



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MODALIDAD: PROYECTO DE DESARROLLO

Título:

Plan de negocios para la producción y comercialización de la "Jalea de Abeja Zángano" en Apiarios Cotopaxi

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas

Autora

Chiluiza Grefa Cristina Beatriz

Tutor

Ing. Tinajero Jiménez Marlon Rubén PhD.

LATACUNGA –ECUADOR

2023

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación "Plan de negocios para la producción y comercialización de la Jalea de Abeja Zángano" en Apiarios Cotopaxi" presentado por Chiluiza Grefa Cristina Beatriz, para optar por el título magíster en Administración de Empresas.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y se considera que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación para la valoración por parte del Tribunal de Lectores que se designe y su exposición y defensa pública.

Latacunga, Octubre del 2023.

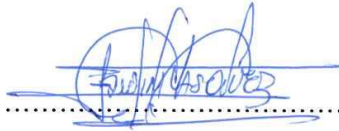


.....
Ing. Tinajero Jiménez Marlon Rubén PhD.
C.I. 0502080336

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación: "Plan de negocios para la producción y comercialización de la Jalea de Abeja Zángano" en Apiarios Cotopaxi", ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, previo a la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas; el presente trabajo reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la exposición y defensa.

Latacunga, Octubre del 2023.



PhD. Edwin Joselito Vásquez Erazo
C.I. 1001303997
Presidente del tribunal



Mg. Roberto Carlos Arias Figueroa
C.I. 0502123730
Lector 2



Mg. Darío Javier Díaz Muñoz
C.I. 1802865194
Lector 3

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de investigación a Dios por haberme dado vida, una vida llena de oportunidades y momentos difíciles que me han enseñado a valorar cada día. Gracias por guiarme, cuidarme y darme la fuerza para continuar con mis estudios. A mi madre Gloria Grefa con todo mi corazón, pues sin ella no lo había logrado, quien ha velado por mi bienestar, ayudarme con los recursos necesarios para estudiar, por los consejos, comprensión y mucho amor, por eso te dedico mi trabajo, por tu paciencia y amor madrea mía te quiero mucho. Por último, a mis hermanos que a pesar de la distancia siempre están a mi lado, apoyándome para seguir adelante.

Lcda. Chiluiza Grefa Cristina B.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios por la vida, a mi madre, hermanos y amigos por el apoyo incondicional que me brindaron en el transcurso de mi carrera que siempre tuvieron una palabra de motivación día a día. De igual manera a mis docentes por haber compartido sus conocimientos y experiencias en el transcurso de mi formación profesional. Agradezco infinitamente al PhD. Marlon Tinajero, tutor de mi proyecto de investigación quien con su apoyo, paciencia, dedicación y confianza me ha guiado para que el presente trabajo culmine con eficiencia. Finalmente, gracias a la Universidad Técnica de Cotopaxi, por abrirme las puertas para continuar con mi formación profesional. Muchas gracias.

Lcda. Chiluiza Grefa Cristina B.

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Quien suscribe, declara que asume la autoría de los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación.

Latacunga, Octubre del 2023.

.....


Lcda. Cristina Beatriz Chiluza Grefa

C.I. 1600573131

RENUNCIA DE DERECHOS

Quien suscribe, cede los derechos de autoría intelectual total y/o parcial del presente trabajo de titulación a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Latacunga, Octubre del 2023.

..... Cristina Chiliza

Lcda. Cristina Beatriz Chiliza Grefa

C.I. 1600573131

AVAL DEL VEEDOR

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación: "Plan de negocios para la producción y comercialización de la Jalea de Abeja Zángano", contiene las correcciones a las observaciones realizadas por los lectores en sesión científica del tribunal.

Latacunga, Octubre del 2023.



PhD. Edwin Joselito Vásquez Erazo

C.I. 1001303997

Presidente del tribunal

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Título: “Plan de negocios para la producción y comercialización de la Jalea de Abeja Zángano en Apiarios Cotopaxi”

Autor: Chiluita Grefa Cristina Beatriz

Tutor: Ing. Tinajero Jiménez Marlon PhD.

RESUMEN

El presente proyecto se basó en el “Plan de negocios para la producción y comercialización de la Jalea de Abeja Zángano en Apiarios Cotopaxi” en el cantón Latacunga, los objetivos que se plantearon fueron: Determinar la aceptación en el mercado para la venta de jalea de zángano en base a las propiedades y beneficios del producto; establecer la capacidad de producción en base a los recursos con los que cuenta Apiarios Cotopaxi; y determinar la factibilidad del proyecto a través de indicadores financieros. La metodología empleada se sustentó en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. Según el estudio realizado se estimó que existen alrededor de 29471 posibles consumidores potenciales. Estos individuos son hombres de 50 años en adelante, que busca mejorar su salud y recuperar el control de su sexualidad, se obtuvo estadísticamente una muestra de 380 personas a quienes se les aplicó una encuesta a fin de determinar el estudio de mercado. Este proyecto demostró su factibilidad con un Valor Actual Neto (VAN) de \$ 16.983,96, una Tasa Interna de Retorno (TIR) 20,70% superior a la TMAR de 11,90%. El período de recuperación obtenido fue de 2 años, 10 meses y 6 días, con una relación costo-beneficio de 1,53

Palabras clave: Plan de negocios; jalea de zángano; Apiarios Cotopaxi; productos naturales.

COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY

POSTGRADUATE DIRECTION

BUSINESS ADMINISTRATION MASTERS

TOPIC: “BUSINESS PLAN FOR THE DRONE BEE JELLY PRODUCTION AND MARKETING INTO COTOPAXI APIARIES”.

Author: Chiluíza Grefa Cristina Beatriz

Tutor: Ing. Tinajero Jiménez Marlon PhD.

ABSTRACT

The current project was based on the “Business Plan for the Drone Bee Jelly production and marketing into Cotopaxi Apiaries” in the Latacunga canton, the aims, which is set, were: To determine market acceptance for the sale of drone jelly based on the product properties and benefits; to establish the production capacity based on the resources, what have Apiarios Cotopaxi; and to determine the project feasibility, through financial indicators. The used methodology was sustained on a descriptive quantitative approach. According to the made study, it was estimated, what there are around 29471 possible potential consumers. These individuals are 50 years old men and older, who seek to improve their health and regain control their sexuality. It was statistically got a 380 sample people to whom were applied a survey, in order to determine the market study. This project shown its feasibility with a \$16,983.96 Net Present Value (VAN), a Return Internal Rate (TIR) 20.70% higher than the TMAR of 11.90%. The got recovery period was 2 years, 10 months and 6 days, with a 1.53 cost-benefit ratio.

Keywords: Business plan; drone jelly; Apiaries Cotopaxi; natural products.

Yo, Marco Paúl Beltrán Semblantes con cédula de identidad número: 0502666514 Magíster en Lingüística Aplicada en la enseñanza del Idioma Inglés como Lengua Extranjera con número de registro de la SENESCYT ; 1020-2021-2354162: CERTIFICO haber revisado y aprobado la traducción al idioma Inglés del resumen del trabajo de investigación con el título: “**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA JALEA DE ABEJA ZÁNGANO EN APIARIOS COTOPAXI**” de: **Chiluíza Grefa Cristina Beatriz**, aspirante a Magíster en la Maestría en Administración de Empresas.

Latacunga, Octubre del 2023.

Atentamente,



**CENTRO
DE IDIOMAS**

Mg. Marco Paúl Beltrán Semblantes

DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC

INDICE DE CONTENIDO

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
APROBACIÓN TRIBUNAL	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA	vi
RENUNCIA DE DERECHOS	vii
AVAL DEL VEEDOR	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INDICE DE CONTENIDO	xi
ÍNDICE DE FIGURA	xvi
INFORMACIÓN GENERAL	19
INTRODUCCIÓN	19
1.2. Planteamiento del Problema	20
1.2. Pregunta de Investigación	22
1.4.1. Objetivo General	23
1.4.2. Objetivos Específicos	23
1.5. Beneficiarios	23
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	24
2.1. Emprendedor	24
2.2. ¿Qué es un negocio?	24
2.3. Plan de negocios	25
2.4. Para que nos sirve un plan de negocios	26
2.1.1. Estructura de un plan de negocios	26
2.5. Modelo de negocio	28

2.5.1.	Modelo de negocio Canvas	28
2.5.2.	Los nueve módulos del Modelo Canvas	28
2.6.	Estudio de mercado	32
2.6.1.	Utilidad del estudio de mercado.....	33
2.6.2.	Parámetros de la investigación de mercado	33
2.7.	Comercialización.....	35
2.7.1.	Desarrollo de estrategias de comercialización.....	35
2.7.1.1.	Análisis del consumidor.....	35
2.7.1.2.	Desarrollo del producto.....	36
2.7.1.3.	Fijación de precios	36
2.7.1.4.	Branding.....	36
2.7.1.5.	Ventas y distribución.....	36
2.7.2.	Variables del marketing mix.....	37
2.7.2.1.	Producto	37
2.7.2.2.	Precio.....	37
2.7.2.3.	Plaza	37
2.7.2.4.	Promoción	38
2.8.	Apicultura.....	38
2.9.	Las abejas	39
2.9.1.	¿Colmena o colonia de abejas?	40
2.9.2.	Desarrollo Post-embrionario en Apis Melífera	40
2.9.3.	Casta de abejas	42
2.9.4.	Ocupaciones de las abejas.....	42
2.9.5.	Productos originarios de las abejas	43
2.9.6.	Jalea de Larvas de Zángano (Apilarnil)	44
2.9.7.	Propiedades de la Jalea de abeja de zángano	45
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....		47
3.1.	Metodología.....	47
3.4.	Técnicas de la Investigación.....	48

3.5. Instrumento.....	48
3.5.1. Cuestionario	48
3.6. Población	49
CAPÍTULO III. PROPUESTA	53
4.1. Naturaleza del Negocio	53
4.1.1. Descripción y justificación del emprendimiento	53
4.1.2. Título del proyecto	54
4.1.3. Modelo De Negocio CANVAS.....	54
4.1.4. Innovación.....	56
4.1.5. Ventajas competitivas	57
4.1.6. Sostenibilidad Social y Ambiental	58
4.1.7. Misión	59
4.1.8. Visión	59
4.1.9. Valores	59
4.1.10. Objetivos	59
4.1.11. Plan de Creación de Oportunidades	60
4.2. Análisis de mercado	61
4.2.1. Análisis PESTEL	61
4.2.2. Análisis de las 5 fuerzas de Porter	63
4.2.3. Segmentación – Cliente Ideal	66
4.2.4. Resultados de la investigación de mercado.....	66
4.2.5. Proyección de la Demanda.....	68
4.2.6. Proyección de la Oferta.....	69
4.2.7. Demanda Insatisfecha	69
4.2.8. Análisis de precio	70
4.2.8.1. Cálculo y proyección de precios	70
4.3. Análisis Técnico	71
4.3.1. Localización del emprendimiento	72
4.3.2. Procesos	73
4.3.3. Equipo y maquinaria	76
4.3.4. Materiales.....	77

4.3.5.	Muebles y enseres	78
4.3.6.	Equipo de oficina	78
4.3.7.	Recursos Humanos.....	79
4.3.8.	Flujograma de procesos.....	83
4.4.	Capacidad instalada	84
4.4.1.	Tamaño.....	84
4.5.	Formalización del Emprendimiento	84
4.5.1.	Tipo de empresa a constituirse.....	84
4.5.2.	Requisitos para formalizar el emprendimiento	85
4.6.	Estrategias de marketing y ventas	85
4.6.1.	Producto	85
4.6.1.1.	Imagen Corporativa.....	85
4.6.1.2.	Diseño del producto	87
4.6.2.	Precio	87
4.6.3.	Plaza – Canales de distribución.....	88
4.6.4.	Promoción	89
4.6.4.1.	Embudo De Venta	89
4.6.4.2.	Medios Digitales	92
4.6.4.3.	Medios de comunicación.....	92
4.6.4.4.	Medios físicos	93
4.6.4.5.	Estrategias de penetración en el mercado	93
4.6.4.6.	Estrategias De Venta.....	93
5.	Análisis financiero	94
5.1.	Inversión	94
5.1.1.	Inversión inicial total.....	94
5.3.1.	Costos fijos y variables	97
5.3.2.	Costos anuales proyectados.....	97
5.3.3.	Costo unitario de producción	99
5.4.	Determinación de los ingresos	100

5.4.1.	Ingresos anuales proyectados.....	100
5.5.	Punto de equilibrio	100
5.6.	Estados financieros	101
5.6.1.	Estado de pérdidas y ganancias proyectado	101
5.6.2.	Estado de situación financiera.....	103
5.6.3.	Estado de fuentes y usos	104
5.6.4.	Evaluación financiera del proyecto	107
5.6.5.	Tasa mínima aceptable de rendimiento.....	107
5.6.6.	Valor Actual Neto	107
5.6.7.	Tasa Interna de Retorno	109
5.6.8.	Período de Recuperación de la Inversión (PRI).....	109
5.6.9.	Relación Beneficio Costo.....	110
5.6.10.	Análisis de Sensibilidad	110
5.7.	Análisis de los estados financieros	112
6.	Conclusiones	115
7.	Recomendaciones.....	116
	Referencias Bibliográficas.....	117

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1 Modelo Canvas	32
Figura 2 Desarrollo Post-embrionario de las abejas	41
Figura 3 Morfología de las tres castas de abeja	42
Figura 4 Jalea de larvas de zángano	57
Figura 5 Las fuerzas de Porter	64
Figura 6 Cliente Ideal.....	66
Figura 7 Proyección del precio	71
Figura 8 Localización del emprendimiento.....	72
Figura 9 Láminas de abejas zángano y obreras.....	73
Figura 10 Impregnación de las láminas	74
Figura 11 Extracción de los marcos de los paneles.....	74
Figura 12 Licuado de las larvas	75
Figura 13 Cocción en paila de bronce.....	75
Figura 14 Envasado y etiquetado	76
Figura 15 Estructura Organizacional	79
Figura 16 Flujograma de procesos	83
Figura 17 Logotipo de la empresa.....	87
Figura 18 Sitio Web de la empresa	88
Figura 19 Página de Facebook de la empresa	89
Figura 20 Embudo de ventas.....	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 N° de habitantes por parroquias del Cantón Latacunga proyectados al año 2023.....	49
Tabla 2 Segmentación por edades.....	50
Tabla 3 Calcular la muestra.....	51
Tabla 4 Mercado del Cantón Latacunga.....	51
Tabla 5 Modelo de negocio CANVAS para la producción y comercialización de Jalea de Zánganos.....	55
Tabla 6 Plan de Creación de Oportunidades.....	60
Tabla 7 Análisis PESTEL.....	62
Tabla 8 Proyección de la demanda por unidades.....	68
Tabla 9 Oferta (Consumo de productos naturales para la disfunción eréctil).....	69
Tabla 10 Demanda insatisfecha en número de unidades.....	70
Tabla 11 Proyección del Precio.....	71
Tabla 12 Maquinaria.....	76
Tabla 13 Equipo.....	77
Tabla 14 Materiales.....	77
Tabla 15 Muebles y enseres.....	78
Tabla 16 Equipo de oficina.....	78
Tabla 17 Funciones y requisitos del Gerente.....	79
Tabla 18 Funciones y requisitos del Apicultor.....	81
Tabla 19 Atención al cliente y ventas.....	82
Tabla 20 Capacidad instalada para la producción de la jalea de zángano de 250ml.	84
Tabla 21 Inversión inicial.....	95
Tabla 22 Estructura de financiamiento.....	96
Tabla 23 Amortización de la deuda.....	97
Tabla 24 Costos anuales proyectados.....	98
Tabla 25 Costos unitario proyectados.....	99
Tabla 26 Ingresos proyectados.....	100
Tabla 27 Punto de equilibrio proyectados.....	101
Tabla 28 Estado de pérdidas y ganancias proyectadas.....	102

Tabla 29 Estado de situación financiera proyectado.....	103
Tabla 30 Estado de fuentes y usos proyectado.....	105
Tabla 31 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento.....	107
Tabla 32 Valor Actual Neto 1	108
Tabla 33 Valor Actual Neto 2	109
Tabla 34 Análisis de sensibilidad.....	111
Tabla 35 Escenarios del proyecto	111
Tabla 36 Indicadores	112

INFORMACIÓN GENERAL

Título del Trabajo de Titulación: Plan de negocios para la producción y comercialización de la "Jalea de Abeja Zángano" en Apiarios Cotopaxi

Línea de investigación: Administración y economía para el desarrollo sostenible de las organizaciones.

Proyecto de investigación generativo asociado: Sostenibilidad y competitividad

Proyecto de investigación formativo asociado: Innovación para las Organizaciones

Grupo de Investigación: Desarrollo socioeconómico

INTRODUCCIÓN

La apicultura es el arte y la ciencia de la cría y mantenimiento de las abejas con vistas a obtener de su trabajo, los productos apícolas y generar un beneficio económico para los mismos. Además, se refiere a la crianza de abejas, utilizando los medios tecnológicos, para así obtener beneficios tanto para el propietario del negocio como para los consumidores de estos productos. (Pesantez, 2016). La apicultura es una actividad que promueve el cuidado del medio ambiente a través de la polinización de las abejas, sino que además permite generar un ingreso adicional en las fincas de los productores.

La abeja doméstica, *Apis mellifera*, es una especie de abeja muy valorada por la industria apícola debido a su alta productividad en la producción de miel y otros productos apícolas como la cera, el propóleo y el polen. Esta especie se ha adaptado con éxito a una gran variedad de climas, lo que la hace fácilmente manejable y adecuada para la producción en masa en una amplia gama de regiones del mundo.

Ecuador es un país privilegiado por su ventaja climática, que es óptima para la apicultura. El Registro Apícola por medio de boleta efectuado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2018), determinó que en el Ecuador existen 1760 apicultores y 19155 colmenas, que proveen al mercado nacional de miel de abeja, polen, propóleo y cera.

En la provincia de Cotopaxi en el año 2020, existieron 110 productores, un promedio de producción de 8 a 10 litros por colmena y una asociación conformada por 85 apicultores. Las abejas mantienen la diversidad en las especies de plantas, además de que son esenciales en huertos ecológicos ya que son polinizadores, atribuyendo a la diversidad y seguridad alimentaria. (MAG, 2020)

Todos los productos que provienen de las abejas tienen beneficios económicos, alimenticios y medicinales para los seres humanos. A continuación, se detalla qué son y para qué sirve cada uno de estos productos. La miel es una sustancia dulce que las abejas elaboran a partir del néctar que recolectan de las flores. La cera, por su parte, es un producto que las abejas producen a través de las glándulas cereras que se desarrollan entre su 13° y 18° día de vida. Y finalmente, la jalea real es una sustancia producida por las abejas jóvenes, que es especialmente rica en vitamina B y que tiene propiedades nutricionales y medicinales.

Actualmente en nuestro país existen empresas que se dedican a la apicultura, de las cuales en su totalidad se han dedicado a la extracción de miel, polen y cera. Este proyecto se va a realizar en vista de que dentro del contexto general la sociedad desconoce que es la Jalea de Abeja de zángano y sus beneficios.

1.2. Planteamiento del Problema

Desde la prehistoria, la humanidad ha convivido y ha sacado provecho de la incansable labor de las abejas. Durante siglos los productos de las abejas nos han alimentado y hasta nos han curado, además de que las abejas cumplen un rol muy importante en la polinización de varias especies vegetales. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2022)

Por otro lado, la pandemia de COVID-19 también ha impactado de manera significativa, por diferentes motivos, en la disfunción eréctil, una patología que afecta en mayor o menor grado a la mitad de los varones mayores de cincuenta años. El jefe del Servicio de Urología del Hospital Quirón Ruber de Madrid, François Peinado, ha advertido de que "en los próximos meses o años se van a detectar más casos de disfunción eréctil relacionados con la pandemia", tanto por factores psicógenos, como el estrés, como por la afectación de la enfermedad a nivel orgánico (rtve, 2021)

Además, se estima que del 5 al 47% de la población adulta presenta o manifiesta DE moderada a completa. Esta proporción aumenta en relación directa con la edad. El estudio Disfunción Eréctil en el Norte de Sudamérica (DENSA) reveló que más de la mitad de los hombres mayores de 40 años de edad en Venezuela, Colombia y Ecuador sufren algún grado de alteración con su erección.

Con relación a la Conferencia sobre Fisiología de la Erección Peniana de la Disfunción Eréctil, en el Auditorio “Doctor Manuel Velasco Suárez” del HJM, dijo que según el doctor Mariano Sotomayor, coordinador de la Clínica de Disfunción Eréctil del Instituto Nacional de Nutrición, en el mundo hay alrededor de 152 millones de varones con disfunción eréctil, y esta cifra aumentará a 322 millones en el año 2025. (Secretaría de Salud , 2017)

El mundo está experimentando una constante evolución, lo cual ha dado lugar a una diversidad de escenarios que pueden afectar la vida de las personas (profesionales, deportistas, comerciantes etc.), con enfermedades conocidas como la disfunción eréctil, hipertensión arterial, problemas de visión y audición, anemia, fatiga, pérdida de apetito, estrés, envejecimiento y afecciones del sistema gastrointestinal.

La aparición de estas enfermedades ha generado cambios en los alimentos, lo que lleva a las personas a buscar alternativas para adaptarse y mejorar su calidad de vida. Con cada cambio, las personas buscan formas de hacer su vida más llevadera y mejorar su estilo de vida. Es importante destacar que, debido a la pandemia del COVID-19, ha aumentado el interés por consumir productos naturales y saludables, especialmente debido a los problemas de salud actuales.

“Las personas están consumiendo más alimentos orgánicos que nunca, debido que en tiempos de pandemia los consumidores buscan una mejor alimentación para sus familias, brindándoles alimentos que sean lo más limpios y saludables posibles” (Asociación de Comercio Orgánico, 2020).

Dado el creciente interés en consumir productos naturales y saludables, es importante difundir la información sobre los beneficios de la Jalea de Zángano en el cantón de Latacunga. Esto permitirá que más personas en especial hombres de 50 años en adelante puedan aprovechar sus propiedades y mejorar su bienestar general.

“Apiarios Cotopaxi”, es una empresa que se dedica a la producción de los productos de la colmena. Por esta razón en el presente proyecto de investigación tiene como finalidad la creación de un plan de negocios para la producción y comercialización de la Jalea de abeja de Zángano de buena calidad y 100% garantizado.

1.2. Pregunta de Investigación

¿De qué manera un plan de negocios permite conocer la viabilidad y la factibilidad de la producción y comercialización del producto jalea de abeja de Zángano orientado para hombres mayores de 50 años del cantón Latacunga?

1.3. Justificación

El presente proyecto se llevará a cabo con el propósito de analizar la viabilidad y aceptación del plan de negocios para la producción y comercialización de la Jalea de Zángano de "Apiarios Cotopaxi". Se plantea que este proyecto contribuirá a satisfacer las necesidades de los consumidores que buscan mejorar su salud y recuperar el control de su sexualidad, aliviando enfermedades. El señor Jorge Tapia, propietario de Apiarios Cotopaxi, destaca que la Jalea de Zángano es un subproducto derivado de las abejas de la colmena, compuesta por larvas de zángano y miel. Se considera un superalimento debido a su alto contenido nutricional y tiene un sabor excepcional. Al mismo tiempo, este proyecto promoverá la sostenibilidad y la conservación de las abejas y su hábitat.

Es importante mencionar el valor de la jalea, ya que aporta grandes beneficios para la salud humana. Es rica en vitaminas, calcio, magnesio, hierro, potasio, fósforo y aminoácidos, lo que la convierte en una fuente de nutrientes importante. También se ha observado que puede ser beneficiosa en el tratamiento de la disfunción eréctil. Gracias a su alto contenido vitamínico, la jalea ha sido utilizada como medicina alternativa y complementaria. Esto la posiciona como un recurso valioso en las industrias cosmética, farmacéutica y alimentaria, contribuyendo a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas. Además, tiene un impacto positivo en la salud y el bienestar de los consumidores. En Latacunga, es importante producir y comercializar la jalea de zángano, ya que

contribuye a generar empleo, promueve la responsabilidad social, fomenta el emprendimiento y el desarrollo económico.

En el cantón de Latacunga, hay una población creciente que demanda cada vez más opciones de consumir productos naturales. El plan de negocios para la producción y comercialización de la Jalea de Zángano puede satisfacer esta demanda y proporcionar una alternativa saludable y sabrosa a la comunidad local.

Por tal motivo, se consideró la necesidad de desarrollar el presente proyecto de investigación para brindar una valoración general de la producción de la jalea de zángano, con el fin de proporcionar la información necesaria para la toma de decisiones oportunas, que conduzcan al crecimiento del emprendimiento.

1.4. Objetivos del proyecto

1.4.1. Objetivo General

Elaborar un plan de negocios para la producción y comercialización de la "Jalea de Abeja Zángano" en Apiarios Cotopaxi para hombres mayores de 50 años del cantón Latacunga

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar la aceptación en el mercado para la comercialización de jalea de zángano en base a las propiedades y beneficios del producto.
- Establecer la capacidad de producción para la comercialización en base a los recursos con los que cuenta Apiarios Cotopaxi.
- Determinar la factibilidad del proyecto a través de indicadores financieros para respaldar la comercialización del producto.

1.5. Beneficiarios

Los beneficiarios directos del presente proyecto serán el propietario de Apiarios Cotopaxi, el señor Jorge Tapia, y aproximadamente 29,471 posibles consumidores hombres mayores de 50 años del cantón Latacunga, que buscan mejorar su salud y recuperar el control de su sexualidad. Los beneficiarios indirectos incluirán a los proveedores (Ambamiel/Agroshow, Empresa de Material Apícola Saquisilí), así como a 3 empleados y estudiantes de carreras administrativas.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Desarrollar un plan de negocios para la producción y comercialización de la jalea de abeja de Zángano, es fundamental, mismo que brinda la oportunidad de aclarar la visión, misión, metas, objetivos y valores. Además, nos obliga a investigar y analizar el mercado en el cual deseamos operar, comprendiendo a nuestra competencia, identificando a nuestro público objetivo, evaluando las oportunidades y amenazas que puedan surgir, despertando el interés de los posibles clientes.

2.1. Emprendedor

Según Puchol (2007), dice que

Un entrepreneur es una persona, hombre o mujer, que monta su propio negocio, normalmente de pequeño tamaño, por alguna de las razones que siguen: ser sus propios jefes; huir de la estructura empresarial, en la que se sienten prisioneros; poner en práctica sus ideas creativas; poder ser útiles a los demás; ponerse a prueba a sí mismos. (p. 3)

Un emprendedor es un individuo, independientemente de su género, que establece su propia empresa, generalmente de pequeña escala, debido a una serie de motivos. Algunas de estas razones incluyen el deseo de ser su propio jefe, escapar de la rigidez de la estructura empresarial en la que se sienten atrapados, implementar sus ideas creativas, tener la capacidad de ser útiles a los demás y ponerse a prueba a sí mismos.

2.2. ¿Qué es un negocio?

Un negocio es una actividad económica que busca obtener ganancias o utilidades principalmente a través de la venta o intercambio de productos o servicios que satisfagan las necesidades de los clientes. El principal objetivo del negocio es el lucro, esto es, obtener ganancias. Cuando una organización no busca el lucro, no se puede hablar de que sus actividades son un negocio aun cuando presente características similares. (Castillejo, 2015)

Un negocio consiste en una actividad o una forma de obtener dinero, a cambio de ofrecer bienes o servicios a otras personas destinados a cubrir las demandas de los consumidores. El objetivo primordial de cualquier negocio es obtener utilidades.

2.3. Plan de negocios

Generalmente, un plan de negocios es una herramienta esencial que nos permite entender y desarrollar nuestra idea empresarial de manera estratégica. No se trata únicamente de un requisito para acceder al financiamiento, sino de un documento detallado que nos ayuda a establecer nuestros objetivos, estrategias, recursos necesarios y proyecciones financieras.

El plan de negocios es una herramienta utilizada para modelar negocios. Es el anteproyecto de una empresa. Su objetivo es describir y comunicar un proyecto específico mediante el detalle de cómo, cuándo y con qué recursos se va a implementar. Al definir las variables críticas del negocio puede ser usado como una referencia a la hora de medir el progreso del proyecto, sirviendo como marco de cumplimiento durante los primeros estudios de la empresa. (Torres, 2013, p.14)

Plan de negocios es una guía para el emprendedor o empresario. Se trata de un documento donde se describe un negocio, se analiza la situación del mercado y se establecen las acciones que se realizarán en el futuro, junto a las correspondientes estrategias que serán implementadas, tanto para la promoción como para la fabricación, si se tratara de un producto. (Deficion.de, 2023)

Viniegra (2011) menciona que “Es una herramienta para alcanzar nuestros objetivos de una manera más eficiente, mediante una adecuada planeación de la operación de cada una de las áreas de la empresa de una manera integral”

Tras revisar la bibliografía un plan de negocios puede ser un instrumento, documento o guía, que tiene como finalidad informar sobre un determinado proyecto o idea, en el cual se describe actividades que se llevarán a cabo para alcanzar las metas, es una herramienta valiosa que nos ayuda a comprender y desarrollar mejor nuestra idea empresarial.

En el caso de la producción y comercialización de la jalea de abeja de Zángano en el Cantón Latacunga, es especialmente importante desarrollar un plan de negocios debido al escaso conocimiento de este producto, por esta razón, resulta

fundamental mismo que brinda la oportunidad de aclarar nuestra visión empresarial y definir metas, misión y valores. Además, nos obliga a investigar y analizar el mercado en el cual deseamos operar, comprendiendo a nuestra competencia, despertando el interés de los posibles clientes. Al hacerlo, se contribuirá a mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades de los consumidores, lo cual a su vez generará ganancias para el negocio.

2.4. Para que nos sirve un plan de negocios

Un plan de negocios es un documento que ayuda a planificar las actividades del negocio, a tener un norte, a definir objetivos, cómo lograrlos y en qué tiempo lograrlos. Asimismo, permite hacer correcciones y modificaciones de las actividades descritas para generar ganancia.

Más específicamente, describe al detalle las actividades comerciales, productivas, logísticas, de recursos humanos, organizativas y financieras económicas con las cuales se logrará el objetivo.

2.1.1. Estructura de un plan de negocios

Valencia y Pinto (2013), manifiestan que la guía para el desarrollo de la micro y pequeña empresa, un plan de negocio contiene la siguiente estructura:

1. **Resumen ejecutivo:** es la carta de presentación de un negocio. Se explica brevemente el negocio, debe despertar el interés de los lectores (inversionistas, sobre todo), delinear los objetivos y vender el negocio.
2. **Descripción y visión del negocio:** información que permita entender el negocio y la descripción de los productos y los servicios que ofrece. En esta parte del plan se coloca el título o nombre del negocio. Se establece la misión, visión, valores entre otros.
3. **Análisis del mercado:** descripción del sector en el que el negocio compite o competirá. Un mercado es una entidad en donde se genera un intercambio. La misma que puede ser física o no y es una entidad donde confluyen ofertantes y demandantes. Un estudio de mercado es una herramienta de mercadotecnia para la toma de decisiones de los directores o dueños de un negocio. Recopila información del entorno, este último se refiere al macroambiente externo político, económico, social, laboral y

ambiental, así como al microambiente externo como mercado, consumidores, proveedores y competencia.

4. **Planeamiento estratégico:** una estrategia de planeamiento que nos permita saber dónde estamos y hacia dónde vamos, así como cuáles son nuestras fortalezas y debilidades. El valor del plan estratégico reside en determinar el rumbo de una empresa. La cual permite establecer medidas futuras que se van a realizar para disminuir los riesgos e incertidumbre en el mercado. Una vez que esté clara la situación actual y cuáles son los próximos objetivos será mucho más fácil conducir a la organización a un crecimiento potencial. Además de indicar la dirección de una empresa, un plan estratégico sirve para detectar las oportunidades de negocio y aminorar considerablemente los factores negativos externos que puedan contrarrestar sus beneficios. De igual modo, este plan ayuda a impulsar las fortalezas de la organización y a reducir sus puntos débiles.
5. **Estrategia de comercialización y ventas:** estrategia que se va a seguir para distribuir y vender los productos. En la cual se detallan las estrategias, tácticas y acciones que una empresa o negocio implementará para promocionar y vender sus productos o servicios. Este plan es un componente clave de la planificación empresarial, ya que establece los objetivos y metas de la empresa en cuanto a ventas, posicionamiento de marca y crecimiento del negocio.
6. **Análisis del proceso productivo:** cómo se tiene que organizar para producir, qué insumos, maquinaria, etc., son necesarios. El análisis de procesos es el acto de llevar a cabo una revisión exhaustiva y llegar a una comprensión completa de un proceso de negocio (o parte de éste) con el objetivo de mantener o lograr la excelencia del proceso o lograr mejoras incrementales o transformacionales en un proceso empresarial. Es importante que las empresas estudien, analicen y comprendan cada uno de sus procesos para transformar el negocio y mejorar la experiencia del cliente. Se llama así a la acción que realizan las organizaciones para revisar y entender sus procesos. Tiene como objetivo revisar cada uno de los componentes del proceso (procedimientos, controles, aplicaciones, datos, etc.) y cómo interactúan entre ellos para alcanzar los objetivos estratégicos.
7. **Análisis económico financiero:** cuántos ingresos y egresos se va a tener. Es el proceso a través del que se analiza la viabilidad de un proyecto.

Tomando como base los recursos económicos que tenemos disponibles y el coste total del proceso de producción. Su finalidad es saber si el proyecto que nos interesa es viable en términos de rentabilidad económica.

Los autores señalan que la estructura del plan de negocios se utiliza para el desarrollo de las empresas proporcionando un marco sólido para la elaboración de un plan de negocio completo. Un plan de negocios involucra aspectos clave como el mercado, la estrategia, la comercialización y las finanzas, se puede aumentar la probabilidad de éxito y establecer bases sólidas para el crecimiento empresarial.

2.5. Modelo de negocio

“Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor” (Osterwalder & Pigneur, 2010, p.14)

2.5.1. Modelo de negocio Canvas

El modelo Canvas es una herramienta lo suficientemente sencilla como para ser aplicada en cualquier escenario: pequeñas, medianas y grandes empresas, independientemente de su estrategia de negocio y público objetivo.

Alcalde (2020), afirma que

El modelo canvas es la herramienta para analizar y crear modelos de negocio de forma simplificada. Se visualiza de manera global en un lienzo dividido en los principales aspectos que involucran al negocio y gira entorno a la propuesta de valor que se ofrece. Este modelo, se integra dentro de la metodología lean-startup que basa en encontrar y fomentar nuevas formas de crear, entregar y capturar valor para el cliente mediante el aprendizaje validado.

El autor menciona que el modelo Canvas es una herramienta que ayuda a comprender el tema y la situación para la creación de modelos de modelos de negocio. Así mismo proporciona una visión general centrándose en la propuesta de valor ofrecida.

2.5.2. Los nueve módulos del Modelo Canvas

La mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejen la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. Estos nueve módulos cubren las cuatro áreas principales

de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. El modelo de negocio es una especie de anteproyecto de una estrategia que se aplicará en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa. (Osterwalder & Pigneur, 2010)

1. Segmentos de mercado: Una empresa atiende a uno o varios segmentos de mercado.

Por esta razón resaltó la importancia de identificar con precisión el grupo al que se enfocará la comercialización de la jalea de zángano. Esta identificación es crucial para asegurar que las necesidades de los posibles clientes sean satisfechas de manera efectiva. En el contexto de este proyecto, se considerarán factores como la edad, el género y la situación económica de los potenciales consumidores. La correcta delimitación de los segmentos de mercado permitirá adaptar la estrategia de marketing y comunicación de manera específica, lo que a su vez aumentará las posibilidades de éxito en la introducción de la jalea de zángano en el mercado.

2. Propuestas de valor: Su objetivo es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante propuestas de valor.

En la actualidad, la revolución apícola ha dado un paso gigante en la medicina natural, con la jalea de zángano se destaca como un auténtico “Viagra Natural”, medicamento usado para tratar la disfunción eréctil. Este producto está compuesto por larvas de zángano y miel, se presenta como la respuesta a las necesidades de aquellos que buscan mejorar su salud sexual de una manera natural y efectiva.

3. Canales: Las propuestas de valor llegan a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta.

Estos canales son los medios a través de los cuales la jalea de zángano llega a manos de quienes pueden beneficiarse de sus propiedades únicas. Venta directa a los posibles clientes a través de contacto personalizado que permite una interacción cercana y la oportunidad de proporcionar información más detallada sobre los beneficios y la utilización del

producto. También tiendas locales, mercados y en línea; través de un sitio web los consumidores pueden explorar la jalea de zángano, obtener información detallada y realizar compras desde la comodidad de sus hogares.

4. **Relaciones con clientes:** Las relaciones con los clientes se establecen y mantienen de forma independiente en los diferentes segmentos de mercado. Ser un buen comunicador, ofrecer un trato personalizado y mantener una comunicación continua y valiosa son pilares esenciales para establecer conexiones sólidas y duraderas con los clientes. Estas relaciones no sólo impulsan el éxito comercial, sino que también contribuyen a fortalecer la marca y a promover la lealtad de los clientes.
5. **Fuentes de ingresos:** Las fuentes de ingresos se generan cuando los clientes adquieren las propuestas de valor ofrecidas.

En este contexto específico, la fuente primordial de ingresos reside en la comercialización de la jalea de zángano. Este producto innovador y altamente beneficioso se convierte en la base de la generación de ingresos para la empresa.

6. **Recursos clave:** Los recursos clave son los activos necesarios para ofrecer y proporcionar los elementos antes descritos.

Para la producción y comercialización de la jalea de zángano, la disponibilidad de recursos es un pilar fundamental para garantizar la operatividad exitosa del negocio. En primer lugar, contar con un espacio físico adecuado se vuelve primordial, donde se llevarán a cabo actividades como la extracción, procesamiento y empaquetado de la jalea de zángano. Además, la inversión en equipo y maquinaria específica resulta indispensable para la extracción de jalea de zángano y su procesamiento eficiente permite optimizar los recursos y asegurar una producción constante y de alta calidad. La disponibilidad de recursos financieros garantiza la capacidad de llevar a cabo las operaciones sin contratiempos. El personal capacitado y competente, es esencial en la operación exitosa de la empresa. Desde la gestión de la producción hasta las actividades de marketing y atención al cliente. Estos recursos se

entrelazan para formar la base sobre la cual se construye y crece exitosamente el negocio apícola.

7. Actividades clave: mediante una serie de actividades clave.

Son esenciales para atraer a los clientes y, por consiguiente, facilitar la comercialización de la jalea de zángano. Se destaca la importancia de enfocarse en la calidad del producto, que es completamente orgánico. Además, la eficiente entrega a domicilio, la prestación de un servicio excepcional y el cumplimiento riguroso de los permisos necesarios para operar de manera legal, con el objetivo de generar confianza y seguridad en los clientes.

8. Asociaciones clave: Algunas actividades se externalizan y determinados recursos se adquieren fuera de la empresa.

Para potenciar su funcionamiento y alcance. Para la producción y comercialización de la jalea de zángano es necesario asociarse con agricultores locales, esta asociación fortalece la base de abastecimiento y también contribuye al apoyo a la comunidad local. Colaboración con expertos aporta conocimientos especializados que pueden guiar la producción y la calidad de la jalea de zángano. Establecer relaciones sólidas con proveedores, estas asociaciones permiten obtener los recursos necesarios sin interrupciones y con la garantía de calidad. Empresas de Publicidad colabora con empresas de publicidad permite crear estrategias de promoción efectivas y llegar a un público más amplio. Establecer asociaciones con empresas intermediarias, como supermercados y tiendas locales, permite ampliar la distribución y llegar a un público más amplio. Las asociaciones clave permiten aprovechar la experiencia y los recursos externos para mejorar la producción, la promoción y la distribución de la jalea de zángano.

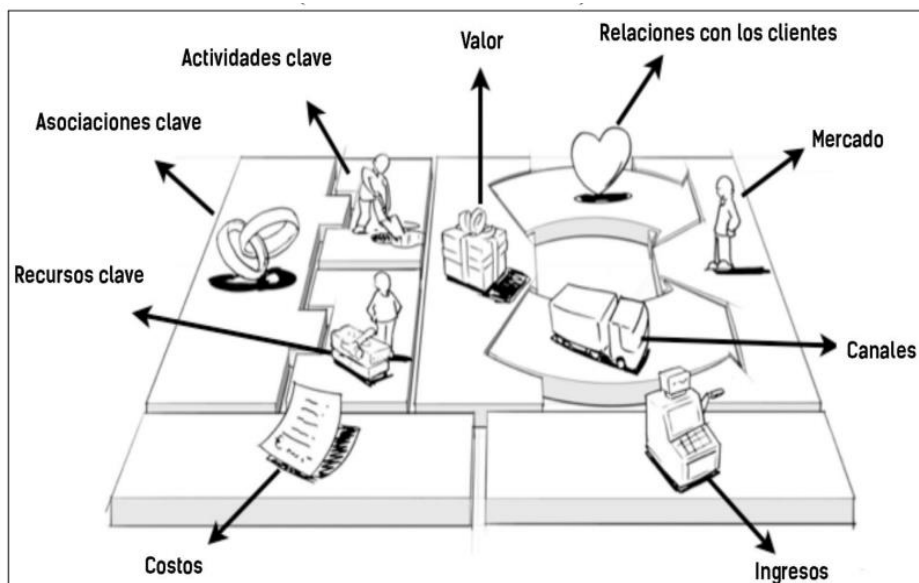
9. Estructura de costes: Los diferentes elementos del modelo de negocio conforman la estructura de costes.

Costos fijos: pago de servicios básicos (luz, agua, internet), arriendo de local, empleados.

Costos variables: pago de proveedores de materia prima, equipos y maquinaria; costos de la publicidad, mantenimiento.

La estructura de costos engloba los diversos componentes que hacen posible el funcionamiento del modelo de negocio. La combinación de costos fijos y variables, administrados de manera efectiva, contribuye a la sostenibilidad y éxito a largo plazo del emprendimiento.

Figura 1
Modelo Canvas



Nota: Adaptado por (Osterwalder & Pigneur, 2010)

En resumen, el Modelo Canvas proporciona una representación visual y estructurada de los nueve módulos esenciales que describen cómo una empresa crea, entrega y captura valor a través de su modelo de negocio, con el fin de generar ingresos.

2.6. Estudio de mercado

El estudio de mercado permite el reconocimiento del mercado y todo lo que este implica, es decir, las variables internas y externas que se analizaron en el micro y macroentorno de la empresa. Los clientes, la demanda, la oferta, la comercialización, el consumo, el precio, entre otras, que conforman las variables internas, y las variables externas como la competencia, gustos, preferencias, tendencia del consumidor, las condiciones políticas y legales, la tecnología, etc. (Espinosa, s.f.)

Es necesario que el emprendedor realice un estudio de mercado, antes de poner en marcha un nuevo proyecto empresarial, ya que ayuda a la comprensión de la situación y necesidades del mercado, para poder enfocar el negocio y de esta manera tener mayores probabilidades de éxito.

2.6.1. Utilidad del estudio de mercado

Fernandes, (2017) manifiesta que la utilidad del estudio de mercado “nos facilita la toma de decisiones empresariales. Nos ayuda a escoger la alternativa más acertada. Aumenta nuestra probabilidad de éxito”.

El estudio de mercado desempeña un papel crucial en la toma de decisiones empresariales al proporcionar una visión informada y fundamentada sobre el entorno en el que opera un negocio. Esto, a su vez, aumenta significativamente la probabilidad de éxito al minimizar los errores y alinear la estrategia con las demandas reales del Mercado lo cual va a permitir tener éxito.

2.6.2. Parámetros de la investigación de mercado

Los parámetros más comunes que una investigación de mercados debe considerar son los relacionados con:

- **Penetración del mercado:** la penetración de mercados se convierte en una estrategia que pretende esencialmente mantener e incrementar de manera paulatina la participación en el mercado. Esta estrategia incluye el reconocimiento de los clientes actuales y un acercamiento con los clientes potenciales para informarlos, persuadirlos y cautivarlos. Es necesario también identificar la competencia y a sus clientes, preferiblemente los más significativos, ya que, si se logra atraer a uno de ellos, los demás pueden seguirlos. El conocimiento de la competencia, permite saber: ¿Qué hace?, ¿Cómo hace?, ¿Con qué hace? y sus principales fortalezas y debilidades, aspectos definitivos en un mundo caracterizado por la competitividad. Se analiza la competitividad (relativa a la calidad, precio y oportunidad), se definen políticas y estrategias de venta, se determinan los canales de comercialización.
- **Pronósticos de ventas:** se forman de las estimaciones de especialistas y directivos, realizadas para anticipar lo que con mayor posibilidad los

compradores tenderán a hacer en la relación con sus decisiones para adquirir un satisfactor, según condiciones del mercado.

- **Aspectos de magnitud:** proporcionan información sobre los antecedentes de la rama industrial y la situación relativa a la oferta y la demanda, en términos de volumen y valor de productos derivados.
- El proceso que se utiliza para desarrollar un producto nuevo consta de las siguientes etapas:
 - Generación de ideas: su propósito es crear un gran número de ellas, se puede recurrir al mercado natural, lluvia de ideas o tormenta de ideas, se genera una discusión y se identifican iniciativas.
 - Filtrado de ideas: sirve para seleccionar solo las buenas, consiste en seleccionar las mejores ideas dentro de varias, muy seguramente con criterios como innovación, impacto, interés, rentabilidad, costo-beneficio, costo de oportunidad, entre aspectos que pueden resultar de interés para quien lleva a cabo el proceso innovador.
 - Desarrollo y prueba de concepto: es la etapa donde se construyen los prototipos, se pone a consideración de los posibles compradores y se aplican los correctivos y mejoras que se requieran para buscar la satisfacción.
 - Estrategia de mercadotecnia: se conoce el tamaño del mercado, se define el precio de venta y se pronostican los volúmenes de estas.
 - Análisis financiero y desarrollo del producto.
 - Prueba de mercado: permite obtener experiencia con la comercialización del producto.
 - Comercialización: representa la operación cotidiana y masiva de las ventas de la empresa. (Espinosa, s.f.)

El autor manifiesta que es necesario conocer algunos parámetros en la investigación del mercado mismo que permite la penetración en el mercado ya que ayuda a mantener e incrementar la participación; además es crucial conocer el pronóstico de ventas es necesario tener en cuenta varios factores y enfoques para obtener una estimación razonable de las ventas futuras; Aspectos de magnitud, son aspectos brindan datos para comprender sobre la rama industrial, la oferta y

demanda; Y el proceso de desarrollo de un producto es necesario comprender las etapas como la generación y filtrado de ideas, el desarrollo y prueba de concepto, la estrategia de mercadotecnia y el análisis financiero. Es crucial cada paso busca asegurar la satisfacción del mercado y el éxito del producto.

2.7.Comercialización

La comercialización se puede ilustrar como un puente entre la producción y el consumo. Es el conjunto de actividades necesarias para lograr poner en el mercado el producto adecuado (bien o servicio) con un precio, una distribución y una promoción apropiada que satisfaga la necesidad del consumidor y genere el beneficio máximo para la asociación, cooperativa o empresa productora. La comercialización es un punto medular del proceso económico: es hacer que el producto llegue al que lo consume, (DEMANDA) en óptimas condiciones, y el que lo vende (OFERTA) tenga presente que es de buena calidad y va a satisfacer una necesidad. (Cotera & Simoncelli-Bourque, s.f. p. 9)

Lo que manifiestan los autores acerca de la comercialización se entiende como un enlace crucial entre la producción y el consumo. Lo que involucra una serie de actividades destinadas a introducir el producto (bien o servicio) en el mercado, asegurando que el producto llegue al consumidor final en buenas condiciones, que sea de alta calidad y satisface una necesidad específica.

2.7.1. Desarrollo de estrategias de comercialización

El desarrollo de una estrategia de mercado suele dividirse en 5 aspectos esenciales:

2.7.1.1. Análisis del consumidor

Una vez que el mercado de operación se ha identificado, es necesario analizar en profundidad el mercado objetivo o target del producto; la recolección precisa de datos y una segmentación del mercado permite un mejor entendimiento de las necesidades, comportamientos y preferencias del consumidor. Esta información y el posterior análisis de datos nos darán elementos a considerar para el desarrollo de la estrategia de comercialización y se podrá proyectar de manera

más confiable la demanda a corto y largo plazo del producto y estimar la rentabilidad del negocio.

2.7.1.2. Desarrollo del producto

Con los avances en materiales y tecnologías que se tiene en la actualidad, el ciclo de vida de los productos se acorta cada vez más. Para mantenerse entre los mejores del mercado, una empresa necesita constantemente mejorar los productos existentes, pero también desarrollar otros nuevos.

2.7.1.3. Fijación de precios

Asignar un precio óptimo para el producto muchas veces se interpreta como indicador de calidad. Basando la decisión de fijación de precios en puntos de referencia de la industria y expectativas de ingresos, es esencial para atraer clientes y a la vez maximizar el margen de utilidad sobre las ventas.

2.7.1.4. Branding

Este término se refiere al proceso de construir y posicionar una marca a través de vincular el producto a un nombre, a un logotipo, a una imagen e incluso a un concepto o estilo de vida. La marca significa reconocimiento, un vínculo sentimental con el usuario, lealtad y menores costos de retención.

2.7.1.5. Ventas y distribución

La marca y el producto no serán suficientes si no está definido como llegar al consumidor. El desarrollo de una extensa red de representantes, agentes, distribuidores, mayoristas y minoristas puede ser un gran desafío, sobre todo para pequeñas y medianas empresas en una fase inicial. Crear una red de distribución eficiente y gestionar los canales de distribución a fin de aumentar su participación en el mercado y mejorar la calidad del servicio es clave para el éxito de una organización y sus productos. (Ortiz, 2015 p. 176)

En resumen, el desarrollo de estrategias de comercialización implica comprender al consumidor, mejorar y desarrollar productos, fijar precios adecuados, construir una marca sólida y establecer una red de distribución eficiente. Estos elementos son fundamentales para el éxito de una organización y sus productos en el mercado.

2.7.2. Variables del marketing mix

El marketing mix es el conjunto de herramientas que ayudan a una empresa a alcanzar sus objetivos y a tomar mejores decisiones de mercado. Está compuesto por cuatro elementos clave:

2.7.2.1. Producto

Se refiere al bien o servicio que ofrece una empresa para consumidores específicos. Para este elemento, se deben considerar todas las características tangibles e intangibles que hacen que una mercancía sea valiosa y deseable para el mercado objetivo, así como sus diferenciadores.

Importancia del producto como elemento de la mercadotecnia, el producto define lo que la empresa ofrece al mercado y es esencial porque de este depende la existencia de una compañía, ya que mientras más venda, más oportunidades tendrá de crecer. Su diseño, características y beneficios deben satisfacer las necesidades y deseos del cliente, al crear una propuesta de valor única.

2.7.2.2. Precio

El precio es la cantidad de dinero que se ha establecido como el pago que debe realizar un consumidor por la adquisición de un producto o un servicio. Es una decisión crítica que afecta tanto a la percepción del valor del producto como a la rentabilidad de la empresa.

Importancia del precio como elemento de la mercadotecnia, determina la competitividad en el mercado y refleja el valor percibido del producto.

2.7.2.3. Plaza

La plaza o distribución es un elemento que se relaciona con la manera en que los productos llegan a los consumidores, es decir, la cadena de distribución que conecta a la empresa con su público objetivo. Este aspecto implica la selección de canales de distribución y la logística.

Importancia de la plaza como elemento de la mercadotecnia, una distribución eficiente asegura que los productos estén disponibles en el lugar y momento correcto. Además, garantiza que los clientes puedan acceder al producto de manera conveniente e influye en una buena experiencia de compra.

2.7.2.4. Promoción

La promoción se refiere a las actividades de difusión de la marca. Se trata de las acciones del marketing utilizadas para comunicar y persuadir a los consumidores sobre los beneficios del producto. Incluye publicidad, relaciones públicas, promociones, ventas personales y marketing en redes sociales, entre otros puntos. En la actualidad, es sencillo apoyarse en una plataforma de marketing integral para gestionar todas estas actividades y llegar a la audiencia indicada.

Importancia de la promoción como elemento de la mercadotecnia es ayudar a crear conciencia sobre el producto, genera interés y estimula la acción del consumidor. Es una herramienta para informar, persuadir y recordar a los consumidores sobre un producto. Si utilizas un creador de anuncios, te será más sencillo generar materiales que conecten con tu audiencia e impulsen su decisión de compra. (Gómez, 2023)

El autor menciona que el marketing mix es esencial para el éxito de una empresa, ya que cada elemento (producto, precio, plaza, promoción) juega un papel fundamental en la satisfacción del cliente y en la competitividad en el mercado. La gestión adecuada de estos componentes contribuye a alcanzar los objetivos de la empresa y a tomar decisiones acertadas en el mercado.

2.8. Apicultura

La apicultura es el arte y la ciencia de la cría y mantenimiento de las abejas con vistas a obtener de su trabajo, los productos apícolas y generar un beneficio económico para los mismos. Además, se refiere a la crianza de abejas, utilizando los medios tecnológicos, para así obtener beneficios tanto para el propietario del negocio como para los consumidores de estos productos. (Pesantez, 2016).

La apicultura es una actividad que promueve el cuidado del medio ambiente a través de la polinización de las abejas, sino que además permite generar un ingreso adicional en las fincas de los productores.

2.9. Las abejas

Las abejas son insectos voladores conocidos por su papel fundamental en la polinización de plantas y la producción de miel. Algunos autores mencionan lo siguiente acerca de las abejas:

Las abejas son insectos que proveen múltiples beneficios a los humanos. Algunas producen miel y otros productos comercializables que representan la actividad económica de un sector importante de la población en este país. Sin embargo, su principal beneficio es que intervienen en la reproducción de las plantas con flor y por eso son indispensables para mantener la salud de muchos ecosistemas (Robles, 2019)

Las abejas son los insectos polinizadores por excelencia y tienen una función esencial para el equilibrio de la naturaleza, ya que contribuyen activamente a la supervivencia de muchas especies de plantas que se reproducen gracias al transporte de polen que llevan a cabo estos pequeños animales al alimentarse del néctar de las flores. Muchas de estas plantas las usamos los seres humanos para producir algunos de nuestros alimentos. Viven una media de cinco años y no miden más de 1,5 centímetros. (National Geographic, s.f.)

En mi opinión los autores mencionan que las abejas, son insectos valiosos y fascinantes que desempeñan un papel crucial en la polinización de las plantas y la producción de miel. Su conservación es fundamental para mantener la biodiversidad y la producción de alimentos en nuestro planeta. Viven en colonias organizadas, donde cada individuo tiene una función específica. En la apicultura moderna, las abejas se crían en colmenas construidas por los humanos, algunas especies producen productos comercializables y representan una actividad económica importante para muchas personas, así mismo las abejas ofrecen múltiples beneficios a los seres humanos.

A pesar de que existen un gran número de especies, la más explotada con propósitos comerciales, por ser la que mejor se adapta a los sistemas productivos desarrollados por el ser humano, es la abeja doméstica (*Apis mellífera*), se ha

adaptado con mucho éxito a la gran diversidad de climas. El nombre *Apis Melífera* quiere decir transportadora de miel.

2.9.1. ¿Colmena o colonia de abejas?

Una colonia de abejas y una colmena no significan lo mismo. Según Miranda et al. (2014) mencionan que

Una colonia es un nido de abejas con determinado grado de sociabilidad que por lo general dividen sus funciones entre ellas, con una hembra denominada “reina” dedicada a la reproducción y que dirige la colonia, machos o “zánganos” encargados de fecundar a la reina y muchas hembras llamadas “obreras” que realizan todas las funciones de recolección de néctar y polen, alimentación de las crías, limpieza y defensa de la colonia. Por el contrario, una colmena no es más que una caja de madera con marcos cuadrados hechos por el hombre en las que se introduce una colonia de abejas para criarlas racionalmente y sacar el mayor beneficio económico posible (p.7)

La diferencia entre una colonia de abejas es un grupo de abejas que vive en un nido y tiene un nivel de socialidad, con diferentes funciones asignadas a las abejas, como la reina que dirección de la colonia, los zánganos que fecundan a la reina, y las obreras que se encargan de la recolección de néctar, polen, alimentación de las crías, limpieza y defensa de la colonia. Por otro lado, una colmena es como una caja de madera hecha por el hombre, en la cual se introduce una colonia de abejas con el propósito de criarlas de manera controlada y obtener beneficios económicos.

2.9.2. Desarrollo Post-embrionario en *Apis Melífera*

“La abeja melífera, como cualquier otro animal complejo, comienza su vida como una sola célula, el huevo, luego pasa por una fase de larva y antes de convertirse en adulto se encontrará como un estado intermedio llamado pupa”. Así lo menciona Quero (2004),

El huevo se deposita en posición vertical en el fondo de la celdilla, quedando pegado por una secreción mucilaginosa. El segundo día se inclina,

y el tercero está totalmente tumbado en la base de la celdilla. Es en este día cuando nace la pequeña larva.

La larva de *Apis mellífera* es acéfala, ápoda y de color blanco nacarado. Su principal función es comer, de hecho, tiene un estómago enorme, casi tan largo como el cuerpo. En este estado irá creciendo poco a poco y sufrirá varias mudas larvarias hasta llegar a llenar por completo la celda.

La Pupa, una vez operculada la celdilla empieza el hilado del capullo por medio de la secreción de las glándulas salivales. Al cabo de dos días el capullo está completamente formado y en ese momento descansará y se producirá la última muda de su vida juvenil. La pupación dura alrededor de 12 días, durante los cuales sufre la metamorfosis, con destrucción de las estructuras larvarias y formación de los órganos nuevos del insecto adulto

El Imago, Después de la operculación, la abeja rasga el opérculo y sale de la celdilla totalmente formada. Según su sexo y casta se dedicará a partir de ese momento a unas funciones u a otras. (p. 23)

La abeja pasa por distintas etapas en su ciclo de vida, comenzando como un huevo depositado en una celdilla, luego transformándose en larva y finalmente en pupa antes de convertirse en un insecto adulto. Durante la fase de larva, la abeja se alimenta y crece hasta llenar por completo la celdilla. En el estado de pupa, se forma un capullo y se produce la metamorfosis, con la destrucción de las estructuras larvarias y la formación de los órganos del insecto adulto. Finalmente, como imago, la abeja emerge del capullo y se dedica a las funciones correspondientes a su sexo y casta. Este ciclo de vida demuestra la complejidad y la capacidad de transformación de la abeja a lo largo de su desarrollo.

Figura 2
Desarrollo Post-embionario de las abejas

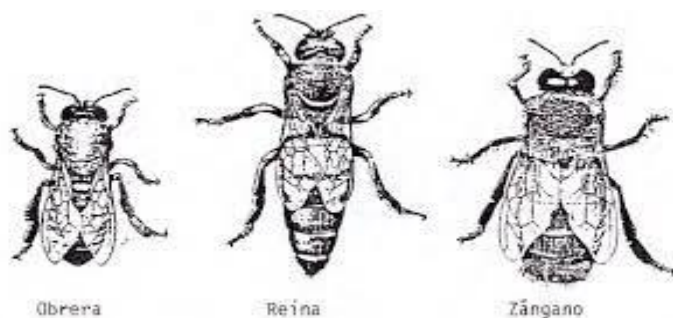


Nota: Adaptado por (Quero, 2004)

2.9.3. *Casta de abejas*

Las abejas de la miel son insectos que viven en sociedad, formando familias o colonias de 30.000 a 70.000 individuos. En la colonia se distinguen tres tipos de individuos: la reina, las obreras y los zánganos. Reina es la madre de la familia y su misión es poner huevos. Las obreras son hembras que no se fecundan. Realizan trabajos como alimentar a la cría, limpiar y defender la colonia o ir a por el néctar de las flores. Los Zánganos: son los machos de la colonia. Nacen en primavera y desaparecen al llegar los primeros fríos del otoño. Tanto la reina como las obreras y los zánganos dependen unos de otros, y no pueden vivir individualmente por sí solos. (Tamborero, 1993, p.3)

Figura 3
Morfología de las tres castas de abeja



Nota: Adaptado por (Quero, 2004)

2.9.4. *Ocupaciones de las abejas*

Las obreras, la reina y los machos de una colonia viven apretados en racimos unos contra los otros, en una cavidad, árbol hueco, grieta rocosa o colmena. Según Pierre, (2007), menciona que las ocupaciones de las abejas son:

Construyen con cera tabiques verticales y paralelos, los paneles, recubiertos por ambas caras por pequeños alojamientos hexagonales, los alveolos o celdillas. Para ello utilizan la cera que secretan de sus glándulas cereras. En el interior de la vivienda, cada individuo desempeña una tarea que permite al conjunto de la población adaptarse a las condiciones de la estación prosperar y multiplicarse.

Una colonia de abejas puede compararse con una ciudad humana por el número de sus individuos, por sus construcciones y por su organización. Los millares de obreras con que cuenta ejercen variadas actividades dentro de la colmena y fuera de ella.

En el interior hacen funcionar incubadora, guardería infantil, fábrica de jalea real, manufactura de cera etc. Y fuera se afanan batallones de pecoreadoras que aprovisionan a la colonia de agua, néctar, polen, propóleos. Aunque una obrera aisladamente considerada pueda defenderse, existe una protección colectiva asegurada por centinelas apostados en la entrada de la colmena. (p.49)

La interdependencia entre la reina, las obreras y los zánganos es fundamental para el funcionamiento de la colonia. Cada tipo de abeja tiene roles específicos y contribuye de manera única al bienestar y supervivencia de la colonia en su conjunto.

2.9.5. Productos originarios de las abejas

Todos los productos originarios de las abejas tienen un beneficio económico, alimenticio y medicinal para el hombre. Vamos a ver que son y para qué sirven cada uno de estos productos:

- **La miel** es una sustancia azucarada que las abejas producen a partir del néctar que recogen de las flores. Es el alimento básico de las abejas y a través de él adquieren energía necesaria para desarrollar todas las actividades de la colonia. Por su alto contenido en azúcares, la miel es una fuente de calorías.
- **La cera** es un producto que a través de las glándulas cereras producen las abejas entre su 13 y 18 días de edad. La utilizan para construir los panales sobre los cuales la reina depositará los huevos y las abejas almacenarán la miel y el polen. También la ocupan para sellar las celdillas con larvas hasta el momento de nacer. Así como la miel madura, la materia prima para producir cera es la miel, y las abejas necesitan consumir de 6 a 7 kg., de miel para producir 1 kg., de cera. El hombre utiliza la cera para hacer velas, aceites y artesanías en general etc.

- **La jalea real** consiste en una sustancia que las abejas jóvenes segregan entre su 4 y 12 día de edad para alimentar a las larvas durante sus 3 primeros días y a la reina durante toda su vida. Las materias primas necesarias pasan su elaboración son el polen, la miel, y el agua, las cuales al ser consumidas por las abejas se transforman en jalea real por la acción de las glándulas hipofaríngeas. La jalea es rica en vitamina B.
- **El propóleo** es una especie de resina que las abejas recogen del tronco de algunos árboles. El propóleo es un producto muy importante para la colmena, ya que a través de él se aseguran el calor y mantiene una perfecta higiene. En algunos países se utilizan los extractos de propóleos en el campo de la medicina como cicatrizante, bactericida y fungicida. (SAGARPA, s.f.)

Los productos originarios de las abejas tienen beneficios económicos, alimenticios y medicinales para los seres humanos. La miel, producida a partir del néctar de las flores, es una fuente de energía y calorías. La cera, producida por las abejas para construir panales, se utiliza en la fabricación de velas, aceites y artesanías. La jalea real, secretada por las abejas jóvenes, es rica en vitamina B y se utiliza como alimento y suplemento. El propóleo, recogido por las abejas de los árboles, tiene propiedades cicatrizantes, bactericidas y fungicidas, y se utiliza en la medicina. Estos productos son valiosos tanto para la industria como para la salud humana, demostrando la importancia de las abejas en nuestra sociedad.

2.9.6. Jalea de Larvas de Zángano (*Apilarnil*)

En la actualidad, la revolución apícola ha dado un paso gigante en la medicina natural, ha creado El apilarnil o viagra natural medicamento usado para tratar la disfunción eréctil. El apilarnil es una sustancia que se obtiene a partir de las larvas de los zánganos, su textura se asemeja con la jalea real y la diferencia radica en la composición. Los zánganos son los machos de la colmena y su función es la de resguardar las especies.

El apicultor e investigador rumano, Nicolae V. Ilieșiu, el creador de apilarnil reseñó en sus investigaciones que las larvas de los zánganos resultó ser una fuente de vitaminas, proteínas y minerales y una vez que el zángano la deposita en la colmena es necesario recolectarlas a los 6 y 8 días previamente.

El apilarnil o viagra natural aporta grandes beneficios para la salud, debido a que es rico en vitaminas como A, B1 y B6, en calcio, magnesio, hierro, potasio, fósforo, posee aminoácidos y una gran cantidad de nutrientes que lo hacen funcionar como un potente antiviral que estimula la libido, vence la apatía sexual y trata la disfunción eréctil. (Agrotime, 2021)

La jalea de larvas de zánganos es un subproducto de la colmena compuesta por larvas de zángano y miel. Está comprobado científicamente que la jalea de larvas de zángano cura la epilepsia, ya que el Dr. Virgil Enateseu experimento con 14 personas que sufrían epilepsia, quienes luego de consumir por diez meses la jalea de larvas de zángano, dicha enfermedad desapareció definitivamente.

Además, este producto mejora la salud y recupera el control de la sexualidad, evitando los encuentros sociales los mismo que pueden estar asociados a la diabetes, la hipertensión, colesterol alto, problemas coronarios etc. Esto se debe tratar de manera preventiva y directa utilizando la jalea.

En la actualidad la revolución apícola ha dado un paso gigante en cuanto a medicina natural con la creación de esta jalea, producto utilizado para tratar la disfunción eréctil, garantizando que su uso no tiene efectos secundarios por ser completamente natural elaborado solo con productos de la colmena.

2.9.7. Propiedades de la Jalea de abeja de zángano

- **Comprobando científicamente que cura la epilepsia:** Es un trastorno neurológico crónico caracterizado por la presencia de convulsiones recurrentes.
- **Efectivo para la disfunción eréctil:** La disfunción eréctil es una enfermedad que arruina la vida del hombre y es una de la principal causa de divorcios, separaciones y hasta suicidios.
- **Bueno para la hipertensión arterial:** La hipertensión arterial, comúnmente conocida como presión arterial alta. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón.
- **Mejora la visión y audición:** son dos sentidos fundamentales que permiten a las personas percibir y comprender el mundo que les rodea.

- **Bueno para el sistema nervioso:** ya transmite señales entre el cerebro y el resto del cuerpo, incluidos los órganos internos. De esta manera, la actividad del sistema nervioso controla la capacidad de moverse, respirar, ver, pensar y más
- **Bueno para los niños:** que sufren anemia, fatiga y pérdida de apetito
- **Esfuerzo el envejecimiento:** El estilo de vida desempeña un papel importante en el proceso de envejecimiento. Adoptar hábitos saludables puede ayudar a reducir los efectos negativos del envejecimiento y promover un envejecimiento saludable.
- **Mejora el sistema gastrointestinal:** también conocido como sistema digestivo, que se encarga de procesar los alimentos que consumimos, absorber los nutrientes necesarios y eliminar los desechos
- **Mejora el estado de la piel:** Una piel saludable se caracteriza por ser suave, flexible, hidratada y con una apariencia uniforme
- **Es antitumoral:** tiene propiedades para inhibir o combatir el crecimiento y desarrollo de tumores

La jalea de abeja de zángano es un producto natural con múltiples propiedades beneficiosas para la salud.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

3.1. Metodología

“La Metodología es la ciencia que enseña a dirigir determinado proceso de manera eficiente y eficaz para alcanzar los resultados deseados y tiene como objetivo darnos la estrategia a seguir en el proceso”. (Cortés & León, 2004). Desde mi punto de vista, la Metodología es fundamental para garantizar un enfoque sistemático, orientado a resultados en cualquier proyecto, permite abordar un proceso de manera organizada, asegurando que sigamos una estrategia coherente y bien definida para el plan de negocios de la producción y comercialización de la Jalea de abeja de Zángano de “Apiarios Cotopaxi”

3.2. Enfoque de la metodología de Investigación

Para la ejecución del presente proyecto de investigación se tomará en cuenta el enfoque cuantitativo ya que ayudará a la recolección, análisis e interpretación de datos, al ser una investigación cuantitativa la característica principal es la recolección de datos para demostrar la factibilidad de la producción y comercialización de la Jalea de Abeja de zángano en los habitantes del Cantón Latacunga, la cual se aplicó encuestas, que permitió recopilar datos numéricos que sustentaron el estudio de mercado.

3.3. Alcance de la Investigación

3.3.1. Alcance Exploratorio

Según el autor (Arias F. G., 2012) define: “La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos”.

Este proyecto es de alcance exploratorio porque se realizará una investigación de un tema poco estudiado lo que se refiere a la comercialización de la jalea de zángano en el Cantón de Latacunga, mismo que ayudará a entender el tema y tratar de averiguar la aceptación del producto en el mercado.

3.3.2. Alcance descriptivo

Como su nombre lo indica permite describir las situaciones, los fenómenos o los eventos que nos interesan, midiéndose, y evidenciando sus características. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Arias, s.f.)

Por tanto, en el presente proyecto la investigación es descriptiva porque en base a los datos se describe la realidad en torno a la producción y comercialización de la jalea de zángano.

3.4. Técnicas de la Investigación

Las técnicas de investigación son un conjunto de procedimientos metodológicos y sistemáticos cuyo objetivo es garantizar la operatividad del proceso investigativo. Es decir, obtener mucha información y conocimiento para resolver nuestras preguntas.

Con lo referente a las técnicas, se utilizó la encuesta que se basa en una serie de preguntas cerradas, se aplicaron a los habitantes del Cantón Latacunga, de sexo masculino, para unir datos y permitirá sustentar la información teórica presente.

3.5. Instrumento

“Los instrumentos de investigación son los recursos que el investigador puede utilizar para abordar problemas y fenómenos y extraer información de ellos” (Concepto, 2021).

3.5.1. Cuestionario

Es una herramienta de investigación que consiste en una serie de preguntas. El instrumento se aplicó mediante el uso de un cuestionario (ver formato en el anexo 1), en línea a través de la aplicación Google Forms, ya que permitió obtener información necesaria y fundamental. La validación del instrumento se realizó por medio del criterio de expertos, considerando para este caso, la opinión de dos jueces el docente y el emprendedor de Apiarios Cotopaxi.

3.6. Población

En el Cantón Latacunga según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, s.f.) en el año 2010 se registró una población de 170.489 habitantes por lo cual se decidió realizar una proyección de la población al año actual 2023.

Proyección de la Población

$$P_0 = 170.489$$

$$TCP = 1.75\%$$

$$n = 13$$

$$P_n = P_0 \left(1 + \frac{TCP}{100} \right)^n$$

$$P_{2023} = 170.489 \left(1 + \frac{1.75\%}{100} \right)^{13}$$

$$P_{2023} = 213.621//$$

Tabla 1

Nº de habitantes por parroquias del Cantón Latacunga proyectados al año 2023

PARROQUIAS	URBANO	RURAL	TOTAL	PORCENTAJE
11 DE NOVIEMBRE (ILINCHI)	-	3.002	3.002	1%
ALAQUES (ALAQUEZ)	-	6.681	6.681	3%
BELISARIO QUEVEDO	-	8.459	8.459	4%
ELOY ALFARO (SAN FELIPE)	35.694		35.694	17%
GUAITACAMA (GUAYTACAMA)	-	12.308	12.308	6%
IGNACIO FLORES	24.200		24.200	11%
JOSEGUANGO BAJO	-	5.269	5.269	2%
JUAN MONTALVO	20.303		20.303	10%
LA MATRIZ	22.148		22.148	10%
MULALO	-	10.000	10.000	5%
POALO	-	6.709	6.709	3%
SAN BUENAVENTURA	16.097		16.097	8%
SAN JUAN DE PASTOCALLE	-	14.735	14.735	7%
TANICUCHI	-	16.831	16.831	8%
TOACASO	-	11.185	11.185	5%
Total	118442	95.179	213.621	100%

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Población Objetivo

En base al dato obtenido se estima que al año 2023 en el Cantón Latacunga existen aproximadamente 213621 habitantes desde el último censo, que son considerados como posibles clientes, con este número de habitantes se procede a segmentar este mercado.

En la segmentación de mercado se procederá a dividir por edades y género masculino, tomando en cuenta que nuestros posibles consumidores tendrán 50 años en adelante.

Tabla 2

Segmentación por edades

EDADES	NÚMERO DE HAB.	PORCENTAJE
<De 50 años	184.150	86.20%
>De 50 años	29.471	13.80%
TOTAL	213.621	100%

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Bajo el estudio realizado los posibles compradores serán hombres de 50 años en adelante y representa el 13.80% de la población del Cantón, que es de 29.471 habitantes.

En conclusión, se estima que existen alrededor de 29.471 posibles consumidores potenciales. Estos individuos son hombres de 50 años en adelante, que buscan mejorar su salud y recuperar el control de su sexualidad.

3.7. Muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra se ha considerado un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Debido a que la población que existe es muy extensa se aplicará una fórmula para reducir el número de encuestas a realizar.

Tabla 3*Calcular la muestra*

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	VALOR
N	La muestra.	?
O	Desviación estándar de la población.	0.5
N	Tamaño de la población.	29.471
Z	Valor obtenido de la distribución normal para un nivel de confianza de 95%.	1,96
E	Margen de error	0,05

Nota: Datos obtenidos del proyecto

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

$$n = \frac{29.471 * 0,5^2 * 1,96^2}{(29.471 - 1) * 0,05^2 + 0,5^2 * 1,96^2}$$

$$n = 380//$$

La muestra es de 380 habitantes, son considerados como posibles clientes las personas de sexo masculino de 50 años en adelante que busca mejorar su salud y recuperar el control de su sexualidad, para la aplicación del instrumento (cuestionario), se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 4*Mercado del Cantón Latacunga*

PARROQUIAS	N° DE ENCUESTADOS	PORCENTAJE
11 DE NOVIEMBRE (ILINCHI)	4	1%
ALAQUES (ALAQUEZ)	12	3%
BELISARIO QUEVEDO	14	4%
ELOY ALFARO (SAN FELIPE)	63	17%
GUAITACAMA (GUAYTACAMA)	22	6%
IGNACIO FLORES	43	11%
JOSEGUANGO BAJO	9	2%
JUAN MONTALVO	37	10%
LA MATRIZ	37	10%
MULALO	18	5%

POALO	13	3%
SAN BUENAVENTURA	31	8%
SAN JUAN DE PASTOCALLE	26	7%
TANICUCHI	31	8%
TOACASO	20	5%
Total	380	100%

Nota: Datos obtenidos del proyecto

CAPÍTULO III. PROPUESTA

4.1. Naturaleza del Negocio

4.1.1. Descripción y justificación del emprendimiento

La propuesta tiene como objetivo diseñar un plan de negocios para la producción y comercialización de la Jalea de abeja Zángano en Apiarios Cotopaxi, ubicado en el Cantón Latacunga. Un apiario consiste es la reunión de colmenas de abejas en un solo sitio. Apiarios Cotopaxi es una empresa que se dedica a producción de productos de la colmena, siendo la miel de abeja su producto principal, seguido por el polen, propólen, jalea real, y cera. El producto que se producirá y comercializará específicamente es la jalea de larvas de zángano, debido a sus amplios beneficios para los posibles consumidores. El propósito es posicionar este producto en el mercado local, proporcionando un servicio de venta diferenciado, que contribuya a que la empresa sea competitiva y sostenible. El proyecto contará con un apicultor, gerente y vendedor, tres colaboradores para la producción y comercialización de la jalea de zángano.

Se realizó un estudio de mercado en campo y a través de encuestas on-line, se obtuvo como resultado un 83,5% que, si compraría un frasco de jalea de zángano de 250ml al mes, los lugares con mayor preferencia para adquirir el producto fueron las tiendas especializadas, supermercados y en-línea. De tal manera que en la investigación de campo se determinó que no existen lugares en el cantón Latacunga, que se dediquen a la comercialización de la Jalea de larvas de zángano, pero existen productos sustitutos.

La viabilidad del negocio está dada por los resultados de los indicadores de la evaluación financiera. Así el VAN que se percibirá para la producción y comercialización de la jalea de zángano es de \$ 16.983,96, una Tasa Interna de Retorno (TIR) 20,70% superior a la TMAR de 11,90%. El período de recuperación obtenido fue de 2 años, 10 meses, y 6 días, con una relación costo beneficio de 1,53. Y finalmente los impactos sociales que genera la empresa es la creación de fuentes de empleo, el impacto ambiental ya que las abejas ayudan a la polinización, y económicos para obtener rentabilidad financiera impulsando al desarrollo de la provincia de Cotopaxi.

4.1.2. Título del proyecto





Plan de negocios para la producción y comercialización de la “Jalea de Abeja Zángano” en Apiarios Cotopaxi.

4.1.3. Modelo De Negocio CANVAS

A continuación, se detalla el modelo de negocio CANVAS, de la jalea de larvas de zángano.

Tabla 5

Modelo de negocio CANVAS para la producción y comercialización de Jalea de Zángano

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE “JALEA DE ABEJA ZÁNGANO” EN APIARIOS COTOPAXI.				
SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON EL CLIENTE	SEGMENTO DE CLIENTES
<p>-Colaboración con expertos (Ministerio de cultura, UTC)</p> <p>-Proveedores (ambamiel/Agr show – Empresa material apícola Saquisili).</p> <p>-Asociarse con agricultores locales.</p> <p>-Proveedores directos</p> <p>-Empresas intermediarias (Supermaxi, Malteria Latacunga, Supermercados y Tiendas Barriales)</p> <p>-Empresa de publicidad (Invallas)</p>  	<p>-Producción y comercialización de Jalea de lavas de zángano de calidad.</p> <p>-Eficientes entregas a domicilio.</p> <p>-Atención al cliente excepcional</p> <p>- Cumplimiento con los permisos necesarios.</p> 	<p>-La Jalea de zángano se destaca como un auténtico “Viagra Natural”.</p> <p>-Mejorar su salud sexual de una manera natural y efectiva.</p> <p>-Proyectar una vida saludable</p> <p>-Producto de calidad 100% Orgánico</p> <p>-Precios accesibles</p> 	<p>-La relación que tenemos con nuestros clientes es exclusiva, personalizada y orientada a satisfacer sus necesidades según lo requieran</p> <p>-Generar confianza</p> <p>-Mediante Facebook y WhatsApp</p> 	<p>-Nuestros principales clientes son hombres de 50 años en adelante.</p> <p>-Interesados en mejorar su salud y recuperar el control de su sexualidad.</p> 

RECURSOS CLAVE	CANALES	ESTRUCTURA DE COSTOS	FUENTES DE INGRESOS Y RENTABILIDAD
<p>-Personal especializado</p> <p>-Instalaciones de alta calidad</p> <p>-Equipos y productos de calidad</p> <p>-Herramientas tecnológicas para reservas</p> <p>-Capital: prestamos financieros</p> 	<p>-Redes sociales (Facebook, WhatsApp, página web)</p> <p>-Teléfono de contacto para el servicio al cliente</p> <p>-Entregar tarjetas</p> <p>-Presentación en ferias</p> <p>-Publicidad de boca a boca</p> <p>f</p> 	<p>Costos fijos</p> <p>-Pago de servicios básicos (luz, agua, internet)</p> <p>-Arriendo de local</p> <p>-Empleados (apicultor, vendedor, gerente)</p> <p>Costo variables</p> <p>-Pago de proveedores de materia prima</p> <p>-Equipos y maquinaria</p> <p>-Costos de la publicidad.</p> 	<p>-Ingresos por pedidos de la Jalea de Zángano</p> <p>-Pagos por transferencias y efectivo (pichincha, de una)</p>  

Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.1.4. Innovación

El principal factor de innovación de la jalea de zángano es proporcionar un producto de alta calidad, sabor excepcional y alivio de enfermedades a los consumidores que busca mejorar su salud y recuperar el control de su sexualidad, al mismo tiempo que se fomenta la sostenibilidad y la conservación de las abejas y su hábitat.

Figura 4
Jalea de larvas de zángano



Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.1.5. Ventajas competitivas

- El producto tendrá como ventaja competitiva contar con personas con alta experiencia en la apicultura para la mayor eficiencia en la producción de jalea de larvas de zángano, estas personas tienen conocimientos técnicos y prácticos que les permiten realizar las labores apícolas de manera efectiva, lo que se traduce en un producto de alta calidad.
- Además, el hecho de tener un espacio físico adecuado para producir la jalea de larvas de zángano es una ventaja importante. Un espacio adecuado proporciona el entorno necesario para que las abejas se desarrollen de manera óptima y produzcan una jalea de alta calidad. Esto incluye factores como la ventilación adecuada, la temperatura controlada y la protección contra posibles contaminantes.
- La participación en capacitaciones constantes es otra ventaja competitiva. La apicultura es un campo en constante evolución, con nuevos avances y técnicas que se descubren regularmente. Al participar en capacitaciones, el equipo de producción del producto puede mantenerse actualizado sobre las últimas tendencias y mejores prácticas en el cuidado de las abejas y la producción de jalea de larvas de zángano. Esto les permite aplicar los conocimientos más recientes y mantenerse a la vanguardia de la industria.
- Por último, el hecho de poder ofrecer precios cómodos es una ventaja estratégica. El precio es un factor importante para los consumidores, y

ofrecer precios competitivos puede atraer a más clientes y generar rentabilidad.

Estas ventajas contribuyen a la calidad del producto, la eficiencia en la producción y la capacidad de atraer y retener a los clientes, lo que a su vez puede generar rentabilidad.

4.1.6. Sostenibilidad Social y Ambiental

La producción y comercialización de la jalea de larvas de zángano puede tener diversos impactos sociales y ambientales positivos.

En términos sociales, esta actividad puede generar la creación de fuentes de empleo en el Cantón Latacunga, se requiere mano de obra especializada para llevar a cabo las labores de cuidado de las abejas, recolección de la jalea de larvas de zángano y su posterior procesamiento. Esto puede contribuir al desarrollo económico local al proporcionar empleo a los habitantes de la zona y mejorar su calidad de vida.

En cuanto a los impactos ambientales, las abejas desempeñan un papel crucial en la polinización de las plantas. Al promover la cría y cuidado de las abejas para la producción de jalea de larvas de zángano, se fomenta la preservación y protección de estos polinizadores. Esto tiene beneficios directos en el entorno natural, ya que las abejas contribuyen a la reproducción de diversas especies vegetales, incluyendo cultivos agrícolas. Además, la polinización adecuada ayuda a mantener la biodiversidad y el equilibrio ecológico de los ecosistemas.

Otro impacto importante es el beneficio para la salud humana. La jalea de larvas de zángano se considera un alimento con propiedades nutricionales y medicinales. Contiene una amplia gama de vitaminas, minerales, aminoácidos y otros compuestos beneficiosos para el organismo. Su consumo puede contribuir a fortalecer el sistema inmunológico, mejorar la salud cardiovascular, promover la regeneración celular y tener efectos antioxidantes, entre otros. De esta manera, la producción y comercialización de jalea de larvas de zángano puede tener un impacto positivo en la salud y el bienestar de las personas que la consumen.

4.1.7. Misión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes a través de la producción y comercialización de la jalea de zángano, utilizando materia prima de alta calidad, contar con mano de obra calificada y utilizar tecnología avanzada con maquinaria de vanguardia.

4.1.8. Visión

Constituirnos en el año 2028, en una empresa líder a nivel nacional en la producción y comercialización de la Jalea de zángano, que cumpla con estándares de calidad y respeto al medio ambiente para mejorar la salud de las personas.

4.1.9. Valores

- **Tradición:** Somos una empresa que valora la historia y la experiencia practicando las diferentes formas establecidas a lo largo del tiempo en el sector de la apicultura, buscando mantener la calidad y la autenticidad en los productos.
- **Respeto:** Trabajamos para mantener relaciones armoniosas entre empleados y fomentar la confianza de los consumidores para contribuir al éxito a largo plazo de la empresa.
- **Transparencia:** Es mantener una comunicación abierta y transparente con los clientes, socios comerciales y los empleados sobre las prácticas de la apicultura y la calidad de los productos.
- **Excelencia en el servicio:** Nos esforzamos por superar constantemente las expectativas de nuestros clientes internos y externos, demostrando actitudes positivas y ágiles, brindando un servicio de calidad excepcional en cada interacción.

4.1.10. Objetivos

- **Objetivos a largo plazo**
 - Ser una empresa reconocida en el Cantón Latacunga, por la producción de la jalea de abeja de zánganos en los próximos tres años.
 - Establecer una red de colaboración con supermercados para incrementar el margen de utilidad en un plazo de dos años.

- Implementar tecnología de monitoreo el 100% de las colmenas en un plazo de dos años.
- **Objetivos a corto plazo**
 - Contratar plataformas en redes sociales para dar a conocer el producto y de esta manera llegar a la mente del consumidor.
 - Brindar un excelente servicio al cliente, mediante capacitaciones constantes al personal para satisfacer las necesidades de los usuarios.
 - Obtener los permisos necesarios para operar en el Apiario.
 - Desarrollar una estrategia de marketing para promocionar la jalea de zángano.

4.1.11. Plan de Creación de Oportunidades

El Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 recoge las esperanzas y sueños de millones de ecuatorianos de cada rincón de la patria. Es un documento que integra una visión conjunta y la organiza sobre cinco ejes: Económico, Social, Seguridad Integral, Transición Ecológica e Institucional de esa forma proponemos al Ecuador una hoja de ruta para crear oportunidades para todos y vivir en libertad. (Secretaría Nacional de Planificación, 2021, p. 9)

Cabe manifestar que el plan de creación de oportunidades, es una guía estratégica para la toma de decisiones y la asignación de recursos, con el objetivo de promover el desarrollo integral y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Dentro del plan de negocios para la producción y comercialización se tomó en cuenta los siguientes objetivos:

Tabla 6

Plan de Creación de Oportunidades

EJE	OBJETIVO	POLÍTICA	META
Económico	Incrementar y fomentar, de manera inclusiva, las	Crear nuevas oportunidades laborales en condiciones dignas, promover la inclusión laboral, el perfeccionamiento	Incrementar la tasa de empleo adecuado del

	oportunidades de modalidades 30,41% al de empleo y las contractuales, con énfasis en 50,00% condiciones la reducción de brechas de laborales. igualdad y atención a grupos prioritarios, jóvenes, mujeres y personas LGBTI+
Transición Ecológica	Conservar, restaurar y proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales. Promover la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad; así como el patrimonio natural y genético nacional. Fortalecer el manejo sostenible de las áreas de conservación.

Nota: Adaptado por (Secretaría Nacional de Planificación, 2021)

Mediante el plan de negocios para la producción y comercialización de la jalea de abejas zángano, se puede generar fuentes de empleo a jóvenes, hombres, mujeres del Cantón Latacunga de la Parroquia Poaló, Barrio Luz de América, para contribuir en la economía y mejorar su calidad de vida. Además, al promover la cría y cuidado de las abejas para la producción de jalea de larvas de zángano, ayuda a mantener la biodiversidad y el equilibrio ecológico de los ecosistemas.

4.2. Análisis de mercado

4.2.1. Análisis PESTEL

PESTEL, también conocido como PESTAL o PEST es un análisis descriptivo del entorno de la empresa. Cuando hablamos del entorno o contexto de la empresa, nos referimos a todos aquellos factores externos que son relevantes para la organización, por lo que su análisis resulta vital para la generación de estrategias o campañas a corto y largo plazo. El análisis PESTEL consiste en la descripción del contexto o entorno de la empresa a través de la consideración de factores: Políticos; Económicos; Sociales; Tecnológicos; Ambientales; Legales. (Ingenio Empresa, 2023). Permite realizar un análisis para crear estrategias aprovechando las oportunidades y

actuar ante los posibles riesgos. A continuación, se presenta un análisis PESTEL para la producción y comercialización de la Jalea de Zángano.

Tabla 7

Análisis PESTEL

Factor	Descripción
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> • La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), los alimentos procesados deben de obtener su Notificación Sanitaria para su comercialización dentro del territorio nacional. • La Constitución de la República del Ecuador dispone que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. • El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGAP) brinda asesoramientos con especialistas para varios sectores, entre ellos el apícola, lo cual es beneficioso para la parte de procesos de la empresa.
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo del Gobierno a los nuevos emprendimientos con préstamos acordes a sus necesidades • Durante el primer semestre de 2022, se incrementó en Ecuador la compra de productos saludables. • Fluctuaciones de precios las variaciones en los precios de la miel y otros productos apícolas pueden afectar los márgenes de ganancia de la empresa.
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • En el primer trimestre de 2023, la tasa de desempleo se ubicó en 3,8%. • Conciencia sobre el medio ambiente y la biodiversidad: El interés creciente en la protección de las abejas y la biodiversidad puede influir en la imagen y reputación de la empresa.

	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las preferencias de los consumidores: La creciente preocupación por la alimentación saludable y la sostenibilidad puede aumentar la demanda de productos apícolas naturales y orgánicos.
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Avances en la apicultura y la agricultura: Nuevas tecnologías y prácticas en la apicultura pueden mejorar la eficiencia de la empresa y aumentar la producción. • Plataformas de comercio electrónico: La adopción de plataformas de comercio electrónico puede abrir nuevos canales de venta y llegar a una base de clientes más amplia.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio climático: El cambio climático puede afectar la disponibilidad de recursos naturales, como flores y polen, que son esenciales para las abejas. • Pesticidas y contaminación: La exposición a pesticidas y la contaminación ambiental pueden tener efectos negativos en la salud de las abejas y la producción de miel. • La polinización adecuada ayuda a mantener la biodiversidad y el equilibrio ecológico de los ecosistemas.
Legales	<ul style="list-style-type: none"> • Normativas sanitarias: Las regulaciones sobre el procesamiento y etiquetado de productos apícolas pueden afectar la comercialización y distribución de los productos de la empresa. • Derechos de propiedad intelectual: Proteger marcas y patentes puede ser importante para mantener una ventaja competitiva en el mercado.

Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.2.2. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Este modelo analiza cinco aspectos clave: el poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de productos sustitutos, la amenaza de nuevos competidores y la rivalidad entre los competidores existentes. Al estudiar estas cinco fuerzas, se presenta el análisis de las fuerzas que influyen en la producción y comercialización de Jalea de abejas de Zángano en el cantón de Latacunga. Para

comprender su posición en el mercado y tomar decisiones estratégicas, es crucial analizar continuamente a la competencia y anticiparse a las tendencias, para comprender la estructura competitiva.

Figura 5

Las fuerzas de Porter



Nota: Adaptado por (Fortuño, 2016)

1. Poder de negociación de los clientes: se refiere a la capacidad que tienen los clientes para influir en los precios, productos, servicios ofrecidos por una empresa.

- El interés en consumir productos naturales ha aumentado es una ventaja para la empresa, este tipo de producto significa que los clientes tienen una preferencia específica.
- Al ofrecer jalea de zángano como un producto natural de alta calidad, la empresa se posiciona de manera favorable frente a los clientes que buscan opciones saludables y naturales. Esto podría permitir cobrar precios más altos, ya que los clientes valorarán la calidad del producto.
- Brindar un buen servicio y atención al cliente puede aumentar la satisfacción y la lealtad de estos hacia la empresa. Un buen servicio al cliente puede ser

un factor diferenciador que fideliza a los clientes y disminuye su disposición a cambiar de proveedor fácilmente.

- Ser únicos en el mercado, los clientes interesados en este producto no tendrán muchas opciones para elegir, lo que fortalece la posición de la empresa y le da más margen para establecer precios y condiciones.
- Precios accesibles, los posibles clientes pueden aumentar la demanda y atraer a más consumidores.
- Disponible en diferentes puntos de venta: supermercados, tiendas especializadas y tiendas de barrio facilita el acceso a los clientes y aumenta su conveniencia para adquirir el producto.

2. Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores son aquellos que suministran materiales como cajas de colmenas, alimentación suplementaria para las abejas o equipos de extracción de miel. Existen pocos proveedores de estos insumos, lo cual los proveedores podrían tener más poder para establecer precios más altos.

3. Amenaza de productos o servicios sustitutivos

En la industria apícola, los productos de la colmena, como la miel, la cera de abejas y el polen, se enfrenta a la competencia de alternativas como los edulcorantes artificiales o productos endulzados con jarabe de maíz. Si la demanda de alternativas aumenta, podría afectar la demanda de productos apícolas y presionar los precios a la baja. Así mismo la jalea de zángano es conocido como el viagra natural, puede ser reemplazado por jarabes, pastillas e inyecciones.

4. Amenaza de entrada de nuevos competidores

El ingreso de nuevas empresas dentro de un mercado provoca un grado mayor de competitividad, lo cual reduciría las utilidades y por ende la supervivencia de las más débiles. Esto podría llevar a una mayor competencia y reducir los márgenes de beneficio para la empresa.

5. Rivalidad de los competidores actuales.

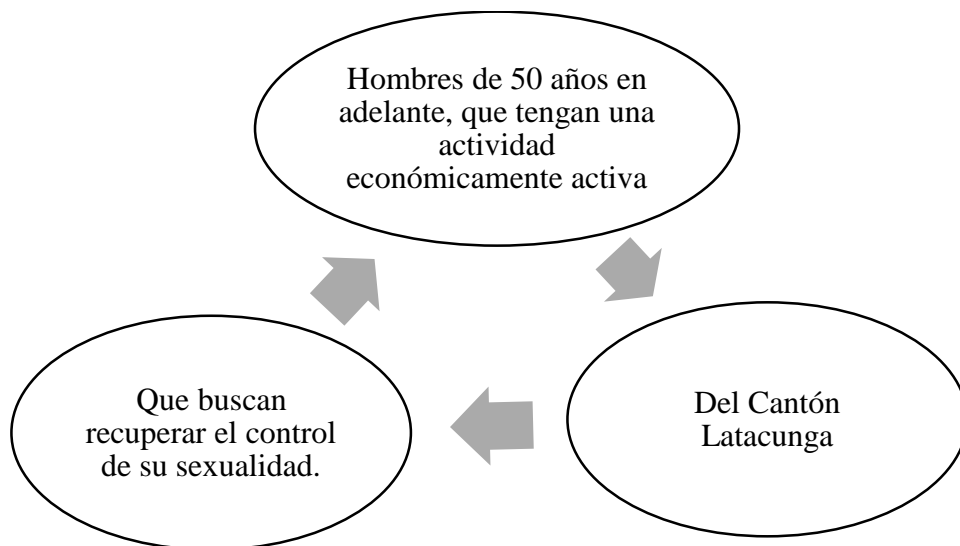
La rivalidad entre competidores es baja porque no existen comercializadoras de Jalea de zángano en el cantón Latacunga, que ofrecen los mismos productos. Para llegar a más clientes se podrían lanzar campañas de marketing agresivas o ajustar sus precios para atraer a más clientes.

4.2.3. Segmentación – Cliente Ideal

Nuestro producto está dirigido principalmente a hombres de 50 años en adelante del Cantón Latacunga, que tengan una actividad económicamente activa. Interesados en recuperar el control de su sexualidad y mejorar su salud.

Figura 6

Cliente Ideal



Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.2.4. Resultados de la investigación de mercado

Para el análisis cuantitativo se aplicó una encuesta al mercado objetivo, considerando como tamaño de la población a 29.471 habitantes del sexo masculino de 50 años en adelante del cantón Latacunga. de la cual se definió por medio de la fórmula para calcular la muestra, se ha considerado un nivel de confianza 95%, con una desviación estándar de 0,5, y margen de error 0,05. A partir de lo cual, se obtuvo una muestra de 380 consumidores a las que se encuestó (ver formato en el anexo 1). Los principales hallazgos de los resultados de la encuesta se presentan a continuación:

- El 49%, de las personas encuestados considera importante el consumo de productos naturales, ya que muchos creen que son más saludables porque no contienen aditivos químicos y promueve un estilo de vida saludable.
- Es interesante ver que los consumidores tienen diferentes consideraciones al elegir productos naturales como es: Ingredientes 67,7%; Sabor 34,4%; Precio 23,6%; Marca 9,4% y Otros 5,5%. Los factores mencionados pueden proporcionar una visión valiosa de lo que la gente valora al tomar decisiones de compra relacionadas con productos naturales. Por este motivo es necesario establecer diferentes estrategias de ventas.
- Las personas encuestadas adquieren sus productos naturales en las tiendas especializadas con un 42,5%, el 47,2% en supermercados, en línea el 3,9% y otros el 17,3%. Estos resultados indican que la mayoría de las personas encuestadas eligen comprar productos naturales en tiendas especializadas y supermercados. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las preferencias de compra pueden variar según la ubicación geográfica.
- Es interesante notar que el 67,3% de personas encuestadas no ha escuchado hablar de la "Jalea de abeja de Zángano". Porque es un producto menos conocido en comparación con otros productos. Por esto es necesario educar al público sobre los beneficios y usos de la jalea de abeja de zángano, para aumentar su visibilidad en el mercado.
- Mediante la encuesta realizada, señala que existe un 20,5% de personas encuestados, que sí han consumido productos naturales para la disfunción eréctil.
- A través de la investigación realizada se estableció que existe una acogida en el mercado de la jalea de zángano del 83,50% de aceptación, debido a que la Jalea de zángano se destaca como un auténtico "Viagra Natural", es nutritivo, posee un sabor agradable, además es producida de manera orgánica para mayor satisfacción del cliente.
- Las personas encuestadas están dispuestas a adquirir un envase de jalea de zángano de 250ml al mes. Y a pagar el precio de \$5,00 por adquirir un envase de jalea de zángano de 250ml.

- El principal factor que consideran para comprar la jalea de zángano es la calidad (85%).
- La estrategia de promoción de la jalea de abeja de zángano debería incluir una fuerte presencia en redes sociales, especialmente en plataformas populares como Facebook, WhatsApp, Instagram y TikTok, (75,2%) así como considerar la participación en ferias locales (28,7%) para llegar a los consumidores de manera directa y personalizada. La radio (12,2%) y la televisión (17,3) Ya que los medios comunicación son clave para llegar al cliente.

4.2.5. *Proyección de la Demanda*

Como se observa en la tabla 8 la demanda para el año 2023 para la producción y comercialización de la jalea de zángano es de 24608 frascos de jalea de zángano de 250ml. Por lo que, la demanda es directamente proporcional con la tasa de crecimiento poblacional de 1,20% según los datos del (INEC, 2010). Además, se pronosticó la demanda al año 2027 siendo de 25.811 frasco de jalea de zángano de 250ml.

Tabla 8

Proyección de la demanda por unidades

AÑO	DEMANDA PROYECTADA POR UNIDADES DE 250ML	TCP 1,20%
2023	24.608	295,30
2024	24.904	298,84
2025	25.202	302,43
2026	25.505	306,06
2027	25.811	

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Para obtener la demanda se consideró al 83,5% de personas encuestadas, que señalan que estarían dispuestos a comprar la jalea de zángano. Este porcentaje representa en la población a 24608 personas.

La pregunta número dieciséis señala como promedio que las personas encuestadas están dispuestos adquirir un envase de jalea de zángano de 250ml al mes, la demanda se calculó multiplicando estos valores:

$$D = 24608 * 1 * 12 = 24608 \text{ unidades}$$

4.2.6. Proyección de la Oferta

Como se observa en la tabla 9 la oferta proyectada para el año 2023 es de 1575. Se utilizó la tasa de crecimiento de la población de 1,20%, según datos del (INEC, 2010). Las personas han comprado 1575 productos naturales para disfunción eréctil. Al tener competencia en el mercado se debe se debe influir directamente en el desarrollo, innovación y mejora de los productos. Es importante adaptarse a los cambios tecnológicos y tendencias del mercado que permitan diferenciarse para mantener una ventaja competitiva a largo plazo.

Tabla 9

Oferta (Consumo de productos naturales para la disfunción eréctil)

AÑO	OFERTA PROYECTADA EN UNIDADES DE 250ML	CRECIMIENTO POBLACIÓN 1,20%
2023	1575	18,90
2024	1594	19,13
2025	1613	19,36
2026	1632	19,59
2027	1652	

Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.2.7. Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha se obtiene mediante la resta de la demanda actual menos la oferta. La demanda insatisfecha de la empresa dedicada a la producción y comercialización de la jalea de zángano, que los consumidores probablemente consumirá se detalla a continuación:

Tabla 10*Demanda insatisfecha en número de unidades*

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA POR UNIDADES DE 250ML
2023	24608	1575	23033
2024	24904	1594	23310
2025	25202	1613	23589
2026	25505	1632	23872
2027	25811	1652	24159

Nota: Datos obtenidos del proyecto

En la tabla 10, Se puede observar que la demanda insatisfecha es de 24.608 unidades de 250ml. Además, existen oferentes de productos naturales para la difusión eréctil. Para satisfacer esta demanda insatisfecha se producirá la jalea de zángano de buena calidad, de acuerdo a la capacidad instalada, mano de obra, infraestructura y personal para cubrir con la demanda del mercado.

4.2.8. Análisis de precio

El precio es el valor monetario por el cual, quien ofrece un producto o servicio está dispuesto a participar en un proceso de intercambio; por otra parte, representa la parte de los ingresos que un individuo debe dedicar a la obtención de unos beneficios esperados, derivados de la adquisición del bien o servicio ofrecido (Cabrejos, 1980)

El precio se refiere al valor en dinero que una persona está dispuesta a pagar por un producto o servicio en el contexto de un intercambio.

4.2.8.1. Cálculo y proyección de precios

El precio que se ha fijado por el frasco de 250ml de jalea de zángano es de \$5,00. Cada frasco estará elegantemente presentado en envases de vidrio, y cada uno contará con nuestro distintivo logotipo que refleja la calidad y autenticidad del producto. Además, en la pregunta 15 del precio los clientes están dispuestos a pagar a \$ 5,00 por lo que es viable la producción de la jalea de zángano. Para la proyección del precio se realiza mediante la inflación del 2023 de la siguiente manera:

Tabla 11

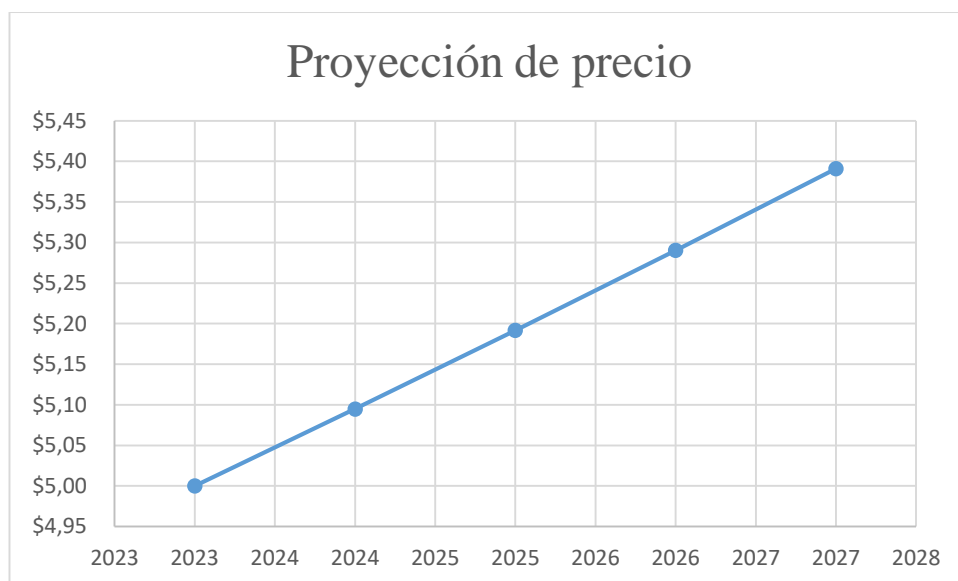
Proyección del Precio

AÑO	PRECIO DEL FRASCO DE JALEA DE 250ML	TASA DE INFLACIÓN 1,90%
2023	\$5,00	0,095
2024	\$5,10	0,097
2025	\$5,19	0,099
2026	\$5,29	0,101
2027	\$5,39	

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Figura 7

Proyección del precio



Nota: Datos obtenidos del proyecto

El precio que los clientes están dispuestos a pagar es de \$5,00, además existe una relación directamente proporcional con la inflación mientras la inflación suba el precio del producto incrementa.

4.3. Análisis Técnico

Un análisis técnico exhaustivo proporcionará una visión integral de la empresa apícola, identificará áreas de mejora y permitirá tomar decisiones estratégicas para el crecimiento y el éxito a largo plazo. Es importante combinar el

análisis técnico con un análisis financiero y de mercado más amplio para obtener una imagen completa de la empresa.

El estudio técnico de la empresa “Apiarios Cotopaxi” es esencial para asegurar una operación exitosa y sostenible. Además, implica la evaluación detallada de todos los aspectos relacionados con la cría y producción de abejas y sus productos, optimizando la producción y generando el bienestar de las abejas.

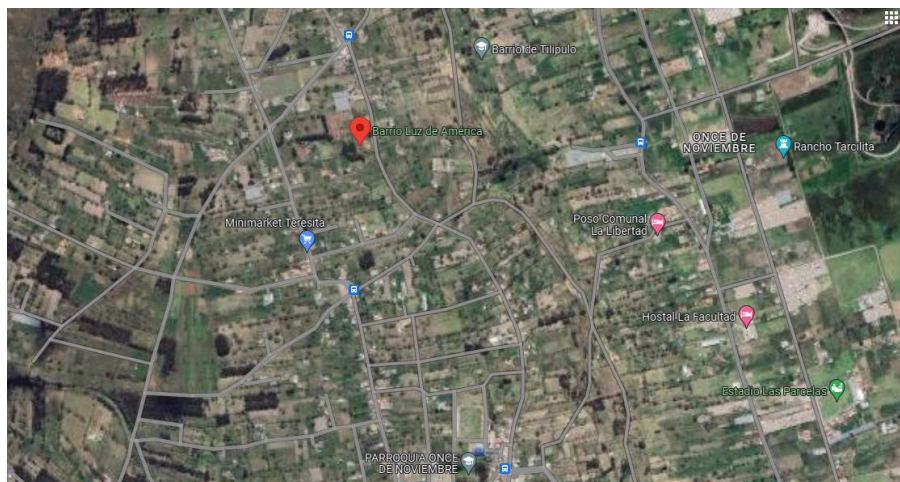
4.3.1. Localización del emprendimiento

La empresa Apiarios Cotopaxi, se encuentra ubicada en el Cantón Latacunga, específicamente en la parroquia Poaló, en el barrio Luz de América. Este lugar fue elegido estratégicamente debido a que el propietario posee terreno propio y las instalaciones necesarias para la producción de la jalea de zángano. La ubicación resulta altamente propicia para la actividad apícola, permitiendo el desarrollo de una producción exitosa y sostenible.

La zona se caracteriza por su abundante floración apícola y una variada vegetación, factores esenciales para que las abejas encuentren néctar y polen de calidad. Además, la ausencia de fuentes de contaminación cercanas constituye un aspecto sumamente positivo para la producción y comercialización de la Jalea de zángano, garantizando la pureza y calidad del producto que se ofrecerá al cliente.

Figura 8

Localización del emprendimiento



Nota: Adaptado por Google maps

4.3.2. *Procesos*

Procedimiento para la obtención de la jalea de larvas de zángano comprende las siguientes etapas:

Compra de láminas de cera para producir larvas de zángano de alta calidad que servirán como base para que las abejas construyan los paneles donde depositarán sus huevos. Existen diferencias entre las láminas para las abejas zánganos y obreras.

Figura 9

Láminas de abejas zángano y obreras



Nota: Datos obtenidos del proyecto

Impregnación de las láminas, las láminas se insertan en los marcos de la colmena. Estos marcos se colocan en las colmenas donde las abejas comenzarán a construir sus panales. Los marcos se introducen en el espacio intermedio entre el cuarto y sexto cuadro de la cámara de crías. Las láminas introducidas permanecerán algunos días, en el cual se debe vigilar permanentemente hasta ver si la reina ha puesto sus huevecillos. (La cosecha puede ser de 6 a 9 días).

Figura 10

Impregnación de las láminas



Nota: Datos obtenidos del proyecto

Extracción de los marcos de los paneles, los marcos con las larvas de 6 a 9 días se extraen cuidadosamente. En aproximadamente 30 minutos. Es importante hacerlo con cuidado para no dañar estructura de los panales. Ya que los mismo se vuelve a reutilizar. Este proceso se debe hacer de forma inmediata antes que hayan transcurrido 3 horas de su extracción.

Figura 11

Extracción de los marcos de los paneles



Nota: Datos obtenidos del proyecto

Licuada de las larvas, las larvas extraídas se someten a un proceso de licuado para obtener una pasta homogénea. Este paso es fundamental para poder obtener la jalea de manera adecuada, luego cernimos.

Figura 12

Licuada de las larvas



Nota: Datos obtenidos del proyecto

Cocción en paila de bronce: una vez obtenida las larvas se cocina en una paila de bronce máximo durante dos minutos a llama lenta. La elección de una paila de bronce es crucial, ya que este material permite una cocción uniforme y no afecta las propiedades nutricionales de la jalea real. Al final se vuelve a cernir y se mezcla con la miel.

Figura 13

Cocción en paila de bronce



Nota: Datos obtenidos del proyecto

Envasado y etiquetado, finalmente, la jalea obtenida se envasa en recipientes adecuados y se etiqueta con la información relevante, como la fecha de producción y las indicaciones de almacenamiento. El envasado se realiza de manera cuidadosa para garantizar la frescura y calidad del producto.

Figura 14
Envasado y etiquetado



Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.3.3. Equipo y maquinaria

El uso de equipo y maquinaria de forma adecuada permite agilizar y optimizar los procesos de producción, lo que lleva a una mayor eficiencia y productividad. A continuación, se detalla equipo y maquinaria que son fundamentales para producción de la Jalea de zángano.

Tabla 12
Maquinaria

Detalle	Cantidad	Precio Unitario
Cuchillo eléctrico desopercular	3	\$65,00
Extractor pequeño (4 marcos)	1	\$284,74
Cocina industrial	1	\$120,00
Licuada	3	\$110,00
Cilindro de Gas	2	\$40,00
Envasadora	1	\$1500,00
Selladora	1	\$245,00

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Tabla 13*Equipo*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario
Ahumadores	2	\$40,00
Palanca J	2	\$20,00
Cuchillos en acero inoxidable	2	\$29,00
Guantes de apicultura	6	\$20,00
Colador de acero inoxidable	2	\$22,15
Overol y careta	6	\$70,00
Sombrero y botas	6	\$22,00
Cepillo	3	\$10,00
Espátula	3	\$6,50
Paila de acero inoxidable	1	\$150,00
Recipiente de acero inoxidable	4	\$23,00
Cuchara de madera	3	\$5,50

Nota: Datos obtenidos del proyecto**4.3.4. Materiales**

Los materiales son fundamentales porque son la base de la producción esenciales para obtener la jalea de zángano, a continuación, se detalla los materiales.

Tabla 14*Materiales*

Detalle	Cantidad	Precio Unitario
Colmena completa	100	\$200,00
Láminas	100	\$2,25
Núcleo de abejas	100	\$100,00
Frasco de vidrio con tapa	10000	\$0,73
Etiqueta del frasco	10000	\$0,05

Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.3.5. Muebles y enseres

Los muebles y enseres proporcionan comodidad a los empleados durante su trabajo en el para la producción y comercialización de la jalea de zángano en buenas condiciones.

Tabla 15

Muebles y enseres

Detalle	Cantidad	Precio Unitario
Escrito	1	\$150,00
Silla giratorias	1	\$75,00
Vitrinas	2	\$150,00
Estanterías	2	\$70,00
Sillas	4	\$10,00
Mesa desoperculadora	1	\$175,00

Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.3.6. Equipo de oficina

El equipo de oficina facilita la comunicación, la gestión de información, la planificación, permite llevar a cabo tareas administrativas de manera eficiente y brinda acceso a herramientas y recursos valiosos para el crecimiento y el éxito del negocio.

Tabla 16

Equipo de oficina

Detalle	Cantidad	Precio Unitario
Computadora	1	\$520,00
Impresora	1	\$150,00
Teléfono	1	\$45,00
Sello	1	\$25,00
Calculadora	1	\$15,00

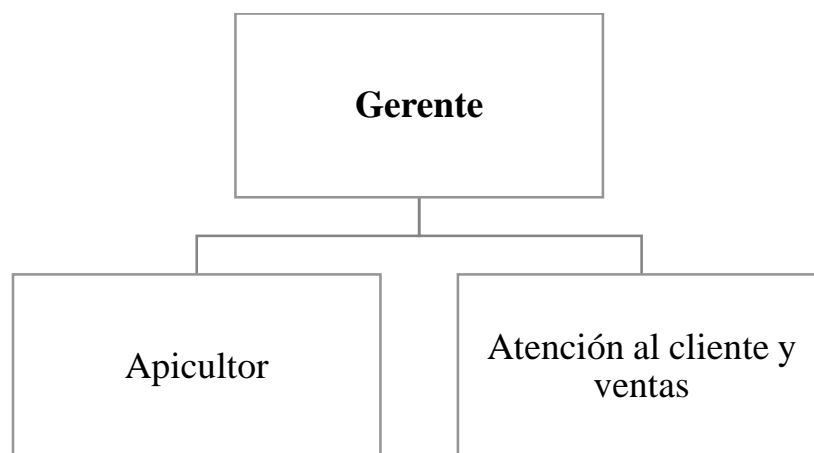
Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.3.7. Recursos Humanos

“La estructura organizacional de una empresa es un modelo que define cómo se organiza la empresa y sus empleados, establece el entramado de niveles jerárquicos y es, en definitiva, el esqueleto sobre el que se sostiene la empresa”. (asana, 2022). La estructura organizacional se refiere a la forma en que la empresa está organizada en niveles jerárquicos, funciones y relaciones entre los empleados. A continuación, se presenta la estructura organizacional horizontal para la producción y comercialización de la jalea de zángano.

Figura 15

Estructura Organizacional



Nota: Datos obtenidos del proyecto

El recurso humano en la empresa juega un papel fundamental aportando habilidades, conocimientos y esfuerzos para contribuir al funcionamiento y éxito de la entidad. La organización estará encabezada por la gerencia, bajo su tutela se encontrará con dos apicultores, uno para atención al clientes y ventas. Las funciones y requisitos de cada uno se exponen a continuación:

Tabla 17

Funciones y requisitos del Gerente

Cargo	Gerente
Experiencia	1 a 2 años.
Objetivo	Liderar y administrar de manera efectiva la empresa, con el fin de aumentar el crecimiento y la rentabilidad a través de estrategias y acciones.

Funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Representar a la compañía, legal, judicial y extrajudicial. • Desarrollar planes estratégicos y tácticos para lograr los objetivos de la empresa, alineando con la visión y misión de la organización. • Inspirar, motivar y dirigir a los miembros del equipo para que trabajen de manera colaborativa y logren sus metas individuales y grupales. • Tomar decisiones efectivas basadas en datos y análisis, considerando los impactos a corto y largo plazo en la empresa. • Supervisar la selección, contratación, capacitación, desarrollo y evaluación del desempeño de los empleados. • Evaluar el desempeño individual y del equipo, proporcionando retroalimentación y estableciendo planes de mejora. • Administrar eficientemente los recursos financieros, tecnológicos y humanos para alcanzar los objetivos establecidos.
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Tener experiencia de liderazgo o gestión. • Conocimiento en administración de empresas, finanzas, derecho o carreras afines. • Conocer el mercado en el que opera la empresa. • Ser capaz de comunicarse de manera efectiva. • Tener habilidades para trabajar en equipo, resolver conflictos y colaborar con diversas personalidades. • Estar enfocado en la consecución de metas y en la mejora continua de los resultados de la empresa. • Ser capaz de gestionar eficazmente el tiempo y las prioridades en un entorno empresarial dinámico.

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Tabla 18*Funciones y requisitos del Apicultor*

Cargo	Apicultor
Experiencia	Un año
Objetivo	Realizar las tareas prácticas en el campo, como el manejo de colmenas, la cosecha de productos y el cuidado de las abejas.
Funciones	<ul style="list-style-type: none">• Cuidar e inspeccionar regularmente las colmenas.• Conocer enfermedades y plagas que puedan afectar a las abejas.• Recolectar larvas de zánganos y otros productos• Realizar mantenimiento y reparación de los equipos apícolas.• Promover prácticas de apicultura sostenible que protejan la salud de las abejas y el medio ambiente.• Actualizar los conocimientos sobre las últimas investigaciones y avances en apicultura.• Tener una buena comunicación con otros apicultores, clientes y partes interesadas para intercambiar información y promover la industria apícola.
Requisitos	<ul style="list-style-type: none">• Se requiere un profundo conocimiento de la biología y el comportamiento de las abejas, así como de las prácticas adecuadas de manejo de colmenas.• Debe ser hábil en el manejo de herramientas y equipos apícolas, como ahumadores, trajes de protección entre otros.• Ser paciente, ya que trabajar con abejas requiere tiempo y atención para observar su comportamiento y responder adecuadamente.• Estar dispuesto a seguir protocolos de seguridad y utilizar el equipo adecuado.• Ser mayor de edad.

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Tabla 19*Atención al cliente y ventas*

Cargo	Atención al cliente y ventas
Experiencia	Un año
Objetivo	Proporcionar un servicio excepcional a los clientes con el fin de satisfacer sus necesidades, resolver sus problemas, dar a conocer y aumentar las ventas de la jalea de zángano.
Funciones	<ul style="list-style-type: none">• Atender las llamadas o mensajes de los clientes oportunamente• Proporcionar respuestas claras y precisas a las preguntas de los clientes sobre productos, servicios, políticas y procedimientos.• Abordar problemas, quejas o preocupaciones de los clientes y trabajar para resolverlos de manera satisfactoria.• Ayudar a los clientes a tomar decisiones informadas sobre compras, brindando información sobre productos y características.• Mantener registros de las ventas realizadas.
Requisitos	<ul style="list-style-type: none">• Capacidad para comunicarse de manera clara y efectiva es esencial para comprender las necesidades de los clientes y proporcionar respuestas adecuadas.• Tratar con clientes insatisfechos o con problemas requiere paciencia para resolver los problemas de manera efectiva.• Buen entendimiento de los productos o servicios de la empresa es necesario para responder preguntas y brindar información precisa.• Ser capaz de identificar y resolver problemas de manera creativa y eficiente es crucial para satisfacer las necesidades del cliente.

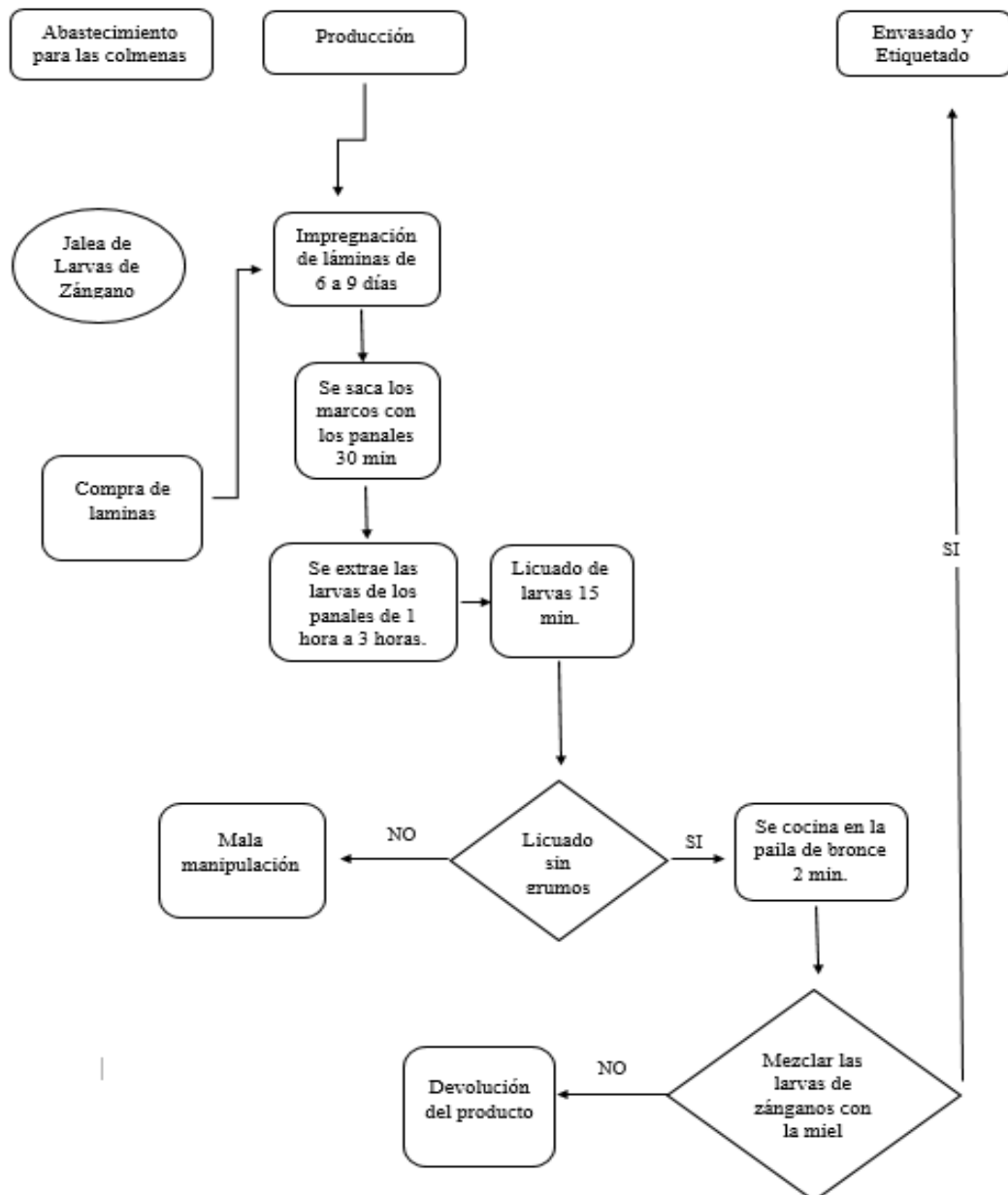
Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.3.8. Flujograma de procesos

El flujograma se utiliza para visualizar de manera clara y comprensible cómo se realiza un proceso, desde el inicio hasta el final. A continuación, se muestra el flujograma de procesos para la producción de la jalea de zángano:

Figura 16

Flujograma de procesos



Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.4. Capacidad instalada

4.4.1. Tamaño

El tamaño del mercado determina la demanda de la jalea de zángano, que se va a cubrir y cuánto se va a producir anualmente siendo un factor determinante en el tamaño de mercado.

Mediante el estudio de mercado se determinó la demanda insatisfecha, el consumo la jalea de zángano es de 23033 unidades de 250ml, en el cual se va a cubrir un 78% de participación en el mercado.

Tabla 20

Capacidad instalada para la producción de la jalea de zángano de 250ml.

Año	Demanda Insatisfecha de jalea de 250ml	DPI Real 78% de jalea de 250ml.	DPI Real Mensual de jalea de 250ml.	DPI Real Diario de jalea de 250ml.
2023	23.033	17.966	1.497	50
2024	23.310	18.182	1.515	51
2025	23.589	18.400	1.533	51
2026	23.872	18.621	1.552	52
2027	24.159	18.844	1.570	52

Nota: Datos obtenidos del proyecto

En la tabla 19 se muestra la demanda potencial insatisfecha real, la cual se va a cubrir el 78% del total de la demanda. Es decir, se va a producir 17966 frascos de jalea de zángano anual, 1497 frascos de jalea de zángano mensuales y 50 frascos de jalea de zángano diarios. Es importante considerar factores adicionales como la capacidad de producción, los costos asociados, la competencia en el mercado y otros aspectos relevantes para la producción y viabilidad del proyecto.

4.5. Formalización del Emprendimiento

4.5.1. Tipo de empresa a constituirse

La empresa a constituirse tendrá la forma de una microempresa, en la que operará un único dueño, y la plantilla de empleados estará compuesta por cuatro trabajadores. El núcleo de su actividad empresarial estará centrado en la producción de jalea de zángano, un producto de gran valor. Esta microempresa se caracterizará por su enfoque especializado y su capacidad para adaptarse rápidamente a las

demandas del mercado. La visión de la empresa es convertirse en un referente en la producción de jalea de zángano, no solo por su producto excepcional, sino también por su compromiso con la sostenibilidad y la ética empresarial.

4.5.2. Requisitos para formalizar el emprendimiento

- Registro Único de Contribuyentes (RUC): los requisitos se los puede verificar en: <https://www.gob.ec/sri/tramites/inscripcion-registro-unico-contribuyente-ruc-persona-natural-artesanos>
- Patente Municipal: https://latacunga.gob.ec/images/pdf/Ordenanzas/ordenanza_1_33.pdf
- Certificado Cuerpo de Bomberos: <http://www.bomberoslatacunga.gob.ec/site/index.php/ct-menu-item-37/ct-menu-item-39/114-permisos-de-funcionamiento>
- Permiso de ARCSA: <https://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- Registro de marca: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/>

4.6. Estrategias de marketing y ventas

A continuación, se procede a desarrollar las partes que forman parte del marketing mix, las mismas que comprenden: el producto (estrategia de marca), plaza (estrategia comercial), promoción (estrategia de comunicación) y precio (estrategia competitiva).

4.6.1. Producto

4.6.1.1. Imagen Corporativa

Es una representación visual que una empresa proyecta al público y sus stakeholders, para crear una imagen distintiva que ayuda a construir la confianza y el reconocimiento en el mercado. Los elementos clave de una imagen corporativa incluyen:

- **El nombre de la empresa:** factor clave que permite identificarla, especialmente cuando existen otras empresas dedicadas a las mismas

actividades. Debe ser llamativo, conciso y preciso. Es la carta de presentación ante el público, y por tanto la primera impresión.

JALEA DE ZANGANO

- **Eslogan:** Es una frase corta que se utiliza para comunicar de manera clara un mensaje, dejando una impresión duradera en la mente de las personas y ayuda a diferenciar de la competencia.

MEJORA TU VIDA

- **Identidad cromática:** Se utilizan colores cálidos y naturales para transmitir la sensación de la naturaleza y la relación con las abejas. Amarillo dorado: representa la calidez y la energía, evocando el color de la miel y la marrón tierra: aporta un toque de autenticidad y conexión con la tierra.
- **Elementos gráficos y patrones:** se construyó en base a dos iconos: el zángano más el panal de miel, al combinar estas dos formas se obtiene un icono visible y fácil de reconocer por el cliente.



- **Logotipo:** está compuesto por elementos gráficos, texto e imagen que sirve como identificador visual de una empresa. (colores, formas y textos), que sea único y represente la idea de lo que se quiere proyectar, para llegar a los potenciales clientes y fidelizarlos bajo una imagen, un punto de referencia.

Figura 17

Logotipo de la empresa



Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.6.1.2. Diseño del producto

Para comercializar la jalea de zángano en el mercado nacional, se presenta en un frasco de vidrio de 250 ml. Los envases son de vidrio de alta calidad, lo que garantiza la frescura del producto. Cada frasco contiene 250 ml de jalea de zángano, se incluye una cucharita de palo como un accesorio útil para la dosificación.

La jalea de zángano es conocida por su sabor excepcional y sus beneficios potenciales. Se ha asociado con la mejora de la salud sexual y puede ser de interés para aquellos consumidores que buscan recuperar el control de su sexualidad y mejorar su bienestar en este aspecto.

4.6.2. Precio

El precio que se ha fijado es de \$5,00 de la jalea de zángano de 250ml, este valor se ha fijado una vez realizado el estudio de costos por competencia y por los costos que se incurre al momento de brindar el producto. Cada frasco estará elegantemente presentado en envases de vidrio, y cada uno contará con nuestro distintivo logotipo que refleja la calidad y autenticidad del producto. El costo unitario por la jalea de zánganos es de \$3,24 obteniendo una posible utilidad de \$1,76 centavos. El precio de venta al público es de \$5,00.

4.6.3. Plaza – Canales de distribución

Es importante adaptar los canales de distribución a las necesidades y preferencias de los consumidores y garantizar que el producto llegue de manera eficiente y fresca a su destino final. Los canales de distribución para la jalea de zángano incluyen los siguientes:

- Ventas directas: la empresa vende la jalea directamente a los consumidores.
- Tiendas minoristas: la Jalea de zángano se distribuye a través de tiendas minoristas, como supermercados, Supermaxi, Maltería Latacunga, y tiendas barriales. En este canal, se coloca en los estantes y los consumidores la compran en el punto de venta.
- Venta en línea: La jalea de zángano se puede vender directamente a los consumidores a través del Sitio web y redes sociales que se ha convertido en una herramienta poderosa, permite llegar a una audiencia amplia y diversa, establecer conexiones con los clientes potenciales y existentes. A continuación, se presenta el diseño del Sitio Web: <https://cristinachiluiza31.wixsite.com/jalea-de-z-ngano-de> y en Facebook.

Figura 18

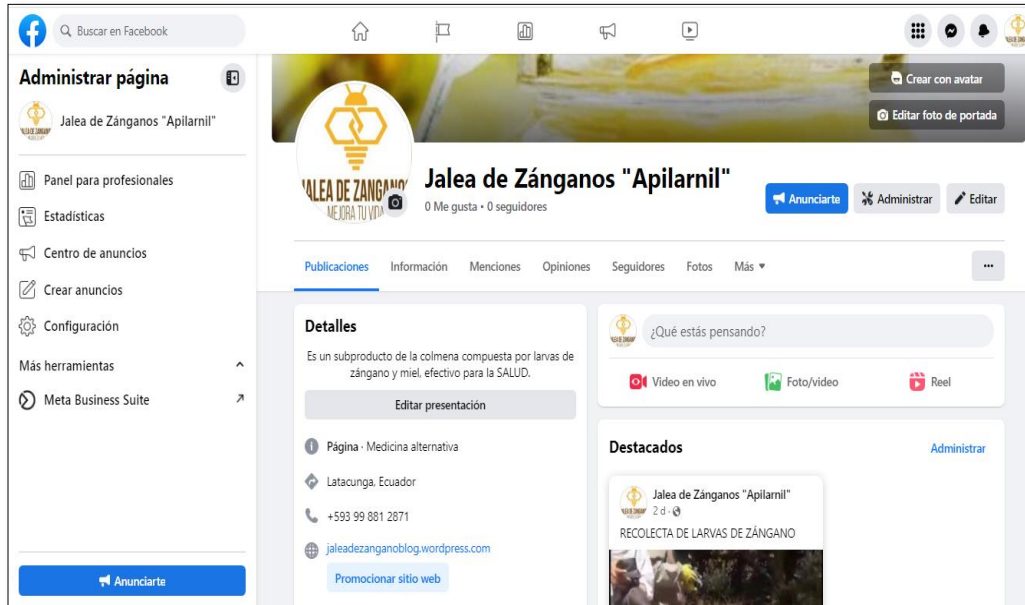
Sitio Web de la empresa



Nota: Datos obtenidos del proyecto

Figura 19

Página de Facebook de la empresa



Nota: Datos obtenidos del proyecto

4.6.4. Promoción

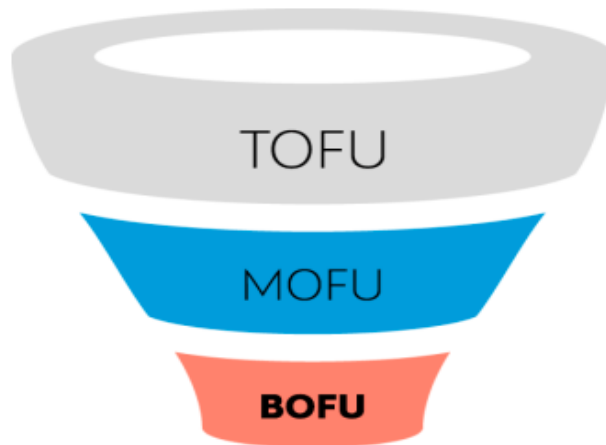
A continuación, se presenta algunas ideas promociones para promover la jalea de abeja de zángano:

4.6.4.1. Embudo De Venta

Es un concepto utilizado en marketing y ventas para describir el proceso por el cual se guía a los clientes potenciales a través de diferentes etapas con el objetivo de convertirlos en clientes reales. Empieza cuando un usuario tiene una necesidad y empieza a indagar para obtener información y se extiende hasta después de la compra. Estas etapas suelen incluir:

Figura 20

Embudo de ventas



Nota: Adaptado por (walidjalil, 2022)

Las tres secciones de un embudo son el TOFU, el MOFU y el BOFU.

El **TOFU** se refiere a “Top Of The Funnel” o “parte alta del embudo” es la etapa inicial del proceso donde se busca atraer la atención de un público y capturar clientes potenciales que puedan estar interesados en la jalea de zángano. Aquí se muestran algunas estrategias y tácticas que se utiliza en la etapa TOFU:

- **Redes Sociales:** (Facebook y WhatsApp) excelente manera de conectar con personas interesadas, se utiliza para compartir fotos y videos de las colmenas, productos, procesos de la jalea de zángano entre otros.
- **Muestras:** Ofrecer muestras gratuitas de la Jalea de zángano en ferias agrícolas o mercados. Esto puede atraer a personas que estén interesadas en probar los productos antes de realizar una compra.
- **Participación en Eventos:** Participa en ferias nacionales, mercados locales y eventos relacionados con la apicultura. Da la oportunidad de interactuar directamente con personas interesadas, presentar la Jalea de zángano y sus beneficios. Esto ayudará a atraer a personas interesadas en consumir este producto. Una vez captada la atención se avanza hacia la siguiente etapa del embudo.

El "**MOFU**" se refiere al "Middle Of The Funnel" es la etapa intermedia del proceso de ventas, en esta etapa, se tratando con leads que han mostrado interés inicial por a Jalea de Zángano, pero aún no están completamente listos para tomar una decisión de compra. Aquí se muestran algunas estrategias específicas para aplicar el MOFU:

- Proporcionar contenido más detallado sobre la jalea de zángano importancia, beneficios, como consumirlo. (Folletos).
- Organizar webinars e invitar a expertos en el campo para hablar sobre la jalea de zánganos y responder a preguntas de los participantes.
- Compartir historias de éxito de casos que han utilizado la jalea de zángano para mejorar su vida.
- Ofrecer en persona la jalea de zángano, mostrando cómo se utilizan y los beneficios que aportan.
- Proporciona ofertas exclusivas.

A medida que nutres su interés y educas sobre los beneficios de tus productos apícolas, estarás preparando el terreno para que se conviertan en clientes comprometidos en la siguiente etapa del embudo.

El **BOFU** se refiere a "Bottom Of The Funnel" del embudo de ventas es donde se encuentran los leads que han demostrado un alto nivel de interés y que están más cerca de realizar una compra, pasado por las etapas anteriores del embudo y han demostrado estar listos para tomar una decisión de compra. Aquí hay algunas estrategias específicas para manejar esta etapa en una empresa apícola:

Valor Agregado

- Ofrecer demostraciones personalizadas de la Jalea de Zángano.
- Responder a preguntas de último momento y brindar asistencia inmediata a los leads.
- Jalea de zángano de la más alta calidad y libre de impurezas.
- Producto orgánico para aumentar la confianza de los consumidores.

Al utilizar estrategias que resuelvan sus dudas y preocupaciones se aumentará las probabilidades de que se conviertan en clientes satisfechos.

4.6.4.2. Medios Digitales

Los medios digitales son herramientas esenciales para promover, hacer crecer y lograr tener el éxito en la comercialización de jalea de zángano. Estos medios permiten alcanzar a una audiencia más amplia, establecer relaciones con los clientes, proporcionando las herramientas y recursos necesarios para compartir información y conectarse con otros. A continuación, se presentan algunas formas en que los medios digitales se utilizan para comercializar la jalea de zángano:

- **Sitio Web:** Un sitio web bien diseñado te permite proporcionar información detallada sobre la jalea de zángano y beneficios para la salud. Se presenta contenido visual y descripciones.
- **Facebook:** permite llegar a una audiencia global, es esencial para la comercialización de la jalea de zángano, ya que brinda la oportunidad de llegar a consumidores de todo el mundo interesados en productos naturales y saludables.
- **WhatsApp:** permite una interacción directa con los clientes, en la cual se responde preguntas, aclarar dudas y establecer un canal de comunicación bidireccional que fomente la confianza en tu producto.
- **Podcasts:** son una excelente manera de compartir historias, experiencias y testimonios de personas que han experimentado los beneficios de la jalea de zángano. Estas narrativas generan confianza y credibilidad en tu producto.

La utilización de sitios web, Facebook, WhatsApp y podcasts como medios digitales ofrece una plataforma versátil y poderosa para comercializar la jalea de zángano. Estos medios te permiten llegar a una audiencia amplia, proporcionar información detallada, interactuar con los clientes y establecer una marca sólida en el mercado.

4.6.4.3. Medios de comunicación

La combinación de varios medios de comunicación puede ser la estrategia más efectiva, es esencial para el éxito de la comercialización de la jalea de zángano. La publicidad será en la radio Latina.

4.6.4.4. Medios físicos

Existen varios medios físicos que se pueden aprovechar para comercializar la jalea de zángano. Uno de ellos son las tarjetas de presentación que permiten interactuar directamente con los clientes.

4.6.4.5. Estrategias de penetración en el mercado

La penetración en el mercado para la comercialización de la jalea de zángano implica diseñar estrategias para aumentar la participación en el mercado y expandir el producto. Las estrategias que podrían ser efectivas:

- Identificar nichos específicos dentro del mercado, como productos orgánicos, medicinales, belleza y cuidado personal, para satisfacer las necesidades de cada segmento.
- Distribuir a nivel local en las tiendas, supermercados, Maltería plaza
- Realizar publicidad por los medios digitales y físicos con promociones, regalos y beneficios exclusivos pueden incentivar la lealtad del cliente.
- Producto 100% orgánico
- Precios accesibles para los clientes atraen a un mayor número de consumidores.
- Participación en ferias y eventos locales.
- Informar a los consumidores sobre los beneficios de los productos para generar un mayor interés y aprecio por tus productos.

4.6.4.6. Estrategias De Venta

Algunas estrategias de venta específicas que podrían ser efectivas para promover la jalea de zángano:

- Asistir a ferias agrícolas organizadas por las diferentes instituciones (UTC, GAD Municipal, etc.), en los que los consumidores puedan probar la jalea de zángano permitiendo a los clientes experimentar el sabor y la calidad de los productos.
- Crear promociones especiales basadas en temporadas, día del padre y la madre, por la lleva de dos frascos tiene un descuento del 2%.
- Buena ubicación estratégica
- Aprovechar las redes sociales para vender el producto.

- Compartir historias detrás de producto
- Muestras gratuitas
- Entregar tarjetas de presentación.
- Ofrecer un producto fresco, que mantiene su propiedades nutricionales y valores organolépticos para su consumo.
- Marketing de boca a boca: Incentiva a tus clientes satisfechos a recomendar tus productos a sus amigos y familiares.

Recuerda que la clave está en conocer a tu público objetivo y adaptar estas estrategias de venta para satisfacer sus necesidades y preferencias. La apicultura tiene una historia rica y una base de consumidores interesados en la sostenibilidad y la salud.

5. Análisis financiero

El análisis financiero se basa en examinar todos los aspectos relacionados con el dinero, como ingresos, gastos, inversiones, deudas y proyecciones futuras. El objetivo principal es evaluar la viabilidad financiera, identificar posibles riesgos y tomar decisiones cómo gestionar los recursos financieros de manera eficiente para alcanzar los objetivos establecidos de la empresa.

5.1. Inversión

La inversión se refiere a la cantidad de recursos financieros y activos que se necesita para poner en marcha la producción y comercialización de la jalea de zángano. A continuación, el detalle de las mismas.

5.1.1. Inversión inicial total

El proyecto tendrá una inversión inicial de \$66.619,06 los cuales constan los activos fijos de \$ 4.931,74 activos diferidos de \$ 6.945,48 y el capital de trabajo es de \$54.737,84 a continuación se detalla la inversión inicial para el proyecto:

Tabla 21

Inversión inicial

No	DETALLE	VALOR
1	Inversión (a+b)	\$11.881,22
	a) Inversión fija	\$4.931,74
	Maquinaria y equipo	\$3.496,74
	Muebles y enseres	\$765,00
	Equipo de Computo	\$520,00
	Equipo de Oficina	\$150,00
	b) Inversión diferida	\$6.949,48
	Gastos de instalación	\$600,00
	Gastos de constitución	\$468,00
	Intereses de pre-operación	\$5.634,89
	Imprevistos (5% activos fijos)	\$246,59
2	Capital de trabajo	\$54.737,84
	Materia prima	\$16.265,12
	Mano de obra directa	\$14.966,88
	Costos generales de fabricación	\$15.728,75
	Gasto de venta y administración	\$7.777,08
	Inversión Total (1+2)	\$66.619,06

Nota: Datos obtenidos del proyecto

5.2. Estructura del financiamiento requerido

Para la puesta en marcha del proyecto se cuenta con dinero propio que representa el 13.34%, la cual será desembolsado por el dueño del negocio y así mismo es necesario realizar un préstamo para cubrir la inversión inicial.

5.2.1. Financiamiento mediante préstamo

El financiamiento se lo realizará en BanEcuador con una tasa de interés de 9.76% a 5 años de plazo con cuotas fijas. El financiamiento corresponde a \$ 57.734,58 siendo el 86.66% de la inversión inicial

La estructura del financiamiento se detalla de la siguiente manera:

Tabla 22

Estructura de financiamiento

No	DETALLE	APORTE PROPIO	APORTE SOLICITADO	TOTAL
1	Inversión (a+b)			\$11.881,22
	a) Inversión Fija	\$1.935,00	\$2.996,74	\$4.931,74
	Maquinaria y equipo	\$500,00	\$2.996,74	\$3.496,74
	Muebles y enseres	\$765,00		
	Equipo de Oficina	\$150,00		
	Equipo de computo	\$520,00		
	b) Inversión diferida	\$6.949,48		\$6.949,48
	Gastos de instalación	\$600,00		
	Gastos de constitución	\$468,00		
	Intereses de pre- operación	\$5.634,89		
	Imprevistos (5% activos fijos)	\$246,59		
2	Capital de trabajo		\$54.737,84	\$54.737,84
	Materia prima		\$16.265,12	
	Mano de obra directa		\$14.966,88	
	Costos generales de fabricación		\$15.728,75	
	Gasto de venta y administración		\$7.777,08	
	<i>Inversión Total (1+2)</i>	\$8.884,48	\$57.734,58	\$66.619,06

Nota: Datos obtenidos del proyecto

5.2.2. Condiciones financieras del préstamo

Tabla 23

Amortización de la deuda

AÑO	CUOTAS	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SALDO
0		5.634,89		57.734,58
1	15.136,97	5.634,89	9.502,07	48.232,50
2	15.136,97	4.707,49	10.429,48	37.803,02
3	15.136,97	3.689,58	11.447,39	26.355,63
4	15.136,97	2.572,31	12.564,66	13.790,97
5	15.136,97	1.346,00	13.790,97	0,00
	75.684,85	17.950,27	57.734,58	

Nota: Datos obtenidos del proyecto

5.3. Determinación de costo de operación

La determinación de los costos de producción es un aspecto fundamental en la elaboración del presupuesto de la empresa. Saber cuánto se va a producir, cómo se producirá, cuándo se producirá y dónde se producirá permite estimar los ingresos y gastos que la empresa tendrá.

5.3.1. Costos fijos y variables

Los costos fijos y variables son dos categorías importantes de gastos que una empresa debe considerar al determinar sus costos totales y su estructura de costos. Los costos fijos son gastos que permanecen constantes, independientemente de si la empresa produce mucho o poco. Y los costos variables son gastos que cambian directamente en proporción con la cantidad de bienes producidos por la empresa. A medida que la producción aumenta o disminuye, los costos variables también lo hacen.

5.3.2. Costos anuales proyectados

Los costos que se detallan a continuación resumen los costos totales del proceso de producción de la jalea de zángano. Además, para la proyección de los costos se toma como referencia la tasa de inflación del año 2023 del mes de agosto que es de 1.90%.

Tabla 24

Costos anuales proyectados

	AÑOS				
	2023	2024	2025	2026	2027
Número de Jaleas anuales	17.966	18.307	18.655	19.010	19.371
DETALLE DE COSTOS					
1. Costos Fijos	\$41.905,63	\$46.514,07	\$47.280,8	\$47.896,09	\$48.707,23
			1		
<u>Mano de Obra</u>	\$14.966,88	\$15.251,25	\$15.541,0	\$15.836,30	\$16.137,19
<u>Directa</u>			2		
<u>Costos</u>	\$3.064,70	\$3.084,85	\$3.105,38	\$2.952,96	\$2.974,28
<u>Generales de</u>					
<u>Fabricación:</u>					
Servicios Básicos	\$600,00	\$611,40	\$623,02	\$634,85	\$646,92
Suministros y materiales de limpieza	\$460,30	\$469,05	\$477,96	\$487,04	\$496,29
Depreciaciones	\$614,51	\$614,51	\$614,51	\$441,17	\$441,17
Amortizaciones de la Inversión Diferida	\$1.389,90	\$1.389,90	\$1.389,90	\$1.389,90	\$1.389,90
<u>Gastos</u>	\$8.737,08	\$13.041,00	\$13.497,4	\$13.969,85	\$14.458,79
<u>Administrativo</u>			4		
<u>s y de Ventas:</u>					
Sueldos y salarios	\$7.777,08	\$7.924,84	\$8.075,42	\$8.228,85	\$8.385,20
Publicidad y promoción	\$960,00	\$978,24	\$996,83	\$1.015,77	\$1.035,07
<u>Gastos</u>	\$15.136,97	\$15.136,97	\$15.136,9	\$15.136,97	\$15.136,97
<u>Financieros:</u>			7		
Pago de Préstamo	\$15.136,97	\$15.136,97	\$15.136,9	\$15.136,97	\$15.136,97
			7		
2. Costos Variables	\$16.265,12	\$16.574,16	\$16.889,0	\$17.209,96	\$ 17.536,95
			7		

Materia prima	\$16.265,12	\$16.574,16	\$16.889,0	\$17.209,96	\$17.536,95
			7		
TOTAL	58.170,76	63.088,23	64.169,88	65.106,05	66.244,18

Nota: Datos obtenidos del proyecto

5.3.3. Costo unitario de producción

Para conocer el costo unitario de producción de la jalea de zángano se utiliza la siguiente fórmula:

$$C. U. P. = \frac{CT}{QT}$$

C.U.P. = Costo Unitario de Producción

CT= Costo Total

QT= Cantidad total a producir

Tabla 25

Costos unitario proyectados

	AÑOS				
DETALLE	2023	2024	2025	2026	2027
Costo Total	\$58.170,76	\$63.088,23	\$64.169,88	\$65.106,05	\$66.244,18
Consumo Servicio	17.966	18.307	18.655	19.010	19.371
Costo Unitario	\$3,24	\$3,45	\$3,44	\$3,42	\$3,42
Precio de Venta	\$5,00	\$5,10	\$5,19	\$5,29	\$5,39
Posible Utilidad	\$1,76	\$1,65	\$1,75	\$1,87	\$1,97

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Como se puede observar en la tabla 24 el costo unitario por la jalea de zánganos es de \$3,24 obteniendo una posible utilidad de \$1,76 centavos. El precio de venta al público es de \$5,00 en el año 2023 y proyectado a 5 años la jalea de zángano tendría un precio de \$ 5,39.

5.4. Determinación de los ingresos

La determinación de los ingresos depende del volumen de ventas que se ofrezcan cada año. Es decir, el precio estimado de la jalea de zángano fue establecido por el precio de la competencia, los factores de producción y la calidad del producto.

5.4.1. Ingresos anuales proyectados.

Para establecer los ingresos anuales se utiliza la siguiente fórmula:

$$I = P * Q$$

I = Ingresos

P= Precio

Q= Cantidad vendida

Los ingresos que la empresa obtendrá con la producción de la jalea de zángano se detalla a continuación:

Tabla 26

Ingresos proyectados

	AÑOS				
DETALLE	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas	17.966	18.307	18.655	19.010	19.371
Precio de Venta	\$5,00	\$5,10	\$5,19	\$5,29	\$5,39
Ingresos totales	\$ 89.829,81	\$ 93.275,77	\$ 96.853,92	\$ 100.569,34	\$ 104.427,28

Nota: Datos obtenidos del proyecto

En la tabla 25 se muestra que los ingresos en el año 2023 son de \$ 89829,81 con un volumen de ventas de 17.966 que se obtuvo del estudio de mercado a un precio de \$5,00. Mientras que para el año 2027 los ingresos ascienden a \$ 104427,28.

5.5. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se refiere al nivel de ventas en el cual los ingresos totales igualan los costos totales, lo que significa que la empresa ni gana ni pierde

dinero. En otras palabras, no tiene ni ganancias ni pérdidas. Para calcular el punto de equilibrio, se deben considerar los siguientes elementos:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \text{Costos Fijos} / (\text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario})$$

A continuación, en la tabla se detalla el punto de equilibrio en unidades físicas y monetarias.

Tabla 27

Punto de equilibrio proyectados

DETALLE	AÑOS				
	2023	2024	2025	2026	2027
Ingresos por Ventas	89.829,81	93.275,77	96.853,92	100.569,34	104.427,28
Costo Total	58.170,76	63.088,23	64.169,88	65.106,05	66.244,18
Costos Fijos	41.905,63	46.514,07	47.280,81	47.896,09	48.707,23
Costos Variables	16.265,12	16.574,16	16.889,07	17.209,96	17.536,95
Precio de Venta	5	5,095	5,191805	5,2904493	5,39096783
P.E. Monetario	51.170,95	56.565,12	57.266,81	57.784,47	58.537,74
P.E. Físico	10.234	11.102	11.030	10.922	10.858

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Como se puede ver la tabla el punto de equilibrio monetario para que la empresa no tenga pérdidas es de \$ 51.170,95. Además, el punto de equilibrio en unidades físicas es de 10.234 de la jalea de zángano.

5.6. Estados financieros

Los estados financieros son documentos clave que proporcionan una visión detallada de la situación financiera y el desempeño de una empresa durante un período específico, ayuda a tomar decisiones sobre estrategias comerciales, inversiones, recortes de gastos y expansión, establecer metas financieras y realizar proyecciones a futuro.

5.6.1. Estado de pérdidas y ganancias proyectado

El estado de pérdidas y ganancias, es un documento financiero que muestra cuánto dinero ganó o perdió una empresa durante un período de tiempo. Este informe revela todos los ingresos que la empresa obtuvo de sus ventas, así como

los gastos en los que incurrió para generar esos ingresos, como costos de producción, salarios, alquileres y otros gastos operativos. Al restar los gastos totales de los ingresos totales, el estado de pérdidas y ganancias calcula si la empresa tuvo un resultado positivo (ganancias) o un resultado negativo (pérdidas) en ese período.

Tabla 28

Estado de pérdidas y ganancias proyectadas

CUENTAS	AÑOS				
	2023	2024	2025	2026	2027
INGRESOS					
Ventas	\$ 89.829,81	\$ 93.275,77	\$ 96.853,92	\$ 100.569,34	\$ 104.427,28
EGRESOS					
Costo de producción	\$ 34.296,71	\$ 34.910,26	\$ 35.535,47	\$ 35.999,23	\$ 36.648,43
Materia Prima	\$ 16.265,12	\$ 16.574,16	\$ 16.889,07	\$ 17.209,96	\$ 17.536,95
Mano de obra directa	\$ 14.966,88	\$ 15.251,25	\$ 15.541,02	\$ 15.836,30	\$ 16.137,19
Costo general de fabricación	\$ 3.064,70	\$ 3.084,85	\$ 3.105,38	\$ 2.952,96	\$ 2.974,28
UTILIDAD BRUTA	\$ 55.533,10	\$ 58.365,51	\$ 61.318,45	\$ 64.570,11	\$ 67.778,85
Gastos de operación					
Gastos Administrativos y de Ventas	\$ 8.737,08	\$ 13.041,00	\$ 13.497,44	\$ 13.969,85	\$ 14.458,79
UTILIDAD OPERACIONAL.	\$ 46.796,02	\$ 45.324,51	\$ 47.821,01	\$ 50.600,26	\$ 53.320,06
Gastos financieros					
Pago del Préstamo	\$ 15.136,97	\$ 15.136,97	\$ 15.136,97	\$ 15.136,97	\$ 15.136,97
UTILIDAD ANTES DE PARTICIP.	\$ 31.659,05	\$ 30.187,54	\$ 32.684,04	\$ 35.463,29	\$ 38.183,09
15% Participación trabajadores	\$ 4.748,86	\$ 4.528,13	\$ 4.902,61	\$ 5.319,49	\$ 5.727,46
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$ 26.910,20	\$ 25.659,41	\$ 27.781,44	\$ 30.143,80	\$ 32.455,63

Impuesto a la renta	\$ 6.727,55	\$ 6.414,85	\$ 6.945,36	\$ 7.535,95	\$ 8.113,91
25 %					
UTILIDAD	\$ 20.182,65	\$ 19.244,56	\$ 20.836,08	\$ 22.607,85	\$ 24.341,72
ANTES DE					
RESERVA					
10% Reserva legal	\$ 2.018,26	\$ 1.924,46	\$ 2.083,61	\$ 2.260,78	\$ 2.434,17
UTILIDAD DEL	\$ 18.164,38	\$ 17.320,10	\$ 18.752,47	\$ 20.347,06	\$ 21.907,55
EJERCICIO					

Nota: Datos obtenidos del proyecto

En la tabla 27 hay una relación directamente proporcional entre los ingresos y la utilidad del ejercicio en el estado de pérdidas y ganancias para el año 2023. Si la utilidad del ejercicio es de \$18,164.38 y los ingresos aumentan, entonces es probable que la utilidad también aumente, siempre y cuando los demás factores se mantengan constantes.

5.6.2. Estado de situación financiera

El balance general es un documento clave que muestra la situación económica y financiera de la empresa recoge la información de activos y pasivos (deudas) de la empresa y la diferencia entre ambos, lo que forma el patrimonio o capital contable. Es muy importante porque permite averiguar la salud financiera de una empresa. A continuación, se presenta el estado de situación financiera:

Tabla 29

Estado de situación financiera proyectado

CUENTAS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
ACTIVO	\$ 54.737,84	\$ 80.495,23	\$ 88.153,59	\$ 98.363,55	\$ 109.024,05	\$ 119.924,93
CORRIENTE						
<u>Disponible</u>						
Caja-Bancos	\$ 54.737,84	\$ 77.995,91	\$ 85.113,81	\$ 94.337,53	\$ 103.973,76	\$ 113.810,83
ACTIVO FIJO	\$ 4.931,74	\$ 4.317,23	\$ 3.702,73	\$ 3.088,22	\$ 2.647,04	\$ 2.205,87
<u>Depreciable</u>						
Maquinaria y	\$ 3.496,74	\$ 3.147,07	\$ 2.797,39	\$ 2.447,72	\$ 2.098,04	\$ 1.748,37
equipos						
Muebles y	\$ 765,00	\$ 688,50	\$ 612,00	\$ 535,50	\$ 459,00	\$ 382,50
enseres						
Equipo de	\$ 150,00	\$ 135,00	\$ 120,00	\$ 105,00	\$ 90,00	\$ 75,00
Oficina						

Equipo de Computo	\$ 520,00	\$ 346,67	\$ 173,33			
OTROS	\$ 6.949,48	\$ 6.462,89	\$ 6.222,89	\$ 5.982,89	\$ 5.754,89	\$ 5.634,89
ACTIVOS						
Diferidos						
Gastos de instalación	\$ 600,00	\$ 480,00	\$ 360,00	\$ 240,00	\$ 120,00	
Gastos de construcción	\$ 468,00	\$ 348,00	\$ 228,00	\$ 108,00		
Fondos	\$ 246,59					
Gastos de pre-operación	\$ 5.634,89	\$ 5.634,89	\$ 5.634,89	\$ 5.634,89	\$ 5.634,89	\$ 5.634,89
TOTAL	\$ 66.619,06	\$ 91.275,36	\$ 98.079,21	\$107.434,66	\$ 117.425,99	\$ 127.765,69
ACTIVO						
PASIVO						
A corto plazo						
15% participación Trab.	-	\$ 4.748,86	\$ 4.528,13	\$ 4.902,61	\$ 5.319,49	\$ 5.727,46
25% Imp. Renta		\$ 6.727,55	\$ 6.414,85	\$ 6.945,36	\$ 7.535,95	\$ 8.113,91
A largo plazo						
Préstamo Bancario	\$ 57.734,58	\$ 48.232,50	\$ 37.803,02	\$ 26.355,63	\$ 13.790,97	\$ -
TOTAL	\$ 57.734,58	\$ 59.708,91	\$ 48.746,01	\$ 38.203,60	\$ 26.646,41	\$ 13.841,37
PASIVO						
PATRIMONIO						
Capital social	\$ 8.884,48	\$ 8.884,48	\$ 8.884,48	\$ 8.884,48	\$ 8.884,48	\$ 8.884,48
10% Reserva Legal		\$ 2.018,26	\$ 1.924,46	\$ 2.083,61	\$ 2.260,78	\$ 2.434,17
Utilidad acumulada		\$ -	\$ 18.164,38	\$ 35.484,48	\$ 54.236,95	\$ 74.584,02
Utilidad del ejercicio		\$ 18.164,38	\$ 17.320,10	\$ 18.752,47	\$ 20.347,06	\$ 21.907,55
TOTAL	\$ 8.884,48	\$ 29.067,13	\$ 46.293,42	\$ 65.205,04	\$ 85.729,28	\$107.810,22
PATRIMONIO						
TOTAL	\$ 66.619,06	\$ 88.776,04	\$ 95.039,43	\$103.408,64	\$ 112.375,69	\$ 121.651,59
PASIVO Y PATR.						

Nota: Datos obtenidos del proyecto

5.6.3. Estado de fuentes y usos

El estado de fuentes y usos es un informe financiero que permite rastrear el origen y la aplicación de los fondos en un período determinado. Esto implica

identificar de dónde provienen los recursos y cómo se utilizan. El principio fundamental de este estado es que las fuentes de financiamiento a corto plazo deben utilizarse para cubrir necesidades a corto plazo, mientras que las fuentes a largo plazo se destinan a necesidades a largo plazo. Es esencial comprender cómo se generan estas fuentes y en qué se utilizan: Fuentes de fondos pueden incluir: (utilidades; depreciación; incremento de capital; aumento de pasivos; disminución de activos) y los usos de fondos pueden incluir: (aumento de activos; disminución de pasivos; pérdidas netas; pago de dividendos o distribución de utilidades etc.). Este análisis financiero proporciona una visión clara de cómo una organización obtiene y gestiona sus recursos financieros, lo que es esencial para la toma de decisiones estratégicas y la evaluación de su salud financiera.

La tabla 29 muestra el estado de fuentes y usos para la producción de la jalea de zángano y si se puede cubrir los gastos operacionales y de producción.

Tabla 30

Estado de fuentes y usos proyectado

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A. INGRESOS OPERACIONALES	0	89.829,81	93.275,77	96.853,92	100.569,34	104.427,28
Ingresos por Ventas		89.829,81	93.275,77	96.853,92	100.569,34	104.427,28
B. EGRESOS OPERACIONALES	0	43.033,79	47.951,26	49.032,91	49.969,08	51.107,22
Materia Prima		16.265,12	16.574,16	16.889,07	17.209,96	17.536,95
Mano de Obra Directa		14.966,88	15.251,25	15.541,02	15.836,30	16.137,19
Costos Indirectos de fabricación		3.064,70	3.084,85	3.105,38	2.952,96	2.974,28
Gastos Administrativos y ventas		8.737,08	13.041,00	13.497,44	13.969,85	14.458,79
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)	0	46.796,02	45.324,51	47.821,01	50.600,26	53.320,06
D. INGRESOS NO OPERACIONALES	66.619,06	2.004,40	2.004,40	2.004,40	1.831,07	1.831,07
Créditos a contratarse a corto plazo						

Créditos a contratarse a largo plazo	57.734,58					
Futuras capitalizaciones						
Aportes de capital	8.884,48					
Depreciación		\$ 614,51	\$ 614,51	\$ 614,51	\$ 441,17	\$ 441,17
Amortización		\$ 1.389,90	\$ 1.389,90	\$ 1.389,90	\$ 1.389,90	\$ 1.389,90
E. EGRESOS NO OPERACIONALES	71.400,80	26.613,38	26.079,95	26.984,93	27.992,41	28.978,34
Pago de créditos a corto plazo						
Pago de créditos a largo plazo		15.136,97	15.136,97	15.136,97	15.136,97	15.136,97
Pago participación de utilidades		4.748,86	4.528,13	4.902,61	5.319,49	5.727,46
Pago de impuestos		6.727,55	6.414,85	6.945,36	7.535,95	8.113,91
Adquisición de activos fijos	4.931,74					
<i>Terrenos</i>	0,00					
<i>Edificios</i>	0,00					
<i>Maquinaria y equipos</i>	3.496,74					
<i>Muebles y enseres</i>	765,00					
<i>Equipo de Cómputo</i>	520,00					
Cargos Diferidos	6.949,48					
Capital de Trabajo	54.737,84					
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	0	-24.608,97	-24.075,55	-24.980,53	-26.161,34	-27.147,27
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	0	22.187,05	21.248,96	22.840,48	24.438,92	26.172,79
H. SALDO INICIAL DE CAJA	0	54.737,84	76.924,89	98.173,85	121.014,33	145.453,24
I. SALDO FINAL DE CAJA	0	76.924,89	98.173,85	121.014,33	145.453,24	171.626,04

Nota: Datos obtenidos del proyecto

5.6.4. Evaluación financiera del proyecto

La evaluación financiera del proyecto es un proceso integral que implica analizar y evaluar la viabilidad financiera de un proyecto. Este análisis se realiza para determinar si el proyecto generará rendimientos financieros adecuados y si es una inversión sólida desde una perspectiva económica y financiera. La evaluación financiera es una parte esencial de la toma de decisiones, ya que ayuda a los gerentes a tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos y la inversión en proyectos específicos, en función de su potencial rendimiento financiero y su capacidad para generar un retorno positivo sobre la inversión.

5.6.5. Tasa mínima aceptable de rendimiento

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), es la tasa de rendimiento que una entidad considera como el mínimo aceptable para llevar a cabo un proyecto. En otras palabras, es la tasa de interés o rentabilidad mínima que se espera obtener de una inversión para justificar el riesgo y el costo de oportunidad asociados con esa inversión.

Tabla 31

Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

COSTO DEL CAPITAL	PORCENTAJE
Inflación	1,90%
Riesgo del Negocio	10,00%
TMAR	11,90%

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Como se puede observar en la tabla 30 la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) es del 11.90%, mayor que la tasa pasiva (7.18%). Esto indica que los prestamistas del crédito bancario esperan obtener una ganancia mínima del 11.90%, sobre la inversión realizada en el proyecto. Es decir, el proyecto se considera atractivo y viable desde el punto de vista financiero, se espera que genere al menos un retorno del 11.90%, sobre el capital invertido.

5.6.6. Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto (VAN) es una medida financiera utilizada para evaluar la rentabilidad de una inversión. Se basa en el concepto de que el valor de dinero cambia con el tiempo debido a la inflación y la tasa de interés. El VAN calcula

cuánto vale en la actualidad el flujo de efectivo futuro generado por una inversión, descontando esos flujos de efectivo a una tasa de descuento adecuada

El Valor Actual Neto es la diferencia de todos los ingresos y egresos indicados en moneda actual y de acuerdo con el criterio de evaluación se establece que el proyecto debe aceptarse si $VPN > 0$ y se rechaza si $VPN < 0$. Para determinar este tipo de decisión se establece mediante la siguiente fórmula:

$$VAN = -Inversión\ inicial + \frac{Flujo\ Neto\ 1}{(1+i)^1} + \frac{Flujo\ Neto\ 2}{(1+i)^2} + \frac{Flujo\ Neto\ 3}{(1+i)^3} + \frac{Flujo\ Neto\ 4}{(1+i)^4} + \frac{Flujo\ Neto\ 5}{(1+i)^5}$$

Donde:

FN: Flujo Neto de Efectivo

n= Años

i=Tasa de interés de actualización (11.90%)

El Valor Actual Neto para el presente proyecto es de \$ 16.983,96 indica que el proyecto es rentable. Además, el VAN representa la diferencia entre los flujos netos de efectivo y la inversión realizada. El VAN del proyecto significa que el proyecto generará más ingresos que los recursos invertidos, lo que lo hace financieramente atractivo y rentable.

Tabla 32

Valor Actual Neto 1

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS	FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS ACUMULADOS
0	-66.619,06	1,000	-66.619,06	-66.619,06
1	22.187,05	0,894	19.827,57	-46.791,49
2	21.248,96	0,799	16.969,83	-29.821,66
3	22.840,48	0,714	16.301,03	-13.520,63
4	24.438,92	0,638	15.586,97	2.066,34
5	26.172,79	0,570	14.917,62	16.983,96

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Tabla 33

Valor Actual Neto 2

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS	FLUJOS DE EFECTIVO ACTUALIZADOS ACUMULADOS
0	-66.619,06	1,0000	-66.619,06	-66.619,06
1	22.187,05	0,8534	18.934,16	-47.684,90
2	21.248,96	0,7283	15.475,00	-32.209,89
3	22.840,48	0,6215	14.195,31	-18.014,59
4	24.438,92	0,5304	12.961,88	-5.052,71
5	26.172,79	0,4526	11.846,30	6.793,59

Nota: Datos obtenidos del proyecto

5.6.7. Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno mide la rentabilidad del proyecto en términos porcentuales, utilizando la siguiente fórmula:

$$TIR = r_1 + (r_2 - r_1) * \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2}$$
$$TIR = 0,119 + (0,1718 - 0,119) * \frac{16.983,96}{16.983,96 - 6.793,59}$$
$$TIR = 20,70\%$$

La Tasa Interna de Retorno del proyecto es de 20,70%. Este porcentaje es mayor a la tasa pasiva de las instituciones financieras (7,18%) y mayor a la TMAR (11,90%). Por lo tanto, la TIR es rentable. El proyecto es factible.

5.6.8. Período de Recuperación de la Inversión (PRI)

El Período de Recuperación de la Inversión (PRI), también conocido como Payback en inglés, es una métrica financiera utilizada para evaluar la rentabilidad y el riesgo de un proyecto de inversión. El PRI se refiere al período de tiempo necesario para que una inversión genere suficientes ingresos netos para recuperar el monto inicial de la inversión. En otras palabras, es el tiempo que se tarda en recuperar el capital invertido y se utiliza la siguiente fórmula para su cálculo:

$$P.R.I. = \frac{I_0}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI = \frac{66.619,06}{\frac{116.888,20}{5}}$$

$$PRI = 2,85$$

$$PRI = 2 \text{ años, } 10 \text{ Meses, } 6 \text{ días}$$

5.6.9. Relación Beneficio Costo

La relación beneficio-costo (RBC), es una herramienta utilizada en la evaluación de proyectos, para determinar si los beneficios esperados de una acción justifican los costos asociados. Se utiliza comúnmente en la toma de decisiones de inversión. La fórmula básica para calcular la RBC es:

$$RBC = \frac{\text{INGRESOS TOTALES ACTUALIZADOS}}{\text{COSTOS TOTALES ACTUALIZADOS}}$$

$$RB/C = \frac{347.554,89}{227.446,65}$$

$$RB/C = 1,53$$

El resultado de la relación costo beneficio hace mención que por cada dólar que se gaste se obtiene 53 centavos es decir los beneficios generados son de 53% frente a los gastos de la empresa.

5.6.10. Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad es una técnica utilizada en la evaluación de proyectos y toma de decisiones que busca comprender cómo ciertos cambios. Se utiliza para evaluar la robustez y la sensibilidad de un proyecto ante diferentes escenarios y condiciones. Además, se puede determinar la viabilidad del proyecto con el objetivo de maximizar la rentabilidad y minimizar los impactos negativos y se lo obtiene de la siguiente manera:

$$r = \frac{\text{INGRESOS} - \text{GASTOS}}{\text{INVERSIÓN}}$$

$$r = \frac{80.276,86 - 51.984,59}{66.619,06}$$

$$r = 42,47\%$$

Tabla 34*Análisis de sensibilidad*

AÑOS	INGRESOS	GASTOS	SENSIBILIDAD %
1	80.276,86	51.984,59	42,47%
2	74.491,84	50.383,48	36,19%
3	69.123,70	45.797,42	35,01%
4	64.142,41	41.524,17	33,95%
5	59.520,08	37.756,99	32,67%

Nota: Datos obtenidos del proyecto

El porcentaje del 42,47% de rentabilidad sobre los gastos indica que el proyecto ha sido exitoso y ha generado un rendimiento considerable en relación con los costos incurridos. Este margen de rentabilidad ofrece cierta flexibilidad para enfrentar variaciones en los precios y costos sin poner en riesgo la inversión. Es decir, el proyecto tiene cierto margen de tolerancia para enfrentar posibles cambios en el entorno económico o del mercado, sin sufrir pérdidas significativas en el retorno de la inversión.

Tabla 35*Escenarios del proyecto*

VARIABLES	TMAR	TIR	VAN	PRI	R B/C	RESULTADO
Proyecto	11,90%	20,70%	16.983,96	2,85	1,53	VIABLE
Precio de venta (-10%)	11,90%	20,13%	9.846,65	2,8	1,21	SENSIBLE
Volumen de ventas (-10%)	11,90%	11,63%	17.186,07	5,48	1,11	SENSIBLE
Costo de mano de obra y salarios (+10%)	11,90%	32,72%	44.512,95	1,76	1,34	POCO SENSIBLE
Costo de Materias Primas (+10%)	11,90%	26,03%	22.323,07	2,3	1,34	POCO SENSIBLE

Nota: Datos obtenidos del proyecto

Una vez calculado el análisis de sensibilidad se puede determinar que si disminuye el precio y el volumen de ventas en un 10% la TIR se reduce al 20,13% y 11,63% respectivamente. De igual manera la relación costo beneficio se obtiene un valor más bajo para cubrir los gastos. Además, si se aumenta el costo de mano

de obra y materia prima en un 10% el PRI aumenta a más de 2 años y la tasa interna de retorno disminuye al 32,72% y 26,03% respectivamente.

5.7. Análisis de los estados financieros

El análisis de los estados financieros es una técnica importante en la evaluación de la salud financiera y el rendimiento de una empresa. Se basa en el examen crítico de los informes financieros, como el balance, el estado de resultados y el flujo de efectivo, para obtener una comprensión más profunda de la situación financiera de la empresa. También se medirá la eficiencia y productividad de la empresa.

En la tabla se detalla las razones financieras que se van a calcular son: Razones de Liquidez, Razones de Actividad, Razones de Rentabilidad y Razones de Endeudamiento que se detalla a continuación:

Tabla 36
Indicadores

INDICADOR	FÓRMULA	RESULTADO	1	2	3	4	5
1. RAZONES DE LIQUIDEZ							
1.1. Capital Neto de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	\$	20.786,32	39.407,58	60.159,95	82.377,64	106.083,56
1.2. Índice de Solvencia	Activo Circulante / Pasivo Circulante	Veces	1,31	1,75	2,47	3,90	8,22
2. RAZONES DE ACTIVIDAD							
2.1. Rotación de Activos Fijos	Ventas / Activos fijos	Veces	20,81	25,19	31,36	37,99	47,34
2.2. Rotación de Activos Totales	Ventas / Activos totales	Veces	0,98	0,95	0,90	0,86	0,82
3. RAZONES DE RENTABILIDAD							
3.1. Margen de utilidad Bruta	(Utilidad Bruta_ x 100) / Ventas	%	61,82	62,57	63,31	64,20	64,91
3.2. Margen de Utilidad Operacional	(Utilidad Operaciona	%	52,09	48,59	49,37	50,31	51,06

significa que estos fueron utilizados aproximadamente 20,81 veces para generar ingresos durante ese período. Una rotación más alta sugiere una utilización más eficiente de los activos fijos para generar ventas o ingresos. Por otro lado, la Rotación de Activos Totales de 0,98 indica cuántas veces los activos totales se convierten en ingresos durante el mismo período, incluyendo tanto los activos fijos como los activos circulantes. Un valor de 0,98 indica que los activos totales se usaron aproximadamente 0,98 veces para generar ingresos durante el período.

En relación a las razones de rentabilidad, se evalúa el porcentaje de ganancia que la empresa obtiene después de deducir los costos directos de producción o adquisición de bienes vendidos. Un margen de utilidad bruta del 61,82% significa que la empresa retiene aproximadamente \$0.62 de beneficio bruto por cada dólar de ventas, después de cubrir los costos de producción. El margen de utilidad operacional del 52,09% indica que la empresa obtiene un beneficio operativo de aproximadamente \$0.52 por cada dólar de ventas, después de cubrir todos los gastos operativos. Por su parte, el margen de utilidad neta del 20,22% refleja que la empresa obtiene un beneficio neto de aproximadamente \$0.20 por cada dólar de ventas, después de cubrir todos los gastos, intereses e impuestos.

Las razones de rendimiento analizan el retorno de la inversión realizada por los accionistas o inversionistas en la empresa. El rendimiento de la inversión del 27,27% indica que la inversión ha generado un beneficio del 27,27% sobre el monto invertido. Mientras tanto, el rendimiento del patrimonio del 62,49% muestra que los accionistas obtuvieron un beneficio del 62,49% sobre su inversión en la empresa.

Finalmente, las razones de endeudamiento revelan el porcentaje de la estructura de financiamiento de la empresa que proviene de deudas externas e internas. Un valor del 86,66% indica que alrededor del 86,66% del financiamiento de la empresa proviene de deudas externas, mientras que el 13,34% restante proviene del patrimonio neto de la empresa. Por otro lado, el valor del 31,85% en la razón de Endeudamiento Interno muestra que aproximadamente el 31,85% del financiamiento de la empresa proviene de deudas internas, mientras que el 68,15% proviene del patrimonio neto de la empresa.

6. Conclusiones

- La empresa Apiarios Cotopaxi reconociendo el potencial y la creciente demanda de productos naturales y saludables, ha ampliado su variedad de productos para incluir la jalea de zángano, este producto aporta numerosos beneficios para la salud humana.
- Dada la creciente conciencia de los consumidores sobre los beneficios de los productos naturales, se espera que la jalea de zángano tenga una gran aceptación en el mercado. La empresa está comprometida con la calidad y la sostenibilidad, asegurando que la jalea de zángano sea producida de manera responsable, respetando el bienestar de las abejas y manteniendo altos estándares de producción.
- En el estudio de mercado se determinó que 29.471 personas son el mercado objetivo para el consumo de la jalea de zángano de sexo masculino de 50 años en adelante, que viven en el Cantón de Latacunga. Además, se ha identificado una demanda insatisfecha para la jalea de zángano, la cual asciende a 23,033 unidades anuales. Este proyecto tiene como objetivo cubrir el 78% de esta demanda insatisfecha, lo que equivale a la producción de 17,966 frascos de jalea de zángano de 250ml. al año, 1,497 frascos de 250ml al mes y 50 frascos de 250ml al día. En cuanto al estudio técnico, se han identificado los recursos y la infraestructura requerida para operar eficientemente.
- El análisis del entorno permitió saber que hay oportunidades para comercializar la jalea de zángano en el cantón Latacunga, por el aumento de la demanda en consumir productos naturales y saludables. Además, existen amenazas entre los competidores ya que existen productos sustitutos. Por esta razón es necesario contar con una atención al cliente personalizado, productos accesibles y de buena calidad 100% garantizado.
- La inversión inicial requerida para la puesta en marcha del negocio demostró su factibilidad con un Valor Actual Neto (VAN) de \$ 16.983,96, una Tasa Interna de Retorno (TIR) 20,70% superior a la TMAR de 11,90%. El período de recuperación obtenido fue de 2 años, 10 meses, y 6 días aproximadamente, con una relación costo beneficio de 1,53.

7. Recomendaciones

- Para la ejecución del presente proyecto es recomendable seguir las estrategias de ventas para lograr un posicionamiento sólido en la mente de los potenciales clientes, atraerlos, mantenerlos y penetrar con éxito en el mercado. Estas estrategias no sólo impulsarán las ventas en el corto plazo, sino que también sentarán las bases para la sostenibilidad a largo plazo de la organización.
- Es fundamental contar con personas que cumplan con el perfil adecuado, con el objetivo de que puedan desempeñar sus responsabilidades de manera efectiva y convertirse en los principales representantes de los valores fundamentales de la empresa hacia el público externo.
- Poner en marcha la producción y comercialización de la jalea de zángano es una iniciativa prometedora, respaldada por una evaluación financiera que demuestra la viabilidad. Este proyecto ofrece una oportunidad emocionante para ingresar a un mercado en crecimiento y satisfacer las necesidades de los consumidores en busca de productos naturales y saludables.

Referencias Bibliográficas

- Agrotime. (21 de septiembre de 2021). *Agrotime* .
<https://www.agrotime.net/apilarnil-de-las-abejas-cura-la-disfuncion-erecti/>
- Alcalde, J. C. (marzo de 01 de 2020). *economipedia*.
<https://economipedia.com/definiciones/modelo-canvas.html>
- asana. (17 de Agosto de 2022). *Estructura organizativa: 10 formas de organizar el equipo*. <https://asana.com/es/resources/team-structure>
- Asociación de Comercio Orgánico OTA. (2020). *COVID-19 dará forma a la industria orgánica en 2020 después del año excepcional de 2019*.
<https://ota.com/news/press-releases/21328>
- Cabrejos, B. (1980). *El producto y el precio a su alcance*. Colombia.
- Castillejo, L. E. (2015). *Plan de negocios* . Perú: Macro.
- Cortés, D. M., & León, D. M. (2004). *Generalidades sobre Metodología* (2004 ed.). Del Carmen, Campeche, México .
https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Cotera, A., & Simoncelli-Bourque, E. (s.f.). *Manual sobre Comercio Justo*. Perú: Grupo Red de Economía Solidaria del Perú.
- Cruz, M., & Zaragos, A. (2012). *Manual de apicultura 2012*. Chiapas: CONIDER.
- Deficion.de. (23 de junio de 2023). *Definicion del plan de negocios*.
<https://definicion.de/plan-de-negocios/>
- Espinosa, P. I. (s.f.). *Estudio de mercados: Introduccion a la mercadotecnia*.
<https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/download/48/78/2867?inline=1>
- Fernandes, F. (2017). *Estudio de mercado*. Lulu.com.
- Fortuño, M. (9 de Mayo de 2016). *EURIBOR. Analizando la industria ¿Cuáles son las cinco fuerzas de Porter?:* <https://www.euribor.com.es/bolsa/analizando-la-industria-cuales-son-las-cinco-fuerzas-de-porter/>

- Gómez, D. (2023 de Agosto de 2023). *Marketing*. Cuáles son los elementos de la mercadotecnia y su importancia:
<https://blog.hubspot.es/marketing/elementos-de-la-mercadotecnia>
- Herguido, J. I. (2017). *CARACTERIZACIÓN POLÍNICA DE MIELES PROCEDENTES DE*. Valencia.
- Ingenio Empresa. (21 de Julio de 2023). Cómo hacer un Análisis PESTEL:
<https://www.ingenioempresa.com/analisis-pestel/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos . (2010). *INEC*.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería . (08 de Julio de 2018). *Ministerio de Agricultura y Ganadería* . <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-tiene-1760-apicultores-registrados/>
- Miranda, K. F., Palmera, K. J., & Cano, P. A. (2014). Abejas . *InfoZOA* , 12.
- National Geographic. (s.f.). *Abejas*.
<https://www.nationalgeographic.com.es/animales/abeja>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (18 de Mayo de 2022). *ONU programa para el medio ambiente* .
<https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/por-que-las-abejas-son-esenciales-para-las-personas-y-el-planeta>
- Ortiz, M. E. (2015). *Tendencias de innovación en la ingeniería de alimentos*. OmniaScience.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generacion de modelos de Negocios* . Centro Libros PAPF, S. L. U. Grupo Planeta.
<https://doi.org/https://drive.google.com/file/d/122OIZUIOOweVNoPlvLqUocosIBcyxjTF/view>
- Pesantez, B. R. (Enero de 2016). *Apicultura en el Ecuador*. Machala: Universidad Técnica de Machala.
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45633920/apicultura->

libre.pdf?1463283063=&response-content-
disposition=inline%3B+filename%3DUNIVERSIDAD_TECNICA_DE_
MACHALA_UNIDAD_AC.pdf&Expires=1686450212&Signature=YkfT
WaL4srx7oHC27ExMTgkba61fpDiDE~TpaMLADEiTGL4zQgM

- Pierre, J.-P. (2007). *Apicultura: Conocimiento de la abeja y Manejo de la colmena*. Madrid: Cuarta Edición.
- Puchol, L. (2007). *El libro del emprendedor*. Díaz de Santos, S. A.
<https://doi.org/http://www.bibliotecaabierta.andaluciaemprende.es/buenasPracticasWeb/datos/Documento-2102462621/651/674.pdf>
- Quero, A. (2004). Las abejas y la apicultura . *Las abejas y la apicultura en Asturias*. España: Universidad de Oviedo.
https://www.mieldemalaga.com/data/Las_abejas_y_la_apicultura.pdf
- Robles, A. H. (2019). Abejas: insectos polinizadores. (031), 6.
https://doi.org/https://foroconsultivo.org.mx/INCYTU/documentos/Completa/INCYTU_19-031.pdf
- rtve. (19 de mayo de 2021). *Coronavirus*. Los urólogos advierten de un aumento de casos de disfunción eréctil en los próximos años debido a la pandemia:
<https://www.rtve.es/noticias/20210519/urologos-advierten-aumento-casos-disfuncion-erectil/2090961.shtml>
- Secretaria de agricultura, ganaderia, desarrollo rural, pesca y alimentación. (s.f.). *Manual básico de apícola*. Mexico.
- Secretaria de Salud . (19 de marzo de 2017). *La disfunción eréctil afecta al menos a la mitad de mayores de 40 años*.
<https://www.gob.mx/salud/es/prensa/119-la-disfuncion-erectil-afecta-al-menos-a-la-mitad-de-mayores-de-40-anos?idiom=es-MX>
- Secretaria Nacional de Planificacion. (2021). *Plan de Creacion de Oportunidades 2021-2025*. Quito .
- Tamborero, I. C. (1993). *Cosecha de miel en colmenas modernas*. Chile: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

Torres Carbonel, S. (2013). *El plan de negocio, un elemento clave en la tarea de emprender*. Buenos Aires : ACES, IAE Business School.

Valencia, W. A., & Pinto, E. P. (10 de Octubre de 2013). Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias. *Industrial Data*, 16(1), 80-84. <https://www.redalyc.org/pdf/816/81629469009.pdf>

Viniegra, S. (2011). *Entedimiento el Plan de Negocios* (Primera ed.). (2. Lulu.com, Ed.)

walidjalil. (16 de Junio de 2022). <https://walojalil.com/que-es-un-embudo-de-ventas-y-como-disenar-tu-funnel/>

ANEXOS

Anexo 1. Formatos de la encuesta

CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LA ACEPTACIÓN EN EL MERCADO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA "JALEA DE ZÁNGANO" APIARIOS COTOPAXI

Objetivo: Determinar la aceptación en el mercado para la producción y comercialización de la Jalea de abeja de Zángano de “Apiarios Cotopaxi”

Indicaciones: Las respuestas son anónimas, no se revelará información personal. Los resultados se utilizarán netamente con fines académicos, por lo que ruego su gentil colaboración y sinceridad.

1. ¿En qué parroquia vive actualmente la ciudad de Latacunga?

Eloy Alfaro	
Ignacio Flores	
Juan Montalvo	
La Matriz	
San Buenaventura	
Aláquez	
Belisario Quevedo	
Guaytacama	
Joseguango Bajo	
Mulaló	
11 de Noviembre	
Poaló	
Pastocalle	

Tanicuchi	
Toacaso	

2. ¿Qué tan importante es para Usted el consumo de productos naturales?

Nada importante		Poco importante		Importante		Muy importante	
-----------------	--	-----------------	--	------------	--	----------------	--

3. ¿Qué factores consideras más importantes al elegir productos naturales?

Ingredientes	
Marca	
Sabor	
Precio	
Otros	

4. ¿Dónde compra Usted, principalmente sus productos naturales?

Tiendas especializadas	
Supermercados	
En línea	
Otros	

5. ¿Qué tipo de productos naturales consumes con más frecuencia?

Alimentos	
Bebidas	
Suplemento	
Cosméticos	
Otros	

6. ¿Usted ha oído hablar de la Jalea de abeja de Zángano antes?

Si	
No	

7. Usted sabe cuáles son los beneficios de la Jalea de abeja de Zángano:

La epilepsia	
Disfunción eréctil	
Hipertensión arterial	
La visión y audición	
Arrugas	
Sistema inmunológico	

13. ¿Ha comprado antes Jalea de Zángano?

Si	
No	

14. Si su respuesta fue sí, ¿Cuántos frascos, Usted compra de Jalea de Zángano al mes?

1		2		3		Más	
---	--	---	--	---	--	-----	--

15. ¿Al conocer los beneficios de la Jalea de abeja de Zángano, Usted estaría dispuesto a comprar este producto a Apiarios Cotopaxi?

Si	
No	

16. ¿Estaría Usted de acuerdo en adquirir un envase de Jalea de Zángano de 250 ml. al mes?

Si	
No	

17. ¿Qué tan importante es para usted que la jalea de abeja de Zángano sea natural y sin aditivos?

Nada importante		Poco importante		Importante		Muy importante	
-----------------	--	-----------------	--	------------	--	----------------	--

18. ¿Qué tipos de envases prefiere comprar la Jalea de abeja de Zángano?

Envase de vidrio	
Envase de plástico	

19. ¿Qué factores consideras para comprar la Jalea de Zángano es justo?

Calidad	
Marca	
Origen	
Competencia	

20. ¿A través de qué medios le gustaría obtener información sobre la Jalea de Zángano?

Radio	
Televisión	
Redes sociales (Facebook,Whatsapp, Instagram, Tik tok)	
Ferias	

Otros	
-------	--

21. Si desea que le contactemos (Nombre y N° de celular)
