

**Estudio De Viabilidad Y Factibilidad Para La Producción Y Comercialización De  
Mermelada De Guayaba En El Municipio Del Carmen De Apicalá**

Nickol Dayana Méndez Prada y Ángel Santiago Yáñez Jaramillo

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Rectoría Cundinamarca, Sede Girardot  
(Cundinamarca)

Programa Administración de Empresas

Mg. Marlen Deyanira Melo Zamora

Esp. María Nela Portillo Hernández

2022-II

**ESTUDIO DE VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE MERMELADA DE GUAYABA EN EL MUNICIPIO  
DEL CARMEN DE APICALÁ**

**AUTOR**

**NICKOL DAYANA MÉNDEZ PRADA Y ÁNGEL SANTIAGO YÁÑEZ JARAMILLO**

Presentado para optar el título de: Administrador de Empresas

**DIRECTOR**

**MG. MARLEN DEYANIRA MELO ZAMORA**

**ESP. MARÍA NELA PORTILLO HERNÁNDEZ**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**Girardot**

**25 de noviembre de 2022**

## **Dedicatoria**

El presente trabajo está dedicado a Dios inicialmente, quien iluminó nuestro camino durante este proceso académico.

A nuestros padres, por ser parte esenciales en cada paso que dimos, por apoyarnos incondicionalmente, por ser ejemplo de perseverancia y valentía, por los consejos y por todo aquello que nos brindan día a día.

Por otra parte, exalto la labor de todos los maestros que instruyeron con el conocimiento y sabiduría en la carrera. Especialmente, a nuestras profesoras tutoras Marlen Deyanira Melo Zamora y María Nela Portillo Hernández quienes nos ayudaron a estar enfocados, en el camino correcto para la finalización exitosa del trabajo.

## **Agradecimientos**

Agradecemos a Dios por bendecirnos en la vida, por guiarnos, por ser el apoyo y fortaleza en los momentos de dificultad.

Gracias a nuestros padres, por ser los promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras metas y expectativas, por cada consejo, valores y principios que nos inculcaron en nuestras vidas.

A nuestras familias, por habernos brindado su apoyo, sus consejos, su comprensión y amor en cada momento necesario.

## Tabla de Contenido

Lista de Tablas.....	9
Lista de Figuras .....	11
Resumen.....	12
Abstract .....	14
1. Planteamiento Del Problema .....	16
1.1. Análisis del Entorno .....	16
1.1.1. Análisis Internacional .....	19
1.1.2. Análisis Nacional .....	20
1.1.3. Análisis Local.....	22
1.2. Árbol de Problemas .....	25
1.2.1. Causas.....	26
1.2.2. Pronóstico.....	27
1.2.3. Control de Pronóstico .....	28
1.3. Árbol de Objetivos .....	29
2. Justificación .....	30
2.1. Formulación del Problema.....	31
2.2. Sistematización del Problema .....	32
3. Objetivos.....	33
3.1. Objetivo General .....	33
3.2. Objetivos Específicos .....	33
4. Marco Referencial.....	34
4.1. Marco Teórico .....	34
4.2. Marco Conceptual .....	46
4.3. Estado del Arte (antecedentes) .....	52
4.4. Marco Legal.....	56
5. Metodología .....	59
5.1. Tipo de investigación .....	59

5.2.	Población objeto de estudio .....	59
5.3.	Análisis de la población .....	60
5.4.	Técnicas de recolección de información .....	60
5.5.	Técnicas de procedimiento y análisis de datos.....	61
	Resultados .....	62
6.	Estudio de Mercado .....	62
6.1.	Mercado Consumidor .....	62
6.1.1.	Población objetivo .....	62
6.1.2.	Análisis muestral .....	64
6.1.3.	Encuesta .....	65
6.1.4.	Grado de Aceptación.....	65
6.1.5.	Proyecciones del grado de aceptación .....	66
6.1.6.	Demandantes Potenciales .....	67
6.2.	Mercado Competidor .....	68
6.2.1.	Análisis Internacional .....	68
6.2.2.	Tipología de la competencia.....	69
6.2.3.	Características de competidores .....	70
6.2.4.	Tipología del mercado.....	72
6.3.	Propuesta .....	73
6.3.1.	Descripción de producto .....	73
6.3.2.	Ventaja Competitiva.....	76
6.3.3.	Imagen Corporativa .....	77
6.4.	Mercado Distribuidor .....	77
6.4.1.	Canal de distribución.....	77
6.4.2.	Publicidad y promoción.....	79
7.	Estudio Técnico .....	81
7.1.	Tamaño del proyecto.....	81
7.2.	Localización .....	83
7.2.1.	Factores de localización .....	83

7.2.2.	Alternativas de localización .....	84
7.2.3.	Ponderación de factores .....	84
7.2.4.	Análisis de cada factor Vs alternativas.....	85
7.2.5.	Calificación.....	87
7.2.6.	Toma de decisión .....	88
7.3.	Ingeniería del Proyecto.....	88
7.3.1.	Materias primas, materiales e insumos .....	88
7.3.2.	Tecnología .....	91
7.3.3.	Mano de obra .....	94
7.3.4.	Proceso productivo .....	94
8.	Estudio Organizacional.....	97
8.1.	Direccionamiento estratégico.....	97
8.1.1.	Visión .....	97
8.1.2.	Misión.....	98
8.1.3.	Políticas de la empresa.....	98
8.1.4.	Estructura organizacional.....	101
8.1.5.	Valores corporativos .....	102
8.2.	Contexto Legal.....	102
8.2.1.	Tipo de empresa .....	102
8.2.2.	Instancias Legales – Mermelada Artesanal ANS S.A.S. ....	103
8.3.	Personal .....	104
8.3.1.	Matriz de personal .....	104
8.3.2.	Manual de Funciones .....	104
8.3.3.	Mapa de procesos.....	104
9.	Estudio Financiero.....	107
9.1.	Inversiones Iniciales.....	107
9.2.	Fuentes de Financiación .....	109
9.3.	Costos Y Gastos .....	109
9.3.1.	Primera Clasificación de Costos y Gastos.....	110

9.3.2. Costos y Gastos Fijos y Costos Variables .....	110
9.4. Proyección de Ventas .....	113
9.4.1. Ingresos .....	113
9.5. Estados Financieros .....	115
9.6. Evaluación De Proyectos.....	117
9.6.1. Punto de equilibrio .....	118
9.6.2. Valor Presente Neto (VPN) - Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	119
Conclusiones .....	120
Recomendaciones .....	122
Lista de Anexos .....	123
Bibliografía .....	124

## Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Matriz Pestel: Análisis del entorno</i> .....	17
Tabla 2. <i>Veredas y actividad económica principal Carmen de Apicalá</i> .....	24
Tabla 3. <i>Ficha Técnica de Investigación</i> .....	60
Tabla 4. <i>Número de Hogares Por Estrato</i> .....	63
Tabla 5. <i>Número de Hogares Por Año</i> .....	63
Tabla 6. <i>Número de encuestas por estratos</i> .....	64
Tabla 7. <i>Proyecciones grado de aceptación</i> .....	67
Tabla 8. <i>Demandantes Potenciales</i> .....	68
Tabla 9. <i>Tipología de empresas de Mermelada</i> .....	70
Tabla 10. <i>Características de los Competidores</i> .....	71
Tabla 11. <i>Presentación de envases</i> .....	76
Tabla 12. <i>Demandantes Potenciales</i> .....	81
Tabla 13. <i>Consumo promedio 135 G</i> .....	82
Tabla 14. <i>Demanda Proyectada 135 G</i> .....	82
Tabla 15. <i>Demanda Insatisfecha 135 G</i> .....	82
Tabla 16. <i>Oferta Proyectada 135 G</i> .....	82
Tabla 17. <i>Ponderación de factores</i> .....	84
Tabla 18. <i>Análisis factores vs alternativas</i> .....	86
Tabla 19. <i>Calificación</i> .....	87

Tabla 20. <i>Materiales E Insumos</i> .....	89
Tabla 21. <i>Equipo Y Tecnología</i> .....	91
Tabla 22. <i>Cargos de la Empresa</i> .....	94
Tabla 23. <i>Tipo de Políticas de la Empresa</i> .....	99
Tabla 24. <i>Matriz de Personal</i> .....	104
Tabla 25. <i>Maquinaria Y Equipo</i> .....	107
Tabla 26. <i>Líneas Telefónicas E Internet</i> .....	108
Tabla 27. <i>Resumen Preoperativos</i> .....	108
Tabla 28. <i>Presupuesto Gastos Iniciación Primer Año</i> .....	109
Tabla 29. <i>Resumen Costos de Operación Y Administración</i> .....	110
Tabla 30. <i>Costos Fijos Y Variables Operacionales</i> .....	111
Tabla 31. <i>Costos Administrativos Fijos Y Variables</i> .....	112
Tabla 32. <i>Ingresos Proyectados: Mermelada de Guayaba 130 Gramos</i> .....	113
Tabla 33. <i>Estado de Fuentes Y Usos Proyectados</i> .....	114
Tabla 34. <i>Balance General</i> .....	115
Tabla 35. <i>P y G</i> .....	116
Tabla 36. <i>Flujo de Fondos</i> .....	117
Tabla 37. <i>Ecuación Punto de Equilibrio</i> .....	118
Tabla 38. <i>VPN - TIR</i> .....	119

## Lista de Figuras

Ilustración 1. <i>Localización de Carmen de Apicalá en Tolima</i> .....	22
Ilustración 2. <i>Vereda Cuatro Esquinas</i> .....	25
Ilustración 3. <i>Árbol de problemas</i> .....	26
Ilustración 4. <i>Árbol de objetivos</i> .....	29
Ilustración 5. <i>Clasificación del Sector Económico</i> .....	69
Ilustración 6. <i>Elaboración Mermelada de Guayaba</i> .....	75
Ilustración 7. <i>Logotipo</i> .....	77
Ilustración 8. <i>Canales de Distribución</i> .....	79
Ilustración 9. <i>Proceso Productivo</i> .....	96
Ilustración 10. <i>Propuesta Estructura Organizacional</i> .....	101
Ilustración 11. <i>Valores Corporativos</i> .....	102
Ilustración 12. <i>Mapa de Procesos</i> .....	106
Ilustración 13. <i>Punto de Equilibrio</i> .....	119

## Resumen

En la Vereda Cuatro Esquinas del municipio del Carmen de Apicalá al oriente del Tolima colombiano, existe producción agrícola de Guayaba, fruta que se evidencia, no se consume en la misma proporción que se produce, desaprovechándose en varios casos debido a cambios presentados en la cosecha y pos-cosecha. El objetivo de la presente investigación es desarrollar un estudio de viabilidad y factibilidad, donde se pueda reconocer la utilidad económica, empresarial y emprendedora de fabricar y comercializar mermelada artesanal.

La investigación es de tipo descriptiva con un enfoque cuantitativo, analizando las variables correspondientes al análisis del mercado, las condiciones de ingeniería del proyecto y la viabilidad económica y financiera del proyecto. El instrumento que sirvió para recolectar la información primaria es la encuesta, y la recolección de datos secundarios se realizó a través de la consulta y revisión bibliográfica en bases de datos especializadas. Se determinó la población objetivo con base en la información suministrada por el DANE (2021), que para el caso es de 2.530 hogares en Carmén de Apicalá y la muestra a través de muestreo probabilístico aleatorio simple de 263 hogares.

Los resultados de la investigación dan cuenta del análisis del mercado consumidor, el mercado competidor, la propuesta del producto y el mercado competidor. Desde el estudio técnico se obtuvo la localización, tamaño e ingeniería del proyecto. Del estudio financiero se conocieron las inversiones fijas, costos y gastos operativos y administrativos, flujo de fondos, balance general y estado de pérdidas y ganancias proyectado. El análisis económico y financiero permitió conocer la rentabilidad del negocio, la TIR y el VPN.

Como conclusión puede decirse que los resultados de la evaluación económica y financiera del proyecto generan confianza en los inversionistas del proyecto al demostrar su rentabilidad pues muestra que los dineros invertidos rentan a una tasa superior a la de Oportunidad.

***Palabras clave:*** Emprendimiento, Factibilidad, Guayaba, Mermelada, Producción

### **Abstract**

In the Vereda Cuatro Esquinas of the municipality of Carmen de Apicalá in the east of Colombian Tolima, there is agricultural production of Guava, a fruit that is evident, is not consumed in the same proportion as it is produced, being wasted in several cases due to changes presented in the harvest. and post-harvest. The objective of this research is to develop a feasibility and feasibility study, where the economic, business and entrepreneurial utility of manufacturing and marketing artisan jam can be recognized.

The research is descriptive with a quantitative approach, analyzing the variables corresponding to the market analysis, the engineering conditions of the project and the economic and financial viability of the project. The instrument that served to collect the primary information is the survey, and the collection of secondary data was carried out through consultation and bibliographic review in specialized databases. The target population was determined based on the information provided by DANE (2021), which in this case is 2,530 households in Carmén de Apicalá and the sample through simple random probabilistic sampling of 263 households.

The results of the research account for the analysis of the consumer market, the competitor market, the product proposal and the competitor market. From the technical study, the location, size and engineering of the project were obtained. From the financial study, the fixed investments, operating and administrative costs and expenses, cash flow, balance sheet and projected profit and loss statement were known. The economic and financial analysis allowed to know the profitability of the business, the IRR and the NPV.

In conclusion, it can be said that the results of the economic and financial evaluation of the project generate confidence in the investors of the project by demonstrating its profitability, since it shows that the money invested earns at a rate higher than the Opportunity rate.

**Keywords:** Entrepreneurship, Feasibility, Guava, Jam, Production.

## **1. Planteamiento Del Problema**

En la Vereda Cuatro Esquinas del municipio del Carmen de Apicalá al oriente del Tolima colombiano, se evidencia que la Guayaba (fruta tropical) no se consume en la misma proporción que se produce, desaprovechándose su producción debida principalmente a los cambios presentados en la cosecha y pos-cosecha. Esta baja productividad se debe a que la mayoría de sus cultivos son rurales y no tienen conexiones fáciles y directas con lugares urbanos donde se encuentran el máximo porcentaje de consumidores finales del producto.

### **1.1. Análisis del Entorno**

El desarrollado en la matriz PESTEL, expresa las condiciones del ambiente para el análisis del entorno en el cual permitirá evaluar la perspectiva, el crecimiento y la orientación de dichas operaciones de la empresa; y a su vez identificar los elementos externos que afecten en el presente o futuro de la organización.

**Tabla 1. Matriz Pestel: Análisis del entorno**

PESTEL	FACTOR	DETALLE	PLAZO			IMPACTO	
			Corto (<1A)	Mediano (1-3A)	Largo (>3A)	OPORTUNIDAD	AMENAZA
POLÍTICO	Cambio de presidencia	El plan de desarrollo puede adecuarse a las expectativas y necesidades de la empresa en la actualidad	X			X	
	Elecciones políticas de alcaldes y gobernadores	Adaptación al plan nuevo de desarrollo local y departamental, un retraso puede ser el tiempo que se tome el nuevo gobierno en reportar los cambios que consideren es su periodo político.	X			X	
	Tratados Comerciales	De acuerdo con exportaciones se planea crear alianzas con países de Centroamérica para comercializar el producto.				X	
ECONÓMICO	Divisa	Durante 2021 la devaluación del peso colombiano frente al dólar fue de casi 16%. La Tasa Representativa del Mercado cerró el año pasado en \$3.981.		X			X
	Inflación	Según el Banco de la República de Colombia anuncio una inflación de enero de 2022, mes en el que el costo de vida en el país creció 1,67 %, para dejar el dato anual en el sorpresivo 6,94 %.		X			X
	Aumento de las exportaciones	El TLC puede garantizar el aumento de ventas al extranjero, permitiendo el incremento de los ingresos respectos al concepto de exportación a otros países.		X		X	

<b>SOCIAL</b>	Aumento de la conciencia del consumo de productos saludables y nutritivos	Estudios realizados en el año 2020, demuestran que el 80% de los habitantes colombianos consideran estas corrientes más saludables, donde el 44% lo hace para prevenir enfermedades y el 36% para tener opciones más variadas.	X			X	
<b>TECNOLÓGICO</b>	Inteligencia artificial (IA)	La inteligencia artificial pasó de 33% en febrero de 2020 a 55% en enero de 2021 (Centro Nacional de Consultoría, 2021). Donde las empresas colombianas utilizan estas herramientas.		X			X
<b>AMBIENTAL</b>	Economía con bajos niveles de emisión de carbono	Generar capital y oportunidades de creación de valor, mediante estrategias de solución que contribuyan a la conservación del medio ambiente y aporte al aumento de ingresos, para inversión de empresarios y así mismo garantizar soluciones a las problemáticas del cambio climático global.		X		X	
	Cambio climático	Ahorrar energía en los procesos de producción, aporta a la disminución en la dependencia de los recursos energéticos siendo menos susceptibles a las fluctuaciones de los precios energéticos.		X		X	
<b>LEGAL</b>	Decreto 1072 del 2015	Implementar el SG-SST es de obligatorio cumplimiento para las empresas, sin importar su naturaleza o tamaño, deben ejecutar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.			X	X	

**Nota:** Elaboración propia

### *1.1.1. Análisis Internacional*

A continuación, se muestra el panorama de algunos países respecto a la exportación de la guayaba, teniendo en cuenta que algunos de ellos impactan de manera importante gracias a aspectos como el nivel de compra y la cantidad que adquieren los consumidores; así mismo, el observar que económicamente muestra grandes beneficios en el mercado; según muestra la , (Buitrago, 2021) naciones como Bélgica, Estados Unidos, Reino Unido, Países Bajos, e Italia son en general gran parte de importadores con un alto porcentaje que beneficia a aquellos países productores en especial a Colombia.

Se expone al país de Alemania como uno de los países con mayor influencia dentro de la feria frutícola más importante del mundo realizada, ofreciendo a más de 58.000 compradores una lista de 10 frutas de los cuales se destacan gran variedad de frutas entre algunas conocidas como a nivel mundial como es la guayaba, el banano, el mango, entre otros. Egipto es el mayor exportador de guayaba fresca; le siguen India, Brasil, México, República Dominicana, que son los principales exportadores de procesados de guayaba, cuyo principal mercado es Estados Unidos. (Buitrago, 2021)

Son países productores Egipto, Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, India, Sudáfrica, California, Estados Unidos, México, Filipinas, Venezuela, Costa Rica, Cuba y Puerto Rico son países productores de Guayaba; las variedades que se comercializan en Europa se importan principalmente de Sudáfrica y Brasil. El fruto de la Guayaba es comercialmente agrupado en

blancas y rojas y el mercado mundial es de aproximadamente 16 mil toneladas, lo cual es muy pequeño comparado con el de mango. Existen prácticamente dos mercados internacionales para la guayaba: Europa y Norteamérica, incluyendo a Estados Unidos y Canadá. El primer importador mundial es el Reino Unido con aproximadamente el 64% del total de las importaciones. (Castillo, 2015)

En algunos países del mundo hay variedades de frutas muy importantes, una de ellas la guayaba en la cual se destacan por su beneficio en salud, así como en su representatividad económica alta para aquellos países que realizan grandes importaciones. Por otra parte, grandes potencias han progresado con sus diferentes estrategias metodológicas y tácticas, una de estas es la distribución y comercialización, han permitido que estos países la implementen en su mercado para su crecimiento y desarrollo para la expansión de nuevos mercados.

### ***1.1.2. Análisis Nacional***

En Colombia el sector de frutas es beneficiado considerablemente debido a que en el país hay gran variedad de zonas tropicales y climas que abundan en amplia importancia teniendo un impacto positivo en ciertos casos como los tiempos de sequía y la producción de frutas y otros cultivos se pierden, lo que no es favorable, desaprovechándola al no ser distribuidos en sus diferentes etapas. Entre el proceso de cultivo y comercialización los aspectos económicos y de precios sufren variaciones importantes en los costos y el ajuste de precios debido a factores como la inflación, el crecimiento de los sectores o el desarrollo de la economía.

Según información de (Castillo, 2015), en el país existen ocho (8) departamentos donde se cultiva y produce la Guayaba, donde el 72.45%, de la producción nacional total son: Meta, Santander, Boyacá, valle del Cauca. Y el 68.60%, del área productiva nacional son Santander, Meta, Boyacá, Tolima, así mismo el sector de frutas es muy beneficiado e importante por su variedad de zonas tropicales.

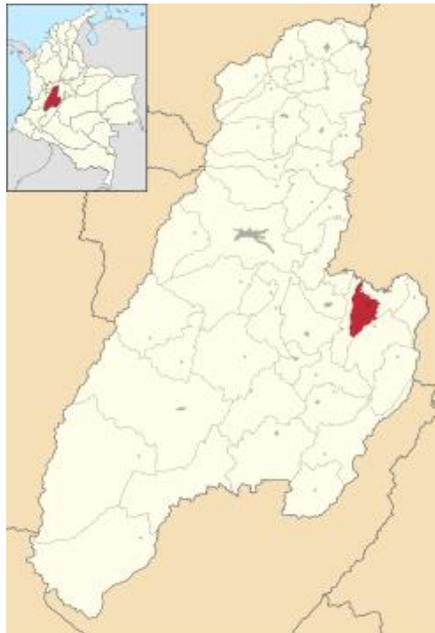
Algo para resaltar en Colombia actualmente es que “la guayaba tiene una producción anual de 130.000 toneladas, aún falta tecnificar las fincas. Una de las zonas con mayor producción de guayaba es el Meta, cuyas fincas, que tienen en promedio una extensión de ocho hectáreas, producen alrededor de 2.400 cajas anuales, cada una con un peso de 15 kilos.”. Según informes del ministerio, las frutas más consumidas en Colombia son: limón (18%), banano (15%), mango (15%), guayaba (14%), tomate de árbol (14%), y mora (12%), piña (9%), maracuyá y naranja (8%), coco (7%); resaltando que la Guayaba está en el cuarto puesto y donde se ve beneficiado por planes, proyectos y programas como por ejemplo el PNSAN. (Castillo, 2015)

Puede mencionarse que la guayaba tiene excelentes condiciones consumibles y su venta concurre en altos índices en el mercado, pudiéndose obtener más beneficios, una mayor producción y cultivar en mayor proporción en diferentes zonas del país. Se resalta que dentro del contexto nacional al ser Colombia abundante en biodiversidad y a las distintas condiciones climáticas presentes a lo largo del territorio, ofrece la posibilidad de cultivar distintos tipos de frutas, que a su vez permiten la producción de gran variedad de derivados. En la Orinoquia por ejemplo se produce el Marañón, que puede ser convertido en mermeladas, salsas, compotas e

incluso en mantequilla (Vital, 2020); mientras tanto, en otras regiones se produce el mango, la papaya, la piña y el aguacate, que pueden ser producidos los 12 meses del año, facilitando el abastecimiento interno y además abriendo la posibilidad de la comercialización en el exterior. (Zambrano, 2018).

### *1.1.3. Análisis Local*

#### **Ilustración 1. Localización de Carmen de Apicalá en Tolima**



**Nota:** Tomada de (Tolima, 2021)

El Carmen de Apicalá es un municipio del Departamento de Tolima, situado a 24 km de Girardot, su temperatura promedio es de unos 28 °C, el municipio está conectado mediante corredores rurales y/o de protección y ecológico a las veredas los Medios, Cuatro Esquinas y Misiones, 15,4 km; a Peñón Blanco y Novillos, 10,6 km; a Cuatro Esquinas – La Caimanera,

12,3 km; a Brasil, 3 km; a Mortiño, 4,4 km; y a Charcón, 3,8 km; por carreteras sin pavimentar en regular estado. Así mismo la vereda Cuatro Esquinas cuenta con dos lagos donde se practica la pesca deportiva y el turismo.

El manejo de la industria agrícola como factor secundario de la economía nacional: La asistencia técnica que presta la UMATA (Unidad Adscrita a la secretaria de Medio Ambiente Y Desarrollo Rural) en coordinación con otros estamentos municipales y departamentales permite en el municipio del Carmen de Apicalá el manejo de cultivos y especies animales: Porcicultura, Piscicultura, Avicultura, Ganadería, Frutales, Cacao, Seguridad Alimentaria, Banco de Semillas y reforestación. La granja agrícola del Centro Educativo que capacita a los jóvenes de la vereda y el criadero de Avestruces en Mortiño, Cardón, Hacienda Santa Bárbara que se convierte en una opción de explotación de carnes y huevos. A continuación, en la tabla No. 2 se identifican las principales actividades económicas de las veredas del Municipio Carmen de Apicalá.

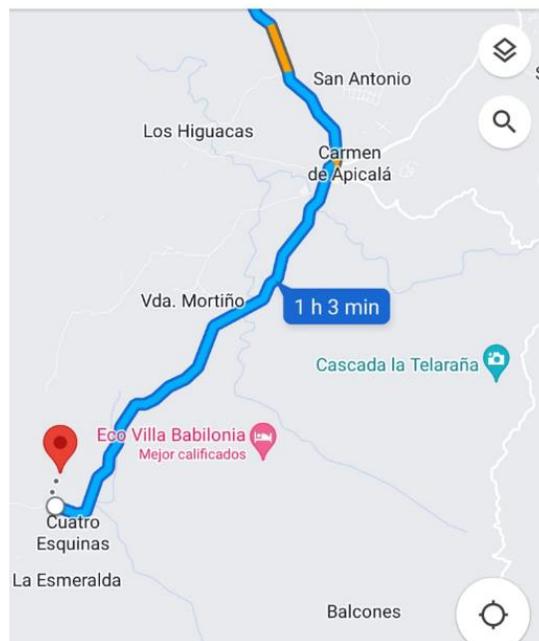
**Tabla 2. Veredas y actividad económica principal Carmen de Apicalá**

<b>VEREDA</b>	<b>ACTIVIDAD ECONOMICA</b>	<b>PRODUCTOS</b>
<b>Novillos</b>	Agricultura	Cacao, Yuca, Variedad de plátano y Maíz.
<b>Misiones</b>	Agricultura y Ganadería	Variedad de plátano, Aguacate y Cacao.
<b>Cuatro Esquinas</b>	Agricultura, Piscicultura y Ganadería	Cítricos, Guayaba, Ahuyama, Patilla, Mango, Papaya, Cachama y Mojarra.
<b>Mortiño</b>	Agricultura, Piscicultura y Ganadería	Variedad de plátanos, Cítricos, Mango, Guayaba, Maíz, Ajonjolí, Cachama y Mojarra
<b>La Antigua</b>	Agricultura y Ganadería	Guayaba, Cítricos, Papaya, Ahuyama y Patilla
<b>La Hacienda Curazao</b>	Criadero	Criadero de Babillas y Caimanes
<b>Los Medios</b>	Agricultura, Piscicultura, Ganadería y Criaderos	Patilla, Guanábana, Cítricos, Guayaba, Cacao, Variedad de plátanos, Yuca, Cachama, Mojarra, Criadero de Babillas y Siembra de pasto.
<b>La Florida</b>	Agricultura y Ganadería	Patilla, Cítricos, Guayaba, Variedad de plátanos, Ahuyama, Maíz
<b>Charcón</b>	Agricultura, Ganadería y Piscicultura	Guayaba, Patilla, Cítricos, Ahuyama, Variedad de plátanos, Cachama y Mojarra,
<b>Peñón Blanco</b>	Agricultura y Ganadería	
<b>Brasil</b>	Agricultura y Ganadería	Guayaba, Cítricos, Ciruela, Mango, Variedad de plátanos, Ajonjolí.

**Nota:** Elaboración propia

La riqueza del suelo Tolimense y gran parte de las condiciones climáticas convierten a este departamento, en un gran productor en variedad de alimentos que pertenecen a la gastronomía tradicional colombiana. Además de esto, se genera diferentes oportunidades para los hogares, debido por lo que se generan emprendimientos, y a la vez permite inspiración a las personas para seguir creciendo, en su mayoría a las mujeres carmelitanas, ya que se destacan por la dedicación y actitud de iniciar un proyecto, en su mayoría estas femeninas son felices aprendiendo y enseñando.

### **Ilustración 2. Vereda Cuatro Esquinas**

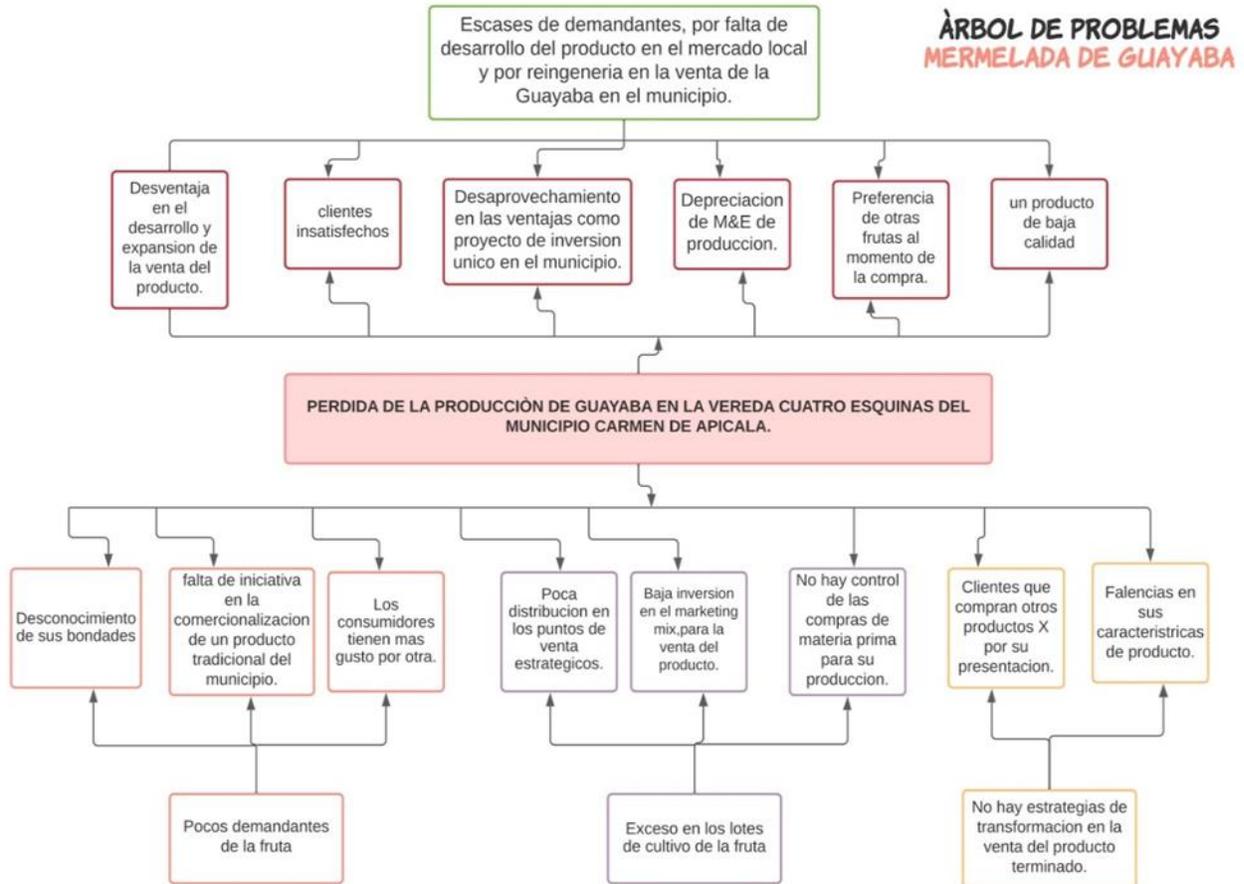


**Nota:** Fuente tomada de Google Maps

### **1.2. Árbol de Problemas**

El árbol de problemas (Ilustración No. 3) evidencia tanto las causas como efectos del problema o situación principal evidenciada, donde se genera la pérdida de guayaba en la vereda cuatro esquinas del municipio del Carmen de Apicalá.

**Ilustración 3. Árbol de problemas**



**Nota:** Elaboración Propia

**1.2.1. Causas**

**Pocos demandantes de la fruta.** Regularmente solo comen y deleitan de las frutas de temporada típicas de la región, pero existen muchas que incluso son consideradas exóticas y que difícilmente se pueden encontrar en un mercado local.

**Exceso en los lotes de cultivo de la fruta.** Dicha fruta es cultivada en demasiadas fincas de diferentes veredas donde se pierde porque no es recogida en el tiempo estipulado y esta se daña.

**No hay estrategias de transformación en el producto y sus derivados.** En el municipio de el Carmen de Apicalá, los productores de guayaba no han planteado propuestas innovadoras para aprovechar las cosechas teniendo en cuenta que la abundancia de materia prima podría ser una ventaja, por esto la fruta termina perdiéndose pues tampoco es consumida en los hogares de los habitantes.

### *1.2.2. Pronóstico*

**Desventajas en el desarrollo y expansión de la venta del producto.** Al no tener un desarrollo en la posición del producto en el mercado es posible que la demanda no alcance un nivel proporcional con la oferta, pues este no tendría el impacto esperado en el mercado local.

**Clientes insatisfechos.** Los clientes insatisfechos no sólo es una venta perdida a corto plazo, sino también una opción de fidelización desperdiciada.

**Desaprovechamiento en las ventajas, como proyectó de inversión único en el municipio.** En el municipio del Carmen de Apicalá la población no aprovecha las ventajas que contiene esta fruta y la sobreproducción que se refleja en la Vereda Cuatro Esquinas.

**Preferencia de otras frutas al momento de la compra.** La fruta no es apetecida por los habitantes del municipio, probablemente al presentarse un desconocimiento de sus propiedades y la importancia en el consumo personal.

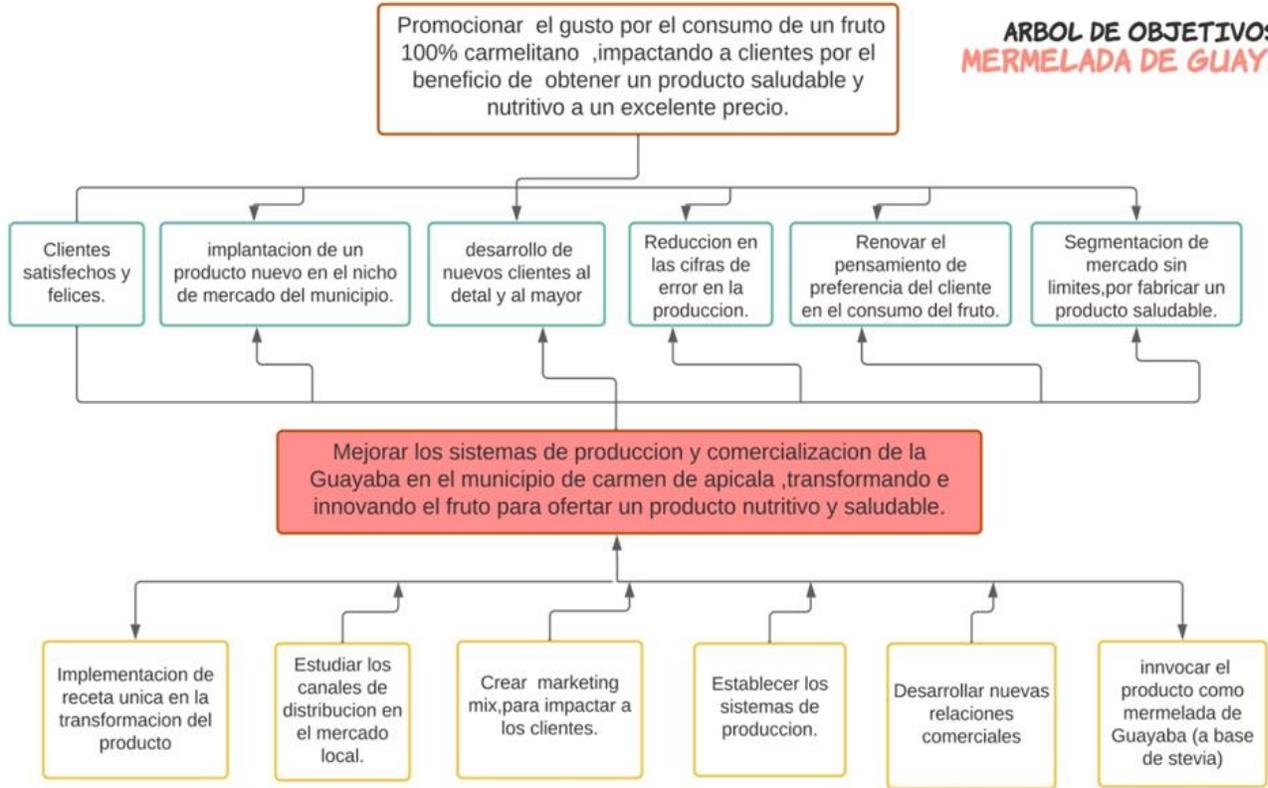
**Producto con bajos estándares de calidad.** La Guayaba tiende a ser considerado un producto de baja la calidad principalmente por los cambios físicos acelerados que se generan después de su cosecha, debido a que este debe ser recogido y utilizado en un tiempo determinado; en el municipio se desperdicia al haber sobreproducción y no utilizarse para crear nuevos productos.

### ***1.2.3. Control de Pronóstico***

A partir de la aplicación de un estudio de viabilidad, se busca crear un producto viable que además de aprovechar la abundante producción de guayaba en el municipio, brinde mayor crecimiento económico y contribuya en la canasta familiar y en el cuidado de la salud para aquellas personas que sufren de alguna enfermedad como diabetes o hipertensión, ya que nuestro producto estará hecho con productos naturales y especiales para que todo tipo de persona lo pueda consumir sin afectar su salud, tanto niños como adultos, etc.

### 1.3. Árbol de Objetivos

**Ilustración 4. Árbol de objetivos**



**Nota:** Elaboración Propia

## 2. Justificación

El presente proyecto de investigación es creado por estudiantes del programa de Administración de Empresas, con el fin de determinar las ventajas y desventajas de la creación de un producto para lograr el adecuado aprovechamiento de la Guayaba; el motivo por el cual se origina el proyecto es la sobreproducción y el consecuente desperdicio de la fruta que se da en el municipio del Carmen de Apicalá.

Desde el análisis del mercado se identifican las tendencias del consumidor y cómo estas varían de acuerdo a la época de alta producción de cultivos, lo cual se ve influenciado por la biodiversidad, el clima, las hectáreas y los beneficios territoriales al contar con zonas o fincas donde se pueden realizar la respectiva cosecha y post-cosecha. Es por ello, que a través de esta investigación se desea impulsar como primera medida, el uso eficiente de sistemas de producción y comercialización de la mermelada de Guayaba y segundo, impulsar el consumo de esta fruta recordando la importancia nutricional que reviste.

Resalta la importancia de la guayaba como una de las frutas que más se utiliza en procesos agroindustriales para la obtención de una amplia gama de productos como la Gelatina, postres, flan, compota, rollo, pan, entre otros. Se conoce actualmente que la industrialización de la guayaba se divide en dos perfiles de clientes, el primero son las fábricas de alimentos muy tecnificadas que exigen una fruta de óptima calidad y el segundo, es el resultado del desarrollo

de una agroindustria artesanal dedicada a producir diferentes tipos de productos que se consumen y fabrican, teniendo éste último como denominador para el presente proyecto.

Se pretende a través del estudio, el aprovechamiento de la sobreproducción de guayaba generada en la vereda Cuatro Esquinas del municipio Carmen de Apicalá, reconociendo la importancia de esto para la generación de empresa y lograr la transformación para entrega de un producto como la mermelada y así evitar su desperdicio. Igualmente, se tuvieron en cuenta los diferentes elementos que llevan a la generación de emprendimientos como resultado del análisis situacional del entorno, el reconocimiento de problemáticas empresariales y la presentación de soluciones óptimas que como administradores de empresas se pueden dar.

Hoy en día, empezar nuevos modelos de negocios debe ser considerado desde varias dimensiones, una de ellas puede ser en el impacto mundial y así mismo a nivel nacional, la comercialización de la mermelada de guayaba es algo nuevo por empezar, es una nueva iniciativa empresarial que brinda un nuevo hábito de consumo alimenticio saludable, esta ayuda a mejorar los hábitos de vida saludable en gran parte de la sociedad.

## **2.1. Formulación del Problema**

Como resultado del análisis del entorno y reconocimiento del problema se formula la pregunta:

¿Cómo transformar y aprovechar la producción de guayaba en la Vereda Cuatro Esquinas del Carmen de Apicalá?

## 2.2. Sistematización del Problema

- ✓ ¿Cuáles son las condiciones de mercado necesarias en la creación de una empresa productora y comercializadora de productos derivados de la Guayaba?
- ✓ ¿Cuáles son las de tendencias de consumo de la población objetivo de esta investigación?
- ✓ ¿Cuál es el proceso productivo de la mermelada de Guayaba?
- ✓ ¿Cuáles son los indicadores económicos y financieros necesarios para identificar la rentabilidad en la producción y comercialización de mermelada a base de guayaba?

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo General**

Desarrollar un estudio de viabilidad y factibilidad para aprovechar la sobreproducción de la Guayaba, a fin de fabricar y comercializar la mermelada artesanal en el municipio del Carmen de Apicalá, cumpliendo los requisitos necesarios para su producción.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- ❖ Diseñar un estudio de mercado generando estrategias de Marketing mix.
- ❖ Realizar un estudio técnico que especifique y describa las características del producto, materia prima, maquinaria y equipo a utilizar.
- ❖ Diseñar un estudio administrativo desarrollando fundamentos teóricos y metodológicos que incluyan el enfoque estratégico, estructura, talento humano, descripción de cargos y manual de funciones.
- ❖ Elaborar un estudio financiero que permita determinar la viabilidad económica y financiera del proyecto.

## 4. Marco Referencial

### 4.1. Marco Teórico

Los proyectos de inversión requieren el desarrollo de estudios que permitan conocer las necesidades y requerimientos desde el punto de vista del mercado, ingeniería y financiero. Se reconocen autores que postulan herramientas relevantes para el desarrollo de dichos proyectos, entre ellas el análisis del mercado, oferta y demanda, marketing mix, distribución, flujograma de procesos, análisis financiero, entre otros.

#### *Análisis del mercado*

**Modelo del plan de mercadeo de Philip Kotler.** Para aumentar las ventas de la empresa y concentrarse en un segmento específico del mercado se utilizará las teorías de Philip Kotler, según el autor los segmentos son conocidos como nichos

Los clientes que constituyen el nicho tienen un conjunto de necesidades, en alguna medida, singular y complejo; están dispuestos a pagar una prima, aquella empresa que mejor satisfaga sus necesidades, si el practicante de mercadeo que trabaja con nichos pretende obtener el éxito, tendrá que especializar sus operaciones, de lo contrario otros competidores les resultara fácil atacar al líder del nicho. (Chavez, 2001)

Profundizando en esto, al hablar de mercadeo Philip Kotler plantea que “La mercadotecnia es un proceso social y administrativo mediante el cual grupo e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos e

intercambiar productos de valor con sus semejantes”. (Chavez, 2001). Esta es una definición que permite llevar a cabo un plan de mercadeo concreto, diseñado para la generación de rentabilidad para la empresa y crear relaciones con el cliente a largo plazo.

Los conceptos básicos del mercadeo actual, fueron adoptados alrededor de los años 60’s. El concepto de la mezcla de mercadeo fue introducido en los años 50’s por Neil H. Borden, profesor de Harvard University, y la clasificación de los elementos de la mezcla de mercadeo en cuatro factores (producto, precio, plaza, y promoción) fue denominada las cuatro P’s y popularizada por E. Jerome McCarthy al comienzo de los años 70’s. El concepto de las cuatro P’s fue una simplificación de las ideas originales de Borden, quien había incluido doce elementos en su definición. (Universidad Interamericana para el desarrollo (UNID), 2022)

Según Porter, la competencia es una de las fuerzas más poderosas de la sociedad para avanzar en muchos ámbitos del esfuerzo humano, por esto las organizaciones de todos los campos tienen que competir para aportar día a día más valor, el valor por su parte es la capacidad de satisfacer con los más altos estándares las necesidades de los clientes, y también de hacerlo eficientemente. Teniendo esto en cuenta, las compañías deben ofrecer valor agregado a sus clientes siempre e innovar en sus maneras de hacerlo, para esto deben comprender las fuerzas competitivas en medio de las cuales actúan que ofrecen un marco para anticipar e influenciar la competencia a lo largo del tiempo.

Siguiendo las teorías propuestas por Porter modelan la competencia dentro de cada sector competitivo, como lo son: las amenazas de nuevos aspirantes o entrantes, la rivalidad entre los

competidores existentes, servicios sustitutos, poder de negociación y tendencias de los compradores (clientes) y poder de negociación y tendencias de los proveedores. (Cerem Comunicacion, 2015)

**Amenaza de nuevos aspirantes.** Los aspirantes a entrar en una industria aportan una nueva capacidad y un deseo de obtener una cuota de mercado que ejerce presión en los precios, los costes y el índice de inversión necesario para competir, en especial cuando nuevos aspirantes proceden de otras industrias y deciden diversificarse, pudiendo así influir en la capacidad existente y en los flujos de liquidez para estimular la competitividad, que es lo que hizo Pepsi cuando entró en la industria del agua embotellada, Microsoft cuando empezó a ofrecer navegadores de Internet o Apple cuando se incorporó al negocio de las distribuidoras musicales. (Francisco, 2020)

**La influencia de los proveedores.** Se reconoce su importancia al ser influyentes porque entre otros, acaparan más valor para sí mismos al cobrar un precio elevado, limitar la calidad o los servicios o al traspasar sus costes a los participantes en la industria. Los proveedores poderosos, incluidos los que proporcionan mano de obra, pueden sacar la máxima rentabilidad de una industria que no pueda traspasar un incremento del coste al precio final. Así, Microsoft ha contribuido a la erosión de la rentabilidad entre los productores de ordenadores personales subiendo los precios de los sistemas operativos. (Francisco, 2020)

**La influencia de los compradores.** Los clientes influyentes, la otra cara de los proveedores pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más prestaciones (lo cual hace subir los costes) y enfrentando, en general, a los distintos

participantes en una industria. Los compradores son poderosos si cuentan con influencia negociadora sobre los participantes en una industria, especialmente si son sensibles a los precios, porque emplean ese peso para ejercer presión en la reducción de precios. (Francisco, 2020)

**La amenaza de los sustitutivos.** Un sustitutivo realiza una función idéntica o similar a la del producto de una industria, pero de distinta manera. Tenemos a un sustitutivo cuando podemos prescindir de un producto, cuando preferimos comprar uno usado en vez de adquirir otro nuevo o cuando lo fabrica el consumidor. (Francisco, 2020)

**Rivalidad entre competidores existentes.** La rivalidad entre competidores existentes adopta muchas formas conocidas, entre las cuales se incluyen los descuentos en los precios, nuevas mejoras en el producto, campañas de publicidad y mejoras en el servicio. El grado de rivalidad que hace descender el potencial de beneficio de una industria depende, primero, de la intensidad con la que las empresas compiten y, segundo, de la base sobre la que están compitiendo. (Francisco, 2020)

Además de esto según Porter, la estrategia, el posicionamiento, que una vez fue el centro de la estrategia, ya no goza del favor de los expertos. Según la nueva doctrina, los rivales pueden copiar cualquier nueva posición de mercado y la ventaja competitiva es, en el mejor de los casos, temporal. Sin embargo, estas afirmaciones son medias verdades peligrosas y destructivas, pues, aunque sea cierto que algunas barreras contra la competencia desaparecen, la llamada hipercompetencia es, en muchos sectores, un problema que ellos se han buscado y no el resultado de los cambios en el modelo de competencia. (Torres, 2018)

**La estrategia se basa en unas actividades singulares.** La estrategia competitiva consiste en ser diferente, significa elegir deliberadamente un conjunto de actividades diferentes para ofrecer una combinación única de valor. Southwest Airlines Company, por ejemplo, ofrece un servicio de vuelos de corta distancia y bajo coste entre ciudades de dimensiones medianas y entre aeropuertos secundarios de grandes ciudades. Su clientela está compuesta por ejecutivos, familias y estudiantes. (Torres, 2018)

**Los orígenes de las posiciones estratégicas.** Las posiciones estratégicas surgen de tres fuentes diferentes. En primer lugar, está el posicionamiento basado en la variedad o la elección de unas variedades de productos o servicios, y no de unos segmentos de clientes. El posicionamiento basado en la variedad es rentable cuando es la empresa la que mejor puede producir ciertos productos o servicios, empleando un conjunto distintivo de actividades. (Torres, 2018)

**Una posición estratégica sostenible impone renuncias.** Elegir una posición singular, no obstante, no basta para garantizar una ventaja sostenible, ya que provocará imitaciones por parte de los demás, que o bien modificarán su posición o bien intentarán ocupar dos posiciones a la vez. Sin embargo, para que una posición estratégica sea sostenible y esté protegida de imitadores es necesaria la renuncia a otras. La necesidad de optar se impone cuando unas actividades son incompatibles con otras. Sencillamente, para tener más de una cosa es necesario tener menos de otra. (Torres, 2018)

**La trampa del crecimiento.** De todos los factores, el deseo de crecer es quizá el que más perjudica a la estrategia. Aparentemente, las renunciaciones y los límites constriñen el crecimiento. Atender a un grupo de clientes y renunciar a otros, por ejemplo, es poner un límite, real o imaginario, al crecimiento de los ingresos. (Cerem Comunicacion, 2015)

**Teoría de decisiones.** Además de esto podemos notar una de las grandes teorías dentro de la administración la cual es denominada Teoría de decisiones. La toma de decisiones es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las alternativas o formas para resolver diferentes situaciones de la vida, estas se pueden presentar en diferentes contextos: a nivel laboral, familiar, sentimental, empresarial (utilizando metodologías cuantitativas que brinda la administración), por lo tanto, la toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una alternativa entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial. (Toma de Decisiones, 2021)

Es muy importante dentro de una organización tomar las decisiones adecuadas para impactar dentro y fuera de la empresa, para tomar una decisión no importa su naturaleza, es necesario conocer, comprender y analizar un problema, para así poder darle solución; en algunos casos por ser tan simples y cotidianos, este proceso se realiza de forma implícita y se soluciona muy rápidamente, pero existen otros casos en los cuales las consecuencias de una mala o buena elección puede tener repercusiones en la vida y si es en un contexto laboral en el éxito o fracaso de la organización, para los cuales es necesario realizar un proceso más estructurado que puede dar más seguridad e información para resolver el problema. (Toma de Decisiones, 2021)

**Modelo de las cuatro P de McCarthy:** El desarrollo del marketing mix se define como el conjunto de herramientas operativas de marketing que la empresa utiliza para obtener la respuesta deseada en el público objetivo. O dicho de otra forma son todas las acciones del marketing operativo que la empresa puede llevar a cabo para influenciar la demanda y orientarla hacia su producto. Las cuatro P equivalen a producto, precio, plaza y promoción. (Borragini, 2022)

1. **Producto:** se refiere a los elementos relacionados con el producto, e incluye bienes y servicio.
2. **Precio:** se presenta como un elemento digno de una consideración separada, aunque esto puede hacer un énfasis excesivo de su importancia.
3. **Plaza:** se refiere a la entrega del producto.
4. **Promoción:** Analiza todos los esfuerzos que la empresa realiza para dar a conocer el producto y aumentar sus ventas en el público.

El objetivo de aplicar este análisis es conocer la situación de la empresa y poder desarrollar una estrategia específica de posicionamiento. (Borragini, 2022)

Según McClelland afirmó que la motivación es "una preocupación recurrente por un estado o condición meta, medido en la fantasía, que impulsa, dirige y selecciona el comportamiento del individuo". Basando su trabajo en el trabajo de Henry Murray, se centró en tres motivos particulares: la necesidad de logro (N-Ach), la necesidad de afiliación (N-Aff) y la necesidad de poder (N-Pow). (Wikipedia, 2022)

**Innovación Schumpeteriana.** El desarrollo económico de Schumpeter hace que se pongan en práctica de combinaciones de medios productivos. Estas nuevas combinaciones cubren los casos siguientes:

1. **La introducción de un nuevo bien.** Esto es uno con el que no se hayan familiarizado los consumidores o de una nueva calidad de un bien.
2. **La introducción de un nuevo método de producción.** Esto es de uno no probado por la experiencia en la rama de manufactura de que se trate, que no precisa fundarse en un descubrimiento nuevo desde el punto de vista científico, y que puede consistir simplemente en una forma nueva de manejar comercialmente una mercancía.
3. **La apertura de un nuevo mercado.** Esto es un mercado en el cual no haya entrado la rama especial de la manufactura del país de que se trate, a pesar de que existiera anteriormente dicho mercado.
4. La conquista de una nueva fuente de aprovisionamiento de materias primas o bienes semimanufacturados, haya o no existido anteriormente como en los anteriores casos.
5. La creación de una nueva organización de cualquier industria, como la de una posición de monopolio (por ejemplo, por la formación de un trust) o bien la anulación de una posición de monopolio existente con anterioridad.” (Universidad Cantabria, 2022)

En la actualidad, el emprendimiento es tomado como parte importante del tejido empresarial en las comunidades, porque fortalece las economías, la sociedad y por ende a los individuos que las conforman. Para Arteaga et al. (2019), “el emprendimiento es factor decisivo a la hora de desarrollar cualquier iniciativa económica, social, académica, innovadora, debe ir siendo fortalecida desde la educación, acceso a financiamiento, acompañamiento técnico, uso de

las TIC, la cultura emprendedora, políticas y regulaciones”. Es así, que aplicar la innovación en proyectos productivos y emprendimientos promueve y gestiona de manera activa el entorno social y económico de las regiones.

**La pirámide de Maslow.** Es una teoría de motivación que trata de explicar qué impulsa la conducta humana. La pirámide consta de cinco niveles que están ordenados jerárquicamente según las necesidades humanas que atraviesan todas las personas. (Sevilla, 2015)

Los 5 niveles son:

- 1) Necesidades básicas o fisiológicas
- 2) Necesidades de seguridad
- 3) Necesidades sociales
- 4) Necesidades de estima o reconocimiento
- 5) Necesidades de autorrealización

**Generalidades de la producción eficiente.** Las sociedades de consumos en la actualidad contemplan la salud como unos de los principales motivadores frente a la selección de sus productos de compra, donde los alimentos no son ajenos a estas premisas, el consumidor poco a poco ha ido modificado sus gustos y orientando hacia un consumo de alimentos más sanos, que se rige por los principios de una dieta óptima y saludable (Garcia, 2022)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define un estilo de vida saludable como el resultado de una serie de hábitos que permiten “un estado de completo bienestar físico, mental y social”, dentro de esta definición, la comida se contempla como un elemento significativo y diferenciador frente a cumplimiento de dicho objetivo, dado que es contemplada como parte

importante del estilo de vida y por consiguiente una categoría que también permite entender y anticipar la conducta alimentaria. (Sanitas, s.f.)

Además de esto, es muy importante que la elaboración de esta fruta sea propia del municipio y orgánica sin químico ya que es muy fresca, es una forma de aprovecharla en su totalidad, por medio de un proceso donde el valor nutritivo y vitamínico no se disipa, por el contrario, se resalta la conservación de los alimentos sin comprometer su sabor ni su inocuidad, brindando seguridad alimentaria. El uso de frutas tropicales permite un alto beneficios para la salud, dado que es una rica fuente de vitaminas y minerales, asociado esto a su alto contenido en vitamina A, C y E, calcio, hierro, potasio y magnesio, además, soportan los procesos antioxidantes para evitar el envejecimiento celular (Semana, 2021)

Otro valor agregado frente a la selección de frutas tropicales es que son de naturaleza dulce, bajo contenido calórico y gran aporte de agua, por tanto, se le atribuye ser un alimento hidratante, rico en fibra, por tanto, es un gran regulador del tránsito intestinal y de la saciedad, haciendo que se recomiende su consumo frente a la prevención de enfermedades cardiovasculares y trastornos digestivos. (Semana, 2021)

Para determinar los cambios que se producen en las frutas durante el proceso de madurez se determinó la composición proximal y la actividad antioxidante de cuatro frutas promisorias a las cuales se reconocen potenciales beneficios.

Las frutas moras, maracuyá, guayaba, las cuales fueron adquiridas en el mercado local en 3 estados de madurez (Estado 2 Verde, Estado 3 pintón, Estado 5 madurez comercial). Los

cambios de composición de las frutas durante la madurez en general fueron equivalentes para las frutas estudiadas, los sólidos solubles totales (SST) y los azúcares reductores aumentaron con la reducción de la firmeza, de igual forma, Las frutas contienen polifenoles, los cuales son metabolitos secundarios de las plantas con actividad antioxidante beneficiosa para la salud humana. (Rodríguez)

Los azúcares reductores alcanzan su máximo en el estado de madurez plena en contraste con la acidez titulable que decrece. El ácido ascórbico y los compuestos fenólicos aumentan continuamente durante la madurez y la actividad antioxidante aumenta del estado inmaduro al estado totalmente maduro para todas las frutas. (Rodríguez)

**Usos del Producto.** La Guayaba se consume como fruta fresca y se utiliza en la preparación de mermeladas, jaleas, helados, esponjados, jugos, constituyendo así un importante aporte nutricional que podría incluirse en cualquier tipo de dieta. Esta fruta es de bajo valor calórico debido a su escaso aporte de hidratos de carbono, lo que las hace un alimento beneficioso ayudando al metabolismo.

Son especialmente ricas en vitamina C, conteniendo cantidades incluso mayores que las de algunos cítricos.

Es consumida tanto fresca como procesada en forma de pulpas, jugos, mermeladas y conservas, y el sistema de producción tradicional son favorables, además el procesamiento tecnológico de la guayaba ofrece opciones de conservación de la fruta fresca para extender su vida útil.

También se puede hablar de esta excelente fruta, debido a que puede ofrecer diferentes valores que están compuestos de calorías, humedad, proteína, grasas, carbohidratos, fibras, cenizas, calcio, fósforo, hierro, magnesio, zinc, cobre, sodio, potasio, vitamina A,  $\beta$ -caroteno, riboflavina, tiamina, niacina, vitamina B6 y ácido ascórbico, para la guayaba rosada. (Zanin, 2022)

### **Descripción general del proceso productivo**

- Dar los consumidores una alternativa saludable completamente natural. Focalizada en la fruta Guayaba.
- Mermeladas libres de químicos desde la fruta (materia prima) hasta el producto final.
- Receta diferenciadora y de primera calidad.

**Ventajas de sus beneficios.** La guayaba, es una rica fuente de vitamina C, puede contener según la variedad entre 486 mg y 871 mg por 100 g de fruto fresco; de hecho, contiene 4 veces más que la naranja, y es una fruta rica en carbohidratos y fibra, además que contiene vitamina A, hierro, calcio y fósforo. Por su contenido de fibra, tanto soluble como insoluble, la guayaba fresca tiene propiedades laxantes e hipoglucemiantes, es decir, que ayudan a reducir niveles elevados de glucosa o azúcar en la sangre, también contiene compuestos bioactivos, como los compuestos fenólicos, flavonoides, carotenoides y terpenoides, los cuales le dan su poder antioxidante, evitando el daño de las células y el ADN. (Silva, 2020)

La guayaba, al igual que el té y la manzana, tiene un alto contenido de flavonoides y al igual que tomate, la guayaba contiene licopenos. El consumo de guayaba reduce el estrés oxidativo, y el riesgo de enfermedades causadas por los radicales libres y el hipercolesterolemia,

mediante su consumo moderado, pueden ocurrir cambios en los ácidos grasos y en los carbohidratos; además de proveer de fibra dietética y vitaminas antioxidantes y minerales sin ningún efecto secundario, reduce el colesterol total, los triglicéridos y la presión arterial. (Zanin, 2022)

## 4.2. Marco Conceptual

**Producción:** Se entiende por producción la adición de valor a un bien (producto o servicio) por efecto de una transformación. Producir es extraer o modificar los bienes con el objeto de volverlos aptos para satisfacer ciertas necesidades, se define como “la adición de valor que se da a los bienes y servicios, como consecuencia de su transformación para la satisfacción de las necesidades”. (Ana, 2022)

Para Riggs, producción es el acto intencional de producir algo útil, y denota la generación tanto de bienes, como de servicios. La finalidad de la producción es crear un producto que tenga valor agregado. Continuando en este margen de ideas, la función de producción es fácilmente identificable dentro de los sectores primario y secundario de la economía, dentro de tales actividades es necesario conocer el insumo, el producto y las operaciones de transformación. (James L. , 2001)

En lo que respecta al significado del proceso de producción (Sanchez, Avella, Fernandez, & Martha, 2006) consideran que es un conjunto de actividades mediante las cuales uno o varios factores productivos se transforman en productos. La transformación crea riqueza, es decir añade valor a los componentes o inputs adquiridos por la empresa; por lo tanto, el material comprado es

más valioso y aumenta su potencialidad para satisfacer las necesidades de los clientes a medida que avanza a través del proceso de producción.

Continuando con este tema, (Universidad de la Costa, 2022) conocedor clásico de la administración, hace referencia a los procesos de producción como la manera por la cual la empresa ordena sus organismos y realiza sus operaciones de producción para lograr una interdependencia lógica entre todas las etapas del proceso productivo, desde el momento en que los materiales y las materias primas salen de la bodega hasta llegar al depósito como producto terminado. De la misma manera, (James L. , 2001) afirma que los también llamados sistemas de producción consisten en un proceso de diseño mediante el cual los elementos son transformados en productos útiles.

La producción es la serie de cambios graduales que sufre la materia prima utilizada, por medio de un conjunto de operaciones de transformación, previamente estandarizadas. Como la transformación de los materiales se cumple en forma progresiva, es posible que los mismos obedezcan a una clasificación de acuerdo a su flujo.

A fines de esta investigación, y tomando como guía el concepto de (Sanchez, Avella, Fernandez, & Martha, 2006), los investigadores opinan que un sistema de producción se define como la fusión de un grupo de personas, máquinas y herramientas con el objetivo de trabajar en armonía para lograr resultados satisfactorios en el proceso en que se e encuentren involucrados.

Según (Sanchez, Avella, Fernandez, & Martha, 2006) desde un punto de vista teórico, existen diferentes sistemas productivos, aunque en la realidad es difícil conseguir estos tipos en

estado puro, ya que son frecuentes los procesos híbridos; y, además, en una misma fábrica pueden coexistir varios sistemas aplicados a las distintas fases del proceso de transformación o a la fabricación de los diferentes productos de la empresa.

Para (Universidad de la Costa, 2022) estos son sistemas de producción utilizados por las empresas únicamente después de haber recibido el pedido o encargo de sus productos. Solo después del contrato o del encargo de un determinado producto es que la empresa lo produce para el cliente. Una vez que la empresa ha recibido el pedido o el contrato de compra, se prepara para producir. Ahí, el plan ofrecido para la cotización del cliente como el presupuesto preliminar para la competencia pública o particular, pasa a ser utilizado para planear el trabajo a ser realizado con el fin de atender al cliente. Dicha planeación de trabajo implica los siguientes aspectos:

- ✓ **Relación de las materias primas necesarias:** Consiste en una lista o relación de todos los materiales y materias primas necesarias.
- ✓ **Relación de la mano de obra especializada:** es una relación completa del trabajo a realizar, dividido entre el número de horas para cada operario especializado.
- ✓ **Producción:** se refiere a un plan detallado de la secuencia cronológica, en el cual se indica cuando cada tipo de mano de obra o de máquina deberá trabajar y cuando cada tipo de material o materia prima deberá estar disponible para ser utilizado en el trabajo.

Estos procesos de producción tienen unas características principales como lo son: cada producto es único y grande, exige una variedad de máquinas y equipos, requiere de una variedad de operarios especializados y tiene una fecha definida de entrega. Aunado a esto, Es difícil hacer

previsiones de la producción, debido a que cada producto exige un trabajo completo y lento, trabajo que es diferente en cada producto y exige un plan de producción específico.

También se debe tomar en cuenta que el sistema de producción por encargo requiere de un grupo de administradores y especialistas altamente competentes como supervisores del taller base, que sean capaces de asumir solos todas las actividades de cada contrato o pedido, como la administración de la producción, la mano de obra y los costos.

**Comercialización:** La comercialización se define como, una serie de actividades que intervienen en el proceso por el cual un producto está disponible para el consumo, tales como compra, venta distribución. La comercialización debe considerarse como una red creadora de valor para el usuario final al generar utilidades de forma, posesión, tiempo y lugar. Igualmente está compuesta por un conjunto de entidades, cuyo propósito es trasladar cualquier objeto de valor desde su punto de fabricación o producción hasta su lugar de consumo.

Por otra parte (Economipedia, 2017) definen la comercialización como “el conjunto de actividades necesarias para generar demanda en el nivel de usuario-cliente, utilizando la negociación como herramienta fundamental”. Igualmente implica el desarrollo de un proceso comunicativo bilateral, en el que las partes vendedoras y compradoras fijan los términos del intercambio, tales como, precios, condiciones de venta, plazos de pagos, distribución del producto, entre otros.

El concepto de comercialización como un proceso donde se engloban un conjunto de actividades realizadas por organizaciones con el fin de decidir cuándo, con quien o donde

comprar, vender, financiar, transportar y almacenar bienes o servicios que los consumidores desean o necesitan, en un lugar determinado a un precio conveniente.

Después de describir los puntos de vista (Economipedia, 2017) , se observan congruencias en las definiciones de los tres autores, referentes al enfoque de la comercialización como un conjunto de actividades realizadas para lograr que un consumidor obtenga un producto, menciona la utilización de la negociación como herramienta fundamental en el proceso de comercialización.

**Proveedores:** Se convierten en todas aquellas personas o empresas que proveen los bienes y servicios requeridos por un productor para fabricar lo que vende, ya que es fundamental para el éxito en el marketing internacional. Una empresa no puede comercializar un producto si no lo fabrica o lo compra. También son proveedores aquellas compañías que proveen la mercancía a un mayorista o detallista que revende.

El proveedor es el que proporciona los recursos a la compañía para producir los bienes y servicios” es decir dentro de la cadena de valor el conjunto de proveedores es importante para las organizaciones o empresas para la elaboración del servicio o producto a comercializar.

**Producto:** Un producto es todo aquello, favorable o contraproducente, que una persona recibe en un intercambio. Puede ser un bien tangible, un servicio, una idea o cualquier combinación de estos tres. Según (Virtual Urbe, s.f.) el producto es la variable por excelencia del marketing internacional ya que engloba tanto a los bienes como a los servicios que comercializa una empresa. Es el medio por el cual se satisfacen las necesidades de los consumidores, es por ello que esta variable debe ser creada pensando al entorno donde se desarrolla el cliente final para lograr en éxito dentro del segmento a entrar.

Con respecto, al concepto la investigadora señala que el producto para la comercialización de mercado pues es una óptica que refleja la orientación de un mercado objetivo.

- A. **Variedad.** En relación al término (Virtual Urbe, s.f.), señala que la variedad cobra su precio dentro del canal de la logística. La proliferación de la variedad de productos puede incrementar los inventarios y disminuir los tamaños de envíos. El factor clave en la formulación de estrategia está en la manera de proporcionar la variedad que los clientes buscan en el mercado sin incrementar en forma notable los costos de logística del producto.
- B. **Calidad.** De acuerdo con lo explicado por (Virtual Urbe, s.f.) ,la calidad de un producto puede definirse como la capacidad de un producto para conseguir resultados acordes con su función, este concepto incluye la durabilidad global del producto, la confianza la precisión, así como la facilidad de su uso y reparaciones.
- C. **Diseño.** Tal como lo explica (Virtual Urbe, s.f.) , la clave en el concepto de la política de producto es la diferenciación. No todos los productos pertenecientes a la misma categoría son iguales. Es posible que ofrezcan beneficios muy similares, pero seguramente pueden diferir en algún aspecto formal o añadido, o bien ofrecer ciertos beneficios adicionales. El diseño de ciertos elementos del producto, como el envase y la etiqueta, pueden ser los elementos que marquen esta diferencia.
- D. **Precio:** Él precio es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto. Según el autor (Virtual Urbe, s.f.), el precio es la

variable del marketing internacional por la cual entran los ingresos de una empresa, busca determinar las ganancias a través de un precio de un producto o servicio.

1. **Fijación de precio.** Para la fijación de precios se debe a la diferente posición competitiva y grado de información sobre los mercados que tiene la empresa. No obstante, (Virtual Urbe, s.f.), acota que un precio fijo supone que el producto se vende al mismo precio y con las mismas condiciones de venta a todos los clientes con independencia de las características del consumidor.
2. **Periodo de Pago.** En palabras del (Virtual Urbe, s.f.) , es el tiempo que transcurre desde que se compran las materias primas a los proveedores hasta que la empresa las paga. Cuanto menor sea el período medio de maduración, mejor será para la empresa, pues el período de financiamiento de la inversión será más corto y la empresa tendrá menos costes financieros.

#### 4.3. Estado del Arte (antecedentes)

La Stevia (Stevia rebaudiana) contiene steviósidos y rebaudiósidos en sus hojas, los cuales son 30 veces más dulce que la caña de azúcar y 200 veces con mayor poder edulcorante, su extracto tiene las características de no poseer calorías, tener acción hipoglicémica y ser

natural, utilizándose en la sustitución del azúcar refinado o de los edulcorantes artificiales como el aspartame. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar la utilización de la Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni) como edulcorante en la elaboración de mermelada de guayaba dulce. Se utilizaron tres formulaciones conteniendo diferentes concentraciones de Stevia (pura y en combinación con sacarosa y azúcar invertido), pectina, y benzoato de sodio las cuales fueron analizadas sus características sensoriales, fisicoquímicas y microbiológicas. Los resultados obtenidos fueron comparados con base en la semejanza con una mermelada de guayaba dulce de una marca reconocida y posicionada en el mercado nacional. El producto más adecuado fue la formulación 3 con 0,14 % Stevia, 43,2 % sacarosa, 0,36 % pectina y 0,05 % de benzoato de sodio. El comportamiento fisicoquímico y microbiológico estable del producto se debió a su bajo pH, la generación del vacío en su envasado y el tratamiento térmico empleado; desde el punto de vista sensorial fue satisfactoriamente aceptado por los consumidores y presenta un alto interés en la intención de compra. (Alimentos Hoy, 2010)

La mermelada se define como el producto preparado por cocción de frutas enteras troceadas o tamizadas y azúcar hasta conseguir un producto semifluido o espeso (añadiéndole pectina y ácido si fuera necesario para conseguir esta textura). El contenido mínimo en fruta debe ser del 30% en peso del producto terminado, y los grados Brix, como mínimo de 45°. Este proceso se considera como la mejor manera de aprovechar la porción sana de los productos que estén un poco deteriorados. Lo único que se debe comprobar es su consistencia final, para asegurarnos que haya alcanzado la concentración adecuada. Una mermelada de calidad presentará un color brillante y atractivo, reflejando el color propio de la fruta. Aparecerá bien gelificada sin demasiada rigidez, de forma que pueda extenderse bien y debe tener, por supuesto, un buen sabor afrutado. También puede conservarse bien cuando se almacena en un lugar fresco,

y preferentemente oscuro y seco. Se pueden elaborar mermeladas a partir de una amplia variedad de frutas, pero se prefieren aquellas que presentan un buen balance entre azúcar y acidez, tales como: manzana, naranja, durazno, piña, mango, fresa, moras, guayaba, etc. (Ojeda, 2022)

El guayabo *Psidium guajaba* L., es una planta de la familia de las mirtáceas, originario de América Tropical, en donde se encuentra tanto en forma silvestre como cultivada desde México hasta Brasil. El género *Psidium*, al cual pertenece en guayaba consta de unas 150 especies de las cuales una docena han sido estudiadas y seleccionadas para mejorar la calidad y aumentar la productividad. El guayabo constituye el tercer frutal en Colombia en cuanto a área cultivada y el quinto en cuanto al valor de la cosecha después de los cítricos, piña, papaya, mango y aguacate. Desde el punto de vista nutricional, es uno de los frutos con mayor contenido de vitamina A y C, de minerales, como calcio, fósforo y de proteínas. Por su alto contenido de pectina constituye a disminuir el contenido de grasa en la sangre (colesterol). Su consumo se realiza, ya como fruta fresca o procesada como: bocadillo, cascos, mermelada, jalea o jugos. Se calcula que más del 30% de la producción nacional, la cual asciende a más de 165 mil toneladas / año, es destinada a la agroindustria del bocadillo. En Colombia, se cultiva un área estimada en 18.000 has de las cuales 12.300 has, 68% se encuentra en Santander. En la Provincia de Vélez (Santander) se encuentran el unas 9800 has, equivalente al 54% del área nacional y 79% del área en Santander. Un gran porcentaje del área cultivada a nivel nacional, se encuentra en cultivos silvestres, sin ningún tipo de tecnología, en lo que muchos autores denominan “cultivos tipo patio casero”. 6 Esta área cultivada produce anualmente unas 165 mil toneladas de los cuales Santander produce 112.657 toneladas equivalentes al 68% del total nacional. Si se toma en consideración al área cultivada y la producción obtenida se encuentra que a nivel nacional los rendimientos alcanzarán

solo 9 toneladas/ha/año, mientras que a nivel experimental se han logrado rendimientos cercanos a las 80 toneladas al día. (Ojeda, 2022)

La guayaba (*Psidium guajava* L.) se cultiva ampliamente en los países tropicales de todos los continentes y en algunas regiones subtropicales, Está clasificada como uno de los frutos más conocidos y estimados, cuya producción es de alrededor de 1,2 millones de toneladas a nivel mundial. (Germán Andrés Aguilera-Arango, 2020)

Los principales países productores son: India, Brasil y México, Existen variedades dulces y ácidas y las frutas se utilizan para el consumo en fresco, industrial y para la preparación de jugos caseros. (Germán Andrés Aguilera-Arango, 2020)

El cultivo de guayaba en las regiones productoras se ha establecido por iniciativa de agricultores líderes, y las prácticas de manejo del cultivo se toman de otras regiones productoras o se han desarrollado de forma empírica. Las deficiencias en el manejo de los problemas fitosanitarios, la sobreoferta de la fruta en la época de cosecha, que ocasiona la disminución del precio de esta, y los altos costos por el excesivo uso de insumos químicos para el control de plagas, enfermedades y malezas, son las principales limitantes del cultivo que ocasiona baja rentabilidad y desestimulo de los productores de esta fruta. (Germán Andrés Aguilera-Arango, 2020)

El principal problema en todas las regiones es la sincronización de las cosechas, debido a que la floración es influenciada por distribución de la precipitación, lo que origina sobreoferta de

fruta y caída dramática de los precios para los productores. La sostenibilidad económica del cultivo en la región se basa en modificar el pico de la cosecha principal, mediante el uso del riego, la modificación de las épocas de poda, la agro industrialización de la fruta, ya sea para su transformación en bocadillo o en otros productos. Por otro lado, es necesaria la implementación de las buenas prácticas agrícolas (BPA), en especial en los aspectos de inocuidad, con el fin de mejorar la aceptación de la fruta por parte de los consumidores, ampliar la demanda y participar en mercados de mayor valor. (Germán Andrés Aguilera-Arango, 2020)

#### **4.4. Marco Legal**

Según la legislación colombiana, se debe tener en cuenta ciertos requisitos básicos y sencillos para la legalización de dichos negocios, lo anterior nos indica cuales son los reglamentos legales y vigentes que se debe tener en cuenta para la elaboración y comercialización de la Mermelada de Guayaba los cuales son:

**Ley 165 de 1961.** Esta ley está aprobada por la cual se fomenta el cultivo de la guayaba y su industrialización.

**Artículo 1º.** El gobierno Nacional, por conducto del Ministerio de Agricultura, y en coordinación con los Institutos de Investigaciones Tecnológicas, de Fomento Industrial , Nacional de abastecimientos (INA), así como de la Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero y demás entidades que juzgue necesarias, iniciará, a partir del próximo año una campaña de fomento del cultivo de la guayaba y de su industrialización, principalmente en los Municipios de

Vélez , Puente Nacional , Barbosa, Guavatá, San Gil y Mogotes, del Departamento de Santander, y Monquirá del Departamento de Boyacá.

**Artículo 2º.** Para los fines de la presente ley, el Gobierno y las entidades anteriormente mencionadas podrá celebrar con el Instituto de Investigaciones tecnológicas u otras entidades similares los convenios o contratos que fueren del caso, con el objeto de hacer los estudios e investigaciones necesarias para el mejor aprovechamiento de la guayaba, como también sus posibilidades de exportación.

**Ley 1801 de 2016.** Corresponde a la expedición del Código Nacional de Policía y Convivencia

**Ley 905 de 2004.** Normas, requerimientos, beneficios y demás disposiciones que regulan la promoción y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa en Colombia.

Resolución 2674 de 2013 y ISO 9000 del año 2000. Se establece las buenas prácticas de manufactura y sistemas de gestión de calidad.

De conformidad con el artículo de la ley 306 de la ley 09 de 1979, establece las normas sanitarias para la prevención y control de los agentes biológicos, físicos o químicos que alteran las características del ambiente exterior de las edificaciones hasta hacerlo peligroso para la salud humana.

**El Artículo 50 del Decreto 3075 de 1997.** Establece que se deben amparar los alimentos bajo un mismo registro sanitario en los casos expresamente allí enumerados.

Los jugos, concentrados, néctares, pulpas, pulpas azucaradas y refrescos de frutas que se produzcan, importen, exporten, transporten, envasen y comercialicen en el territorio nacional deberán cumplir con las reglamentaciones y las disposiciones que en desarrollo de la ley o con fundamento en la misma dicte el Ministerio de Salud; por lo tanto, se adoptarán y seguirán los lineamientos de la Ley 09 de 1979 del Ministerio de Salud.

Los jugos, concentrados, néctares, pulpas, pulpas azucaradas y refrescos de frutas que se produzcan, importen, exporten, transporten, envasen y comercialicen en el territorio nacional deberán cumplir con las reglamentaciones y las disposiciones que en desarrollo de la ley o con fundamento en la misma dicte el Ministerio de Salud; por lo tanto, se adoptarán y seguirán los lineamientos de la Ley 09 de 1979 del Ministerio de Salud.

El decreto número 60 de 2002 (enero 18) promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico - HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

## **5. Metodología**

### **5.1. Tipo de investigación**

La investigación es de tipo descriptiva con un enfoque cuantitativo, permitiendo la obtención de información propia para el desarrollo del estudio a través de la aplicación del instrumento para la recolección de datos y la consulta y revisión bibliográfica de los temas propios para el desarrollo del proyecto.

El proyecto evidencia el análisis del entorno y el contexto, donde se tiene en cuenta la producción y comercialización de mermelada de guayaba, con un ingrediente principal, que es el endulzante a base de Stevia, reiterando el interés por entregar propuestas que propendan por el mejoramiento y la calidad de vida de los seres humanos buscando la mejora en los estándares de salud y bienestar, así como el desarrollo de procesos productivos eficientes en el municipio del Carmen de Apicalá.

### **5.2. Población objeto de estudio**

Para el proyecto se tiene en cuenta como población objeto de estudio a personas de 14 a 65 años de edad en los estratos socioeconómicos 3 y 4 dispuestas a consumir un producto artesanal como es la mermelada de guayaba endulzada a base de Stevia.

De acuerdo con datos proporcionados por el DANE (2021), el Municipio del Carmen de Apicalá cuenta con 2.530 hogares con los requisitos para ser demandantes potenciales, pues poseen la capacidad adquisitiva.

### 5.3. Análisis de la población

**Tabla 3. Ficha Técnica de Investigación**

<b>Grupo Objetivo</b> Hombres y Mujeres, entre los 14 y 65 años, de los niveles socioeconómicos del 3 Y 4 que habiten en el Municipio del Carmen de Apicalá.	<b>Tipo de Investigación</b> Descriptiva - Cuantitativa
<b>Metodología de la Investigación</b> Cuantitativa	<b>Técnica de Investigación</b> Entrevista y Observación
<b>Universo</b> 10.116	<b>Muestra</b> 2.530
<b>Margen de Error</b> 5%	<b>Nivel de Confianza</b> 90%
<b>Diseño Muestral</b> muestreo probabilístico aleatorio simple	<b>Cobertura Geográfica</b> Carmen de Apicalá

**Nota:** Elaboración Propia

### 5.4. Técnicas de recolección de información

Las técnicas de recolección de información fuentes secundarias utilizadas en la presente investigación se basaron en el uso de libros, revistas, tesis, base de datos especializadas, indicadores financieros e informes institucionales de la ANDI, Confecámaras y FENALCO, entre otras.

La recolección de información fuentes primarias se realizó a través de la aplicación del instrumento que para el estudio fue la encuesta, aplicada a los individuos de la muestra habitantes del municipio del Carmen de Apicalá.

### **5.5. Técnicas de procedimiento y análisis de datos**

Las técnicas de procedimientos y análisis que se llevaron a cabo en esta investigación son:

- Recopilación de datos
- Preparación de datos
- Introducción de datos
- Procesamiento (herramienta office Excel)
- Interpretación de datos
- Almacenamiento de datos

## **Resultados**

### **6. Estudio de Mercado**

#### **6.1. Mercado Consumidor**

##### ***6.1.1. Población objetivo***

##### **Características cualitativas**

El estudio de viabilidad y factibilidad para la producción y comercialización de mermelada de Guayaba Artesanal ANS, tiene como población objetivo, a consumidores de 14 a 65 años de edad y al mismo tiempo dirigido a todas aquellas personas que prefieran el consumo de productos saludables por contener como base endulzante la Stevia.

Esta segmentación, va dirigida a todos los estratos y se busca que sea de consumo masivo.

##### **Características cuantitativas**

De acuerdo con datos proporcionados por el DANE (2021), el Municipio del Carmen de Apicalá cuenta con 2.530 hogares con los requisitos para ser demandantes potenciales, pues poseen no sólo la capacidad adquisitiva, si no también, el interés en adquirir el producto mermelada de Guayaba.

**Tabla 4. Número de Hogares Por Estrato**

<b>Estrato</b>	<b>Número de hogares</b>
<b>1</b>	272
<b>2</b>	988
<b>3</b>	750
<b>4</b>	520
<b>Total</b>	<b>2.530</b>

**Nota:** Datos suministrados por el DANE 2021

El análisis se proyecta para un periodo de 5 años de 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026, realizando una regresión lineal y de allí sacar la fórmula  $Y = -0,012x + 1,165$  y de esta manera hallar los porcentajes de crecimiento y luego multiplicarlo por el número de hogares del Municipio del Carmen de Apicalá, para el año 2021 (2530), hallando el número de hogares del municipio del Carmen de Apicalá para los años 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026.

**Tabla 5. Número de Hogares Por Año**

<b>Proyección No. De Hogares Por Año</b>	
2021	2530
<b>AÑO</b>	<b>No. Hogares</b>
2022	2564
2023	2591
2024	2618
2025	2645
2026	2671

**Nota:** Elaboración propia: Proyecciones datos suministrados por el DANE 2021

### 6.1.2. Análisis muestral

Para obtener el análisis muestral es necesario realizar una muestra que nos indique las características representativas de la población de estudio, cuya ecuación permite establecer el total de familias que se deben encuestar así:

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

Donde:

**N** = Población total = 2.530 hogares

**p** = Probabilidad de éxito = 0.5

**(1-p)** = Probabilidad de fracaso = 0.5

**Z** = 1,65 = con un nivel de confianza del 90%

**e** = Nivel de error (5%) = 0.05

$$n = \frac{0,5(1-0,5)}{\frac{0,05^2}{1,65^2} + \frac{0,5(1-0,5)}{2.530}}$$

**n** = 263

**Tabla 6. Número de encuestas por estratos**

Estrato	N°	Porcentaje	Hogares Carmén de Apicalá
	Encuestados		Encuestados
1	52	20%	506
2	106	40%	1012
3	54	21%	531,3
4	51	19%	480,7
Total	<b>263</b>	<b>100%</b>	<b>2.530</b>

**Nota:** Elaboración propia según proyecciones DANE 2021

### **6.1.3. Encuesta**

El diseño de la encuesta con su respectiva tabulación y gráficos se encuentran anexos al documento así: (Anexo 1. Encuesta Mermelada de Guayaba. Anexo 2. Tabulación y Graficas Mermelada de Guayaba).

La encuesta se aplicó 1 por cada hogar en el municipio del Carmen de Apicalá, a los estratos 1, 2, 3 y 4, información indicada por el DANE censo del 2021, donde la población en edades de 15 a 64 años corresponde al 67.05% encontrándose la mayor parte en este rango; el 33.26% equivalen a hombres y el 33.80% a mujeres. Se realiza la formula muestral para disminuir la población objeto de estudio donde la cifra que representa el porcentaje correspondiente a las edades 15 a 64 años, arrojándonos como resultado 263 muestras. (Apicalá, 2021)

### **6.1.4. Grado de Aceptación**

De los encuestados, del Municipio del Carmen de Apicalá, sobre si estuviese dispuesto a consumir Mermelada de este tipo (pregunta 7 del cuestionario), el 98,1% afirmó que, si estarían dispuestos a consumirlo, sin embargo, como este porcentaje está por encima del 70%, debe ser ajustado con tasa de desempleo, a la fecha tiene un índice del 36,6% (DANE 2021). El grado de aceptación se obtiene de la siguiente manera:

$$GA = 98,1\%$$

$$GAA = 98,1\% * (1 - 36,6\%)$$

$$GAA = 62,20\%$$

Por lo tanto, el grado de aceptación ajustado se encuentra en el rango mínimo de aceptación (entre 40% y 70%).

#### ***6.1.5. Proyecciones del grado de aceptación***

Teniendo en cuenta los análisis para el grado de aceptación ajustado año 2022 se encuentra en un 62,20%, a partir de ahí se calcula la proyección para los siguientes 4 años y de esta manera lograr ajustar las descripciones que solicita el consumidor para la aceptación del producto.

**Grado De Aceptación Ajustado año 2023:** “la nueva proyección sugiere que en diciembre 2022 la inflación se situaría en el 11,3 %, y disminuiría a lo largo de 2023 para cerrar en el 7,1 %” (Banco de la República, 2022)

**El Grado De Aceptación año 2024:** El grado de aceptación ajustado para el año 2024, se encuentra en un 68,56%, según (LR Mas, 2022) dice que para agosto de 2024, se moderará a 4,22%. En cuanto a agosto del año 2022, el mercado proyecta que la inflación mensual sea de 0,54%, La inflación sin alimentos se moderaría a 3,79% en 2024.

**El Grado De Aceptación año 2025:** Por un lado, es importante señalar que, según el (Fondo Monetario Internacional , 2022), resalta que se registrará una pequeña alza en los ingresos del país respecto al PIB. Esta cifra sería de 27,3%, mientras que ascendería hasta 29,62% en el

2025, lo que supondría más de dos puntos porcentuales de ingresos en ese momento. (El PIB de Colombia, 2021)

**El Grado De Aceptación año 2026:** Según las proyecciones económicas sobre el balance de gastos e ingresos del Gobierno muestran que habrá un déficit del 8,4%, pero el cual irá mejorando hacia delante hasta el 6,4% el próximo ejercicio, para descender a 2,8% en el 2024 y hasta 1,8% en el 2026. (El PIB de Colombia, 2021) Por lo cual el aumento del grado de aceptación para Mermelada Artesanal ANS ser de un 70,63%.

**Tabla 7. Proyecciones grado de aceptación**

<b>Año</b>	<b>Grado de Aceptación</b>
<b>2022</b>	62,20%
<b>2023</b>	65,93%
<b>2024</b>	68,56%
<b>2025</b>	69,94%
<b>2026</b>	70,63%

**Nota.** Elaboración propia

#### **6.1.6. Demandantes Potenciales**

Para hallar los demandantes potenciales para los años 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026 se hizo previamente la proyección de la población gracias a los datos proporcionados por el censo del DANE y por el grado de aceptación calculado anteriormente.

**Tabla 8. Demandantes Potenciales**

<b>Año</b>	<b>Número de Hogares</b>	<b>Grado de Aceptación Ajustada</b>	<b>Demandante Potenciales</b>
<b>2.022</b>	2.564	62,20%	1.594
<b>2.023</b>	2.591	65,93%	1.708
<b>2.024</b>	2.618	68,56%	1.795
<b>2.025</b>	2.645	69,94%	1.849
<b>2.026</b>	2.671	70,63%	1.886

**Nota:** Elaboración Propia

## **6.2.Mercado Competidor**

### **6.2.1. Análisis Internacional**

La clasificación de la mermelada de guayaba se muestra dentro de un determinado sector económico, A continuación, en la siguiente figura se observa la clasificación del sector económico al cual pertenece la empresa:

**Ilustración 5. Clasificación del Sector Económico**



**Nota:** Elaboración Propia

La mermelada de guayaba se encuentra en el sector de la producción, se requiere un proceso para obtener aprovechamiento de la cosecha y transformación de la fruta. Está ubicada en el sector agrícola siendo cosechada en el campo y procediendo a comercializar la mermelada ANS. También se puede decir que se encuentra en el sector de alimento ya que, por tratarse de un producto alimenticio apto para el consumo humano, se ubica en el subsector de alimentos específicamente.

**6.2.2. Tipología de la competencia**

Después de haber analizado el mercado actual y evaluar los principales productos ofrecidos por empresas pertenecientes al sector de frutas tropicales se concluye que la mermelada de guayaba ANS tiene competencia indirecta encontrando productos similares y

productos sustitutos. A continuación, se muestra una breve descripción sobre las principales características de los competidores que han sido identificados en el mercado.

**Tabla 9. Tipología de empresas de Mermelada**

<b>Nombre</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Productos</b>	<b>Mercado Objetivo</b>	<b>Tipo de mercado</b>
<b>La constancia</b>	#53d- a 53d-, Cra. 21 #16493, Bogotá	Variedad de Productos	Mayores de 6 Años y personas que les guste los dulces	Oligopolio
<b>San Jorge</b>	Carrera 46 # 13-20 Bogotá	Variedad de Productos	Todo tipo de persona con poder adquisitivo.	Oligopolio
<b>Dulce Flower</b>	Cll 51 N° 40 – 125 Itagüí	Variedad de Productos	Personas que les guste los dulces	Oligopolio
<b>Dulces del Valle</b>	Carrera 11 # 3 – 52 Guadalajara	Dulces típicos y confitería	Dulces típicos y confitería en categorías de productos aptos para el consumo de diabéticos.	Oligopolio

**Nota:** Elaboración Propia

### **6.2.3. Características de competidores**

En la Tabla No 10 se identifica las características de los competidores, basado en el análisis de las fortalezas y debilidades de dichas empresas.

**Tabla 10. Características de los Competidores**

<b>EMPRESA</b> <b>FACTOR</b>	<b>SAN JORGE</b>	<b>LA</b> <b>CONSTANCI</b> <b>A</b>	<b>DULCE</b> <b>FLOWER</b>	<b>DULCES</b> <b>DEL VALLE</b>
<b>PRODUCTO</b>	Tiene una alta diversificación de sus productos	Tiene una alta diversificación de sus productos	Tiene una alta diversificación de sus productos	Tiene Dulces típicos y confitería
<b>UBICACIÓN</b>	Tiene una amplia cobertura a nivel nacional.	Tiene una amplia cobertura a nivel nacional.	Tiene cobertura a nivel nacional y local.	Tiene cobertura a nivel nacional y local.
<b>TECNOLOGIA</b>	Posee tecnología desarrollada	En cuanto a tecnología, es una de las plantas más sofisticadas del país.	Posee tecnología propia.	Posee tecnología desarrollada.
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	Planta con alta tecnología	Planta tecnificada	Planta con alta tecnología	Planta con alta tecnología y tecnificada
<b>MANO DE OBRA</b>	Por ser una empresa grande parte de su mano de obra es especializada	Por ser una empresa grande parte de su mano de obra es especializada	Adecuada y tecnificada.	Mano de obra es especializada
<b>TRADICION</b>	Certificaciones ISO 9001	Certificación ISO 9001:2000.	Certificación ISO 9001:2000.	
<b>ATENCION AL CLIENTE</b>	Manejan callcenter y pagina web.	Manejan callcenter y pagina web.	Manejan callcenter, pagina web puntos de ventas.	Manejan callcenter y pagina web.
<b>COBERTURA</b>	Tiene cobertura en todo el territorio nacional	Tiene cobertura en todo el territorio nacional	Tiene cobertura en todo el territorio nacional	Tiene cobertura en todo el territorio nacional

<b>CANALES DE DISTRIBUCION</b>	Directo e indirecto	Directo e indirecto	Directo e indirecto	Directo e indirecto
<b>PUBLICIDAD</b>	Televisión, internet, revistas	Televisión, internet, revistas	Internet, Páginas web Facepags	Internet, Páginas web
<b>SEGMENTACION DEL MERCADO</b>	Estos productos va para todo tipo de personas	Estos productos va para todo tipo de personas	Estos productos va para todo tipo de personas	Estos productos va para todo tipo de personas

**Nota:** Elaboración Propia

#### **6.2.4. Tipología del mercado**

Al observar la variedad de características del mercado y las diferentes condiciones que en él se presentan, se ha determinado que el mercado en el cual se pretende introducir la mermelada de guayaba, se identifica como competencia Monopolista ya que existe un alto número de vendedores en el mercado que tienen un cierto poder para influir en el precio de su producto.

Algunas de estas empresas que han permitido un buen desenlace en el mercado y algunos factores importantes que implican son:

- ✓ Principalmente existen 2 grandes empresas que son competencia indirecta las cuales son Colombina y San Jorge que actualmente cuentan con una variedad de productos en el mercado y tienen la ventaja de estar posicionados por su trayectoria y marca.
- ✓ Algo que se encuentra a favor de la mermelada de guayaba artesanal es que es un producto poco conocido con características únicas o similares a un producto ya en el mercado, pero con diferentes sabores y presentaciones.

### **6.3.Propuesta**

#### ***6.3.1. Descripción de producto***

Producto 100% natural de Fruta, con un exquisito sabor, con pulpa de fruta, que se puede evidenciar al esparcirlo en el pan, galletas o cualquier otro complemento, que satisface tanto un antojo o gusto por darle un toque dulce a los desayunos, o alimentación a cualquier hora del día, con un producto completamente nutritivo y saludable, así como la satisfacción personal de contribuir con la preservación del medio ambiente.

Mermelada de guayaba ANS es un producto a base de fruta natural que tiene como ingrediente principal la guayaba, acompañada con Stevia, agua, y todo este proceso conlleva a gran parte de la fabricación de esta mermelada, ya que esta presenta un alto contenido nutricional y tiene un gran bajo nivel de grasa, por lo que las personas podrán consumirlo sin ningún inconveniente en su salud.

La materia prima principal de este producto es la guayaba ya que esta es de alimento, apta para el consumo y recomendada para la salud, coadyuvando en la utilización del producto y que no siga desperdiciándose dentro del municipio.

Es importante mencionar que la mermelada de guayaba es un producto diseñado para ser consumido por todo tipo de personas resaltando que es una fruta de gran alimento por sus nutrientes y beneficios.

**Características Intrínsecas:** Son todas aquellas características internas del producto que se relaciona con el peso, tamaño, forma, color y olor; con base a lo anterior se explica las características de la Mermelada Artesanal de Guayaba para su elaboración.

**Guayaba:** Es una fruta ovalada de piel delgada, frágil y de color amarillo, similar a una pelota de tenis. Su pulpa es roja, suave y cremosa y tiene multitud de semillas comestibles en su interior. Tiene un aroma muy característico y agradable y su sabor es muy dulce. Aporta gran cantidad de proteína, fibra y agua, por lo que es un alimento hidratante y refrescante. Además, es una fruta rica en vitaminas C, A y B y posee propiedades antioxidantes. (Cocina Abierta, 2022)

**Stevia:** Es un edulcorante que proviene la planta *Stevia rebaudiana*, que suele utilizarse como sustituto del azúcar, principalmente por parte de personas que siguen dietas naturales, ecológicas o saludables para bajar de peso. Se sabe que existen múltiples edulcorantes alternativos, como la sacarina o el aspartamo, pero han sido poco a poco echados a un lado al ser sintéticos y considerarse poco saludables para el organismo. La Stevia es la favorita actualmente por considerarse “la más natural”. De hecho, en algunas regiones de América Latina se le llama la “hierba dulce”. (Stevia , 2021)

**Limón:** Es el fruto del limonero (*Citrus limonum*), un árbol de apenas 4 metros de alto, con el tronco grueso, la corteza grisácea y la copa abierta y redondeada. Depurativo, antioxidante y anticancerígeno, es, sin duda, uno de los frutos con mayores propiedades curativas. (Limon, 2022)

**Ilustración 6. Elaboración Mermelada de Guayaba**



**Nota:** Elaboración Propia

**Características Extrínsecas:** La presentación de Mermelada Artesanal ANS se realizará por envases de vidrios dado que la industria del vidrio se enfrenta a dos retos preponderantes: la competencia de los materiales y la de los productores alternativos, particularmente aquellos de las naciones en crecimiento. Dada la naturaleza cambiante de la industria, la competencia en este sector proviene sobre todo de los materiales alternativos de vidrio que representan menos riesgos ambientales. (Ventajas del envase de vidrio , 2022)

**Presentación.** Mermelada Artesanal ANS, en la siguiente Tabla 10 se presenta, los envases a comercializar según el peso del producto.

**Tabla 11. Presentación de envases**

<b>Producto</b>	<b>Presentación</b>	<b>Tamaño</b>
<b>Mermelada de Guayaba</b>	Envase de vidrio, color transparente, de forma redonda, con textura gruesa. Es perfecto por que conserva las propiedades de la mermelada.	135 G 250 G

**Nota:** Elaboración propia

### **6.3.2. Ventaja Competitiva**

En la ventaja competitiva se encuentran de tipo diferencial en las siguientes características del producto:

- Innovación, porque se brindará un sabor de fruta que actualmente no es común en el mercado y esta endulzada a base de Stevia.
- Natural, porque la mermelada no contiene sabores, colores y preservantes químicos, todos sus ingredientes son 100% naturales.
- Alto valor nutricional, por el tipo de fruta (Guayaba).

### 6.3.3. Imagen Corporativa

**Ilustración 7. Logotipo**



**Nota:** Elaboración Propia

#### **Eslogan**

Endulza tu vida ¡Te lo mereces!

### 6.4. Mercado Distribuidor

#### 6.4.1. Canal de distribución

- Intermediarios (al detalle), realizando ventas del producto en tiendas de barrio, supermercados del mercado local, domicilio, entre otros.
- Venta directa en un área de ubicación de la empresa o asignando un punto estratégico.
- Precio justo y asequible, esto se realizará utilizando lo menos posible los servicios de intermediación en los canales de distribución.
- Promocionar la marca, como producto nuevo e innovador resaltando sus características que lo hacen especial y único en el mercado.

- Ofrecer el producto, como complemento respecto a otros productos (pasteles, pan, galletas, tostadas etc.).
- Ofrecer degustación o muestra del producto, para que los clientes potenciales lo conozcan.
- Seguimiento a los clientes, que adquieren el producto, por medio de encuesta o entrevistas cortas para saber la percepción del producto, respecto a satisfacción de sus características y precio.

### **Estrategias de mercadeo**

Mediante las estrategias de mercado se motivará el deseo de compra en los clientes para que adquieran el producto, y con el paso del tiempo lograr aumentar el volumen de ventas, incrementar los consumidores y por ende aumentar las utilidades.

### **Estrategias de precios**

Las estrategias de precios que se tendrán en cuenta son:

- Costos de producción
- Precio de la competencia
- El precio que estaría dispuesto a pagar el consumidor.
- El margen de utilidad.

### **Estrategia de distribución**

- ❖ Canal distribución directo (venta directa con amigos, familiares y población en general del municipio para dar a conocer el producto).
- ❖ Canal de distribución intermediario (venta del producto a restaurantes donde vendan y utilicen las mermeladas para sus platillos).

**Ilustración 8. Canales de Distribución**



**Nota:** Elaboración Propia

- I. **Productor - Detallista:** Los productos se entregarán al canal detallista (tiendas, supermercados) para su distribución al cliente.
- II. **Detallista – Consumidor Final:** Las mermeladas serán entregados al consumidor a través del canal detallista.

#### **6.4.2. Publicidad y promoción**

En busca de generar impacto en el mercado la Mermelada de Guayaba Artesanal, se utilizarán las siguientes estrategias de publicidad, promoción y mixtas, con el fin de convertir este alimento en un producto insignia del Municipio.

**Publicidad de expectativa.** Esta publicidad se ha considerado para el lanzamiento del producto con el objetivo de llamar la atención de los clientes potenciales y así tener un mayor impacto en el lanzamiento del proyecto.

A continuación, se muestra los tipos de publicidad que la empresa Mermelada Artesanal ANS va a utilizar para el reconocimiento y expansión de la marca, (Ver Anexo 6. Publicidad y Promoción Mermelada de Guayaba)

Proyecciones de la publicidad y promoción (Ver Anexo 7. Proyección Publicidad y Promoción Mermelada de Guayaba)

## 7. Estudio Técnico

### 7.1. Tamaño del proyecto

$$TM = P * C * \% AC$$

TM: Tamaño del Mercado

P: Promedio

%AC: Porcentaje de Aceptación

#### Tamaño del Proyecto (TM) Para el año 1:

PT	2564	<b>974,32</b>	<b>194,864</b>
----	------	---------------	----------------

TM 135 G = 21.606 Unidades Mermelada al Año

Posteriormente se tomaron los porcentajes de frecuencias de consumo de la Mermelada 135

G (Ver Anexo 2):

**Tabla 12. Demandantes Potenciales**

Datos	Frecuencia	PORCENTAJE
1. Diario	2	1%
2. Semanal	42	21%
3. Quincenal	94	47%
4. Mensual	64	32%
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Elaboración Propia

Según la tabla anterior se toma el tiempo (t), en base a la relación de las frecuencias ya mencionadas en un año. Basadas en:

**Diario:** 365 días

**Semanal:** 52 semanas

**Quincenal:** 24 quincenas

**Mensual:** 12 meses

Según la información anteriormente se calcula los siguientes datos:

**Tabla 13. Consumo promedio 135 G**

Datos	Frecuencia	Porcentaje				
1. Diario	1	2%	365			
2. Semanal	12	26%	624			
3. Quincenal	16	35%	384			
4. Mensual	17	37%	204			
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	1577	<b>Suma Anual</b>	34,28	<b>Promedio Anual</b>
			131,416	<b>Suma Mensual</b>	2,85	<b>Promedio Mensual</b>

**Nota.** Elaboración Propia

Por último, para calcular la Demanda Proyectada (DP), Demanda Insatisfecha (DI) y Oferta Proyectada (OP); se realizó la siguiente:

**Tabla 14. Demanda Proyectada 135 G**

<b>DP=TM*%PART</b>	21606	52%	11235	<b>Año 1</b>
	21606	60%	12964	<b>Año 2</b>
	21606	72%	15556	<b>Año 3</b>
	21606	85%	18365	<b>Año 4</b>
	21606	99%	21390	<b>Año 5</b>

**Nota.** Elaboración Propia

**Tabla 15. Demanda Insatisfecha 135 G**

<b>DI=TM-DP</b>	21606	11235	10371	<b>Año 1</b>
	21606	12964	8642	<b>Año 2</b>
	21606	15556	6050	<b>Año 3</b>
	21606	18365	3241	<b>Año 4</b>
	21606	21390	216	<b>Año 5</b>

**Nota.** Elaboración Propia

**Tabla 16. Oferta Proyectada 135 G**

<b>OP=DP*%PART</b>	11235	100%	11235	<b>Año 1</b>
	12964	100%	12964	<b>Año 2</b>
	15556	100%	15556	<b>Año 3</b>
	18365	100%	18365	<b>Año 4</b>
	21390	100%	21390	<b>Año 5</b>

**Nota.** Elaboración Propia

## 7.2. Localización

### 7.2.1. Factores de localización

- A. **Disponibilidad de red:** Resalta mencionar que el producto se encuentra en el sector del campo, la comunicación con la ciudad es difícil, debido a esto se espera implementar elementos especializados que permitan una buena comunicación con los diferentes factores existentes en la organización como: públicos de agua, energía eléctrica, teléfono, y gas domiciliario.
- B. **Vías de acceso:** Son de extrema importancia ya que, si estas vías mantienen con deterioro, los clientes no podrán acceder con facilidad, para esto se necesitará un apoyo local o regional para que el paso mejore y facilite el acceso.
- C. **Seguridad:** Referencia a las condiciones de seguridad en las cuales se van a cuidar los elementos y máquinas de fabricación, para evitar todo tipo de daños a los bienes de la empresa.
- D. **Costo de Terreno:** Este factor hace alusión al costo o alquiler de algún terreno en el municipio. Alrededor de cada lote o terreno están por un precio de 20 millones de pesos, eso depende de la localidad y de los metros cuadrados de la superficie.
- E. **Opinión de los consumidores:** Diferentes opiniones acerca del producto, para así mismo poder escoger el lugar indicado para la producción y comercialización del producto.

### 7.2.2. *Alternativas de localización*

Las alternativas de localización que se tuvieron en consideración para la ubicación de la empresa son:

1. Vereda cuatro esquinas
2. Centro del Municipio
3. Barrio Simón Bolívar

### 7.2.3. *Ponderación de factores*

El método de ponderación de factores, es una técnica multicriterio que tiene como objetivo la selección de la mejor alternativa de localización. Este método se desarrolla de la siguiente manera:

**Tabla 17. Ponderación de factores**

<b>FACTORES</b>	<b>PONDERACIÓN</b>
Disponibilidad de los servicios públicos	35
Costo de arrendamiento	20
Infraestructura física	17
Vías de acceso	13
Seguridad	10
Opinión de los consumidores	5
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Nota:** Elaboración propia

La ponderación para cada uno de los factores se hizo de acuerdo a su grado de importancia para efectos del proyecto. Estos valores están ordenados en escala descendente.

Al factor disponibilidad se le asignó la ponderación más alta, por ser vital importancia para la ejecución del producto. Su deficiente calidad genera problemas en el proceso de producción, lo que afectaría la eficiencia en general de la empresa. El siguiente factor a analizar es el costo de arrendamiento. A este se le asignó la segunda ponderación más alta, ya que su valor repercute en los costos fijos en los que la empresa debe incurrir. En tercer lugar, está el costo de almacenamiento, ya que según el estado y espacios que tenga será la distribución de la planta. En cuarto lugar, están las vías de acceso para la planta, de ellos depende el fácil acceso de proveedores con materias primas e insumos y la salida del producto terminado. En quinto lugar, se encuentra la seguridad, ya que si el lugar no cuenta con vigilancia la empresa deberá incurrir en este costo para proteger las instalaciones y los empleados de la empresa mientras estén laborando. Y por último se tuvo en cuenta la opinión de los consumidores y que, a criterio de ellos, calificaron cuál de las opciones era la idónea para la ubicación de la planta.

#### ***7.2.4. Análisis de cada factor Vs alternativas***

El análisis de cada factor vs las alternativas se puede evidenciar la tabla siguiente, donde se tuvo en cuenta las alternativas que se mencionaron en la encuesta y se ve reflejada en el Anexo 2 Tabulación y graficas:

**Tabla 18. Análisis factores vs alternativas**

<b>Factor</b>	<b>Centro</b>	<b>Barrio Simón B</b>	<b>Vereda Cuatro E.</b>
<b>Disponibilidad de servicios públicos</b>	Cuenta con todos los servicios públicos y son eficientes en su funcionamiento. Cuenta con transformador propio.	Cuenta con todos los servicios públicos y no presentan inconvenientes.	Cuenta con todos los servicios públicos y en perfectas condiciones.
<b>Costo de arrendamiento</b>	El valor del canon de arrendamiento es \$600.000 durante el periodo correspondiente a un mes.	El valor del canon de arrendamiento es \$500.000 durante el periodo correspondiente a un mes.	El valor del canon de arrendamiento es \$400.000 durante el periodo correspondiente a un mes
<b>Infraestructura</b>	Es una bodega que cuenta con dos baños para empleados, zona de parqueo, una parte de la bodega está destinada para la parte de almacenamiento y producción y espacio para una oficina del área administrativa.	Es una casa de 2 pisos que se encuentra adaptada como bodega, tiene un baño (uno en el 1er piso), todo el área está construida.	Es una casa de un piso que se encuentra adaptada como bodega y en obra negra.
<b>Vías Acceso</b>	Tiene buenas vías de acceso, estas están pavimentadas y la bodega cuenta con una zona de embarque y desembarque.	Las vías se encuentra en buen estado, la bodega no cuenta con una zona de embarque y desembarque.	Las vías de acceso no se encuentra en buen estado, presenta deterioro, la bodega no cuenta con una zona de embarque y desembarque.
<b>Seguridad</b>	La zona no cuenta debido a que es una zona comercial. Se debe instalar cámaras de seguridad y vigilancia.	Está ubicada en un barrio del sector urbano, sin embargo se presentan casos de inseguridad (hurtos)	Está ubicado en una zona en donde hay veredas, quintas y fincas que presentan un alto grado de inseguridad.
<b>Opinión de los consumidores</b>	De los encuestados, el 63,12% afirmaron que están de acuerdo con esta ubicación.	De los encuestados, el 11,41% afirmaron que están de acuerdo con esta ubicación.	De los encuestados, el 25,48% afirmaron que están de acuerdo con esta ubicación.

**Nota:** Elaboración Propia

### 7.2.5. Calificación

La escala que se utilizó es de 1 a 100 para la calificación de todos los factores.

Calificar cada región dentro de la escala. Multiplicar la calificación por el peso del factor.

**Tabla 19. Calificación**

Factores	Peso Relativo	CENTRO		B.S.B.		V. C.ES.	
		C	CP	C	CP	50	15
<b>Disponibilidad de servicios públicos</b>	35%	60	18	50	15	60	18
						40	10
<b>Costo de arrendamiento</b>	30%	65	16,3	30	7,5	30	5,1
<b>Infraestructura</b>	17%	60	10,2	40	6,8	30	3,9
<b>Vías Acceso</b>	13%	55	7,15	40	5,2	40	4
<b>Seguridad</b>	10%	30	3	45	4,5	5	0,25
<b>Opinión de los consumidores</b>	5%	75	3,75	20	1	50	15
<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>		<b>58,4</b>		<b>40</b>		<b>38,25</b>

**Nota:** Elaboración Propia

**C=** Calificación

**CP=** Calificación Ponderada

Sumar las calificaciones de cada región y escoger la más alta.

Al realizar la suma de las calificaciones ponderadas de cada región dio como resultado:

1. Centro: 58,35
2. Simón Bolívar: 40
3. Vereda Cuatro Esquinas: 38,25

### **7.2.6. Toma de decisión**

Según información obtenida a través de la aplicación del método de ponderación de factores, la alternativa de localización con mayor calificación es el Centro del Municipio, con un puntaje de 58,35 superando ampliamente las otras alternativas. Por lo tanto, esta alternativa es la que se tomará en cuenta para la consecución de los elementos físicos de la empresa de Mermelada de Guayaba Artesanal ANS.

## **7.3. Ingeniería del Proyecto**

### **7.3.1. Materias primas, materiales e insumos**

La mermelada de guayaba ANS su ingrediente principal es la guayaba y el cual esta fruta será la principal para su fabricación, además de esto, la guayaba ofrece muy buenos beneficios para la salud, esta va ser presentada de una manera distinta a lo común en forma de mermelada para que las personas quieran adquirirlas y consumirlas.

En cuanto a los materiales a medida del tiempo se observará cuanto se necesita en cada uno, dependiendo de la manera en que nos posicionamos en el mercado con el producto, ya que esto permitirá evaluar si este producto puede ser en constante crecimiento y con el transcurso del tiempo pueda ser muy fuerte en el sector que se vende, debido a su buena fabricación y así mismo a su distribución y comercialización.

Los materiales e insumos a utilizar durante el proceso, a continuación, se relacionan en la siguiente tabla:

**Tabla 20. Materiales E Insumos**

Nombre	Descripción	Cantidad
<p><b>Báscula</b></p> 	<p>La pantalla se apaga y entra en modo ahorro de energía cuando no se utiliza durante más de 10 segundos.            Plato metálico en acero.            Peso máximo: 200 Kg            Peso mínimo: 2 Kg            Visor de precio Incluido Ancho: 24 cm            Medidas del plato: 50 x 40 cm            Altura (del suelo al visor): 85 cm aprox</p>	<p>2</p>
<p><b>Estufa Industrial</b></p> 	<p>Fabricada en acero inoxidable            Referencia 430 calibre 22 satinado.            Estructura en tubo de acero de 1 1/2" calibre 18.            Dos fogones dobles con quemador independiente, Potencia 50.000 BTU/h cada fogón.            Sistema a gas propano (cilindro) o natural (domiciliario). Medidas aprox. 1.00m x 0.57m x 0.85m alto</p>	<p>1</p>
<p><b>Refrigerador 234 L</b></p> 	<p>Cuenta con un filtro desodorizante de fibra natural            Los estantes están hechos de vidrio templado            Los estantes están hechos de vidrio templado            Los estantes están hechos de vidrio templado            Los estantes están hechos de vidrio templado</p>	<p>1</p>
<p><b>Licuada</b></p>	<p>Samurái Optimix plus            Cuenta con una potencia de 500 watts,            Vaso de plástico de 2 litros de capacidad            Cuenta con 2 velocidades + función pulso</p>	<p>2</p>

	<p>Todas sus partes son desmontables para facilitar la limpieza          Chuchillas en acero inoxidable</p>	
<p><b>Ollas</b></p> 	<p>Juego x 4 ollas recortado pulido 14-20 cm oreja aluminio</p>	<p>1</p>
<p><b>Utensilios de Cocina</b></p> 	<p>(cuchillo, colador, cuchara de palo, tabla de picar)</p>	<p>3</p>
<p><b>canastas de embalaje</b></p> 	<p>Altura: 18 cm          Ancho: 40 cm          Largo: 60 cm          Material: polipropileno          Resistencia: 15 kg          Resistencia en arrume: 8 cajas, 120kg.          Almacenamiento: piso o arrume.</p>	<p>6</p>

**Nota:** Elaboración propia

**7.3.2. Tecnología**

A continuación, se especifica el requerimiento tecnológico que exige la producción de la Mermelada Artesanal de guayaba ANS:

**Tabla 21. Equipo Y Tecnología**

Nombre	Descripción	Cantidad
<p><b>Equipo de Cómputo</b></p> 	<p>Procesador AMD Ryzen™ 3            Windows 11            Unidad de estado sólido PCIe® NVMe™ M.2 de 256 GB            Pantalla 15.6"            Intel® UHD</p>	<p><b>1</b></p>
<p><b>Mesa</b></p> 	<p>Mesa cuadrada RIMAX            4 puestos            fabricada con materiales de alta calidad y resistencia</p>	<p><b>2</b></p>
<p><b>Escritorio Gerente</b></p> 	<p>Tablero de melamine resistente al fuego y rayones            180cm x 85cm. MDF de alta densidad en la parte inferior del tablero.            Faldón frontal decorativo metálico.            Patas de MDF.            Accesorios: Cajonera de tres gavetas, Porta teclado, Porta CPU y Mueble auxiliar (Ancho: 120cm, Profundidad: 40cm, Altura: 66cm).</p>	<p><b>1</b></p>

<p><b>Escritorio Modular</b></p> 	<p>1. superficie en Tablex Enchapado en Formica          Medidas: 1.50mt de largo*150cms*60cms de fondo          1. Superficie de 150cms de largo*60cms de fondo          1. Superficie Retorno de 90cm*60cm          1. Archivador Modular Ref. 2*1          Estructura en Lamina Cold Rolled Calibre 22</p>	<p>2</p>
<p><b>Silla Ergonómica</b></p> 	<p>Silla Ejecutiva.          Elevación a Gas.          Mecanismo Contacto Permanente          Ajuste de Altura en Espaldar.          Base de 5 Aspas 600mm en Nylon Reforzado Certificación ANSI/BIFMA.          Sin Brazos.          Ruedas en Nylon 50mm ANSI/BIFMA.          Goma Espuma Espaldar Laminada Densidad 18.          Goma Espuma Asiento Laminada Densidad 26.          Asiento en Madera Calibre 1.5 MM.          Tela 100% Polipropileno</p>	<p>1</p>
<p><b>Sillas Recepción</b></p> 	<p>Vinil antimicrobiano y fácil de limpiar.          Asiento de espuma acojinada de 2 ½" de grosor y respaldo de 2".          Armazón de acero.          Acabado pulvirrevestido.</p>	<p>2</p>
<p><b>Extintores</b></p>	<p>Extintor ABC de 20 Lb          Equipo portátil ensamblado con cilindro en lamina de acero Cold Rolled          Acabado en pintura electrostática, que garantizan mayor vida útil en condiciones ambientales extremas.          Provisto con una VÁLVULA en bronce</p>	<p>1</p>

	<p>Sistema de accionamiento rápido (MANIJA Y PALANCA)          Indicador de presión contenido en caja metálica (MANÓMETRO)</p>	
<p><b>Teléfono Celular</b></p> 	<p>Samsung Galaxy J2 Prime Dual Sim          Pantalla 5 Pulgadas          Sistema Operativo: Android: 6.0 Marshmallow          Cámara Principal 8Mpx con flash          Cámara frontal 5Mp con flash          Memoria Interna: 8GB          Memoria RAM 1.5GB          Batería: Li 2600 mAh          Conectividad 4G</p>	<p>1</p>
<p><b>Archivador</b></p> 	<p>Cajonera 1 x 1 frente en fórmica.          Alto: 70 cms.          Frente: 37 / 47 cms.          Fondo: 48 cms.          Elaborado: Lámina CR C22.          Gaveta: Dos gavetas lapicero de 14 x 33 x 42 cms.          Dimensión: Gaveta tipo archivo de 30,5 x 33 cms y 43 x 42 cms.          Correderas: Full extensión importada.          Cerradura: Tipo trampa.</p>	<p>1</p>

**Nota:** Elaboración Propia

### 7.3.3. *Mano de obra*

Para la elaboración de la mermelada de guayaba ANS es necesario que los diferentes cargos sean cumplidos por diferentes personas para el buen desarrollo de los cargos con el fin de tomar el control de cada una de las actividades operacionales que nos permitan dar con un producto de alto nivel de calidad.

**Tabla 22. Cargos de la Empresa**

CARGO	CANTIDAD	SALARIO	TOTAL
GERENTE GENERAL	1	550.000	550.000
ÁREA DE PRODUCCION	1	500.000	500.000
OPERARIO	1	1.005.000	1.005.000

**Nota:** Elaboración propia

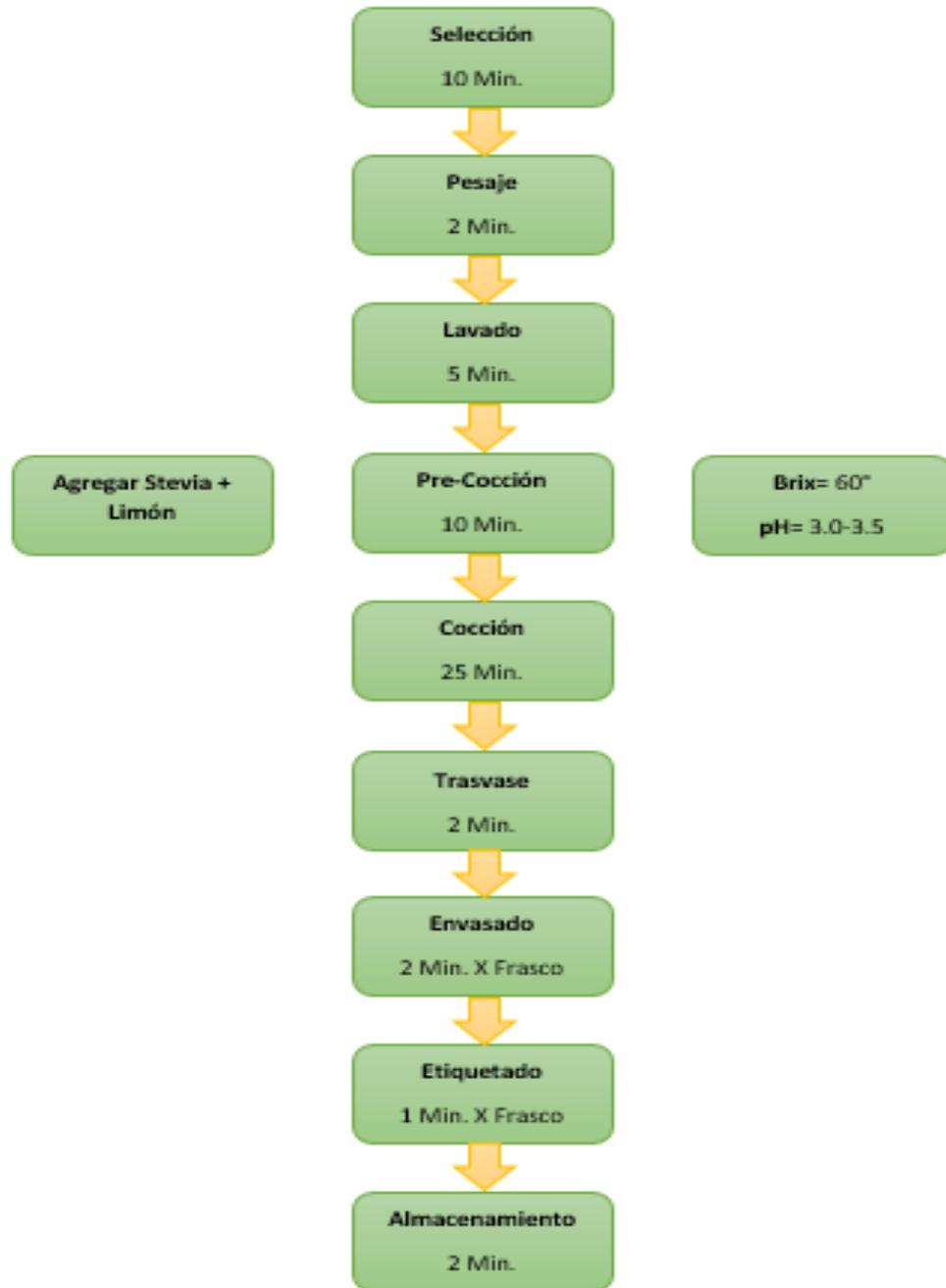
### 7.3.4. *Proceso productivo*

El proceso de la mermelada de guayaba ANS se describe a continuación:

1. Se realiza la selección de la fruta la Guayaba
2. Se realiza el pesaje de la cantidad que se va realizar en Mermelada
3. Se realiza el lavado de la fruta ya escogida y pesada según su gramaje
4. Pelar y cortar por la mitad todas las guayabas para extraerles las semillas, quedando en forma de cascós.
5. Colocarlas en una olla junto con el agua y los clavos de olor, cocinar a fuego medio hasta que rompa el hervor, apagamos el fuego y dejamos reposar.

6. Cuando esté tibia la vertemos en una licuadora, hasta obtener una crema sin pedazos de guayaba sueltos.
7. Vertemos nuevamente en la olla y colocamos al fuego junto con la Stevia y el zumo de limón, removemos bien para que se integren los ingredientes.
8. Cocemos a fuego lento removiendo constantemente para evitar que se peque al fondo de la olla mientras se va espesando la mermelada.
9. Retiramos del fuego, dejamos enfriar completamente y refrigeramos

**Ilustración 9. Proceso Productivo**



**Nota.** Elaboración Propia

## **8. Estudio Organizacional**

El proceso de administración pensado para el proyecto productivo se da mediante de un sistema estructurado para que la distribución y organización sea enfocada a un nivel de proceso tanto empresarial como comercial a través de la realización de manuales de procesos en la implementación de formalidad, legalidad, en la remuneración y prestaciones sociales, adecuados a la empresa y además requeridos con sus salarios básicos; también se verán los requisitos o códigos necesarios para la implementación de un mapa de procesos para garantizar efectividad en la ejecución de las funciones y actividades de los colaboradores.

### **8.1. Direccionamiento estratégico**

#### **8.1.1. Visión**

En los próximos años nos consolidaremos como una empresa productora de mermeladas naturales de gran nivel y líder en el mercado local, regional y nacional donde participaremos, como mejor opción para los clientes y consumidores, a través de la utilización de herramientas informáticas y prácticas empresariales transparentes.

### ***8.1.2. Misión***

Mermelada ANS S.A.S es una compañía donde elaboramos productos a base de guayaba, todo esto dentro de un marco de innovación y alta calidad, destacándose por sus ingredientes nutritivos, dirigidos a toda la familia y generando rentabilidad a los socios.

### ***8.1.3. Políticas de la empresa***

De acuerdo, al Decreto 957 del 2019, por el cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. En ejercicio de cumplir la responsabilidad de establecer y aprobar las políticas de Mermeladas ANS, las mismas que serán de cumplimiento obligatorio y en función de éstas se revisarán y elaborarán los planes, programas, procedimientos y presupuestos; se administrarán los recursos, se organizará la administración y el funcionamiento de la Distribuidora y Comercializadora.

**Tabla 23. Tipo de Políticas de la Empresa**

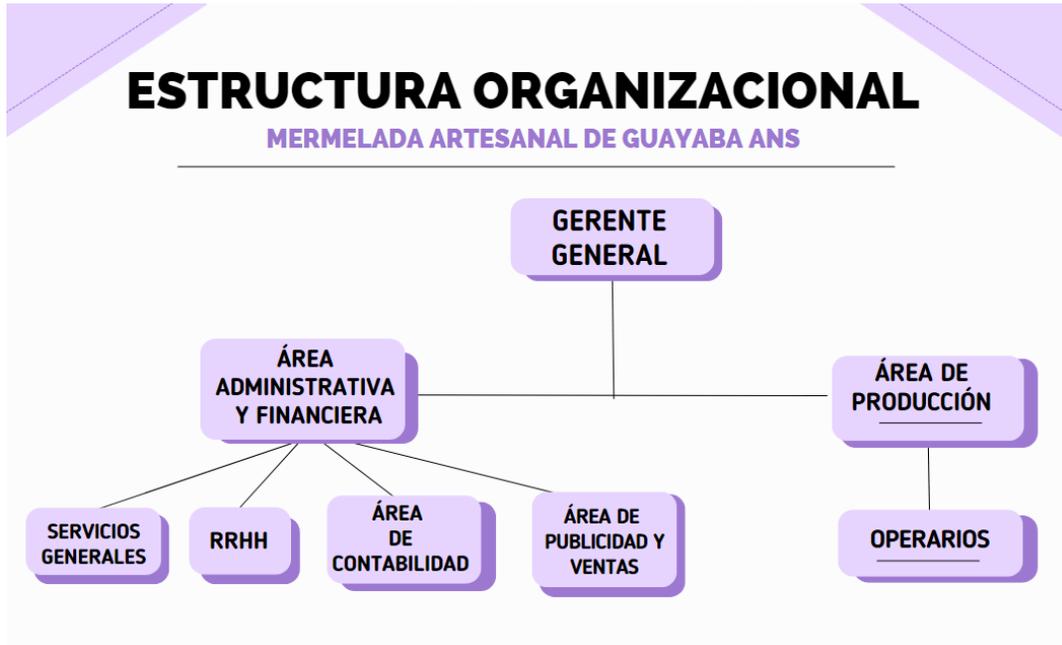
NOMBRE	DESCRIPCIÓN
<p align="center"><b>Política de Desarrollo Organizacional</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mermelada Artesanal ANS deberá presentar un manual de delegación que permita a los administradores enfocarse en la ejecución del plan estratégico y del análisis del entorno.</li> <li>✓ Las áreas de coordinación deberán orientar sus actividades a lograr una mayor interacción entre las distintas áreas de la empresa.</li> <li>✓ Fomentar la administración sin papeles utilizando los medios digitales e impulsando nuevas tecnologías como la firma electrónica.</li> <li>✓ En la empresa los empleados presentarán de forma trimestral presentarán informes de avance de gestión de sus respectivas actividades y resultados.</li> <li>✓ El desarrollo de planes, programas y servicios deberá obedecer a un proceso de planeación integral que garantice su continuidad y culminación.</li> <li>✓ El desempeño de las ventas de producción se medirá en función de reportes e indicadores de gestión de acuerdo a las metas establecidas trimestralmente durante el año. De no cumplirse las metas establecidas deberá realizarse un proceso de evaluación y mejora.</li> </ul>
<p align="center"><b>Política de Regulación Interna</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La empresa Mermelada Artesanal ANS realizara capacitaciones para informar a sus trabajadores sobre las Políticas, Reglamentos, Normas, Procesos, Estructura y Procedimientos. Con el propósito de identificar el rol dentro de la empresa, su relación con todas las áreas, y como ejecutar sus funciones de acuerdo a los procesos y procedimientos en vigencia.</li> <li>✓ La empresa Mermelada Artesanal ANS deberá realizar la implementación acertada, con el fin de desarrollar medidas de intervención tendientes a la mitigación, control y eliminación de los riesgos y peligros presentes en las diferentes áreas de la comercializadora.</li> <li>✓ La estructura de la documentación está integrada de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Nivel. Las Políticas y de éstas se derivan los siguientes niveles de la documentación.</li> <li>2 Nivel. Lo integran los Reglamentos.</li> </ul> </li> </ul>

	<p><b>3 Nivel.</b> Constituye por los Manuales que contendrán las instrucciones de trabajo en forma detallada para realizar una actividad.</p>
<b>Política Salarial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toda política de compensaciones debe incluir: Salario base, horas extras, bonos por productividad y antigüedad, viáticos, dietas y gastos por transporte y compensaciones no monetarias.</li> <li>✓ Las elevaciones salariales se realizarán únicamente como consecuencia de la evaluación de desempeño y la situación financiera de la empresa.</li> </ul>
<b>Política de Selección y Contratación del Personal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No se podrá realizar ninguna contratación de personal que no haya cumplido con el proceso de selección.</li> <li>✓ Los modelos de contratos de trabajo a utilizarse en la empresa deberán previamente ser aprobados por los directivos.</li> <li>✓ La elección del candidato a ser contratado constituye responsabilidad exclusiva del coordinador de producción, quién tomará su decisión en base a la información provista por el proceso de selección respectivo.</li> <li>✓ No se aceptarán reingresos de ex empleados de Mermeladas Artesanal ANS.</li> </ul>
<b>Políticas Operacionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las actividades técnicas se deberán programar de acuerdo con lo establecido en el plan operativo del área y en su presupuesto anual.</li> <li>✓ Todos los trabajos de mantenimiento de maquinaria se deben realizar en horarios de menor impacto en el servicio a los clientes.</li> <li>✓ Los planes de mantenimiento y mejoramiento de Mermelada Artesanal ANS deben estar definidos y valorizados al final del tercer trimestre de cada año, para que se incluyan en el presupuesto del año siguiente.</li> </ul>
<b>Política de Atención y Servicio al Cliente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La atención y servicio al consumidor serán acciones de alta prioridad y de carácter estratégico. Por medio de orientaciones de los empleados para servir con efectividad al Cliente sea este interno o externo, utilizando normas de cortesía, amabilidad y cordialidad.</li> <li>✓ Los reclamos receptados por medio del correo electrónico deben ser atendidos a la mayor brevedad posible.</li> </ul>

**Nota:** Elaboración Propia

8.1.4. Estructura organizacional

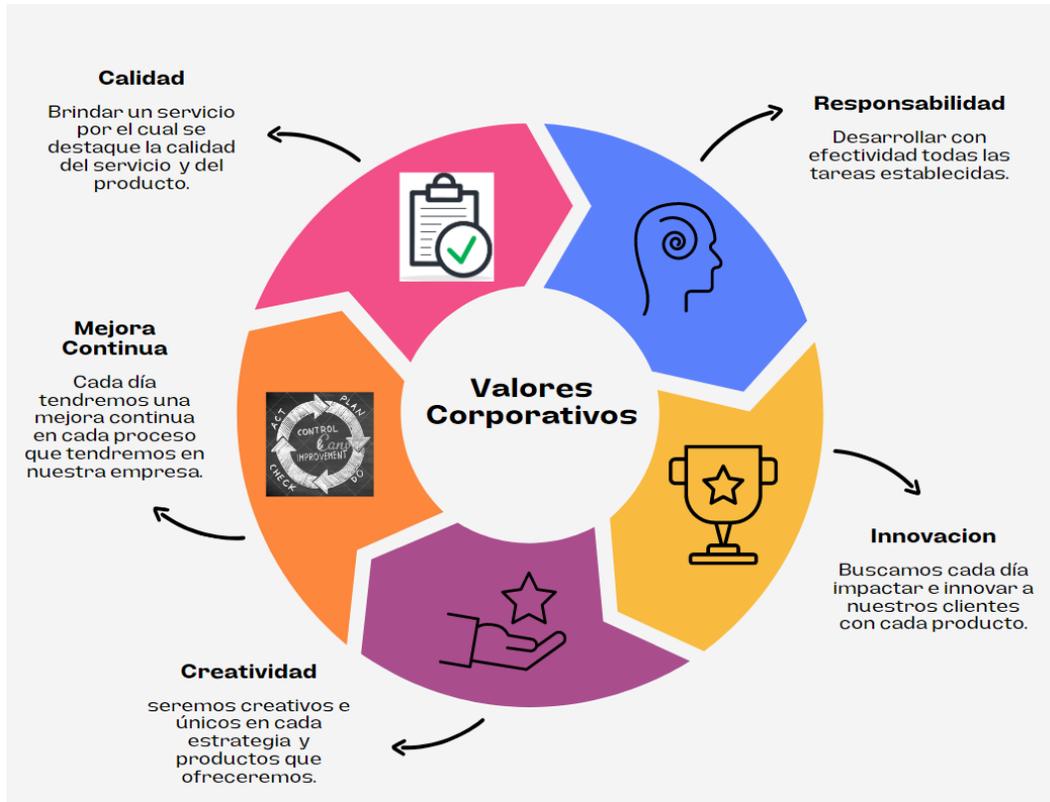
Ilustración 10. Propuesta Estructura Organizacional



Nota: Elaboración propia.

### 8.1.5. Valores corporativos

**Ilustración 11. Valores Corporativos**



**Nota:** Elaboración Propias

## 8.2.Contexto Legal

### 8.2.1. Tipo de empresa

En desarrollo de esta, La Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) es una modalidad que tiene beneficios tributarios y que permite que el emprendedor simplifique sus trámites y comience con un bajo presupuesto. En el momento de crear una empresa surgen muchos

interrogantes. Quizás uno de los que más preocupa es el tipo de sociedad más conveniente con respecto al tema tributario. Sin duda alguna, la Sociedad por Acciones Simplificada, (SAS).

### **8.2.2. Instancias Legales – Mermelada Artesanal ANS S.A.S.**

#### **Acto Constitutivo**

Angie Paola Parra Bogotá , de nacionalidad Colombiana, identificado con 1.106.309.200 de Carmen de Apicalá, domiciliado en la ciudad de Carmen de Apicalá, Ángel Santiago Yáñez Jaramillo , de nacionalidad Colombiana, identificado con 1.193.568.666 de Girardot, domiciliado en la ciudad de Girardot Cundinamarca, Nickol Dayana Méndez, de nacionalidad Colombiana, identificado con 1.193.568.666 de Girardot, domiciliado en la ciudad de Girardot Cundinamarca, declara -previamente al establecimiento y a la firma de los presentes estatutos-, haber decidido constituir una sociedad por acciones simplificada denominada MERMELADAS ANS S.A.S., para realizar cualquier actividad civil o comercial lícita, por término indefinido de duración, con un capital suscrito de (\$10.'000.000,00), dividido en 100 (cien) acciones ordinarias de valor nominal de (\$100.000,00) cada una, que han sido liberadas en su totalidad en el porcentaje correspondiente, previa entrega del monto correspondiente a la suscripción al representante legal designado y que cuenta con un único órgano de administración y representación, que será el representante legal designado mediante este documento.

Una vez formulada la declaración que antecede, el suscrito ha establecido, así mismo, los estatutos de la sociedad por acciones simplificada que por el presente acto se crea.

(Anexo 15. Modelo De Estatutos)

### **8.3. Personal**

#### **8.3.1. *Matriz de personal***

En la siguiente tabla No 24 se muestra la matriz de personal donde nos aporta un orden organizacional de las funciones establecidas y así poder dar cumplimientos a nuestra empresa.

**Tabla 24. *Matriz de Personal***

#### **8.3.2. *Manual de Funciones***

A partir de la Estructura Organizacional (Ilustración 10), con el objeto de organizar una estructura estable para la empresa Mermelada Artesanal ANS desarrolla el manual de Funciones (Ver Anexo 14 Manual de funciones) para llevar a cabo el liderazgo, practicidad y compromiso de las funciones, responsabilidades y competencias para lograr el cumplimiento de la empresa. El manual de funciones describe las funciones de cada cargo para realizar cada procedimiento con el fin de garantizar cada proceso productivo y organizacional.

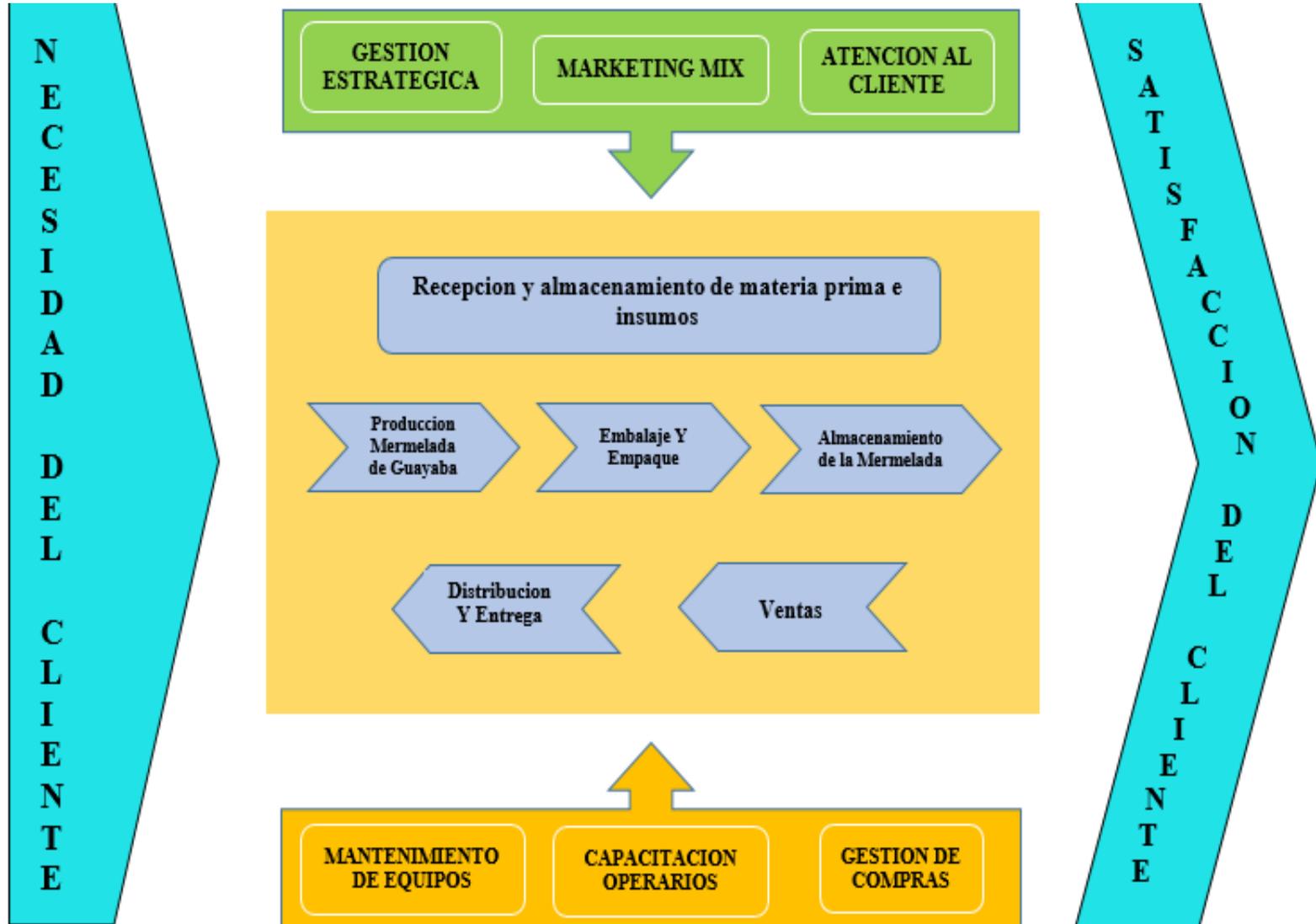
#### **8.3.3. *Mapa de procesos***

De acuerdo al mapa de procesos diseñado para Mermeladas ANS, se definen los procesos misionales que corresponden a la dirección estratégica y la gestión de las políticas financieras para la empresa, procesos por los cuales se conglomeran las partes correspondientes a las actividades de planeación, administración, revisión de resultados, la realización de presupuestos y demás necesarias para dirigir a la organización de una manera adecuada. Estos

procesos incluyen las actividades del gerente Líder ejecutivo, observado en los cargos del manual de funciones. En cuanto los procesos misionales o procesos operativos se ubican todos los procesos internos que atienden directamente al cliente y partes interesadas, de los cuales inician en la recepción de materias primas e insumos y su posterior almacenamiento. Posterior de dicho proceso se hace la producción de Mermeladas ANS, el cual realiza en los días de producción, para posteriormente llevar a cabo el embalaje y empaquetado, en donde se coloca el producto en los respectivos recipientes, y en base a los pedidos para las ventas realizado con anterioridad, en los días de distribución se hace la entrega del producto terminado a los clientes.

Todas las actividades están diseñadas en el manual de funciones, para que a diario la empresa contribuya al cumplimiento de la misión y visión de la empresa.

Ilustración 12. Mapa de Procesos



Nota. Elaboración propia.

## 9. Estudio Financiero

A continuación, se realiza el análisis financiero, donde se toma la decisión de seguir o no con la ejecución del proyecto; en base a la proyección tomada en este proyecto entre el año 2022 y 2026, en un periodo de cinco (5) años.

### 9.1. Inversiones Iniciales

Son las inversiones que se realizarán para adquirir todos los bienes y servicios necesarios para la implementación del proyecto. A continuación, en la Tabla 23, se presentan los costos fijos de la maquinaria y equipo necesarios para realizar la Mermelada Artesanal de Guayaba.

**Tabla 25. Maquinaria Y Equipo**

TIPO DE MUEBLE Y ENSERES	N°. MUEBLES Y ENSERES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Báscula	2	\$ 205.000	\$ 410.000
Equipo de Cómputo	1	\$ 1.420.000	\$ 1.420.000
Estufa Industrial - 2 Puestos	1	\$ 550.000	\$ 550.000
Refrigerador 234 l	1	\$ 749.000	\$ 749.000
Mesa	2	\$ 100.000	\$ 200.000
Escritorio Gerente	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Licadora Optimix plus	2	\$ 79.900	\$ 159.800
Ollas - recortado pulido *4	1	\$ 97.900	\$ 97.900
Recipientes de reposo - Multiusos Redondo apilable*3	2	\$ 25.000	\$ 50.000
Utensilios de Cocina (cuchillo, colador, cuchara de palo, tabla de picar)	3	\$ 34.800	\$ 104.400
canastas de embalaje	6	\$ 45.000	\$ 270.000
Sillas Ergonómicas	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Extintores	1	\$ 110.000	\$ 110.000
Calculadoras	1	\$ 35.000	\$ 35.000
Teléfono Celular	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Escritorio Modular	1	\$ 320.000	\$ 320.000

<b>Tijeras</b>	1	\$ 18.000	\$ 18.000
<b>Sillas Recepción</b>	2	\$ 89.000	\$ 178.000
<b>Cosedora</b>	1	\$ 13.000	\$ 13.000
<b>Archivador</b>	1	\$ 250.000	\$ 250.000

**Nota.** Elaboración Propia

**Tabla 26. Líneas Telefónicas E Internet**

<b>TIPO DE LINEAS TELEFONICAS</b>	<b>No. de LINEAS</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR COSTO TOTAL</b>
Plan de Internet con línea telefónica	3	\$ 16.000	\$ 48.000
<b>SUBTOTAL</b>		\$ 16.000	\$ 48.000
<b>IMPREVISTOS 10%</b>			\$ 4.800
<b>TOTAL</b>			\$ 52.800

**Nota.** Presente estudio. Precios del Mercado a octubre de 2022

**Tabla 27. Resumen Preoperativos**

<b>FORMULARIO O LICENCIA</b>	<b>COSTO</b>
Acta de Constitución	\$92.000
Escritura de Constitución	\$123.550
Registro Único Tributario ante la DIAN	\$ 65.000
Registro ante la Cámara de SAS	\$180.000
Licencia de Sanidad	\$420.000
Registrarla en Industria y Comercio	\$74.000
Sacar patente en Bomberos	\$68.000
Capacitación de Personal	\$150.000
Licencia Ambiental	\$ -
Inscripción al IVA	\$ -
Inscripción al ISS	\$ -
Inscripción a la Caja de Compensación	\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.172.550</b>
Según el estatuto tributario los gastos preoperativos se pueden diferir a 5 años; es decir por cada año se debe amortizar en preoperativos	<b>\$234.510</b>

**Nota.** Presente estudio.

## 9.2. Fuentes de Financiación

La fuente de financiación es aportada por los socios de Mermelada Artesanal ANS, en este proyecto no se requiere ningún tipo de aprobación externa. Por lo que hay más independencia y rapidez a la hora de decidir. Ya que se trata de recursos internos o propios, este tipo de financiación no supone ninguna contraprestación o interés a ninguna otra organización.

## 9.3. Costos Y Gastos

Para el desarrollo del proyecto mermelada artesanal ANS se incurren en gastos y costos en la producción y comercialización. La tabla No. 26 resumen del presupuesto de gastos de iniciación del primer año:

**Tabla 28. Presupuesto Gastos Iniciación Primer Año**

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL	COSTOS ADMI	COSTOS PROD
Papelería	\$ 16.000	\$ 192.000	\$ 115.200	\$ 76.800
Publicidad	\$ 60.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 0
Arriendo	\$ 545.000	\$ 6.540.000	\$ 1.962.000	\$ 4.578.000
Teléfono e internet	\$ 32.000	\$ 384.000	\$ 230.400	\$ 153.600
Impuestos Industria y Comercio	\$ 34.000	\$ 408.000	\$ 408.000	\$ 0
Servicios	\$ 123.000	\$ 1.476.000	\$ 442.800	\$ 1.033.200
Otros Gastos	\$ 85.000	\$ 1.020.000	\$ 714.000	\$ 306.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 895.000</b>	<b>\$ 10.740.000</b>	<b>\$ 4.592.400</b>	<b>\$ 6.147.600</b>

**Nota.** Presente estudio

### 9.3.1. Primera Clasificación de Costos y Gastos

A continuación, en la tabla No. 27 se presenta el resumen de costos de operación y administración del proyecto:

**Tabla 29. Resumen Costos de Operación Y Administración**

AÑOS	1	2	3	4	5
<b>CONCEPTOS</b>					
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>	\$33.190.420	\$ 38.086.598	\$44.566.888	\$52.112.177	\$60.899.424
<b>COSTOS DE ADMÓN.</b>	\$15.310.421	\$ 16.810.647	\$18.460.895	\$20.276.168	\$22.272.969
<b>TOTAL COSTOS</b>	\$48.500.841	\$54.897.245	\$63.027.783	\$72.388.345	\$83.172.393

**Nota.** Presente estudio

### 9.3.2. Costos y Gastos Fijos y Costos Variables

Para la consecución del proyecto se realizó la distribución de costos fijos y variables operacionales y de administración. En la tabla No. 28 se relacionan los costos operacionales del proyecto:

**Tabla 30. Costos Fijos Y Variables Operacionales**

AÑOS	1		2		3		4		5	
COST DE OPERAC.										
CONCEPTOS	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V
Mano de Obra Directa	\$6.000.000		\$6.600.000		\$7.260.000		\$7.986.000		\$8.784.600	
Prestaciones	\$3.776.346		\$4.153.981		\$4.569.379		\$5.026.317		\$5.528.948	
CIF ( Aportes )	\$5.531.778		\$6.084.956		\$6.693.451		\$7.362.797		\$8.099.076	
Materiales e insumos		\$11.171.988		\$13.922.594		\$18.042.754		\$23.004.859		\$28.937.645
CIF (Comisión por recaudo)		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -		\$ -
CIF ( Amortización )	\$117.255		\$117.255		\$117.255		\$117.255		\$117.255	
CIF (Depreciación )	\$445.453		\$445.453		\$445.453		\$445.453		\$445.453	
CIF (Costos gastos funcionamiento )										
Papelería	\$23.040	\$53.760	\$25.344	\$59.136	\$27.878	\$65.050	\$30.666	\$71.555	\$33.733	\$78.710
Arriendo	\$1.373.400	\$204.600	\$1.510.740	\$3.525.060	\$1.661.814	\$3.877.566	\$1.827.995	\$4.265.323	\$2.010.795	\$4.691.855
Teléfono e internet	\$153.600		\$168.960		\$185.856		\$204.442		\$24.886	
Servicios	\$309.960	\$723.240	\$340.956	\$795.564	\$375.052	\$75.120	\$412.557	\$962.632	\$453.812	\$1.058.896
Otros Gastos	\$91.800	\$14.200	\$100.980	\$235.620	\$111.078	\$259.182	\$122.186	\$272.141	\$134.404	\$299.355
<b>SUBTOTAL</b>	\$17.822.632	\$5.367.788	\$19.548.624	\$18.537.974	\$21.447.216	\$23.119.672	\$23.535.667	\$28.576.510	\$25.832.962	\$35.066.461

**Nota.** Presente estudio

En los CIF (Costos y gastos de funcionamiento) están incluidos: papelería con un 70% para operativos y 30% administración, arriendo con un 70% para los costos operacionales y un 30% para administración y servicios con un 70% para costos operacionales y un 30% para administración. En los CIF amortización se toma 50% para costos operacionales y 50% para administración. En los CIF Depreciación se tomó un 30% en costos administrativos y el 70% para costos operacionales.

**Tabla 31. Costos Administrativos Fijos Y Variables**

AÑOS	1		2		3		4		5	
COST DE OPERAC.										
CONCEPTOS	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V
Salarios	6.600.000		\$7.260.000		\$7.986.000		\$8.784.600		\$9.663.060	
Prestaciones	\$1.380.278		\$1.518.306		\$1.670.136		\$1.837.150		\$2.020.865	
Aportes	\$2.021.580		\$2.223.738		\$2.446.112		\$2.690.723		\$2.959.795	
<b>COSTOS</b>										
Depreciación Admón.	\$ 190.908		\$190.908		\$190.908		\$190.908		\$190.908	
Amortización	\$117.255		\$117.255		\$117.255		\$117.255		\$117.255	
Papelería	\$34.560	\$80.640	\$38.016	\$88.704	\$41.818	\$97.574	\$45.999	\$107.332	\$50.599	\$118.065
Publicidad	\$216.000	\$504.000	\$237.600	\$554.400	\$261.360	\$609.840	\$287.496	\$670.824	\$316.246	\$737.906
Arriendo	\$588.600	\$1.373.400	\$647.460	\$1.510.740	\$712.206	\$1.661.814	\$783.427	\$1.827.995	\$861.769	\$2.010.795
Teléfono e internet	\$230.400		\$253.440		\$278.784		\$306.662		\$337.329	
Impuestos	\$408.000	\$408.000	\$448.800	\$448.800	\$493.680	\$493.680	\$543.048	\$543.048	\$597.353	\$597.353
Servicios	\$132.840	\$309.960	\$146.124	\$340.956	\$160.736	\$375.052	\$176.810	\$412.557	\$194.491	\$453.812
Otros Gastos	\$214.200	\$499.800	\$235.620	\$549.780	\$259.182	\$604.758	\$285.100	\$665.234	\$313.610	\$731.757
<b>SUBTOTAL</b>	\$12.134.621	\$3.175.800	\$3.317.267	\$3.493.380	\$14.618.177	\$3.842.718	\$6.049.179	\$4.226.990	\$7.623.280	\$4.649.689

**Nota.** Presente estudio

En su mayoría son costos fijos, porque son indiferentes al ritmo de Producción. Los Costos de funcionamiento se toman como fijos el 30% y un 70% como Variables.

#### 9.4. Proyección de Ventas

##### 9.4.1. Ingresos

Ingresos proyectados:

**Tabla 32. Ingresos Proyectados: Mermelada de Guayaba 130 Gramos**

<b>AÑO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR PRODUCTO</b>	<b>TOTAL INGRESOS ANUALES</b>
<b>1</b>	11.235	\$ 4.350	\$48.872.250
<b>2</b>	12.964	\$4.850	\$62.875.400
<b>3</b>	15.556	\$5.400	\$84.002.400
<b>4</b>	18.365	\$6.000	\$110.190.000
<b>5</b>	21.390	\$6.600	\$141.174.000

**Nota.** Presente estudio

El precio se incrementó de acuerdo al índice por inflación, y el Número de Usuarios según estudio de Demanda.

En la tabla No. 31 se presenta el estado de uso y fuentes proyectado

**Tabla 33. Estado de Fuentes Y Usos proyectados**

AÑOS		1	2	3	4	5
CONCEPTOS						
Fuentes	\$ -					
Utilidad Operacional	\$ -	\$371.409	\$7.978.155	\$20.974.617	\$37.801.655	\$58.001.607
Depreciación	\$ -	\$636.361	\$636.361	\$636.361	\$636.361	\$636.361
Amortización	\$ -	\$234.510	\$234.510	\$234.510	\$234.510	\$234.510
Generación Interna	\$ -	\$1.242.280	\$8.849.026	\$21.845.488	\$38.672.526	\$58.872.478
Aportes Sociales	\$11.469.959	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Obligaciones Bancarias	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL FUENTES</b>	<b>\$11.469.959</b>	<b>\$1.242.280</b>	<b>\$8.849.026</b>	<b>\$21.845.488</b>	<b>\$38.672.526</b>	<b>\$58.872.478</b>
USOS						
Inv. de Activos Fijos	\$6.416.410	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Materia Prima	\$930.999	\$229.217	\$343.347	\$413.509	\$494.399	\$(2.411.470)
Costos Preoperativos	\$1.172.550	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización Préstamo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Imporrenta 33%	\$ -	\$ -	\$122.565	\$2.632.791	\$6.921.624	\$12.474.546
<b>TOTAL USOS</b>	<b>\$8.519.959</b>	<b>\$229.217</b>	<b>\$465.912</b>	<b>\$3.046.300</b>	<b>\$7.416.022</b>	<b>\$10.063.076</b>
Saldo Inicial	\$ -	\$2.950.000	\$3.963.063	\$12.346.177	\$31.145.365	\$62.401.869
Fuentes	\$11.469.959	\$1.242.280	\$8.849.026	\$1.845.488	\$38.672.526	\$58.872.478
Disponibles	\$11.469.959	\$4.192.280	\$12.812.089	\$34.191.665	\$69.817.891	\$121.274.347
Usos	\$8.519.959	\$229.217	\$465.912	\$3.046.300	\$7.416.022	\$10.063.076
Saldo Final de Efectivo	\$2.950.000	\$3.963.063	\$12.346.177	\$31.145.365	\$62.401.869	\$111.211.272

**Nota.** Presente estudio

Se cuenta con un aumento progresivo de las fuentes a través de los años de ejercicio.

## 9.5.Estados Financieros

**Tabla 34. Balance General**

AÑOS	0	1	2	3	4	5
<b>CONCEPTOS</b>						
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>						
Bancos	\$2.950.000	\$3.963.063	\$12.346.177	\$31.145.365	\$62.401.869	\$111.211.272
Inventarios	\$930.999	\$1.160.216	\$1.503.563	\$1.917.072	\$2.411.470	\$ -
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$3.880.999</b>	<b>\$5.123.279</b>	<b>\$13.849.740</b>	<b>\$33.062.437</b>	<b>\$ 64.813.339</b>	<b>\$111.211.272</b>
Amortización Preoperativos	\$1.172.550	\$938.040	\$703.530	\$469.020	\$234.510	\$ -
<b>TOTAL CORRIENTE + DIFERIDO</b>	<b>\$5.053.549</b>	<b>\$6.061.319</b>	<b>\$14.553.270</b>	<b>\$33.531.457</b>	<b>\$65.047.849</b>	<b>\$111.211.272</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
Propiedad Planta y Equipo	\$6.416.410	\$6.416.410	\$6.416.410	\$6.416.410	\$6.416.410	\$6.416.410
(Depreciación Acumulada)	\$ -	\$(636.361)	\$(1.272.722)	\$(1.909.083)	\$(2.545.444)	\$(3.181.805)
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$11.469.959</b>	<b>\$11.841.368</b>	<b>\$19.696.958</b>	<b>\$38.038.784</b>	<b>\$68.918.815</b>	<b>\$114.445.877</b>
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>						
Impuestos Por Pagar	\$ -	\$122.565	\$2.632.791	\$6.921.624	\$12.474.546	\$19.140.530
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$122.565</b>	<b>\$2.632.791</b>	<b>\$6.921.624</b>	<b>\$12.474.546</b>	<b>\$19.140.530</b>
Obligaciones a Largo Plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$122.565</b>	<b>\$2.632.791</b>	<b>\$6.921.624</b>	<b>\$12.474.546</b>	<b>\$19.140.530</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	\$11.469.959	\$11.469.959	\$11.469.959	\$11.469.959	\$11.469.959	\$11.469.959
Reserva Legal	\$ -	\$37.141	\$834.956	\$2.932.418	\$6.712.584	\$12.512.744
Utilidad del Ejercicio	\$ -	\$211.703	\$4.547.548	\$11.955.532	\$21.546.943	\$33.060.916
<b>Utilidad por Distribuir</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$211.703</b>	<b>\$4.759.252</b>	<b>\$16.714.783</b>	<b>\$38.261.727</b>
<b>PASIVO más PATRIMONIO</b>	<b>\$11.469.959</b>	<b>\$11.841.368</b>	<b>\$19.696.958</b>	<b>\$38.038.784</b>	<b>\$68.918.815</b>	<b>\$114.445.877</b>

**Nota.** Presente Estudio

Tabla 35. P y G

AÑOS	1		2		3		4		5	
	PARCIAL	TOTAL	PARCIAL	TOTAL	PARCIAL	TOTAL	PARCIAL	TOTAL	PARCIAL	TOTAL
<b>VENTAS</b>		<b>\$48.872.250</b>		<b>\$62.875.400</b>		<b>\$84.002.400</b>		<b>\$110.190.000</b>		<b>\$141.174.000</b>
<b>Costos operativos</b>		\$33.190.420		\$38.086.598		\$ 44.566.888		\$52.112.177		\$60.899.424
<b>Fijos</b>	\$17.822.632		\$19.548.624		\$21.447.216		\$23.535.667		\$25.832.962	
<b>Variables</b>	\$15.367.788		\$18.537.974		\$23.119.672		\$28.576.510		\$35.066.461	
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>		\$15.681.830		\$24.788.802		\$39.435.512		\$58.077.823		\$80.274.576
<b>Costos de Admón.</b>		\$15.310.421		\$16.810.647		\$18.460.895		\$20.276.168		\$22.272.969
<b>Fijos</b>	\$12.134.621		\$13.317.267		\$14.618.177		\$16.049.179		\$17.623.280	
<b>Variables</b>	\$3.175.800		\$3.493.380		\$3.842.718		\$4.226.990		\$4.649.689	
<b>BAIT</b>		<b>\$371.409</b>		<b>\$7.978.155</b>		<b>\$20.974.617</b>		<b>\$37.801.655</b>		<b>\$58.001.607</b>
<b>Imporenta 33%</b>		\$122.565		\$2.632.791		\$6.921.624		\$12.474.546		\$19.140.530
<b>Reserva Legal 10%</b>		\$37.141		\$797.815		\$2.097.462		\$3.780.165		\$5.800.161
<b>BENEFICIO NETO</b>		<b>\$211.703</b>		<b>\$4.547.548</b>		<b>\$11.955.532</b>		<b>\$21.546.943</b>		<b>\$33.060.916</b>

Nota. Presente Estudio

**Tabla 36. Flujo de Fondos**

Inversiones						
Activos Fijos	\$6.416.410					
Activos Diferidos	\$1.172.550					
Fondos Disponibles	\$3.880.999					
Capital de Trabajo						
<b>Inversión Total</b>	<b>\$11.469.959</b>					
	INICIO	PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO	CUARTO AÑO	QUINTO AÑO
<b>INGRESOS</b>						
Ingresos por Ventas		\$48.872.250	\$62.875.400	\$84.002.400	\$110.190.000	\$141.174.000
<b>TOTAL ING. OPER.</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$48.872.250</b>	<b>\$62.875.400</b>	<b>\$84.002.400</b>	<b>\$110.190.000</b>	<b>\$141.174.000</b>
<b>COSTOS Y GASTOS</b>						
Administrativos		\$(15.310.421)	\$(16.810.647)	\$(18.460.895)	\$(20.276.168)	\$(22.272.969)
Operativos		(33.190.420)	\$(38.086.598)	\$(44.566.888)	\$(52.112.177)	\$(60.899.424)
Intereses Finan.		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Impuesto Renta		\$ -	\$122.565	\$2.632.791	\$6.921.624	\$12.474.546
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$(48.500.841)</b>	<b>\$(54.774.680)</b>	<b>\$(60.394.992)</b>	<b>\$(65.466.721)</b>	<b>\$(70.697.846)</b>
<b>RENTA NETA</b>		<b>\$371.409</b>	<b>\$8.100.720</b>	<b>\$23.607.408</b>	<b>\$44.723.279</b>	<b>\$70.476.154</b>
Depreciación		\$636.361	\$636.361	\$636.361	\$636.361	\$636.361
Amortización Diferidos		\$234.510	\$234.510	\$234.510	\$234.510	\$234.510
<b>Flujo Fondos Oper. Neto</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$1.242.280</b>	<b>\$8.971.591</b>	<b>\$24.478.279</b>	<b>\$45.594.150</b>	<b>\$71.347.025</b>
<b>Flujo Fondos del Proyecto</b>	<b>\$(11.469.959)</b>	<b>\$1.242.280</b>	<b>\$8.971.591</b>	<b>\$24.478.279</b>	<b>\$45.594.150</b>	<b>\$71.347.025</b>

**Nota.** Presente Estudio

## 9.6. Evaluación De Proyectos

La evaluación económica y financiera permite reconocer la rentabilidad del proyecto en términos de satisfacción para los inversionistas y la toma de decisiones. A continuación, se presentan los resultados del punto de equilibrio, el valor presente neto y la Tasa Interna de Retorno.

**9.6.1. Punto de equilibrio**

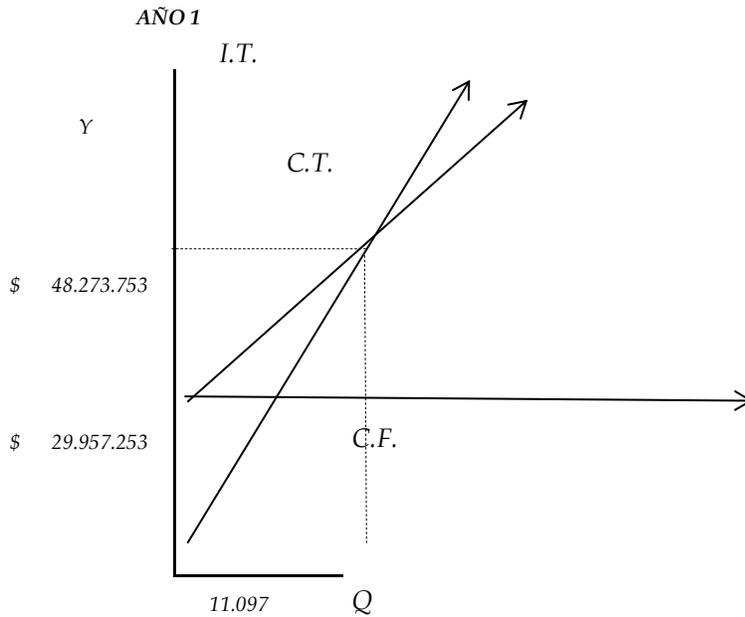
Según MAZÓN-AREVALO, L; VILLAGO-BURGOS, D; NÚÑEZ, W; & SERRANO-LUYÓ, M (2017). El punto de equilibrio es una herramienta que “proporciona puntos de referencia importantes para la planificación a largo plazo de un negocio” (p.16). El conocer esta información facilita a las áreas de ventas, producción y operaciones saber en qué momento se recupera la inversión, además que se optimiza como punto de partida en el establecimiento de precios y el análisis de costos y gastos entre otros.

**Tabla 37. Ecuación Punto de Equilibrio**

<b>PE =</b>	CF	\$ 29.957.253		\$ 29.957.253	
	-----	= -----		= -----	<b>11.097 MERMELADAS</b>
	PVU – CVU	\$ 4.350	-	\$ 1.651	\$ 2.699
<hr/>					
<b>PE \$ =</b>	<b>\$ 48.273.753</b>			<b>\$ 4.072.688</b>	<b>11,8530463 355,591388</b>

**Nota.** Presente Estudio

**Ilustración 13. Punto de Equilibrio**



**Nota.** Presente Estudio

Con el Ingreso de 11.097 de Mermeladas se logra el Punto de Equilibrio en el primer Año de Funcionamiento.

**9.6.2. Valor Presente Neto (VPN) - Tasa Interna de Retorno (TIR)**

**Tabla 38. VPN - TIR**

Flujo Fondos del Proyecto	\$(11.469.959)	\$1.242.280	\$8.971.591	\$ 24.478.279	\$45.594.150	\$71.347.025
	\$84.241.738					
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>	\$84.241.738	\$ 82.642.840				
<b>T.I.R.</b>	97,539%					
	\$ 0,9754					

**Nota.** Presente Estudio

Cuando El valor T.I.R. es mayor que cero, indica que los ingresos exceden a los egresos y por tanto se obtienen beneficios adicionales. Esto es, que los dineros invertidos en el proyecto renten a una tasa superior a la de Oportunidad y por tanto se acepta el proyecto.

### Conclusiones

- Se desarrolló el análisis del entorno, cuyo fin fue realizar la matriz PESTEL donde se interpretó los diferentes factores del entorno de la empresa; para así poder evaluar los factores legales, político, socioculturales, tecnológicos y económicos a lo largo del proyecto.
- Se desarrolló el estudio de mercado que presenta claramente las características del producto “Mermelada de Guayaba”, donde permitió analizar el comportamiento y proyectar a futuro la demanda y oferta.
- El presente proyecto nos da a conocer lo que conlleva hacer un estudio técnico, su importancia y los factores que influyen en las decisiones técnicas a la hora de elaborar el producto de Mermelada Artesanal de Guayaba.
- El proyecto desde el inicio de su investigación y funcionamiento dispone de información que permite identificar atributos que posee la empresa Mermelada Artesana ANS, es decir se definió la Visión, Misión, Objetivos, Estrategias, estructura organizacional, valores corporativos
- El desarrollo de los estudios de mercados e ingeniería del proyecto (estudios técnico, administrativo y legal) permitió la construcción del estudio financiero y su evaluación económica y financiera generando confianza en los inversionistas del proyecto al

demostrar su rentabilidad pues los dineros invertidos en el proyecto renten a una tasa superior a la de Oportunidad.

- Se constituyó una empresa tipo S.A.S donde promueve la calidad de personas y la visión de los negocios, donde con cada aporte de los socios se obtendrá nuevos conocimientos y experiencia entre los cargos y socios.
  
- El aprendizaje obtenido desde el desarrollo del proyecto ha permeado y permitido el crecimiento de nuestra vida personal y profesional; al lograr colocar en práctica los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de la carrera en Administración de Empresas, desde los cursos de gerencia estratégica, análisis y diagnóstico organizacional, mercados, gestión humana, análisis y administración financiera, empresarialidad, costos, formulación y evaluación de proyectos, entre otros, permitiendo la interacción entre la academia y la práctica profesional.

### **Recomendaciones**

- Se recomienda implementar alianzas y estrategias con los canales de distribución para que el producto llegue en buenas condiciones.
  
- Realizar campañas publicitarias de impacto e innovación para dar a conocer nuestro producto, creando estrategias por medio de redes sociales y física en los lugares más concurridos del municipio del Carmen de Apicalá.
  
- Se recomienda realizar producción por encargos para la venta del producto de 300 G.
  
- Se sugiere analizar la ubicación y puntos estratégicos para la producción y comercialización de nuestro producto; cuyo fin sea subir más las ventas de la Mermelada.

### **Lista de Anexos**

- Anexo No. 1. Encuesta Mermelada de Guayaba.
- Anexo No. 2. Tabulación y Graficas Mermelada de Guayaba.
- Anexo No. 3. Tamaño del Proyecto Mermelada de Guayaba
- Anexo No. 4. Competidores Mermelada de Guayaba
- Anexo No. 5. Publicidad y Promoción Mermelada de Guayaba
- Anexo No. 6. Proyec. Publicidad y Promoción Mermelada de Guayaba
- Anexo No. 7. Análisis Factores vs Alternativas Mermelada de Guayaba
- Anexo No. 8. Proveedores Mermelada de Guayaba
- Anexo No. 9. Mat. Prima Mermelada de Guayaba
- Anexo No. 10. Plano Mermelada de Guayaba
- Anexo No.11. Manual de Funciones Mermelada de Guayaba
- Anexo No. 12. Modelo De Estatutos Mermelada de Guayaba

## Bibliografía

Aguilera-Arango, G; (1 de septiembre de 2020). Agronomía mesoamericana. Obtenido de

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/agromeso/article/view/40207/43940>

Alimentos Hoy. (21 de Noviembre de 2010). Condiciones De Utilizaión Del Esteviósido.

Alimentos Hoy. Obtenido de

[https://alimentos hoy.acta.org.co/index.php/hoy/article/view/46#:~:text=La%20Stevia%20\(Stevia%20rebaudiana\)%20contiene.utiliz%C3%A1ndose%20en%20la%20sustituci%C3%B3n%20del](https://alimentos hoy.acta.org.co/index.php/hoy/article/view/46#:~:text=La%20Stevia%20(Stevia%20rebaudiana)%20contiene.utiliz%C3%A1ndose%20en%20la%20sustituci%C3%B3n%20del)

Ana. (31 de 07 de 2022). Qué Es La Producción Y Cuáles Son Sus Tipos. Radio Motul.

Obtenido de <https://radiomotul.com.mx/que-es-la-produccion-y-cuales-son-sus-tipos/>

Arteaga-Espitia, K et al. (2019). Políticas públicas para el fomento del emprendimiento: un análisis de las condiciones económicas del Municipio de Cotorra en el periodo 2008-2018.

Revista PERSPECTIVAS, Vol 1 - No. 15. ISSN 2145-6321. Recuperado de

<https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/2064>.

Baca Urbina, G. (2001). Evaluación de Proyectos (4ta ed.). Ciudad de México D.F: McGraw-

Hill. Recuperado de <https://econforesyproyec.files.wordpress.com/2014/11/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido.pdf>

Banco de la República. (28 de 10 de 2022). Obtenido de Eleva nuevamente sus pronósticos de inflación para el 2023: [https://actualicese.com/banco-de-la-republica-eleva-nuevamente-sus-pronosticos-de-inflacion-en-](https://actualicese.com/banco-de-la-republica-eleva-nuevamente-sus-pronosticos-de-inflacion-en-2023/#:~:text=Por%20lo%20tanto%2C%20el%20Banco,%2C5%20%25%2C%20respectivamente.%C2%BB)

[2023/#:~:text=Por%20lo%20tanto%2C%20el%20Banco,%2C5%20%25%2C%20respectivamente.%C2%BB](https://actualicese.com/banco-de-la-republica-eleva-nuevamente-sus-pronosticos-de-inflacion-en-2023/#:~:text=Por%20lo%20tanto%2C%20el%20Banco,%2C5%20%25%2C%20respectivamente.%C2%BB)

[2023/#:~:text=Por%20lo%20tanto%2C%20el%20Banco,%2C5%20%25%2C%20respectivamente.%C2%BB](https://actualicese.com/banco-de-la-republica-eleva-nuevamente-sus-pronosticos-de-inflacion-en-2023/#:~:text=Por%20lo%20tanto%2C%20el%20Banco,%2C5%20%25%2C%20respectivamente.%C2%BB)

Borragini, H. (08 de 03 de 2022). Mezcla de mercadotecnia. Rock Content. Obtenido de

[https://rockcontent.com/es/blog/4ps-del-](https://rockcontent.com/es/blog/4ps-del-marketing/#:~:text=La%20mezcla%20de%20mercadotecnia%2C%20tambi%C3%A9n%20l)

[marketing/#:~:text=La%20mezcla%20de%20mercadotecnia%2C%20tambi%C3%A9n%20l](https://rockcontent.com/es/blog/4ps-del-marketing/#:~:text=La%20mezcla%20de%20mercadotecnia%2C%20tambi%C3%A9n%20l)

[amadas%20las%204p's%20del%20marketing,%20C%20Precio%20C%20Plaza%20y%20Promoci%C3%B3n.](#)

Buitrago, G. (2021). Guayaba. Obtenido de Manual de recomendaciones técnicas para su cultivo en el departamento de Cundinamarca. Investigación Bogotá:  
[http://investigacion.bogota.unal.edu.co/fileadmin/recursos/direcciones/investigacion\\_bogota/Manuales/22-manual-guayaba-2021-EBOOK\\_1.pdf](http://investigacion.bogota.unal.edu.co/fileadmin/recursos/direcciones/investigacion_bogota/Manuales/22-manual-guayaba-2021-EBOOK_1.pdf)

Castillo, G. (septiembre de 2015). Organización Cadena Agroalimentaria de la Guayaba y su Industria. Minagricultura. Obtenido de  
<https://sioc.minagricultura.gov.co/Guayaba/Documentos/2015-07-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>

Cerem Comunicación. (09 de 06 de 2015). ¿TODAVÍA NO CONOCES A PORTER? Obtenido de <https://www.cerembs.co/blog/todavia-no-conoces-a-porter#:~:text=Poder%20de%20negociaci%C3%B3n%20de%20los,mercado%20ser%C3%A1%20entonces%20menos%20atractivo.>

Chavez, C. (01 de 03 de 2001). Cómo crear, ganar y dominar los mercados. El marketing según Kotler. Istmo. Obtenido de [https://www.istmo.mx/2001/03/01/como\\_crear\\_ganar\\_y\\_dominar\\_los\\_mercados\\_el\\_marketing\\_segun\\_kotler/](https://www.istmo.mx/2001/03/01/como_crear_ganar_y_dominar_los_mercados_el_marketing_segun_kotler/)

DANE. (2021). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/>

David McClelland. (18 de 10 de 2022). Teoría de las motivaciones humanas. Editorial ECO. Obtenido de <https://books.google.co.ve/books?id=3fKGr602DTcC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Diaz, P et al. (2009). Proyectos: Formulación y criterios de evaluación. Alfaomega.

El PIB de Colombia. (2021). Obtenido de

<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/pronosticos-del-fmi-sobre-pib-de-colombia-en-proximos-5-anos-557408>

Fondo Monetario Internacional. (2022). Obtenido de <https://www.imf.org/es/Home>

Fundación Produce. (2012). Obtenido de Agenda de innovación:

<http://fundacionproduceagro.org.mx>.

García, A. (08 de Junio de 2022). Eficacia, productividad, eficiencia. Sage. Obtenido de

<https://www.sage.com/es-es/blog/eficacia-productividad-eficiencia-asesoria-sabes-distinguir-estos-conceptos/>

Goyal, S. K., Samsher, & Goyal, R. K. (2010). Stevia (Stevia rebaudiana) a bio-sweetener: A review. International Journal of Food Sciences and Nutrition, 61(1), 1–10. doi: 10.3109/09637480903193049

Guayaba. (06 de 11 de 2022). Obtenido de Cocina Abierta:

<https://www.hogarmania.com/cocina/especiales/guayaba-fruta-tropical-muchisimas-propiedades-40626.html>

James L, R. (2001). Sistemas de producción: planeación, análisis y control. Limusa.

Limón. (04 de 11 de 2022). Obtenido de Cuerpo Mente:

<https://www.cuerpomente.com/guia-alimentos/limon>

Kotler, P. (2013). Cómo ganar y generar mercados. PAIDOS IBERICA.

Kotler, P. (2015). Marketing Management (15th ed.). Pearson. Recuperado de <https://www.pearson.com/us/higher-education/product/Kotler-Marketing-Management-15th-Edition/9780133856460.html>

MAZÓN-AREVALO, Luis, VILLAO-BURGOS, Datzania, NÚÑEZ, William y SERRANO-LUYÓ, Manuel (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un

negocio: caso Grand Bazar Riobamba –Ecuador. Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial. 2017, 3-8: 14-24.

Municipio del Carmen de Apicalá. (12 de 10 de 2022). Obtenido de

<https://www.tolima.gov.co/tolima/informacion-general/turismo/1900-municipio-de-carmen-de-apicala>.

Ojeda, J. (2022). Mermelada de Guayaba. Academia. Obtenido de

[https://www.academia.edu/18802232/MERMELADA\\_DE\\_GUAYABA](https://www.academia.edu/18802232/MERMELADA_DE_GUAYABA)

Organización Mundial de la Salud (OMS). (s/f). OMS | Fomento del consumo mundial de frutas y verduras. Recuperado de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/es/>

Porter, M. (03 de 04 de 2020). Las cinco fuerzas competitivas de Porter, Marketing Digital.

Obtenido de <https://marketingdigitalconsulting.com/las-cinco-fuerzas-de-porter/>

Porter, M. E. (2009). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business Review, 1(1), 1–15. Recuperado de

[https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las\\_5\\_fuerzas\\_competitivas- michael\\_porter-libre.pdf](https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas- michael_porter-libre.pdf)

Restrepo, J. (17 de 12 de 2012). Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. ICBF.

Obtenido de <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/pnsan.pdf>

Rodriguez, L. (s.f.). Determinación de la Composición Química Y Actividad Antioxidante En Distintos Estados de Madurez de Frutas de Consumo Habitual e Colombia. Pdfslide.

Obtenido de <https://pdfslide.tips/documents/3-23-1-pb.html>

Schumpeter y el emprendedor empresarial. (31 de 10 de 2022). Obtenido de

<https://www.mastertranscom.com/schumpeter-emprendedor-empresarial/>

Sevilla, P. (25 de 02 de 2015). Pirámide de Maslow. Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/piramide-de-maslow.html>

Silva, I. (10 de 12 de 2020). Guayaba aporta hasta siete veces más vitamina C que otros cítricos. Su Medico. Obtenido de <https://www.sumedico.com/nutricion/guayaba-aporta-hasta-siete-veces-mas-vitamina-c-que-otros-citricos/329946>

Stevia. (13 de 04 de 2021). Obtenido de Bon Viveur: <https://www.bonviveur.es/gastroteca/la-stevia-que-debes-saber-antes-de-tomarla>

Torres, D. (06 de 02 de 2018). Fuerzas competitivas que moldean la estrategia. Scielo. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n84/0120-8160-ean-84-00097.pdf>

Vital, M. (20 de 06 de 2020). MARAÑÓN: UNA ALTERNATIVA DE PRODUCCIÓN EN COLOMBIA. Obtenido de <https://mercadovital.co/blogs/productos-derivados-de-las-frutas/maranon-una-alternativa-de-produccion-en-colombia>

Zambrano, G. (2018). ¿Qué es el Sector de Frutas y sus Derivados? Colombia Productiva. Obtenido de <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/agroindustria/frutas-y-sus-derivados>

Zanin, T. (03 de 2022). Beneficios y propiedades de la guayaba. Tua Saude. Obtenido de <https://www.tuasaude.com/es/guayaba/>