

**Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa Dedicada a la Extracción y
Comercialización de Miel de Abejas en el Municipio Tierralta- Córdoba en el Año 2019**

Aris Marcela Hernández Llorente

Tatiana Aurora Torres Pardo

Néstor Vanegas Buelvas

Asesor

Universidad de Córdoba

Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas

Departamento de Ciencias Administrativas

Administración en Finanzas y Negocios Internacionales

Montería – Córdoba

2019

**Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa Dedicada a la Extracción y
Comercialización de Miel de Abejas en el Municipio Tierralta- Córdoba en el Año 2019**

Aris Marcela Hernández Llorente

Tatiana Aurora Torres Pardo

**Trabajo De Grado, Presentado como requisito para obtener el Título:
Administración en Finanzas y Negocios Internacionales**

Director

Mg. Néstor Vanegas Buelvas

Universidad de Córdoba

Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas

Departamento de Ciencias Administrativas

Administración en Finanzas y Negocios Internacionales

Montería – Córdoba

2019

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

Este título es dedicado en primer lugar, a Dios por darme la sabiduría y la capacidad para afrontar cada una de las situaciones presentadas; a mi Madre Martha Llorente por su apoyo incondicional, a mi tía Katia Doria por su respaldo, y a los amigos que con su ayuda hicieron parte de este proceso.

Aris Hernández Llorente

Dedicatoria

Dedico este triunfo a Dios, quien me ha permitido llegar a donde estoy, a mi madre Candida Pardo Jaramillo por ser mi ejemplo a seguir, por siempre apoyarme en cada decisión que tomo y por ser el impulso para lograr esta meta, a mis hermanos y amigos por alentarme a seguir adelante, en especial a mi ángel del cielo María Sobeida Jaramillo, la persona que nunca dejo de creer en mí.

Tatiana Torres Pardo.

Agradecimientos

En primera instancia la gloria es para Dios, porque sin él este triunfo no hubiese sido posible.

A la Universidad De Córdoba por la formación y conocimientos suministrados en todo el proceso académico.

A cada uno de los profesores por la instrucción y colaboración en la elaboración de este proyecto de grado.

A Mónica Mesquida quien nos brindó su apoyo y su ayuda en todo momento.

A Nohemí Hernández y Alberto Pretelt quienes contribuyeron en esta etapa.

Por último; a todos los amigos y familiares que de una u otra forma hicieron parte del proceso.

Tabla De Contenido

| | |
|---|----|
| Introducción | 1 |
| 1. Referente Teórico y Conceptual | 5 |
| 1.1. Referente Teórico | 5 |
| 1.1.1. Aspectos sobre el producto. | 5 |
| 1.1.2. Creación de empresas. | 8 |
| 1.2. Referente Conceptual | 10 |
| 2. Módulo de Mercado..... | 13 |
| 2.1. Producto | 13 |
| 2.1.1. Características. | 14 |
| 2.1.2. Usos y beneficios. | 14 |
| 2.1.3. Presentación. | 15 |
| 2.1.4. Productos sustitutos. | 16 |
| 2.2. Consumidor Final..... | 16 |
| 2.3. Delimitación Geográfica | 17 |
| 2.3.1. Área urbana. | 17 |
| 2.3.2. Área rural. | 19 |
| 2.4. Análisis de la Demanda..... | 19 |
| 2.4.1. Cálculo del tamaño de la muestra. | 19 |
| 2.4.2. Cuestionario. | 20 |
| 2.4.3. Análisis de resultados. | 20 |
| 2.4.4. Cálculo de la demanda actual. | 21 |
| 2.4.5. Proyección de la demanda actual..... | 21 |
| 2.5. Análisis de la Oferta..... | 22 |
| 2.5.1. Cálculo de la oferta actual..... | 23 |
| 2.5.2. Proyección de la oferta actual. | 23 |
| 2.6. Determinación del Tipo de Demanda..... | 24 |
| 2.6.1. Tipo de demanda..... | 24 |
| 2.6.2. Proyección de la demanda insatisfecha..... | 25 |
| 2.7. Canales de Comercialización | 26 |
| 3. Módulo Técnico y Organizacional | 29 |
| 3.1. Tamaño del Producto | 29 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.1.1. | Tecnología (Maquinaria y Equipos) | 33 |
| 3.2. | Localización del Proyecto | 37 |
| 3.2.1. | Macrolocalización..... | 37 |
| 3.2.2. | Microlocalización. | 41 |
| 3.3. | Distribución en Planta | 43 |
| 3.4. | Proceso de Producción | 46 |
| 3.4.1. | Especificación mapa de procesos..... | 47 |
| 3.5. | Naturaleza Jurídica..... | 48 |
| 3.5.1. | Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS). | 48 |
| 3.5.2. | Disposiciones Generales. | 48 |
| 3.5.3. | Beneficios. | 49 |
| 3.6. | Misión..... | 49 |
| 3.7. | Visión | 50 |
| 3.8. | Principios..... | 50 |
| 3.8.1. | Valores institucionales. | 51 |
| 3.9. | Organigrama..... | 51 |
| 3.10. | Manual De Funciones | 52 |
| 3.11. | Reglamento Interno De Trabajo..... | 58 |
| 3.12. | Imagen Corporativa | 59 |
| 4. | Módulo de Impacto Social, Económico y Ambiental..... | 60 |
| 4.2. | Impacto Económico..... | 60 |
| 4.3. | Impacto Ambiental | 61 |
| 5. | Módulo Financiero | 62 |
| 5.1. | Inversiones | 62 |
| 5.2. | Costos Operacionales | 64 |
| 5.3. | Cálculo del Punto de Equilibrio | 69 |
| 5.3.1. | Punto de equilibrio..... | 69 |
| 5.4. | Proyecciones Financieras Para el Periodo de Evaluación | 70 |
| 5.4.1. | Cálculo del capital de trabajo..... | 70 |
| 6. | Evaluación del Proyecto | 76 |
| 6.1. | Evaluación Financiera | 76 |
| 6.1.1. | Valor Presente Neto (VPN). | 76 |

| | |
|---|----|
| 6.1.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)..... | 76 |
| 6.1.3. Relación Beneficio Costo R B/C. | 77 |
| Conclusiones | 78 |
| Recomendaciones | 79 |
| Bibliografía | 80 |
| ANEXOS | 82 |

Lista De Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1 División de zona urbana | 18 |
| Tabla 2 Cálculo de la demanda actual | 21 |
| Tabla 3 Cálculo proyección de la demanda | 22 |
| Tabla 4 Proyección de demanda | 22 |
| Tabla 5 Análisis de la oferta | 23 |
| Tabla 6 Cálculo de proyección de la oferta actual | 24 |
| Tabla 7 Proyección de oferta actual | 24 |
| Tabla 8 Demanda actual y oferta actual | 24 |
| Tabla 9 Proyección de la demanda insatisfecha | 25 |
| Tabla 10 Análisis de precio..... | 25 |
| Tabla 11 Análisis de producción de miel de abejas | 30 |
| Tabla 12 Proceso de producción de miel de abejas semanal | 36 |
| Tabla 13 Personas que intervienen en el proceso productivo | 36 |
| Tabla 14 Factores relevantes para la macrolocalizacion..... | 38 |
| Tabla 15 Factores relevantes para la microlocalización | 41 |
| Tabla 16 Manual de funciones para el cargo de gerente..... | 52 |
| Tabla 17 Manual de funciones para el cargo de Auxiliar Administrativo | 53 |
| Tabla 18 Manual de funciones para el cargo de Auxiliar de ventas | 54 |
| Tabla 19 Manual de funciones para el cargo de Contador..... | 55 |
| Tabla 20 Manual de funciones para el cargo de jefe de producción..... | 56 |
| Tabla 21 Manual de funciones para el cargo de Operarios..... | 56 |
| Tabla 22 Manual de funciones para el cargo de Técnico Zootecnista..... | 57 |
| Tabla 23 Inversión en terreno y obras físicas | 62 |
| Tabla 24 Inversiones en Maquina, Equipos y Materiales | 62 |
| Tabla 25 Inversiones de Muebles y Enseres | 63 |
| Tabla 26 Inversiones en Activos Intangibles | 64 |
| Tabla 27 Costo de Mano de Obra | 65 |
| Tabla 28 Costo de Materia prima directa e indirecta..... | 65 |
| Tabla 29 Costos en servicio | 66 |
| Tabla 30 Gastos por Depreciación..... | 66 |

| | |
|--|----|
| Tabla 31 Gastos de remuneración al personal Administrativo | 68 |
| Tabla 32 Otros gastos administrativos | 68 |
| Tabla 33 Gastos de ventas..... | 68 |
| Tabla 34 Amortización de gastos diferidos | 68 |
| Tabla 35 Distribución de Costos..... | 69 |
| Tabla 36 Punto de equilibrio..... | 70 |
| Tabla 37 Inversión fija del proyecto | 70 |
| Tabla 38 Inversión del capital de Trabajo..... | 71 |
| Tabla 39 Calculo de la inversión del capital de trabajo | 71 |
| Tabla 40 Programa de inversión | 72 |
| Tabla 41 Valor residual de activos..... | 72 |
| Tabla 42 Flujo de neto de inversiones | 72 |
| Tabla 43 Presupuesto de ingresos | 73 |
| Tabla 44 Presupuesto de costos de producción..... | 73 |
| Tabla 45 Presupuestos de gastos de Administración | 74 |
| Tabla 46 Presupuestos de Gastos de Ventas | 74 |
| Tabla 47 Presupuestos de Costos Operacionales | 74 |
| Tabla 48 Flujo neto de operaciones | 74 |
| Tabla 49 Flujo neto del proyecto | 75 |
| Tabla 50 Valor presente Neto | 76 |
| Tabla 51 Cálculo de la TIR | 76 |
| Tabla 52 Beneficio Costo R B/C | 77 |
| Tabla 53 ¿Consume usted miel de abejas? | 84 |
| Tabla 54 ¿Por qué no la consume? | 85 |
| Tabla 55 ¿Por qué la consume? | 86 |
| Tabla 56 ¿Con que frecuencia compra miel?..... | 87 |
| Tabla 57 ¿Cuál es el factor principal que determina la calidad de la miel?..... | 88 |
| Tabla 58 ¿Consume la miel sola o acompañada de otro producto?..... | 90 |
| Tabla 59 ¿En qué lugar prefiere comprar la miel?..... | 91 |
| Tabla 60: Según la cantidad y los precios manejados ¿Cuál sería la presentación que estaría usted dispuesto a adquirir?..... | 92 |

Lista De Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1. Presentación del producto..... | 15 |
| Figura 2. Proyección de la población de la ciudad de Montería 2019..... | 16 |
| Figura 3. Canales de distribución..... | 27 |
| Figura 4 Diseño de distribución de la planta | 43 |
| Figura 5. Mapa de procesos | 46 |
| Figura 6. Organigrama de la Empresa | 51 |
| Figura 7. Logo y Eslogan..... | 59 |
| Figura 8. Flujo neto del proyecto..... | 75 |
| Figura 9. ¿Consume usted miel de Abejas?..... | 84 |
| Figura 10. ¿Por qué no consume miel de abejas?..... | 85 |
| Figura 11. ¿Por qué la consume? | 86 |
| Figura 12. ¿Con que frecuencia compra miel? | 87 |
| Figura 13. ¿Cuál es el factor principal que determine la calidad de la miel? | 89 |
| Figura 14. ¿Consume la miel sola o acompañada de otro producto?..... | 90 |
| Figura 15. ¿En qué lugar prefiere comprar miel? | 91 |
| Figura 16. Según la cantidad y precio manejados ¿Cuál sería la presentación que estaría usted dispuesto a adquirir? | 92 |

Resumen

TITULO

Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la extracción y comercialización de miel de abejas en el municipio Tierralta- Córdoba en el año 2019.

INTEGRANTES

Aris Marcela Hernández Llorente & Tatiana Aurora Torres Pardo

La apicultura en Colombia, se ha considerado como un producto importante en la economía nacional que merece cumplir con todos los estándares de calidad, ya que ha evolucionado de generación en generación, encaminándose principalmente a la producción de miel, cera, jalea real, entre otros. El presente estudio de factibilidad suministra información a partir de la realización de diversos estudios, conformados por: estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero, cada uno de ellos dando las pautas necesarias para obtener una información sólida que permita tomar una correcta toma de decisiones, obtener una mayor productividad e indicar si crear una empresa dedicada a la extracción y comercialización de miel de abejas en el municipio de Tierralta es rentable para una inversión.

El estudio de factibilidad también se realizó al presentarse como un requisito de grado para obtener el título de Administradores en Finanzas y Negocios Internacionales.

PALABRAS CLAVES

Estudio, factibilidad, apiario, miel, abejas, colmenas.

Abstract

TITLE

Feasibility study for the creation of a company dedicated to the extraction and sale of bee honey in the city of Tierralta - Córdoba in 2019.

MEMBERS

Aris Marcela Hernández Llorente & Tatiana Aurora Torres Pardo

Beekeeping in Colombia, has been considered as an important product in the national economy that deserves to meet all quality standards, because it has evolved from generation to generation, moving mainly to the production of honey, wax, royal jelly, among others. The following feasibility study gives information from the realization of various studies; this is integrated by market, technical, administrative and financial study. Each of them gives the necessary guides that allows getting a solid information to make correct decisions, obtain greater productivity and indicate if creating a company, dedicated to the extraction and sale of bee honey, is profitable for an investment in the city of Tierralta.

The feasibility study was also made to be presented as a degree requirement to obtain the title of Administrator in Finance and International Business.

KEYWORDS

Study, feasibility, apiary, honey, bees, hives.

Resumen Ejecutivo

Empresa: ARTAMIEL S.A.S

Ubicación: Carrera 21 N° 7-50 B/ 19 de Marzo

Oportunidad de negocio: Ofrecer un producto altamente de calidad e inocuidad, a través de la innovación de procesos, mediante la implementación de buenas prácticas apícolas y buenas prácticas de manufactura, permitiendo entregar al consumidor productos saludables y naturales.

Competidores: Actualmente ninguna empresa Apícola del municipio de Tierralta se encuentra distribuyendo Miel en la ciudad de Montería, la competencia principal serían los distribuidores de otras regiones del país u otros países.

Servicio: Miel de abejas 100% pura y natural.

Precio: El precio del producto, con presentación de 500 gr es de \$ 8.997.

Presupuesto de inversión: La inversión fija es de \$ 130.604.170.

Rentabilidad: La TIR del plan de negocios es del 76%.

Introducción

El presente trabajo da a conocer el estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la extracción y comercialización de miel de abejas en el municipio de Tierralta-Córdoba, el cual va dirigido a un mercado objetivo conformado por clientes que buscan satisfacer la necesidad de encontrar productos 100% naturales, que ayuden a su salud y que satisfagan sus gustos y preferencias, entre otras cosas. Para su iniciación, el entorno seleccionado para su pronta comercialización será la ciudad de Montería- Córdoba, la cual presenta las siguientes características: La parte occidental de la ciudad está surcada por la serranía de Las Palomas, al norte limita con el municipio de Cereté, Puerto Escondido y San Pelayo, al este con San Carlos y Planeta Rica, al sur con Tierralta y Valencia, al oeste con el departamento de Antioquia y los municipios de Canalete y San Carlos.; la ciudad de Montería, tiene, según las proyecciones presentadas por el DANE para el año 2019, una población total de 465.999 habitantes, al igual que para el 2020 la proyección del total de la población es de 471.664 habitantes. Según los datos suministrados por el DANE, los hombres son 227. 407, correspondiéndole un 48, 8% del total de la población y las mujeres 238,591 con un 51,2%, al conocer las cifras anteriores, se puede decir la población de la ciudad de Montería se encuentra representado por un número mayor de mujeres, las cuales presentan gustos y preferencias distintas a los hombres, por lo tanto, este producto tendrá como compromiso ganar la aprobación de estos segmentos.

La planta productiva se encontrara ubicada en el Municipio de Tierralta, el cual se encuentra localizado al extremo Sur-Occidental del Departamento de Córdoba; territorialmente, el Departamento de Córdoba tiene identificadas siete subregiones naturales, conformadas por las características geográficas y culturales que tienen en común sus Municipalidades. Tierralta es

uno de los Municipios más importante y con mayor extensión de la denominada Subregión Alto Sinú. (Alcaldía de Tierralta, (s.f))

“El 90% de la apicultura colombiana está representado por pequeños apicultores que en promedio no manejan más de 20 colmenas” (Medio ambiente, 2019). En consecuencia, gran parte de los pequeños apicultores y las microempresas apícolas del departamento de Córdoba, utilizan el método artesanal para obtener el producto principal de la colmena, no dándole así el aprovechamiento necesario a la materia prima, lo que generaría un producto que no cumpliría con todas las normas sanitarias para su comercialización, y por ende no darían una respuesta oportuna a un mercado que es cada vez más exigente en la búsqueda de productos que puedan satisfacer sus expectativas de compra (calidad/precio), ocasionando que se tenga como mejor opción vender la materia prima a mayoristas.

“En Tierralta, se producen 1 tonelada de miel de abeja al año, lo cual convierte a dicho municipio en uno de los más importantes para el departamento en materia de apicultura” (Cogollo, 2019). Con base a lo anteriormente planteado por el Secretario de Desarrollo Económico de Córdoba Jaime Tobias Cogollo, se puede observar que hoy en día la explotación sustentable de las colmenas ha venido creciendo como una de las estrategias esenciales para el cambio del sistema económico municipal, ya que este cumple con todas las características tanto topográficas, como ambientales, y además es considerado por los apicultores como un municipio rico en zonas selváticas aptas para la creación de colmenas, además de otros aspectos que benefician su producción, de tal manera que la producción apícola es considerada rentable, siempre y cuando se cuente con los conocimientos y las herramientas necesarias. La apicultura, en especial el producto principal de la colmena (miel de abejas) presenta varios aspectos que afectan su comercialización, entre ellos tenemos la falsificación o adulteración del producto, donde se busca aumentar la

producción a través de la implementación de mieles derivadas de vegetales, igualmente el uso de la panela u otros azúcares artificiales para la alimentación de las abejas en épocas de recesión, la poca implementación de buenas prácticas apícolas utilizadas por los campesinos de la región y la falta de capacitación o conocimientos sobre la extracción responsable y comercialización de productos naturales de calidad.

“Los consumidores de hoy son más selectivos, maduros y difíciles de convencer. Se han convertido para las empresas en un mercado muy complejo de atraer. Un mayor acceso a las marcas, precios más asequibles, presentaciones ajustadas a los presupuestos y a las ocasiones de compra, y la multiplicidad de canales han democratizado el consumo. Sin embargo, los consumidores siguen siendo muy hábiles, pues buscan las oportunidades de generar valor para ellos”. (Dinero, 2014), es aquí donde los consumidores querrán adquirir un producto que satisfaga sus expectativas, ya que estos buscan que se les proporcione un valor agregado, y en el caso de los productos alimenticios, la preferencia radica en aquellos que ofrezcan productos limpios y naturales, que aporten un valor nutricional para su salud.

Al no gestionar una pronta solución ante esta problemática, existiría una alta posibilidad de que los consumidores se abstengan de comprar este producto, debido a que será difícil distinguir entre la miel ecológica (miel calificada que cumple con todas las buenas prácticas y técnicas de extracción), y la miel convencional (miel extraída de forma artesanal por los campesinos); anexando que no se aprovecharía de una forma correcta las bondades que brinda el entorno para la instalación de colmenas.

Entendiendo la importancia de brindar un producto que cumpla con todas las necesidades del mercado y que a su vez se preocupe por brindar capacitación y acompañamiento a los pequeños apicultores, se da a conocer el estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a

la extracción y comercialización de miel de abejas en el municipio de Tierralta para el presente año.

El objetivo general planteado fue, determinar mediante un estudio de factibilidad la creación de una empresa dedicada a la extracción y comercialización de miel de abejas en el municipio Tierralta- Córdoba en el año 2019, con el fin de aprovechar las riquezas de la vegetación nativa, los cultivos agrícolas y forestales de esta zona; se utiliza el método deductivo, permitiendo utilizar la técnica de encuestas en la población objeto, con el fin de recopilar datos que permitan identificar gustos y preferencias.

Gracias a la información suministrada en el desarrollo del presente estudio de factibilidad, se pudo determinar que es factible la creación de esta empresa dedicada a la extracción y comercialización de miel de abejas en el municipio de Tierralta, debido a las múltiples oportunidades que brinda este entorno, y al potencial de productividad generado por los campesinos de la región, que con asistencia técnica pasarían a ser proveedores potenciales para la empresa.

1. Referente Teórico y Conceptual

1.1.Referente Teórico

1.1.1. Aspectos sobre el producto.

Para realizar este estudio se elaborará un referente teórico por medio del cual se dará a conocer el contexto de un problema, se hará un énfasis de manera clara y explícita; por ello se utilizarán diversos casos de experimentos ya realizados, en relación al tema del cual se va a exponer. En base a este producto se recopiló información, para poder llegar a un análisis constructivo que sea útil para el proceso a realizar, indagando sobre el producto, sus componentes, derivados y beneficios, así mismo el procedimiento que se necesita en cuanto al producto final.

A nivel mundial, la producción, comercio y consumo de miel se ha incrementado en los últimos 20 años, debido a que es un producto de origen 100% natural que posee beneficios para el consumo humano dados sus altos componentes medicinales. En Colombia, la apicultura se encuentra conformada por la producción de miel, polen, propóleos, cera, jalea y larvas, sin embargo, la mayor parte de la producción se ha concentrado en la miel, la cual no se ha considerado como competitiva para el desarrollo agropecuario del país, aun cuando es una actividad que genera grandes beneficios para el medio ambiente y el sector, gracias a la acción polinizadora de las abejas, quienes por medio de dicho proceso, aceleran el desarrollo productivo de varios cultivos (Martínez, 2006)

La apicultura es una rama de la zootecnia que representa una gran fuente de riqueza por los múltiples beneficios que se pueden obtener a través de la explotación artesanal o industrial. Además de proporcionarnos miel como producto principal, con la apicultura también se puede producir polen, cera, jalea real, propóleo y veneno de abejas (Salas, 2000)

Las abejas necesitan agua abundante y limpia, la que emplean para regular la temperatura interna de la colmena en el verano y para consumo como agua de bebida. Cada colmena necesita de 1 a 2 botellas de agua por día (Mace, 1991)

La apicultura puede iniciarse sin necesidad de un capital importante; la persona más humilde y sin muchos conocimientos en esta materia puede convertirse en un apicultor aficionado, capturando un enjambre extraviado o colocando una caja trampa

Un enjambre puede contener un número variado de individuos desde cinco hasta treinta mil, pero estrictamente hablando, se trata de una sola entidad, a pesar que las partes pueden separarse del conjunto y regresar a él. Todos y cada uno de los miembros de una colonia de abejas dependen de los otros y no pueden existir por separado (Mace, 1991)

La reina o madre

Por muy grande que sea un enjambre, resulta inútil a menos que tenga una reina fértil. Es la única hembra fecundada por lo que se convierte en el centro y vida de la familia. Si se muere, la colonia tendrá que crear otra o de lo contrario desaparecerá. No toma parte del gobierno de la colonia y su función principal es poner huevecillos que aseguren la continuidad y supervivencia de la sociedad (Salas, 2000)

Características más sobresalientes de la reina:

- Abdomen más largo que sus alas.
- Es la única hembra fecundada.
- Es el centro y vida de la colmena.
- Controla a la población por medio de feromonas reales.
- Su misión es ovopositar de 2000 a 3000 huevos por día.

- La reina es creación de las obreras. (una reina no nace, se hace)
- Vive de 3 – 4 años
- Tiene aguijón, pero lo emplea solo para pelear con otras reinas
- Cuando es muy vieja aparecen en la colmena más crías de zánganos de lo normal

Las obreras

Las obreras son hembras que constituyen la casi totalidad de la población y cumplen diversas funciones en la colmena, pudiéndose encontrar hasta más de ochenta mil en una colonia en plena temporada. Son el elemento productor y directivo de la colmena.

Se llaman así porque son las que realizan el trabajo: producen miel y cera, fabrican panales, colectan polen, limpian la colmena y mantienen el orden. Son infecundas y también son las más pequeñas del enjambre. (Salas, 2000)

Las abejas son pequeñas agricultoras que conservan la biodiversidad asegurando la agricultura, cerca del 70% de las semillas del mundo no existirían si no hubiese estado este organismo polinizando para formar dichas semillas.

La miel y el polen son indicadores de conservación de bosques, que hay agricultura sostenible, y que se puede aprovechar la naturaleza sin deteriorarla. Aún falta en Colombia producir más miel y esto es un mal índice.

El medio ambiente, el más valioso recurso, debe tener a la ciencia como aliado activo en la construcción de un nuevo modelo de país en combinación con el conocimiento ancestral, y las buenas prácticas apícolas necesarias para el correcto funcionamiento del sector.

1.1.2. Creación de empresas.

En este documento se hablará un poco de la creación de empresa y de los componentes que esto abarca, en este caso se hace énfasis a un estudio de mercado, técnico, económico y evaluación financiera.

En ese sentido, Stevenson (2000), plantea: “el entorno es importante, y es más factible que un individuo pueda comenzar a tener actitudes emprendedoras si actúa en un contexto en el que se facilita el reconocimiento de la oportunidad y su persecución (Duarte & Ruiz, 2009)

En muchas áreas del conocimiento existe coincidencia en que el término proyecto se relaciona con un medio para alcanzar un fin determinado a nivel operativo. Filosóficamente, al hablar del proyecto se hace referencia a una proyección espiritual o social del ser humano. Para sociólogos y antropólogos, el proyecto significa un medio para transformar una comunidad. Es decir, el proyecto puede ser una actitud o una realización (Dubs de Moya, 2002)

Con base en las diversas concepciones, el proyecto factible se desarrolla a través de las siguientes etapas: el diagnóstico de las necesidades, el cual puede basarse en una investigación de campo o en una investigación documental, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; el procedimiento metodológico, las actividades y recursos necesarios para su ejecución y el análisis de viabilidad o factibilidad del proyecto (económica, política, social, entre otros) y la posibilidad de ejecución. (Dubs de Moya, 2002)

Los hermanos Sapag afirman que: “el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta

área”, es decir, en esta etapa del estudio se provee de información sobre los elementos que aportan a la operatividad del proyecto, además añaden: “De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto.” Se realiza este análisis de las máquinas y equipos que se precisarán, su disposición en planta, la que a su vez permitirá hacer una dimensión de las necesidades de espacio físico para su normal operación, en consideración con las normas y principios de la administración de la producción (Sapag & Sapag, 2008)

El estudio administrativo es planteado por Sapag & Sapag como: estudio organizacional-administrativo-legal, definido como: “los factores propios de la actividad ejecutiva de su administración: organización, procedimientos administrativos y aspectos legales.” Es entendido este estudio como el que nos permite definir la estructura organizacional y la planeación estratégica que se adapten a los requerimientos del proyecto, y demás aspectos de carácter legal que van ligados a este (Sapag & Sapag, 2008)

Finalmente se encuentra la definición del estudio financiero o económico. Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica. Comienza con la determinación de los costos (...) Otro de sus puntos importantes es el cálculo del capital de trabajo, que, aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación ni a amortización, dada su naturaleza líquida. Los aspectos que sirven de base para la siguiente etapa, que es la evaluación económica, son la determinación de la tasa de rendimiento mínima aceptable y el cálculo de los flujos netos de efectivo. Ambos, tasa y

flujos, se calculan con y sin financiamiento. Los flujos provienen del estado de resultados proyectados para el horizonte de tiempo seleccionado (Baca, 2010)

La evaluación financiera o económica es definida por Baca como el conjunto de métodos actuales que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son la tasa interna de rendimiento y el valor presente neto;(...). Esta parte es muy importante, pues es la que al final permite decidir la implantación del proyecto. Normalmente no se encuentran problemas en relación con el mercado o la tecnología disponible que se empleará en la fabricación del producto; por tanto, la decisión de inversión casi siempre recae en la evaluación económica. Ahí radica su importancia. Por eso, los métodos y los conceptos aplicados deben ser claros y convincentes para el inversionista (Baca, 2010)

1.2. Referente Conceptual

Apiario: Es el lugar donde se encuentra un conjunto de colmenas que pertenecen a un apicultor.

Apicultor: Es una persona dedicada a cuidar y proteger a las abejas melíferas, con el propósito de obtener un beneficio de ellas, a través de extracción de miel y sus derivados.

Consumidor: Persona que hace uso de los bienes y servicios ofrecidos por la distintas empresas u organizaciones.

Decantación: Término utilizado para referirse a el proceso por el cual se realiza separación de mezclas.

Demanda: Termino económico que se refiere a la cantidad de bienes o servicios que la gente desea adquirir en un mercado.

Descapote: Se refiere a la eliminación de la vegetación existente sobre un terreno, es parte importante de su habilitación para el desplante de una estructura y la realización de una excavación.

Desopercular: Procedimiento mediante el cual se remueven los opérculos de las celdas del panal para la extracción de miel.

Empresa: Es una organización, entidad, institución, entre otros., dedicada a un fin que es satisfacer las necesidades de bienes y servicios en el mercado.

Estudio de factibilidad: Es un análisis tomado como instrumento para la toma de decisiones en proyectos de inversión proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de formulación dentro del ciclo del proyecto.

Fundición: Proceso mediante el cual el estado sólido pasa a líquido.

Inversión: Se refiere al acto de postergar el beneficio inmediato del bien invertido por la promesa de beneficio a futuro, más o menos probable.

Mercado: Es el escenario donde se realiza el intercambio de bienes y servicios por parte de un ofertante y de un demandante, con el fin de generar un beneficio mutuo.

Oferta: Término económico que hace referencia a la cantidad de bienes o servicios puestos a disposición a los consumidores por ciertos entes para satisfacer una necesidad.

Punto de equilibrio: Concepto financiero que se refiere al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos.

Rentabilidad: Es la medida que relaciona los rendimientos de la empresa con la venta, los activos o el capital, con ella se permite determinar la ganancia en una inversión.

TIR: Esta sigla es una tasa (tasa interna de Retorno) utilizada para determinar la viabilidad de un proyecto, llevando el valor presente a cero.

Viabilidad: Hace referencia al estudio que dispone el éxito o el fracaso de un proyecto a partir de una serie de bases de datos.

2. Módulo de Mercado

2.1. Producto

El producto principal que se utilizará para el desarrollo del presente plan de negocios será la miel de abejas, la cual hace parte de las cosechas de la colmena. Este, es un producto posee múltiples beneficios, ya que es un alimento energético, de alta calidad nutricional que contiene, vitaminas, calcio, antioxidantes, fósforos, aminoácidos, fibras solubles, oligoelementos, entre otros, los cuales ayudan al buen funcionamiento del cuerpo, ya que también provee una parte importante de la energía que necesita el cuerpo para producir sangre.

La miel de abejas es generada por la colonia de abejas melífera, con unas características físico-químicas muy particulares e interesantes. Las abejas melíferas elaboran la miel a base del néctar recolectado de las flores, convirtiéndolo de una sustancia líquida, rala y perecedera, en una sustancia estable y alta en carbohidratos (energía). Las abejas parten de la recolección del néctar floral, al cual concentran por evaporación y enriquecen con la adición de secreciones propias.

Las abejas identifican los flujos de néctar de la zona de ubicación de la colmena y proceden a recolectar estas sustancias que son llevadas hasta la colmena mediante un órgano que se denomina el buche melario de las abejas; al llegar a la colmena, las abejas son recibidas por otras abejas llamadas receptoras que recogen los néctares y son almacenados en el panal.

Dentro de la organización de la colmena existen algunos individuos (abejas) encargados de proveer o de dar ventilación a los néctares por medio de las alas de la abeja lo que permite que la miel vaya alcanzando la humedad ideal entre un 18% y un 21%. Una vez almacenadas estas sustancias, las abejas encargadas segregan unos químicos que son aplicados a los néctares y que

ayudan a su transformación final en miel de abejas. Cuando la miel alcanza su punto de madurez, es decir, cuando la humedad, consistencia, textura entre otros se encuentran listos para el proceso final, las abejas encargadas proceden a sellar las celdas con una película de cera denominada opérculo (tapa de cera que recubre cada celda). (Fuentes & Gallo, 2007)

2.1.1. Características.

La miel presenta diversos aspectos y colores que van del estado líquido al sólido, y sus colores se encuentran en un rango que va del blanco o amarillento claro, al moreno oscuro. Varios factores determinan su estado y aspecto: la especie de abeja que la elabora, la planta que produce el néctar, la composición de los azúcares, el grado higrométrico, la temperatura ambiental, entre otros. Cada miel tiene un color, sabor y olor particular diferente.

Al ser un producto altamente nutritivo y no perecedero, presenta diversos beneficios, sus propiedades medicinales son muy conocidas, entre estas podemos mencionar que es un excelente alimento, contiene vitaminas del complejo B y proporciones muy equilibradas de hierro, calcio, fósforo y sodio. La miel se conoce como remedio desde nuestros antepasados, de forma empírica. Sus propiedades antisépticas, dietética, edulcorantes, tonificantes, calmantes, laxantes y diuréticas; en cosmetología es ampliamente usada y muy reconocido por su poder antimicrobiano.

2.1.2. Usos y beneficios.

La miel presenta diversos aspectos y colores que van del estado líquido al sólido, y sus colores se encuentran en un rango que va del blanco o amarillento claro, al moreno oscuro. Varios factores determinan su estado y aspecto: la especie de abeja que la elabora, la planta que produce el néctar, la composición de los azúcares, el grado higrométrico, la temperatura ambiental, entre otros. Cada miel tiene un color, sabor y olor particular diferente.

Al ser un producto altamente nutritivo y no perecedero, presenta diversos beneficios, sus propiedades medicinales son muy conocidas, entre estas podemos mencionar que es un excelente alimento, contiene vitaminas del complejo B y proporciones muy equilibradas de hierro, calcio, fósforo y sodio. La miel se conoce como remedio desde nuestros antepasados, de forma empírica gracias a sus propiedades antisépticas, dietética, edulcorantes, tónicos, calmantes, laxantes y diuréticos; en cosmetología es ampliamente usada y muy reconocido por su poder antimicrobiano; gracias a todo lo anterior, se puede utilizar en bebidas antioxidantes, cereales, confitería, postres, compotas, salsas, carnes, cremas para la piel, cicatrizante, jabones, shampoo, productos antigripales, anginas en quemaduras, como endulzante, entre otros.

2.1.3. Presentación.

La cantidad ofrecida de acuerdo al empaque que se posee es de 500 g, contará en su etiqueta un distintivo con los gramos contenidos, el recipiente será de vidrio, para preservar mejor el producto, y a la vez dar una apariencia sofisticada.



*Figura 1. Presentación del producto
Fuente: Elaboración propia*

2.1.4. Productos sustitutos.

La apicultura desde sus inicios ha presentado problemas por la falsificación de su producto principal (miel), a causa de distintas materias primas utilizadas para su producción como lo son la caña de azúcar y jarabe de maíz, que por medio de un proceso de transformación de azúcares (sacarosa) producen “miel” que son comercializados en el mercado como productos provenientes de las colmenas; de igual forma, productos como el azúcar, la panela, y otro tipo de endulzantes que por lo general no tienen propiedades nutricionales son los posibles productos sustitutos de la miel de abejas.

2.2. Consumidor Final

Este estudio de factibilidad va dirigido a los habitantes de la ciudad de Montería en el departamento de Córdoba, siendo este nuestro consumidor final; ya que el producto ofrecido, no distingue de edad, sexo, clase social, entre otros, mediante cifras estadísticas del DANE, la proyección de la población para el año 2019 es de 465.999 habitantes en total.

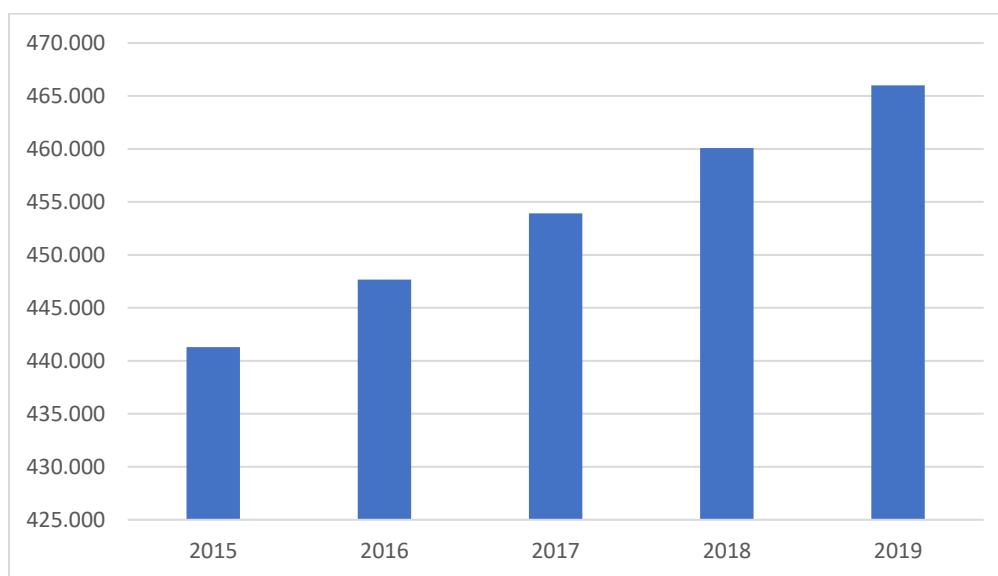


Figura 2. Proyección de la población de la ciudad de Montería 2019
Fuente: DANE (Proyección de la población año 2015-2019)

2.3. Delimitación Geográfica

Montería limita por el norte con los municipios de Cereté, Puerto Escondido y San Pelayo; por el sur con los municipios de Tierralta y Valencia, por el este con los municipios de San Carlos y Planeta Rica, y por el oeste con el departamento de Antioquia y los municipios de Canalete, Valencia y San Carlos. La topografía de Montería es prácticamente plana, la principal fuente hídrica de Montería la constituye el río Sinú. Sus principales actividades económicas son la ganadería y la agroindustria, gracias a las bondades de fertilidad y fecundidad que brinda este territorio.

Los consumidores están ubicados en la ciudad de Montería-Córdoba, aunque la planta productiva se encuentre en el municipio de Tierralta-Córdoba (debido a que en este municipio se encuentra una gran variedad de ecosistemas que permiten la producción de miel), Montería es la ciudad objeto para comercializar este producto, ya que cuenta con una población mayor que Tierralta, además de que el auge comercial es más dinámico, por tal razón se encuentran mercados objetivos como: supermercados, farmacias, casas naturistas, almacenes de cadena, etc., además de una población preocupada por el cuidado de su salud.

2.3.1. Área urbana.

El área urbana se compone de 207 barrios. Estos barrios se agrupan en 9 comunas y en 5 piezas urbanas.

Tabla 1 *División de zona urbana*

| | |
|------------|---|
| COMUNA I | Compuesto por los barrios: Los Colores, El Portal, Nueva Esperanza, La Palma, Rancho Grande, El Campano, Casa Finca, Mi Ranchito, Nuevo Horizonte, Urbanización Caracolí, Betancí, Urbanización El Puente No. 1, La Rivera, Nueva Holanda, República de Panamá, El Dorado, El Poblado, El Níspero, Villa Nazaret, La Vid y E Ébano. |
| COMUNA II | Compuesto por los barrios: Río de Janeiro, Urbanización el Puente No. 2, El Amparo, Urbanización Villa Real, Villa Nueva, La Esmeralda, Las Viñas, Casita Nueva, Minuto de Dios, Campo Alegre, La Alborada, Magdalena, El Rosario, El Tambo Urbanización Manuel A. Buelvas, Juan XXIII, El Bongo, Villa Luz y La Esperanza. |
| COMUNA III | Compuesto por los barrios: Brisas del Sinú, Nuevo Milenio, Santa Fé, Simón Bolívar, La Coquera, El Tendal, Buenavista, Santa Lucía, La Granja, San Martín, Santander, Policarpa y Pastrana Borrero. |
| COMUNA IV | Compuesto por los barrios: Granada, Miraflores, Urbanización Samaria, Urbanización Guadalajara, P-5, Pablo VI, El Prado, Boston, Damasco, Las Américas, Mogambito, Las Colinas, Villa Margarita, La Campiña, Panzenú, Galilea, Mogambo, Edmundo López II, Los Araújos, 2 de Septiembre, Urbanización Araújos, Colina Real, Robinson Pitalúa, Vereda Tropical, El Paraíso, Nuevo Horizonte, Ranchitos, Urbanización Los Robles, Candelaria, Santa Rosa, Paz del Río, El Enjambre, La Esperanza, Villa Paz, Furatena, Urbanización Jiménez, Urbanización Los Alpes, Urbanización Santa Isabel y Urbanización Los Ángeles. |
| COMUNA V | Compuesto por los barrios: Nariño, Montería Moderno, El Centro, La Ceiba, Ospina Pérez, Chuchurubí, El Edén, Colón, Santa Clara, Pueblo Nuevo, Los Álamos, Balboa, La Victoria, Chambacú, Coliseo, Pasatiempo, Costa de Oro, Urbanización Lacharme, Obrero, Risaralda, 14 de Julio, La Julia, Urbina I, Tacasuán y Urbina II. |
| COMUNA VI | Compuesto por los barrios: Urbanización Tacasuán, 6 de Marzo, Tacasuán, El Diamante, La Pradera Etapa II, Cantaclaro, Caribe, Edmundo López I, San Cristóbal, El Alivio, Villa Rocío, Villa Ana, Urbanización El Laguito, Urbanización Cundama, La Pradera Etapa I, Villa Rosario y Acción Nuevo Milenio. |
| COMUNA VII | Integrada por los barrios: Sucre, Sucre invasión, Luis Carlos Galán, Industrial, El Carmen, Los Laureles II, Prado Norte, Villa del Río, Altos del Country, Alamedas del Sinú y Los Laureles. |

| | |
|-------------|--|
| COMUNA VIII | Compuesto por los barrios: San Francisco, Los Robles del Norte, Urbanización Sevilla, El Recreo, Urbanización Los Bongos, Los Alcázares, Castilla La Nueva, La Española, La Castellana, Urbanización Los Ángeles, El Portal de Almería, Urbanización Versalles, Urbanización Brizalia, La Floresta, El Mora, El Edén, San José, Ranchos del Inat, 25 de Agosto, Urbanización Villa Sorrento, Urbanización Villa Fátima, Urbanización El Limonar, Urbanización Bonanza, Urbanización Oriente y Urbanización Santa Teresa. |
| COMUNA IX | Compuesto por los barrios: 7 de Mayo, El Ceibal, 20 de Julio, Mocarí, Camilo Torres, El Bosque, Barrio El Triunfo, Barrio Los Cedros, Urbanización Comfacor, Flor del Sinú y Paz del Norte. |

Fuente: Elaboración propia, (alcalde, 2000)

2.3.2. Área rural.

El área rural del municipio de Montería se divide en 28 corregimientos, 168 veredas y 9 Unidades Espaciales de Funcionamiento (UEF)28, los corregimientos que son: Morindó, Santa Isabel, Santa Clara, Caño Viejo Palotal, Nuevo Paraíso, Martinica, Leticia, Pueblo Bujo, Loma Verde, Jaraquiel, Las Palomas, Guasimal, Sabanal, El Cerrito, Patio Bonito, La Victoria, Guateque, San Isidro, Nueva Lucía, San Anterito, Tres Palmas, Tres Piedras, Buenos Aires, La Manta, Nueva Esperanza, Los Garzones y Kilómetro 12.

2.4. Análisis de la Demanda

2.4.1. Cálculo del tamaño de la muestra.

Para lograr determinar el tamaño de la muestra de la población en la ciudad, se utilizará la fórmula de diseño muestral, para obtener la muestra del total de cuestionarios a realizar, debido a que el producto no presenta ninguna distinción, la muestra será tomada de la totalidad de la población perteneciente a esta ciudad, abordando a todas las edades que pertenezcan a cualquier sexo o estrato de la ciudad de Montería, el tamaño de la muestra para una población definida se determina utilizando la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N-1) + Z^2 p q}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Variable de Confianza → 95% = 1,96

p= Probabilidad de Éxito (50%) → 0,5

q= Probabilidad de Fracaso (50%) → 0,5

e= Margen del Error » 5%→0,05

N= Tamaño de la Población → 465.999

$$n = \frac{(1,96)^2 (465.999)(0,5)(0,5)}{(0,05)^2 (465.999-1) + (1,96)^2 (0,5)(0,5)} = 383.844390274$$

La muestra obtenida para realizar las encuestas es de 384 cuestionarios en total, que serán realizados a los habitantes de la ciudad de Montería.

2.4.2. Cuestionario.

Para la recolección de la información se utilizó un cuestionario con un formato estructurado, conformado por preguntas abiertas, cerradas o de opción múltiple con única respuesta, con el fin de obtener todos los datos necesarios para su análisis. (Ver anexo 1)

2.4.3. Análisis de resultados.

Luego de ser realizados los cuestionarios a los habitantes de la ciudad de Montería, se precede al análisis de los resultados, donde a cada pregunta se le realiza su respectivo diagnóstico. (Ver anexo 2)

2.4.4. Cálculo de la demanda actual.

Para el cálculo de la demanda actual, se toma como referencia los resultados obtenidos en los cuestionarios realizados a los habitantes de la ciudad de Montería en los interrogantes 1 y 4. (Ver anexo 2)

Tabla 2 *Cálculo de la demanda actual*

| Habitantes | Si | Encuestas | Si | Cálculo de Demanda Actual | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|-------------|---------|---------------------------|---------|---|---------|----|---------|----|-------------------|--|--|
| 465.999 | 73% | 340.179 | 384 | 73% | 280 | | | | | | | | |
| # Personas | % de Respuesta | | | | | | | | | | | | |
| Diaro | 35 | 13% | 340.179 | 13% | 42.522 | 1 | 42.522 | 30 | 1275672 | 12 | 15.308.067 | | |
| Semanal | 76 | 27% | 340.179 | 27% | 92.334 | 1 | 92.334 | 4 | 369337 | 12 | 4.432.050 | | |
| Quincenal | 107 | 38% | 340.179 | 38% | 129.997 | 1 | 129.997 | 2 | 259994 | 12 | 3.119.930 | | |
| Mensual | 53 | 19% | 340.179 | 19% | 64.391 | 1 | 64.391 | | 64391 | 12 | 772.693 | | |
| Semestral | 9 | 3% | 340.179 | 3% | 10.934 | 1 | 10.934 | | | 2 | 21.869 | | |
| Total | 280 | 100% | | | | | | | | | 23.654.609 | | |

Fuente: Elaboración propia

La demanda actual corresponde a 23.654.609 unidades de miel consumidas al año por los habitantes de la ciudad de Montería, en las distintas presentaciones.

2.4.5. Proyección de la demanda actual.

Para lograr la proyección de la demanda actual, se recurre a la siguiente formula:

$$D_f = D_a (1 + i)^n$$

Donde:

D_f= Demanda futura

Da= Demanda actual

l= Constante

I= Índice crecimiento poblacional, para Montería es de 1,35

N: Año a proyectar

Tabla 3 *Cálculo proyección de la demanda*

| $Df = DA(1+i)^n$ | | | |
|-------------------------|----------|------------|----------|
| ICP | | 1,35% | 0,0135 |
| DF₁ = | 23654609 | 1,01350000 | 23973946 |
| DF₂ = | 23654609 | 1,02718225 | 24297594 |
| DF₃ = | 23654609 | 1,04104921 | 24625612 |
| DF₄ = | 23654609 | 1,05510337 | 24958058 |
| DF₅ = | 23654609 | 1,06934727 | 25294992 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 *Proyección de demanda*

| Proyección de Demanda 5 Años | | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23973946 | 24297594 | 24625612 | 24958058 | 25294992 |

Fuente: Elaboración propia

2.5. Análisis de la Oferta

Para el análisis de la oferta se tomaron en cuenta 10 empresas que distribuyen miel de abejas en presentación de 500 gramos en la ciudad de Montería.

2.5.1. Cálculo de la oferta actual.

Tabla 5 Análisis de la oferta

| OFERTA MIEL DE ABEJAS 500 GR | | | | | | | |
|------------------------------|-----|---|----|---|------|---|------------|
| EMPRESA 1 | 50 | X | 30 | = | 1500 | X | 12 = 18000 |
| EMPRESA 2 | 150 | X | 30 | = | 4500 | X | 12 = 54000 |
| EMPRESA 3 | 20 | X | 30 | = | 600 | X | 12 = 7200 |
| EMPRESA 4 | 15 | X | 30 | = | 450 | X | 12 = 5400 |
| EMPRESA 5 | 10 | X | 30 | = | 300 | X | 12 = 3600 |
| EMPRESA 6 | 5 | X | 30 | = | 150 | X | 12 = 1800 |
| EMPRESA 7 | 250 | X | 30 | = | 7500 | X | 12 = 90000 |
| EMPRESA 8 | 250 | X | 30 | = | 7500 | X | 12 = 90000 |
| EMPRESA 9 | 100 | X | 30 | = | 3000 | X | 12 = 36000 |
| EMPRESA 10 | 200 | X | 30 | = | 6000 | X | 12 = 72000 |
| TOTALES | | | | | | | = 378000 |

Fuente: Elaboración propia

La oferta actual de comercialización de miel de abejas corresponde a 378.000 productos vendidos anualmente por las empresas del sector apiaro más reconocidas en el departamento de córdoba, las cuales concentran una parte de su producción en la ciudad de montería (ver anexo 3).

2.5.2. Proyección de la oferta actual.

Para la proyección de la oferta actual, se utilizó la siguiente formula:

$$Of = Oa (1 + i)^n$$

Donde:

Of= Oferta futura

Oa= Oferta actual

1= Constante

i= Índice de crecimiento del sector comercio, el cual en el municipio de Montería es de 0,47%.

Tabla 6 *Cálculo de proyección de la oferta actual*

| $Of = OA(1+i)^n$ | | | |
|-------------------------|--------|------------|--------|
| ICC | 0,47% | 0,0047 | |
| OF₁ = | 378000 | 1,0047 | 379777 |
| OF₂ = | 378000 | 1,00942209 | 381562 |
| OF₃ = | 378000 | 1,01416637 | 383355 |
| OF₄ = | 378000 | 1,01893296 | 385157 |
| OF₅ = | 378000 | 1,02372194 | 386967 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7 *Proyección de oferta actual*

| Proyección de Oferta 5 Años | | | | |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 379777 | 381562 | 383355 | 385157 | 386967 |

Fuente: Elaboración propia

2.6. Determinación del Tipo de Demanda

2.6.1. Tipo de demanda.

El tipo de demanda existente resulta de la diferencia de la demanda actual y la oferta actual, según todos los datos recopilados en los diferentes análisis realizados, para este proyecto es:

Tabla 8 *Demanda actual y oferta actual*

| Tipo de Demanda | |
|------------------------|------------|
| Demanda Actual | 23.654.609 |
| Oferta Actual | 378.000 |

Fuente: Elaboración propia

Con la anterior información suministrada por la tabla, se puede decir que el tipo de demanda que existe es una Demanda Insatisfecha, puesto que la demanda actual es mayor que la oferta actual.

2.6.2. Proyección de la demanda insatisfecha.

La proyección de la demanda insatisfecha, resulta de la diferencia entre las proyecciones de demanda actual y oferta actual.

Tabla 9 *Proyección de la demanda insatisfecha*

| Demanda Existente proyectada | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Demanda Futura | 23.973.946 | 24.297.594 | 24.625.612 | 24.958.058 | 25.294.992 |
| (-) | | | | | |
| Oferta Futura | 379777 | 381562 | 383355 | 385157 | 386967 |
| Total | 23.594.169 | 23.916.032 | 24.242.257 | 24.572.901 | 24.908.025 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10 *Análisis de precio*

| Empresas | Precios (Gr) |
|--|------------------------------------|
| ABEJAS Y MIELES DEL SINU SAS | Presentación de 500 kg \$10.000 |
| ACTIVA G10 | Presentación de 500 kg \$10.000 |
| AGROINDUSTRIA APÍCOLA DEL SINÚ Y SAN JORGE | Presentación de 500 kg \$10.500 |
| APICOR: | Presentación de 500 kg \$10.000 |
| APICORDOBA: | Presentación de 500 kg \$10.000 |
| APIVAL: (E.A.T.) | Presentación de 500 kg \$10.000 |
| APROMIEL | Presentación de 500 kg \$12.000 |
| ASOCOMUNIALSI | Presentación de 500 kg \$10.000 |
| DEL PANAL | Presentación de 500 kg \$11.000 |
| ECOMIEL | Presentación de 500 kg \$11.000 |

Fuente: Elaboración propia

La demanda de este producto varía según el precio, para el análisis de este no solo se tendrá en cuenta el precio de la competencia sino también (ver anexo 3):

- Los sustitutos o bienes con los cuales se remplazar fácilmente en el mercado.
- El grado de necesidad.
- La durabilidad y frecuencia de compra.
- El número promedio de unidades consumidas por cada cliente.
- La adecuada distribución y el precio final.

2.7. Canales de Comercialización

La comercialización del producto será en la ciudad de Montería, por lo cual los canales elegidos para comercializar la miel de abejas serían los supermercados, almacenes de cadenas y tiendas naturistas, y aunque siendo distribuidores directos permitiría que los clientes vayan reconociendo y familiarizándose con la marca; la idea es venderla en los diferentes supermercados, almacenes de cadena y tiendas naturistas para que sea de fácil acceso para los consumidores, además de que se tendrá presencia en distintos lugares, esto ahorraría gastos, ya que toda la mercancía sería distribuida en las cantidades establecidas, sin gastos adicionales. Otra forma de comercialización sería por las redes sociales y compras por internet a través de una página web, ya que de esta forma los clientes sentirán que están tratando directamente con el proveedor y que sus productos guardan la calidad asegurada.

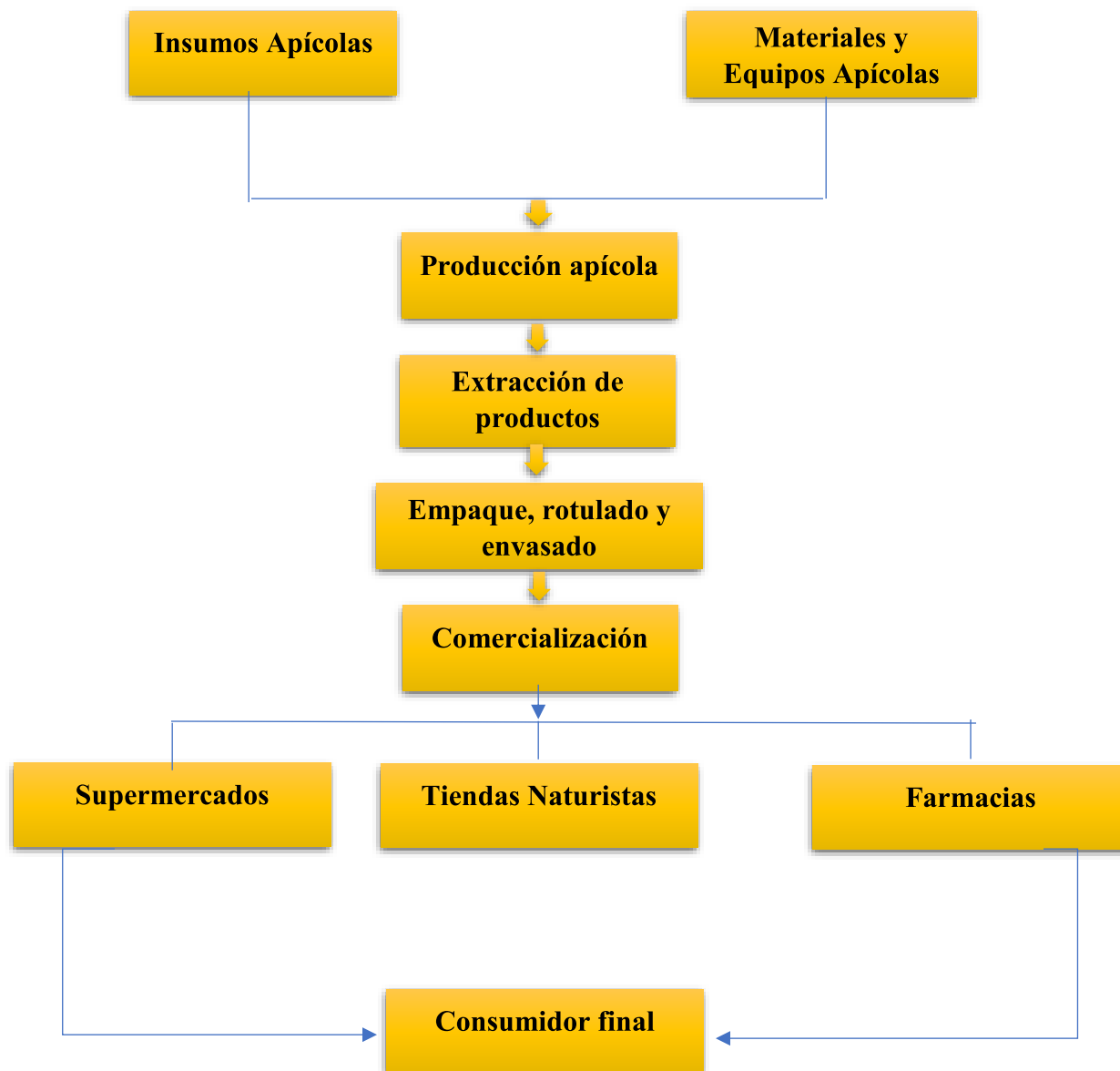


Figura 3. Canales de distribución

Fuente: Elaboración propia

La cadena de distribución se encuentra compuesta por cuatro eslabones.

- El primero lo constituye la producción de insumos para la construcción de colmenas, desarrollo de las colonias de abejas, tierras de localización de colmenas, y equipos de procesamiento.

- El segundo eslabón lo componen los productores o apicultores, quienes se encargan de cosechar colmenas de abejas y realizar el proceso de producción.
- El tercer eslabón lo componen los diferentes canales de comercialización, desde farmacias, hasta supermercados y tiendas naturistas.
- El último eslabón se encuentra conformado por el mercado objetivo, que es el consumidor final

3. Módulo Técnico y Organizacional

3.1. Tamaño del Producto

La producción de miel y de los derivados de la colmena, se recolecta por medio de cosechas, para su recolección se requiere de varios elementos: Apiarios, colmenas, flora poli-melífera, equipos de trabajo y protección; a estos se le aplican algunos procesos de manejo como manipulación y revisión.

Teniendo en cuenta la alta productividad del producto en el departamento de Córdoba, se tomará como referencia la producción de miel según las estaciones del año, ya que gran parte de su producción se realiza en los meses de verano, ocasionando así, que en los meses de invierno baje la producción, los apiarios (puntos de extracción de miel) serán ubicados en 3 puntos estratégicos: vereda Quimari (60 colmenas), vereda La botella (50 colmenas) y vereda Quebrada del medio (50 colmenas), en los meses de mayor productividad, la producción abarcará 4 cosechas en el año, siendo así el periodo de enero a mayo el de mayor productividad.

Con la siguiente tabla de producción, se realiza el análisis de obtención del producto de 160 colmenas propias y de 90 colmenas de proveedores con base en los meses de verano e invierno, donde los meses de mayor producción comprenden desde enero hasta mayo, luego se pasaría por un punto intermedio entre junio y julio, continuo a esto llegaría el invierno el cual se presenta con mayor intensidad en los meses de agosto, septiembre y octubre, bajando radicalmente la producción y por último se vuelve a presentar una etapa intermedia entre noviembre y diciembre.

Tabla 11 *Análisis de producción de miel de abejas*

| Producción anual según estación del año de Artamiel s.a.s | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|------|-----|------------|-------|-----------|-----|------------|-----|-----|-----|
| PRODUCCIÓN POR COLMENAS | ENE | Verano | | | Intermedio | | Invierno | | Intermedio | | NOV | DIC |
| | | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | | |
| | | 12 kg mensual | | | 6 kg men. | | 4 kg men. | | 7 kg men. | | | |
| UBICACIÓN DE APIARIOS | Total= (# colmenas * # de meses * kilogramos) | | | | | | | | | | | |
| Vereda Quimari (60 colmenas) | | | 3600 | | | 720 | | 720 | | | 840 | |
| Vereda La botella (50 colmenas) | | | 3000 | | | 600 | | 600 | | | 700 | |
| Vereda Quebrada del medio (50 colmenas) | | | 3000 | | | 600 | | 600 | | | 700 | |
| Total | | | | | | 15680 | | | | | | |
| Producción anual según estación del año de proveedores | | | | | | | | | | | | |
| Proveedor 1 (15 colmenas) | | | 900 | | | 180 | | 180 | | | 210 | |
| Proveedor 2 (15 colmenas) | | | 900 | | | 180 | | 180 | | | 210 | |
| Proveedor 3 (10 colmenas) | | | 600 | | | 120 | | 120 | | | 140 | |
| Proveedor 4 (10 colmenas) | | | 600 | | | 120 | | 120 | | | 140 | |
| Proveedor 5 (8 colmenas) | | | 480 | | | 96 | | 96 | | | 112 | |
| Proveedor 6 (8 colmenas) | | | 480 | | | 96 | | 96 | | | 112 | |
| Proveedor 7 (8 colmenas) | | | 480 | | | 96 | | 96 | | | 112 | |
| Proveedor 8 (6 colmenas) | | | 360 | | | 72 | | 72 | | | 84 | |
| Proveedor 9 (5 colmenas) | | | 300 | | | 60 | | 60 | | | 70 | |
| Proveedor 10 (5 colmenas) | | | 300 | | | 60 | | 60 | | | 70 | |
| Total | | | | | | 8820 | | | | | | |
| Actividades que influyen en la productividad anual | | | | | | | | | | | | |
| Migración | | | | | | | | | | | | |
| Reproducción | | | | | | | | | | | | |
| Mantenimiento | | | | | | | | | | | | |
| Control Fitosanitario | | | | | | | | | | | | |
| Reemplazo de reinas | | | | | | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Para finalizar se observan las labores que se realizan periódicamente para el mantenimiento del apiario en óptimas condiciones, los cuales son: Mantenimiento de las cercas vivas y de alambre, Desyerbas, Pintura de colmenas, Control de plagas, Impermeabilización de los pisos y bases barnizándolas con aceite quemado. A continuación, se darán a conocer los componentes de las colmenas.

- Las colmenas: Es la vivienda de las abejas, el tipo de colmenas que se trabaja es artificial o moderna, estas tendrán espacios iguales entre sí, esto permitirá que las partes sean intercambiables y móviles, las colmenas están conformada de la siguiente forma.

Soportes: Estructura sobre las cuales se coloca la colmena; individuales, con altura promedio de 30-40 centímetros del suelo; ya sean metálicos, de madera o ladrillo.

Base: Conocida también como piquera, no es más que el fondo de la colmena, elaborada en una tabla más larga que ancha. Va fija en un soporte de madera que mide una pulgada de ancho en el lado derecho izquierdo posterior, esto ayuda a separar la piquera de la colmena, al cuarto lado no se le coloca listón ya que es la entrada y salida para las abejas de la colmena. En la piquera sobresale del resto de la colmena y forma la plataforma de vuelo de las abejas para su despegue y aterrizaje.

Cámara de Cría: Es un cajón de madera hueca, sin tapa ni fondo y en cuyo interior en el extremo superior tiene una parte formando entrada, llamada rebaje que sirve de apoyo para los marcos que cuelgan libremente en su interior. En el interior de la cámara de cría se colocan 10 marcos o cuadros. En las cámaras de crías es donde la reina hace la postura de (huevos, larvas, pupas.), también se introduce el alimento de reserva de las abejas.

Cuadros o marcos: Son marcos de madera de forma rectangular un lado más largo que engancha en la cámara de cría, estas se organizan atravesados en el interior de la cámara. Los cuadros llevan alambre delgado que los atraviesan ya sea en forma horizontal o vertical. La función del alambre es que sirva de soporte a lámina de cera estampada que se fija en cada cuadro.

Dos Alzas: Son cajas iguales a las cámaras de crías, usadas para almacenar la miel de abejas de la cosecha. Se trabajan con 9 o 10 marcos, para que las abejas prolonguen más los alvéolos, lo que facilita la desoperculación.

Entre tapa (Tapa interna): Tabla de madera o cartón de figura rectangular, que cubre la colmena. La entre tapa ayuda que las abejas no se peguen al techo de la colmena, permite regular la temperatura interna de la misma colmena.

Techo: También es un rectángulo de madera cubierto con una lámina de zinc galvanizada; El techo es la parte de la colmena que tiene directo contacto con el exterior, protege a la colmena de los fuertes rayos solares y de las lluvias, va encima de la colmena.

Excluidor: Es una rejilla de plástico o de metal con orificios que permite separar a la reina y sus posturas del resto de la colmena impidiendo que las nuevas crías se mezclen con las celdas de miel; mientras que las obreras si pueden pasar para depositar miel en el resto de celdas.

Las colonias: Es la familia o grupo de abejas conformada por una reina, miles de obreras y zánganos.

La Reina: La reina es la única hembra fértil su labor es poner huevos fecundados, es la líder en una colonia de abejas y la madre de abejas obreras, zánganos y futura reina; la reina es una abeja que sobre sale de todas, es de tamaño superior, su habilidad para poner huevos, se debe a que come jalea real rica en proteínas.

Los Zánganos: Nace de un huevo sin fecundar, es la abeja macho, no tiene aguijón y su función es estar disponible para fecundar a la reina, muere al fecundar a la abeja reina; se dice que el zángano ayuda a mantener la temperatura de la colmena a través del movimiento de sus alas. El zángano no se alimenta por sí mismo, lo alimentan las abejas con néctar, miel y polen.

Las Obreras: Nacen de un huevo fecundado, es la base de la colmena, son las encargadas de salir todos los días a polinizar las flores y recoger néctar, almacenando la carga en su buche mielario.

3.1.1. Tecnología (Maquinaria y Equipos).

- Equipo de Protección:

Careta con Sombrero: Es una prenda, para protección de la cabeza y cuello, se elabora en malla tejida de punto abierto, se usa malla de alambre o plástico al frente para tener buena visibilidad y respiración, en la parte de arriba y al frente, se usa una tela gruesa de algodón, o a veces plastificada con forro y jareta para que ajuste.

Sombrero: El más adecuado para el trabajo en la colmena es de paja.

Overol: Generalmente se usa blanco, pero bien pueden usarse tonos claros como beige, para facilitar su postura y seguridad se coloca doble cierre al frente, el overol no debe ser ajustado es conveniente que sea holgado, debe ser de tela de algodón, gruesa con elástico en la bota y en las mangas se usa con un bolsillo para llevar elementos necesarios como palanca, libreta de apunte y lápiz o lapicero.

Botas caña alta: Para protección de pies y piernas de picaduras o mordeduras de animales.

Guantes: Se usan guantes en cuero, nunca en elástico, plástico o gamuza, a los guantes se les colocan mangas altas o largas que rematan su final con elástico.

- Equipo de manejo

Ahumador: El humo alerta a las abejas y crea una sensación de incendio, lo que hace que disminuya su agresividad y que estén más preocupadas en salvaguardarse, dedicándose muchas de

ellas a llenarse de miel. El ahumador de apicultura, consta de un fuelle, fijado a un recipiente cilíndrico que puede ser galvanizado o de acero inoxidable. El fuelle sopla aire a la parte baja del bote donde combustiona el combustible que se le echa, produciendo la salida de humo por la parte superior, es por ello que el ahumador supone una pieza básica para el apicultor, para poder trabajar cómodamente durante las operaciones de manejo y mantenimiento en el colmenar. El ahumador tiene vida útil promedio de 5 años.

Palanca: También conocida como espátula, es una herramienta alargada de unos 20 cm, preferiblemente en acero, se usa para separar o desprender los cuadros o marcos de las cajas.

Cuchillo. Es un elemento usado para cortar los panales que se forman fuera, para el trabajo apícola se recomienda cuchillo de 22 pulgadas en acero inoxidable, además es esencial en la extracción de miel al momento de desopercular.

Cepillo: Ideal para desabejar los cuadros, o limpiar las abejas que están rodeando la caja algunas medidas de los cepillos pueden ser; el palo mide entre 30 a 40 cm de largo, por un ancho aproximado de 6,5cm, los pelos del cepillo van de 25 a 30 cm, con un promedio entre 20-24 mechas. Las mechas pueden ser de color blanco, negro o amarillo.

- Equipo para la cosecha

Centrífuga: Se usan centrífugas en acero inoxidable preferiblemente; ésta es una maquina especial, que permite mediante movimientos circulares internos a velocidad constante extraer la miel de abejas que se encuentran en los marcos o panales.

Tanques de desoperculación: Como lo indica su nombre es un tanque en lo posible de acero inoxidable, que se usa para separar el opérculo de la miel.

Tanque decantador: El colado de la miel es una práctica utilizada para eliminar los fragmentos de cera de abejas u otras impurezas provenientes del proceso de extracción. Este proceso consistente en la limpieza física de la miel, que se efectúa haciendo pasar a ésta por filtros de nylon de uso alimentario, de manera que no permanezcan impurezas físicas en la miel, pero sin afectar a su contenido natural.

Cuñete: Utilizado para el almacenamiento de la miel cosechada, se recomienda utilizar cuñetes plásticos.

La explotación de la miel en general es un negocio que no requiere de tecnologías sofisticadas, no obstante, para la extracción de la miel, se requiere de cierta maquinaria, tal como centrifuga y de elementos de materiales especiales con el fin de obtener mayor calidad de los productos, el proceso de centrifugado juega un papel importante en el proceso de calidad de la miel y se debe contar con dos Centrifugas móviles, las cuales se transportan al sitio donde se encuentran las colmenas, cada centrifuga cumple con la labor de centrifugar de 5 a 6 cuñetes (pimpinas) diarios, los cuales tienen una capacidad de 30 kg*cuñete.

Luego de ser depositadas en los cuñetes, son transportados a la planta de la empresa para luego ser realizado el por el proceso de decantación, en la cual cada decantadora tiene una capacidad de 100 kg.

Tabla 12 *Proceso de producción de miel de abejas semanal*

| TOTAL COLMENAS 250 | TOTAL PRODUCCIÓN POR COLMENA | | | |
|--|------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| | VERANO (5) 12 KG | INTERMEDIO (2) 6KG | INVIERNO (3) 4KG | INTERMEDIO (2) 7KG |
| EXTRACCIÓN SEMANAL SEGÚN TEMPORADA POR COLMENA | 63 | 63 | 63 | 63 |
| | X | X | X | X |
| EXTRACCIÓN DE MIEL POR COLMENA | 12 KG | 6 KG | 4 KG | 7 KG |
| TOTAL PRODUCCIÓN SEMANAL | 756 KG | 378 KG | 252 KG | 441 KG |

Fuente: Elaboración propia

En la anterior tabla se muestra el proceso de centrifugación de miel de abejas, en el cual aparecen los kilos de miel que pasarían por este proceso semanalmente según la época del año y la producción.

- Personal que interviene en proceso productivo

Tabla 13 *Personas que intervienen en el proceso productivo*

| Actividad | Personal requerido | Duración (horas) | Observaciones |
|---|--------------------|------------------|---|
| Traslado de los cuadros de las colmenas a las salas de extracción y viceversa | 3 | 2 | Se realiza el proceso de cosecha, selección y retiro de los cuadros |
| Centrifugación | 2 | 2 | |
| Filtración y decantación de la miel | 2 | 24 | Se realiza el proceso de depuración de la miel |

| | | | |
|--------------------------|---|-----------------|--|
| Empaque y almacenamiento | 3 | 8 | Se empaca según la presentación o distribuir |
| Control de calidad | 1 | Todo el proceso | |

Fuente: Elaboración propia

3.2. Localización del Proyecto

3.2.1. Macrolocalización.

El departamento de Córdoba está situado al noroeste de la república de Colombia, a orillas del Mar Caribe, con una extensión de 23.980 kilómetros cuadrados, su clima varía, con promedios desde los 28°C en la zona costera hasta los 18°C en las zonas altas de la cordillera occidental. De sur a norte, la cordillera occidental se trifurca en las serranías de Abibe, Ayapel y San Jerónimo, formando una región montañosa, entre ondulada y quebrada. Hacia el sur se encuentra el Parque Natural de Paramillo, una importante reserva ecológica de Colombia que alberga una de las mayores concentraciones de fauna y flora nativa de Suramérica, y allí nacen los ríos Sinú, y San Jorge. (Gobernación de Córdoba, n.f)

- Topografía

El Departamento cuenta con 680.000 hectáreas de vocación forestal. De esa superficie, 4000.000 hectáreas están cubiertas con bosques naturales primarios que están situados en las zonas altas de recepción hídrica de las cuencas de los ríos Sinú y San Jorge; 80.000 hectáreas están cubiertas con bosques naturales secundarios localizados en estribaciones de serranías y el resto, unas 2000.000 hectáreas están dedicadas a la explotación agrícola o ganadera.

(Gobernación de Córdoba, n.f)

Tabla 14 Factores relevantes para la macrolocalización

| OPCIONES DE LOCALIZACIÓN | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| FACTORES RELEVANTES | TIERRALTA | | | VALENCIA | | CERETÉ | |
| | Esc. fact. 0-1 | Esc. Opc. 1-100 | Prom. Pond | Esc. Opc. 1-100 | Prom. Pond | Esc. Opc. 1-100 | Prom. Pond |
| ECONÓMICOS | | | | | | | |
| Ubicación del consumidor | 0,1 | 70 | 7 | 50 | 5 | 90 | 12 |
| Ubicación de proveedores | 0,2 | 90 | 18 | 80 | 16 | 50 | 5 |
| Dinamismo económico | 0,1 | 70 | 7 | 60 | 6 | 70 | 7 |
| Mano de obra | 0,05 | 80 | 4 | 70 | 3,5 | 50 | 4,5 |
| CULTURALES | | | | | | | |
| Hábitos de compra | 0,1 | 80 | 8 | 80 | 8 | 80 | 8 |
| POLÍTICOS | | | | | | | |
| Regulaciones específicas | 0,05 | 60 | 3 | 60 | 3 | 60 | 4 |
| GEOGRÁFICOS | | | | | | | |
| Vías de acceso a zona de producción | 0,1 | 90 | 9 | 80 | 8 | 50 | 5 |
| Área geográfica | 0,2 | 90 | 18 | 90 | 18 | 40 | |
| SOCIALES | | | | | | | |
| Apoyo de la localidad y del municipio | 0,1 | 70 | 7 | 70 | 7 | 70 | 6 |
| TOTAL | 1 | | 81 | | 74,5 | | 51,5 |

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al análisis de la tabla anterior, según los factores relevantes de cada una de las opciones presentadas, se descarta totalmente Cereté, quien obtuvo una puntuación de 51,5, quedando Tierralta y Valencia con una puntuación más alta.

- Comparación de zonas aptas para instalación de apiarios (Valencia - Tierralta)

La zona de Tierralta y Valencia no ha tenido apicultura en el pasado, no obstante, se aprecia una gran tranquilidad en los beneficiarios frente al proyecto porque la vegetación de la región es similar a la de otras zonas de los departamentos de Córdoba y Sucre que son tradicionalmente apícolas; Tierralta y Valencia presentan condiciones climáticas muy similares; sus zonas bajas se encuentran entre los 50 y 80msnm, tienen una temperatura promedio de 28°C y precipitaciones anuales entre los 1300 y 1600mm anuales. Tierralta presenta alturas importantes en las Serranía de Abibe y San Gerónimo, que llegan hasta los 2200msnm. (Santamaria, 2009)

Con lo anterior, se da a conocer que Tierralta y Valencia Córdoba presentan muchas similitudes en cuanto al clima y sus zonas boscosas, con la diferencia de que en el municipio de Tierralta la longitud es mayor a Valencia, presentando mayores extensiones de zonas boscosas, además Valencia Córdoba se destaca por actividades de ganadería y cultivos agrícolas, por lo tanto es una región que cuenta con pocas zonas boscosas, debido a la tala de árboles para lograr dichas actividades, otra de las ventajas del municipio de Tierralta frente a Valencia es la infraestructura vial, ya que Valencia tiene dos vías de acceso a la capital del departamento, Montería – Córdoba, ambas vías presentan problemas en su infraestructura, la vía de San Pedro es una vía completamente destapada, presentando graves problemas de movilidad en las épocas de invierno, y la segunda alterna es la vía Valencia- Tierralta, por la cual primero hay que utilizar un medio de transporte para cruzar el río Sinú, llamado planchón.

Económicamente Valencia es un municipio que tiene poco tiempo de fundación, por lo tanto, su nivel de desarrollo comercial es mínimo, a la vez que su población es mucho menor a la de Tierralta, Valencia cuenta con 36.074 y Tierralta con 104 817.

- Características del Municipio de Tierralta

El Municipio está localizado al extremo Sur-Occidental del Departamento de Córdoba, en la latitud Norte 8°10'4" y longitud Oeste 76°03'46" del meridiano de Greenwich. Territorialmente, el Departamento de Córdoba tiene identificadas siete subregiones naturales, conformadas por las características geográficas y culturales que tienen en común sus Municipalidades. Tierralta es el Municipio más importante y con mayor extensión de la denominada Subregión Alto Sinú.

(Alcadía de Tierralta, (s.f))

La topografía del terreno es montañosa en su mayor parte y está comprendido entre las serranías de Abibe y San Jerónimo, sin embargo, al norte se encuentran algunos sectores planos. Recorren el territorio numerosas corrientes, entre ellas los ríos Sinú, Manso, Verde, Esmeralda, Madre de Dios, Salvalín y Charudosos, además de las quebradas El Guamo, Caimán, Chontaduro, El Socorro, El Viejo, La Balsita, Pechindé, La Luna, Saiza, Mutatá, La Pita, entre otras. Sus tierras se distribuyen entre los climas cálido y templado, la humedad relativa promedio anual es de 83% y la temperatura promedio anual es de 26,6°C, siendo marzo el mes de mayor temperatura y octubre el de menor. La precipitación media anual es de 1.949 mm, está asociada a la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) y se distribuye en un régimen mono modal que se extiende entre los meses de abril a noviembre. En su jurisdicción se encuentra el Parque Nacional Natural Paramillo. (IGAT, 2016)

Gracias a toda la información recopilada, se da a conocer a Tierralta como la opción más favorable frente a Valencia y Cérete, ya que cumple con los aspectos más importantes para llevar a cabo la extracción y comercialización de miel de abejas.

3.2.2. Microlocalización.

Tabla 15 Factores relevantes para la microlocalización

| FACTORES RELEVANTES | OCCIDENTE | | | SUR | | NORTE | |
|---------------------------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | Esc. fact. 0-1 | Esc. Opc. 1-100 | Promedio ponderado | Esc. Opc. 1-100 | Promedio ponderado | Esc. Opc. 1-100 | Promedio ponderado |
| Disponibilidad locativa. | 0,1 | 70 | 7 | 70 | 7 | 65 | 13 |
| Costo de arriendo. | 0,2 | 90 | 18 | 50 | 10 | 40 | 6 |
| Costo de servicios públicos. | 0,1 | 90 | 9 | 65 | 6,5 | 40 | 5,5 |
| Accesibilidad. | 0,2 | 85 | 8,5 | 70 | 7 | 90 | 5 |
| Acceso a la zona de extracción. | 0,2 | 90 | 4,5 | 40 | 4,2 | 85 | 4,2 |
| Seguridad. | 0,2 | 70 | 14 | 70 | 14 | 90 | 4,5 |
| Total | 1 | | 61 | | 48,7 | | 38,2 |

Fuente: Elaboración propia

Con un puntaje de 61% la oficina principal para la atención al público y la planta donde se realizará el proceso de decantación y empacado de la miel, además de labores de carpintería y creación de materiales para uso en las colmenas, se encuentra ubicada en el barrio 19 de marzo del municipio de Tierralta – Córdoba, más específicamente en el lado occidente del municipio, por ser un área de fácil acceso comercial, de vehículos de carga y es el barrio con mayor cercanía a la vía Urra y la vía montería, teniendo así varias vías de acceso, además permite una buena visibilidad para la publicidad de la empresa, asimismo se contaría con terreno propio, lo que ahorraría gastos de arriendo, sumando que se cuenta con un amplio taller, lo cual disminuiría la molestia a los demás habitantes con las labores de carpintería.

La zona productiva o los apiarios estarán ubicados en las veredas Quimari, La botella y Quebrada del medio.

- Localización de apiarios

Los sitios que se seleccionan para instalar cada apiario, deben brindar comodidad y seguridad para los apicultores y la comunidad, buscando siempre el bienestar de las abejas; las colmenas se deben instalar a distancia de 150 - 200 metros de viviendas habitadas, establos, vías públicas, porquerizas, gallineros, caballerizas; las abejas tienen un radio de acción promedio de 2,5 Km, las colmenas se deben alejar a más de 3 Km de fábricas de dulces y/o derivados, para evitar que las abejas procreadoras busquen obtener su alimento en esos sitios llenando el proceso de base de azúcares de glucosa, lo que desmejoraría la calidad de la miel. Los apiarios deben ubicarse en un lugar de preferencia plana, nivelado y seco, que conceda que las abejas transiten libremente por las flores y en la búsqueda del agua a las colmenas, además deberá estar rodeado de un cerco de alambre con púa o empalizada y de árboles altos y fuertes que sirvan como cortinas rompe vientos. Las fuentes de agua por ser elementos indispensables deberán estar localizadas entre 100 y 500 metros del apiario, si no hay agua natural se debe instalar bebederos de agua corriente y limpia, no debe ser aguas estancadas por ser foco de enfermedades, el frente de las colmenas debe estar libre de malezas, troncos y otros obstáculos en una distancia de 2-5 metros.

(IDEAM, 2015)

Los apiarios funcionaran en la zona rural del municipio de Tierralta, veredas Quimari, La botella y Quebrada del medio, con una extensión aproximada de 21 hectáreas en cada apiario, y una distancia aproximada de 15 kilómetros de distancia de la cabecera Municipal, como unidad productiva se contará con 120 Colmenas fortalecidas de 2 alzas cada una produciendo miel de abejas, con la implementando de procesos amigables con el medio ambiente.

3.3. Distribución en Planta

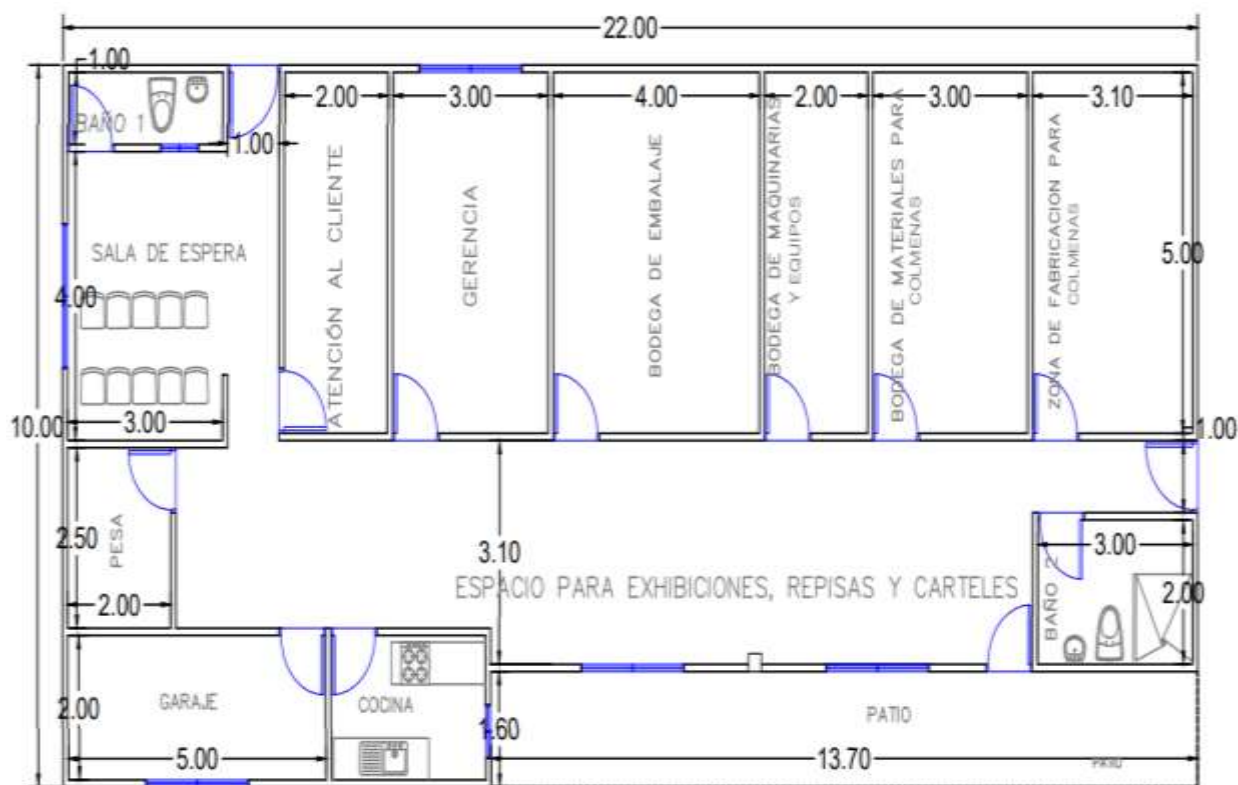


Figura 4 Diseño de distribución de la planta

Fuente: Elaboración propia

3.3.1. Planta.

El lugar de la planta en su totalidad se encuentra en concreto reforzado, con plancha para mayor higiene, paredes de bloque de cemento, piso de cemento con cubierto con cerámica, ventanas de aluminio, puertas de ingreso convencionales, las dimensiones son:

Largo: 22 metros

Ancho: 10 metros

Alto: 4 metros

- Bodegas. Para evitar el incremento de costos al trasladar los recipientes de venta hacia los apiaros, la miel de abeja será almacenada en el área de producción en donde se cumplirá

con las condiciones de higiene para hacer efectivo este proceso de envasado, por ello la miel de abejas será envasada en cuñetes de almacenaje que conserva la miel de abeja de manera adecuada para trasladarla al punto de producción, las bodegas están divididas en: bodega de embalaje, bodega de maquinaria y equipos, bodega de materiales para colmenas y zona de fabricación para colmenas (5 metros de ancho). El área tiene las siguientes dimensiones:

Largo: 9 metros

Ancho: 4 metros

Altura: 4 metros

- Área Administrativa. El área Administrativa y área de atención al cliente, incluyendo la sala de espera, estarán ubicadas dentro de una misma zona, al inicio de la planta para una mejor atención al cliente. Esta área tendrá unas dimensiones generales de:

Largo: 7 metros

Ancho: 4 metros

Altura: 4 metros

- Garaje, zona de pesa y cocina: Se encuentran constituidos por concreto reforzado con paredes de bloque de cemento y cerámica en pisos.

Largo: 8,30 metros

Ancho: 4,50 metros

Altura: 4 metros

- Baño y patio: Son necesarios para los operarios quienes deben de utilizar atuendos que le permitan protegerse del picado de la abeja que en grandes proporciones puede ser mortal

y este espacio será utilizado para la postura y cambio de los mismos. Tendrán las siguientes dimensiones

Largo: 13,70 metros

Ancho: 4,60 metros

Alto: 4 metros

3.4. Proceso de Producción

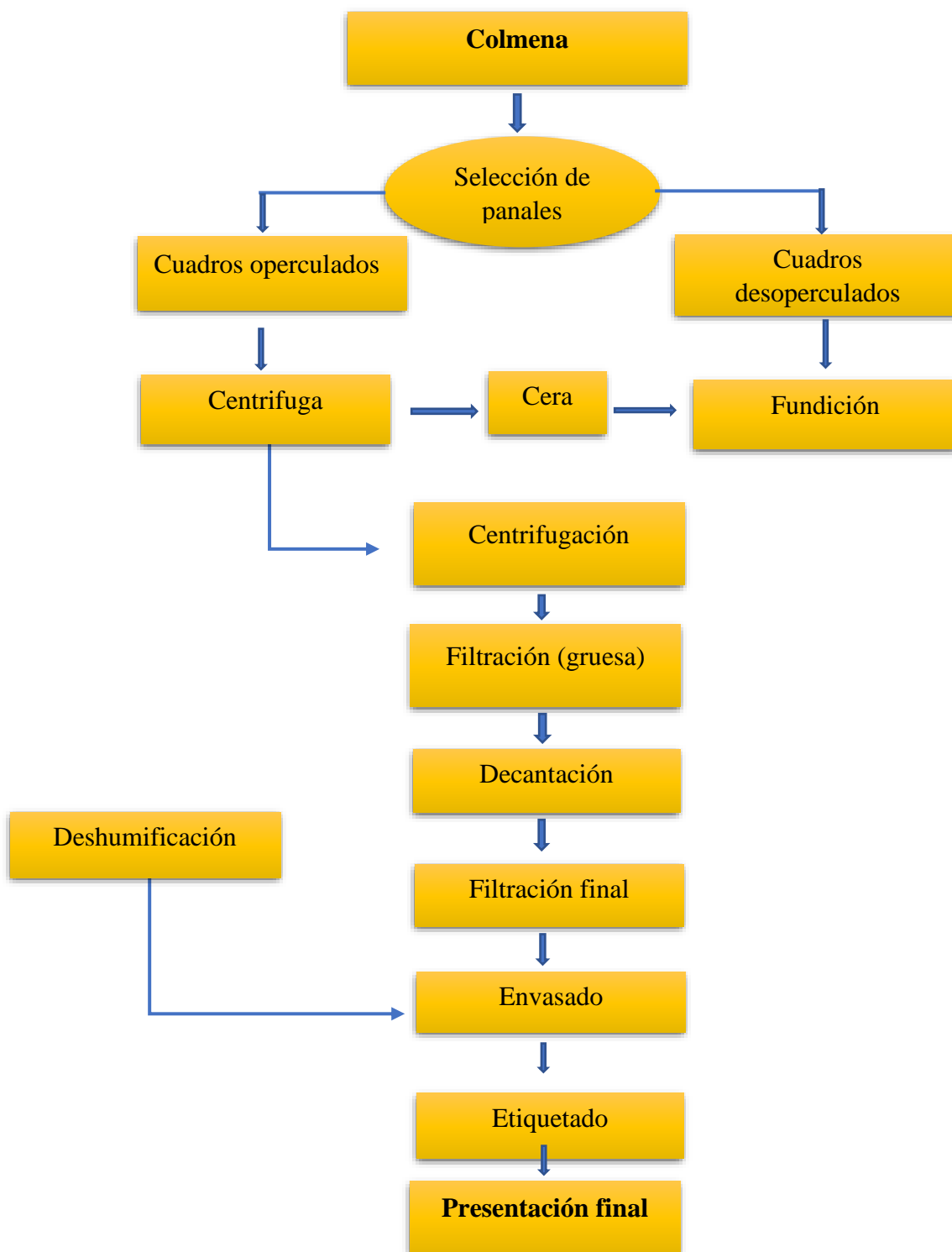


Figura 5. Mapa de procesos

Fuente: Elaboración propia

3.4.1. Especificación mapa de procesos.

- Colmena: Es el hogar de las abejas, sitio donde maduran la miel que usan para su alimentación.
- Selección de cuadros operculados: Una vez madurada la miel en cada colmena, las abejas operculan el panal, obteniendo así el nivel de humedad óptimo que indica el momento en que los panales operculados deben ser cosechados. Las medias alzas con cuadros cargados de panales operculados se transportan hasta el lugar de Extracción de miel.
- Desoperculado: Procedimiento de eliminación de los opérculos de cera contenidos en los cuadros, para facilitar posteriormente su centrifugación.
- Centrifugación: Proceso que realiza la máquina de centrifugación, que con fuerza saca la miel de los alveolos, dicha miel pasa por un proceso de filtración y desde éste directamente al tanque de decantación. La miel extraída se deja en un recipiente sin tapa para que salga la humedad que contiene (este proceso se realiza en el área de extracción)
- Filtrado y decantación: En estos procesos se busca que las burbujas e impurezas suban a la superficie, buscando la eliminación de la capa superior, para que la miel quede limpia y lista para ser envasada.
- Envasado y etiquetado: Una vez filtrada se procede con el empaclado en bolsas plástica selladas con una banda plástica e incluida en un tanque de plástico con capacidad para 28 kilos llamado cuñete, con su respectiva rotulación.
- Proceso de deshumificación: Se realiza el proceso de deshumificación en la planta de producción para terminar de sacar la humedad que pudiera quedar en el proceso realizado en el área de extracción.

- Presentación final: Luego del empaque en los cuñetes donde el producto se puede movilizar, almacenar, transportar y quedando totalmente protegido, pasa a la planta de producción donde será empacado en envases de material plástico y de vidrio con capacidad de envase 500Gr.

3.5. Naturaleza Jurídica

3.5.1. Sociedades por Acciones Simplificadas (SAS).

ARTAMIEL S.A.S

La Ley 1258 de 2008 de Sociedades por Acciones Simplificadas SAS, introduce un tipo social híbrido, con autonomía, tipicidad definida y con una regulación vinculada al régimen general de las sociedades. Este nuevo tipo de sociedad brinda las ventajas de las sociedades anónimas y les permite diseñar mecanismos de direccionamiento de sus empresas de acuerdo a las necesidades.

3.5.2. Disposiciones Generales.

- Constitución: La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes. Salvo lo previsto en el artículo 42 de la presente ley, el o los accionistas no serán responsables por las obligaciones laborales, tributarias o de cualquier otra naturaleza en que incurra la sociedad.
- Personalidad jurídica: La sociedad por acciones simplificada, una vez inscrita en el Registro Mercantil, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.
- Naturaleza: La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su

objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada se regirá por las reglas aplicables a las sociedades anónimas. (Cámara de Comercio de Bogotá, (n.f))

3.5.3. Beneficios.

- El proceso para constituir la empresa, en este caso es una S.A.S, se entrega ese mismo día la minuta debidamente diligenciada por el emprendedor o emprendedores a la cámara de comercio, fotocopias de la cedula del emprendedor o emprendedores, se firma , y la cámara de comercio entrega una liquidación para pago, luego se debe ir a los 5 días hábiles para recoger el registro mercantil, y el pre RUT el mismo día se puede ir a realizar la apertura de la cuenta bancaria con un valor mínimo de \$ 100.000, luego se puede dirigir a la DIAN a sacar el RUT, y luego dirigirse nuevamente a la cámara de comercio para la entrega definitiva del registro mercantil, es decir, que en la Cámara de Comercio, Legalizar una S.A.S, se demora máximo 5 días.
- No se requiere establecer una duración determinada. La empresa reduce costos, ya que no tiene que hacer reformas estatutarias cada vez que el término de duración societaria esté próximo a caducar.
- Por regla general no exige revisor fiscal. La SAS solo estará obligada a tener revisor fiscal cuando los activos brutos a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, sean o excedan el equivalente a tres mil salarios mínimos.

3.6. Misión

Somos una empresa privada del sector apícola dedicada a la extracción, transformación, y comercialización de productos de la colmena, principalmente la miel de abejas, creada para brindar y contribuir a las personas con una nutrición equilibrada y de calidad, nos proyectamos al mercado a través de una organización responsable que cuenta con una asistencia técnica para la

satisfacción de nuestros clientes a través de la preparación y capacitación diaria de un personal de trabajo idóneo y comprometido, de tal manera que se apoye la reconstrucción del tejido social, y de esta forma incentivar la cultura ambiental y económica sostenible, en el departamento de córdoba.

3.7. Visión

Para el año 2024 ARTAMIEL S.A.S, proyecta consolidarse como una empresa líder en el mercado de la comercialización de miel de abejas a nivel departamental, nacional e internacional, ya que, además de producir y comercializar, también se incorporara un valor agregado a la materia prima principal, contando con la capacidad de elaborar productos estéticos y farmacéuticos a base de miel, brindando a nuestros clientes un producto de mayor calidad, con el mejor equipo humano, excelentes instalaciones físicas, y generando una rentabilidad sustentada con responsabilidad social para nuestros clientes y el ecosistema, ocasionando así un impacto social, económico y ambiental sostenible.

3.8. Principios

Para lograr todos los propósitos, metas u objetivos propuestos en la misión y visión de nombre empresa se regirá por los siguientes principios:

- Igualdad de derechos; para la venta de los productos de la colmena, no existirá discriminación alguna por raza, sexo, razones políticas, religiosas, sociales de origen o nacionalidad.
- Prevalencia del interés común al interés personal.
- Compromiso; con la comunidad y el medio ambiente, a preservar y utilizar buenas prácticas que no afecten el ecosistema.

- Cooperación; los socios tienen derecho a voz y voto para participar en decisiones que ayuden al control de la gestión en asuntos internos.

3.8.1. Valores institucionales.

- Solidaridad y trabajo en equipo; colaborando en conjunto para el logro oportuno de la misión, visión y principios propuestos.
- Transparencia; operar de forma limpia y amigable con los consumidores, proveedores, el entorno y demás entes involucrados en el proceso.
- Justicia; trato de forma justa y sincera con las personas y el entorno, actuando de forma imparcial, equitativa y honesta.
- Respeto; aceptando, reconociendo y valorando a la sociedad y a sus derechos, reconociendo que donde empiezan los de los demás, terminan los nuestros.

3.9. Organigrama

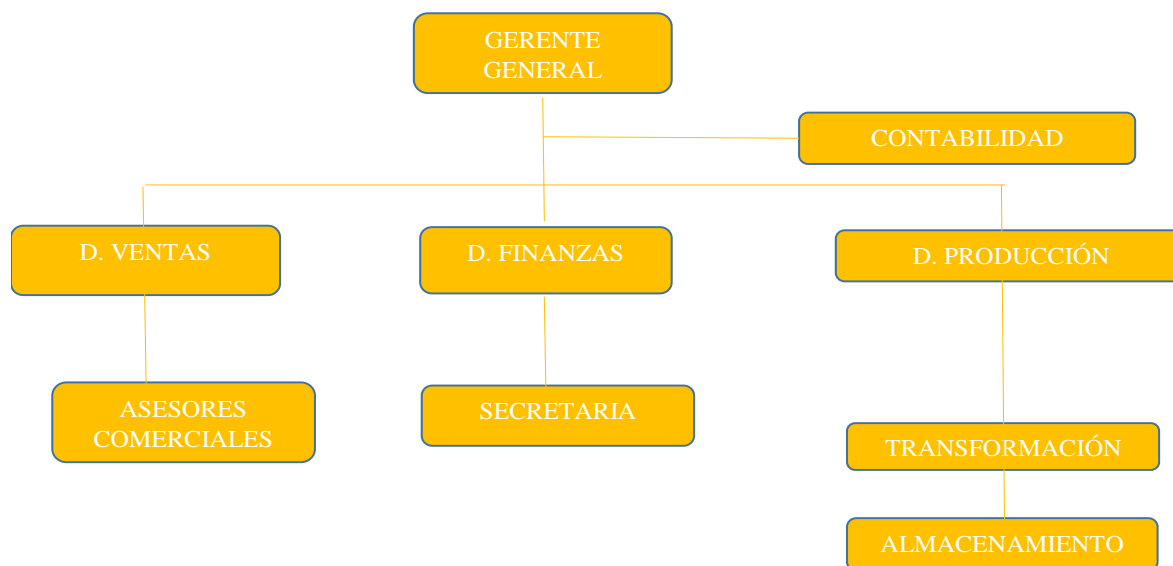


Figura 6. Organigrama de la Empresa

Fuente elaboración propia

3.10. Manual De Funciones

Tabla 16 *Manual de funciones para el cargo de gerente*

| Área: Admón. | Cargo: Gerente | Código: 001 |
|--|---|---------------|
| <p>Objetivo: Generar valor en la institución a través de su desarrollo profesional y personal integral. Potencializar las actitudes individuales y el trabajo colectivo. Es el representante legal de la empresa</p> | | Fecha |
| <p>Jefe inmediato: Socios</p> | | Versión N° 01 |
| Funciones | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Liderar de manera íntegra y con responsabilidad social. - Planear, organizar, dirigir y controlar cada una de las actividades con el fin de alcanzar las metas puestas por la empresa. - Ser efectivo al momento de tomar decisiones. - Crear y ejecutar planes de desarrollo que beneficien todas las áreas. - Que tenga un buen manejo en los estados financieros. | | |
| Perfil y/o experiencia requerida | | |
| Competencias | Requisitos específicos | |
| <p>Requisitos intelectuales Profesional en administración de empresas o finanzas, economista.</p> | <p>Un año de experiencia específica. Especialista en gerencia empresarial.</p> | |
| <p>Responsabilidad implícita Alto grado de compromiso y pertenencia organizacional. Dinamismo y adaptación a los entornos cambiantes, conocimientos de todas las ciudades de la costa norte, manejo de todo el canal de consumo masivo, Distribuidores, Mayoristas, Grandes Superficies Supermercados Independientes.</p> | <p>Liderar, incentivar, comunicar, y tener una alta capacidad profesional interdisciplinaria para resolver problemas.</p> | |
| <p>Requisitos físicos Buen mantenimiento físico, desplazarse de un lugar a otro en el respectivo lugar de trabajo</p> | <p>Edad de 25 a 35 años.</p> | |

| | |
|---|---------------------------------|
| Condiciones de trabajo Cumplimiento de metas, adaptación a los entornos cambiantes trabajo bajo presión, disponibilidad de tiempo. | Disponibilidad de tiempo extra. |
|---|---------------------------------|

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17 Manual de funciones para el cargo de Auxiliar Administrativo

| | | |
|----------------------|--|--------------------|
| Área: Ventas. | Cargo: Auxiliar Administrativo. | Código: 001 |
|----------------------|--|--------------------|

Objetivo: Pensamiento estratégico, destrezas en el planteamiento y resolución de problemas propios del área. Experiencia en mercadeo, con excelentes relaciones interpersonales.

Jefe inmediato:
Gerente

Fecha

Versión N°01

Funciones

- Sistematizar la empresa, recepción al cliente y ser promotora de campañas publicitarias.
- Ejecución en actividades de mercadeo.

Perfil y/o experiencia requerida

| | |
|--|---|
| Competencias | Requisitos específicos |
| <p>Requisitos intelectuales Técnico en programación o análisis de sistemas.</p> <p>Responsabilidad implícita Dar la debida solución a las problemáticas presentadas tanto de los clientes, como de los distribuidores, optimizar y supervisar las ventas de la empresa, captación de clientes potencial y fidelización de clientes actuales.</p> <p>Condiciones de trabajo Trabajo administrativo.</p> | <p>Sexo: Femenino Experiencia en sistemas y atención al público. Dos años de experiencia específica.</p> <p>Persuasivo, lenguaje captador y agradable. Proactivo. Dinámico. Responsable, que sea capaz de captar la atención de los clientes, y que maneje ética profesional.</p> |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18 *Manual de funciones para el cargo de Auxiliar de ventas*

| Área: Ventas. | Cargo: Auxiliar de ventas. | Código: 001 |
|---|---|--------------------|
| Objetivo: Cumplir con los objetivos de volumen de ventas, establecidos por la empresa. Representar y comercializar los productos de la organización de manera responsable | | Fecha |
| Jefe inmediato: Gerente | | Versión N°01 |
| Funciones | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Ofrecer una capacitación adecuada sobre el producto que se quiere vender - Lograr la satisfacción del cliente y la fidelidad del mismo. - Es responsable de servicio de ventas técnicas de campo y labores administrativas, se encargará de manejar los movimientos de cartera. | | |
| Perfil y/o experiencia requerida | | |
| Competencias | Requisitos específicos | |
| <p style="text-align: center;">Requisitos intelectuales</p> Mercadeo y ventas. Atención a clientes. | Dos años de experiencia específica. Un año de experiencia general. | |
| <p style="text-align: center;">Responsabilidad implícita</p> Dar solución a las problemáticas de los clientes, captar la atención de nuevos clientes y mantener la fidelidad de la misma. Cumplir con las metas establecidas de ventas. | Persuasivo, confiable, Proactivo. Dinámico. Responsable, dedicado y emprendedor. | |
| <p style="text-align: center;">Requisitos físicos</p> Dinámico, atención auditiva y visual, estratégico. | Edad de 23 a 30 años. | |
| <p style="text-align: center;">Condiciones de trabajo</p> Trabajo de campo. | Disponibilidad de tiempo extra. | |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19 *Manual de funciones para el cargo de Contador*

| Área: Financiera. | Cargo: Contador. | Código: 001 |
|--|---|--------------------|
| <p>Objetivo: analizar, dirigir, conocer y presentar la información contable y tributaria en excelente estado, a través de los Estados Financieros y declaraciones en forma clara, completa y legal, de acuerdo a los principios normativos de contabilidad actuales, conocimiento en normas tributarias, fiscales y políticas</p> | | Fecha |
| <p>Jefe inmediato: Gerente.</p> | | Versión N°01 |
| Funciones | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Manejar los registros contables de la empresa - Establecer y controlar las operaciones contables en cada uno de los procesos de la empresa. - Atender de forma efectiva todo lo que tiene que ver con la parte contable, fiscal o tributario que efectué la DIAN. - . Elaborar los informes estipulados a la superintendencia de una forma legal certificada. | | |
| Perfil y/o experiencia requerida | | |
| Competencias | Requisitos específicos | |
| <p>Requisitos intelectuales Profesional en contabilidad, manejo de paquete office y software.</p> | Experiencia minina de 12 meses desempeñando en el cargo | |
| <p>Responsabilidad implícita Tramites de orden de pagos, dirigir los registros contables, gestión tributaria. Y capacidad de resolver cualquier problema financiero que se presente.</p> | Organizado, disciplinado, intelectual, estricto, ético. | |
| <p>Requisitos físicos Atención auditiva y visual.</p> | Edad de 25 a 37 años. | |
| <p>Condiciones de trabajo Honorarios</p> | Disponibilidad de horas extras. | |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20 Manual de funciones para el cargo de jefe de producción

| Área: Producción. | Cargo: Jefe de producción. | Código: 001 |
|--|--|--------------------|
| Objetivo: Llevar un control adecuado de la producción de la empresa, de una manera eficaz y efectiva. | | Fecha |
| Jefe inmediato: Gerente. | | Versión N°01 |
| Funciones | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Encargarse del buen funcionamiento de la producción de miel de la empresa. - Organizar la estructura del departamento de producción. - Buscar la manera de contactar proveedores más eficientes. - Supervisar las condiciones de suministro. - Controlar la calidad de los productos extraídos y comprados. - Gestionar que los documentos respectivos se hagan de la mejor manera. | | |
| Perfil y/o experiencia requerida | | |
| Competencias | Requisitos específicos | |
| Requisitos intelectuales Técnico en Manejo de alimentos. | Un año de experiencia. | |
| Responsabilidad implícita | | |
| Entender el grado de responsabilidad que tiene para con la empresa, establecer estándares de calidad. | Persuasivo. Seguro. Prevé tendencias. Habilidades para la producción. | |
| Requisitos físicos | | |
| Dinamismo, saludable. | Edad: 25 a 35 años. | |
| Condiciones de trabajo | | |
| Horario completo, trabajo en equipo. | | |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21 Manual de funciones para el cargo de Operarios

| Área: Producción. | Cargo: Operario | Código: 001 |
|--|------------------------|--------------------|
| Objetivo: realizar actividades relacionadas con el mantenimiento, el ordenamiento, buen uso de los implementos, colaboración y el buen servicio, brindando un ambiente agradable, y una relación amena, tanto del personal interno como externo de la empresa. | | Fecha |

Jefe inmediato:
Jefe de producción.

Versión N°01

Funciones

- Realizar encargos o cualquier actividad que se le solicite en los departamentos de la empresa.
- Velar por la conservación y seguridad del producto y las instalaciones
- Una persona eficiente en su cargo.

Perfil y/o experiencia requerida

| Competencias | Requisitos específicos |
|---|--|
| Requisitos intelectuales Bachiller | Seis meses de experiencia en el sector apícola |
| Responsabilidad implícita | Haber terminado la Educación Básica Primaria, de tal manera que tenga pleno dominio de las operaciones matemáticas básicas, saber leer y escribir. |
| Requisitos físicos Dinamismo, saludable. | Hombre o mujer de 25 a 45 años. |
| Condiciones de trabajo | Horario completo, dentro y fuera de la oficina, trabajo en equipo. |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22 Manual de funciones para el cargo de Técnico Zootecnista

| Área: Producción. | Cargo: Técnico zootecnista | Código: 001 |
|--|----------------------------|--------------|
| Objetivo: realizar armado, mantenimiento de los materiales inertes en una colmena, así como también el mantenimiento en las instalaciones y equipos del establecimiento apícola. | | Fecha |
| Jefe inmediato: Gerente | | Versión N°01 |
| Funciones | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Asesorar, organizar y gestionar con criterio de rentabilidad y sustentabilidad los procesos de producción apícola - Realizar las operaciones de los manejos de las colonias, operaciones de cosechas, acondicionamiento, fraccionamiento y transportes de productos apícola. - | | |
| Perfil y/o experiencia requerida | | |
| Competencias | Requisitos específicos | |

| | |
|---|--|
| Técnico en veterinaria y zootecnia | Dos (2) años de experiencia en veterinaria, especializado en apicultura. |
| Responsabilidad implícita | Que tenga dominio en el tema de cuidado de las abejas y que haya trabajado en el sector apícola. |
| Requisitos físicos Saludable. | Hombre o mujer de 25 a 40 años. |
| Condiciones de trabajo Trabajo de campo. | Por honorarios. |

Fuente: Elaboración propia

3.11. Reglamento Interno De Trabajo

El reglamento interno de trabajo es un documento de suma importancia en toda empresa, debido a que se convierte en norma reguladora de las relaciones internas de la empresa con el trabajador.

El Reglamento Interno de Trabajo, siempre que no afecte los derechos mínimos del trabajador, es una herramienta indispensable para resolver los conflictos que se llegaren a presentar dentro de la empresa, y es tan importante que, si no existiera, sería muy difícil sancionar a un trabajador por algún acto impropio, puesto que no habría ninguna sustentación normativa o regulatoria que ampare una decisión sancionatoria. (Prevencionar, 2016)

Para llevar a cabo el funcionamiento de la empresa ARTAMIEL S.A.S, se deben cumplir unos requerimientos establecidos, los cuales serán plasmados en el Reglamento Interno de Trabajo. (Ver anexo 4)

3.12. Imagen Corporativa



Figura 7. Logo y Eslogan

Fuente: Elaboración propia

4. Módulo de Impacto Social, Económico y Ambiental

4.1. Impacto Social

El propósito principal del proyecto es brindar la posibilidad a los campesinos que cosechan el producto de manera informal, la posibilidad de convertirse en proveedores potenciales para la empresa además de impulsar los siguientes aspectos:

- Generación de empleo.
- La baja inversión en infraestructura para realizar este proyecto, ya que es recomendable utilizar productos en la zona donde se encuentra.
- La miel es un producto de fácil comercialización apetecido por el mercado nacional.
- Bajos gastos de mantenimiento y equipos.
- Además de la comercialización de la miel contribuye con otros beneficios que no son cuantificables (conservación de la biodiversidad).

4.2. Impacto Económico

La creación de esta empresa no solo beneficiara económicamente a los inversionistas, sino que también se verán beneficiados los campesinos, ya que serán proveedores potenciales, sin mencionar los empleos indirectos que se generarían, además de que se pagaran impuestos nacionales y municipales que ayudarán al desarrollo de las mismas, a esto se le sumarian los siguientes beneficios:

- Desarrollo económico con la extracción del producto (miel).
- Capacitación de los empleados.
- Mejora del bienestar social.
- Bienestar de los empleados.

- Fomento al emprendimiento local.
- Campañas educativas para la comunidad.
- Campañas formativas sobre el proyecto.

4.3. Impacto Ambiental

El presente proyecto no genera ningún daño al ambiente, pues no hay desechos sólidos de ninguna especie que vayan a dañarlo y menos la salud humana, de animales y flora. El problema de posibles enjambres es remoto, pues las abejas estarán en una zona donde el polen es abundante, lo que las motiva a estar en un lugar cercano y no enjambrarse. Además, la planta de producción quedará bastante retirada del casco urbano por lo que no se producirá contaminación auditiva, sumando que todos los cultivos aledaños se verán beneficiados por el efecto polinizador de las abejas, también contribuiría en temas como:

- Conservación y repoblamiento de la especie.
- Descapote o remoción de materia biológica (pastos) para la construcción de instalaciones administrativas y de almacenamiento de herramientas, que se piensa reivindicar a través de la reforestación.
- Polinización de plantas silvestres.
- Conservación de especies vegetales en peligro.
- Abundancia y diversidad animal.

5. Módulo Financiero

5.1. Inversiones

Las inversiones que se necesitan para el montaje del plan de negocios están constituidas por requerimiento de terrenos y obras físicas, ya que se necesitara la planta principal para el funcionamiento del área de producción final, donde se realizara el correspondiente embalaje, seguido de maquina y equipo, e inversión en muebles y enseres, los cuales son necesarios directa o indirectamente para el funcionamiento de la empresa.

Tabla 23 *Inversión en terreno y obras físicas*

| DETALLE DE INVERSIÓN | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | VIDA ÚTIL AÑOS |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| Planta | 1 | \$ 22.000.000 | \$ 22.000.000 | 20 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24 *Inversiones en Maquina, Equipos y Materiales*

| DETALLE DE INVERSIÓN | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | VIDA ÚTIL AÑOS |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| Colmenas estándar (2 alzas) | 160 | \$ 100.000 | \$ 16.000.000 | 10 |
| Núcleos | 160 | \$ 100.000 | \$ 16.000.000 | 2 |
| Ponchera metálica (30 litros) | 2 | \$ 80.000 | \$ 160.000 | 5 |
| Tanque de decantación (500 kilos) | 2 | \$ 1.700.000 | \$ 3.400.000 | 10 |
| Centrifuga (4 marcos) | 2 | \$ 1.600.000 | \$ 3.200.000 | 10 |
| Tanque deshumificador | 1 | \$ 15.500.000 | \$ 15.500.000 | 10 |
| Refractómetro | 1 | \$ 195.000 | \$ 195.000 | 5 |
| Ahumador | 2 | \$ 180.000 | \$ 360.000 | 5 |
| Desoperculador | 2 | \$ 45.000 | \$ 90.000 | 1 |
| Doble filtro | 2 | \$ 126.000 | \$ 252.000 | 1 |
| Palanca | 4 | \$ 25.000 | \$ 100.000 | 1 |
| Cepillo | 2 | \$ 30.000 | \$ 60.000 | 1 |
| Excluidor de reinas | 160 | \$ 12.000 | \$ 1.920.000 | 5 |

| | | | | | | |
|----------------------------------|----|----|-----------|-----------|-------------------|----|
| Uniformes | 6 | \$ | 110.000 | \$ | 660.000 | 1 |
| Sala de extracción (Toldillo) | 1 | \$ | 380.000 | \$ | 380.000 | 5 |
| Equipos de computo | 2 | \$ | 800.000 | \$ | 1.600.000 | 5 |
| Impresora | 2 | \$ | 700.000 | \$ | 1.400.000 | 5 |
| Ventiladores de techo | 3 | \$ | 130.000 | \$ | 390.000 | 10 |
| Estampadora de cera | 1 | \$ | 2.200.000 | \$ | 2.200.000 | 10 |
| Bascula (150 kg) | 1 | \$ | 150.000 | \$ | 150.000 | 10 |
| Botas de cuero | 5 | \$ | 70.000 | \$ | 350.000 | 1 |
| Mesa metálica | 1 | \$ | 300.000 | \$ | 300.000 | 10 |
| Estibas | 9 | \$ | 30.000 | \$ | 270.000 | 5 |
| Sierra eléctrica | 1 | \$ | 1.200.000 | \$ | 1.200.000 | 10 |
| Motocicletas | 2 | \$ | 4.000.000 | \$ | 8.000.000 | 5 |
| Pimpinas | 20 | \$ | 3.000 | \$ | 60.000 | 5 |
| Teléfono | 2 | \$ | 100.000 | \$ | 200.000 | 5 |
| Celular | 1 | \$ | 150.000 | \$ | 150.000 | 5 |
| Total | | | | \$ | 74.547.000 | |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25 *Inversiones de Muebles y Enseres*

| DETALLE DE INVERSIÓN | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL | VIDA ÚTIL AÑOS |
|---|-----------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| Escritorio | 2 | \$ 150.000 | \$ 300.000 | 10 |
| Sillas de oficina | 2 | \$ 100.000 | \$ 200.000 | 10 |
| Sillas para sala de espera (combo*5) | 1 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | 10 |
| Sillas Rimax | 5 | \$ 30.000 | \$ 150.000 | 5 |
| Sillas atención al cliente | 2 | \$ 70.000 | \$ 140.000 | 10 |
| Papelera | 4 | \$ 4.000 | \$ 16.000 | 1 |
| Estantería exhibidora | 1 | \$ 800.000 | \$ 800.000 | 10 |
| Contenedor de basura | 2 | \$ 50.000 | \$ 100.000 | 5 |
| Dispensador de agua | 1 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | 10 |
| Total | | | \$ 2.256.000 | |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26 *Inversiones en Activos Intangibles*

| DETALLE DE INVERSIÓN | | COSTO TOTAL |
|---|-----------|--------------------|
| Estudio de prefactibilidad | \$ | 200.000 |
| Estudio de factibilidad | \$ | 700.000 |
| Montaje y puesta en marcha | \$ | 600.000 |
| Registro cámara de comercio | \$ | 450.000 |
| Registro INVIMA | \$ | 5.000.000 |
| Imprevistos | \$ | 300.000 |
| Total Inversión en Activos Intangibles | \$ | 7.250.000 |

Fuente: Elaboración propia

Las inversiones en activos intangibles, están representados por los distintos procedimientos requeridos para la empresa, en el encontramos el registro del Invima, el cual para productos no elaborados como la miel no es exigido, pero este genera reconocimiento y credibilidad para la empresa.

5.2. Costos Operacionales

En los costos se presentan los distintos costos operacionales en que por obligación se debe incurrir para un funcionamiento óptimo, aquí se describe el costo de la mano de obra (directa e indirecta), costos de materiales (directos e indirectos), gastos por depreciación del terreno, la maquinaria, equipo, muebles y enseres, remuneración al personal administrativo, otros gastos administrativos y los gastos de ventas necesarios para el reconocimiento y transporte del producto final.

Tabla 27 Costo de Mano de Obra

| CARGO | REMUNERACIÓN MENSUAL | REMUNERACIÓN ANUAL | PRESTACIONES SOCIALES | COSTO TOTAL |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| Mano de Obra Directa | | | | |
| Operarios (4) | \$ 3.312.464 | \$ 39.749.568 | \$ 20.110.101 | \$ 59.859.669 |
| Subtotal | \$ 4.000.000 | \$ 39.749.568 | \$ 20.110.101 | \$ 59.859.669 |
| Total | \$ 4.000.000 | \$ 39.749.568 | \$ 20.110.101 | \$ 59.859.669 |
| Mano de Obra Indirecta | | | | |
| Jefe de producción | \$ 1.200.000 | \$ 14.400.000 | \$ 7.285.248 | \$ 21.685.248 |
| Subtotal | \$ 1.200.000 | \$ 14.400.000 | \$ 7.285.248 | \$ 21.685.248 |
| Total | \$ 1.200.000 | \$ 14.400.000 | \$ 7.285.248 | \$ 21.685.248 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28 Costo de Materia prima directa e indirecta

| MATERIAL | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|---|-----------------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|
| Materiales Directos | | | | |
| Miel de abejas | Kilogramos | 8.020 | \$ 6.000 | \$ 48.120.000 |
| Total | | | | \$ 48.120.000 |
| Materiales Indirectos | | | | |
| Tapa bocas (cajas por 50 unidades) | Unidades | 12 | \$ 8.000 | \$ 96.000 |
| Guantes (cajas por 50 pares) | Unidades | 12 | \$ 10.000 | \$ 120.000 |
| Gorros quirúrgicos (caja por 50 unidades) | Unidades | 12 | \$ 11.000 | \$ 132.000 |
| Etiqueta | Unidades | 49.200 | \$ 690 | \$ 33.948.000 |
| Recipientes (caja x 30 unidades) | Unidades | 1.640 | \$ 30.000 | \$ 49.200.000 |
| Total | | | | \$ 83.496.000 |

Fuente: Elaboración propia

Los costos de materiales están divididos en materiales directos los cuales son necesarios para la elaboración del producto, y materiales indirectos, los cuales los complementan.

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Sala de extracción (Toldillo) | 5 | \$380.000 | \$76.000 | \$76.000 | \$76.000 | \$76.000 | \$76.000 | \$190.000 |
| Equipos de computo | 5 | \$1.600.000 | \$320.000 | \$320.000 | \$320.000 | \$320.000 | \$320.000 | \$800.000 |
| Impresora | 5 | \$1.400.000 | \$280.000 | \$280.000 | \$280.000 | \$280.000 | \$280.000 | \$700.000 |
| Ventiladores | 10 | \$390.000 | \$39.000 | \$39.000 | \$39.000 | \$39.000 | \$39.000 | \$195.000 |
| Estampadora de cera | 10 | \$2.200.000 | \$220.000 | \$220.000 | \$220.000 | \$220.000 | \$220.000 | \$1.100.000 |
| Bascula (150 kg) | 10 | \$150.000 | \$15.000 | \$15.000 | \$15.000 | \$15.000 | \$15.000 | \$75.000 |
| Botas de cuero | 1 | \$350.000 | \$350.000 | \$350.000 | \$350.000 | \$350.000 | \$350.000 | \$175.000 |
| Mesa metálica | 10 | \$300.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$150.000 |
| Estibas | 5 | \$270.000 | \$54.000 | \$54.000 | \$54.000 | \$54.000 | \$54.000 | \$135.000 |
| Sierra eléctrica | 10 | \$1.200.000 | \$120.000 | \$120.000 | \$120.000 | \$120.000 | \$120.000 | \$600.000 |
| Motocicletas | 5 | \$8.000.000 | \$1.600.000 | \$1.600.000 | \$1.600.000 | \$1.600.000 | \$1.600.000 | \$4.000.000 |
| Pimpinas | 5 | \$60.000 | \$12.000 | \$12.000 | \$12.000 | \$12.000 | \$12.000 | \$30.000 |
| Teléfono | 5 | \$200.000 | \$40.000 | \$40.000 | \$40.000 | \$40.000 | \$40.000 | \$100.000 |
| Celular | 5 | \$150.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$75.000 |
| Escritorio | 10 | \$300.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$150.000 |
| Sillas de oficina | 10 | \$200.000 | \$20.000 | \$20.000 | \$20.000 | \$20.000 | \$20.000 | \$100.000 |
| Sillas para sala de espera (combo*5) | 10 | \$400.000 | \$40.000 | \$40.000 | \$40.000 | \$40.000 | \$40.000 | \$200.000 |
| Sillas Rimax | 5 | \$150.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$30.000 | \$75.000 |
| Sillas atención al cliente | 10 | \$140.000 | \$14.000 | \$14.000 | \$14.000 | \$14.000 | \$14.000 | \$70.000 |
| Papelera | 1 | \$16.000 | \$16.000 | \$16.000 | \$16.000 | \$16.000 | \$16.000 | \$8.000 |
| Estantería exhibidora | 10 | \$800.000 | \$80.000 | \$80.000 | \$80.000 | \$80.000 | \$80.000 | \$400.000 |
| Contenedor de basura | 5 | \$100.000 | \$20.000 | \$20.000 | \$20.000 | \$20.000 | \$20.000 | \$50.000 |
| Dispensador de agua | 10 | \$150.000 | \$15.000 | \$15.000 | \$15.000 | \$15.000 | \$15.000 | \$75.000 |
| | | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$38.401.500 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31 *Gastos de remuneración al personal Administrativo*

| CARGO | REMUNERACIÓN MENSUAL | REMUNERACIÓN ANUAL | PRESTACIONES SOCIALES | REMUNERACIÓN TOTAL ANUAL |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Gerente general | \$ 1.800.000 | \$ 21.600.000 | \$ 10.927.872 | \$ 32.527.872 |
| Contador | \$ 1.200.000 | \$ 14.400.000 | \$ 7.285.248 | \$ 21.685.248 |
| Auxiliar de ventas | \$ 900.000 | \$ 10.800.000 | \$ 5.463.936 | \$ 16.263.936 |
| Auxiliar administrativo | \$ 828.116 | \$ 9.937.392 | \$ 5.027.525 | \$ 14.964.917 |
| Total | | | | \$ 54.213.120 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32 *Otros gastos administrativos*

| DETALLE | COSTO MENSUAL | COSTO ANUAL |
|-------------------------------|----------------------|---------------------|
| Honorarios | \$ 600.000 | \$ 7.200.000,00 |
| Elementos de aseo y cafetería | \$ 100.000 | \$ 1.200.000 |
| Útiles y papelería | \$ 100.000 | \$ 1.200.000 |
| Total | | \$ 9.600.000 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33 *Gastos de ventas*

| DETALLE | COSTO ANUAL |
|----------------|---------------------|
| Distribución | \$ 3.600.000 |
| Publicidad | \$ 1.200.000 |
| Total | \$ 4.800.000 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34 *Amortización de gastos diferidos*

| ACTIVOS | PLAZO DE AMORTIZACIÓN | COSTO DEL ACTIVO | Valor amortización anual | | | | |
|--------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Gastos Preoperativos. | 5 | \$7.250.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 |
| Valor a amortizar | | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

5.3. Cálculo del Punto de Equilibrio

5.3.1. Punto de equilibrio.

Tabla 35 *Distribución de Costos*

| DETALLE | COSTO | | Costos Fijos | Costos Variables |
|------------------------------|-------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Costos de Producción. | | | | |
| M de O. Directa | \$ | 59.859.669 | | \$ 59.859.669 |
| M de O. Indirecta | \$ | 21.685.248 | \$ 21.685.248 | |
| Mat. Directos. | \$ | 48.120.000 | | \$ 48.120.000 |
| Mat. Indirectos. | \$ | 83.496.000 | | \$ 83.496.000 |
| Servicios | \$ | 12.840.000 | | \$ 12.840.000 |
| Depreciación | \$ | 16.950.000 | \$ 16.950.000 | |
| Subtotal | \$ | 242.950.917 | \$ 38.635.248 | \$ 204.315.669 |
| Gastos de Adm. | | | | |
| Sueldos y Prestac. | \$ | 54.213.120 | \$ 54.213.120 | |
| Otros Gast. Adm. | \$ | 9.600.000 | \$ 9.600.000 | |
| Amortización. | \$ | 1.450.000 | \$ 1.450.000 | |
| Subtotal | \$ | 65.263.120 | \$ 65.263.120 | |
| Gastos de Venta | | | | |
| Distribución | \$ | 3.600.000 | \$ 3.600.000 | |
| Publicidad | \$ | 1.200.000 | \$ 1.200.000 | |
| Subtotal | \$ | 4.800.000 | \$ 4.800.000 | |
| Total | \$ | 313.014.037 | \$ 108.698.368 | \$ 204.315.669 |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla de distribución de costos encontramos la repartición de los costos variables con un valor de \$ 204.315.669, y los costos fijos con un valor de \$108.698.368, es decir que en la empresa se encuentran más factores que dependen de la producción, lo que es un factor positivo, ya que son costos que van de la mano de forma lineal con el crecimiento de la empresa.

Tabla 36 Punto de equilibrio

| PUNTO DE EQUILIBRIO | |
|--|--|
| Q Producción | 49.000 productos |
| Costos Fijos Totales | \$108.698.368 |
| Costos Variables Totales | \$204.315.669 |
| Costos Totales | \$313.014.037 |
| CVT/Q | $204.315.669 / 49.000 = \$ 4.170$ |
| CU= CT/Q | $313.014.037 / 49.000 = \$ 6.388$ |
| PVU=CU + (CU X U%) / (100 - U&) | $6.388 + ((6.388 * 29) / (100 - 29)) = \$ 8.997$ |
| PE=CFT/(PVU - CVU) | 22.516 |

Fuente: Elaboración propia

Con el análisis del punto de equilibrio, se puede observar que para no obtener ganancias ni pérdidas la empresa debe tener una capacidad mínima de producción de 22.516 unidades, con las cuales se cubrirían los costos y gastos sin generar ningún tipo de utilidad; además se puede analizar que la producción cubre exactamente los costos fijos y variables, dando un margen de rentabilidad del 29%, si se ofrece el producto a un precio de \$8.997, lo que indica que es factible, debido a que establece el precio ideal para comercializar y competir en el mercado.

Proyecciones Financieras Para el Periodo de Evaluación

5.3.2. Cálculo del capital de trabajo.

Tabla 37 Inversión fija del proyecto

| CONCEPTO | AÑOS | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-------------------|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Activos fijos tangibles | | | | | | |
| Obras Físicas | \$ | 22.000.000 | | | | |
| Maquinarias y equipos | \$ | 74.547.000 | | | | |
| Muebles y enseres | \$ | 2.256.000 | | | | |
| Subtotal | \$ | 98.803.000 | | | | |
| Activos Diferidos | | | | | | |

| | | |
|-----------------------------|-----------|--------------------|
| Gastos Preoperativos | \$ | 7.250.000 |
| Subtotal | \$ | 7.250.000 |
| Total Inversión Fija | \$ | 106.053.000 |

Fuente: Elaboración propia

Se inicia con una inversión fija conformada por las obras físicas, maquinaria, equipos, muebles y enseres e incluyendo los gastos preoperativos (amortización), en cada uno de los flujos que se mostraran a continuación, se utilizará la tasa de inflación, la cual estaba en 3,18% para el año 2018.

Tabla 38 *Inversión del capital de Trabajo*

| DETALLE | AÑOS | | | | |
|--------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Capital de trabajo | \$24.551.170 | \$780.727 | \$805.554 | \$831.171 | \$857.602 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39 *Calculo de la inversión del capital de trabajo*

| | | | | | | | |
|---|----|-------------|---|---------------|---|----|-------------|
| Costos de producción – Depreciación | \$ | 242.950.917 | – | \$ 16.950.000 | = | \$ | 226.000.917 |
| Gastos de administración – Amortización | \$ | 65.263.120 | – | \$ 1.450.000 | = | \$ | 63.813.120 |
| Gastos de venta | | | | | | \$ | 4.800.000 |
| Costo de operación anual | | | | | + | \$ | 294.614.037 |
| Costo de operación diario | \$ | 294.614.037 | / | 360 días | = | \$ | 818.372 |
| Inversión de capital de trabajo | \$ | 818.372 | X | 30 días | = | \$ | 24.551.170 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 40 Programa de inversión

| CONCEPTO | AÑOS | | | | | |
|--------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Inversión fija | \$ 106.053.000 | | | | | |
| Capital de trabajo | \$ 24.551.170 | \$ 780.727 | \$ 805.554 | \$ 831.171 | \$ 857.602 | \$ 884.874 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 41 Valor residual de activos

| DETALLE | AÑOS | | | | |
|---------------------------------------|------|---|---|---|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Activos de producción | | | | | \$ 38.401.500 |
| Subtotal activos de producción | | | | | \$ 38.401.500 |
| | | | | | + |
| Vr. Residual Capital de Trabajo | | | | | \$ 27.826.224 |
| Total Valor Residual | | | | | \$ 66.227.724 |

Fuente: Elaboración propia

En el programa de inversiones se realiza una proyección a 5 años, donde se presenta el valor residual de los activos de producción, es decir el valor que se convierte en dinero después de terminada la vida útil, este luego pasa a ser sumado con el valor residual del capital de trabajo, encontrando un valor residual total de \$66.227.724.

Tabla 42 Flujo de neto de inversiones

| CONCEPTO | AÑOS | | | | | |
|--------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Inversión fija | \$106.053.000 | | | | | |
| Capital de trabajo | \$24.551.170 | \$780.727 | \$805.554 | \$831.171 | \$857.602 | \$884.874 |
| Valor residual | | | | | | \$66.227.724 |
| Inversiones | \$130.604.170 | \$780.727 | \$805.554 | \$831.171 | \$857.602 | \$66.227.724 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43 *Presupuesto de ingresos*

| | Q PRODUCIR | | | PVU | \$ | 8.997 |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|
| DETALLE | AÑOS | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Ingresos por ventas | \$440.864.841 | \$454.884.343 | \$469.349.666 | \$484.274.985 | \$499.674.929 | |
| Total Ingreso | \$440.864.841 | \$454.884.343 | \$469.349.666 | \$484.274.985 | \$499.674.929 | |

Fuente: Elaboración propia

En la tabla de presupuesto de ingresos, se realiza la operación de multiplicar la producción total anual, por el precio unitario fijado en el punto de equilibrio, lo que da para el primer año un total de \$ 440.864.841, creciendo anualmente.

Tabla 44 *Presupuesto de costos de producción*

| DETALLE | AÑOS | | | | |
|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Costos directos | | | | | |
| Materiales directos | \$48.120.000 | \$49.650.216 | \$51.229.093 | \$52.858.178 | \$54.539.068 |
| Mano de obra directa | \$59.859.669 | \$61.763.207 | \$63.727.277 | \$65.753.804 | \$67.844.775 |
| Depreciación | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 |
| Subtotal costo directo | \$124.929.669 | \$128.363.423 | \$131.906.370 | \$135.561.982 | \$139.333.843 |
| Gastos generales de fab. | | | | | |
| Materiales indirectos | \$83.496.000 | \$86.151.173 | \$88.890.780 | \$91.717.507 | \$94.634.124 |
| Mano de obra indirecta | \$21.685.248 | \$22.374.839 | \$23.086.359 | \$23.820.505 | \$24.577.997 |
| Servicios | \$12.840.000 | \$13.248.312 | \$13.669.608 | \$14.104.302 | \$14.552.819 |
| Subtotal | \$118.021.248 | \$121.774.324 | \$125.646.747 | \$129.642.314 | \$133.764.939 |
| Total | \$242.950.917 | \$250.137.747 | \$257.553.117 | \$265.204.296 | \$273.098.783 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 45 Presupuestos de gastos de Administración

| DETALLE | AÑOS | | | | |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sueldos y prestaciones | \$54.213.120 | \$55.937.097 | \$57.715.897 | \$59.551.262 | \$61.444.993 |
| Otros gastos de administración | \$9.600.000 | \$9.905.280 | \$10.220.268 | \$10.545.272 | \$10.880.612 |
| Amortización | \$1.450.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 |
| Total | \$65.263.120 | \$67.292.377 | \$69.386.165 | \$71.546.535 | \$73.775.605 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 46 Presupuestos de Gastos de Ventas

| DETALLE | AÑOS | | | | |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Distribución | \$ 3.600.000 | \$ 3.714.480 | \$ 3.832.600 | \$ 3.954.477 | \$ 4.080.230 |
| Publicidad | \$ 1.200.000 | \$ 1.238.160 | \$ 1.277.533 | \$ 1.318.159 | \$ 1.360.077 |
| Total | \$ 4.800.000 | \$ 4.952.640 | \$ 5.110.134 | \$ 5.272.636 | \$ 5.440.306 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47 Presupuestos de Costos Operacionales

| DETALLE | AÑOS | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Costos de producción | \$242.950.917 | \$250.676.757 | \$258.648.277 | \$266.873.293 | \$275.359.863 |
| Gastos de administración | \$65.263.120 | \$67.338.487 | \$69.479.851 | \$71.689.310 | \$73.969.030 |
| Gastos de ventas | \$4.800.000 | \$4.952.640 | \$5.110.134 | \$5.272.636 | \$5.440.306 |
| Total Costos Operacionales | \$313.014.037 | \$322.967.884 | \$333.238.263 | \$343.835.239 | \$354.769.200 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 48 Flujo neto de operaciones

| DETALLE | AÑOS | | | | |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ingresos operacionales | \$440.864.841 | \$454.884.343 | \$469.349.666 | \$484.274.985 | \$499.674.929 |
| Egresos operacionales | \$313.014.037 | \$322.967.884 | \$333.238.263 | \$343.835.239 | \$354.769.200 |
| Utilidad operacional | \$127.850.804 | \$131.916.460 | \$136.111.403 | \$140.439.746 | \$144.905.730 |

| | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Impuestos | \$42.190.765 | \$43.532.432 | \$44.916.763 | \$46.345.116 | \$47.818.891 |
| Utilidad neta | \$85.660.039 | \$88.384.028 | \$91.194.640 | \$94.094.630 | \$97.086.839 |
| Más depreciación | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 | \$16.950.000 |
| Más amortización | \$1.450.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 | \$1.450.000 |
| Flujo neto de operaciones | \$104.060.039 | \$106.784.028 | \$109.594.640 | \$112.494.630 | \$115.486.839 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 49 Flujo neto del proyecto

| DETALLE | AÑOS | | | | | |
|--------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Flujo neto de inversión. | \$130.604.170 | \$780.727 | \$805.554 | \$831.171 | \$857.602 | \$884.874 |
| Flujo Neto de Operación. | | \$104.060.039 | \$106.784.028 | \$109.594.640 | \$112.494.630 | \$115.486.839 |
| Total Neto del Proyecto | (\$130.604.170) | \$103.279.311 | \$105.978.474 | \$108.763.469 | \$111.637.027 | \$114.601.965 |

Fuente: Elaboración propia

En el flujo neto del proyecto se encuentra una inversión inicial de \$130.604.170 representado por la inversión fija (inversión en obras físicas, maquinarias y equipos, muebles y enseres, y gastos preoperativos), y el capital de trabajo; en la proyección a 5 años se encuentran los flujos de capital de trabajo, los cuales son descontados a los flujos netos de operación, dando como resultado un valor positivo, lo que indica la factibilidad del proyecto.

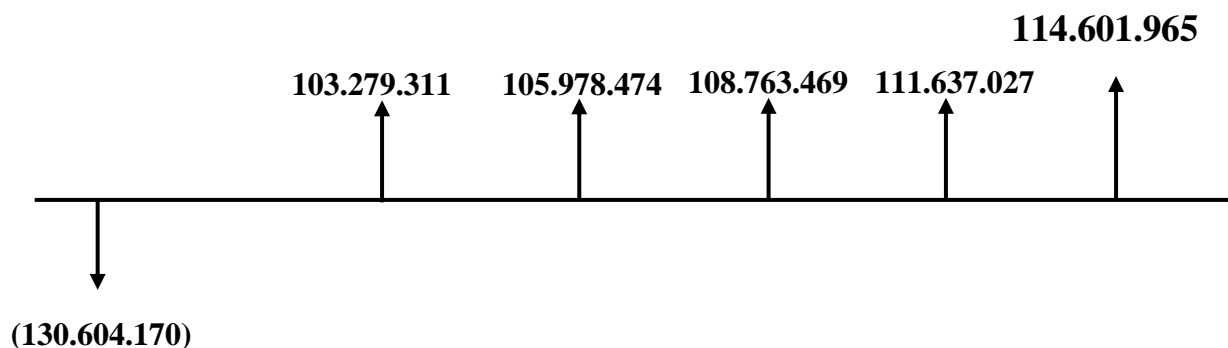


Figura 8. Flujo neto del proyecto

Fuente: Elaboración propia

6. Evaluación del Proyecto

6.1. Evaluación Financiera

6.1.1. Valor Presente Neto (VPN).

Tabla 50 *Valor presente Neto*

| | |
|-------------|--------------------|
| 0,17 | (130.604.170) |
| | 103.279.311 |
| | 105.978.474 |
| | 108.763.469 |
| | 111.637.027 |
| | 114.601.965 |
| VPN | 214.842.504 |

Fuente: Elaboración propia

El resultado anterior indica que con la inversión en el proyecto se obtendrá una riqueza adicional de \$214.842.504 por encima de la que se obtendría al invertir en una alternativa de inversión que genere un 17% de rentabilidad.

6.1.2. Tasa Interna de Retorno (TIR).

Tabla 51 *Cálculo de la TIR*

| | |
|------------|---------------|
| | (130.604.170) |
| | 103.279.311 |
| | 105.978.474 |
| | 108.763.469 |
| | 111.637.027 |
| | 114.601.965 |
| TIR | 76% |

Fuente: Elaboración propia

Este resultado indica que los dineros invertidos en el proyecto tienen una rentabilidad del 76% mayor que la tasa de oportunidad, lo cual indica que el proyecto es factible financieramente.

6.1.3. Relación Beneficio Costo R B/C.

Tabla 52 *Beneficio Costo R B/C*

| | | |
|--------------|-------------|-------------|
| | 103.279.311 | |
| | 105.978.474 | |
| | 108.763.469 | |
| | 111.637.027 | |
| | 114.601.965 | |
| | 544.260.246 | 130.604.170 |
| R B/C | | 4,17 |

Fuente: Elaboración propia

El resultado anterior indica que por cada peso invertido en el proyecto se obtiene un ingreso de \$4,17 por encima de la que genera la alternativa del 17%, siendo atractiva para el inversionista.

Conclusiones

Para determinar la viabilidad del presente proyecto, fue necesario realizar un Estudio de mercado en el cual se da a conocer el conocimiento acerca del producto ofrecido, permitiendo cuantificar la oferta y la demanda, lo cual permitió identificar la demanda potencial, debido a que el producto no presenta distinción de edad, sexo y estrato, mediante estudio técnico se realizó la verificación de los materiales, equipos y maquinaria requerida para brindar un producto 100% puro, natural y de calidad.

A través del estudio administrativo se dio a conocer la naturaleza jurídica de la empresa permitiendo establecer las características esenciales que una empresa debe tener (Misión, Visión, Principios, Logo, Eslogan, entre otros.), de igual forma se pudo observar cómo será el funcionamiento de forma interna, permitiendo entender el rol que cumple cada persona en la ejecución de un proyecto.

El estudio financiero, nos permite proyectar la empresa a 5 años, con el fin de determinar si la empresa es sostenible en el tiempo determinado. Financieramente el proyecto es viable ya que, el $VPN = \$214.842.504$, $TIR = 76\%$ y una relación beneficio costo, $(R B/C) = \$4,17$.

Recomendaciones

- Identificar las áreas de ambientalmente sensibles comprendidas en la zona de influencia durante el desarrollo del proyecto.
- Evaluar la oferta y la afectación generada por los recursos necesarios para las colmenas.
- Capacitar a los apicultores aledaños a la zona de producción de la empresa en técnicas de manejo integrado de la colmena para aumentar la producción obteniendo proveedores y asegurando el nivel de calidad deseado en la miel como materia prima.
- Diversificar el portafolio de productos de la empresa con los demás productos primarios de la colmena para obtener mayores ingresos y utilidades.
- Manejar otro tipo de presentaciones para dar más opciones en el mercado.
- Identificar, dimensionar y evaluar los impactos ambientales producidos por un establecimiento del hábitat de abejas, en las etapas de experimentación y comercialización, estableciendo su probabilidad de ocurrencia, orden de magnitud, tendencia y duración.
- Diseñar medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación de los impactos negativos a raíz de la realización del proyecto del establecimiento del apiario.

Bibliografía

- Alcaldía de Tierralta. ((s.f)). *Tierralta-Córdoba*. Obtenido de tierralta-cordoba.gov.co:
<http://www.tierralta-cordoba.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- alcalde, D. d. (2000). *División Territorial Acuerdo 14 de abril del 2000*. Obtenido de
<http://www.monteria.gov.co/docs/2015/gobierno/manual-convivencia.pdf>
- Baca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*. Bogotá-Colombia: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Cámara de Comercio de Bogotá. ((n.f)). *ccb*. Obtenido de ccb.org.co:
<https://www.ccb.org.co/content/download/1718/.../Ley%201258%20de%202008.pdf>
- Cogollo, J. (21 de Marzo de 2019). *La ventana de córdoba*. Obtenido de Laventanadecordoba.com: <https://lavanadecordoba.com/gobernacion-de-cordoba-continua-fortaleciendo-la-apicultura-en-el-departamento/>
- Dinero. (2014). Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impres/informe-especial/articulo/perfil-consumidores-colombianos/201630>
- Duarte, T., & Ruiz, M. (Diciembre de 2009). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc.org:
<https://www.redalyc.org/pdf/849/84917310058.pdf>
- Dubs de Moya, R. (Diciembre de 2002). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc.org:
<https://www.redalyc.org/pdf/410/41030203.pdf>
- Fuentes, B., & Gallo, C. (28 de agosto de 2007). *Bibliotecadigital*. Obtenido de
<http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co>
- Gobernación de Córdoba. (n.f). *Gobernación de Córdoba*. Obtenido de cordoba.gov.co:
<http://www.cordoba.gov.co/cordoba/geografia.html>
- IDEAM. (2015). *Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales*. Obtenido de ideam.gov.co: <http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/solicitud-informacion>
- IGAT. (05 de julio de 2016). *Noticiasigat*. Obtenido de noticiasigat.gov.co:
<https://noticias.igac.gov.co/es/contenido/tierralta-uno-de-los-municipios-de-cordoba-en-los-que-renacera-la-paz>
- Mace, H. (1991). Manual completo de apicultura. En H. Mace, *Manual completo de apicultura* (pág. 289). México: Edit. Continental.
- Martínez, H. (Diciembre de 2006). *Bancayagro*. Obtenido de Bancayagro.files.wordpress.com.:
https://bancayagro.files.wordpress.com/2008/06/caracterizacion_abejas2.pdf

- Medio ambiente. (08 de 05 de 2019). *semana.com*. Obtenido de <https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/en-colombia-no-desaparecen-las-abejas-crece-su-produccion/44098>
- Papa, Y. (Mayo de 2014). Obtenido de <https://mejorconsalud.com/como-relajar-los-musculos-con-menta/>
- Prevencionar. (23 de Mayo de 2016). *Prevencionar*. Obtenido de <http://prevencionar.com.co/2016/05/23/empleadores-obligados-reglamento-interno-del-trabajo/>
- Salas, R. (2000). Programa para el desarrollo de la pequeña y mediana industria apícola en Honduras. En R. Salas, *Manual de apicultura para el manejo de abejas africanizadas* (pág. 65). Honduras: EAP-Zamorano.
- Santamaria, A. (febrero de 2009). *Conectarural*. Obtenido de [conectarural.org](https://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/diagnostigo.pdf): <https://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/diagnostigo.pdf>
- Sapag, N., & Sapag, A. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana S.A.

ANEXOS

Anexo 1. Análisis de Demanda (Encuesta)

La siguiente encuesta es realizada con el propósito de conocer qué opina usted sobre la miel, porque la prefiere, por qué no, y si prevalece este producto en sus hogares, ya sea por salud, preferencia; e incluso saber con qué frecuencia la consume y que tanto influye en usted la cantidad, la calidad y el precio. Gracias por su colaboración.

EDAD: _____

GÉNERO: M () F ()

LUGAR DE RESIDENCIA: _____

PROFESIÓN: _____

1- ¿Consume usted miel?

SI__

NO__

2- ¿Por qué no la consume?

- a. Por el sabor __
- b. Por el olor __
- c. Por la densidad__
- d. Afecta su salud __
- e. Otra cual __

3- ¿Por qué la consume?

- a. Le gusta el sabor, textura, olor__
- b. Por sus propiedades para la salud__
- c. Como sustituto del azúcar__
- d. Por su aporte de energía__

4- ¿Con qué frecuencia compra miel?

- a. Diario__
 - b. Semanal__
 - c. Quincenal__
 - d. Mensual
 - e. Semestral__
- 5-** ¿Para usted cuál es el factor principal que determina la calidad de la miel?
- a. Color__
 - b. Densidad__
 - c. Olor__
 - d. Sabor__
- 6-** ¿Consume la miel sola, o acompañada de otro producto?
- a. Sola__
 - b. Acompañada__
- 7-** ¿En qué lugar prefiere comprar la miel?
- a. En el supermercado y tiendas de cadena__
 - b. Tiendas naturistas_____
 - c. Directamente al Productor__
 - d. Tiendas naturistas_____
- 8-** ¿Cuál sería la presentación que estaría usted dispuesto a adquirir?
- a. Presentación de 350 gramos, a un precio de \$6.000
 - b. Presentación de 500 gramos, a un precio de \$9.000
 - c. Presentación de 700 gramos, a un precio de \$12.000

Anexo 2. Análisis de Resultados

Tabla 53 ¿Consume usted miel de abejas?

| Respuesta | Nº de Personas | % Encuestas |
|--------------|----------------|-------------|
| SI | 280 | 73% |
| NO | 104 | 27% |
| Total | 384 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

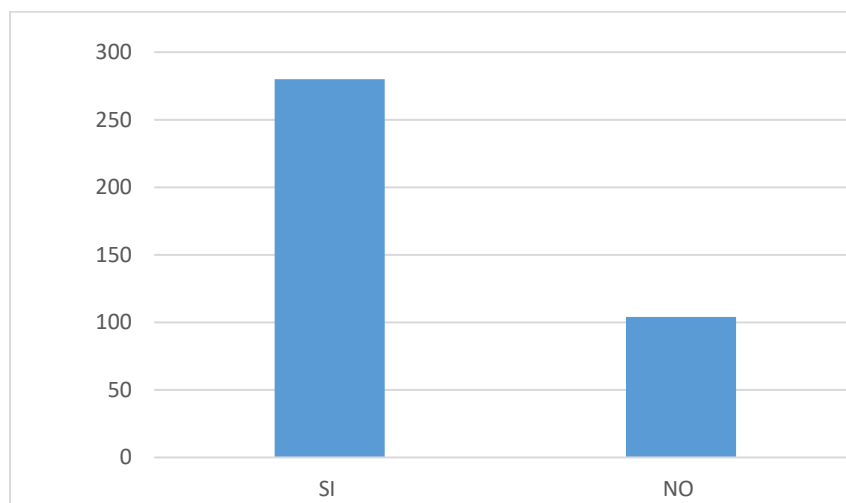


Figura 9. ¿Consume usted miel de Abejas?

Fuente: Elaboración propia

$$465.999 * 73\% = 340.179 \text{ -SI}$$

$$465.999 * 27\% = 125.820 \text{ - NO}$$

- Interpretación:

Según la información que arroja la encuesta, del total de la población (465.999) las personas que consumen miel son 340.179 con un porcentaje del 73%, las personas que no la consumen fueron 125.820 con un porcentaje del 27%, esto indica que el enfoque será dirigido al 73% de la población, la cual será tomada como objetivo de mercado.

Tabla 54 ¿Por qué no la consume?

| Pregunta | N° de Personas | % |
|--------------|----------------|-------------|
| Sabor | 45 | 43% |
| Olor | 0 | 0% |
| Densidad | 7 | 7% |
| Salud | 52 | 50% |
| Otra | 0 | 0% |
| Total | 104 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

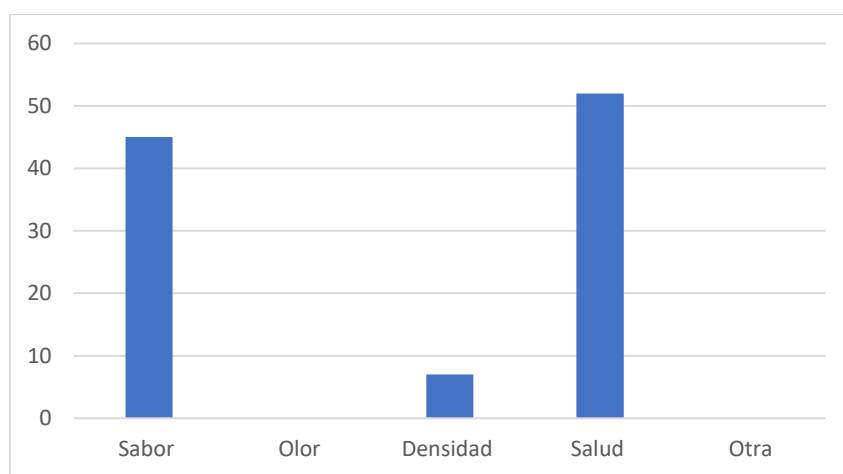


Figura 10. ¿Por qué no consume miel de abejas?

Fuente: Elaboración propia

$$125.820 * 43\% = 45$$

$$125.820 * 0\% = 0$$

$$125.820 * 7\% = 7$$

$$125.820 * 50\% = 52$$

$$125.820 * 0\% = 0$$

- Interpretación:

Del total de personas que no consumen (125.820) el 43% es decir 45 personas no consumen la miel porque no les gusta el sabor, el 7% de esta población dice que no les gusta por la densidad, es decir 8 personas, el 50% de la población 52 personas anunció que no la

consume porque afecta su salud, lo que manifiesta que ninguno presenta inconformidades en cuanto al olor, se evidencio en lo anterior que la mayoría de la población no la consume porque afecta su salud o porque no le gusta su sabor, pero se podría mejorar el pensamiento de las personas, a través de la publicidad y campañas donde se promulgue las múltiples propiedades de la miel, ya que son más los beneficios que este producto aporta, que el daño que muchas de las personas piensan.

Tabla 55 ¿Por qué la consume?

| Pregunta | N° de personas | % |
|--------------|----------------|-------------|
| Gusto | 34 | 12% |
| Salud | 216 | 77% |
| Sustituto | 30 | 11% |
| Energético | 0 | 0% |
| Total | 280 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

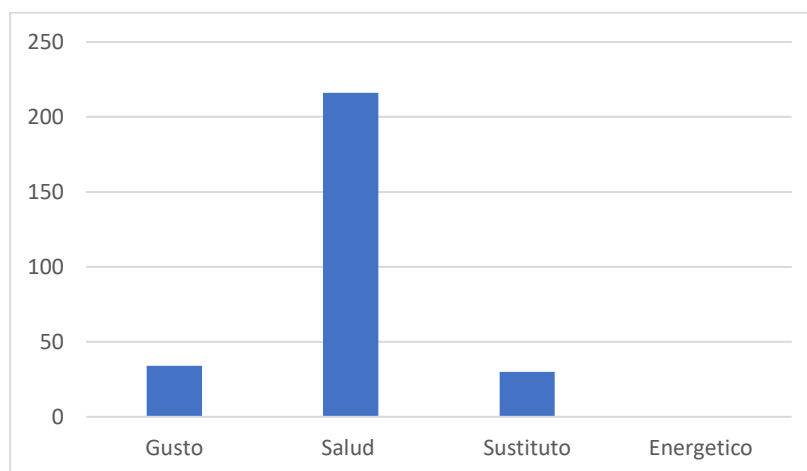


Figura 11. ¿Por qué la consume?

Fuente: Elaboración propia

$$340.179 * 12\% = \mathbf{40.821}$$

$$340.179 * 77\% = \mathbf{261.938}$$

$$340.179 * 11\% = \mathbf{37.420}$$

$$340.179 * 0\% = \mathbf{0\%}$$

- **Interpretación:**

De la encuesta se evidencio que un 77% de la población, es decir que 261.938 personas que consumen la miel, es por sus propiedades para la salud, dejando así 40.821 personas con el 12% de la población que la consumen porque les gusta su sabor y textura, las personas que lo consumen como sustituto del azúcar fueron 37.420 con el 11% de la población, se evidencio que ninguna persona manifestó que la consumía como aporte de energía. Con esta información se puede evidenciar que la mayoría de las personas la consumen de una u otra forma por motivos de salud, por lo que este será el enfoque a la hora de abordar el mercado, pero también se podrá motivar a las personas en cuanto a los beneficios energéticos que este tiene.

Tabla 56 ¿Con que frecuencia compra miel?

| Pregunta | N° de personas | % |
|--------------|----------------|-------------|
| Diario | 35 | 13% |
| Semanal | 76 | 27% |
| Quincenal | 107 | 38% |
| Mensual | 53 | 19% |
| Semestral | 9 | 3% |
| Total | 280 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

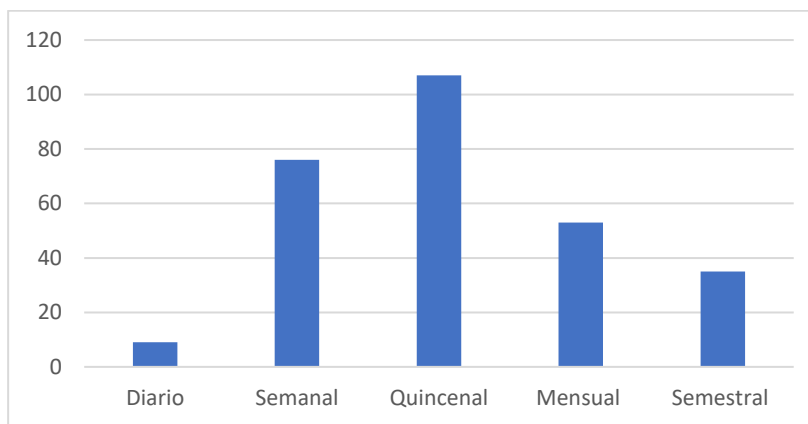


Figura 12. ¿Con que frecuencia compra miel?

Fuente: Elaboración propia

$$340.179 * 3\% = \mathbf{10.205}$$

$$340.179 * 27\% = \mathbf{91.848}$$

$$340.179 * 38\% = \mathbf{129.268}$$

$$340.179 * 19\% = \mathbf{64.634}$$

$$340.179 * 13\% = \mathbf{44.223}$$

- **Interpretación:**

Dada la información anterior, se puede observar que el mayor consumo de miel es quincenal con un porcentaje del 38%, es decir 129.268 personas, semanalmente tiene un porcentaje de 27% con 91.848 personas, mensualmente tiene un porcentaje de compra del 19% con 64.634 personas, diariamente compran 10.205 personas, con un porcentaje del 3% de la población y semestral compran el 13% de la población con 44.223 de personas. De esta información se puede concluir que la mayoría de personas compran el producto dos veces al mes, lo que implica una mayor oportunidad de comercialización.

Tabla 57 *¿Cuál es el factor principal que determina la calidad de la miel?*

| Pregunta | N° de personas | % |
|-----------------|-----------------------|-------------|
| Color | 180 | 64% |
| Densidad | 100 | 36% |
| Olor | 0 | 0% |
| Sabor | 0 | 0% |
| Total | 280 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

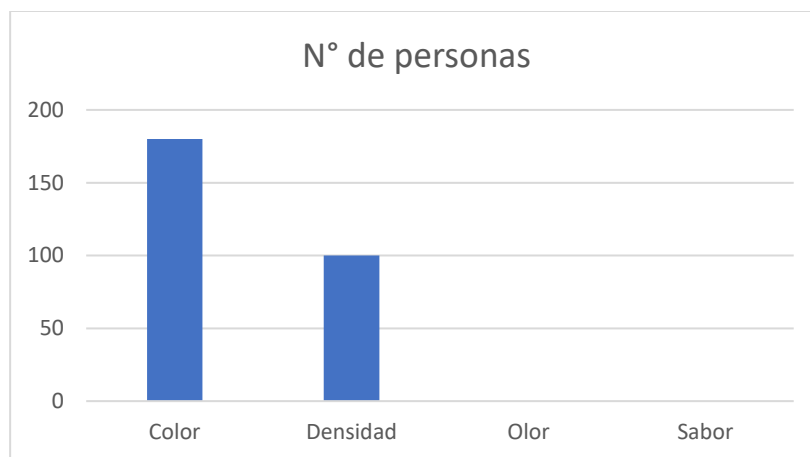


Figura 13. ¿Cuál es el factor principal que determine la calidad de la miel?

Fuente: Elaboración propia

$$340.179 * 64\% = \mathbf{217.715}$$

$$340.179 * 36\% = \mathbf{122.464}$$

$$340.179 * 0\% = \mathbf{0}$$

$$340.179 * 0\% = \mathbf{0}$$

- **Interpretación:**

De la información anterior se puede observar que para la población existen diferentes formas de reconocer la calidad de la miel, en un caso se tiene que la mayoría de las personas con un 64% piensan que el color determina la calidad de la miel y el otro 36% de la población opinan que es la densidad. Por otra parte, se encontró que ninguna de las personas piensa que en la calidad de este producto se denota por su olor o por su sabor. Esta información da a concluir que se debe centrar en el color y densidad de la miel para que esta sea atractiva a la población.

Tabla 58 ¿Consume la miel sola o acompañada de otro producto?

| Pregunta | N° de personas | % |
|--------------|----------------|-------------|
| Sola | 67 | 24% |
| Acompañada | 213 | 76% |
| Total | 280 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

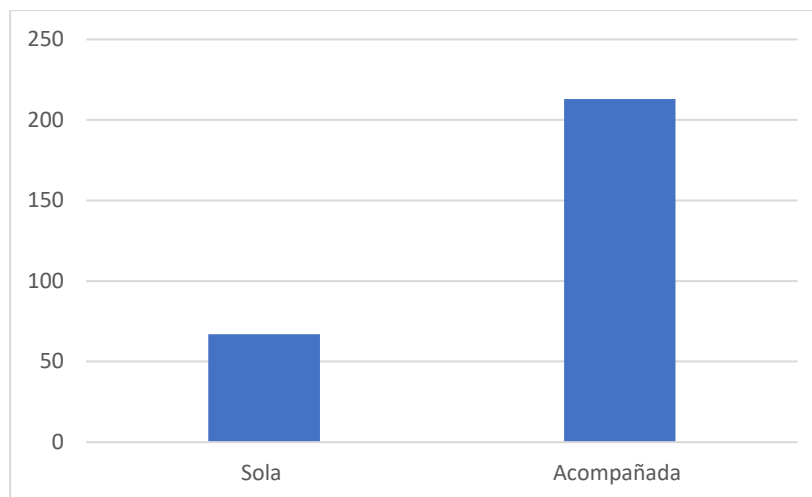


Figura 14. ¿Consume la miel sola o acompañada de otro producto?

Fuente: Elaboración propia

$$331,369 * 24\% = \mathbf{81.642}$$

$$331,369 * 76\% = \mathbf{258.536}$$

- Interpretación:

Según la información anterior se evidencia que 258.536 personas, es decir el 76% de la población consumen la miel acompañada de otros productos, mientras que el 24% de la población con 81.642 personas la consumen sola, lo que indica que es un producto apetecible para consumir con otro producto, y a la vez solo.

Tabla 59 ¿En qué lugar prefiere comprar la miel?

| Pregunta | N° de personas | % |
|-----------------------------------|----------------|-------------|
| Supermercados y Tiendas de cadena | 145 | 52% |
| Tiendas naturistas | 60 | 21% |
| Productor | 75 | 27% |
| Total | 280 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

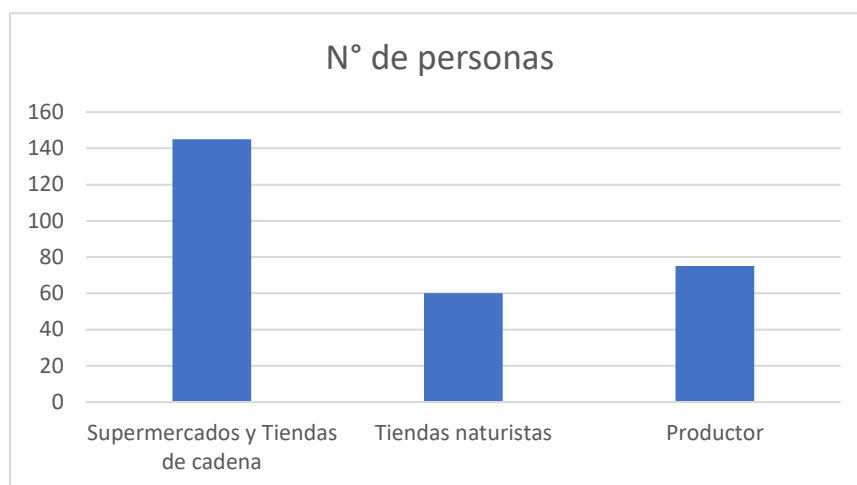


Figura 15. ¿En qué lugar prefiere comprar miel?

Fuente: Elaboración propia

$$340.179 * 52\% = \mathbf{176.164}$$

$$340.179 * 21\% = \mathbf{72.896}$$

$$340.179 * 27\% = \mathbf{91.119}$$

- **Interpretación:**

De la información anterior se resalta que la mayoría de la población con un 52%, es decir 176.164 personas prefieren comprar la miel de abejas en supermercados o tiendas de cadena, mientras que el 21% de las personas prefieren comprar en tiendas naturistas y el 27% de la población, es decir 91.119 prefieren comprarlo de forma directa con el productor. Notando así

que la población se siente más confiada al comprar en lugares reconocidos como supermercados y tiendas naturistas, lo que deja como reto implementar campañas publicitarias para generar confianza y reconocimiento ante nuestros consumidores.

Tabla 60: Según la cantidad y los precios manejados ¿Cuál sería la presentación que estaría usted dispuesto a adquirir?

| Cantidad | Precios | N° de personas | % |
|--------------|-----------|----------------|-------------|
| 350gr | \$ 6.000 | 115 | 41% |
| 500gr | \$ 9.000 | 138 | 49% |
| 700gr | \$ 12.000 | 27 | 10% |
| Total | | 280 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

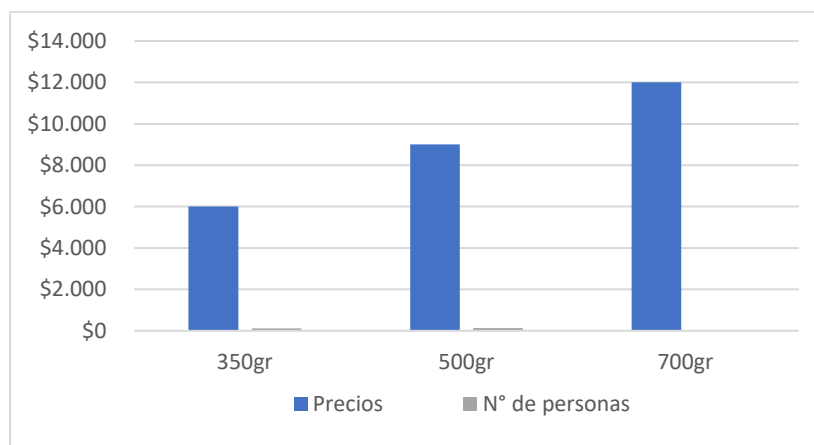


Figura 16. Según la cantidad y precio manejados ¿Cuál sería la presentación que estaría usted dispuesto a adquirir?

Fuente: Elaboración propia

$$331,369 * 41\% = \mathbf{139.473}$$

$$331,369 * 49\% = \mathbf{166.688}$$

$$331,369 * 10\% = \mathbf{34.018}$$

- Interpretación:

Con la información anterior vemos un 41% de la población que equivale a 139.473 personas prefieren comprar miel en envases de 350gr pagando por ello el precio de \$6.000, el

49% de la población que abarca 166.688 personas prefiere comprarla en envases de 500gr con un valor de \$ 9.000 y el 10% de la población compra en envases de 700gr pagando por este un precio de \$12.000. Con este análisis se llega a la conclusión de que la presentación más apetecida por los clientes sería la de 500gr.

Anexo 3. Análisis de la Oferta

Para la recolección de los datos que se presentaran a continuación, se realizaron llamadas telefónicas a las mismas empresas, al igual que se entrevistaron a apicultores conocedores del tema.

Tabla 61 *Análisis de la oferta*

| Nombre | Localización | Productos y Servicios (Atributos) | Precios | Logística de Distribución | Otro, ¿Cuál? | Comercialización diaria en la ciudad de Montería |
|--|--------------|---|---------------------------------|---|--|--|
| ABEJAS Y MIELES DEL SINU SAS | Tierralta | Producción y comercialización de Miel de abejas, polen, propóleos, cera y prestador de servicios de apicultura. | Presentación de 500 kg \$10.000 | Vende directamente a mayoristas a nivel nacional. A los cuales debe cumplir con un mínimo de producción según pre acuerdo | Compra toda la producción de otros apicultores en su región para luego comercializarlos con los mayoristas a nivel nacional. Manejando 100 toneladas/año | 50 unidades |
| Activa G10 | Tierralta | Producción y comercialización de miel de abejas Miel Multiflora | Presentación de 500 kg \$10.000 | Vende a mayoristas en otros departamentos | Produce y comercializa miel y abejas en el municipio de Tierralta | 150 Unidades |
| Agroindustria Apícola del Sinú y San Jorge | San Jorge | Miel de Abejas por kilo | Presentación de 500 kg \$10.500 | Venta directa a mayoristas acopiadores por fuera del departamento | Producción aproximada al 15.600 kg/año | 20 |
| APICOR: | Tierralta | Miel de abejas por kilo | Presentación de 500 kg \$10.000 | Venta directa a mayoristas de otros departamentos e industria. | Produce aproximadamente 124.000 kg de miel a año | 15 Unidades |

| | | | | | | |
|------------------|--------------|---------------------------|---------------------------------|---|--|--------------|
| APICORDOBA: | Tierralta | Miel de Abejas | Presentación de 500 kg \$10.000 | venta directa a acopiadores de la zona | APICORDOBA produce aproximadamente 3.800 kg de miel al año | 10 Unidades |
| APIVAL: (E.A.T.) | Tierralta | Miel de abejas en botella | Presentación de 500 kg \$10.000 | Venta al menudeo, por botella | APIVAL: (E.A.T.): Produce 130 kg/año | 5 Unidades |
| APROMIEL | Planeta Rica | Miel por kilo | Presentación de 500 kg \$12.000 | Ventas locales y nacional | Produce y comercializa 250 toneladas año | 250 Unidades |
| ASOCOMUNIALSI | Tierralta | Miel de Abejas por kilo | Presentación de 500 kg \$10.000 | Ventas locales a otros comercializadores como: ABEJAS Y MIELES DEL SINU S.A.S Y ACTIVA G 10 | Produce 2 toneladas por mes | 250 Unidades |
| Del Panal | Tierralta | Miel de abejas | Presentación de 500 kg \$11.000 | Ventas locales y nacional | Producción de 8 toneladas año | 100 Unidades |
| ECOMIEL | Planeta Rica | Miel de Abejas | Presentación de 500 kg \$11.000 | Ventas locales y nacional | Produce y comercializa de 250 a 300 toneladas año | 200 Unidades |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4. Reglamento Interno de Trabajo

CAPITULO 1

Sometimiento

Art. 1º.- El presente es el Reglamento Interno de Trabajo prescrito por la empresa ARTAMIEL S.A.S domiciliada en TIERRALTA-CÓRDOBA y a sus disposiciones quedan sometidas tanto la Empresa como todos sus trabajadores. Este Reglamento hace parte de los contratos individuales de trabajo, celebrados o que se celebren con todos los trabajadores, salvo estipulaciones en contrario que sin embargo solo pueden ser favorables al trabajador. Sus trabajadores son de dos categorías: trabajadores de planta y trabajadores en misión.

Los trabajadores de planta son los que desarrollan su actividad en las dependencias propias de la empresa de servicios temporales.

Trabajadores en misión son aquellos que la empresa de servicios temporales envía a las dependencias de sus usuarios a cumplir la tarea o servicio contratado por éstos.

Los usuarios de la empresa sólo podrán contratar con ésta en los siguientes casos:

1º. Cuando se trate de las labores ocasionales, accidentales o transitorias a que se refiere el artículo 6º del Código Sustantivo del Trabajo. 2º. Cuando se requiere reemplazar personal en vacaciones, en uso de licencia, en incapacidad por enfermedad o maternidad. 3º. Para atender incrementos en la producción, el transporte, las ventas de productos o mercancías los penados estacionales de cosechas y en la prestación de servicios, por un término de seis (6) meses prorrogable hasta por seis (6) meses más.

Los contratos celebrados entre la empresa y los usuarios, deberán: 1º. Constar por escrito; 2º. hacer constar que la empresa se sujetará a lo dispuesto por la Ley para efectos del pago de

salarios, prestaciones sociales, horas extras, recargos diurnos y nocturnos, dominicales y festivos; 3°. Especificar la compañía aseguradora, el número de la póliza, vigencia y monto con la cual se garantiza el cumplimiento de las obligaciones laborales de las empresas de servicios temporales con los trabajadores en misión; 4°. Determinar la forma de atención de las obligaciones que en materia de salud ocupacional se tiene para con los trabajadores en misión, cuando se trate de las circunstancias establecidas en el artículo 78 de la Ley 50 de 1990.

CAPITULO II

Condiciones y admisión

Art., 2°.- Quién aspire a tener un puesto en la empresa, ya sea como trabajador de planta o misión debe hacer la solicitud por escrito para registrarlo como aspirante y acompañar los siguientes documentos: a) Certificados del último patrono con quien haya trabajado en que conste el tiempo de servicios, la índole de la labor ejecutada y el salario devengado. B) Certificado de dos personas honorables sobre su conducta y capacidad y en su caso, del plantel de educación donde hubiere estudiado. C) Libreta de servicio militar, cédula de ciudadanía o tarjeta de identidad según el caso.

Los menores de dieciocho (18) años necesitan para trabajar autorización escrita del Inspector del Trabajo o, en su defecto de la primera autoridad local, a solicitud de los padres y, a falta de éstos, del Defensor de Familia. Prohibiéndose el trabajo de los menores de catorce (14) años y es obligación de sus padres disponer que acudan a los centros de enseñanza Excepcionalmente y en atención a circunstancias especiales calificadas por el Defensor de Familia, los mayores de doce (12) años podrán ser autorizados para trabajar por las autoridades señaladas en este artículo, con las limitaciones previstas en el Código de la infancia y la adolescencia.

Art. 3º.- La empresa puede admitir mediante la renuncia de los riesgos respectivos a los trabajadores de que trata el aparte b) del artículo 340 del Código Sustantivo del Trabajo, en armonía con el artículo 341 y los incisos 1º y 2º del artículo 342 del mismo Código y en ningún caso aquellos trabajadores a que se refiere el inciso 3º del artículo último.

CAPITULO III

Contrato de aprendizaje

Art. 4º.- Contrato de aprendizaje es aquel por el cual un empleado se obliga a prestar sus servicios a la empresa, y cambio de que ésta le proporcione los medios para adquirir formación profesional metódica y completa del arte u oficio para cuyo desempeño ha sido contratado por un tiempo determinado y le pague el salario convenido.

Art. 5º.- Pueden celebrar contrato de aprendizaje las personas mayores de catorce (14) años que han completado sus estudios primarios o demuestren poseer conocimientos equivalentes a ellos, en los mismos términos y con las restricciones de que trata el Código Sustantivo del Trabajo.

Art. 6º.- El contrato de aprendizaje debe contener cuando menos los siguientes puntos:

1º. Nombre de la empresa o empleador; 2º. Nombre, apellidos, edad y datos personales del aprendiz; 3º. Oficio que es materia del aprendizaje. Programa respectivo y duración del contrato, 4º. Obligación del empleador. Y del aprendiz y derechos de éste y aquel; 5º. Salario del aprendiz y escala de aumento durante el cumplimiento del contrato; 6º. Condiciones del trabajo, duración, vacaciones y periodos de estudio; 7º. Cuantía y condiciones de indemnización en caso de incumplimiento del contrato y, 8º. Firmas de los contratantes o de sus representantes.

Art. 7º.- El contrato de aprendizaje debe celebrarse por escrito; en caso contrario los servicios se entienden regulados por las normas del contrato de trabajo.

Art. 8º.- Durante toda la vigencia de la relación, el aprendiz recibirá de la empresa un apoyo de sostenimiento mensual que sea como mínimo en la fase lectiva el equivalente al 50% de un (1) salario mínimo mensual vigente.

El apoyo del sostenimiento durante la fase práctica será equivalente al setenta y cinco por ciento (75%) de un salario mínimo mensual legal vigente. (Artículo 30, párrafos 3 y 4, Ley 789 de 2002).

Art. 9º.- Además de las obligaciones que se establecen en el Código Sustantivo del Trabajo para todo empleado, el aprendiz tiene las siguientes. 1º. Concurrir asiduamente tanto a los cursos como a su trabajo con diligencia y aplicación sujetándose al régimen del aprendizaje y a las órdenes de la empresa, y 2º. Procurar el mayor rendimiento en su estudio.

Art., 10.- Además de las obligaciones establecidas en el Código Sustantivo del Trabajo, la empresa tiene las siguientes para con el aprendiz: 1º. Facilitar todos los medios al aprendiz para que reciba formación profesional metódica completa del arte y oficio, materia del contrato. 2º. Pagar al aprendiz el salario pactado según la escala establecida en el respectivo contrato, tanto en los períodos de trabajo como en los de enseñanza, y 3º. Cumplido satisfactoriamente el término del aprendizaje preferirlo en igualdad de condiciones para llevar las vacantes que ocurran relativas a la profesión u oficio que hubiere aprendido.

Art. 11.- En lo referente a la contratación de aprendices así como la proporción de éstos, la empresa se ceñirá a lo prescrito por el artículo 30 de la Ley 789 de 2002, conforme al cual “la determinación del número mínimo obligatorio de aprendices para cada empresa obligada la hará

la regional del Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, del domicilio principal de la empresa, en razón de un aprendiz por cada 20 trabajadores y uno adicional por fracción de diez(10) o superior que no exceda de veinte. Las Empresas que tengan entre quince (15) y veinte (20) trabajadores, tendrán un aprendiz”.

Art. 12.- El contrato de aprendizaje no puede exceder de dos (2) años de enseñanza y trabajo. Alternados en períodos sucesivos e iguales para ningún arte u oficio y sólo podrá pactarse por el término previsto para cada uno de ellos en las relaciones de oficio que serán publicadas por el Ministerio de la Protección Social El contrato de aprendizaje celebrado a término mayor del señalado para la formación del aprendiz en el oficio respectivo, se considerará para todos los efectos legales regidos por las normas generales del contrato de trabajo en el lapso que exceda a la correspondiente duración del aprendiz en este oficio

Art. 13.- El término del contrato de aprendizaje empieza a correr a partir del día en que el aprendiz inicie la formación profesional metódica. 1°. Los primeros tres meses se presumen como períodos de prueba, durante los cuales se apreciarán de una parte, las condiciones de adaptabilidad del aprendiz, sus aptitudes y cualidades personales y de otra la conveniencia de continuar el aprendizaje. 2°. El periodo de prueba a que se refiere este artículo se rige por las disposiciones generales del Código del Trabajo. 3°. Cuando el contrato de aprendizaje termine por cualquier causa, la empresa deberá reemplazar al aprendiz o aprendices, para conservar la proporción que le haya sido señalada.

CAPITULO IV

Periodo de prueba

Art. 14.- La empresa una vez admitido el aspirante podrá estipular con él, un periodo inicial de prueba que tendrá por objeto apreciar por parte de la empresa, las aptitudes del trabajador y por parte de éste, las conveniencias de las condiciones de trabajo.

Art. 15.- El periodo de prueba debe ser estipulado por escrito y en caso contrario los servicios se entienden regulados por las normas generales del contrato de trabajo.

Art. 16.- El periodo de prueba no puede exceder de dos (2) meses.

En los contratos de trabajo a término fijo, cuya duración sea inferior a un (1) año el periodo de prueba no podrá ser superior a la quinta parte del término inicialmente pactado para el respectivo contrato, sin que pueda exceder de dos meses. Cuando entre un mismo empleador y trabajador se celebren contratos de trabajo sucesivos, no es válida la estipulación del período de prueba, salvo para el primer contrato.

Art. 17.- El periodo de prueba puede darse por terminado unilateralmente en cualquier momento y sin previo aviso, pero si expirado el periodo de prueba y el trabajador continuarse al servicio del patrono, con consentimiento expreso o tácito, por ese solo hecho, los servicios prestados por aquel a éste, se considerarán regulados por las normas del contrato de trabajo desde la iniciación de dicho periodo de prueba. Los trabajadores en periodo de prueba gozan de todas las prestaciones.

CAPITULO V

Trabajadores accidentales o transitorios

Art. 18.- No tienen el carácter de trabajadores propiamente dichos de la empresa, sino de solo de trabajadores accidentales o transitorios, lo que se ocupen en labores de corta duración no mayor de un mes y de índole distinta a las actividades normales de la empresa los cuales solo tienen derecho al pago del descanso en los domingos y demás días en que es legalmente obligatorio y remunerado y en cuanto a las prestaciones se refiere a las indicadas en el inciso 2º. del artículo 223 del Código Sustantivo del Trabajo.

CAPITULO VI

Horario de trabajo

Art. 19.- Las horas de entrada y salida de los empleados de planta, son las que a continuación se expresan así:

- Área administrativa

En la mañana 8:00 – 12:00

En la tarde 2:00 – 6:00

Períodos de descanso 12:00 – 2:00

Sábados 8:00 – 12:00

- Área de producción

Jornada Continua 6:00am – 4:00pm

Períodos de descanso 12:00 – 1:30

Parágrafo 1º.- Los días laborales para el área administrativa son: lunes a sábados.

Los días laborales para el área de producción son: lunes a viernes.

Parágrafo 2º- El horario de trabajo para los trabajadores en misión será el de las empresas en las cuales estén laborando.

Parágrafo 3º.- En las empresas con más de cincuenta (50) trabajadores que laboren cuarenta y ocho (48) horas a la semana, estos tendrán derecho a que dos (2) horas de dicha jornada, por cuenta del empleador, se dediquen exclusivamente a actividades recreativas, culturales, deportivas o de capacitación.

Parágrafo 4º – Jornada especial- En las empresas, factorías o nuevas actividades que se establezcan a partir de la vigencia de esta ley, el empleador y los trabajadores pueden acordar temporal o indefinidamente la organización de turnos de trabajo sucesivos, que permitan operar a la empresa o secciones de la empresa sin solución de continuidad durante todos los días de la semana, siempre y cuando el respectivo turno no exceda de seis (6) horas al día y treinta y seis (36) a la semana.

En este caso no habrá lugar al recargo nocturno ni al previsto para el trabajo dominical o festivo, pero el trabajador devengará el salario correspondiente a la jornada ordinaria de trabajo, respetando siempre el mínimo legal o convencional y tendrá derecho a un 1 día de descanso remunerado.

Parágrafo- El empleador no podrá, aún con el consentimiento del trabajador, contratarlo para la ejecución de dos 2 turnos en el mismo día, salvo en labores de supervisión, dirección, confianza o manejo. Para implantar la jornada ante dicha el empleador deberá obtener la aprobación administrativa del Reglamento Interno de Trabajo.

CAPITULO VII

Las horas extras y trabajo nocturno

Art. 20.- Trabajo diurno es el comprendido entre las 6:00 a.m. y las 9:00 p.m. Trabajo nocturno es el comprendido entre las 9:00 p.m. y las 6:00 a.m. (art. 160 C.S.T. modificado por la Ley 789 de 2002, art. 25).

Art. 21.- Trabajo suplementario o de horas extras es el que se excede de la jornada ordinaria y en todo caso el que excede la máxima legal.

Art. 22.- El trabajo suplementario o de horas extras, a excepción de los casos señalados en el artículo 163 del C.S.T., sólo podrá efectuarse en dos (2) horas diarias y mediante autorización expresa del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social o de una autoridad delegada por éste: siempre que la empresa en vista de esta autorización, considere efectuarlo en caso necesario.

Art. 23.- Tasas y liquidación de recargos.

1°. El trabajo nocturno, por el solo hecho de ser nocturno se remunera con un recargo del treinta y cinco por ciento (35%) sobre el valor del trabajo diurno, con excepción del caso de la jornada de treinta y seis (36) horas semanales prevista en el artículo 20 literal c) de la Ley 50 de 1990. 2°. El trabajo extra diurno se remunera con un recargo del veinticinco por ciento (25%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno. 3°. El trabajo extra nocturno se remunera con un recargo del setenta y cinco por ciento (75%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno. 4°. Cada uno de los recargos antedichos se produce de manera exclusiva, es decir, sin acumularlo con alguno otro.

Art. 24.- El pago del trabajo suplementario o de horas extras y de recargo por trabajo nocturno, en su caso, se efectuará junto con el salario del período siguiente.

Parágrafo.- La empresa podrá implantar turnos especiales de trabajo nocturno, de acuerdo con lo previsto por el Decreto 2352 de 1965.

Art. 25.- La empresa no reconocerá trabajo suplementario o de horas extras sino cuando expresamente lo autorice a sus trabajadores de acuerdo con lo establecido para tal efecto en el artículo 22 de este Reglamento.

Parágrafo.- En ningún caso las horas extras de trabajo, diurnas o nocturnas, podrán exceder de dos (2) horas diarias y doce (12) semanales.

Cuando la jornada de trabajo se amplíe por acuerdo entre empleadores y trabajadores a diez horas (10) diarias, no se podrá en el mismo día laborar horas extras.

CAPITULO VIII

Días de descanso legalmente obligatorios

Art. 26.- Serán de descanso obligatorio remunerado, los domingos y días de fiesta que sean reconocidos como tales en nuestra legislación laboral.

Art. 27.- El descanso en los días domingos y los demás días expresados en el artículo 26 de este reglamento tiene una duración mínima de 24 horas.

Art. 28.- Cuando por motivo de fiesta no determinado en el artículo 177 del C.S.T. la empresa suspendiere el trabajo, está obligada a pagarlo como si se hubiere realizado. No está obligada a pagarlo cuando hubiere mediado convenio expreso para a suspensión o compensación

o estuviere prevista en el reglamento, pacto, convención colectiva o fallo arbitral, Este trabajo compensatorio se remunerará sin que se entienda como trabajo suplementario o de horas extras.

CAPITULO IX

Vacaciones remuneradas

Art. 29.- Los trabajadores que hubieren prestado sus servicios durante un (1) año tienen derecho a quince (15) días hábiles consecutivos de vacaciones remuneradas.

Los trabajadores en misión tienen derecho a la compensación monetaria por vacaciones proporcional al tiempo laborado, cualquiera que este sea

Art. 30.- La época de vacaciones debe ser señalada por la empresa a más tardar dentro del año siguiente y ellas deben ser concedidas oficiosamente o a petición del trabajador, sin perjudicar el servicio y la efectividad del descanso. El patrono tiene que dar a conocer al trabajador con Quince (15) días de anticipación la fecha en que le concederán las vacaciones.

Art. 31.- Si se presenta interrupción justificada en el disfrute de las vacaciones, el trabajador no pierde el derecho a reanudarlas.

Art. 32.- Se prohíbe compensar las vacaciones en dinero, pero el Ministerio de la protección social puede autorizar que se pague en dinero hasta la mitad de ellas en casos especiales de perjuicio para la economía nacional o la industria; cuando el contrato termina sin que el trabajador hubiere disfrutado de vacaciones, la compensación de éstas en dinero procederá por un año cumplida en servicios y proporcionalmente por fracción de año, siempre que ésta exceda de seis (6) meses. En todo caso para la compensación de vacaciones, se tendrá como base el último salario devengado por el trabajador.

Art. 33.- lo. En todo caso, el trabajador gozará anualmente por lo menos de seis (6) días hábiles continuos de vacaciones, los que no son acumulables.

Art. 34.- Durante el período de vacaciones el trabajador recibirá el salario ordinario que esté devengando el día que comience a disfrutar de ellas. En consecuencia, sólo se excluirán para la liquidación de las vacaciones el valor del trabajo en días de descanso obligatorio y el valor del trabajo suplementario o de horas extras. Cuando el salario sea variable, las vacaciones se liquidarán con el promedio de lo devengado por el trabajador en el año inmediatamente anterior a la fecha en que se conceden.

Art. 35.- Todo empleador llevará un registro de vacaciones en el que se anotará la fecha de ingreso de cada trabajador, fecha en que toma sus vacaciones, en que las termina y la remuneración de las mismas.

CAPITULO X

Permisos

Art. 36.- La empresa concederá a sus trabajadores los permisos necesarios para el ejercicio del derecho al sufragio y para el desempeño de cargos oficiales transitorios de forzosa aceptación, en caso de grave calamidad doméstica debidamente comprobada, para concurrir en su caso al servicio médico correspondiente, para desempeñar comisiones sindicales inherentes a la organización y para asistir al entierro de sus compañeros, siempre que avisen con la debida oportunidad a la empresa y a sus representantes y que en los dos últimos casos, el número de los que se ausenten no sea tal, que perjudiquen el funcionamiento del establecimiento.

CAPITULO XI

Salario mínimo, convencional, lugar días horas de pago y periodos que lo regulan

Art. 37.- Formas y libertad de estipulación.

1° El empleador y el trabajador pueden convenir libremente el salario en sus diversas modalidades como por unidad de tiempo, por obra, o a destajo y por tarea, etc., pero siempre respetando el salario mínimo legal o el fijado en los pactos, convenciones colectivas y faltos arbitrales. 2°. No obstante lo dispuesto en los artículos 13, 14, 16, 21 y 340 del Código Sustantivo del Trabajo y las normas concordantes con éstas, cuando el trabajador devengue un salario ordinario superior a diez (10) salarios mínimos legales mensuales, valdrá la estipulación escrita de un salario que además de retribuir el trabajo ordinario, compense de antemano el valor de prestaciones, recargos y beneficios tales como el correspondiente al trabajo nocturno, extraordinario o al dominical y festivo, el de primas legales, extralegales, las cesantías y sus intereses, subsidios y suministros en especie: y, en general, las que se incluyan en dicha estipulación, excepto las vacaciones. En ningún caso el salario integral podrá ser inferior al monto de diez (10) salarios mínimos legales mensuales, más el factor prestacional correspondiente a empresa que no podrá ser inferior al treinta por ciento (30%) de dicha cuantía. El monto del factor prestacional quedará exento del pago de retención en la fuente y de impuestos. 3°. Este salario no estará exento de las cotizaciones a seguridad social, ni de los aportes al SENA, ICBF, y Cajas de Compensación Familiar, pero en el caso de estas tres últimas entidades, los aportes se disminuirán en un treinta por ciento (30%). 4°. El trabajador que desee acogerse a esta estipulación, recibirá la liquidación definitiva de su auxilio de cesantía y demás prestaciones sociales causadas hasta esa fecha, sin que por ello se entienda terminado su contrato de trabajo.

Art. 38.- Se denomina jornal el salario estipulado por días y, el estipulado con períodos mayores.

Art. 39.- Salvo convenio por escrito, el pago de los salarios se efectuará en el lugar en donde el trabajador presta sus servicios durante el trabajo, o inmediatamente después del cese.

Art. 40.- El salario se pagará al trabajador directamente o a la persona que él autorice por escrito así:

1°. El salario en dinero debe pagarse por períodos iguales y vencidos, El periodo de pago para los jornales no puede ser mayor de una semana, y para sueldos no mayor de un mes. 2°. El pago del trabajo suplementario o de horas extras y el recargo por trabajo nocturno debe efectuarse juntó con el salario ordinario del periodo en que se han causado o a más tardar con el salario del periodo siguiente.

Art. 41.- Los trabajadores en misión tendrán derecho a un salario equivalente al de los trabajadores de la empresa usuaria que desempeñen la misma actividad, aplicando para el efecto las escalas de antigüedad vigentes en la empresa. Igualmente, tendrán derecho a gozar de los beneficios que el usuario tenga establecidos para sus trabajadores en el lugar de trabajo, en materia de transporte, alimentación y recreación

CAPITULO XII

Servicio médico, medidas de seguridad, riesgos profesionales, primeros auxilios en caso de accidentes de trabajo, normas sobre labores en orden a la mayor higiene, regularidad y seguridad en el trabajo

Art. 42.- Los servicios médicos que requieran los trabajadores se prestarán por el Instituto de Seguros Sociales en donde aquellos se hallen inscritos.

Art. 43.- Todo trabajador dentro del mismo día en que se sienta enfermo deberá comunicarlo al administrador de la empresa, quien hará lo conducente para que sea examinado por el médico correspondiente a fin de que certifique si puede continuar o no en el trabajo y en su caso determine la incapacidad y el tratamiento a que el trabajador debe someterse, Si éste no diere aviso dentro del término indicado o no se sometiere al examen médico que se haya ordenado, su inasistencia al trabajo tendrá como injustificada para los efectos a que haya lugar, a menos que demuestre que estuvo en absoluta imposibilidad para dar el aviso y someterse al examen en la oportunidad debida.

Art. 44.- Los trabajadores deben someterse a las instrucciones y tratamiento que ordena el médico que los haya examinado, así como a los exámenes y tratamientos preventivos que para todos o algunos de ellos ordenan la empresa en determinados casos. El trabajador que sin justa causa se negare a someterse a los exámenes, instrucciones o tratamientos antes indicados, perderá el derecho a la prestación en dinero por la incapacidad que sobrevenga a consecuencia de esa negativa.

Art., 45.- El trabajador que se encuentre afectado de enfermedad que no tenga carácter de profesional y para la sanidad del personal, por ser contagiosa o crónica, será aislado provisionalmente hasta que el médico certifique si puede reanudar tareas o sí debe ser retirado definitivamente.

Art. 46.- Los trabajadores deberán someterse a todas las medidas de higiene y seguridad que prescriban las autoridades del ramo en general y particular a las que ordene la empresa para prevención de las enfermedades y de los riesgos en el manejo de las máquinas y demás elementos de trabajo especialmente para evitarlos accidentes de trabajo.

Art. 47.- En caso de accidente de trabajo, el Jefe de la respectiva dependencia, o su representante, ordenará inmediatamente la prestación de los primeros auxilios, la llamada al médico si lo tuviere, o uno particular si fuere necesario, tomará todas las demás medidas que se impongan y que se consideren necesarias para reducir al mínimo, las consecuencias del accidente.

Art. 48.- En caso de accidente no mortal, aún el más leve o de apariencia insignificante el trabajador o comunicará inmediatamente al Jefe del Departamento respectivo o al Administrador de la empresa o empleador que haga sus veces, para que estos procuren los primeros auxilios, prevean la asistencia médica y tratamiento oportuno y de cumplimiento a lo previsto en el artículo 220 del Código Sustantivo del Trabajo. El médico continuará el tratamiento respectivo e indicará las consecuencias del accidente y la fecha en que cese la incapacidad.

Art. 49.- La empresa no responderá por ningún accidente de trabajo que haya sido provocado deliberadamente o por culpa grave de la víctima, pues solo estará obligada a prestar los primeros auxilios. Tampoco responderá de la agravación que se presente en las lesiones o perturbaciones causadas por cualquier accidente, por razón de no haber dado el trabajador, el aviso oportuno correspondiente o haberlo demorado sin justa causa.

Art. 50.- De todo accidente se llevará registro en libro especial, con indicación de la fecha, horas, sector y circunstancias en que ocurrió nombre de los testigos especiales, si los hubiere, y forma sintética de que pueden declarar.

Art. 51.- En todo caso en lo referente a los puntos de que trata este capítulo, tanto la empresa como los trabajadores, se someterán a las normas del reglamento especial de higiene y seguridad que aquella tenga aprobado por la División de Medicina del Trabajo del Ministerio de

la protección social, de acuerdo con lo establecido en los artículos 349, 350 y 352 del Código Sustantivo del Trabajo.

Art. 52.- La empresa de servicios temporales es responsable de la salud ocupacional de los trabajadores en misión, en los términos de las leyes que rigen la materia para los trabajadores permanentes

CAPITULO XIII

Obligaciones especiales para la empresa y trabajadores

Art. 56.- Son obligaciones especiales de la empresa:

Poner a disposición de los trabajadores. Salvo estipulaciones en contrario, los instrumentos adecuados y las materias primas necesarias para la realización de las labores. 2. Procurar a los trabajadores locales apropiados y elementos adecuados de protección contra accidentes y enfermedades profesionales en forma que se garantice razonablemente la seguridad y la salud. 3. Prestar de inmediato los primeros auxilios en caso de accidentes o enfermedad, a este efecto el establecimiento mantendrá lo necesario según reglamentación de las autoridades sanitarias. 4. Pagar la remuneración pactada en las condiciones, períodos y lugares convenidos. 5. Guardar absoluto respeto a la dignidad personal del trabajador, sus creencias y sentimientos. 6. Conceder al trabajador las licencias necesarias para los fines y en los términos indicados en este reglamento. 7. Dar al trabajador que lo solicite, a la expiración del contrato, una certificación en que conste el tiempo de servicio, índole de la labor y salario devengado e igualmente si el trabajador lo solicita, hacerle practicar examen sanitario y darle certificación sobre el particular. Si al ingreso o durante la permanencia en el trabajo hubiere sido sometido a examen médico, se considera que el trabajador por su culpa elude, dificulta o dilata el examen, cuando transcurridos

cinco (5) días a partir de su retiro no se presenta donde el médico respectivo para las prácticas del examen, a pesar de haber recibido la orden correspondiente. 8. Pagar al trabajador los gastos razonables de venida y regreso, si para prestar su servicio lo hizo cambiar de residencia, salvo si la terminación del contrato se origina por culpa o voluntad del trabajador. Si el trabajador prefiere radicarse en otro lugar, el patrono le debe costear su traslado hasta concurrencia de los gastos que demandaría su regreso al lugar donde residía anteriormente, En los gastos de traslado del trabajador, se entienden comprendidos los familiares que con él convivieren. 9. Abrir y llevar al día los registros de horas extras y de trabajadores menores que ordena la ley. 10. Conceder a las trabajadoras que estén en período de lactancia los descansos ordenados por el artículo 238 del Código Sustantivo del Trabajo. 11. Conservar el puesto a las empleadas que estén disfrutando de los descansos remunerados, a que se refiere el numeral anterior, o por licencia de enfermedad motivada en el embarazo o parto. No producirá efecto alguno el despido que el patrono comunique a la trabajadora en tales períodos o que si acude a un preaviso, éste expire durante los descansos o licencias mencionadas. 12. Llevar un registro de inscripción de todas las personas menores de edad que emplee, con indicación de la fecha de nacimiento de las mismas. 13. Cumplir este reglamento y mantener el orden, la moralidad y el respeto a las leyes. 14. Además de las obligaciones especiales a cargo del empleador, este garantizará el acceso del trabajador menor de edad a la capacitación laboral y concederá licencia no remunerada cuando la actividad escolar así lo requiera. Será también obligación afiliar al Instituto de Seguros Sociales o entidad similar a todos los trabajadores menores de edad que laboren a su servicio, lo mismo que suministrarles cada cuatro (4) meses en forma gratuita, un par de zapatos y un vestido de labor, teniendo en cuenta que la remuneración mensual sea hasta dos veces el salario mínimo vigente en la empresa.

Art. 57.- Son obligaciones especiales del trabajador:

Realizar personalmente la labor en los términos estipulados: observar los preceptos de este reglamento y acatar y cumplir las órdenes e instrucciones que de manera particular le imparta la empresa o sus representantes según el orden jerárquico establecido.2. No comunicar a terceros salvo autorización expresa las informaciones que sean de naturaleza reservada y cuya divulgación pueda ocasionar perjuicios a la empresa, lo que no obsta para denunciar delitos comunes o violaciones del contrato o de las normas legales de trabajo ante las autoridades competentes.3. Conservar y restituir en buen estado, salvo deterioro natural, los instrumentos y útiles que les hayan facilitado y las materias primas sobrantes,4. Guardar rigurosamente la moral en las relaciones con sus superiores y compañeros.5. Comunicar oportunamente a la empresa las observaciones que estimen conducentes a evitarle daño y perjuicios.6. Prestar la mayor colaboración posible en caso de siniestro u riesgo inminentes que afecten o amenacen las personas o las cosas de la empresa. 7. Observar las medidas preventivas higiénicas prescritas por el médico de la empresa o por las autoridades del ramo y observar con suma diligencia y cuidado las instrucciones y órdenes preventivas de accidentes o de enfermedades profesionales. 8. Registrar en las oficinas de la empresa su domicilio y dirección y dar aviso oportuno de cualquier cambio que ocurra.

CAPITULO XIV

Art. 60.- La empresa no puede imponer a sus trabajadores sanciones no previstas en este reglamento en pactos, convenciones colectivas, fallos arbitrales o en contrato de trabajo.

Art. 61.- Se establecen las siguientes clases de faltas leves y las correspondientes sanciones disciplinarias, así: a) El retardo hasta de minutos en la hora de entrada sin excusa

suficiente, cuando no cause perjuicio de consideración a la empresa, implica por primera vez, multa de la décima parte del salario de un día; por la segunda vez, multa de la quinta parte del salario de un día: por tercera vez suspensión en el trabajo en la mañana o en la tarde según el turno en que ocurra y por cuarta vez suspensión en el trabajo por tres días. b) La falta en el trabajo en la mañana, en la tarde o en el turno correspondiente, sin excusa suficiente cuando no causa perjuicio de consideración a la empresa, implica por primera vez suspensión en el trabajo hasta por tres días y por segunda vez suspensión en el trabajo hasta por ocho días. c) La falta total al trabajo durante el día sin excusa suficiente, cuando no cause perjuicio de consideración a la empresa implica, por primera vez suspensión en el trabajo hasta por ocho días y por segunda vez, suspensión en el trabajo hasta por dos meses. d) La violación leve por parte del trabajador de las obligaciones contractuales o reglamentarias implica por primera vez. Suspensión en el trabajo hasta por ocho días y por segunda vez suspensión en el trabajo hasta por dos (2) meses.

Art. 62.- Las multas que se prevén sólo pueden causarse por retardos o faltas al trabajo sin excusa suficiente, no pueden exceder de la quinta 1/5 parte del salario de un día y su importe se consigna en cuenta especial para dedicarse exclusivamente a premios o regalos para los trabajadores del establecimiento.

CAPITULO XV

Vigencia

Art. 69.- El presente Reglamento entrará a regir en el momento en que ambas partes firmen el contrato.

FECHA: Junio 31 del 2019

DIRECCIÓN: Tierralta

MUNICIPIO: Tierralta

DEPARTAMENTO: Córdoba

REPRESENTANTE LEGAL: Tatiana Aurora Torres Pardo