ago)	DIF US 22	VAR US 22
España	-	15.000	15.000	0%
Estados Unidos	877	13.310	12.433	1.418%
Aruba	4.342	4.213	-129	-3,0%
Curazao	2.741	2.090	-650	-23,7%
Colombia	1.374	2.033	659	48%
Arabia Saudita	-	1.200	1.200	0%
Venezuela	17	14	-3	-19,5%
DEPARTAMENTO ORIGEN				
	2021 US (Ene-Ago)	2022 US (Ene-Ago)	DIF US 22	VAR US 22
Atlántico	2.970	17.192	14.222	478,9%
Antioquia	6.836	10.857	4.021	58,8%
Bogotá	2.685	5.608	2.922	108,8%
Magdalena	200	2.334	2.134	1067,2%
Valle del Cauca	131	1.788	1.657	1264,9%
Santander	1.703	82	-1.621	-95,2%

Fuente: MinAgricultura, Dane, Procolombia / Gráfico: LR-ER

Ilustración 7 Exportaciones de miel en Colombia (Mesa, 2020)

Es necesario tener en cuenta que el país no está aún realizando procesos de exportación a gran escala y que es una alternativa de negocio absolutamente nueva, una vez más confirmamos que es una cadena productiva que se activa con la preservación del medio ambiente y que ha demostrado ser rentable. En el caso de Colombia no existe un mercado local fuerte y esto ha obligado que cada uno de los comercializadores o productores no la produzcan de manera formal y no tengan estándares que logren llevarlos a un proceso de venta internacional.

Antioquia y Atlántico son los más grandes exportadores de la cadena y los siguientes son los países más apetecidos para realizar este proceso:

Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Colombia en 2021
Producto : 0409 Miel natural

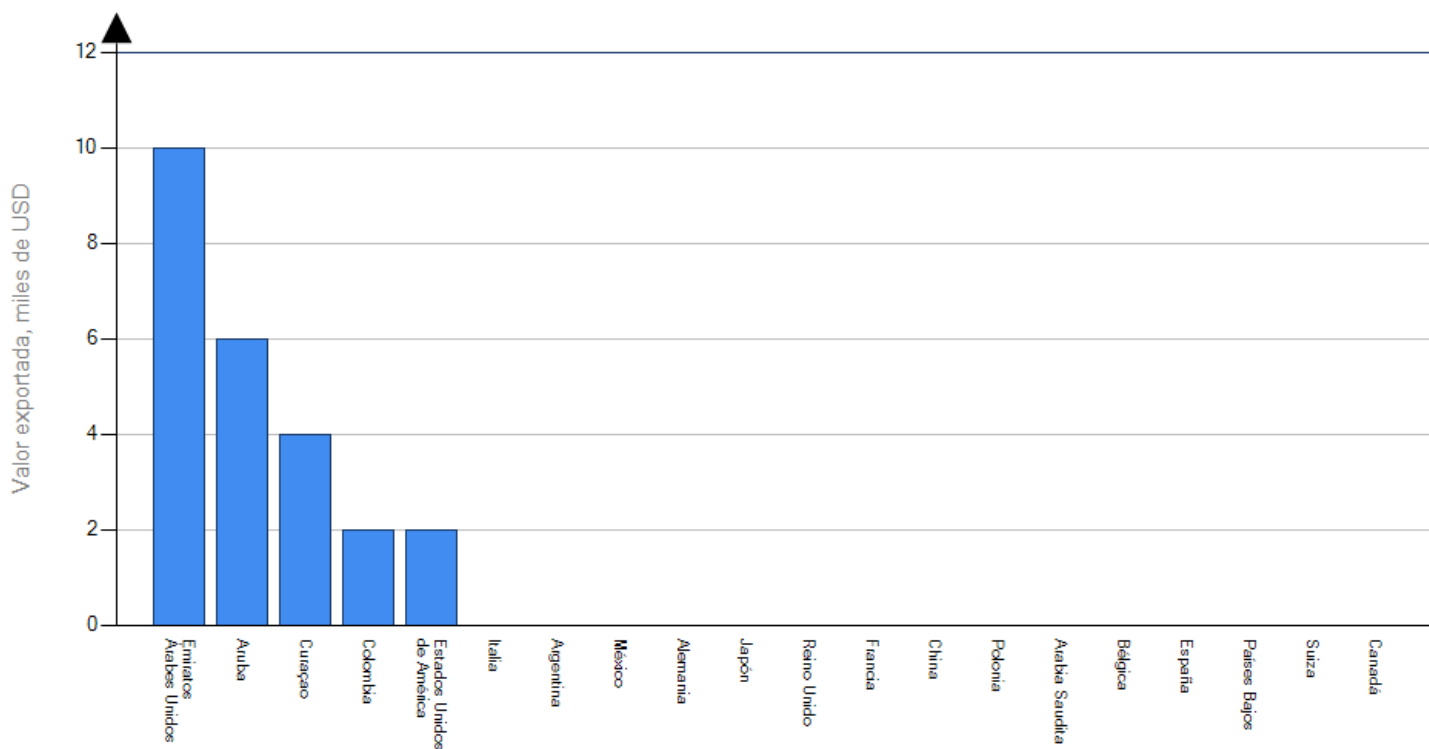


Ilustración 8 Principales países de exportación en Colombia (ITC, 2022)

Estados Unidos como se vio en las gráficas internacionales, es el mercado más apetecido a nivel mundial ya que es el mayor importador, sin embargo, Colombia no tiene la capacidad productiva para iniciar procesos de exportación. Hemos dicho a través del documento que el consumo interno es muy bajo de acuerdo a la producción que se pueda tener, pero no existe aún un cálculo de comercialización que demuestre que no existe mercado natural local fortalecido o una fortaleza real en los procesos de exportación.

Lo que si tenemos claro es que Colombia no supera las 20 toneladas exportadas durante todo el año 2021 (ITC, 2022), esto define que es un mercado que tiene muchas oportunidades de llegar a ser fuerte en el exterior. Es de aclarar que el mercado local también tiene estadísticas positivas “según afirma Fabio Diaz Granados, presidente de Fede abejas, el sector satisface solo 30% de la demanda nacional anual, entendiendo que el consumo per cápita del producto es de 87 gramos” (Rincón, 2021), esto conlleva a tomar una decisión de tecnificación de los procesos para poder encontrar clientes correctos y definir la estrategia de comercialización que más se adapte a los procesos productivos.

Uno de los puntos a favor de la apicultura colombiana es que debido a su gran variedad de abejas (casi 600 identificadas) hacen que se tenga diversidad tanto en la cosecha como en el tratamiento postcosecha de la miel. “Colombia tiene más de 1.000 tipos de mieles. Esto, resultaría en ser uno de los países con mayor diversidad en el mundo” (Murcia, 2022) así podemos determinar que la miel de Colombia tiene un alto potencial para ser exportada o por lo menos puede satisfacer necesidades de diferentes clientes dentro del sector nacional.

El desarrollo de Colombia dentro de la cadena productiva apícola es muy grande y se ha definido que tiene un futuro prometedor dentro de la región, “Colombia es el décimo país de la región en producción de miel, debajo de naciones como Uruguay, Chile, Cuba y Guatemala que tienen una menor área de superficie y condiciones climáticas diferentes” (Rincón, 2021) es necesario tener en cuenta que esta cadena productiva no había sido intervenida por entes gubernamentales y privados y solo hasta el 2015 se iniciaron procesos serios para llevar a cabo un desarrollo que demostró su potencial económico.



Ilustración 9 Colmenas vs producción estimada (Mesa, 2020)

La producción de las colmenas en Colombia tienen un buen promedio de producción, teniendo en cuenta que “las colmenas producen en promedio 29 kilos de miel cada una y suman una producción que alcanza los \$41.480 millones con más de 3.800 toneladas anuales” (Rincón, 2021), entendiendo que solamente se tiene producción en promedio 1,63 veces durante el año por su estacionalidad y por la temporada de invierno de nuestro país, es necesario aclarar que las condiciones climáticas que se deben desarrollar deben ser óptimas para poder recolectar la miel necesaria y de la mejor calidad en cada una de las colmenas.

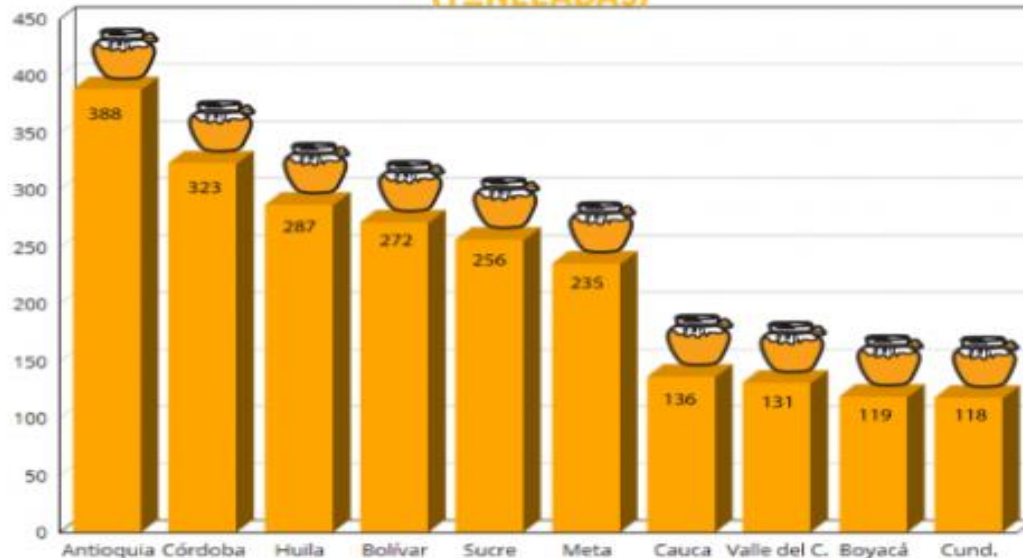
Se resume el panorama nacional en la siguiente imagen, dando a conocer que existen falencias abismales para poder ser competitivos pero que llegando a mejorar procesos productivos se puede fortalecer la cadena:



Ilustración 10 El sector apícola en Colombia (Rincón, 2021)

Todos los procesos productivos en el país han venido dando buenas referencias para garantizar el crecimiento de un mercado nacional e internacional, sin embargo, aún queda mucho camino por recorrer debido a que el valor de la miel a nivel local aún supera el precio internacional y no es atractiva su exportación. Además, es imperativo tener en cuenta que si una potencial población beneficiada, no está en capacidad de realizar la comercialización en grandes cantidades, es mejor que tecnifique sus procesos y los certifique en el país para definir un proceso de venta interno y poder cumplir con la demanda local. Siendo este el camino más rentable y con menos riesgos de competencia, ya que este producto es uno de los más falsificados en el mundo por ser escasos.

PRINCIPALES PRODUCTORES DE MIEL DE ABEJAS COLOMBIA 2018 (TONELADAS)



FUENTE: CONSEJO NACIONAL CPAA Y COMITÉS DEPARTAMENTALES, 2018

Ilustración 11 Principales productores de miel en Colombia (CPAA, 2018)

Para el 2018 en Colombia la producción de miel natural se centró en Antioquia y Córdoba, pero su venta está destinada a la gran industria colombiana y no se mira un progreso del consumo local debido a que no representa un sustituto marcado en edulcorantes. Es por esto que el mercado y la producción deben estar enfocadas en realizar procesos de cosecha y postcosecha industrializados o por lo menos tecnificados, que permitan clasificar la miel natural entre premium y corriente, para así lograr definir qué producto sería venta local y cuál sería el utilizado para exportación.

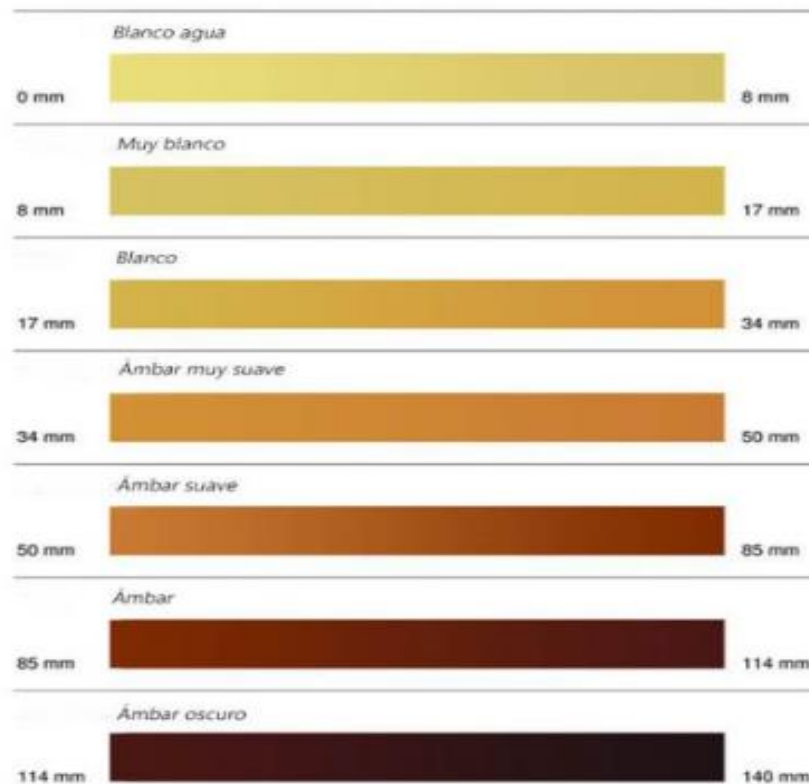
Producto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Miel	\$ 4.258	\$ 4.267	\$ 4.267	\$ 4.800	\$ 5.100	\$ 5.700	\$ 6.000	\$ 8.000
Polen*	\$ 7.200	\$ 7.800	\$ 8.100	\$ 8.200	\$ 8.200	\$ 9.800	\$ 10.200	\$ 12.000

Ilustración 12 Costo promedio de producción de 1 KG de producto (MADR, 2021)

Siguiendo adelante con el análisis nacional, nos encontramos que los costos promedios de producción de la miel natural variaron de \$4.000 a \$8.000 COP desde el 2013 al 2020, y para el 2021 se sitúa alrededor de \$8.600, costos que se traducen en su gran mayoría en mano de obra debido a que la sostenibilidad de los apiarios es fundamental en todos los procesos productivos. La instalación y cuidado de cada colmena tienen costos muy bajos luego de su proceso inicial, es por eso que el costo de producir miel natural es un proceso que viene por añadidura del cuidado que se tiene con las abejas melíferas.

Las presentaciones más frecuentes o regulares de la miel natural son las de 375 Gramos y 750 Gramos con un precio promedio que oscila entre los \$15.000 y \$25.000 COP para la primera presentación y de \$35.000 a \$42.000 COP la segunda. Claro está dependiendo de su calidad y algunos factores culturales como su color o composición que se explican mejor en la siguiente imagen:

Colores de la miel



© 2011 French Lick Apiaries

Ilustración 13 Colores de la miel (Francisco, 2018)

Si bien el color no define la calidad, este sí es de vital importancia si se quiere llegar a un mercado como el europeo, debido a que ellos por preferencia cultural prefieren un ámbar suave. Estas características solo las podemos conocer en el momento en que es extraído el producto de la colmena, pero depende mucho de los árboles que poliniza cada una de las colmenas. Este es el primer factor que se debe tener en cuenta en el momento en que se realicen procesos de tecnificación y es el tipo de cultivo que la rodeará para así mismo garantizar el color y la textura deseados.

Al ver el promedio de precios locales, entendemos que es un mercado difícil para la consecución de clientes ya que la población colombiana no es consumidora del producto, pero al generar alianzas de desarrollo comercial con supermercados, se

puede abrir una ventana con una generación de ingresos altos dentro del mercado competido.

Ahora bien, si el objetivo es la exportación del producto, es necesario definir en primera medida el tipo de miel que se exportará con estándares mínimos de calidad y cumpliendo las normas sanitarias locales e internacionales, para así poder definir márgenes de ganancia y poder comparar la rentabilidad entre los dos procesos tanto el de venta local como venta en el exterior.

6.2. Marco legal y regulatorio de la producción de miel natural en Colombia

El país tiene distintas regulaciones para el producto que se desea comercializar, esto hace que se deba cumplir en su mayoría para poder asegurarle al consumidor final que el producto es 100% natural y apto para su consumo. Como bien exponíamos anteriormente más del 80% de los productos derivados son falsificados y esto produce desconfianza en el cliente que debe despejarse lo más pronto posible.

Es por esto que uno de los primeros requisitos que se deben cumplir son los físico químicos y microbiológicos definidos en la Resolución 1057 de marzo 23 de 2010, y que define lo siguiente:

Requisitos	Valores permisibles
Sólidos insolubles en agua. %	≤ 0.1 para miel diferente a la prensada ≤ 0.5 para miel prensada
Contenido de humedad. % m/m	≤ 20 ≤ 21 para mieles de origen tropical
Contenido aparente de azúcar reductor, calculado como azúcar invertido. % m/m	≥ 45 (miel de mielato) ≥ 60 (miel floral)
Contenido aparente de sacarosa. % m/m	≤ 5 ≤ 10 para mieles de origen tropical
Contenido de sustancias minerales (cenizas). % m/m	≤ 0.6
Conductividad eléctrica (mS/cm)	≤ 0.8
Acidez libre. Meq. de ácido/1000g	≤ 50
Índice de la diastasa (escala Shade)	≥ 8
Contenido de hidroximetilfurfural (HMF) mg/kg	≤ 40 ≤ 60 para mieles de origen tropical
Determinación de metales pesados (Cu, Cr, Cd, Pb, Hg)	Los límites máximos permitidos serán los establecidos por el Ministerio de la Protección Social.

Ilustración 14 Requisitos Físico químicos de la miel natural en Colombia (Juriscol, 2010)



Estos parámetros deben ser corroborados en un laboratorio para ratificar que se cumple con los requisitos mínimos para la comercialización del producto, estos convierten al producto en apto para el consumo y libre de poder ser comercializado en el territorio nacional. Además de esto los requisitos microbiológicos son los siguientes:

Requisito	Miel de abejas			
	n	m	M	c
Recuento de esporas de Clostridium sulfito reductor UFC/g	3	10	100	3
Recuento de mohos y levaduras, UFC/g	3	10	100	3

Donde:

- n = número de muestras por examinar
- m = índice máximo permisible para identificar nivel de buena calidad
- M = índice máximo de muestras permisibles con resultados entre m y M
- c = número máximo de muestras permisibles con resultados

Ilustración 15 Requisitos microbiológicos de la miel natural en Colombia (Juriscol, 2010)

En temas de certificaciones sanitarias, de acuerdo al artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013 el registro sanitario INVIMA para la miel de abejas y demás productos apícolas no es necesario para realizar su comercialización (AGTA, 2022), esto debido a que es un producto natural y que no tiene ningún proceso de manufactura. Así se determina que este certificado no es necesario y no se debe tener una inversión mayor en el cumplimiento de esta normativa.

Sin embargo, la regulación de este producto corre por parte de toda la organización de la cadena productiva en el país, es por esto que se firmó el acuerdo de competitividad que se enfoca en la Organización de la Cadena Productiva de las Abejas y la Apicultura en Colombia – CPAA-2011-2025 (ICA, 2011) en donde se definen todas las leyes y resoluciones de ley para generar conciencia en la comercialización del producto.

Por otro lado, la regulación de los predios ayudaría a atacar una oportunidad en el mercado que es poder lograr la certificación de origen de los productos apícolas, entendiendo que la certificación en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) define muy bien el tratamiento de información y los procesos necesarios para certificar un predio como apto para el tratamiento en cosecha de cualquier cadena productiva. Es por esto que se convierte en una alternativa bastante óptima para poder iniciar a darle valor agregado al producto a comercializar.

La Resolución número 03002 del 28 de abril de 2017 y su respectiva modificatoria la Resolución ICA 082394 de 2020 (ICA, Instituto Colombiano Agropecuario, 2021) definen todos los requisitos que debe tener un predio para dicha certificación, además el ICA dispone de técnicos que pueden realizar las visitas de

acompañamiento y seguimiento para poder otorgar la certificación y garantizar la certificación de cada uno de los predios que quieran obtenerla.

Con la aplicación de BPA en cada una de las unidades productivas, también podemos iniciar un proceso de aplicación de Buenas Prácticas Apícolas (BPap) para el buen desarrollo y manipulación de los productos extraídos de los apiarios, así y con los procesos de BPA se podrá llevar un listado de información del producto detallado y que podrá generar un proceso de certificación de origen mucho más rápido que empezar de cero. Para poder fomentar la aplicación de las BPap en cada una de las unidades productivas beneficiadas adjuntamos como anexo al documento del plan de comercialización, una guía de BPap para poder iniciar procesos de verificación de estándares de calidad y así iniciar procesos de certificación que ayuden a mejorar la posición del producto en la mente del consumidor.

Para finalizar el marco regulatorio y no menos importante que las anteriores, se encuentra el cumplimiento y la acogida de la nueva ley que busca incentivar, fomentar y proteger la apicultura en Colombia. Esto en función de evitar la comercialización de más del 80% de los productos falsificados en el territorio nacional y para fomentar y apoyar los procesos naturales que están realizando actualmente los agricultores del país.

Se trata de la ley 2193 de enero 06 de 2022 (Juriscol, Ministerio de justicia y del derecho colombiano, 2022) que pretende la regulación y fortalecimiento de la cadena productiva apícola hasta el punto de lograr mayores exportaciones de la miel natural.

La ley nace “con la finalidad de fomentar la actividad apícola, regular la comercialización de los productos y servicios de las abejas, proteger a las especies polinizadoras y apoyar las iniciativas de asociación gremial de los apicultores.” (Rincon, 2022) y sus artículos se deben cumplir a cabalidad para poder llevar a buen término de legalidad cada producto comercializado derivado de la actividad apícola.

Así cerramos el marco general de la cadena apícola en nuestro país, determinando que el desarrollo que debe realizarse por parte de todos los agricultores debe ser muy grande para lograr objetivos comunes y con desarrollo a gran escala, por ahora es necesario reforzar la cultura de consumo y la comercialización de productos naturales y reales que comprenden la cadena para que el consumidor final genere atracción y posterior compra para satisfacer sus necesidades.

7. ANÁLISIS DOFA DE LA CADENA APÍCOLA

Habiendo establecido las tendencias internacionales y nacionales de la cadena apícola, es necesario plasmar los retos que tiene cada uno de los productores beneficiados del proyecto en una matriz DOFA, para que oriente el rumbo de la

cadena productiva y el desarrollo que se necesita para poder ser competitivos a nivel nacional y mundial.

Es necesario entender que esta imagen de potenciales productores debe cambiar en los próximos años en el mediano y largo plazo, ya que esto definirá el futuro de la cadena productiva en el país y demostrará que puede dar un salto internacional mediante mejoras de procesos productivos y tecnificación de cultivos para poder reducir costos y ser competitivos en el mercado mundial.

A continuación, se listarán las Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades halladas mediante el estudio minucioso que se realizó anteriormente:

DEBILIDADES		FORTALEZAS	
D1	Falta de información sobre desarrollo de mercados y lineamientos internacionales	F1	Colombia tiene más de 1000 variedades (miel) como oferta nacional e internacional
D2	La demanda local es esporádica y no existe una cultura de consumo frecuente de la miel natural	F2	Gran extensión geográfica productiva.
D3	Las exportaciones de miel no son representativas dentro del PIB nacional	F3	Tendencia a desarrollar cultivos orgánicos en todas las cadenas productivas del país (café, aguacate etc.)
D4	No existen políticas regulatorias para la importación de miel en el país		
D5	Baja oferta de producto diferenciado		
OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
O1	Aumento de la demanda de productos que cuenten con denominación de origen y trazabilidad en sus procesos productivos	A1	Alto índice de falsificación y adulteración de mieles
O2	Cambio en lo hábitos de consumo hacia los productos naturales	A2	Incremento de las exigencias de inocuidad y calidad; condiciones fitosanitarias, de comercialización y de consumo
O3	Apertura de nuevos mercados relacionados con acuerdos internacionales	A3	Concentración del mercado de exportaciones de producto en los países desarrollados
O4	Aumento de la demanda de la miel en el uso a nivel industrial como producto sustituto	A4	Incremento del uso de los fungicidas para el tratamiento de plagas en los cultivos

Ilustración 16 DOFA Cadena apícola FUENTE: Elaboración propia

Este proceso se determinó luego de realizar el estudio detallado de cada una de las acciones internacionales y locales enfocadas al sector apícola, es de aclarar que la DOFA es una foto de la situación actual y a corto plazo, que les corresponde a los productores cambiar procesos que generen desacuerdo o aprovechar tendencias mundiales para poder tener una oportunidad de comercialización aún mayor.

Es por esto que se generaron las estrategias a desarrollar a corto y mediano plazo con el fin de que sean tenidas en cuenta en los procesos futuros de desarrollo de la cadena, con esto se logrará fortalecer la apicultura y desarrollar procesos productivos que mejoren el cultivo en desarrollo.

Se convierte en determinante y definitivo la mejora de procesos de cosecha en el terreno de los beneficiados del proyecto para poder lograr unos resultados inminentemente positivos y no dejar que la situación actual de la cadena debilite la

atracción que tuvieron por las colmenas instaladas y el desarrollo de los productos que se obtienen de los cultivos de abejas.

Así mostramos las estrategias DO, FO, DA, FA, que se obtienen de cruzar la DOFA y de utilizar los procesos internos para prepararse y mejorar las actividades externas del sector:

DO	FO
<p>D2 O4 Al aumentar la demanda de miel en la industria de los alimentos, es necesario buscar aliados comerciales para suplir la ausencia de demanda local del consumidor final.</p>	
<p>D3 D4 O1 O2 Al mejorar los procesos productivos y certificación de buenas prácticas agrícolas y regulatorias, se puede aprovechar la nueva tendencia de consumo descrita mejorando los índices de exportación y el precio en el mercado internacional.</p>	
<p>D1 O3 Con la entrada de nuevos acuerdos comerciales internacionales, se puede desarrollar un sistema de información robusto que permita al productor conocer el desarrollo del mercado y tomar decisiones frente a la cadena productiva y su producto.</p>	
	<p>F1 O1 O2 O4 Al tener una gran oferta por nuestras condiciones de territorio, se logrará suplir por lo menos la nueva demanda cultural de productos orgánicos y entregar la propuesta de valor de productos naturales.</p>
DA	FA
<p>D5 A2 Es necesario dar inicio a mejorar procesos productivos para que las regulaciones venideras no afecten el proceso de venta de los productos y como resultado de mejorar estos procesos se pueden determinar diferenciales competitivos del mercado.</p>	<p>F2 A4 Al tener una gran extensión geográfica para la instalación de colmenas, se puede buscar la mejor ubicación para el desarrollo de los productos y evitar zonas de impacto negativo para las abejas.</p>
<p>D4 A1 Al entrear en vigencia la nueva ley de regulación del sector apícola, sumansole la certificación de procesos de cada productor, se puede combatir la falsificación de productos apícolas y poder ganar nueva porción de mercado local abarcada por estos productos.</p>	<p>F1 A3 Es necesario contemplar la exportación a diferentes países desarrollados, ya que se puede satisfacer las diferentes necesidades por la variedad de oferta del producto.</p>
	<p>F3 A4 El desarrollo de cultivos orgánicos en el campo colombiano, detienen el incremento de uso de fungicidas en los cultivos, esto hace más aprovechable la zona geográfica donde se establecen las colmenas.</p>

Ilustración 17 Estrategias DOFA Cadena apícola FUENTE: Elaboración propia

Este análisis da a conocer al final todos los procesos que la población beneficiada del proyecto y los apicultores en general deben llevar a cabo para poder lograr mejorar el panorama de la cadena productiva y de todos los productos derivados del cultivo, esto hace que sea necesario cambiar toda la aplicación de métodos tradicionales y poder iniciar nuevamente a construir un nuevo camino de comercialización de la miel natural.

Es necesario resaltar que los procesos productivos deben llevarse de manera asociativa, entendiendo que es necesario tener una producción homogénea y además de esto tener capacidad productiva para realizar negociaciones a gran escala tanto de exportación como para la venta local, ya que la distribución local requiere de tener mercancías en consignación cuando se trata de la distribución en

grandes cadenas o disponibilidad de tiempo para asistir a ferias comerciales para dar a conocer el producto.

También es necesario que se tenga en cuenta que la comercialización de los productos derivados de las colmenas no debe ser siempre local o informal, se considera necesario tener un desarrollo tecnológico que permita a cada productor poder realizar una fijación de precios no empírica y tener una estructura de costos sólida para poder afrontar las debilidades y amenazas y poder tener más fortalezas en el mercado y así aprovechar todas las oportunidades comerciales que tiene la cadena.

8. ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS

Ya conocemos algunos retos de la cadena tanto a nivel nacional como internacional, ahora es momento de enfocarnos en la población objetivo del proyecto para poder determinar los retos, desafíos y oportunidades que se tiene a nivel regional y poder determinar a futuro si puede soportar un proceso de comercialización internacional.

Hasta ahora el proyecto ha logrado la instalación de 10 apiarios en las veredas (priorizadas) del municipio de Planadas Tolima que se han venido reportando en los informes técnicos del proyecto. En donde a la fecha se han producido más de 3400 kilos de miel, las cuales fueron comercializadas mediante venta directa en el mercado local como lo muestra la siguiente tabla:

UNIDAD APÍCOLA VEREDA	UBICACIÓN	KILOS DE MIEL COSECHADOS
LA ALDEA	GAITANIA PLANADAS	292
LOS ANDES	PLANADAS	457
LA GUAJIRA	PLANADAS	419
EL DORADO	PLANADAS	457
EL JORDAN 1	GAITANIA PLANADAS	357
EL JORDAN 2	GAITANIA PLANADAS	332
CORAZON	GAITANIA PLANADAS	332
ALTO SANO	GAITANIA PLANADAS	332
LA UNION	GAITANIA PLANADAS	474

Ilustración 18 Producción en Kilos de miel Fuente: Elaboración propia (informes técnicos del proyecto)

Este es el inicio de la producción teniendo en cuenta que solamente se ha tenido una fecha de recolección de la miel ya que las condiciones climáticas no han favorecido la cosecha, en más de la mitad del año han tenido episodios de invierno largos que solamente han sido de conservación del apiario suministrando azúcar para evitar su muerte. En la etapa de verano se logró la polinización y en un 100% de los apiarios se pudo tener una mínima producción.

Es de aclarar que cada apiario tiene aproximadamente 30 colmenas y cada colmena tiene una producción en promedio de 20 botellas de miel en 1 año. Al estimarlo cada apiario tendría al año 600 botellas de miel natural, esto hace que por ahora la producción total de los 10 apiarios instalados estaría rondando los 6.000 KGS o 6 toneladas.

La producción frente a los productos nacionales es baja, sin embargo, es necesario aclarar que los apiarios han sido instalados hace menos de 12 meses y están iniciando su proceso de producción. Después de 6 meses las abejas tienen su asentamiento e inician el proceso de recolección y producción de la miel, sin embargo, solamente este año en la zona hemos tenido una sola cosecha por las condiciones climáticas ya sean de invierno o de verano, esto hace que la producción de los apiarios para el 2022 sea de la mitad de lo que se estimó en producción anual.

El proyecto ha iniciado con bastante fuerza debido a que ha demostrado que la comercialización local de los productos es buena, todos los productos recolectados de los apiarios al día de hoy se han vendido en el municipio de Planadas y el corregimiento de Gaitania, esto debido a que los propietarios tienen clientes fijos que se han encargado de la recompra de los productos en el momento en que se encuentran disponibles.

Existe una falencia marcada por todos los beneficiarios y es que la fijación del precio se realiza de manera empírica y de acuerdo a la variación del mercado y a la suposición de agregación de valor al producto por medio del color de la miel. Este hecho hace que el mercado sea especulativo y que no exista un proceso de estimación de costos real para poder colocar el tope de ganancia razonable. Existe la posibilidad de ser más competitivos frente a marcas comerciales porque puede ser menor el precio de venta y los procesos productivos más eficientes para reducir el costo de mano de obra.

Según la denotación de cada uno de los productores, la calidad de la miel se mide únicamente por el color de la misma, esto es una necesidad cultural de la población local, sin embargo, lo que define la calidad del producto son los estudios organolépticos que se deben realizar en un laboratorio y el valor agregado que se le pueda dar desde de la producción del producto.

Aun así, los precios del producto extraído se estima en la zona que varía de la siguiente manera:

- Frasco de 375 ml (aproximadamente 500 gr de miel natural): desde \$18.000 a \$22.000 COP
- Frasco de 750 ml (aproximadamente 1.000 gr de miel natural): desde \$38.000 a \$45.000 COP

Determinamos así que el precio al producto en la región, es similar a un producto de exportación de calidad media, esto quiere decir que, si se realiza un trabajo de entrega de valor mediante aumento de calidad, etiquetado, creación de marca y evaluación de las propiedades del producto en la zona, se puede determinar un mercado objetivo internacional para la comercialización.

Se recomendará en el plan de comercialización tener una nueva presentación de 150 gr, esto con el fin de poder dar comodidad al consumidor final local en términos económicos y poder dar a conocer el producto a una mayoría de mercado, esto hace que sea mucho más fácil poder comercializar el mismo fuera de la zona y dar inicio a la búsqueda de nuevos mercados potenciales en el país.

Se necesita tener claro que con la producción actual de los apiarios no se puede pensar en una comercialización departamental o internacional, esto debido a que, la demanda regional supera la producción y esto limita la capacidad de los beneficiarios para poder salir a los mercados locales. Además, los valores de mercado regional son iguales o en el peor de los casos mayor que los departamentales, esto determina que, si no se tienen diferenciales marcados del producto, comercialmente no es recomendado abrir este tipo de espacios de venta.

Conociendo así algunas estadísticas regionales de comercialización, procederemos a realizar un análisis de la cadena productiva apícola en la zona donde se encuentran ubicados los apiarios, esto con el fin de determinar todos los puntos a mejorar para lograr avance en la cadena en el municipio.

Así, el Ministerio de Agricultura ha definido que los actores de la cadena productiva son los siguientes (MinAgricultura, 2015):

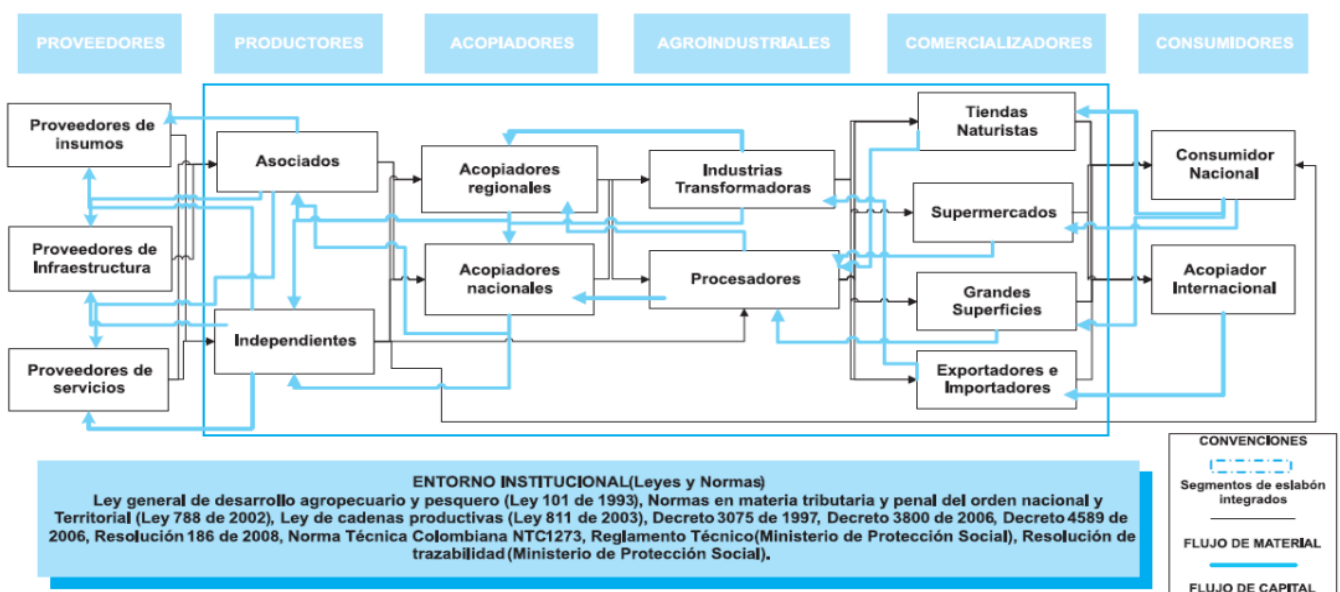


Ilustración 19 Cadena productiva apícola en Colombia (MinAgricultura, 2015)

Esto nos ayuda a entender que la cadena está definida por 3 actores que son los Productores ya sean independientes o asociados, los comercializadores y el consumidor final, es decir, una cadena productiva básica que no tiene muchos actores en su haber que incrementen el precio del producto al consumidor.

Es necesario entender cuales son los problemas que tiene la población beneficiaria del proyecto para buscar alternativas de desarrollo que generen cambios en la cadena productiva apícola del municipio. Es por esto que se estudiará en el siguiente cuadro los siguientes componentes sobre la población beneficiada:

- Productivo y tecnológico
- Comercialización
- Gestión asociativa
- Formación
- Financiero

Bajo tres premisas que ayudaran a determinar los puntos a mejorar de la región como lo son:

- Producción
- Procesos
- Comercialización

Así tendremos un mejor punto de vista sobre la población beneficiada y los retos que supone realizar la comercialización del producto que se encuentra en comercialización actual, además de poder llevar a cabo un plan de comercialización local idóneo y de la mejor manera. Además, se realiza este diagnóstico con el fin de generar conciencia de asociatividad en la región y poder llevar a un nivel superlativo la producción de la zona. Así determinamos a continuación el análisis de la población objetivo:

DESARROLLO	COMPONENTE	DIAGNÓSTICO	HALLAZGOS
Productivo	Producción	Localización de los apiarios	Existe una gran distancia entre los apiarios instalados, esto representa costos de transporte altos y deficiencias en la realización de la asistencia técnica en las zonas alejadas donde se encuentran cultivadas.
		Clima	Los días de invierno han hecho que los apiarios este año hallan logrado tan solo la mitad de la producción, además de incrementar el costo del mantenimiento del mismo esto genera la necesidad de alimentación artificial y posible muerte de las abejas.

	Procesos	Transformación de productos	Bajo valor agregado que no genera diferenciación en el mercado, por este motivo se puede generar pérdida de clientes potenciales en el mercado.
		Buenas Prácticas de Manufactura	No se tiene trabajo de buenas prácticas de manufactura en la extracción del producto, esto hace muchas veces que se genere una contaminación cruzada imperceptible pero que afecta las propiedades del producto fina
	Comercial	Conservación de productos	No existe un protocolo de conservación de productos en el momento en que haya una sobreproducción y deba ser almacenado hasta su venta. Esto genera represamiento de los mismos y pérdida de frescura al ser comercializado.
		Empaques	Cada productor realiza de manera empírica el empaque del producto, y no existe un estudio y/o análisis que genere diferencial o que determine la mejor manera para empaclar el producto y comercializarlo.
Comercial	Producción	Oferta del producto	El producto se ha ofrecido puerta a puerta y de manera directa al consumidor final. Hasta el momento cada beneficiario tiene deficiencia de comunicación con el consumidor final para poder comercializar sus productos.
	Procesos	Competencia	Al realizar venta individual, los 10 beneficiarios están generando un mercado lleno de competidores, que puede generar canibalismo comercial, por este motivo se recomienda lo más pronto posible organizar procesos de asociatividad que generen una venta mancomunada, que a su vez hará frente a la venta informal de la miel.
	Comercial	Precio	La fijación de precios de manera especulativa tanto como por su supuesta calidad como por su estudio de mercado local, hacen que el producto se compre por recurrencia a los mismos clientes o por ayudar a una causa generada, más no por conocer el producto ni por satisfacer una necesidad real del consumidor final.
Asociativo	Producción	Registros de producción y cosecha	Existe por parte de las juntas de acción comunal beneficiadas, procesos de producción determinados, sin embargo, su documentación es baja para poder llevar a

			cabo la toma de acciones si un suceso pasa más de una vez.
	Procesos	Estructura de costos	La población beneficiada no realiza un proceso de estimación de costos, debido a que no lo haya necesario para la estimación del precio final, tampoco realizan procesos de optimización de procesos para la reducción de los mismos.
	Comercial	Procesos de agremiación	Si bien las juntas de acción comunal poseen una estructura organizada de comercialización de productos, no existe una agremiación de todas las juntas beneficiarias para poder tener poder de negociación en cuanto a producción y estandarización de precios y procesos.
		Barreras de mercado	Al comercializar los productos de manera informal se genera una barrera de mercado por parte de las empresas consolidadas en el mercado. Se hace necesario formalizar tanto una empresa comercializadora como los productos producidos para poder llevar a cabo un plan de comercial de la mejor manera.
Formativo	Producción	Tratamiento de la especie	Es necesario que los conocimientos transmitidos tanto por los técnicos del proyecto como en capacitaciones grupales, sean aplicadas directamente a los apiarios, esto debido a que el trabajo con estos animales es muy delicado y se necesita mejorar procesos para mejorar la calidad.
	Procesos	Buenas Prácticas de Manufactura y Agrícolas	Es necesario aprovechar las capacitaciones entregadas por el proyecto para desarrollar buenas prácticas de procesos e intentar conseguir las certificaciones mencionadas en el documento para poder tener ventajas competitivas en el producto
	Comercial	Realizar procesos de capacitación comercial	Es importante que dentro de las capacitaciones del proyecto se incluya el módulo comercial que socialice todo el plan de comercialización y así entender la necesidad de la asociatividad y de los procesos de registro de productos y de marca para poder llegar a mercados departamentales de manera más rápida.

Financiero	Producción	Materiales y equipos	Existe falta de equipos tecnificados para el manejo de cosecha, postcosecha y comercialización debido a la falta de apalancamiento financiero para dichos procesos. Es necesario realizar una re inversión de recursos de las utilidades de la operación para poder mejorar los índices financieros y de producción.
	Procesos	Recursos de inversión	Al tener un escaso valor agregado del producto, se hace necesario una inversión mayor para el desarrollo de producto, sin embargo, las juntas de acción comunal beneficiadas no están en la capacidad de llevar a cabo esta inversión. Esto hace que los recursos gubernamentales o extranjeros entren en juego para poder mejorar los procesos con inversión focalizada en este eslabón de la cadena productiva
	Comercial	Recursos de inversión	Si no se tiene recursos de inversión para producción, tampoco tendrán recursos para desarrollar un plan comercial y de comunicación idóneo. Esto hace que financieramente haya una alerta que debe resolverse con re inversión de recursos y captación de recursos internacionales o gubernamentales.

FUENTE: Elaboración propia de acuerdo a informes técnicos presentados

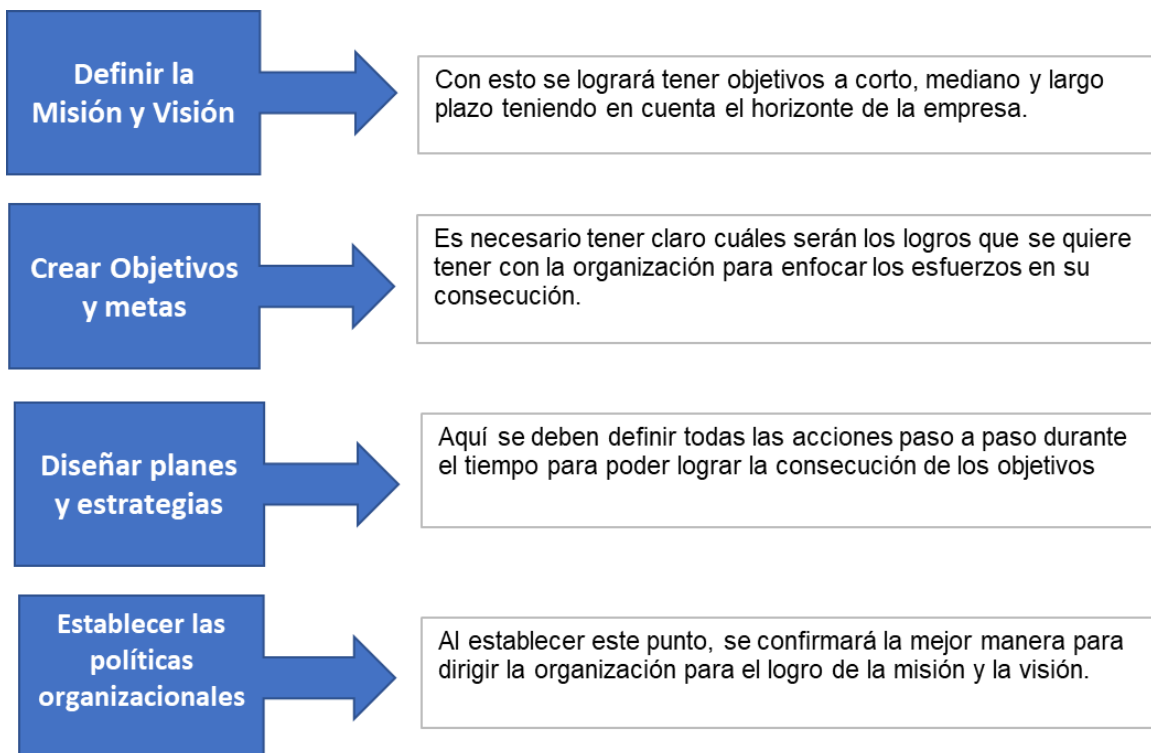
Así damos a conocer el análisis de la cadena productiva en la población objetivo, entendiendo que esta son las juntas de acción comunal, las cuales han recibido los apiarios antes mencionados, reiteramos que por ahora no existen problemas de comercialización porque la producción no ha superado la demanda local, sin embargo, cuando esto suceda es mejor estar preparados para realizar cambios en los procesos y lograr buscar un mercado nuevo a nivel departamental e internacional.

A continuación, describiremos la cadena de valor de las juntas de acción comunal que están llevando a cabo el desarrollo de cosecha y post cosecha en los apiarios, aclarando que todas tienen carencias en los puntos que se tocarán allí ya que no se enfocan únicamente en la cadena productiva apícola como prioritaria en el desarrollo de su economía. Es por esto que se hace necesario la unión de todas ellas en una asociación para velar por un bien común y poder trabajar en pro del crecimiento de la cadena en la región.

Como se describió al principio de este documento, la cadena de valor consiste en describir los diferentes procesos tanto estratégicos, tácticos y de apoyo para poder determinar el funcionamiento correcto de una organización, es así como a

continuación, definiremos independientemente de si es una junta de acción comunal o una asociación, cada una de las actividades que se deben desarrollar para iniciar un correcto funcionamiento de la organización:

Procesos estratégicos:



FUENTE: Elaboración propia basada en la cadena de valor de Porter

CADENA DE VALOR

ACTIVIDADES DE APOYO

ABASTECIMIENTO

Se debe desarrollar una política de aprovisionamiento de productos para poder satisfacer las necesidades de clientes de mayor envergadura.

DESARROLLO TECNOLÓGICO

Es necesaria la inversión en tecnologías de cosecha, postcosecha y comercialización para mejorar la calidad del producto.

INFRAESTRUCTURA

La gestión actual de abastecimiento realizada por las juntas de acción comunal es viable pero debe extrapolarse a un proceso asociativo de toda la zona beneficiada.

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Definir roles, actividades y procesos para cada una de las personas en la organización para no generar malestares internos entre los actores.

ACTIVIDADES PRIMARIAS

Logística de entrada

Se debe definir un centro de acopio para poder desarrollar un sistema de recolección y entrega del producto terminado para su posterior comercialización en los puntos de venta.

Operaciones

Desarrollar pequeñas microcentrales de recolección del producto sería el camino para poder lograr homogenización del proceso productivo y garantizar calidad de productos, respaldado por la ejecución de buenas prácticas

Logística de salida

Tal como en la logística de entrada, hay que realizar protocolos de entrega del producto terminado a cada uno de los consumidores finales o comercializadores.

Marketing

Es de vital importancia seguir las recomendaciones dadas en el plan comercial, ya que allí se define la manera en cómo se debe desarrollar la venta del producto.

Servicios

El cliente final necesita ser escuchado para lograr conocer las falencias del producto comercializado, es por esto que se debe realizar este proceso para mejorar la recompra.

FUENTE: Elaboración propia basada en la cadena de valor de Porter

Con la descripción de la cadena de valor concluimos el análisis de la cadena apícola en la zona beneficiada y mostramos los puntos que se deben fortalecer en la cosecha y postcosecha para tener un resultado diferente al de los demás competidores del mercado que no están enfocados en la calidad del producto que se espera obtener en la zona trabajada.

8.1. Análisis DOFA de la cadena apícola regional

Para finalizar el análisis de la región y de las juntas de acción comunal beneficiadas, antes de dar a conocer el plan de acción comercial destinado a la comercialización del producto a nivel local e internacional, es necesario entregar un análisis DOFA donde podamos definir los retos y ventajas que tiene la región frente a las oportunidades y amenazas de la cadena productiva.

A continuación, se listarán las Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades halladas mediante el estudio de la población beneficiada:

DEBILIDADES		FORTALEZAS	
D1	Solo se cuenta con clientes locales	F1	Se cuenta con un acuerdo de distribución y comercialización de la miel
D2	No se evidencia la creación de grupos asociativos en el territorio	F2	El territorio cuenta con gran diversidad de plantas de interés apícola
D3	Existe un alto nivel de informalidad de la actividad apícola	F3	Apoyo gubernamental y de entidades internacionales de capital privado
D4	El estado de las vías y la distancia geográfica dificultan y limitan la comercialización del producto		
OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
O1	Aumento de la demanda de productos que cuenten con denominación de origen y trazabilidad en sus procesos productivos	A1	Alto índice de falsificación y adulteración de mieles
O2	Cambio en lo hábitos de consumo hacia los productos naturales	A2	Riesgo de prolongación del invierno
O3	Apertura de nuevos mercados relacionados con acuerdos internacionales	A3	Incremento del uso de los fungicidas para el tratamiento de plagas en los cultivos
O4	Aumento de la demanda de la miel en el uso a nivel industrial como producto sustituto	A4	Problemas de orden público en la región

FUENTE: Elaboración propia basada en análisis interno de la población

Durante el estudio de los documentos técnicos presentados a la fecha, se definieron los siguientes parámetros para el desarrollo de estrategias comerciales futuras y para reforzar futuros procesos tanto productivos como comerciales.

Seguidamente mostramos las estrategias DO, FO, DA, FA, que se obtienen de cruzar la DOFA y de utilizar los procesos internos para prepararse y mejorar las actividades externas del sector.

DO
D1 O1 O2 Al realizar la tecnificación de los procesos productivos y mejorar los procesos de calidad, se puede aprovechar la entrada de potenciales clientes al mercado con necesidades nuevas.
D2 D3 O3 Si se siguen los procesos de asociatividad recomendados en la cadena de valor, se aprovechará el crecimiento del mercado hasta el punto de poder exportar el producto producido
D1 O4 Se deben iniciar diálogos con la industria de los alimentos o los grandes comercializadores de miel para poder determinar los parámetros de calidad e iniciar a cumplirlos para fidelizar estos clientes potenciales.

DA
D3 A2 Es necesario reforzar la formalidad apícola debido a que si existen riesgos de prolongación del invierno los apícolas pueden perder el interés y dejar morir las abejas, además de no seguir trabajando en la cadena.

FO
F3 O1 Se debe utilizar el apoyo tanto financiero como de transferencia de conocimientos para obtener la denominación de origen y la certificación de productos tanto naturales como orgánicos, para poder obtener apertura internacional y poder generar atractivo para los diferentes clientes locales.
FA
F3 A1 A4 Con el aumento del apoyo gubernamental en la zona, además de la nueva ley apícola, se logrará la comercialización del producto obteniendo una mayor participación en el mercado

FUENTE: Elaboración propia basada en análisis interno de la población

Estas estrategias son necesarias para dar inicio a la atención de los problemas locales y regionales que pueden surgir mientras se realizan los procesos de tecnificación del cultivo. Es de vital importancia que se realicen actividades que busquen tecnificar los procesos y desarrollar nuevos parámetros de conservación de los apiarios y búsqueda de nuevos procesos productivos que generen mayor valor al producto final.

9. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN NACIONAL

Este plan, como se indicó al principio del documento, se desarrollará mediante el Marketing Mix (precio, plaza, producto y promoción), pero al ver el panorama de la población beneficiada, entendiéndose como juntas de acción comunal ubicadas geográficamente como se definió anteriormente, es necesario dejar claro que para la correcta aplicación de este plan es imperativo seguir alguna serie de recomendaciones. Luego de cumplirlas en lo posible a cabalidad se podrá dar inicio al trabajo comercial de manera natural.

Si la población o el proyecto deciden dar inicio a este plan de manera directa sin seguir las recomendaciones, es necesario aclarar que el tiempo de ejecución se puede alargar y en algunos casos no se podrán cumplir algunos términos de comercialización efectivos en el mercado departamental y nacional.

Así listamos las recomendaciones enfocadas a la población beneficiada:

- Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas y Apícolas de modo tal que se garantice la calidad e inocuidad de los productos, así como la protección ambiental y el bienestar tanto de productores como de la comunidad en donde se desarrolla la actividad apícola.
- Adelantar trabajos enfocados en la certificación de denominación de origen, ya que se generaría un valor agregado en el producto ofertado toda vez que genera exclusividad y a su vez permite acceder a mercados internacionales gracias a la garantía de originalidad del producto.
- Dentro del proceso de generación de valor se convierte en prioridad la obtención de sellos ecológicos, dado que garantizan el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales en la producción de la miel.
- Se hace fundamental la estandarización de la producción ya que no solo se garantizaría la calidad del producto, sino también una mayor organización en el uso de los recursos y de la mano de obra.
- La creación de un centro de acopio para la comercialización de la miel, fortalecería la capacidad de venta y a su vez facilitaría el acceso al producto.
- La asociatividad de las juntas de acción comunal o familias productoras de miel permitiría un mayor acceso a nuevas tecnologías, aumentaría el poder de negociación, disminuiría costos y no menos importante mejora el acceso a nuevos mercados locales e internacionales.

- Creación de marca teniendo en cuenta que este proceso va más allá de un aspecto visual lo que buscamos es poder construir una identidad, que pueda ser reconocida e identificada por los consumidores de miel.
- Creación, estandarización y mantenimiento de un sistema de registro de información de apiarios y de producción.

Así iniciamos el plan de comercialización local confirmando que es una guía de ejecución para la comercialización del producto y que en ningún caso es una obligación seguirlo ya que las dinámicas del mercado pueden obligar a las organizaciones a tomar determinaciones diferentes. Esto se convierte en el estado ideal para comercializar la Miel Natural extraída:

9.1. Producto:

El producto que será comercializado es la Miel Natural producida por los beneficiarios del proyecto en las siguientes presentaciones:

- 150 gramos
- 375 gramos
- 750 gramos

En este punto se entiende que la población beneficiada ya comercializa las dos últimas presentaciones del producto, sin embargo, y como se explicó anteriormente la presentación de 150 gramos se debe implementar para poder desarrollar una búsqueda de nuevos clientes y poder abrir nuevos mercados solamente dando a conocer el producto de esta manera.

Además de esto es claro que los clientes que no conocen este tipo de productos o no tienen la capacidad adquisitiva para comprarlos, se convierte en una alternativa de mercado favorable para generar recompra en presentaciones más grandes luego de ser adquirida.

- Envase, Etiquetado y Embalaje:

El material idóneo para envasar la miel es el vidrio toda vez que suelen ser los aprobados por las entidades sanitarias para evitar contaminación cruzada, resistentes a rupturas, con cierre hermético, higiénicos y de fácil vaciado. A su vez permitirá percibir las características propias del producto como su color y viscosidad, y a su vez facilitará la desdoblamiento del producto.

Se sugiere un frasco de forma hexagonal que asemeje la forma del panal de las abejas en presentaciones de 150 gr, 375g, y 750g como se evidencia a continuación:



Comunidad
de Madrid

Dirección General de Servicios Sociales
e Innovación Social

CONSEJERÍA DE POLÍTICAS SOCIALES,
FAMILIAS, IGUALDAD Y NATALIDAD



Frasco hexagonal de 750 cc

Capacidad 750 cc

Altura: 170 mm

6 lados: de 72 mm

Peso: 420 gr

Boca axial: 90 mm

Frasco hexagonal de 375 cc

Capacidad 375 cc

Altura: 103 mm

6 lados: de 42 mm

Peso: 322 gr

Boca axial: 70 mm



Frasco hexagonal de 150 cc

Capacidad 150 cc

Altura: 72.40 mm

Tapa: 53 mm

Peso: 150gr

Diámetro: 62.50mm

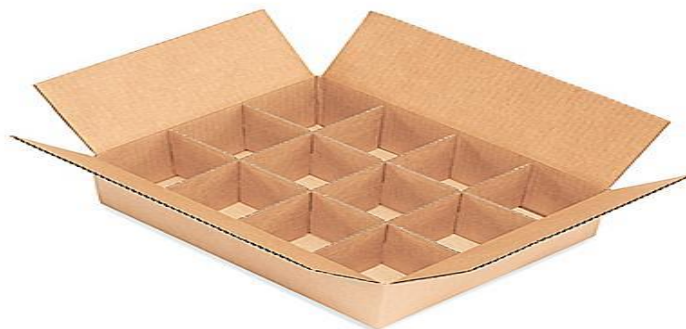
Material: Hechos de material de vidrio de grado alimenticio con tapa de metal resistente a la corrosión de capacidad de 750g – 375g- 150gr. La boca de estos frascos debe estar diseñadas con rosca, que proporciona un sello hermético para preservar la frescura de la miel.

En relación a la etiqueta del producto, éste debe ser permanente (adherido al envase), visible e indeleble que contenga los siguientes datos: nombre o marca comercial registrada, la denominación del producto, el peso neto, datos (nombre, dirección y población) del responsable del producto. Se debe a su vez contar con un marcado de fechas "consumir preferiblemente antes de", así como las



instrucciones de conservación “*manténgase en lugar fresco y seco*”. A su vez incluir aspectos como el símbolo de reciclaje del envase, especificar país de origen, número del lote.

De igual manera, se sugiere la implementación de un embalaje que proporcione resistencia y protección al producto en los procesos de almacenamiento y distribución de la miel, para lo cual se recomienda el uso de cajas de cartón que blindarán el producto de las condiciones ambientales y facilitaran su manipulación.



- **Producto 150 cc:** Los frascos de miel estarán colocados en cajas de cartón por 24 unidades cada una, dividida en dos niveles cada uno de 12 unidades.
- **Producto 375 cc:** Los frascos de miel estarán colocados en cajas de cartón por 12 unidades cada una (3 por 4).
- **Producto 750cc:** Los frascos de miel estarán colocados en cajas de cartón por 6 unidades cada una (3 por 2).

9.2. Plaza:

De acuerdo al estado de la población beneficiada actual, se plantean dos escenarios de comercialización en Plaza, uno es la comercialización a corto plazo que será la que se debe aplicar en los próximos meses y uno a mediano plazo esto con el fin de iniciar a tecnificar los procesos para que a futuro se inicie un proceso de venta departamental.

Corto plazo: De acuerdo al panorama actual de producción que se está presentando en el proyecto, y según la capacidad instalada del mismo, se recomienda a los productores de miel de Planadas Tolima seguir comercializando el producto a través de la venta directa al consumidor final mientras surge el proceso de tecnificación de la actividad y creación de marca. De igual manera, es necesario la participación en los mercados campesino mensuales que se vienen desarrollando por la alcaldía municipal de Planadas para ampliar la porción de mercado regional a la cual se está llegando. Por tanto, se deben dirigir directamente a las instalaciones de la alcaldía para expresar su deseo de participar en este evento.



Mediano plazo: Se deben adelantar las gestiones encaminadas a la creación de marca, y desarrollo de temas de asociatividad, estandarización, certificación y tecnificación de los procesos.

Partiendo de la creación de una marca se abre la posibilidad de participar en los espacios de la mesa de compras públicas locales del departamento, que busca la generación de un dinamismo de los productos y de las empresas locales, teniendo en cuenta que la Ley que instala esta mesa, obliga a las empresas que tienen actividad económica en el departamento a comprar como mínimo el 30% en producción local.

La participación en la mesa de compras públicas debe gestionarse directamente con los siguientes funcionarios públicos:

- Secretario de Desarrollo Agropecuario del departamento del Tolima, Omar Julián Valdez quien puede ser contactado al 312 3646488.
- Director de la cadena apícola en el departamento del Tolima, Simón Harrison Bustos en el móvil 315 9279325

A su vez en un mediano plazo, se debe dar inicio a una distribución de producto a través de los supermercados mayoristas, e intermediarios como las tiendas naturistas, mercados saludables y comercializadores directos.

A fin de adelantar los procesos de negociación y comercialización de la miel, se relacionan los siguientes contactos para dar el siguiente paso en desarrollar procesos de comercialización efectivos:

Supermercados mayoristas

- **Mercacentro:** Paola Muñoz. Directora de Mercadeo, celular 316 4695134
- **Surtiplaza:** Diego Montiel. Director de Compras, celular 321 2050967

Tiendas naturistas – Mercados Saludables:

- **La mansión naturista:** Calle 13 Número 3A-66 Centro Ibagué, Tolima. Teléfono: 2634857 Email: lamansionnaturista@yahoo.es
- **Natural Light:** Cra. 19 # 60 - 180, Ibagué, Tolima, Teléfono: 12171127
- **Las Acacias Plus:** Av. Ambala # 63 - 46, Ibagué, Tolima, teléfono (608) 5153252
- **Vida Sana:** Ibagué, Cl 10 A # 3-29 Centro Tel: (57) (8) 2622432
- **Origen Fresh Market:** Cra. 6A No. 61-71 al lado del encanto del mar, Prados del Norte sector 2, Ibagué, Tolima. Teléfono: 301 2651311
- **Vida al natural:** Trasversal 29 # 29 – 69 Local 311 Bogotá. 3022255119. Tienda.vidalnatural@gmail.com

Comercializadores directos:

- **Cocomá:** Cra. 6b No. 48-20 Ibagué. Celular 3143128440. Email mielcocomá@gmail.com

9.3. Precio:

El precio de los productos será definido por un análisis de mercado de las marcas existentes, esto dando continuidad a el estudio de Plaza que busca como objetivo comercializar a mediano plazo el producto en supermercados mayoristas en la ciudad de Ibagué y el departamento. Así mostramos el análisis de la competencia realiza y de sus respectivos precios:

	Comercializador/ Distribuidor Cocomá			
	Denominación de tráfico	Compañía de alimentos	Peso	Precio
	Miel de abejas	Cocomá	1000g	\$ 36,000
	Miel de abejas Premium Origen Cartago Valle	Cocomá	125g	\$ 12,000
	Miel de abejas	Cocomá	500g	\$ 21,000








Comunidad
de Madrid

Dirección General de Servicios Sociales
e Innovación Social

CONSEJERÍA DE POLÍTICAS SOCIALES,
FAMILIAS, IGUALDAD Y NATALIDAD

Elaboración propia: La información e imágenes contenidas en el cuadro corresponden a la página web del comercializador y productor Cocomá disponible online en: <https://cocomá.co/productos/>

Distribuidor Supermercados Mercacentro					
	Denominación de tráfico	Compañía de alimentos	Peso	Precio	
	Miel de abejas	Apiario Esperanza Distribuido por: Supermercados Mercacentro	La 525g	\$ 16,400	
	Miel de abejas	Apiario Esperanza Distribuido por: Supermercados Mercacentro	La 140g	\$ 6,800	
	Miel de abejas	Apiario Esperanza Distribuido por: Supermercados Mercacentro	La 1050g	\$ 30,900	
	Miel de abejas	Mercacentro: marca propia	375g	\$ 10,900	

	Miel de Eucalpto	de Apiario La Esperanza Distribuido por: Supermercados Mercacentro	530g	\$ 17,600
---	------------------	---	------	-----------

Elaboración propia: La información e imágenes contenidas en el cuadro corresponden a la página web de los supermercados Mercacentro disponible online en: <https://www.mercacentro.com/search/?k=miel+>

Distribuidor Supermercados Surtiplaza				
	Denominación de tráfico	Compañía de alimentos	Peso	Precio
	Miel de abejas pura	Hapicampo Distribuido por: Supermercados Mercacentro	500g	\$ 8,250
	Miel de abejas pura	Hapicampo Distribuido por: Supermercados Mercacentro	1000g	\$ 15,300

Elaboración propia: La información e imágenes contenidas en el cuadro corresponden a la página web de los supermercados surtiplaza disponible online en: <https://domiciliofacil.com/#Buscar=miel>

Distribuidor Supermercados Éxito				
	Denominación de tráfico	Compañía de alimentos	Peso	Precio




Comunidad
de Madrid

Dirección General de Servicios Sociales
e Innovación Social

CONSEJERÍA DE POLÍTICAS SOCIALES,
FAMILIAS, IGUALDAD Y NATALIDAD

	Miel de abejas	La abeja dorada Distribuido por Supermercados Éxito	350g	\$ 10,800
	Miel de abejas	Frescampo Distribuido por Supermercados Éxito	325g	\$ 8,400
	Miel de abejas	Del Néctar Distribuido por Supermercados Éxito	500g	\$ 23,350
	Miel de abejas	Del Néctar Distribuido por Supermercados Éxito	325g	\$ 16,150
	Miel de abejas	Apiarios del Valle de San José Distribuido por Supermercados Éxito	500g	\$ 22,750

	Miel de abejas	Ígnea Distribuido por Supermercados Éxito	480g	\$ 27,600
<p>Elaboración propia: La información e imágenes contenidas en el cuadro corresponden a la página web de los supermercados Éxito disponible online en: https://www.exito.com/miel?map=ft&_q=miel</p>				

Es así como luego del exhaustivo análisis de precios tenemos dos tendencias. La primera es que el mercado tiene una gran variedad de competidores y de precios en el desarrollo de la cadena apícola, esto obliga a los productores beneficiados del proyecto a trabajar por mejorar la calidad de los productos producidos. La segunda tendencia es buscar valor agregado de cada producto producido debido a que es necesario buscar un mayor precio para poder llegar a mercados internacionales.

Se define al final la propuesta de los precios de la siguiente manera dependiendo de los costos de producción inherentes y con un margen de ganancia de aproximadamente el 70%:

- Presentación 125 Gramos: de \$11.000 a \$13.000 COP
- Presentación 375 Gramos: de \$19.000 a \$22.000 COP
- Presentación 750 Gramos: de \$35.000 a \$40.000 COP

Es de aclarar que este aproximado de precios corresponde a productos que ya contengan todas las recomendaciones que al inicio de este análisis se determinaron. Los precios son aplicables al mercado regional y se ajustan a los cobrados actualmente, sin embargo, es importante iniciar procesos de tecnificación para que el cliente aumente la confianza en el producto comercializado y lograr una fidelización, esto hará que crezca el voz a voz y que los procesos comerciales se agilicen de manera exponencial.

9.4. Promoción

A fin de generar una promoción a la actividad apícola de la región se recomienda la creación de cuentas en redes sociales (Facebook e Instagram) dado su alcance y visibilidad. El uso de estas redes será una ventana que permitirá aportar conocimiento a los consumidores del producto, ya que existen varios estigmas relacionados con el consumo de la miel, sus características físicas y de esta manera mitigaría la desconfianza que tienen los consumidores frente al producto, teniendo en cuenta que más del 70% de la miel del mercado es falsificada.

Por otra parte, la generación de contenido de calidad, educativo de cara al consumidor permitirá dar a conocer el origen de la marca, los cimientos del proyecto y conocer quienes se encuentran detrás de la producción de la miel, generando una comunicación y cercanía con el cliente.

A su vez, se deben generar pautas en la emisora local (musicalia) de Planadas, teniendo en cuenta que dado los problemas de conectividad que presenta el territorio es el único medio que a la fecha garantiza una difusión más extensa de la promoción.

Otro aspecto vital para la promoción de los productos, es la participación activa en ferias regionales, locales y departamentales como el día del campesino, la feria del emprendimiento, día de las abejas y el día del Tolima.

10. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL

Luego de definir los canales locales de distribución y comercialización, nos dispondremos a desarrollar un plan de comercialización internacional, teniendo en cuenta que los países de exportación que se trabajarán son España y Alemania por las razones explicadas a lo largo del trabajo. Se realiza una aclaración sobre este plan ya que sin un producto completamente estandarizado y registrado no se podrá realizar ningún proceso de exportación.

Este análisis también se desarrollará mediante el marketing mix, es cual dará luces iniciales sobre el mercado internacional de la siguiente manera:

10.1. Plaza

Se definen las características demográficas de los países objeto de la posible comercialización:

- Comunidad de Madrid – España:

Madrid se encuentra casi en el centro geográfico de la Península Ibérica. Cuenta con un temperatura media anual, en la sombra, de 13° C, las temperaturas mínimas suelen caer por debajo de los 0° C. Durante los meses de verano la temperatura puede llegar a los 40° C.

La población total de Madrid, España en el año 2021 según datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística (INE) fue de 6.751.251.

La población femenina fue mayoritaria, con 3,521,551 mujeres, lo que supone el 52.16% del total, frente a los 3.229.700 hombres que fueron el 47,84%.(INE, 2022)



Ilustración 20 Ubicación geográfica de la comunidad de Madrid en España (INE, Instituto Nacional de Estadística Española, 2022)

- Berlín – Alemania

Berlín es la ciudad más poblada de Alemania con cerca de 3.664.000 de habitantes, en donde el 50,5% corresponden a la población femenina es decir 1,850,320, y el 49,5% a hombres. Dicha población cuenta con una edad media de 46 años.

Berlín es una de las regiones más cálidas de Alemania. Tiene una temperatura media diaria máxima de 15 grados y temperaturas máximas registradas de 38° C. (Datosmundial, 2022)



Ilustración 21 Ubicación de Berlín – Alemania (Datosmundial, 2022)

Al determinar los países de comercialización, se determinará que la comercialización con más oportunidades es la de la venta en grandes superficies o mercados reconocidos, esto debido a que ya conocen el mercado y otorgan la oportunidad de poder ingresar a la gran mayoría del territorio, pero esto implica tener un potencial productivo mucho mayor y robusto, también implicaría realizar una negociación con un posible comprador en el país destino y esto se logra con relaciones nacionales fortalecidas.

Determinamos así los supermercados de España y Alemania donde puede comercializarse el producto:

Kaufland: Considerada una de las cadenas de hipermercados más grandes de Alemania, con más de 1300 tiendas y presencia en más de 6 países.

Lidl: es una cadena de supermercados de origen alemán, con presencia en más de 29 países en toda Europa y en USA

Mercadona: Es una de las principales compañías de supermercados físicos y online en España. A la fecha cuenta con 1.632 tiendas en toda España y 29 en Portugal.

10.2. Producto:

El producto que se comercializará en estos dos países será el mismo que se comercializa en el plan de comercialización local. Se espera que cuando llegue a los procesos de exportación, la población objetivo tenga una marca fortalecida y con reconocimiento como mínimo departamental para lograr que la negociación con



entidades extranjeras no se convierta en hostil, sino que se pueda manejar cierto margen de comercialización en términos de producción y cantidad solicitada.

En la comercialización local se cumple con todos los parámetros y requisitos para poder exportar a la Unión Europea, esto determina que para el momento en que decida realizar procesos de exportación la población beneficiada tiene resuelto los procesos de aprobación del producto a exportar.






10.3. Promoción:

La promoción del producto se realizará mediante las páginas registradas de los supermercados antes mencionados. Esto dará un respaldo de autenticidad y procesos más grandes de captación de clientes a nivel internacional, el simple hecho de hacer parte como proveedor y distribuidor de estas cadenas hará que la posición de marca sea superior.


No se realizará ningún otro tipo de promoción internacional debido a los costos inherentes de cada campaña en su moneda local y se convierte en un gasto innecesario cuando se puede realizar fidelización de clientes mediante las redes sociales de la compañía u organización.

10.4. Precio:

El precio internacional se fijará de la misma manera como se realizó en el mercado local, determinando que con un análisis de la competencia se puede fijar un aproximado del precio comercial del producto. Es así como realizamos el siguiente análisis de precios:

Hipermercados Kaufland - Alemania							
Denominación de tráfico	Compañía de alimentos	Fabricante	Peso	Precio	Precio * Kg	Origen	
	Miel Sandomierski	Ami Honey Sp. z oo Brazyljska 16B/2 03-946 Varsovia	Ami Honey	1300g	13,2 €	(10,15€/1kg)	Polonia
	apicultura tietjen	Miel de acacia, miel alemana de Brandeburgo, propia cosecha	Apicultores de Tietjen	500g	5,99 €	(19,80€/1kg)	Alemania
	Miel Sandomierski	FÜRSTEN-REFORM Dr. med. Hans Plümer Nachf. GmbH & Co. KG Am Salgenholz 2 38110 Braunschweig	Langnese	250 g	3,84 €	(15,36€/1kg)	Alemania
	Miel Tea Break Flor de Acacia	Breitsamer + Ulrich GmbH & Co KG Berger-Kreuz-Str. 28 81735 München Deutschland	Breitsamer	350 g	5,99 €	(17,11€/1kg)	Mezcla de miel de países de la UE
	Auténtica miel alemana del apicultor de Neustadt en Hesse. Miel de flores natural, finamente tamizada y sin filtrar	Apis Aurum GmbH - Am Ruschelberg 38 - 35279 Neustadt (Hesse)	Apis Aurum GmbH	500g	6,5 €	(13,00€/1kg)	Alemania

Elaboración propia: La información e imágenes contenidas en el cuadro corresponden a la plataforma virtual del hipermercado Kaufland disponible online en: https://www.kaufland.de/item/search/?price=min-1500&search_value=honig&page=2

Supermercado Lidl España					
	Denominación de tráfico	Compañía de alimentos	Peso	Precio	Precio * Kg
	Miel de flores	Maribel	500 g	3.69 €	1 kg = 7.38 €

Elaboración propia: La información e imágenes contenidas en el cuadro corresponden a la plataforma virtual del hipermercado Lidl España disponible online en:

https://www.lidl.es/?mktc=brandpaidsearch_shop&gclid=Cj0KCQiAnNacBhDvARIsABnDa6_6DSwZo_rnAZkv4IzRjq_r6PIGXO8tCwzzlzUi4XMkFZzwP5jt2oAav0MEALw_wcB



Comunidad
de Madrid

Dirección General de Servicios Sociales
e Innovación Social
CONSEJERÍA DE POLÍTICAS SOCIALES,
FAMILIAS, IGUALDAD Y NATALIDAD

Supermercados Mercadona España					
	Denominación de tráfico	Compañía de alimentos	Peso	Precio	Precio * Kg
	Miel de flores	Hacendado	500 g	3.50 €	7,00 €/kg
	Miel de flores	Hacendado	1 kg	4.50 €	4,50 €/kg
	Miel de naranjo	Hacendado	500 g	3.85 €	7,70 €/kg
	Miel de romero	Hacendado	500 g	4.55 €	9,10 €/kg
	Miel de eucalipto	Hacendado	500 g	3.70 €	7,40 €/kg

Elaboración propia: La información e imágenes contenidas en el cuadro corresponden a la plataforma virtual del hipermercado Lidl España disponible online en: <https://tienda.mercadona.es/search-results?query=miel%20de%20flores>

De acuerdo al análisis de competidores y precios realizado, se confirma que estos varían para la presentación de 500 gramos que es la referencia, entre 3,70 euros y 4,55 euros en España y para Alemania llega a un máximo de 5,50 euros. Esto en

términos de la tasa de cambio del día 12 de diciembre del año 2022, nos reporta que el precio de los 500 gramos de miel natural en estos dos países tiene una variación entre \$18.750 a \$27.783 COP.

Solamente una referencia alcanza un precio de 10 euros aproximadamente de venta al público, pero esto es debido a que tiene denominación de origen y es producida en Polonia con agregado de valor considerable que lo hace atractivo al consumidor final.

Este análisis sugiere las siguientes conclusiones a tener en cuenta:

- El precio internacional no supera en gran medida el precio local, por este motivo se hace necesario tener valor agregado a los productos derivados exportados ya que si no sería viable realizar un proceso de exportación para la población beneficiada.
- Entrar al mercado internacional con una miel estándar, implicará la reducción de costos de producción para poder ser competitivos esto implica una inversión mayor en decisiones de manufactura y procesos productivos.

Es así como declaramos la viabilidad de exportación siempre y cuando se fortalezca el producto a nivel local y cuando ya se haya realizado un proceso de comercialización departamental poder realizar procesos experimentales para determinar la viabilidad de exportación de los productos.

11. CONCLUSIONES

- La apicultura es un motor de desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, especialmente de la población víctima por desplazamiento forzado y/o desmovilización.
- A la fecha, a nivel nacional no se cuenta con una política pública que regule la actividad apícola y por ende los eslabones de la cadena no se encuentran engranados. Si embargo, se tienen grades expectativas con la entrada en vigencia de la Ley 2193 de 2022 en un corto plazo.
- Es casi que imperativo, la creación y registro de marca e identidad de los productos ofertados, así como la tecnificación y estandarización de procesos para poder incursionar en el mercado nacional en primera instancia y aspirar a una penetración del mercado internacional.
- El mercado de la miel natural en Alemania y España es muy competitivo y si se quiere destacar, se requiere volumen y altos niveles de diferenciación y valor agregado.
- Uno de las estrategias que pueden generar un diferencial dentro de la actividad apícola, es la obtención de certificación y sellos de calidad, así como la denominación de origen

12. RECOMENDACIONES

- Fomentar la cooperación y asociatividad entre apicultores para aunar esfuerzos en pro de la generación de un mayor grado de negociación.
- Se debe hacer frente a los altos índices de falsificación de la miel, mediante estrategias enfocadas en los consumidores (que el cliente final conozca de primera mano el producto, su origen y uso)
- Desarrollar un sistema de trazabilidad de la producción y de registro de información de los apiarios.
- Dada la actual tendencia de compra de productos de origen natural, se recomienda el desarrollo (en un mediano/ largo plazo) de una línea Premium de miel que presente un concepto de producto orgánico reflejado en su calidad, precio, y envase.
- En un corto y mediano plazo, canalizar los esfuerzos en consolidar el interés y disposición que tiene los beneficiarios del proyecto en el mercado local y regional, para poder contar con una operación formal, estructurada, con buenas prácticas, con valor agregado, para así en un largo plazo incursionar en el mercado internacional.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACIS. (03 de 2022). *Llegó la hora del fomento a la apicultura en Colombia*. Obtenido de <https://www.acis.org.co/portal/content/lleg%C3%B3-la-hora-del-fomento-la-apicultura-en-colombia-%E2%80%93-%C2%A1ya-es-una-ley>
- AGTA. (04 de 10 de 2022). *Alviar Gonzalez Tolosa Abogados*. Obtenido de <https://www.agtabogados.com/blog/que-productos-requieren-registro-sanitario-invima/>
- Bayer. (Marzo de 2022). *Bayer cono sur*. Obtenido de Héroes polinizadores: la importancia de las abejas para los cultivos: <https://www.conosur.bayer.com/es/heroes-polinizadores-la-importancia-de-las-abejas-para-los-cultivos#:~:text=De%20hecho%2C%20solo%20el%202,de%20insectos%20como%20las%20abejas>.
- CPAA. (12 de 2018). *Consejo Nacional de Producción Agrícola*. Obtenido de <https://www.virtualpro.co/noticias/en-7-anos-el-numero-de-colmenas-en-colombia-crecio-mas-del-53---minagricultura>
- Datosmundial. (01 de 01 de 2022). Obtenido de <https://www.datosmundial.com/europa/alemania/index.php>
- Espinosa, R. (03 de 2009). *Marketing Mix (4Ps): qué es, definición y ejemplos*. Obtenido de <https://robertoepinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
- EU. (03 de 2008). *Unión Euroea*. Obtenido de Análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades) - SWOT: https://europa.eu/capacity4dev/evaluation_guidelines/wiki/analisis-dafo-debilidades-amenazas-fortalezas-oportunidades-swt
- Francisco, G. S. (12 de 2018). *Los colores de la miel* . Obtenido de <https://www.granjasanfrancisco.com/es/blog/los-coloresde-la-miel/>
- García, G. (11 de 09 de 2020). *The Food Tech* . Obtenido de <https://thefoodtech.com/tendencias-de-consumo/la-demanda-por-productos-naturales-va-en-crecimiento/>
- Gestiopolis. (08 de 07 de 2021). *¿Qué es la cadena de valor?* Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/que-es-la-cadena-de-valor/>
- ICA. (03 de 2011). *Instituto Colombiano Agropecuario* . Obtenido de <https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/enfermedades-animales/programa-apicola>
- ICA. (30 de 01 de 2021). *Instituto Colombiano Agropecuario*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/noticias/ica-moderniza-normatividad-en-bpa-cumplir-requisit>

- INE. (2022). *Instituto Nacional de Estadística Español* . Obtenido de <https://www.cucaluna.com/mapa-de-espana-por-provincias-para-escolares/>
- INE. (01 de 01 de 2022). *Instituto Nacional de Estadística de España*. Obtenido de <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=2881#!tabs-grafico>
- ITC. (12 de 2022). *Internacional Trade Center*. Obtenido de Trade Map: https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c0409%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1
- Juriscol. (25 de 03 de 2010). *Ministerio de justicia y del derecho colombiano*. Obtenido de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30033903>
- Juriscol. (06 de 01 de 2022). *Ministerio de justicia y del derecho colombiano*. Obtenido de <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30043791#:~:text=LEY%202193%20DE%202022&text=Art%C3%ADculo%201%C2%B0.,apicultura%20y%20sus%20actividades%20complementarias>.
- MADR. (08 de 2021). *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Apicola/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Mesa, L. V. (26 de 02 de 2020). *LA MIEL DE ABEJAS, POR SU VERSATILIDAD Y PROPIEDADES, SE HA CONVERTIDO EN UN NEGOCIO FASHION*. Obtenido de Diario La República: <https://www.agronegocios.co/agricultura/la-miel-de-abejas-por-su-versatilidad-y-propiedades-se-ha-convertido-en-un-negocio-fashion-2969468>
- MinAgricultura. (06 de 2015). *Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia*. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Apicola/Documentos/2015-06-30%20Cifras%20sectoriales.pdf>
- MKT. (11 de 01 de 2021). *Marketing Directo* . Obtenido de ¿Conoces las "4Ps" del marketing?: <https://www.marketingdirecto.com/marketing-general/tendencias/conoces-4p-marketing>
- Murcia, J. D. (26 de 10 de 2022). *LA APICULTURA, UN NEGOCIO QUE TIENE MÁS DE 1.000 VARIEDADES EN EL MERCADO NACIONAL*. Obtenido de Diario La República: <https://www.agronegocios.co/agricultura/la-apicultura-un-negocio-que-tiene-mas-de-1-000-variedades-en-el-mercado-nacional-3476822#>
- Porter, M. E. (s.f.). *Ventaja Competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo Editorial Patria. Recuperado el 12 de 2022
- Rincon, L. S. (14 de 02 de 2022). *Departamento del derecho del medio ambiente*. Obtenido de Universidad Externado de Colombia: <https://medioambiente.uexternado.edu.co/ley-2193-de-2022-por-medio-de-la-cual-se-crean-mecanismos-para-el-fomento-y-desarrollo-de-la-apicultura-en-colombia-y-se-dictan-otras-disposiciones/>



Rincón, M. C. (09 de 07 de 2021). *LA PRODUCCIÓN ANUAL DEL SECTOR APÍCOLA SOLO CUBRE UN TERCIO DE LA DEMANDA NACIONAL*. Obtenido de Diario La República: <https://www.agronegocios.co/agricultura/la-produccion-anual-del-sector-apicola-solo-cubre-un-tercio-de-la-demanda-nacional-3198053>

Rodriguez, L. E. (12 de 12 de 2021). *Caracol Radio*. Obtenido de Colombia ya tiene su ley de fomento apícola, para proteger las abejas: https://caracol.com.co/programa/2021/12/12/al_campo/1639264977_298935.html

Rodriguez, L. E. (18 de 12 de 2021). *Caracol Radio*. Obtenido de https://caracol.com.co/programa/2021/12/17/al_campo/1639780805_443945.html

Statista. (10 de 2022). *Ranking de los principales países productores de miel a nivel mundial en 2020, por volumen de producción*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/612365/principales-paises-productores-de-miel-a-nivel-mundial/>

Talancón, H. P. (09 de 2006). *La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales*. Obtenido de <https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf>