

Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta congelada en la ciudad de San Juan de Pasto

Nancy Rovira Mera Cancimance, Ángela Melissa Quetamá Montilla Y  
Sara Vanessa Rosero Delgado

Programa de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas y  
Contables, Universidad CESMAG

### **Nota del autor**

El presente Trabajo de Grado tiene como propósito cumplir el requisito exigido para optar al título de pregrado como Administrador de Empresas de la Universidad CESMAG. El proyecto se enfoca en la formulación de un plan de negocios para la creación de la empresa Merafruta, dedicada a la producción y comercialización de pulpa de fruta congelada.

La correspondencia referente a este trabajo debe dirigirse al Programa de Administración de Empresas de la Universidad CESMAG. Correo electrónico: [admon@unicesmag.edu.co](mailto:admon@unicesmag.edu.co)

Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa  
de fruta congelada en la ciudad de San Juan de Pasto

Nancy Rovira Mera Cancimance, Ángela Melissa Quetamá Montilla y  
Sara Vanessa Rosero Delgado

Programa de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas y  
Contables, Universidad CESMAG

Asesor: Mg. Marino Orlando Estupiñán Revelo

01 de diciembre de 2025

Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, diciembre de 2025

**Nota de exclusión**

El pensamiento que se expresa en este trabajo de grado es exclusivamente responsabilidad del autor y no compromete la ideología de la Universidad CESMAG.

### **Dedicatoria**

A mis padres, por ser mi mayor inspiración y mi pilar más fuerte.

Por su amor incondicional, su ejemplo y sus sacrificios, que me impulsaron a nunca rendirme. Este logro es tan mío como de ustedes; sé que se sentirán tan orgullosos como yo de haber culminado una de las metas más importantes de mi vida.

A mis hermanos Steven, Geral y Emma, por su compañía, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, y por ser parte de cada sonrisa, lágrima y victoria en este camino.

A mis dos grandes amigas de la universidad, por su amistad sincera, por acompañarme en los momentos difíciles, por las risas compartidas y por hacer de este camino académico una experiencia más ligera y significativa.

A mis compañeras de trabajo de grado, por el esfuerzo compartido, las enseñanzas y la paciencia. Gracias por todo lo que sembramos juntas y que hoy da fruto.

A mi pareja, por ser un apoyo constante, por acompañarme con amor y comprensión, y por recordarme que siempre vale la pena seguir adelante.

Y a todas las personas que, directa o indirectamente, hicieron parte de este proceso, brindándome su ayuda, sus consejos, su tiempo o una simple palabra de aliento:

Gracias.

Cada uno de ustedes dejó una huella en este logro que hoy es realidad.

*Ángela Quetamá*

### **Dedicatoria**

A Dios, por ser mi guía, mi fortaleza y mi luz en cada paso de este largo y desafiante camino. Gracias por darme paciencia en los momentos de dificultad, claridad en las decisiones y la confianza de que, con fe y perseverancia, los sueños se pueden alcanzar. Gracias por recordarme que nada es imposible cuando se actúa con amor, dedicación y humildad, y por sostenerme incluso cuando yo misma dudaba de mis capacidades. Este logro es fruto de Tu compañía constante y de Tu infinito amor.

A mi madre, por ser mi fuerza más grande y mi ejemplo de vida. Gracias por enseñarme a no rendirme, por mostrarme que la constancia y la dedicación siempre dan frutos, y por sostenerme en cada momento, incluso cuando sentía que ya no podía continuar. Gracias por tu amor incondicional, tu paciencia infinita y por creer en mí en los días en que yo misma dudaba. Cada palabra tuya de aliento, cada gesto de apoyo y cada sacrificio que hiciste para que pudiera llegar hasta aquí, forman parte esencial de este logro.

A mi hermana, mi rayito de luz, por iluminar mis días más oscuros, por acompañarme con su cariño y su energía inigualable, por escucharme sin juzgar y por animarme a seguir adelante en cada momento. Gracias por recordarme siempre quién soy, por fortalecer mi ánimo y por brindarme alegría en los instantes en que más lo necesitaba. Tu compañía ha hecho que este camino sea más llevadero y lleno de momentos de felicidad compartida.

A mis abuelos, por su amor, sus enseñanzas y su ejemplo de vida. Gracias por sus consejos, sus oraciones y por enseñarme valores tan importantes como la disciplina, la constancia, la honestidad y el respeto. Cada paso que doy lleva un pedacito de ustedes, de su cariño y de su sabiduría. Sus palabras y su fe me han acompañado en cada etapa de este proceso, y su confianza en mí ha sido un impulso constante que me permitió seguir adelante.

A todas las personas que, de una u otra manera, pusieron una semillita en este camino, ofrecieron su tiempo, compartieron conocimientos, brindaron palabras de aliento o simplemente estuvieron presentes en los momentos importantes. Cada gesto de apoyo, cada granito de arena y cada muestra de cariño contribuyó a que este sueño se hiciera realidad. Gracias por su paciencia, por creer en mí y por acompañarme, porque sin ustedes este logro no habría sido posible.

Este trabajo es un reflejo del esfuerzo colectivo, de la fe, del amor y de la generosidad que me rodearon. Es un logro compartido con todos aquellos que, de manera directa o indirecta, dejaron huella en este camino. Gracias por ser parte de esta historia y por ayudarme a convertir un sueño en realidad.

***Sara Rosero***

### **Dedicatoria**

Este no es solo el final de una etapa, es el fruto de un camino recorrido con constancia, esperanza y la bendición de quienes me acompañaron. quiero agradecer infinitamente, a Dios, por ser mi fortaleza y la fuente de toda sabiduría en este camino que hoy culmina. dedico este logro con el corazón lleno de gratitud. A Él, que ha sido mi guía en los momentos de incertidumbre, mi refugio en las dificultades y mi luz en los días de oscuridad. Gracias, Señor, por permitirme llegar hasta aquí, por darme la perseverancia necesaria para superar cada obstáculo y por recordarme siempre que los sueños se alcanzan con fe, esfuerzo y humildad.

A mi esposo, compañero de vida y de sueños, gracias por tu amor incondicional, tu paciencia y tu apoyo constante. Has sido mi aliento en los momentos de cansancio y mi motivación para no rendirme. Este logro también es tuyo, porque detrás de cada noche de desvelo y cada jornada de trabajo, estuviste ahí, brindándome palabras de ánimo y comprensión.

A mi hija, el más grande regalo que la vida me ha dado, dedico este triunfo con el amor más puro. Eres la razón por la que cada día me levanto con determinación para ser mejor. Tu sonrisa ilumina mis días y tu existencia me impulsa a luchar con más fuerza por un futuro lleno de esperanza y oportunidades.

A mis padres, quienes, con su ejemplo de trabajo, honestidad y dedicación, me enseñaron el valor del esfuerzo y la importancia de nunca rendirse. Gracias por su amor inagotable, por sus consejos sabios y por haber creído siempre en mis capacidades. Sin su guía y apoyo, este camino habría sido mucho más difícil.

A mis hermanos y a toda mi familia, que, con su cariño, comprensión y palabras de aliento, hicieron de este proceso una experiencia más llevadera. Gracias por estar presentes en cada etapa, por celebrar mis logros y acompañarme en los momentos de dificultad.

A mi fiel compañera Akira (mascota), por acompañarme siempre en los trasnochos, por su compañía incondicional en cada momento de este proceso.

Este trabajo de grado no solo representa una meta cumplida en mi formación profesional, sino también un homenaje a quienes, de una u otra forma, han hecho parte de este recorrido. Cada página de este proyecto encierra sacrificios, aprendizajes y sueños compartidos.

A todos ustedes, dedico con profundo amor y gratitud este logro, que no solo marca el fin de una etapa, sino el inicio de nuevos retos y oportunidades que, con la bendición de Dios y el

apoyo de mi familia, seguiré enfrentando con la misma pasión y entrega que me han acompañado hasta hoy.

***Nancy Mera***

### **Agradecimientos**

Agradecemos de manera especial a Dios por brindarnos la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar este trabajo de grado.

Extendemos nuestro sincero agradecimiento a la Universidad CESMAG por abrirnos las puertas, brindarnos formación integral y acompañar nuestro proceso académico.

Manifestamos también nuestra gratitud a los jurados, por su tiempo, sus valiosas observaciones y por aportar a la calidad de este proyecto.

A nuestro asesor, por su guía, dedicación y orientaciones que fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, agradecemos profundamente a nuestras familias, cuyo apoyo incondicional, comprensión y motivación constante fueron esenciales para culminar esta etapa.

## **Resumen ejecutivo**

El presente plan de negocios propone la creación de MERAFRUTA, una empresa dedicada a la producción y comercialización de pulpa de fruta natural congelada en la ciudad de San Juan de Pasto. El estudio identifica una oportunidad en el creciente consumo de alimentos saludables y prácticos, especialmente pulpas libres de conservantes.

A través del estudio de mercado, se evidenció una alta aceptación del producto, así como preferencia por sabores tradicionales y presentaciones individuales. Los resultados permiten establecer una demanda suficiente para iniciar operaciones y competir en el sector local.

El análisis técnico confirma la viabilidad productiva mediante un proceso estandarizado que garantiza calidad e inocuidad. La empresa operará bajo la figura de SAS, con una estructura organizacional simple y cumpliendo los requisitos legales y sanitarios correspondientes.

Finalmente, el análisis financiero demuestra que el proyecto es rentable, con indicadores positivos como un VPN favorable, una TIR superior al costo de oportunidad y un punto de equilibrio alcanzable. En conjunto, MERAFRUTA se presenta como una iniciativa viable, sostenible y con potencial de crecimiento en el mercado regional.

## Tabla de contenido

Introducción.....	21
1. Título .....	22
1.1 Descripción de la oportunidad de mercado.....	22
2. Objetivos.....	25
2.1. Objetivo general.....	25
2.2. Objetivos específicos .....	25
3. Concepto de negocio .....	26
3.1. En qué consiste el negocio.....	26
3.2. Identificación de bienes y servicios.....	26
4. Análisis del mercado.....	28
4.1. Investigación de mercado .....	28
4.1.1 Fuentes de recolección de información.....	28
4.1.1.1 Fuentes primarias .....	28
4.1.1.2 Fuentes secundarias.....	29
4.1.1.3 Fuentes terciarias.....	29
4.1.2 Población y muestra .....	29
4.1.2.1 Población.....	29
4.1.2.2 Muestra.....	30
4.1.3 Técnicas e instrumentos de recolección.....	32
4.1.4 Análisis e interpretación de la información.....	32
4.2 Análisis de la demanda .....	69
4.2.1 Identificación de características de la demanda .....	69
4.2.2 Cálculo y proyección de la demanda.....	69

4.3 Análisis de la competencia .....	73
4.3.1 Identificación de características de la oferta .....	74
4.3.2 Cálculo y proyección de la oferta .....	76
4.4 Determinación del mercado insatisfecho .....	77
4.5 Estrategias de mercadeo .....	79
4.6 Presupuesto de la mezcla de mercadeo .....	86
5. Plan de operaciones .....	87
5.1 Ficha técnica de productos .....	87
5.2 Localización de la planta .....	91
5.3 Descripción de procesos de producción, ventas y servicios .....	93
5.3.1 Diagramas de flujo .....	93
5.4 Distribución física e ingeniería del proyecto .....	96
5.5 Necesidades y requerimientos .....	96
5.6 Plan de producción y operación .....	102
6. Aspectos organizacionales .....	110
6.1 Estructura organizacional .....	110
6.2 Descripción de funciones .....	111
6.3 Normatividad .....	118
6.3.1 Normatividad empresarial .....	118
6.3.2 Normatividad tributaria .....	121
6.3.3 Norma técnica .....	123
6.3.4 Normatividad laboral .....	124
6.3.5 Normativa ambiental .....	127
7. Plan financiero .....	131
7.1 Estudio económico .....	131

7.1.1 Determinación de inversiones .....	131
7.1.2 Calculo de costos y gastos .....	135
7.1.3 Calculo y proyección de ingreso .....	138
7.1.4 Identificación del punto de equilibrio .....	139
7.2 Evaluación Financiera.....	140
7.2.1 Estados financieros.....	140
7.2.1.1 Estado de resultados .....	140
7.2.1.3 Flujo de caja .....	142
7.2.2 Indicadores de rentabilidad financiera .....	143
7.2.2.1 Valor presente neto (VPN) .....	145
8. Identificación de incidencias .....	148
8.1 Incidencias económicas .....	148
8.1.1 Incidencias Económicas Internas .....	148
8.1.2 Incidencias Económicas Externas .....	148
8.2 Incidencias ambientales .....	148
8.3 Incidencias sociales.....	149
Conclusiones .....	151
Recomendaciones .....	155
Referencias .....	158
Anexos .....	161

## Lista de tablas

Tabla 1 Productos que ofrece el sector agrícola del departamento de Nariño.....	23
Tabla 2 Participación del sector agrícola en Nariño.....	24
Tabla 3 Familias por estrato .....	31
Tabla 4 Muestreo aleatorio clasificado.....	32
Tabla 5 Redes sociales.....	54
Tabla 6 Comparativa supermercados y hogares .....	67
Tabla 7 Crecimiento poblacional: por índice poblacional (0.41%). IPC: 5.20% .....	73
Tabla 8 Matriz de perfil competitivo (MPC) .....	75
Tabla 9 Determinación mercado insatisfecho .....	78
Tabla 10 Ficha técnica pulpa de mora .....	87
Tabla 11 Matriz de macro – localización .....	91
Tabla 12 Matriz de micro – localización.....	92
Tabla 13 Necesidades y requerimientos .....	97
Tabla 14 Manual de funciones administrador .....	111
Tabla 15 Manual de funciones contador.....	114
Tabla 16 Manual de funciones del Operario de procesos productivos.....	116
Tabla 17 Información acta de constitución.....	120
Tabla 18 Inflación.....	133
Tabla 19 Inversión en activos fijos .....	133
Tabla 20 Inversión diferida.....	134
Tabla 21 Variación de la inflación .....	135
Tabla 22 Costos variables.....	136
Tabla 23 Costos fijos .....	137

Tabla 24 Proyección del gasto .....	137
Tabla 25 Proyección del ingreso .....	139
Tabla 26 Estado de resultados .....	141
Tabla 27 Plan inversión inicial .....	142
Tabla 28 Flujo de caja .....	143
Tabla 29 Retorno de la inversión.....	144
Tabla 30 Margen neto .....	144
Tabla 31 Tasa de oportunidad .....	145
Tabla 32 Retorno de la inversión VPN TIR RBC .....	145

## Lista de figuras

Figura 1 Productos que ofrece el sector agrícola del departamento de Nariño. ....	23
Figura 2 Consumo de pulpa de fruta dentro de los productos de la canasta familiar. ....	33
Figura 3 Edad.....	35
Figura 4 Género .....	36
Figura 5 Estrato .....	37
Figura 6 Personas que conforman el hogar .....	38
Figura 7 Rol dentro de los hogares o núcleo familiar.....	38
Figura 8 Frecuencia del consumo de fruta.....	39
Figura 9 Presentación más agradable. ....	40
Figura 10 Marcas conocidas o adquiridas .....	41
Figura 11 Sabor preferido.....	42
Figura 12 Características del producto .....	43
Figura 13 Frecuencia de compra .....	44
Figura 14 Presentación más común .....	45
Figura 15 Disposición de pago por pulpa de 120 gramos .....	46
Figura 16 Disposición de pago por 180 gramos .....	47
Figura 17 Disposición de pago por 500 gramos .....	48
Figura 18 Preferencia de productos .....	49
Figura 19 Disposición de adquirir pulpa de fruta con sabores exóticos y demás presentaciones.....	50
Figura 20 Preferencia de medio para adquirir el producto .....	51
Figura 21 Preferencia sabores exóticos .....	52
Figura 22 Redes sociales de preferencia.....	53

Figura 23 Tipo de establecimiento. ....	55
Figura 24 Ofrecería pulpa de fruta “MERAFRUTA” .....	56
Figura 25 Sabores de preferencia .....	57
Figura 26 Presentación a comprar .....	58
Figura 27 Número de paquetes que compraría de 120 gramos mensualmente .....	59
Figura 28 Número de paquetes que compraría de 180 gramos mensuales .....	60
Figura 29 Precio que pagaría por un paquete de 10 unidades de 120 gramos c/u .....	61
Figura 30 Precio que pagaría por un paquete de 10 unidades de 180 gramos c/u. ....	62
Figura 31 Frecuencia de compra .....	63
Figura 32 Vende pulpa de fruta en la actualidad .....	64
Figura 33 Venta mensual de pulpa de fruta .....	65
Figura 34 Marca de pulpa que compra actualmente .....	66
Figura 35 Característica por la que adquiere pulpa de fruta actualmente .....	66
Figura 36 Logo propuesto .....	80
Figura 37 Pulpa de mora .....	82
Figura 38 Pulpa de mango .....	82
Figura 39 Stand feria de emprendimiento UNICESMAG .....	83
Figura 40 Red social Instagram MERAFRUTA .....	84
Figura 41 Red social Facebook MERAFRUTA .....	85
Figura 42 WhatsApp MERAFRUTA .....	86
Figura 43 Símbolos de la norma ANSI – Diagrama de flujo .....	93
Figura 44 Descripción del procedimiento del proceso de producción .....	94
Figura 45 Descripción del procedimiento del proceso de ventas .....	95
Figura 46 Distribución planta física .....	96

Figura 47 Selección de fruta .....	103
Figura 48 Pesaje de fruta .....	103
Figura 49 Limpieza fresa .....	104
Figura 50 Pelado y partido de lulo.....	105
Figura 51 Máquina despulpadora en producción de mango .....	106
Figura 52 Separado de las semillas.....	106
Figura 53 Pesado de la pulpa de fruta.....	107
Figura 54 Sellado y empacado.....	108
Figura 55 Almacenamiento en congelador de pulpa de fruta de mango .....	109
Figura 56 Congeladores pulpa de fruta.....	109
Figura 57 Organigrama Organizacional MERAFRUTA.....	110

**Lista de anexos**

Anexo 1. Formato de encuesta dirigida a familias de la ciudad de Pasto.....	161
Anexo 2. Formato de encuesta dirigida Establecimientos comerciales.....	167

## **Introducción**

El plan de negocios centra su objetivo en establecer una empresa que entre otros fines, sea líder en el mercado, tanto en la producción y comercialización de la pulpa de fruta en la ciudad de Pasto, para lograr lo dicho el trabajo permite establecer unos objetivos específicos los cuales se convierten en las metas parciales de la investigación, a su vez en la guía metodológica en el logro de la terminación del mismo, posteriormente se realiza una caracterización del producto, siempre considerando una buena presentación y una alta calidad.

Para entender el entorno del mercado al cual se va dirigir el mercado se realizó un análisis del sector, como parte de la industria alimentaria en la ciudad de Pasto, identificando el comportamiento de las empresas que fabrican estos productos, sus fortalezas, su participación en el mercado y su aceptación por parte de distribuidores como de consumidores finales.

El plan de negocios ha permitido desarrollar en su primer objetivo específico un estudio de mercado, el mismo está dirigido a los hogares de la ciudad de Pasto, cuyo fin es captar el nivel de aceptación, frecuencia de compra, etc., que tiene este tipo de productos, por otro lado es importante para el proyecto hacer un trabajo de campo sobre los distribuidores quienes en un principio serán nuestro mercado objetivo, en líneas generales se ha podido cuantificar las variables más importantes que lo componen como la oferta, la demanda y el precio y sus diferentes comportamientos y proyecciones.

Por otro lado, se plantea el plan de operaciones, el mismo busca hacer un análisis de cómo sería el desarrollo, los procesos y la presentación del producto, se plantea de igual forma la ficha técnica del mismo, la distribución de la planta, su infraestructura, la ingeniería del proyecto y cada una de las etapas que contiene el plan de producción.

## **1. Título**

Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta congelada en la ciudad de San Juan de Pasto.

### **1.1 Descripción de la oportunidad de mercado**

A pesar de su modesta participación en la agroindustria alimentaria, la industria de preparados de frutas juega un papel significativo en la dinamización del subsector hortofrutícola, generando empleo, integrando la producción primaria con el eslabón industrial, y contribuyendo al desarrollo tecnológico. “La creciente demanda, impulsada por la preocupación por la salud, tal como lo menciona la Organización Mundial de la Salud OMS; en una dieta sana se debe incluir al menos 400 g” (o sea, cinco porciones) de frutas (OMS, 2018).

Para potenciar estos impactos positivos, se requiere fortalecer toda la cadena productiva, concentrar recursos en investigación y desarrollo tecnológico, homologar la oferta tecnológica, impulsar innovaciones eficientes, fortalecer la organización empresarial y mejorar los procesos de proveeduría con agricultores, entre otras iniciativas. Por tal motivo es primordial fomentar la inversión sostenible en el sector micro empresarial es esencial para el desarrollo de empresas eficaces y competitivas, promoviendo así el crecimiento económico, la creación de empleo y la prosperidad compartida. Tal como lo menciona Asociación Hortofrutícola de Colombia ASOHOFRUCOL; “en los lineamientos y estrategias de articulación de ASOHOFRUCOL con la agroindustria en pro del desarrollo hortofrutícola en Colombia” (ASOHOFRUCOL, 2017).

El sector agrícola del Departamento de Nariño desde el año 2012-2016 presenta una oferta de 90 productos, siendo el grupo más representativo el de los frutales que corresponde al 38,95%.

**Tabla 1**

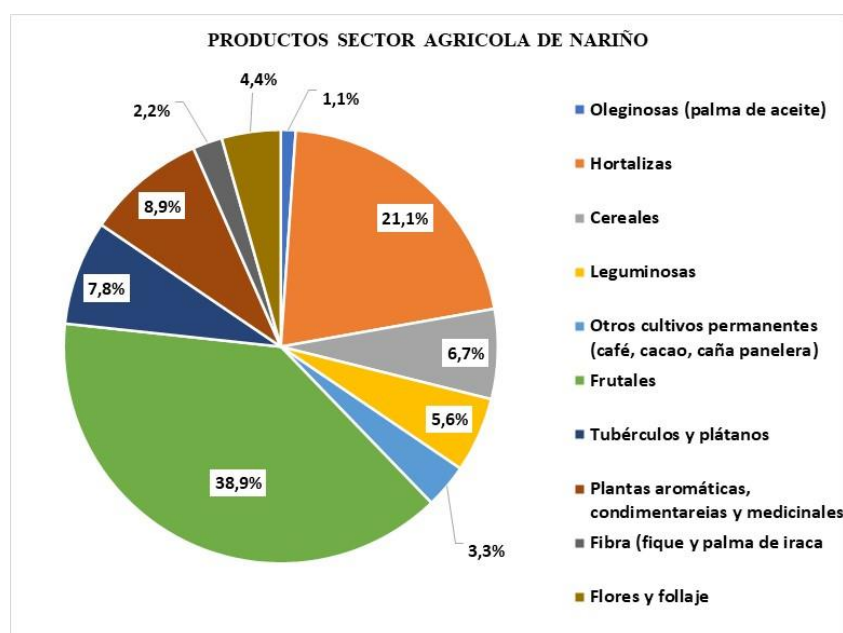
*Productos que ofrece el sector agrícola del departamento de Nariño.*

Productos sector agrícola de Nariño	Porcentaje
Oleaginosas (palma de aceite)	1,1%
Hortalizas	21,1%
Cereales	6,7%
Leguminosas	5,6%
Otros cultivos permanentes (café, cacao, caña panelera)	3,3%
Frutales	38,9%
Tubérculos y plátanos	7,8%
Plantas aromáticas, condimentarias y medicinales	8,9%
Fibra (fique y palma traca)	2,2%
Flores y follaje	4,4%

Nota. Fuente: Tomado de Plan departamental de extensión agropecuaria del departamento de Nariño (2019).

**Figura 1**

*Productos que ofrece el sector agrícola del departamento de Nariño.*



Fuente: Plan departamental de extensión agropecuaria del departamento de Nariño (2019).

Los productos de Nariño se presentan en la Tabla 1, destacando que las especies frutícolas de mayor importancia, tanto por área sembrada, como por consumo y comercialización son: tomate de árbol, mora, lulo y banano (PDEA,2019).

**Tabla 2**

*Participación del sector agrícola en Nariño.*

<b>Grupo</b>	<b>Cultivos</b>
Frutales	Aguacate, Banano, Borojó, Breva, Ciruelo, Cítricos, Coco, Curuba, Chirimoya, Bananito(chiro), Chamba, Chontaduro, Durazno, Fresa, Gulupa, Guama, Granadilla, Guanábana, Guayaba, Limón, Lulo, Mango, Maracuyá, Mora, Naranja, Papaya, Pepa de Pan, Piña, Patilla, Tomate de árbol, Sandia, Pitahaya, Uchuva, Uva, Zapote.

Fuente: Plan departamental de extensión agropecuaria del departamento de Nariño (2019).

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta congelada en la ciudad de San Juan de Pasto.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Realizar un estudio de mercado para determinar la demanda, oferta y estrategias de marketing.
- Estructurar el estudio técnico para determinar y cuantificar el tamaño del proyecto, la localización óptima y la ingeniería del proyecto
- Elaborar el estudio administrativo para determinar la estructura organizacional y legal de la empresa
- Realizar la evaluación financiera para determinar y cuantificar las variables inversión, costos, gastos e ingresos que deriven en el criterio de rentabilidad
- Determinar las posibles incidencias económicas, sociales y ambientales que pueden generar el proyecto.

### **3. Concepto de negocio**

#### **3.1. En qué consiste el negocio**

En el año 2022, la pasión por las frutas y el deseo de brindar comodidad a los clientes llevaron a iniciar un pequeño negocio de venta de frutas picadas y congeladas en una tienda local. Los resultados fueron exitosos y el crecimiento muy notable, con ello se comprendió las necesidades de los clientes que por diversas razones mantienen ocupados, no tienen tiempo para pelar y cortar la fruta. Inspirada por esta necesidad, se decide ofrecer un servicio conveniente y práctico, proporcionando frutas frescas y listas para consumir.

La producción de pulpa de fruta en la empresa que se plantea llamar MERAFRUTA es una alternativa de alimentación saludable que garantiza todos los nutrientes y propiedades que contienen las frutas, contribuyendo así a la salud y bienestar de los consumidores que buscan este producto por su calidad y practicidad de consumo, ya que estos productos estarán libres de aditivos, conservantes, azúcares añadidos y colorantes siendo un producto 100 % natural.

#### **3.2. Identificación de bienes y servicios**

La pulpa de fruta congelada que ofrecerá MERAFRUTA en diferentes presentaciones (120gr y 180gr) y tipos de fruta (mora, lulo, tomate, fresa, mango, guanábana, maracuyá, papaya, piña, borojó, tamarindo, maracupapaya, guayaba, uva y sandía) será transformada a partir de materia prima (frutas frescas), el material de empaque será envase plástico, etiquetas detalladas con la información del producto (ingredientes, fecha de elaboración y de vencimiento), además de un correspondiente embalaje (cajas de cartón) para el debido transporte y almacenamiento del producto.

Los servicios que proporcionará MERAFRUTA se dividen en dos aspectos: Producción y procesamiento, se realiza la selección de frutas frescas de alta calidad, limpieza, saneamiento y preparación de la fruta para ser procesada, procesamiento para extraer las semillas dejando listo el producto para congelarlo y preservar los nutrientes y frescura. El control de calidad es fundamental incluyendo inspecciones de materias primas y supervisión de los procesos de producción y pruebas del producto final antes de su distribución. La logística y distribución comprenden el almacenamiento en frío (-18°), transporte refrigerado

además de gestión de inventarios para mantener una proporción adecuada entre oferta y demanda.

En el área de marketing y ventas, MERAFRUTA implementará campañas publicitarias, promociones y degustaciones para atraer a los clientes, y ofrecerá canales de venta directa y en línea para facilitar el acceso al producto. Además, se proporcionará un servicio de atención al cliente eficiente para gestionar pedidos y ofrecer soporte postventa. Por último, la empresa se enfocará en la asesoría y capacitación de su personal, brindando formación en técnicas de producción, higiene y seguridad alimentaria, así como asesoría técnica para mejorar los procesos y productos.

## **4. Análisis del mercado**

### **4.1. Investigación de mercado**

En un contexto global donde la demanda por productos saludables y naturales está en constante crecimiento, la pulpa de fruta se presenta como una opción favorable. Esta investigación de mercado tiene como objetivo principal evaluar la aceptación y potencial de la pulpa de fruta en el mercado actual. La pulpa de fruta, al ser un producto versátil y nutritivo, tiene el potencial de satisfacer las necesidades de un público cada vez más consciente de la importancia de una alimentación saludable y balanceada.

Este estudio se centrará en analizar diversos aspectos que influirán en la aceptación de la pulpa de fruta, tales como las preferencias de sabor, la frecuencia y las ocasiones de consumo, la disposición a pagar y los canales de distribución preferidos. Además, se evaluará la percepción de los consumidores sobre los beneficios nutricionales de la pulpa de fruta y su posicionamiento frente a productos similares disponibles en el mercado.

#### ***4.1.1 Fuentes de recolección de información***

La investigación de mercado se enfoca en capturar información vital para comprender a fondo a los consumidores, así como las tendencias, hábitos, preferencias y percepciones sobre el producto. Esta sección presenta las fuentes de información utilizadas para obtener un panorama completo y detallado del mercado de la pulpa de fruta, proporcionando una base sólida para el análisis y las conclusiones de este trabajo.

**4.1.1.1 Fuentes primarias.** Encuestas diseñadas para recopilar datos sobre las preferencias y hábitos de compra a consumidores que a profundidad permitirán obtener información más detallada y cualitativa sobre su opiniones y comportamientos. Datos recopilados mediante la observación directa del comportamiento de los consumidores en puntos de venta.

**4.1.1.2 Fuentes secundarias.** Bases de datos, decretos, resoluciones relacionadas con la producción y comercialización de alimentos, trabajos de grado que reposan en la biblioteca de la universidad CESMAG, Estudios de investigación y análisis de la industria alimentaria proporcionado por fuentes confiables como instituciones gubernamentales como ICA e INVIMA, agencias de investigación de mercado, bancos de datos especializados y asociaciones comerciales.

**4.1.1.3 Fuentes terciarias.** Estas fuentes se recopilarán de internet e información virtual, así como: textos académicos, enciclopedias y libros de referencia que proporcionan información general de la industria alimentaria, tendencias de mercado de alimentos congelados y hábitos de consumo de frutas. Bases de datos especializadas: plataformas en línea, informes de empresas y estadísticas relevantes. Además, portales, sitios web, revistas y publicaciones especializadas.

Estas fuentes pueden ser útiles para obtener una visión más amplia y contextualizada de la industria de alimentos congelados para la toma de decisiones estratégicas en el proyecto de investigación de mercado.

#### **4.1.2 Población y muestra**

**4.1.2.1 Población.** La población objetivo que permitirá lograr el objetivo general de la investigación está definida en dos segmentos definitivos y son ellos; por una parte, se realizara un trabajo de campo a los consumidores finales del producto, con ello se pretende conocer el grado de aceptación que puede tener la pulpa de fruta en el mercado y para ello se determina los hogares de los estratos 3,4 y 5 de la ciudad de San Juan de Pasto. Por otro lado, en el marco del desarrollo de el plan de negocios para la creación de una empresa comercializadora y productora de pulpa de fruta MERAFRUTA, se ha seleccionado de manera aleatoria y por conveniencia supermercados mayoristas ubicados en el municipio de Pasto con el fin de realizar un estudio de mercado detallado el cual tiene como objetivo evaluar el entorno competitivo y las oportunidades dentro del sector, enfocándose en la viabilidad de introducir y posicionar la marca en el mercado local.

**4.1.2.2 Muestra.** Frente a la muestra correspondiente a los distribuidores, se llevará a cabo una encuesta dirigida a 15 de los supermercados seleccionados, con el fin de recolectar información clave sobre sus necesidades, preferencias y expectativas.

Los resultados obtenidos permitirán ajustar estrategias comerciales y de producción, asegurando un enfoque adaptado a la demanda del mercado y optimizando oportunidades de éxito en la región. El listado de supermercados identificados como los potenciales distribuidores de la pulpa de fruta se resume en el siguiente listado.

- Supermercado Macro Económico
- Supermercado Líder
- Supermercado Metrópolis 21
- Supermercado El ahorro
- Supermercado Tigre de la rebaja
- Supermercado Abraham Delgado
- Supermercado Yireth
- Supermercado Más Barato
- Supermercado Extra Barato
- Supermercado Dónde Paty
- Supermercado Andi
- Supermercado Amorel
- Supermercado Maxi
- Supermercado Yasú
- Supermercado Paris

En lo concerniente a la muestra de los hogares la investigación tiene en cuenta el total de la población de hogares que tiene la ciudad de San Juan de Pasto, representada por los estratos 3, 4, 5 donde se pretende analizar el nivel de aceptación que tiene el producto.

**Tabla 3***Familias por estrato*

<b>Estrato</b>	<b>Hogares</b>
<b>3</b>	20.155
<b>4</b>	5.530
<b>5</b>	1.729
<b>Total</b>	<b>27.414</b>

Fuente: CEDENAR

El cuestionario será aplicado a los hogares pertenecientes a los estratos 3, 4, y 5 de la ciudad de San Juan de Pasto. La cantidad de hogares a encuestar fue obtenida a través de la forma matemática que se presenta a continuación.

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

**Formula:**

$$n = \frac{27.414 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (27.413) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

N= Población total (4.277)

**n = 378**

El número de encuestas que se realizará a los diferentes hogares de la ciudad de Pasto será de 378, sobre las cuales se realizará un muestreo aleatorio clasificado lo que permitirá establecer de manera directamente proporcional al número de familias la cantidad de encuestas por cada estrato como se indica a continuación.

**Tabla 4***Muestreo aleatorio clasificado.*

<b>Estrato</b>	<b>Familias</b>	<b>%</b>	<b>No. Encuestas</b>
Estrato 3	20.155	74%	279
Estrato 4	5.530	20%	76
Estrato 5	1.729	6%	23
<b>Total</b>	<b>27.414</b>	<b>100%</b>	<b>378</b>

Fuente: Autoría propia.

**4.1.3 Técnicas e instrumentos de recolección**

Los tres procedimientos o técnicas más usadas para la recopilación de los datos son la observación, la encuesta y la entrevista

Permite obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes o sugerencias.

**4.1.4 Análisis e interpretación de la información**

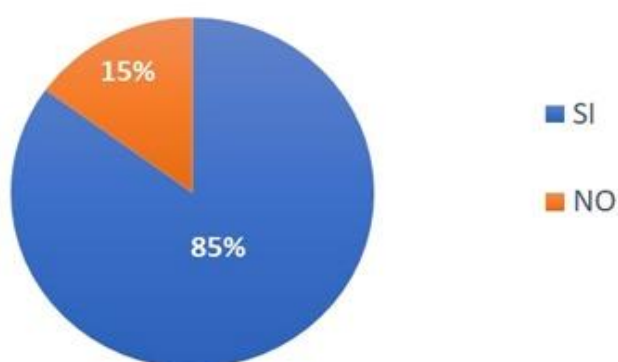
En un mercado cada vez más competitivo, entender las preferencias y comportamientos de los consumidores es crucial para el éxito de cualquier negocio. MERAFRUTA, será una empresa dedicada a la producción, distribución y comercialización de pulpa de fruta congelada, la cual se e esforzará por ofrecer productos naturales y de alta calidad que se destacarán por su practicidad y variedad. Con una oferta de más de 15 sabores, que incluirá mora, lulo, tomate, fresa, mango, guanábana, maracuyá, papaya, piña, borjón, tamarindo, maracuyá, guayaba, uva y sandía, MERAFRUTA busca proporcionar una opción saludable y conveniente para los consumidores que buscan una alternativa a productos artificiales.

Para comprender mejor el mercado y mejorar sus estrategias de comercialización, MERAFRUTA ha llevado a cabo una encuesta compuesta por 20 preguntas, enfocada en capturar la opinión de los consumidores sobre sus preferencias y comportamientos relacionados con la pulpa de fruta congelada. Esta encuesta proporciona una visión integral sobre cómo los consumidores perciben el producto, sus preferencias de sabores, y su distribución en términos de género, entre otros factores relevantes.

En las siguientes secciones, se presentan los resultados detallados de la encuesta, que ofrecen valiosas perspectivas sobre las tendencias y necesidades del mercado. El análisis de estos datos permitirá a MERAFRUTA ajustar sus estrategias de promoción, distribución y venta para satisfacer de manera óptima las demandas de sus clientes y maximizar su potencial de crecimiento en un entorno competitivo.

**Figura 2**

*Consumo de pulpa de fruta dentro de los productos de la canasta familiar.*

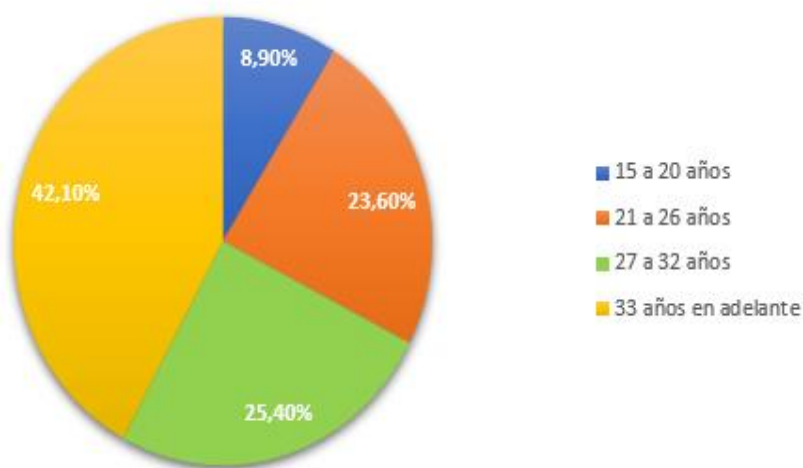


Fuente: Autoría propia

Del total de los encuestados el 85% de los encuestados responde que sí consume o adquiere pulpa de fruta dentro de los productos de la canasta familiar. La gran mayoría de las personas encuestadas incorpora la pulpa de fruta en sus compras habituales. Esto indica una alta aceptación y popularidad del producto dentro de los hogares. Para MERAFRUTA, estos resultados son alentadores, ya que demuestran que existe un mercado considerablemente grande para el producto.

El 15% de los encuestados responde que no consume o adquiere pulpa de fruta. El bajo porcentaje de personas que no adquieren pulpa de fruta puede sugerir que este grupo no tiene interés en el producto, prefieren alternativas frescas, o consideran que la pulpa no es un elemento esencial en su canasta familiar. A su vez, también podemos enfocarnos en entender

mejor a ese 15% que no consume pulpa de fruta, con el fin de desarrollar estrategias que les permitan capturar ese segmento del mercado.

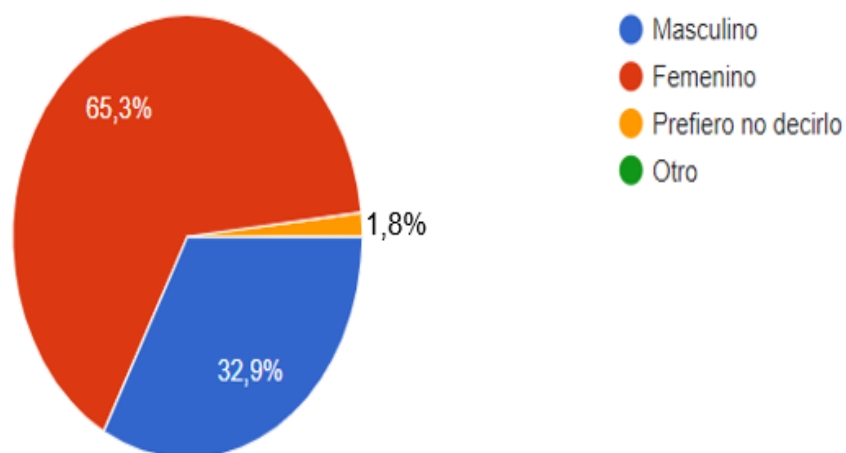
**Figura 3***Edad*

Fuente: Autoría propia

De acuerdo a los resultados sobre la edad de los encuestados, para la investigación, el grupo mayoritario, con un 42.1%, pertenece a la población de 33 años en adelante, lo cual indica que una parte considerable de la muestra está compuesta por adultos que han pasado de los 30 años. Este dato puede ser relevante ya que podría indicar que este grupo es el más representativo o el que tiene mayor interés o disponibilidad para participar en el estudio.

El segundo grupo más grande, con 25.4%, son personas de 27 a 32 años. Este grupo, generalmente joven-adulta, podría representar a una población que está en transición entre la educación superior y el establecimiento de su carrera profesional, lo que puede influir en sus hábitos y comportamientos.

Finalmente, el 23.6% y el 8.9% de encuestados entre 15 y 26 años podría estar vinculado a una audiencia más joven, que probablemente se encuentra en la etapa de formación educativa o en el inicio de su vida laboral. No se debe descartar la posibilidad de que podrían ser unos potenciales compradores y satisfacer esta demanda.

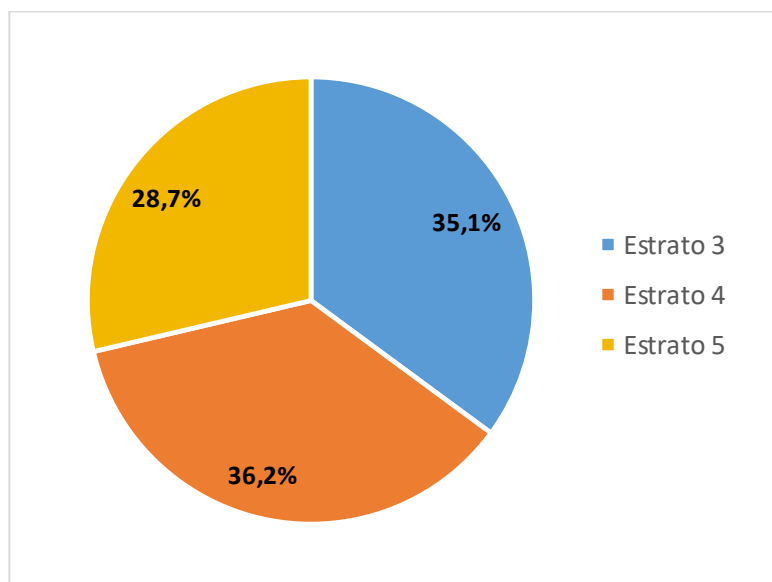
**Figura 4***Género*

Fuente: Autoría propia

La mayoría de los participantes en la muestra, un 65.3%, se identifica como femenina, lo que muestra una clara predominancia de este género. Sin embargo, un 32.9% se identifica como masculino, lo cual es también una proporción significativa, aunque menor en comparación con el grupo femenino. Esto sugiere que el producto atrae tanto a mujeres como a hombres, con un interés ligeramente mayor por parte de las mujeres.

Este balance entre géneros indica que el producto tiene un potencial atractivo, amplio y diverso, pudiendo ser inclusivo para distintos géneros. La presencia notable de ambos grupos permite que las estrategias de marketing se enfoquen principalmente en el segmento femenino, sin excluir al masculino, maximizando así el alcance de la propuesta.

En conclusión, la predominancia femenina en la muestra resalta una posible afinidad de este grupo hacia el producto, pero la representatividad del género masculino confirma que el producto puede dirigirse a todo tipo de género de manera inclusiva y efectiva.

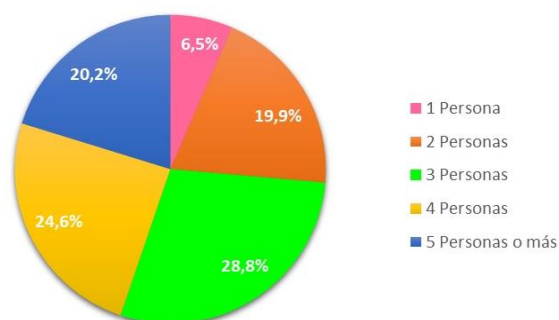
**Figura 5***Estrato*

Fuente: Autoría propia

La gráfica de pastel muestra la distribución porcentual de tres estratos socioeconómicos: Estrato 3 (35.1%), Estrato 4 (36.2%) y Estrato 5 (28.7%). La mayor proporción corresponde al Estrato 4, seguido muy de cerca por el Estrato 3, mientras que el Estrato 5 representa el grupo menos común.

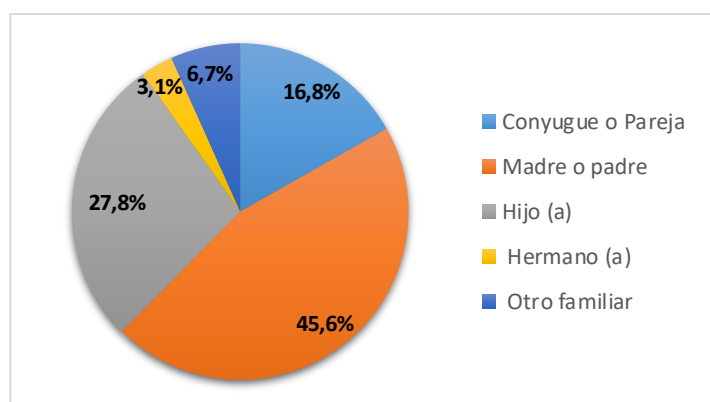
Este patrón sugiere una estructura social donde predominan los niveles medios, ya que los estratos 3 y 4 juntos comprenden más del 70% de la muestra, lo que implica que la mayoría de la población se encuentra en un nivel socioeconómico medio o medio-alto. Aunque el Estrato 5 es el menos representado, su presencia significativa (28.7%) indica que una parte considerable de la población disfruta de un nivel de vida alto y de acceso a recursos superiores.

En conclusión, esta distribución relativamente equilibrada entre los estratos medios y el alto refleja una estructura social con una ligera inclinación hacia el nivel medio-alto, lo que podría indicar un acceso generalizado a una calidad de vida moderadamente elevada en la población estudiada.

**Figura 6***Personas que conforman el hogar*

Fuente: Autoría propia

Gracias a la encuesta realizada MERAFRUTA puede enfocar su oferta en tres segmentos principales de hogares, de 3 personas con un 28.8%, 4 personas con un 24.6%, y 5 personas o más con un 20.2%. Esto indica que la mayoría de sus clientes potenciales viven en familias medianas a grandes, por ende, se debe priorizar empaques familiares y ofertas a granel o en supermercados y minimarkets. Los hogares conformados de 1 persona con el 6.5% y 2 personas con un 19.9% también son relevantes, sugiriendo la necesidad de empaques más pequeños y productos individuales. Adaptar un portafolio de productos según el tamaño de los hogares permitirá a MERAFRUTA satisfacer mejor las demandas del mercado.

**Figura 7***Rol dentro de los hogares o núcleo familiar*

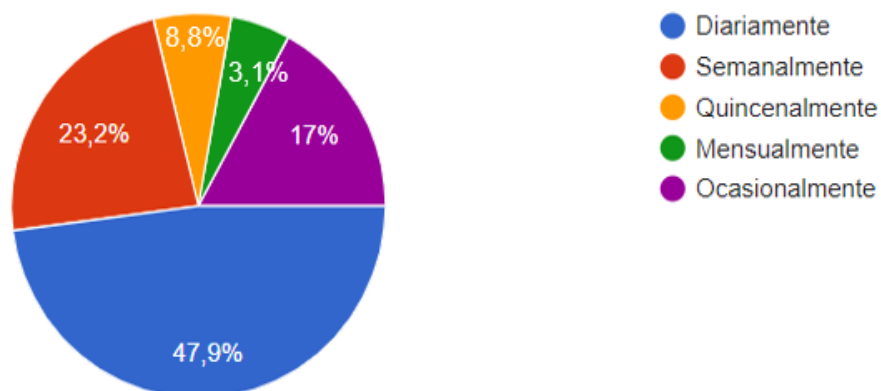
Fuente: Autoría propia

La gráfica muestra la distribución porcentual de diferentes roles familiares, resaltando la importancia de cada tipo de relación en este contexto. En primer lugar, los padres representan el 45,6% del total, indicando que casi la mitad de la población analizada está constituida por figuras paternas o maternas, lo que subraya su papel central en la estructura familiar o social. En segundo lugar, los hijos ocupan el 27,8%, lo cual revela una presencia significativa, aunque menor que la de los padres, sugiriendo la relevancia de la descendencia en este grupo.

Las parejas aparecen en el tercer lugar con un 16,8%, mostrando una relevancia considerable, aunque menos predominante en comparación con padres e hijos. Los otros familiares representan un 6,7%, reflejando una presencia menor de miembros que no encajan en las categorías principales, pero que aún forman parte del núcleo familiar o social. Finalmente, los hermanos ocupan solo el 3,1%, ubicándose como el grupo con menor peso en la distribución, lo que sugiere que, en este contexto, tienen un rol menos significativo frente a los demás roles familiares.

## Figura 8

### *Frecuencia del consumo de fruta*



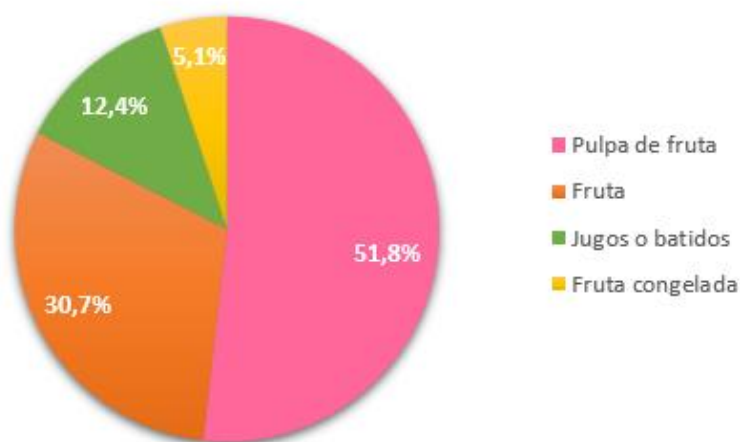
Fuente: Autoría propia

Con respecto a la frecuencia de consumo la mitad de los encuestados tiene un hábito diario de consumo de fruta o pulpa de fruta, siendo un indicador positivo para MERAFRUTA así: Diariamente 47,9% consumen pulpa de fruta. Representando el grupo más grande, que indica una fuerte preferencia o hábito por el consumo regular de estos productos. Esto sugiere una oportunidad importante para captar un mercado consistente y recurrente. Seguido por el

consumo semanal con el 23.2% de los encuestados. Este segmento también es significativo y podría ser potencialmente aumentado a consumo diario con estrategias de marketing adecuadas. El consumo ocasional de 17%, los cuales representan al grupo de consumidores menos frecuentes. Podría ser útil explorar qué factores influyen en su bajo consumo precio, accesibilidad, preferencia para diseñar estrategias que aumenten su frecuencia de compra. Con relación al consumo quincenal el 8.8% sigue siendo relevante y puede representar un segmento que está dispuesto a consumir más con mayor disponibilidad o promoción. Finalmente, el consumo mensual con un 3.1% este indicando una menor proporción del mercado, aún podría ser significativo, especialmente si se logra convertir su consumo en una actividad más frecuente.

**Figura 9**

*Presentación más agradable.*



Fuente: Autoría propia

Son claras las preferencias de los consumidores en relación a la presentación más agradable para adquirir y consumir fruta, la opción dominante es la "Pulpa de fruta", que cuenta con un 51,8% de las preferencias, lo que indica que más de la mitad de los encuestados considera este formato como el más conveniente y atractivo.

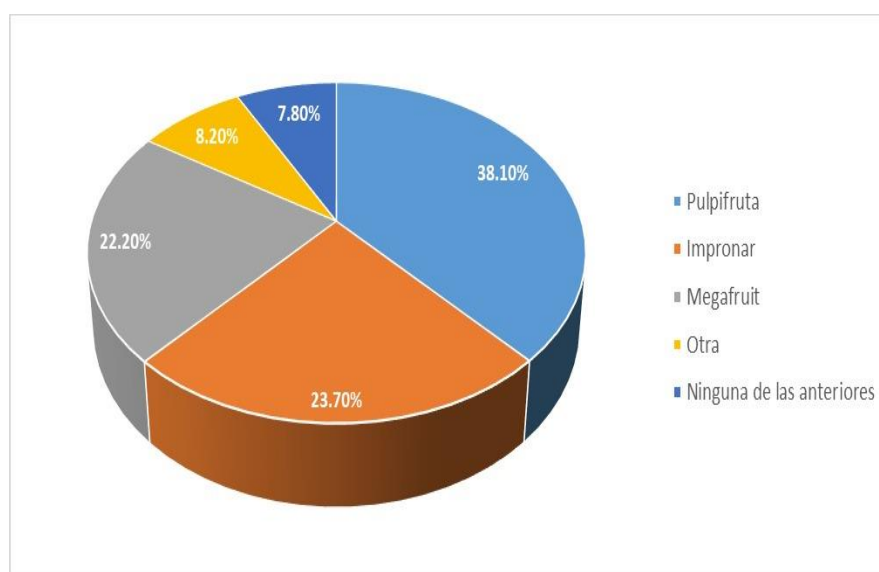
Esto subraya la importancia de la pulpa de fruta en la oferta de MERAFRUTA y su posible popularidad en el mercado. En segundo lugar, se encuentra la "Fruta" en su estado natural, con un 30,7% de las preferencias. Esto sugiere que una proporción significativa de

consumidores todavía valora la fruta fresca, lo cual puede ser relevante para diversificar los productos de la empresa.

Los "Jugos o batidos" ocupan la tercera posición con un 12,4%, indicando un nicho más pequeño, pero aún importante de consumidores que prefieren consumir frutas de manera líquida. Finalmente, la "Fruta congelada" es la menos popular, con solo un 5,1%, lo que podría señalar una menor demanda o percepción de valor en este formato.

**Figura 10**

*Marcas conocidas o adquiridas*



Fuente: Autoría propia.

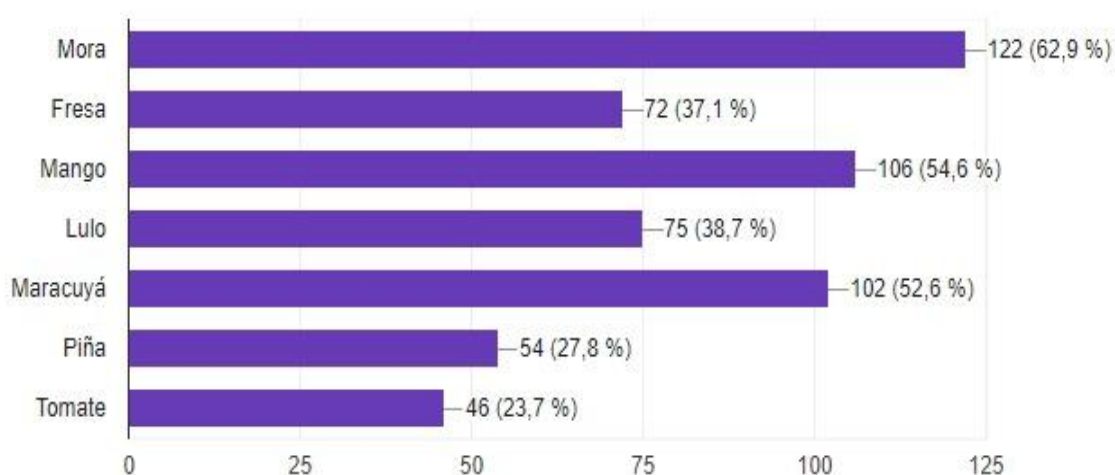
De acuerdo al análisis, se observa que la marca Pulpifrut ocupa el primer lugar en recordación y adquisición por parte de los consumidores, con un 38,16%, lo que evidencia su fuerte posicionamiento en el mercado de pulpas de fruta. En segundo lugar, se encuentra Megafruit con un 23,70%, demostrando también una participación importante dentro del sector. Por su parte, Impronar representa un 12,26%, lo que indica una presencia más moderada en comparación con las dos primeras.

Un 8,60% de los encuestados manifestó consumir u optar por otras marcas diferentes a las mencionadas, mientras que el 7,30% indicó no reconocer ni adquirir ninguna de las anteriores, lo que sugiere una oportunidad para nuevas marcas que deseen ingresar al mercado con una propuesta diferenciada.

En el contexto del proyecto MERAFRUTA, estos resultados permiten identificar que el mercado está dominado por pocas marcas con alto reconocimiento, pero existe un porcentaje de consumidores abiertos a probar nuevas alternativas. Esto representa una ventaja competitiva potencial para MERAFRUTA, al ofrecer un producto 100% natural, sin conservantes, elaborado con frutas locales y bajo un modelo sostenible, características que podrían captar la atención de los consumidores que buscan opciones más saludables y responsables con el medio ambiente.

**Figura 11**

*Sabor preferido*



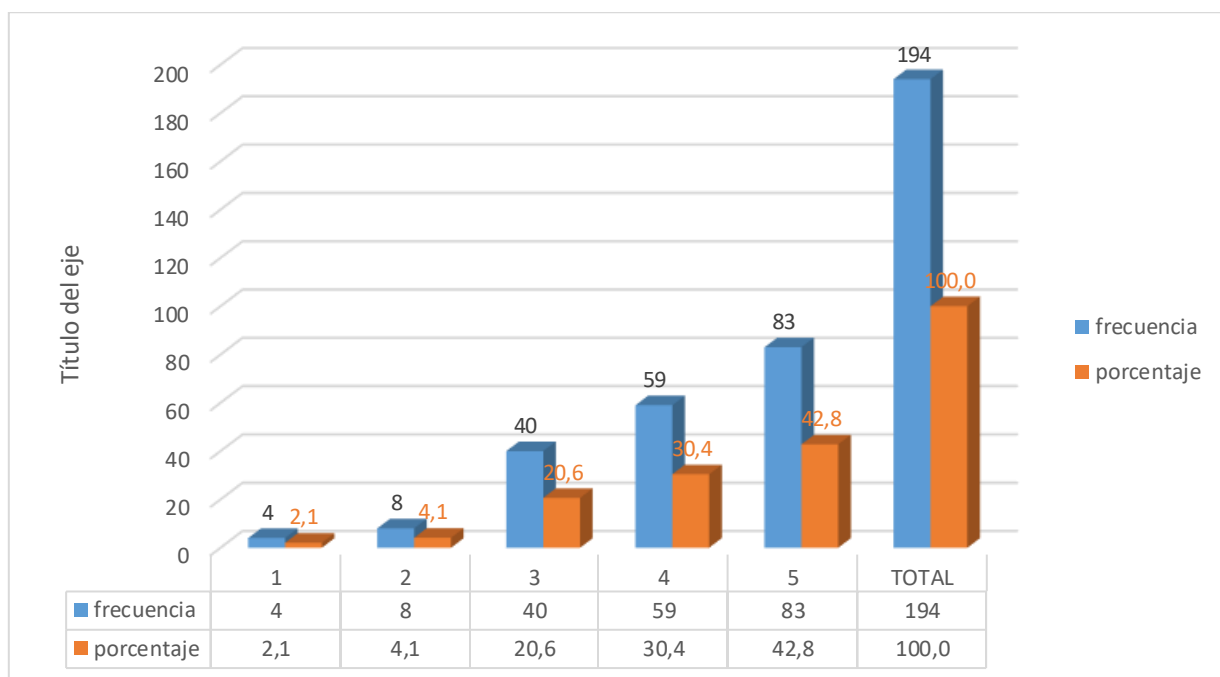
Fuente: Autoría propia.

Se puede evidenciar que la fruta más popular es la Mora con el 62.9% del total. Esto indica una clara preferencia en comparación con las otras frutas. Seguido del Mango y Maracuyá también son bastante populares, con 54.6% y 52.6%, respectivamente. Como Preferencia moderada está el Lulo que tiene 38.7%, y la Fresa con 37.1%. Aunque son menos populares que las frutas anteriores, todavía tienen una cantidad considerable de respuestas, mostrando una preferencia moderada dentro de los menos populares, está la Piña y Tomate las menos populares según esta gráfica, con 27.8% y 23.7%, respectivamente.

Se observa que hay una clara división entre las frutas que son favoritas de la mayoría Mora, Mango, y Maracuyá y aquellas que son menos preferidas Piña y Tomate. Esto puede sugerir que las frutas más dulces y comunes como Mora y Mango son más populares.

**Figura 12**

*Características del producto*



Fuente: Autoría propia.

Los anteriores resultados permiten determinar las características de un producto como: sabor, innovación, precio y presentación, en una escala de 1 a 5, donde 1 es "bajo" y 5 es "excelente"

**Sabor:** Calificación más frecuente: 3 un grupo considerable de personas calificó el sabor con un puntaje intermedio. Las calificaciones de 4 y 5 también son comunes, lo que sugiere que hay una buena aceptación del sabor.

**Innovación:** Calificación más frecuente: 5 la mayoría de los encuestados parece considerar al producto como muy innovador. Las calificaciones de 4 también son significativas, lo que indica que la percepción general sobre la innovación es positiva.

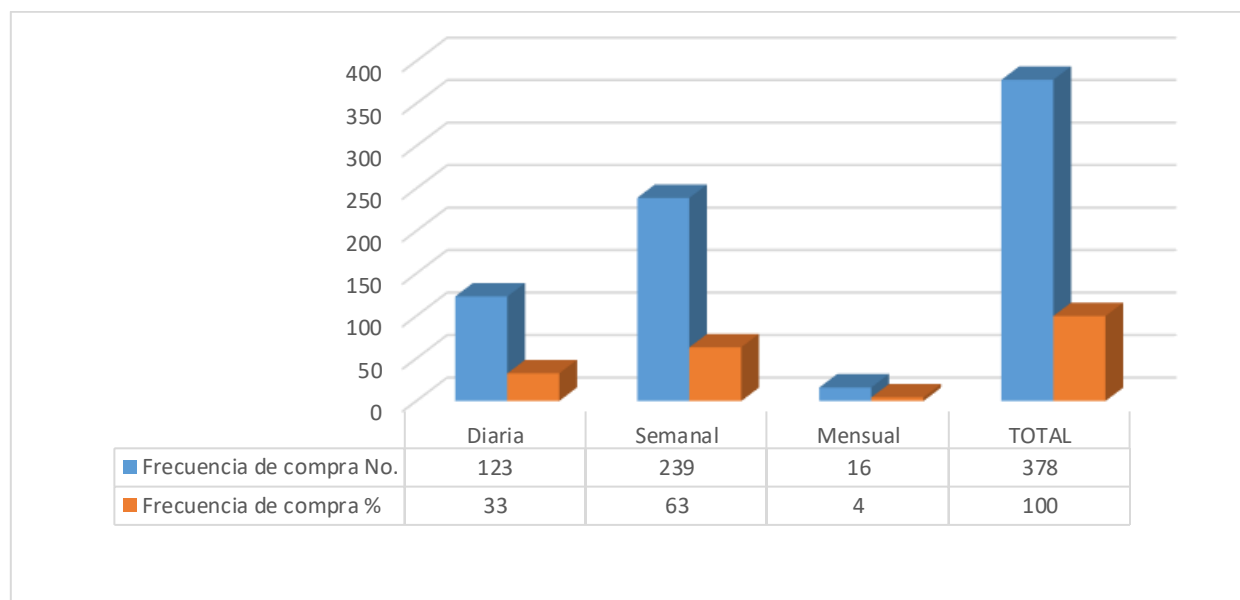
**Precio:** Calificación más frecuente: 5 por lo que muchas personas consideran que el precio del producto es excelente. Sin embargo, también hay algunas calificaciones intermedias (3 y 4), lo que sugiere que algunos pueden pensar que el precio podría ser mejor.

**Presentación:** Calificación más frecuente: 5 La presentación del producto es bien recibida, ya que la mayoría de los encuestados le dio la calificación más alta. Las calificaciones intermedias (3 y 4) también son comunes, lo que podría sugerir que hay ciertos aspectos de la presentación que podrían mejorarse.

El producto parece estar bien valorado en términos de innovación, precio y presentación, con la mayoría de los encuestados dándole las calificaciones más altas. Sin embargo, el sabor tiene una distribución más equilibrada entre las diferentes calificaciones, lo que podría indicar un área de mejora en comparación con las otras características.

**Figura 13**

*Frecuencia de compra*



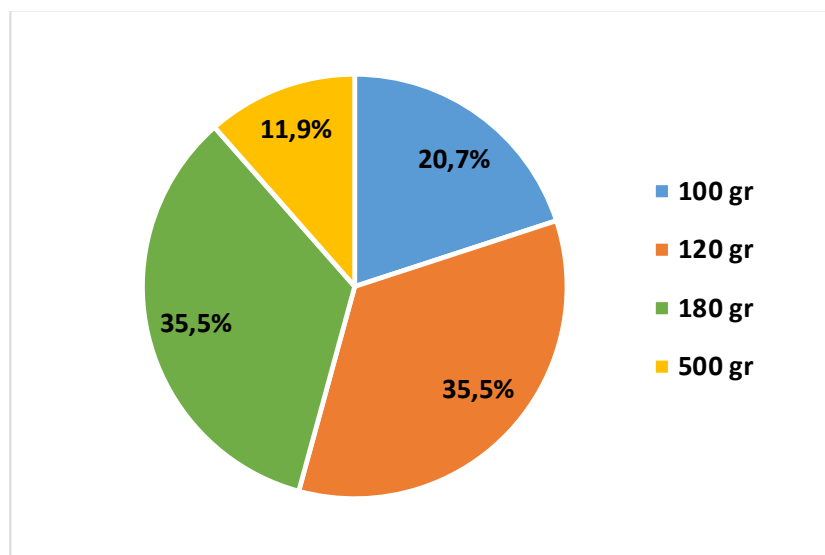
Fuente: Autoría propia.

De acuerdo al análisis de la gráfica sobre la frecuencia de compra, se observa que la mayoría de los consumidores, un 63% (239 personas), realiza compras de forma semanal, lo cual indica que esta es la frecuencia de compra predominante. En segundo lugar, un 33% (123 personas) compra diariamente, mostrando que también existe un grupo considerable de

consumidores con un patrón de compra frecuente. Finalmente, solo un 4% (16 personas) compra mensualmente, siendo esta la frecuencia menos común. En resumen, la preferencia de compra está claramente orientada hacia la compra semanal, seguida por la compra diaria, mientras que la compra mensual tiene una representación muy baja.

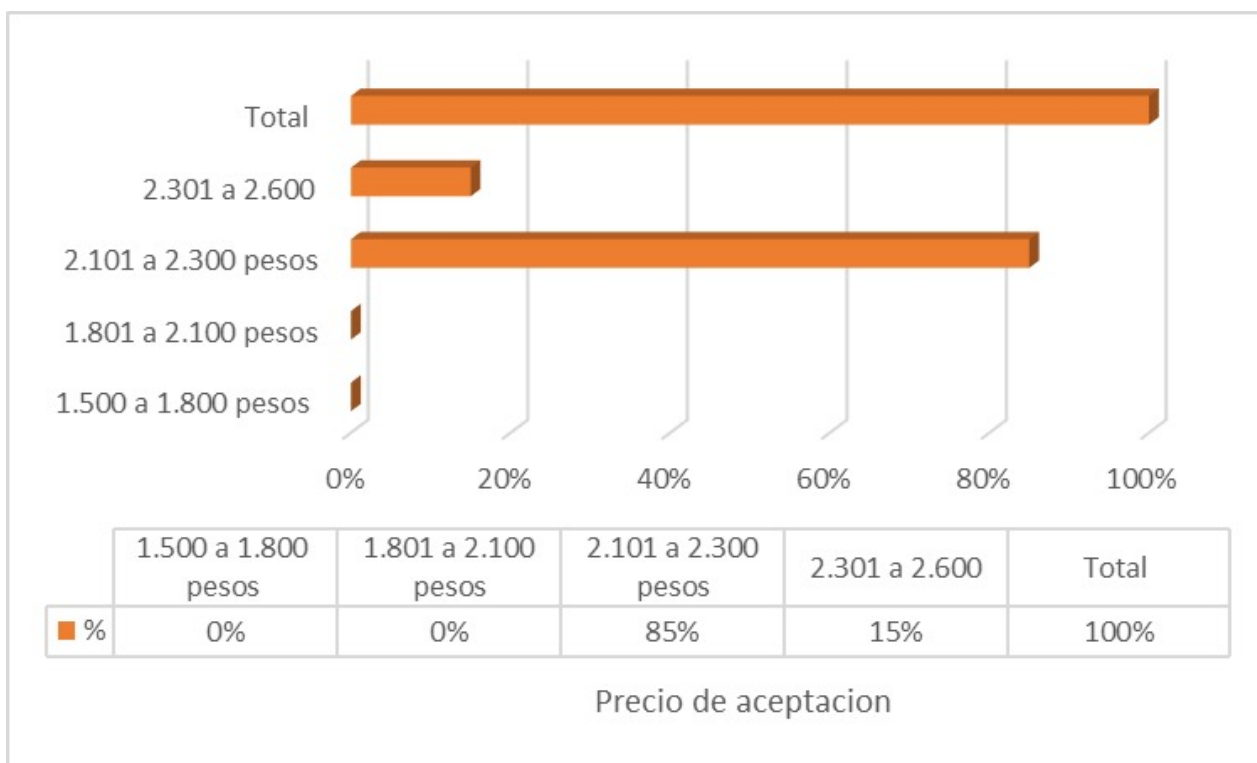
**Figura 14**

*Presentación más común*



Fuente: Autoría propia

La figura 14 muestra la distribución porcentual de productos según sus diferentes presentaciones en peso: 100 gr, 120 gr, 180 gr y 500 gr. Los datos revelan que las presentaciones de 120 gr y 180 gr dominan el mercado, representando cada una el 35.5% de la totalidad, lo cual podría indicar una preferencia significativa de los consumidores o una estrategia de producción enfocada en estos tamaños intermedios. La presentación de 100 gr constituye el 20.7% del total, lo que sugiere que, aunque menos común que las de 120 y 180 gr, aún tiene una demanda considerable. Por otro lado, la presentación de 500 gr, con un 11.9%, es la menos distribuida o solicitada, lo cual podría deberse a su tamaño más grande, que tal vez responde a un nicho específico de consumo o a un segmento del mercado más reducido. En general, la gráfica sugiere que la mayoría de los productos se concentran en los pesos medios (120 y 180 gr), mientras que las opciones más ligeras y más pesadas tienen una menor representación en el mercado.

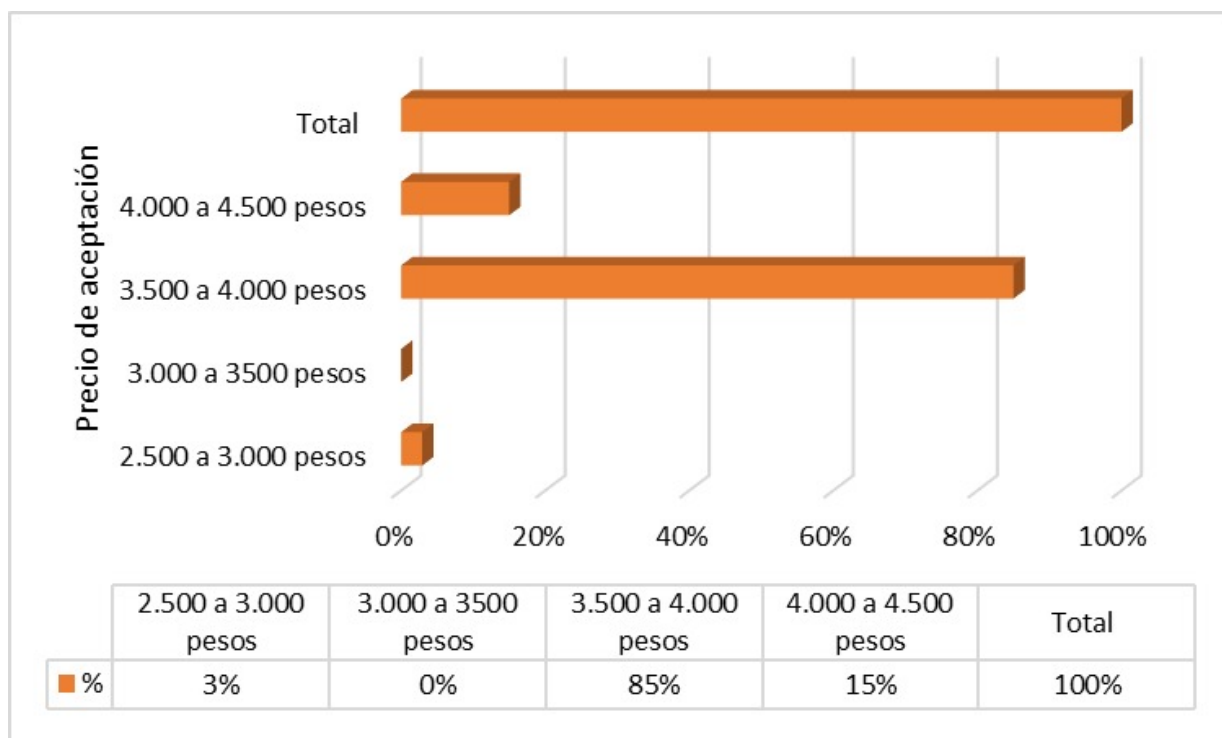
**Figura 15***Disposición de pago por pulpa de 120 gramos*

Fuente: Autoría propia.

Dentro de las respuestas de los encuestados de la disposición a pagar por una pulpa de fruta de 120 gramos encontramos: el precio más popular es de \$2101 a \$2300: Este es el rango de precios más popular, con un (85%) dispuestas a pagar esta cantidad por una pulpa de fruta de 120 gramos.

En el segundo rango de precios más popular es de \$2301 a \$2600: con un (15%) están dispuestos a pagar por 120 gramos de pulpa de fruta.

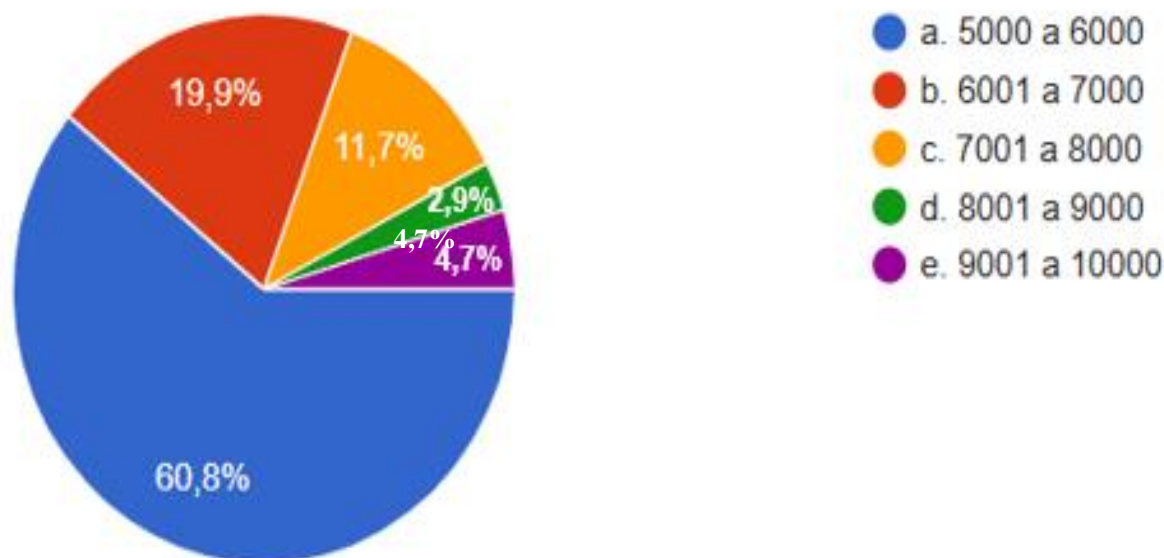
Esto sugiere que un precio dentro de este intervalo podría ser considerado como competitivo y aceptable para la mayoría del mercado objetivo.

**Figura 16***Disposición de pago por 180 gramos*

Fuente: Autoría propia.

De acuerdo al análisis, se evidencia que la mayoría del mercado objetivo (85%) está dispuesta a pagar entre \$3.500 y \$4.000 pesos por la pulpa de fruta. Este rango coincide con el precio de venta proyectado por MERAFRUTA, lo que demuestra que el producto resulta accesible, competitivo y bien valorado por los consumidores.

Solo un pequeño porcentaje (15%) prefiere precios más bajos, lo que indica que el mercado no es altamente sensible al precio, sino que valora otros factores como la calidad, el sabor natural y la procedencia local del producto.

**Figura 17***Disposición de pago por 500 gramos*

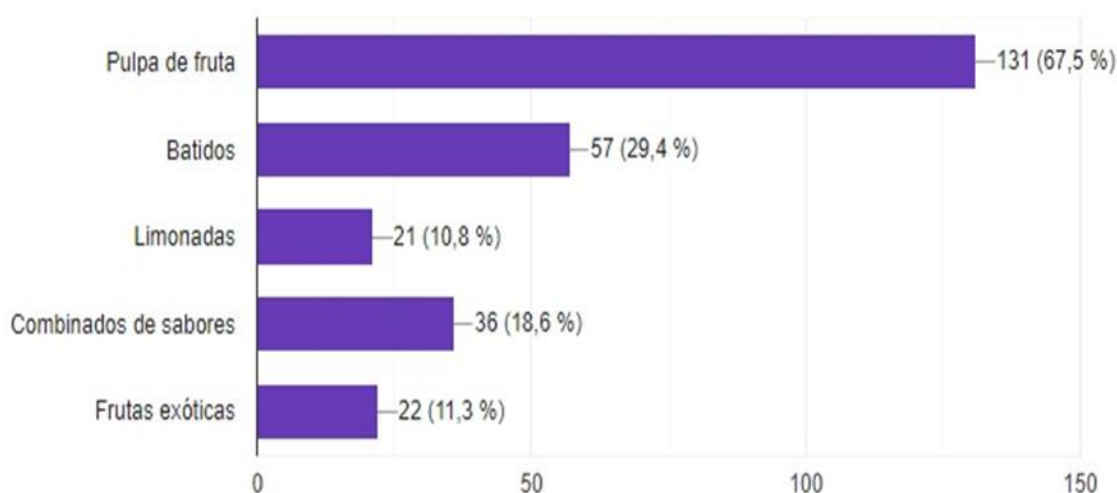
Fuente: Autoría propia.

La gráfica muestra los resultados de las respuestas sobre cuánto estarían dispuestos a pagar los encuestados por una pulpa de fruta de 500 gramos el análisis de la distribución de las respuestas:

Con un porcentaje de 60,8% representado con el color azul de 5000 a 6000 pesos siendo la mayoría de los encuestados estaría dispuesta a pagar entre 5000 y 6000 pesos por la pulpa de fruta. Este es el rango de precio más popular. Seguido del 19,9% representado con el color rojo de 6001 a 7000 pesos siendo un segundo grupo significativo está dispuesto a pagar entre 6001 y 7000 pesos.

El tercer grupo con un porcentaje de 11,7% con el color naranja de 7001 a 8000 pesos teniendo un porcentaje menor de encuestados pagaría entre 7001 y 8000 pesos.

y finalmente un 6,4% representado con el color verde y un precio de 8001 a 9000 pesos es un pequeño grupo estaría dispuesto a pagar entre 8001 y 9000 pesos y el 1,2% representado en morado en el rango de 9001 a 10000 pesos el grupo más pequeño está dispuesto a pagar entre 9001 y 10000 pesos.

**Figura 18***Preferencia de productos*

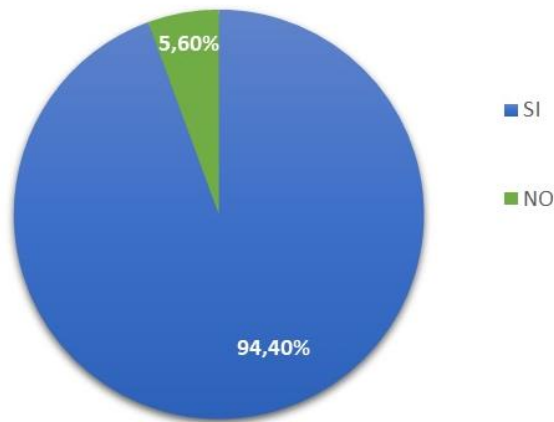
Fuente: Autoría propia.

Después del trabajo de campo se obtuvo la siguiente información el análisis la pulpa de fruta es la opción más popular, con 131 votos, lo que representa el 67,5% del total. Esto sugiere que la mayoría de las personas prefieren productos que utilizan pulpa de fruta. En el segundo lugar están los Batidos en preferencia, con 57 votos, que corresponden al 29,4%. Los batidos son una opción significativamente popular, aunque menos que la pulpa de fruta. Los combinados de sabores obtuvieron 36 votos, representando el 18,6%. Aunque es menos popular que los batidos y la pulpa de fruta, todavía tiene una aceptación considerable. Además, las frutas exóticas recibieron 22 votos, equivalente al 11,3%. Las frutas exóticas parecen ser una opción atractiva para un grupo más reducido de personas y finalmente las limonadas con 21 votos, que representan el 10,8%, es la opción menos preferida entre las cinco.

Concluyendo la pulpa de fruta es claramente la opción más preferida, superando por un amplio margen a las demás opciones. Las limonadas y las frutas exóticas son las menos populares, aunque aún tienen un nicho de aceptación, los batidos y combinados de sabores tienen una aceptación moderada, pero no llegan a competir con la popularidad de la pulpa de fruta.

**Figura 19**

*Disposición de adquirir pulpa de fruta con sabores exóticos y demás presentaciones*

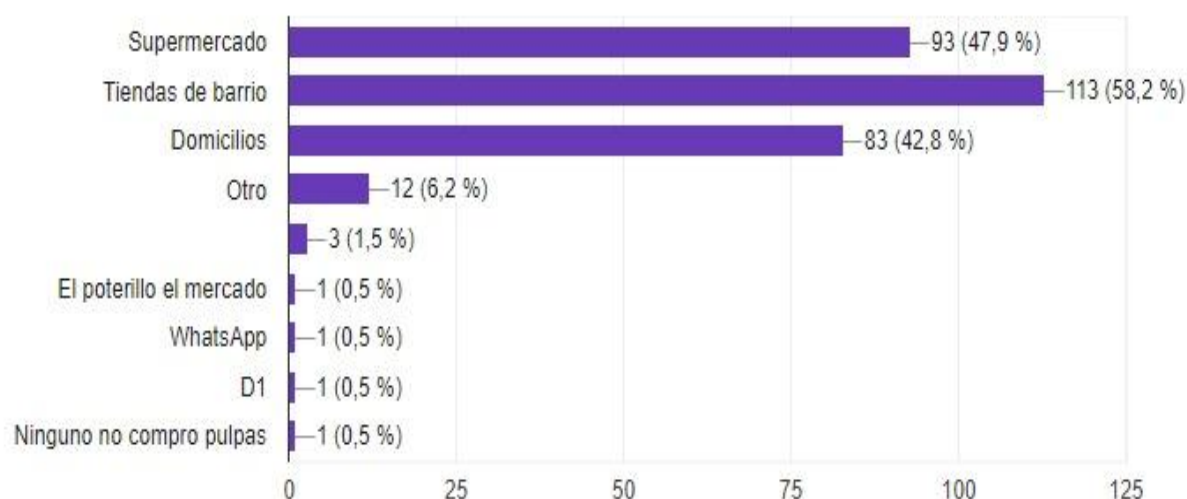


Fuente: Autoría propia.

En esta gráfica podemos concluir que la aprobación mayoritaria con un 94.4% de los encuestados respondió "Sí" a la propuesta de adquirir pulpa de fruta en diferentes presentaciones de sabores. Este es un dato significativo, ya que refleja una clara inclinación de la mayoría hacia la aceptación del producto. Este alto porcentaje sugiere que hay un gran interés y potencial en el mercado para este tipo de producto.

Respecto a la negativa el 5.6% de los encuestados respondió "No". Este grupo, aunque minoritario, representa a aquellos que no están interesados en adquirir el producto. Identificar las razones detrás de esta negativa podría ser útil para comprender mejor las posibles barreras o percepciones negativas asociadas con el producto.

En resumen, la gráfica refleja una clara tendencia positiva hacia la adquisición del producto, con un potencial considerable en el mercado.

**Figura 20***Preferencia de medio para adquirir el producto*

Fuente: Autoría propia.

Los resultados indican que las tiendas de barrio son la opción preferida por la mayoría de los encuestados, con un 58.2% de votos. Esta preferencia sugiere que los consumidores valoran la comodidad y la confianza en estos establecimientos locales, destacando factores como la proximidad, el trato personalizado, y la posibilidad de encontrar productos frescos o específicos.

Los supermercados también son una opción popular, con un 47.9% de votos. La diversidad de productos, las ofertas y la conveniencia de realizar varias compras en un solo lugar son factores clave que atraen a los consumidores.

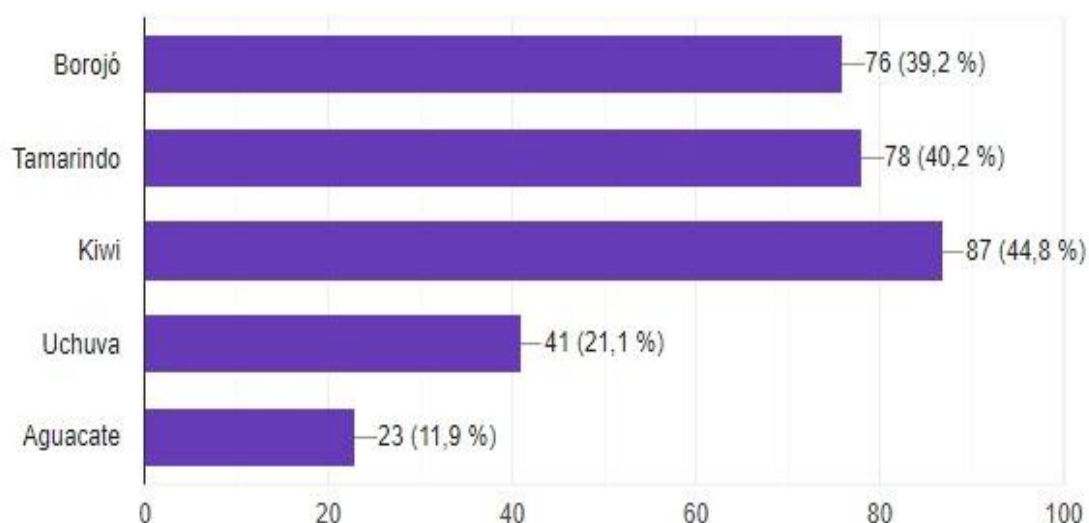
Por otro lado, un 42.8% de los encuestados prefiere los servicios de domicilio para adquirir productos. Este dato destaca la creciente importancia de la comodidad y el acceso rápido, posiblemente impulsado por la pandemia o estilos de vida ocupados. La popularidad de los domicilios puede estar en aumento debido al auge del comercio electrónico y las aplicaciones de entrega.

El 6.2% de los encuestados seleccionó "Otras opciones", lo que sugiere que existen canales adicionales que podrían estar ganando terreno o que hay nichos de mercado aún no plenamente identificados. Entre las opciones menores, como el mercado (1.5%), El

Potreriillo, WhatsApp, y D1 (0.5% cada uno), la preferencia es mínima, lo que indica que estos canales, aunque presentes, no son los principales medios de adquisición para la mayoría de los consumidores.

**Figura 21**

*Preferencia sabores exóticos*



Fuente: Autoría propia.

**Análisis:** El análisis de los resultados muestra que el kiwi es la fruta con la mayor preferencia o consumo, alcanzando un 44.8% de los votos y un valor de 87. Este alto porcentaje indica que el Kiwi es claramente la fruta más destacada en la gráfica, reflejando una alta aceptación entre los encuestados.

A continuación, el tamarindo ocupa la segunda posición con un 40.2% de votos y un valor de 78. Aunque su porcentaje es ligeramente inferior al del kiwi, sigue siendo una de las frutas más populares, mostrando una aceptación significativa.

El borojó se sitúa en una posición cercana al tamarindo, con un 39.2% de votos y un valor de 76. Aunque el borojó tiene un porcentaje menor que el tamarindo, sigue siendo una de las frutas más destacadas en la gráfica.

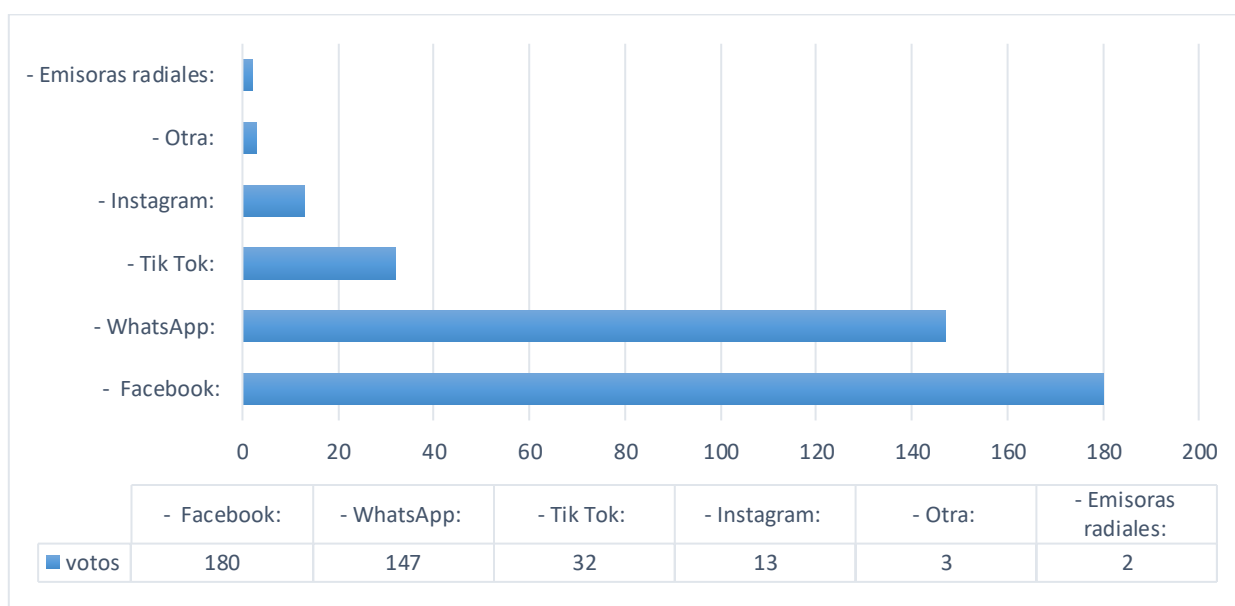
La uchuva presenta un porcentaje moderado del 21.1% y un valor de 41. Aunque su aceptación es menor en comparación con las frutas anteriores, sigue siendo relevante en la gráfica.

Finalmente, el Aguacate tiene el porcentaje más bajo con un 11.9% y un valor de 23, indicando que es la fruta con la menor preferencia o consumo entre las presentadas.

En conclusión, el kiwi destaca claramente como la fruta más preferida o consumida, mientras que el tamarindo y el borjón también tienen una presencia significativa en la gráfica. La uchuva tiene una aceptación moderada, y el aguacate muestra la menor preferencia entre las frutas evaluadas.

**Figura 22**

*Redes sociales de preferencia*



Fuente: Autoría propia.

La imagen muestra los resultados de una encuesta sobre la preferencia de redes sociales para conocer un producto, con un total de 378 respuestas:

**Tabla 5***Redes sociales*

<b>Red social</b>	<b>No. Votos</b>	<b>Porcentaje</b>
Facebook	180	47.6%
Wasap	147	38.8%
Tik tok	32	8.4%
Instagram	13	3.4%
Otra	3	0.7%
Emisoras radiales	2	0.5%

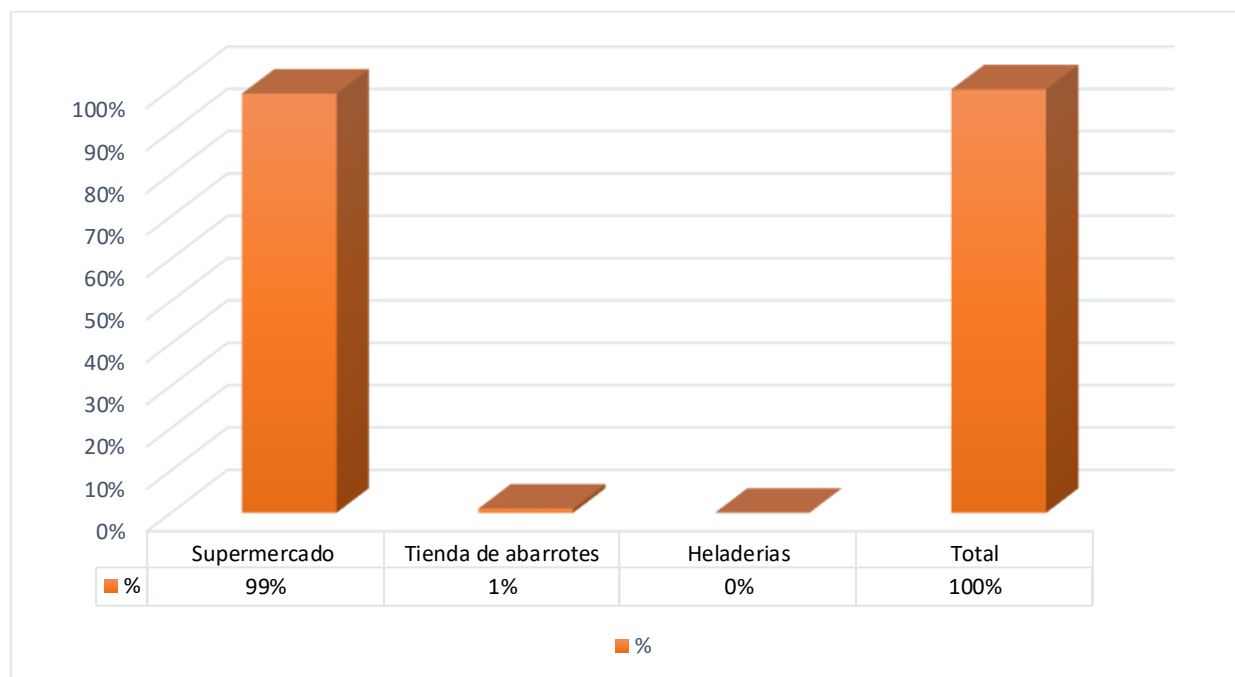
Fuente: Autoría propia.

Esto indica que la mayoría de los encuestados prefieren Facebook como la principal red social para conocer productos, seguido por WhatsApp, Tik Tok e Instagram.

### **Análisis hecho a establecimientos o mayoristas**

Para profundizar en el panorama del mercado y comprender de manera más precisa cómo se comportan la oferta y la demanda de productos como la pulpa de fruta, se llevó a cabo una encuesta en 15 establecimientos de comercio, incluyendo supermercados clave. Este estudio va más allá de la simple recolección de datos: busca descifrar las dinámicas ocultas que influyen en el comportamiento de los consumidores, la competencia y las oportunidades de crecimiento.

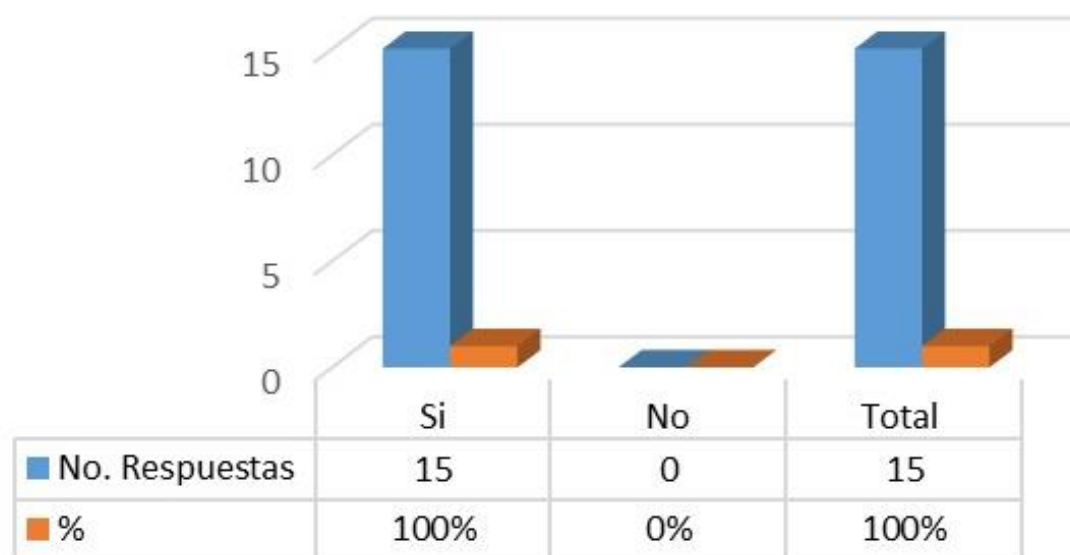
Al complementar la información ya existente, esta investigación se convierte en una herramienta esencial para que MERAFRUTA pueda ajustar su estrategia comercial con mayor precisión, optimizando cada eslabón de su proceso de producción y distribución.

**Figura 23***Tipo de establecimiento.*

Fuente: Autoría propia.

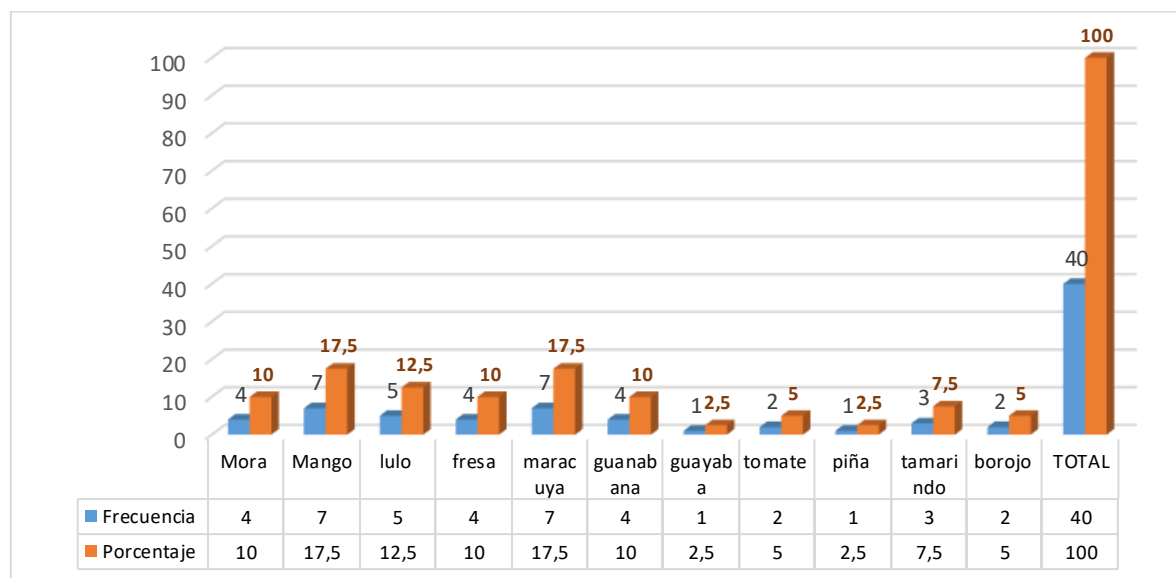
Se proporciona una representación detallada de los diferentes tipos de establecimientos en una muestra de 15 negocios, donde se observa una clara predominancia de supermercados. De los cuales 14 corresponden a supermercados representando el 99% del total, mientras que solo hay una tienda de abarrotes, equivalente al 1%. No se registraron heladerías en la muestra, lo cual se refleja en un 0% para esta categoría.

Esta distribución sugiere una alta concentración de supermercados, lo que podría significar que estos negocios dominan la oferta comercial en el área estudiada, mientras que otros tipos de establecimientos, como tiendas de abarrotes y heladerías, tienen poca o nula presencia. Esto puede indicar una baja diversidad comercial, posiblemente limitando las opciones para los consumidores.

**Figura 24***Ofrecería pulpa de fruta “MERAFRUTA”*

Fuente: Autoría propia.

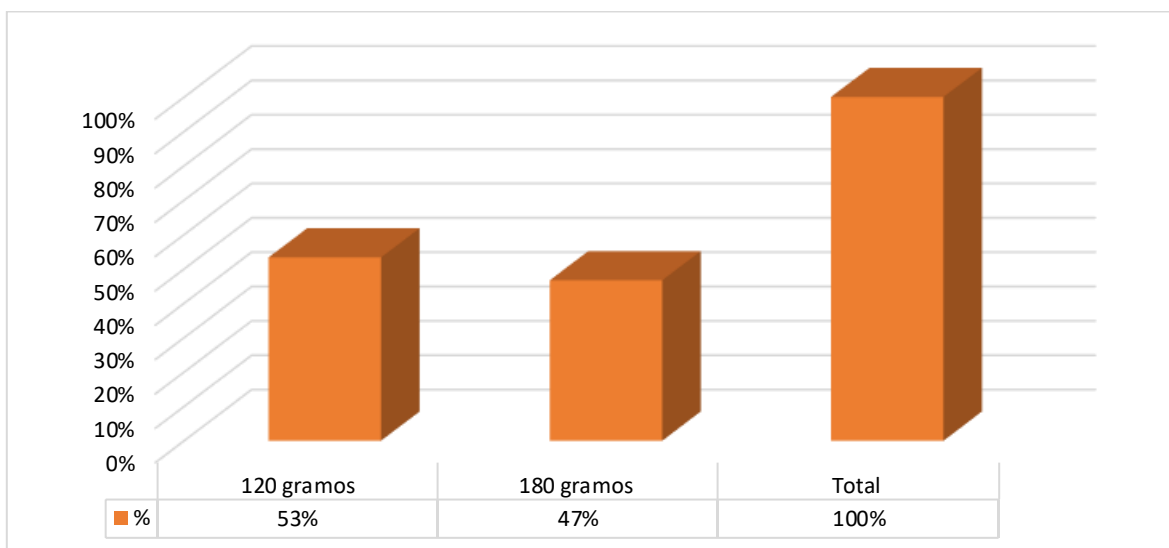
De acuerdo al análisis de la gráfica, los 15 encuestados indicaron que sí ofrecerían pulpa de fruta, lo que representa el 100% de las respuestas. No se registró ninguna respuesta negativa, lo que demuestra una aceptación total por parte de los participantes hacia la oferta de este producto. Este resultado sugiere que existe un fuerte interés en comercializar o consumir pulpa de fruta, lo que es una excelente oportunidad para MERAFRUTA en el mercado.

**Figura 25***Sabores de preferencia*

Fuente: Autoría propia.

De acuerdo con los datos obtenidos en la gráfica, los sabores más preferidos por los encuestados son mango y maracuyá, representando el 18% de las preferencias. Le siguen el lulo con 13%, la fresa, mora y guanábana cada una con un 10%. Otros sabores como tamarindo 8%, tomate de árbol 5%, borojó 5%, guayaba 3% y piña 3% tuvieron menos respuestas, pero siguen siendo considerados.

Esto sugiere que MERAFRUTA debería enfocar su oferta en los sabores más populares, como mango y maracuyá, sin dejar de ofrecer una variedad que incluya los demás sabores, ya que algunos clientes tienen preferencias más específicas.

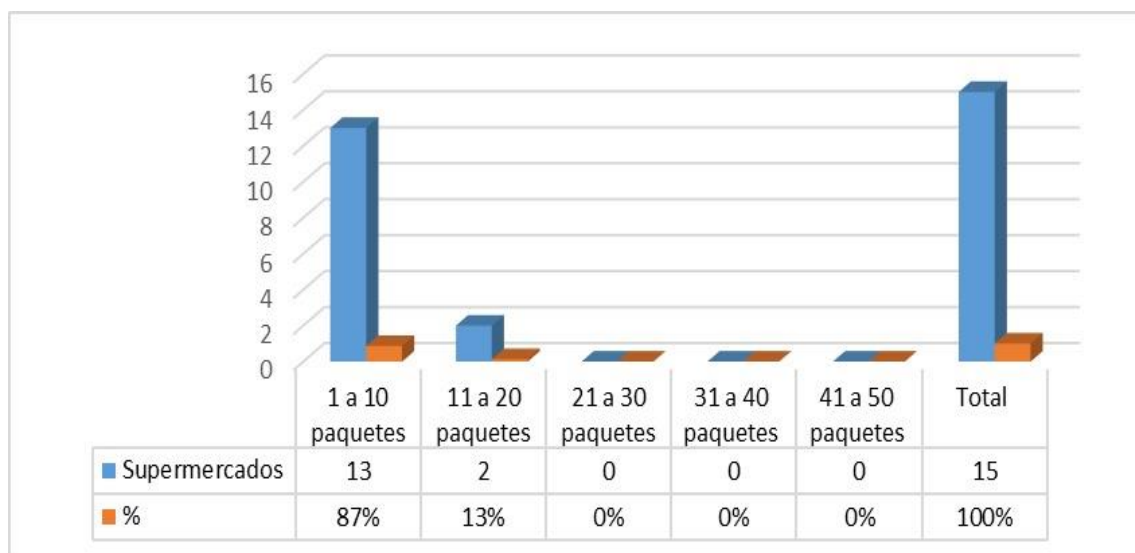
**Figura 26***Presentación a comprar*

Fuente: Autoría propia.

Se identifica una preferencia equilibrada entre las presentaciones de 120 gramos y 180 gramos, con una leve inclinación hacia la presentación más pequeña. Ambas opciones deben ser consideradas en la estrategia de producción y distribución, manteniendo flexibilidad para satisfacer la diversidad de demandas de los supermercados. Un enfoque que combine las dos presentaciones, junto con promociones específicas, permitirá a la empresa MERAFRUTA capturar a diferentes segmentos de mercado y asegurar una mejor penetración en el canal de ventas.

**Figura 27**

*Número de paquetes que compraría de 120 gramos mensualmente*



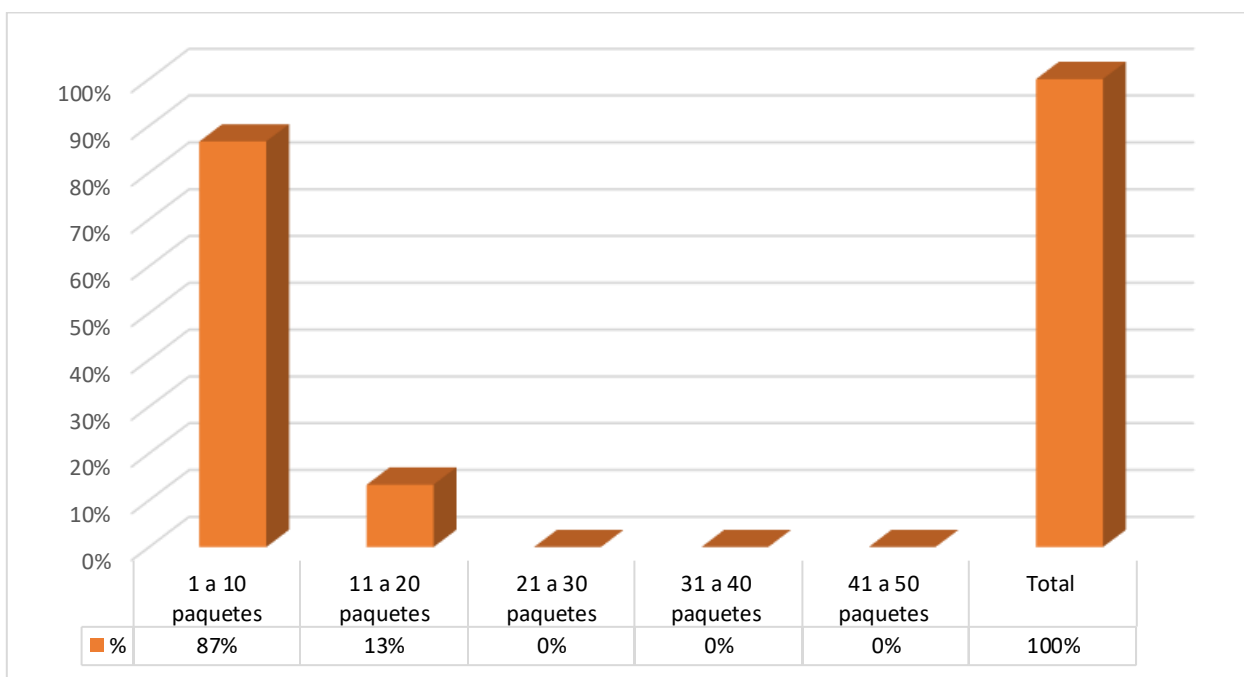
Fuente: Autoría propia.

Los datos muestran que: la disposición de compra de paquetes de 120 gramos entre los establecimientos encuestados, con una clara inclinación hacia la compra en pequeñas cantidades. La mayoría, el 67% (10 supermercados), preferiría comprar entre 1 y 10 paquetes, lo que indica que el consumo está orientado a cantidades menores. Un 20% (3 supermercados) compraría entre 11 y 20 paquetes, y un 13% (2 supermercados) entre 21 y 30 paquetes, mostrando un interés moderado en cantidades medianas. No hay interés en las categorías de 31 a 50 paquetes, reflejando una nula demanda para grandes volúmenes.

Esta tendencia hacia cantidades pequeñas sugiere que los consumidores prefieren realizar compras en menor volumen, posiblemente debido a factores como presupuesto o frecuencia de compra.

**Figura 28**

*Número de paquetes que compraría de 180 gramos mensuales*

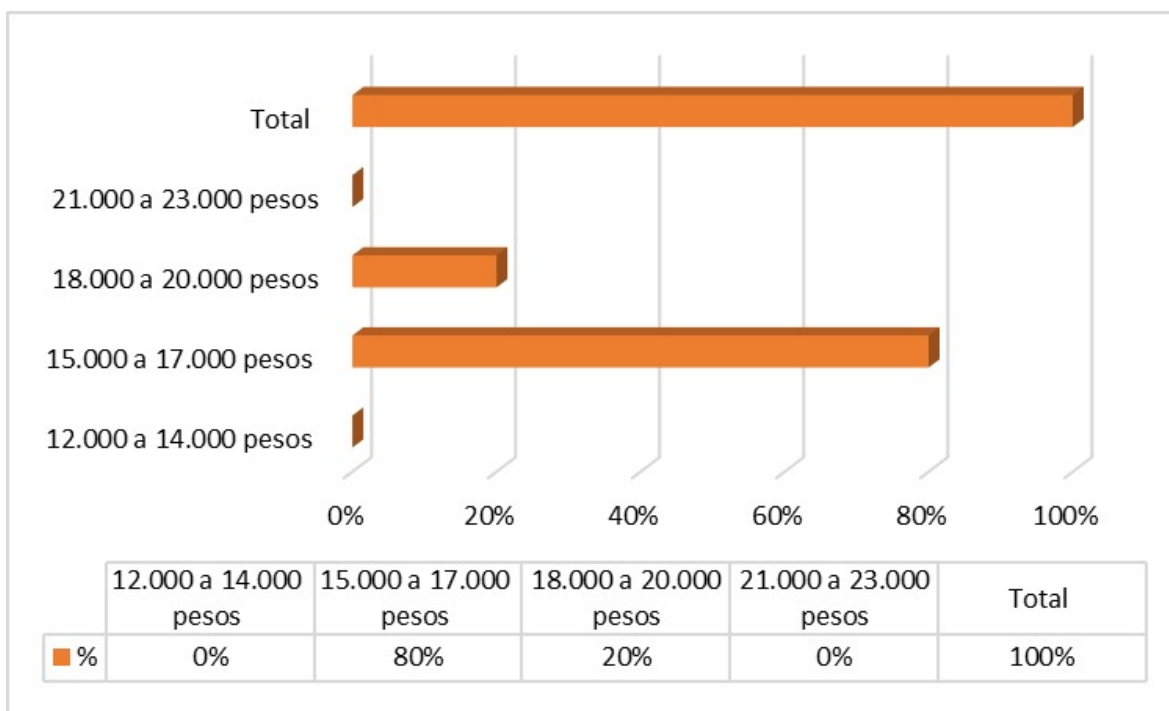


Fuente: Autoría propia.

De igual manera la gráfica muestra que el 87% de los supermercados encuestados por MERAFRUTA prefiere comprar entre 1 y 10 paquetes de 10 unidades de 180 gramos, mientras que solo el 13% está dispuesto a adquirir entre 11 y 20 paquetes, sin interés por volúmenes mayores a 20 paquetes. Esto indica que la demanda se concentra en compras pequeñas, lo que sugiere que los supermercados prefieren mantener bajo control sus inventarios o minimizar riesgos, siendo clave para MERAFRUTA adaptar su estrategia comercial a estos volúmenes.

**Figura 29**

*Precio que pagaría por un paquete de 10 unidades de 120 gramos c/u*

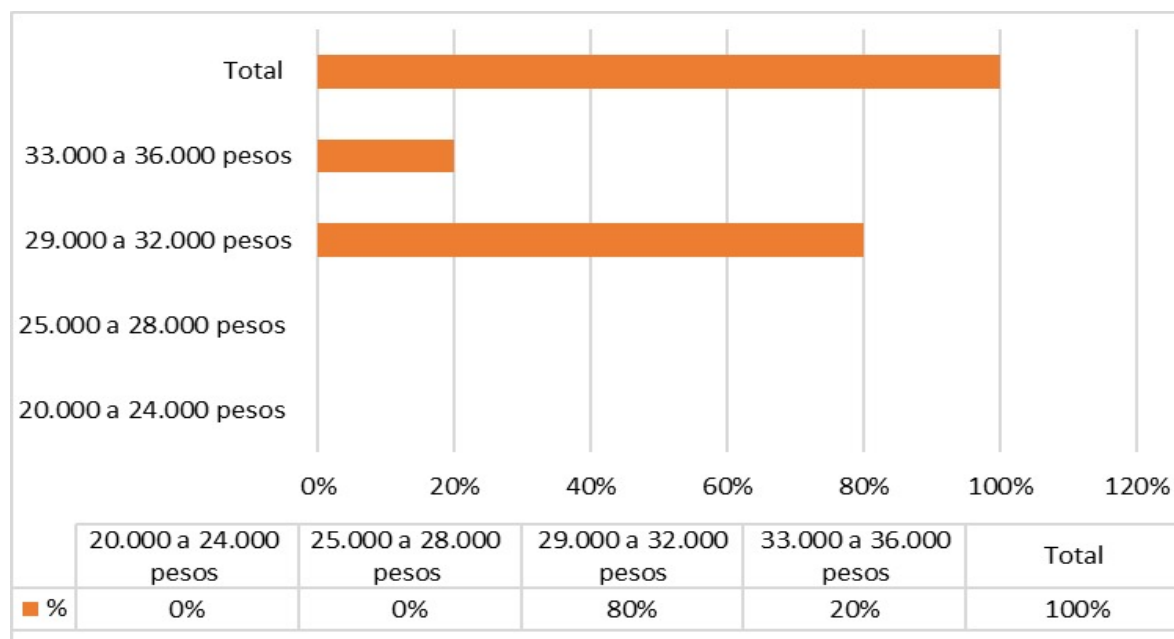


Fuente: Autoría propia.

Según los resultados que muestra la figura, el 85% de los encuestados estaría dispuesto a pagar entre 15.000 y 17.000 pesos por un paquete de 10 unidades de pulpa de fruta con presentación de 120 gramos, mientras que el 15% pagaría entre 12.000 y 14.000 pesos. No se registraron respuestas para rangos de precios superiores a 18.000 pesos. Esto indica que el rango de precios más competitivo y aceptable para los clientes se encuentra entre 12.000 y 17.000 pesos, lo que puede ayudar a MERAFRUTA a establecer una estrategia de precios acorde a las expectativas del mercado.

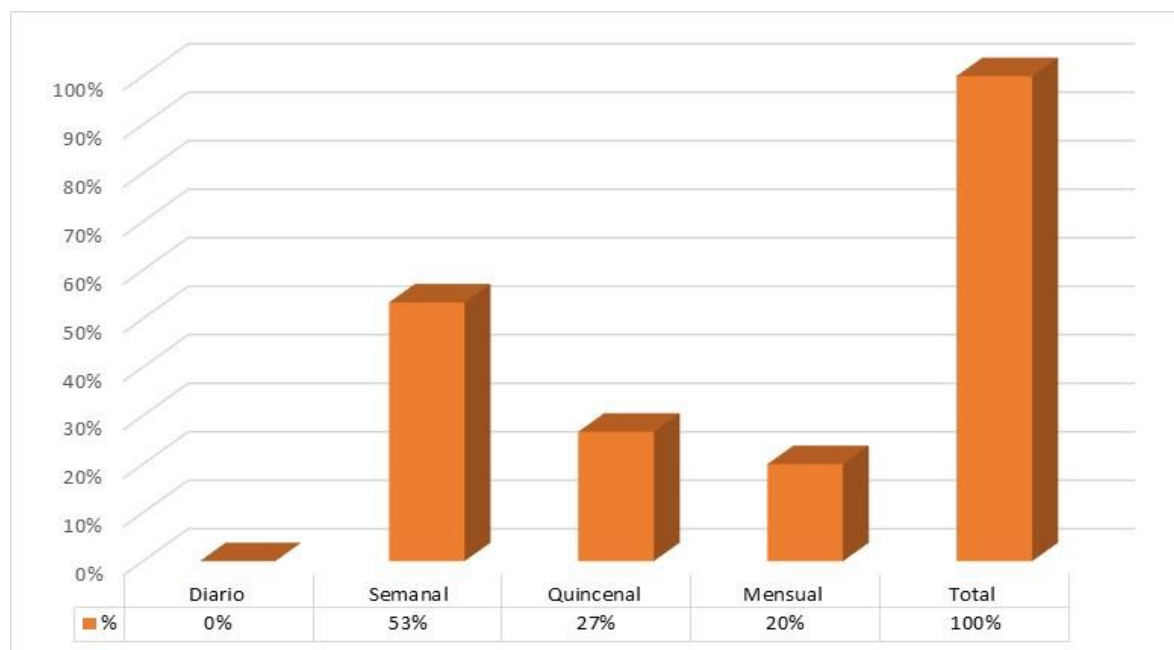
**Figura 30**

*Precio que pagaría por un paquete de 10 unidades de 180 gramos c/u.*



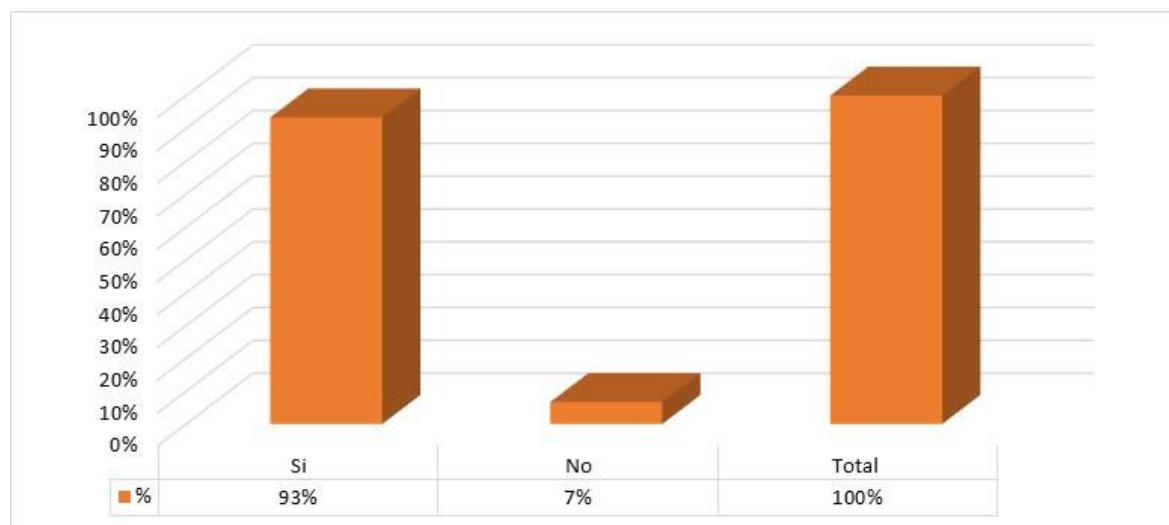
Fuente: Autoría propia.

La figura anterior revela una clara concentración en los rangos de precios altos, con el 80% de los valores entre 29,000 y 32,000 pesos y el 20% entre 33,000 y 36,000 pesos, mientras que los rangos más bajos (20,000 a 28,000 pesos) tienen una participación del 0%. Esto indica que el mercado o la muestra estudiada se inclina por precios elevados, lo que puede reflejar una demanda orientada a productos o servicios de mayor valor percibido. Esta tendencia sugiere un perfil de consumidor dispuesto a pagar más, o bien, una oferta focalizada en segmentos de mayor precio.

**Figura 31***Frecuencia de compra*

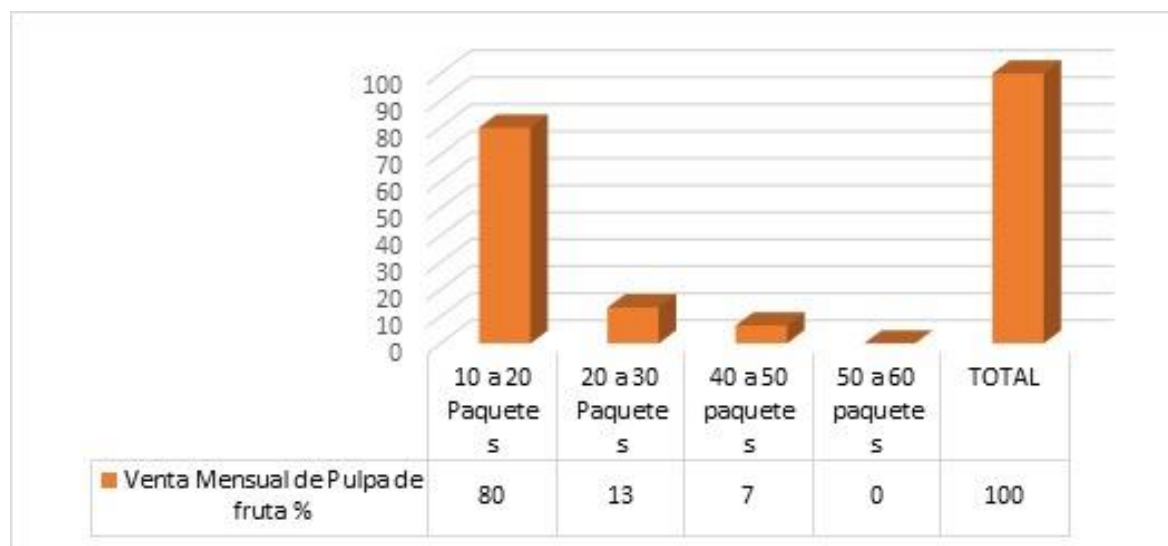
Fuente: Autoría propia.

De acuerdo con los datos obtenidos en la figura, la mayoría de los encuestados 53% realizaría compras de pulpa de fruta de manera semanal, seguido de un 27% que lo haría de forma quincenal y un 20% mensual, sin registrarse respuestas para compras diarias. Esto indica que los consumidores de MERAFRUTA consideran el producto como un artículo de consumo regular, lo que sugiere la necesidad de ajustar las estrategias de producción y distribución para asegurar un suministro constante que cubra esta demanda frecuente

**Figura 32***Vende pulpa de fruta en la actualidad*

Fuente: Autoría propia.

Según los resultados de la gráfica, el 93% de los encuestados ya vende pulpa de fruta, mientras que solo el 7% no lo hace. Esto refleja que la mayoría de los participantes están comercializando este producto, lo cual es un indicativo positivo del interés en el mercado por la pulpa de fruta. Estos resultados sugieren que existe una fuerte tendencia hacia la venta de este tipo de productos, lo que representa una excelente oportunidad para que MERAFRUTA se posicione y expanda su presencia en este sector competitivo ya que ofrecerá un producto diferenciado, natural y sostenible que responde a la tendencia de consumo saludable.

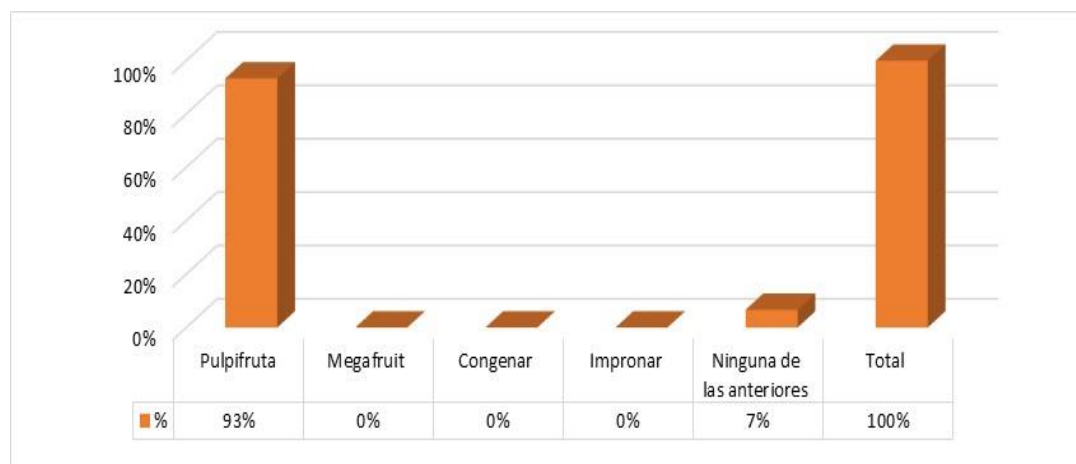
**Figura 33***Venta mensual de pulpa de fruta*

Fuente: Autoría propia.

El análisis de las ventas mensuales de pulpa de fruta evidencia una marcada preferencia por los paquetes pequeños. El 80% de las ventas se concentra en el rango de 10 a 20 paquetes, mientras que los rangos superiores presentan una disminución progresiva, con un 13% de las ventas en el rango de 20 a 30 paquetes y un 7% en el de 40 a 50 paquetes. No se registraron ventas entre 50 y 60 paquetes, lo que demuestra que las compras en grandes volúmenes son poco comunes dentro del mercado actual.

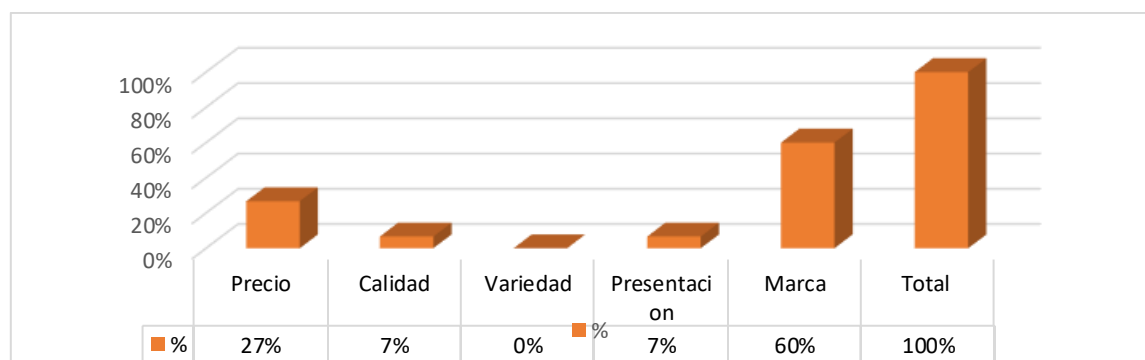
Este comportamiento refleja una tendencia hacia adquisiciones moderadas y frecuentes, posiblemente asociadas a la capacidad de almacenamiento o a la rotación del producto. Asimismo, se identifican oportunidades para fortalecer estrategias comerciales y promocionales enfocadas en incentivar la compra de volúmenes mayores.

En conclusión, considerando el comportamiento general de los rangos observados, se establece un promedio de venta entre 10 y 50 paquetes, con un valor medio de 30 paquetes, que será tomado como referencia para los cálculos de demanda, oferta y demanda insatisfecha en el estudio.

**Figura 34***Marca de pulpa que compra actualmente*

Fuente: Autoría propia.

La encuesta refleja un claro dominio de Pulpifruta, elegida por el 93% de los encuestados, mientras que las otras marcas como Megafruit, Congenar e Impronar no registran ninguna preferencia. Esto sugiere que Pulpifruta tiene una fuerte presencia en el mercado, dejando a sus competidores en desventaja. Además, un 7% de los encuestados indicó que no compra ninguna de las marcas mencionadas, lo que podría representar una oportunidad para MERAFRUTA.

**Figura 35***Característica por la que adquiere pulpa de fruta actualmente*

Fuente: Autoría propia.

La encuesta muestra que la marca es el factor más importante al comprar pulpa de fruta, con el 60% de los encuestados dándole prioridad, seguido por el precio, que es clave para el 27% de los consumidores. Otros factores como la calidad y la presentación tienen menos influencia, con un 7% cada uno, mientras que la variedad no fue mencionada por ningún participante. Esto sugiere que el reconocimiento de marca juega un papel crucial en las decisiones de compra, mientras que el precio también es un impulsor significativo, dejando a la calidad y presentación como consideraciones secundarias.

**Tabla 6**

*Comparativa supermercados y hogares*

Variable	Supermercados	Hogares
<b>Precio</b>	Más bajo por descuentos en volumen y promociones de compra al por mayor	Precio unitario más alto, sin descuento de volumen
<b>Presentación</b>	Empaques grandes o a granel para aprovechar la compra en volumen.	Empaques pequeños y personalizados para adaptarse al consumo del hogar.
<b>sabores</b>	Variedad limitada, concentrada en sabores populares para maximizar ventas como preferencia de sabores: mora, mango y maracuyá.	Preferencia de sabores: mora, mango y maracuyá.
<b>Frecuencia de compra</b>	Baja; generalmente semanal o mensual, en grandes cantidades.	Alta; compras frecuentes en menores cantidades según necesidades.
<b>Promociones</b>	Enfoque en descuentos por volumen, ofertas 2x1, o combos que incentiven las compras grandes.	Promociones orientadas a la conveniencia, como envíos gratis o descuentos por lealtad para clientes frecuentes.

<b>Canales de distribución</b>	Distribución mayorista y redes de transporte a gran escala.	Venta directa a consumidores
<b>relación con el cliente</b>	Más impersonal; se enfoca en relaciones B2B (empresa a empresa).	Relación directa. entre distribuidor y cliente final

Fuente: Autoría propia.

El análisis comparativo entre supermercados y hogares muestra diferencias clave en las estrategias comerciales. En precio, los supermercados ofrecen descuentos por volumen, mientras que en hogares los precios son más altos debido a compras menores. En presentación, los supermercados utilizan empaques grandes para volumen, y en hogares, empaques pequeños para consumo inmediato.

En cuanto a sabores, los supermercados limitan la variedad a opciones populares, mientras que en hogares se ofrece mayor diversidad. La frecuencia de compra es menor en supermercados por compras al por mayor, y más alta en hogares por compras pequeñas y frecuentes.

Respecto a promociones, los supermercados se enfocan en descuentos por volumen, mientras que en hogares se priorizan beneficios como envíos gratis o descuentos de lealtad. En distribución, los supermercados utilizan logística mayorista, mientras que en hogares se emplean entregas directas.

La tabla comparativa revela cómo las estrategias comerciales se ajustan para satisfacer las necesidades de dos segmentos clave: supermercados y hogares. Mientras que en supermercados se priorizan precios bajos, empaques grandes y compras al por mayor, en hogares se enfoca en la conveniencia, personalización y una mayor diversidad de productos. Las diferencias en frecuencia de compra, promociones y canales de distribución destacan cómo cada segmento requiere enfoques específicos, permitiendo optimizar la oferta y maximizar la satisfacción de los clientes en ambos mercados.

## **4.2 Análisis de la demanda**

### ***4.2.1 Identificación de características de la demanda***

Se puede percibir que en un 100% de los supermercados encuestados están interesados en el producto que se pretende ofrecer al mercado, esto indica que el mercado objetivo viene aceptando a través del tiempo, las nuevas presentaciones como la que pretende ofrecer la empresa en lo que respecta específicamente a pulpa de fruta, en cierta forma una presentación diferente a la manera tradicional de comprar la fruta en los distintos supermercados, más económica, confortable y rendidora manera de suplir esta necesidad, en este sentido es evidente que el mercado requiere el producto sobre todo en sabores de mango y lulo, en una preferencia por la presentación de 120 gramos, por otro lado cabe destacar una gran parte de la población de supermercados encuestados tienen como opción más importante que estarían dispuestos a comprar paquetes de 10 unidades, de igual manera en la presentación de 180 gramos, manifiestan comprar de paquetes de 10 unidades, con un precio promedio de \$20.000 y \$30.000 respectivamente, con una frecuencia de compra semanal. Información que se tomó del análisis de las encuestas y promedios de las mismas.

Entre los pasos para proyectar la demanda se puede concluir:

- Datos estadísticos de ventas
- Datos del mercado que pueden ser las tendencias, competencia, economía entre otros factores.
- Encuestas y sondeos a clientes.
- Datos de producción y capacidad

### ***4.2.2 Cálculo y proyección de la demanda***

El cálculo de la proyección de la demanda se realizará con base en los datos que se estiman en la capacidad de producción que la empresa tendrá a lugar desde el primer año 2024, de acuerdo a lo estimado la empresa estará en capacidad de producir 48.000 unidades al año y de acuerdo al estudio de mercado el 87% de la población estará dispuesto a comprar el producto.

Para el cálculo y proyección de la demanda, se tomó como base el año 2024 (año 1), a partir del cual se proyecta la demanda anual, el precio del servicio mensual y el ingreso anual de los próximos cinco años de 2024-2028, de acuerdo con los siguientes datos:

### Proyección de la Capacidad Instalada de MERAFRUTA

En el marco del plan de negocio de MERAFRUTA, se ha realizado un estudio de mercado dirigido a hogares y supermercados en la región, con el objetivo de medir el interés en la compra de pulpa de fruta. El estudio reveló que el 87% de los encuestados se mostró dispuesto a adquirir el producto. Esta información es fundamental para proyectar la demanda y calcular las ventas potenciales de la empresa.

La capacidad instalada de MERAFRUTA se ha proyectado en 48.000 unidades anuales de pulpa de fruta, distribuidas en presentaciones de 120 gramos y 180 gramos. Esta estimación se ha realizado basándose en la capacidad del equipo y en una operación optimizada para alcanzar estos objetivos durante los primeros 12 meses de producción.

### Capacidad instalada:

Capacidad máxima de producción que la empresa de pulpas de fruta “MERAFRUTA” puede generar en 1 año.

- Número de horas laborales: 7 horas
- Número de días laborales en semana: 5 días
- Número de días laborales en el año: 240 días
- Número de turnos en el día: 1 turno

Capacidad de producción:  $0.476 \text{ pulpas/minuto} = 28,56 \text{ pulpas/hora}$

- Unidades producidas en el día:  $28,56 \text{ unidades} \times 7 \text{ horas} = 200 \text{ unidades en el día}$
  - Unidades producidas en el año:  $200 \text{ unidades} \times 240 \text{ días} = 48000 \text{ unidades en el año}$
- Capacidad instalada = 48000 unidades de pulpas de fruta en el año

Considerando que la capacidad de producción anual estimada de MERAFRUTA es de 48.000 unidades de pulpa de fruta, el 87% de esta cantidad corresponde a los consumidores que manifestaron estar interesados en adquirir el producto. Este porcentaje se traduce en una demanda potencial de:

$$87/100 = 0.87$$

$$0.87 \times 48000 = 41760 \text{ unidades anuales}$$

Demanda proyectada según presentaciones

Dado que MERAFRUTA ofrecerá dos presentaciones de pulpa de fruta: 120 y 180 gramos, dejando atrás la presentación de 500 gramos, debido al escaso interés de los

consumidores siendo muy baja la aceptación (11.9%), por lo tanto, se proyecta que esta no tendrá una alta rotación en los puntos de venta. Este bajo porcentaje de aceptación sugiere que la demanda será limitada, reduciendo la probabilidad de que los supermercados deseen mantener este producto en su inventario. Adicionalmente, los supermercados suelen evitar productos que podrían aumentar costos de almacenamiento o generar desperdicio por baja venta, y esta presentación podría no justificar esos recursos. Es importante determinar cómo se distribuye esta demanda entre las diferentes opciones que los clientes podrían preferir. Para simplificar el análisis, se asume una división equitativa en la preferencia por ambas presentaciones, aunque esto podría ajustarse según los resultados más específicos del estudio de mercado. Por lo tanto, el 87% de la demanda se distribuye de la siguiente manera:

120 gramos (50% de la demanda proyectada):

$$50/100 * 41,760 = 20,880 \text{ unidades anuales de 120 gramos}$$

$$\frac{50}{100} * 41.760 = 20.880 \text{ un/a}$$

180 gramos (50% de la demanda proyectada):

$$50/100 * 41,760 = 20,880 \text{ unidades anuales de 180 gramos}$$

$$\frac{50}{100} * 41.760 = 20.880 \text{ un/a}$$

### **Demanda mensual**

Para una mejor planificación de la producción, esta demanda puede desglosarse de manera mensual. Al dividir las 41.760 unidades anuales entre los 12 meses del año, obtenemos una demanda mensual proyectada de:

$$41,760 \text{ unidades} / 12 \text{ meses} = 3,480 \text{ unidades al mes}$$

$$\frac{41.760}{12} = 3.480 \text{ un/mes}$$

Después de cubrir las ventas directas y los acuerdos con distribuidores mayoristas, el sobrante, que corresponde al 13% del inventario total, será destinado directamente al canal

retail. Este porcentaje se venderá de manera directa a los minoristas, asegurando su distribución a los puntos de venta finales y ampliando la cobertura en el mercado

#### Distribución mensual de la producción

La producción anual de 48.000 unidades se distribuirá de manera uniforme a lo largo del año. Dividiendo estas unidades entre los 12 meses, se obtiene una producción mensual de:

48,000 unidades/12 meses = 4,000 unidades por mes

$$\frac{48.000}{12} = 4.000 \text{ un/mes}$$

Esta cantidad total mensual se dividirá entre las dos presentaciones de pulpa de fruta, de la siguiente manera: 2.000 unidades mensuales de 120 gramos y 2.000 unidades mensuales de 180 gramos.

#### Explicación cálculo proyección de la demanda:

Según los datos obtenidos en la demanda potencial de cada línea de producto se proyectó a 5 años con una tasa de crecimiento poblacional de “0.41%” (Cámara de Comercio de Pasto, 2018) que corresponde a la ciudad de San Juan de Pasto, se realizó con la siguiente formula

Proyección = demanda potencial anual \* (1+ tasa poblacional) así:

#### Formulas

- Año 2024:  $41.760 * 1 + 0.41\% = 41.931$
- Año 2025:  $41.931 * 1 + 0.41\% = 42.102$
- Año 2026:  $42.102 * 1 + 0.41\% = 42.274$
- Año 2027:  $42.274 * 1 + 0.41\% = 42.447$

**Tabla 7**

*Crecimiento poblacional: por índice poblacional (0.41%). IPC: 5.20%*

<b>Años</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
DDA. actual en unidades	41.760	41.931	42.102	42.274	42.447
Precio de venta por unidad	\$3.200	\$3.366	\$3.541	\$3.726	\$3.919
Ingreso por ventas	\$133.632.00	\$141.156.51	\$149.102.24	\$157.496.36	\$166.364.22
	0	8	6	7	4

Fuente: Autoría propia.

Se evidencia una proyección positiva del comportamiento comercial del producto durante el periodo 2024-2028. La demanda actual en unidades presenta un crecimiento progresivo, pasando de 41.760 unidades en 2024 a 42.447 unidades en 2028, lo que refleja una expectativa estable de aumento en el consumo. A su vez, el precio de venta por unidad incrementa año tras año, desde \$3.200 en 2024 hasta \$3.919 en 2028, lo cual puede atribuirse a factores como inflación, mejora en el valor percibido del producto o estrategias de posicionamiento. Como resultado de estos dos factores —mayor demanda y mayor precio unitario—, los ingresos por ventas muestran un incremento constante, iniciando con \$133.632.000 en 2024 y alcanzando \$166.364.224 en 2028.

Este comportamiento indica una proyección financiera favorable, que sugiere estabilidad y crecimiento sostenido, factores clave para la toma de decisiones estratégicas relacionadas con producción, inversión y expansión de mercado.

Según la encuesta realizada a las familias (de la población objetivo) dispuestas a comprar el producto, demanda total que existe en el mercado.

### **4.3 Análisis de la competencia**

En el mercado de pulpas de fruta del municipio de Pasto se identifican como principales competidores las marcas Pulpifruta, Megafruit, Impronar y Congenar, las cuales poseen reconocimiento en diferentes puntos de venta. De estas, Pulpifruta se destaca por tener una presencia consolidada en la región, siendo la marca más adquirida por los

supermercados encuestados, quienes manifestaron que actualmente compran este producto de manera regular.

Pulpifruta ha logrado posicionarse gracias a su capacidad de producción y distribución, además de ofrecer una línea variada de pulpas. Sin embargo, su enfoque se centra principalmente en procesos industriales y producción masiva, lo que genera una oportunidad de diferenciación para MERAFRUTA, que se presenta como una alternativa natural, artesanal y local, elaborando productos 100% naturales, sin aditivos químicos y con frutas cultivadas en el departamento de Nariño.

Por su parte, Megafruit, Impronar y Congenar tienen participación en el mercado nacional, pero su presencia en Pasto es limitada, lo que representará una ventaja para MERAFRUTA al ser una marca local con conocimiento directo del entorno, las necesidades del consumidor y las características del producto.

En conclusión, MERAFRUTA tendrá la oportunidad de ingresar a un mercado dominado por marcas industriales, ofreciendo un producto con un enfoque natural, regional y ambientalmente responsable. Su propuesta de valor se apoya en la calidad, el compromiso con la comunidad agrícola y el fortalecimiento de la economía local, factores que le permitirán diferenciarse, ganar reconocimiento y posicionarse progresivamente en el mercado pastuso y nariñense.

#### ***4.3.1 Identificación de características de la oferta***

A través de la investigación realizada en la Ciudad de Pasto, se corroboró que actualmente existe una variedad de productos con presentaciones similares que pueden considerarse competencia directa. Según la encuesta dirigida a los supermercados, la competencia más evidente es la marca Pulpifruta, cuya principal ventaja en la decisión de compra es su precio y marca.

**Tabla 8***Matriz de perfil competitivo (MPC)*

Factores Claves de Éxito	Ponderación	Merafruta		Megafruit		Pulpifruta	
		Calificación	Producto	Calificación	Producto	Calificación	Producto
1. Reconocimiento de marca	0,13	1	0,13	2	0,26	3	0,39
2. Lealtad del cliente	0,10	1	0,10	2	0,20	2	0,20
3. Estrategias de mercadeo	0,12	3	0,36	3	0,36	2	0,24
4. Precio	0,20	4	0,80	3	0,60	4	0,80
5. Participación en el mercado	0,08	1	0,08	4	0,32	3	0,24
6. Calidad del producto	0,20	4	0,80	3	0,60	3	0,60
7. Localización de la empresa	0,10	4	0,40	4	0,40	4	0,40
8. Posición financiera	0,07	2	0,14	3	0,21	3	0,21
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>2,81</b>		<b>2,95</b>		<b>3,08</b>

Fuente: Autoría propia.

La matriz de perfil competitivo compara a MERAFRUTA, Megafruit y Pulpifruta en ocho factores clave: reconocimiento de marca, lealtad del cliente, estrategias de mercadeo, precio, participación en el mercado, calidad del producto, localización y posición financiera, cada uno ponderado según su importancia. En reconocimiento de marca, Pulpifruta lidera con 0.39, lo que refleja su presencia sólida en el mercado, mientras que MERAFRUTA está rezagada con 0.13. En lealtad, tanto Pulpifruta como Megafruit obtienen 0.20, lo que indica bases de clientes más fieles que MERAFRUTA, con 0.10. En estrategias de mercadeo, MERAFRUTA y Megafruit destacan con 0.36, mientras que Pulpifruta tiene margen de mejora con 0.24.

Respecto al precio, MERAFRUTA y Pulpifruta lideran con 0.80, mostrando precios atractivos para los consumidores, mientras que Megafruit obtiene 0.60. Megafruit se impone en participación en el mercado con 0.32, seguida de Pulpifruta (0.24) y MERAFRUTA (0.16). En calidad del producto, MERAFRUTA y Pulpifruta alcanzan 0.80, superando a Megafruit con 0.60. En localización, MERAFRUTA y Megafruit tienen una ventaja con 0.40 cada una, frente a los 0.30 de Pulpifruta. Finalmente, en posición financiera, Megafruit y Pulpifruta lideran con 0.21, en contraste con 0.14 de MERAFRUTA. El puntaje total refleja a Pulpifruta como la empresa más competitiva (3.08), seguida por Megafruit (2.95) y MERAFRUTA (2.81). En resumen, cada empresa tiene áreas de fortaleza y aspectos a mejorar: MERAFRUTA debería trabajar en reconocimiento de marca y lealtad, Pulpifruta en participación de mercado y localización, y Megafruit en precios y calidad del producto para aumentar su competitividad en el sector.

#### **4.3.2 Cálculo y proyección de la oferta**

La proyección de la oferta se refiere a la estimación o predicción de la cantidad de bienes o servicios que los productores o proveedores están dispuestos a ofrecer en el mercado a un determinado precio y momento. Esta proyección es crucial para entender el comportamiento del mercado y tomar decisiones informadas en el ámbito empresarial y económico.

Algunos factores que influyen en la proyección de la oferta incluyen:

- Costos de producción
- Precios de los impuestos (materias primas, mano de obra, etc.)

- Tecnología y eficiencia productiva
- Demanda esperada
- Políticas gubernamentales y regulaciones
- Cambios en la estructura del mercado (monopolio, competencia perfecta, etc.)

Para realizar proyecciones de la oferta, se pueden utilizar herramientas como:

- Análisis de tendencias históricas
- Modelos econométricos
- Encuestas a productores y proveedores
- Análisis de la cadena de suministro
- Simulaciones y escenarios

En el presente plan de negocios se retoma nuevamente el trabajo de campo, el cual será en definitiva la fuente sobre la cual se determinará la cuantificación de la oferta, en este sentido se pretende utilizar los datos de los supermercados y la cantidad ofrecida de pulpa de fruta

Del análisis de las gráficas se logra concluir que el promedio de paquetes comprados según el trabajo de campo es que los supermercados aproximadamente venderán de 30 paquetes de pulpa de fruta Mensuales por ende se venderán 300 unidades mensuales lo que significa que al año serán 3.600 unidades por supermercado.

$$30 \text{ Paquetes} * 10 \text{ Unidades de paquete} = 300 \text{ unidades}$$

$$300 \text{ unidades} * 12 \text{ meses} = 3.600 \text{ unidades.}$$

#### **4.4 Determinación del mercado insatisfecho**

El mercado insatisfecho es la diferencia entre la demanda y la oferta, a través de un análisis cualitativo y cuantitativo, existiendo para este caso, los supermercados y las tiendas como el mercado insatisfecho.

En otras palabras, un mercado insatisfecho es un segmento de mercado que no está siendo atendido adecuadamente por los productos de pulpa actuales esto debe deberse a varias razones como la falta de oferta o la calidad del producto y a su vez los precios pueden ser excesivamente altos esto nos lleva determinar el mercado insatisfecho de la siguiente manera:

Demanda insatisfecha = Oferta – Demanda

DI = O-D

Formulas:

*Índice de incremento poblacional: 0.41%*

- Año 2024:  $3.600 * 1 + 0.41\% = 3.614$
- Año 2025:  $3.614 * 1 + 0.41\% = 3.628$
- Año 2026:  $3.628 * 1 + 0.41\% = 3.642$
- Año 2027:  $3.642 * 1 + 0.41\% = 3.656$
- Año 2028: 3.670

**Tabla 9**

*Determinación mercado insatisfecho*

<b>Años</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Oferta de pulpa en unidades	3.614	3.628	3.642	3.656	3.670
DDA. actual en unidades	41.760	41.931	42.102	42.274	42.541
Mercado insatisfecho	\$ 38.160	38.303	38.460	38.618	38.871

Fuente: Autoría propia

La tabla muestra que, aunque la demanda de pulpa de fruta crece ligeramente cada año debido al incremento poblacional (0.41%), la oferta se mantiene casi constante, con aumentos mínimos. Como resultado, el mercado insatisfecho sigue siendo alto, con más de 38.000 unidades anuales sin cubrir. Esto evidencia una clara oportunidad de ampliar la capacidad productiva para responder a la creciente demanda y aprovechar el potencial del mercado.

## 4.5 Estrategias de mercadeo

### Producto

#### Diferenciación del producto

Valor agregado: producto 100% natural, sin aditivos ni conservantes, y el modelo de economía circular que apoya a los agricultores locales.

Sostenibilidad: destaca que MERAFRUTA minimiza el desperdicio usando desechos de frutas para posibles abonos y fertilizantes, lo cual también impulsa prácticas eco amigables.

#### Innovación del producto

Línea de productos funcionales: agregar una línea de pulpas con beneficios específicos, como pulpas energéticas, antioxidantes o que mejoren la inmunidad, integrando súper alimentos o ingredientes naturales como chíá, cúrcuma o jengibre.

Envase práctico y reutilizable: Ofrecer envases reutilizables o biodegradables puede reforzar el compromiso con la sostenibilidad y atraer a consumidores interesados en el cuidado del medio ambiente.

#### Calidad consistente

Implementar controles de calidad en cada etapa del proceso, desde la selección de frutas hasta el empaque.

Capacitar al personal en técnicas de manipulación y procesamiento de alimentos para evitar variaciones en el sabor y la textura.

Adquirir tecnología que optimice la precisión en la dosificación y empaque, lo que asegura una producción rápida y estandarizada.

**Eslogan** ("Ahorra tiempo y dinero"):

**Enfoque en practicidad y conveniencia:** Podrías ajustar el mensaje para reflejar la facilidad de uso de las pulpas, ideal para clientes que buscan rapidez en la preparación de alimentos saludables sin sacrificar calidad.

**Logo:**

**Figura 36**

*Logo propuesto*



Fuente: Autoría propia

**Precio**

Formula de precio

$$Pv = \frac{\text{costo de venta}}{1 - \%Utilidad}$$

$$Pv = \frac{2565}{1 - (20\%)} = 3.200$$

**Precios competitivos:** Dado que MERAFRUTA es un producto nuevo en el mercado, se establecen precios competitivos para posicionarse y atraer a consumidores interesados en alternativas accesibles y de calidad en el sector de pulpas de fruta. Esta estrategia de precios competitivos permite captar rápidamente la atención del público objetivo y ganar una porción significativa del mercado, al mismo tiempo que se promueve el

valor añadido del producto, como su composición 100% natural y su apoyo a agricultores locales. Al posicionarse con un precio accesible en el lanzamiento,

**Precios por volumen o cantidad:** Ofrecer precios especiales para compras al por mayor, lo que resulta atractivo para negocios como supermercados y distribuidores que requieren grandes cantidades de pulpa de fruta. Esta estrategia permite ofrecer descuentos escalonados en función de la cantidad adquirida.

### **Plaza**

**Expansión de canales de distribución:** Para alcanzar una mayor cobertura de mercado, MERAFRUTA implementa una estrategia de expansión de canales de distribución que incluye tanto puntos de venta físicos como plataformas en línea. Se prioriza la presencia en supermercados que son puntos clave para captar consumidores y plataformas digitales que permitan la compra directa por parte de consumidores finales, ampliando el alcance y fortaleciendo la visibilidad de la marca.

**Expansión de canales de distribución:** ampliar la presencia en los diferentes canales de distribución, incluyendo supermercados, participación en ferias y ventas en línea, para aumentar la accesibilidad y la disponibilidad de los productos.

**Distribución directa:** MERAFRUTA utiliza una estrategia de distribución directa para llegar a clientes comerciales, como supermercados, y a consumidores finales a través de ventas en línea. Esta estrategia reduce intermediarios, asegurando precios accesibles y tiempos de entrega rápidos, lo cual permite ofrecer un producto fresco y de alta calidad que responde a las necesidades del mercado.

**Figura 37**

*Pulpa de mora*



Fuente: Autoría propia

**Figura 38**

*Pulpa de mango*



Fuente: Autoría propia

**Figura 39***Stand feria de emprendimiento UNICESMAG*

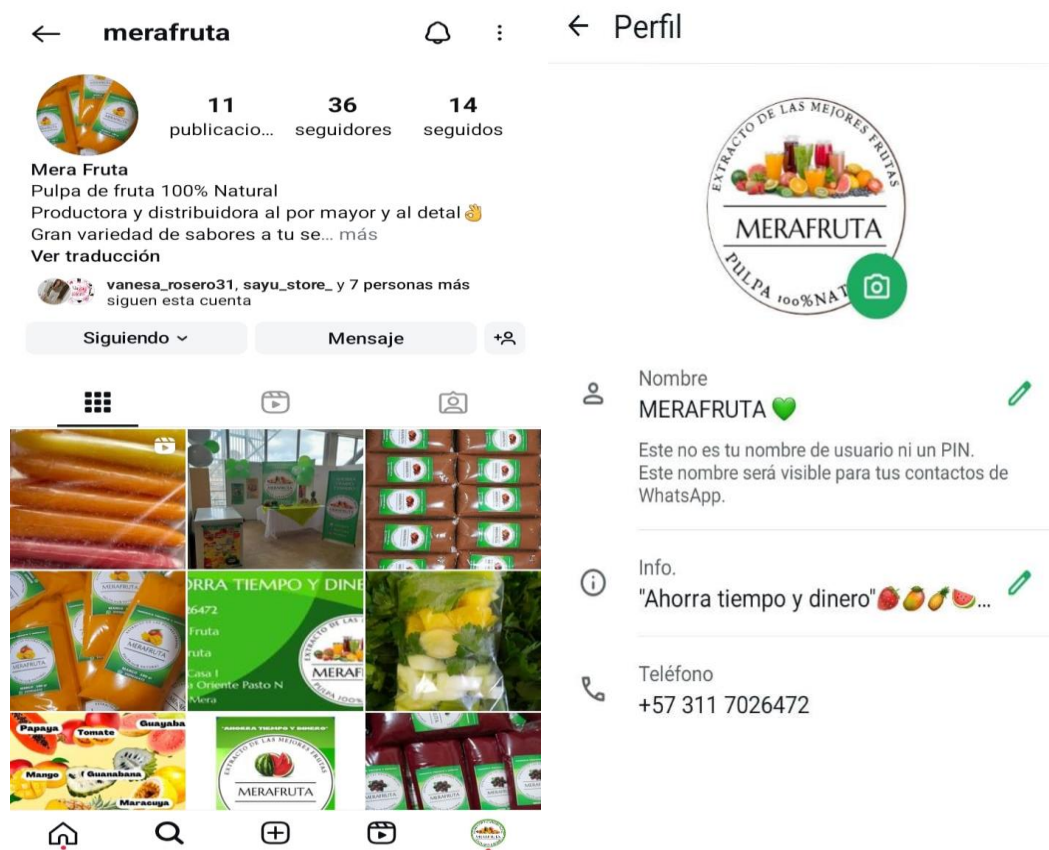
Fuente: Autoría propia

**Promoción**

- **Marketing y promoción:** implementar campañas publicitarias y promociones para aumentar el conocimiento de la marca y generar demanda entre los consumidores.
- **Estrategia de redes sociales:** Utilizar las redes sociales para compartir recetas, consejos de consumo, promociones especiales, y para interactuar con los seguidores.
- **Servicio al cliente:** ofrecer un excelente servicio al cliente y establecer relaciones sólidas con los minoristas y distribuidores para garantizar una distribución eficiente y una colocación destacada en los puntos de venta.
- **Fidelización de clientes:** Implementar programas de fidelización y promociones especiales para incentivar la repetición de compra y construir relaciones duraderas con los clientes.

Figura 40

Red social Instagram MERAFRUTA



Fuente: Autoría propia

Figura 41

Red social Facebook MERAFRUTA



Fuente: Autoría propia

**Figura 42***WhatsApp MERAFRUTA*

Fuente: Autoría propia

#### 4.6 Presupuesto de la mezcla de mercadeo

Teniendo en cuenta las estrategias mencionadas anteriormente y de acuerdo a las cotizaciones realizadas se presenta el presupuesto de la mezcla de mercadeo.


Para el inicio del proyecto, se ha destinado un presupuesto de \$2.000.000 para el área de mercadeo. Aunque no se tiene previsto realizar una campaña publicitaria masiva, se implementarán acciones estratégicas que permitan dar a conocer la marca y el producto en su fase inicial. Este presupuesto será invertido en la creación de imagen corporativa, elaboración de material gráfico como etiquetas y volantes, gestión de redes sociales, y posibles actividades de muestra o degustación. El objetivo es aprovechar al máximo los recursos disponibles para lograr una presencia inicial efectiva en el mercado.

## 5. Plan de operaciones

### 5.1 Ficha técnica de productos

**Tabla 10**

*Ficha técnica pulpa de mora*

F O R M A T O		
	FICHA TECNICA PULPA DE FRUTACONGELADA	Versión: 1
		Vigencia: septiembre 09 de 2014
		Página:87 de 3

NOMBRE
PULPA DE FRUTA CONGELADA
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
<p>Producto natural, no diluido, ni concentrado, ni fermentado, sin conservantes, obtenido por ladesintegración y tamizado de la fracción comestible de la fruta madura, sana y limpia.</p> <p>Sin preservantes, naturalmente libre de grasa y colesterol, bajo en sodio, contiene 100% de pulpade fruta.</p>
ORIGEN MATERIA PRIMA
<p>Colombia – Chía, San Bernardo, Cachipai, Anapoima, Cipacon, Venecia, Granada, Silvania, La Florida, (Cundinamarca), Monte Loro, Buga, Peñas Blancas, Ginebra, Versalles (Valle), Santa Bárbara, Rionegro, Montebello (Antioquia), Palestina (Caldas), Quinchía, Apía (Risaralda), Pasto, Huila, Bucaramanga, Cúcuta, Boyacá.</p>
COMPOSICIÓN
<p>Pulpa de fruta, agua, carbohidratos (azúcares y fibra), ácidos orgánicos, vitaminas, minerales, compuestos fenólicos y compuestos aromáticos. ácido ascórbico como antioxidante.</p>

## CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS

**Aroma:** Intenso y característico de las frutas maduras y sanas.

**Color:** Intenso y homogéneo, característico de la fruta, puede presentarse un ligero cambio de color, por los procesos naturales de oxidación de la fruta.

**Sabor:** Característico e intenso de la fruta madura y sana. Libre de cualquier sabor extraño.

**Apariencia:** Uniforme, libre de materiales extraños, admitiéndose una separación de fases y la presencia mínima de trozos, partículas oscuras propias de la fruta.

## INFORMACIÓN NUTRICIONAL

Información Nutricional/Nutrition Facts			
Tamaño de la porcion 1 vaso/Serving size 1 cup (50 g)			
Porciones por envase/Servings Per Container 20 aprox/approx			
Cantidad por porción/Amount Per Serving			
Calorías/Calories 20		Calorías de grasa/Fat Calories 0	
		%Valor Diario*% Daily Value*	
Grasa Total/Total Fat 0 g		0%	
Grasa Saturada/Saturated Fat 0 g		0%	
Grasa Trans/Trans Fat 0 g			
Colesterol/Cholesterol 0 mg		0%	
Sodio/Sodium 5 mg		0%	
Potasio/Potassium 100 mg		3%	
Carbohidrato Total/Total Carbohydrate 5 g		2%	
Fibra dietaria/Dietary Fiber Menos de/Less than 1 g		3%	
Azúcares/Sugars 4 g			
Proteínas/Protein Menos de/Less than 1 g			
Vitamina A/ Vitamin A 0%		Vitamina C /Vitamin C 30%	
Calcio/Calcium 2%		Hierro/Iron 5%	
*Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas			
*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs			
Calorías/Calories		2000	2500
Grasa total/Total Fat		Menos de/Less than 65 g	80 g
Grasa saturada/Saturated Fat		Menos de/Less than 20 g	25 g
Colesterol/Cholesterol		Menos de/Less than 300 mg	300 mg
Sodio/Sodium		Menos de/Less than 2400 mg	2400 mg
Carb. Total/Total Carb.		300 mg	375 g
Fibra dietaria/Dietary Fiber		25 g	30 g
Calorías por gramo/Calories per gram			
Grasa/Fat 9		Carbohidratos/Carbohydrate 4	Proteína/Protein 4

## DECLARACIÓN DE ALERGENOS

Esta pulpa puede contener trazas de sulfitos, provenientes de las labores agrícolas para la producción del fruto.

## EMPAQUE Y PRESENTACION COMERCIAL

Bolsa de polietileno en presentación de 1000g y kilo porcionado por 100g. Coextrucción siete capas de polipropileno y polietilenos de baja densidad especialmente formulado para aplicación de empaque de alimentos.
<b>VIDA UTIL</b>
Un año en condiciones de congelación (-18°C), sin interrupción de la cadena de frío.
<b>IDENTIFICACIÓN: LOTE – TRAZABILIDAD</b>
El lote se identifica con la fecha de vencimiento así: Día (números) Mes (letras) Año (números); en las bolsas, dicha identificación se hace utilizando tipos.

El lote es un código asignado por Alimentos SAS de tal manera que se garantiza su trazabilidad.
<b>FORMA DE CONSUMO Y USO PREVISTO</b>
Esta pulpa puede emplearse en la preparación de salsas, helados, postres, entre otros, de acuerdo a las formulaciones establecidas; para la preparación de jugos, se recomienda una *dilución de una parte de pulpa por 3 partes de agua o leche y azúcar, según requerimiento del consumidor. *PREPARACION SUGERIDA. Producto apto para toda la población mayor de un año de edad.
<b>MANEJO Y TRANSPORTE</b>
<p>Se transporta y almacena en condiciones de congelación (-18°C), una vez descongelada debe ser consumida en el menor tiempo posible.</p> <p>El producto se transporta en vehículos apropiados para alimentos.</p> <p>Resolución No. 002505 de 2004 “Por la cual se reglamentan las condiciones que deben cumplir los vehículos para transportar carne, pescado o alimentos fácilmente corripitbles”.</p> <p>Se debe evitar el almacenamiento con productos que puedan alterar sus características organolépticas o que puedan ocasionar una contaminación cruzada.</p> <p>Se debe evitar golpear o maltratar el material de empaque, quien es el que resguarda y mantiene la calidad del producto.</p> <p>El producto debe mantenerse alejado de la exposición directa a la luz solar.</p>
<b>NOTA SALUDABLE</b>

<p>Las dietas bajas en grasas y ricas en frutas y verduras (alimentos que son bajos en grasa y pueden contener fibra dietética, vitamina A o vitamina C) pueden reducir el riesgo de algunos tipos de cáncer, una enfermedad asociada a múltiples factores.</p>
<p><b>NORMATIVIDAD APLICABLE</b></p>
<p>Decreto 60 de 2002/ Decreto 3075 de 1997 / Resolución 2674 de 2013/ Resolución 3929 de 2013</p> <p>/ Resolución 5109 de 2005/ Resolución 333 de 2011/ Resolución 2505 de 2004/ Resolución 2906 de 2007/ Resolución 4506 de 2013/ Código Internacional Recomendado de Prácticas – Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003).</p>

Cargo que Elabora	Cargo que Revisa	Cargo que Aprueba
María Cecilia Franco Martínez	Victoria Benítez Olaya	Daniel Gaviria Valenzuela
Jefe de Investigación y Desarrollo	Director de Calidad	Gerente
		<b>Fecha de Aprobación</b>
		Septiembre 09 de 2014

Fuente: Alimentos SAS (2015)

## 5.2 Localización de la planta

**Tabla 11**

*Matriz de macro – localización*

Factor	Peso	El Tambo		Ipiates		Pasto	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Accesibilidad	0.15	2	0.3	5	0.75	7	1.05
Clima	0.04	5	0.2	3	0.12	4	0.16
Proveedores	0.15	3	0.45	5	0.75	6	0.9
Competencia	0.10	6	0.6	5	0.5	6	0.6
Distribuidores	0.08	4	0.32	5	0.4	5	0.4
Costo del establecimiento	0.12	4	0.48	4	0.48	5	0.6
Costo del transporte	0.08	2	0.16	4	0.32	5	0.4
Servicios	0.08	3	0.24	7	0.56	7	0.56
Aspectos legales	0.06	5	0.3	5	0.3	5	0.3
Estructura Física	0.10	3	0.3	6	0.6	6	0.6
Seguridad	0.04	4	0.16	5	0.2	6	0.24
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>3.51</b>		<b>4.98</b>		<b>5.81</b>

Fuente: Autoría propia

Al recopilar la información de los once (11) factores, en cada uno de los tres (3) municipios, El Tambo, Ipiales y Pasto del departamento de Nariño, se llegó a la conclusión que la ubicación apropiada para la empresa MERAFRUTA S.A.S será Pasto, con un puntaje de 5.81 puntos a favor según la evaluación de la matriz de preferencia macro-localización.

**Tabla 12**

*Matriz de micro – localización*

Factor	Peso	Genoy		Catambuco		Salida al oriente	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Accesibilidad	0.15	2	0.3	5	0.75	7	1.05
Clima	0.06	5	0.3	5	0.3	5	0.3
Proveedores	0.10	6	0.6	7	0.7	7	0.7
Competencia	0.10	7	0.7	5	0.5	5	0.5
Distribuidores	0.08	6	0.48	6	0.48	6	0.48
Costo del establecimiento	0.15	3	0.45	2	0.3	4	0.6
Costo del transporte	0.08	2	0.16	3	0.24	6	0.48
Servicios	0.08	3	0.24	2	0.16	5	0.4
Aspectos legales	0.06	5	0.3	5	0.3	5	0.3
Estructura Física	0.10	2	0.2	6	0.6	5	0.5
Seguridad	0.04	4	0.16	5	0.2	5	0.2
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>3.89</b>		<b>4.53</b>		<b>5.51</b>

Fuente: Autoría propia

Al recopilar la información de los once (11) factores, en cada uno de los tres (3) sectores, Genoy, Catambuco y Salida al Oriente de la ciudad de Pasto se llegó a la conclusión que la ubicación apropiada para la empresa MERAFRUTA S.A.S será en la salida al oriente, con un puntaje de 5.51 puntos a favor según la evaluación de la matriz de preferencia micro– localización.








### 5.3 Descripción de procesos de producción, ventas y servicios

#### 5.3.1 Diagramas de flujo

**Figura 43**

*Símbolos de la norma ANSI – Diagrama de flujo*

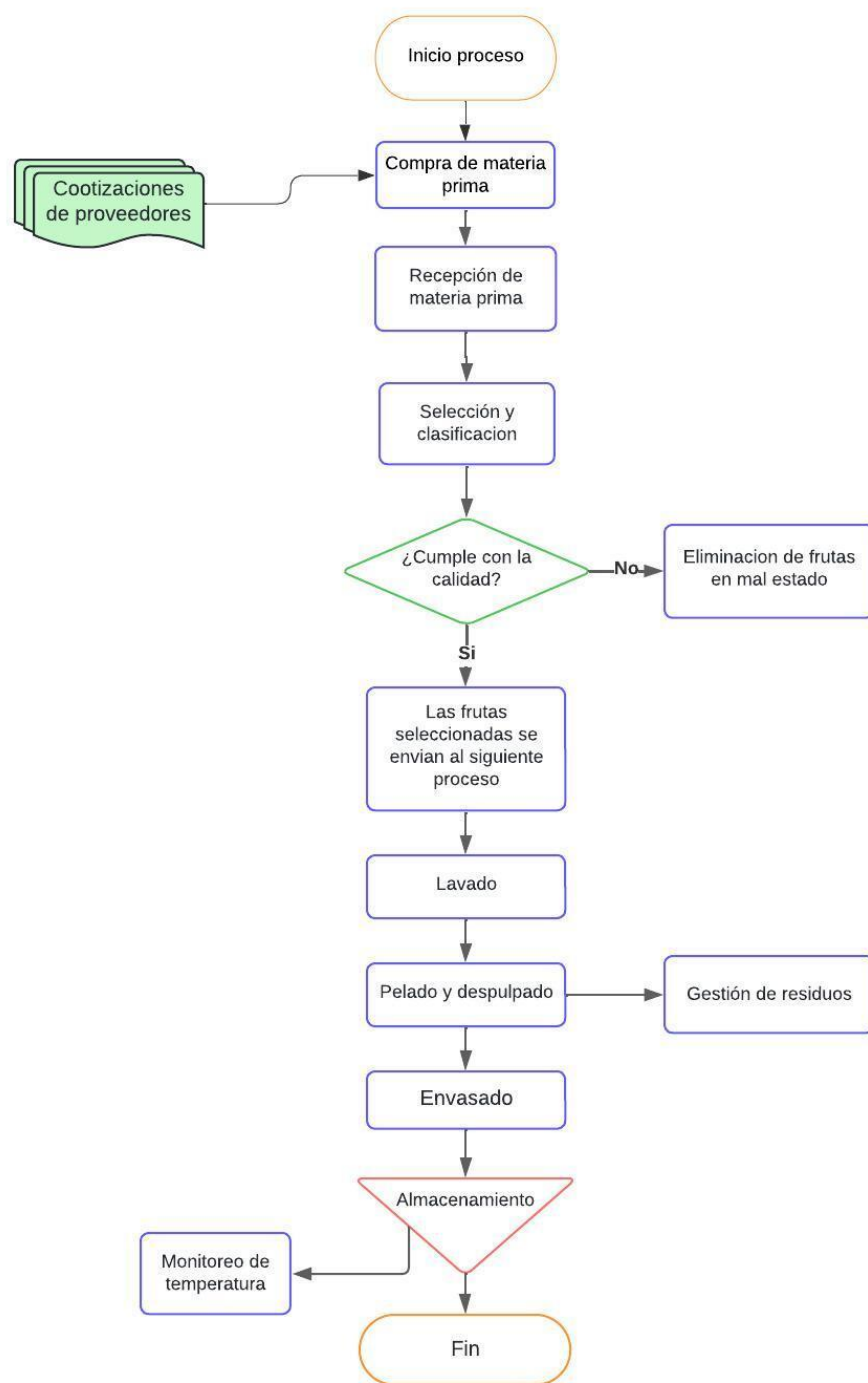
## SÍMBOLOS DE LA NORMA ANSI PARA ELABORAR DIAGRAMAS DE FLUJO (Diagramación administrativa)

SÍMBOLO	REPRESENTA
	Inicio o término. Indica el principio o el fin del flujo, puede ser acción o lugar, además se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad. Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Documento. Representa un documento en general que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión o alternativa. Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más alternativas.
	Archivo. Indica que se guarda un documento en forma temporal o permanente.
	Conector de página. Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Conector. Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte lejana del mismo.

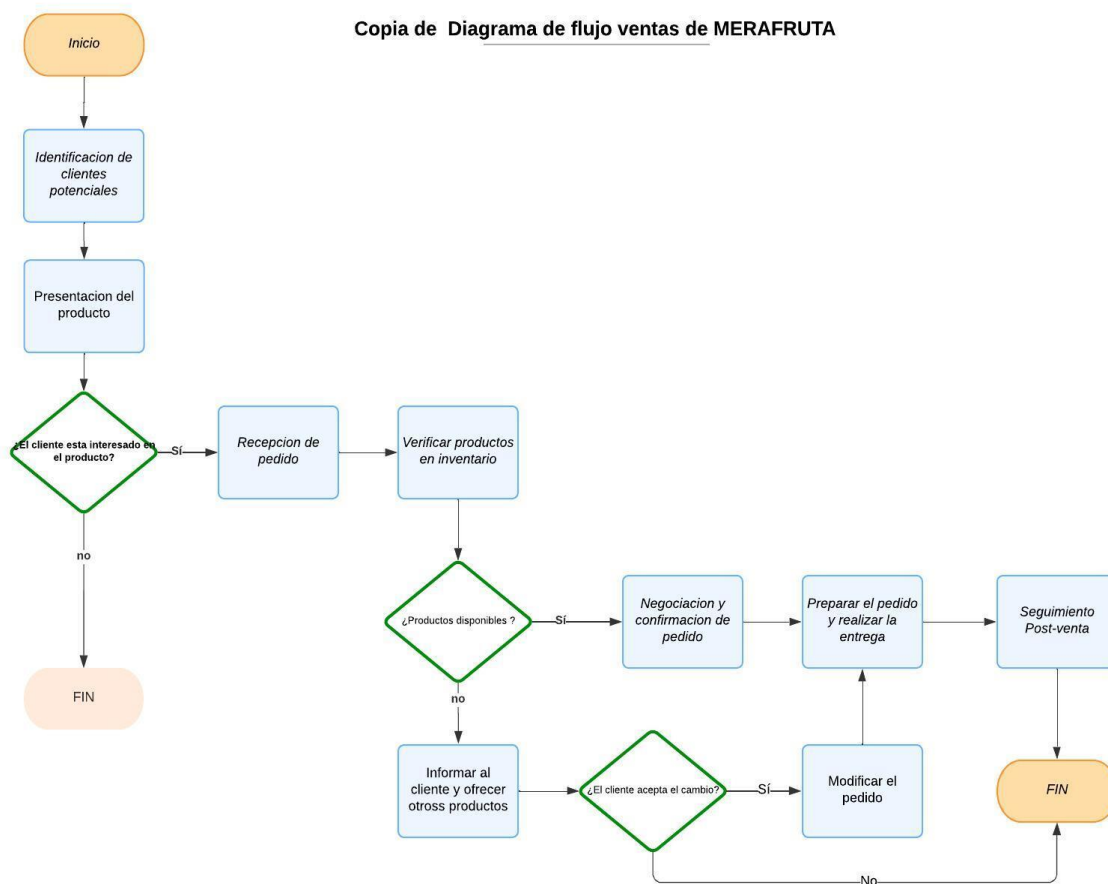
Fuente: Slidhare flujogramas ANSI, ASME, din,dif y do

**Figura 44**

*Descripción del procedimiento del proceso de producción*



Fuente: Autoría propia

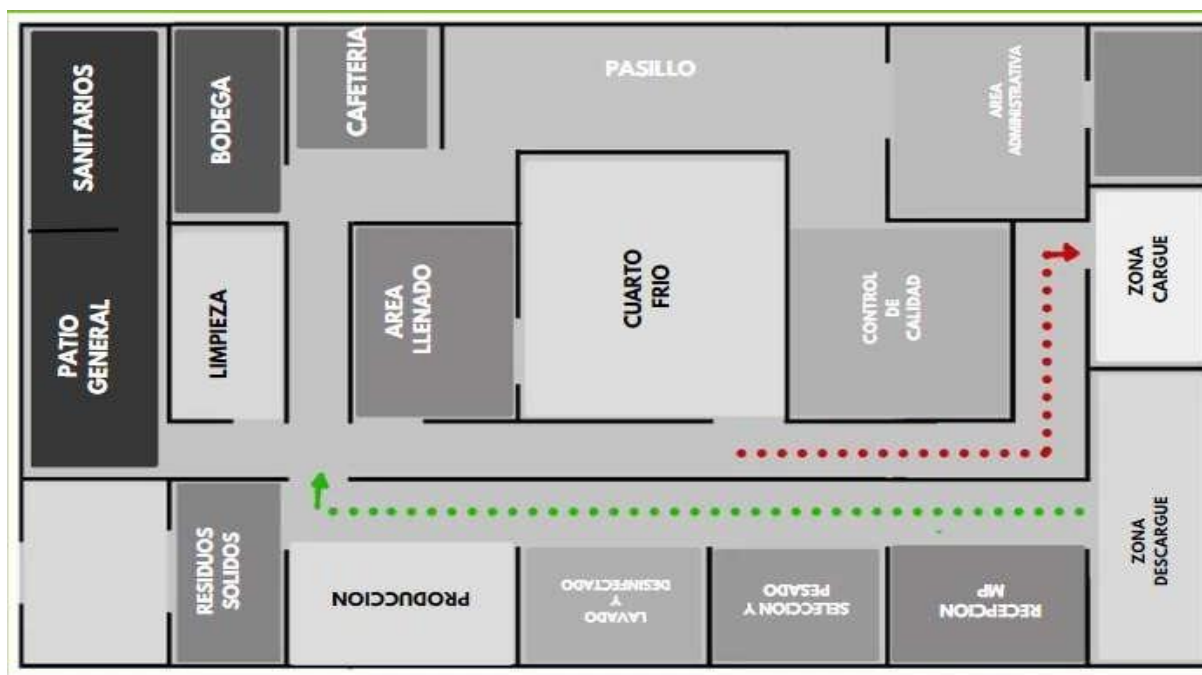
**Figura 45***Descripción del procedimiento del proceso de ventas*

Fuente: Autoría propia

## 5.4 Distribución física e ingeniería del proyecto

**Figura 46**

*Distribución planta física*





Fuente: Autoría propia

## 5.5 Necesidades y requerimientos

Dentro de las necesidades y requerimientos para la pulpa de fruta MERAFRUTA será de vital importancia ofrecer un producto de calidad que se refleje o identifique con los requerimientos como la materia prima, maquinaria, talento humano y demás aspectos necesarios para el desarrollo del producto.

**Maquinaria y equipo:** para llevar a cabo el proceso productivo de MERAFRUTA es necesario contar con la maquinaria adecuada que permita optimizar tiempos y recursos, considerando los costos, la capacidad y el tamaño con el fin de adecuar correctamente la infraestructura. Por lo tanto, se tendrá en cuenta la siguiente maquinaria y los elementos necesarios para la transformación y producción de la pulpa de fruta.

**Tabla 13***Necesidades y requerimientos*

Descripción	Requisitos	Cantidad	Valor unitario
<b>Maquina despulpadora</b>			
	<p>Máquina en acero inoxidable especial para alimentos, capacidad de producción de 400 kg hora según el tipo de fruta, la maquina viene con 3 tipos de tamices o mallas con diferente tipo de hueco lo cual permite despulpar fruta de semilla grande o pequeña</p>	1 unidad	\$ 8.000.000
<b>Mueble</b>			
	<p>Mesa en acero inoxidable (1x60x80 cm). Fabricada en acero inoxidable 304, superficie lisa e higiénica, resistente a la corrosión, patas regulables y estructura reforzada. Ideal para apoyo en el proceso de producción y empaque.</p>	1 unidad	\$800.000

---

**Bacula****Industrial**

Capacidad 200 kg, plataforma de acero inoxidable 30x40 cm, pantalla digital LCD, función tara, alta precisión y estructura resistente a humedad. Utilizada para el pesaje de frutas y pulpas.

1 unidad

\$250.000

---

**Congelador**

Dimensiones: 90.5 x 84.5 x 54.5 (ancho x alto x fondo). Capacidad: 200L. Consumo de energía: 36 k/mes. Gas ecológico: R290.

2 unidades

\$4.000.000

---

---

**Recipientes                    plásticos**


Fabricados en polietileno de alta densidad (PEAD), material grado alimenticio aprobado por INVIMA, no tóxico y resistente a impactos. Capacidad de 30 litros, con tapa hermética que evita contaminación y derrames. Superficie lisa, fácil de limpiar y desinfectar

10 unidades                    \$200.000

---

**Bolsas                            empaque**


Elaboradas en polietileno de baja densidad (PEBD), grado alimenticio aprobado por INVIMA, resistentes a bajas temperaturas y al sellado térmico

4 millar                        \$40.000

---

**Materiales                    de                    oficina**


Papelería: Resma tamaño carta (8.5" x 11"), blanco bond de 75 g/m², adecuada para impresión de facturas, registros y documentación administrativa. Compatible con impresoras láser e inyección de tinta, de buena calidad y durabilidad para archivo físico.

3 cajas                        \$140.000

---

---

**Equipos tecnológicos**

Celular: Equipo tecnológico de comunicación, marca Xiaomi, modelo Redmi 15C, con pantalla de 6.7", memoria RAM de 4 GB y almacenamiento interno de 128 GB. Cuenta con cámara doble, batería de 5000 mAh y sistema operativo Android.

1 unidad

\$ 500.000

---



Computador Equipo de escritorio con pantalla LED de 21.5", procesador Intel Celeron, 8 GB de RAM y SSD de 256 GB para mayor velocidad. Incluye teclado y mouse USB. Sistema operativo Windows 10/11

1 unidad

\$1000.000

---



**Epson EcoTank L450** es una impresora de inyección de tinta con sistema de tanque integrado, resolución máxima de 5760 x 1440 dpi, velocidad de impresión de 33 ppm en negro y 15 ppm a color. Cuenta con conectividad USB 2.0, bandeja de entrada para 100 hojas y un consumo eléctrico máximo de 12 W.

1 unidad

\$450.000

---

---

**Bienes muebles**


Sillas de material resistente y liviano, destinadas al área administrativa de MERAFRUTA

unidades

\$120.000

---

Escobas industriales, Trapeadores

Esponjas y estropajos

Detergentes y desinfectantes

Desinfectantes para superficies alimentarias

Guantes de látex o nitrilo

Cepillos de limpieza

Bolsas de basura resistentes

**Implementos de aseo**

Toallas desinfectantes o toallas de papel

1 c/u

800.000



Productos de limpieza para equipos y maquinaria (limpiadores no abrasivos)

Limpiadores de pisos específicos para áreas de alimentos

Limpieza para áreas de preparación de alimentos (como las mesas de trabajo)

Alcohol en gel o desinfectante para manos

## **5.6 Plan de producción y operación**

El plan de producción y operación de MERAFRUTA constituye una guía estratégica para garantizar la eficiencia en los procesos de transformación y comercialización de la pulpa de fruta. Su propósito es definir de manera organizada los recursos físicos, técnicos y humanos necesarios para llevar a cabo la producción, asegurando estándares de calidad, inocuidad y sostenibilidad en cada etapa.

Este plan permite establecer la capacidad productiva de la empresa, optimizar el uso de la maquinaria y equipos, planificar el flujo de trabajo, controlar los costos y garantizar el cumplimiento de la demanda proyectada. Además, se fundamenta en la implementación de buenas prácticas de manufactura y en la innovación de los procesos, con el fin de responder a las necesidades del mercado y consolidar a MERAFRUTA como una alternativa confiable y competitiva dentro del sector agroindustrial.

### **Área de recepción de fruta y pesado**

Se realiza una recepción manual de las frutas (fresa, mango, maracuyá, mora, lulo, guanábana entre otras) que ingresan en la bodega amplia para facilitar el proceso de selección, clasificar y determinar que la fruta tenga la calidad apta para iniciar el proceso y una vez seleccionada debe ser pesada para llevar los debidos inventarios. Inmediatamente se llevará al área que queda seguida para el siguiente proceso y de esta manera evitar largos trayectos entre el área de recepción y el área de limpieza.

**Figura 47***Selección de fruta*

Fuente: Autoría propia

**Figura 48***Pesaje de fruta*

Fuente: Autoría propia

### **Área de limpieza, pelado o alistado**

Esta área se encuentra ubicada seguida el área de recepción por lo que facilita el flujo de la fruta que será llevada al proceso, en esta área se cuenta con implementos necesarios y el espacio requerido para el cumplimiento de la tarea donde los trabajadores se sientan bien y seguros, se realiza la limpieza y alistado de la fruta que ya está apta por medio de un enjuague, desinfección y lavado y así eliminar la suciedad y residuos de cada fruta para enviarla a la siguiente área. Una vez la fruta esté lista en condiciones para despulpado se la lleva al área seguida que es el área de despulpado igualmente evitando trayectos para cargar.

**Figura 49**

*Limpieza fresa*



Fuente: Autoría propia

**Figura 50***Pelado y partido de lulo*

Fuente: Autoría propia

### **Área de despulpado**

Esta área se encuentra inmediatamente después del área de alistado de fruta para continuar con el debido proceso, esta área está diseñada teniendo en cuenta factores como la iluminación, ventilación y espacio adecuado para desarrollar la tarea, una vez la fruta este limpia, desinfectada y pelada (si lo requiere) pasa al despulpado proceso que se hace en una maquina despulpadora por medio de tamizaje que lo que hace es separar la pulpa de fruta de las semillas. Cuando la fruta ya está despulpada pasa a la zona de pesado y posteriormente a la zona de empackado, el pesado se realiza en una báscula para obtener promedio de unidades producidas.

**Figura 51**

*Máquina despulpadora en producción de mango*



Fuente: Autoría propia

**Figura 52**

*Separado de las semillas*



Fuente: Autoría propia

### Área de empackado

Esta área cuenta con espacio y diseño adecuado para no causar problemas a los trabajadores ya que por permanecer mucho tiempo en la misma posición pueden causarse lesiones es por ello que se tienen en cuenta las medidas para las mesas donde se realiza las tareas. En esta área es donde se llena o dosifica el producto de acuerdo a la presentación del pedido o producción, también se lo sella de manera que quede seguro para su siguiente paso que es almacenamiento en congeladores y posteriormente se pueda transportar para su debida distribución y comercialización.

### Figura 53

*Pesado de la pulpa de fruta*



Fuente: Autoría propia

**Figura 54***Sellado y empacado*

Fuente: Autoría propia

### **Área de almacenamiento**

Como última etapa del proceso de distribución en planta se tiene un área denominada área de almacenamiento, cuarto frío o zona de refrigeración, la cual debe estar no tan retirada del área de empacado para inmediatamente almacenar la pulpa para su congelado y evitar cualquier tipo de percamce, el respectivo almacenamiento en los congeladores debe hacerse de manera organizada para optimizar tanto el espacio como el tiempo ocupado en dicha tarea.

**Figura 55**

*Almacenamiento en congelador de pulpa de fruta de mango*



Fuente: Autoría propia

**Figura 56**

*Congeladores pulpa de fruta*



Fuente: Autoría propia

## 6. Aspectos organizacionales

### 6.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional de MERAFRUTA se diseña con el objetivo de definir claramente las áreas de trabajo, funciones y responsabilidades dentro de la empresa, garantizando un adecuado flujo de comunicación y una gestión eficiente de los recursos. Esta estructura permite coordinar los procesos clave del negocio, optimizar el uso de los recursos, promover la toma de decisiones y asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados. A continuación, se indica la estructura de cargos distribuida así

**Figura 57**

*Organigrama Organizacional MERAFRUTA*



Fuente: Autoría propia

## 6.2 Descripción de funciones

**Tabla 14**

*Manual de funciones administrador*

<b>IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Denominación del empleo</b>	Administrador
<b>Formación académica</b>	Administrador de empresas
<b>No. De cargos</b>	Uno (1)
<b>Años de experiencia</b>	1-2 años
<b>Dependencia</b>	
<b>Conocimientos y competencias obligatorias</b>	

El Administrador debe contar con una formación integral en gestión empresarial, planeación estratégica, finanzas, talento humano y liderazgo organizacional, orientando su labor hacia la eficiencia operativa y la sostenibilidad económica de la empresa.

De acuerdo con las tendencias de gestión empresarial en 2025, debe manejar herramientas digitales avanzadas para la toma de decisiones (ERP, CRM, análisis de datos, inteligencia artificial aplicada a la gestión, plataformas de ventas digitales y comercio electrónico). Asimismo, debe aplicar metodologías de planeación y control basadas en indicadores de desempeño (KPI, OKR) y enfoques de sostenibilidad corporativa, economía circular y responsabilidad social empresarial.

Además de sus responsabilidades administrativas, el Administrador lidera directamente la gestión comercial y de ventas, desarrollando estrategias de posicionamiento, negociación, servicio al cliente, marketing digital y expansión de mercados. Debe comprender el comportamiento del consumidor, analizar la rentabilidad de los productos o servicios, y dirigir la ejecución de acciones que fortalezcan la presencia comercial de la empresa a nivel local y regional.

El cargo requiere habilidades de liderazgo, comunicación efectiva, pensamiento estratégico, análisis financiero, trabajo en equipo y capacidad para la resolución de problemas,

---

promoviendo una cultura organizacional basada en la innovación, la transparencia y el cumplimiento de metas.

---

### **DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES**

---

- a) Planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos administrativos, financieros, productivos y comerciales de la empresa, asegurando la eficiencia y el cumplimiento de los objetivos institucionales.
  - b) Formular, implementar y evaluar planes de acción y estrategias que garanticen la sostenibilidad económica, operativa y ambiental de la empresa.
  - c) Supervisar el cumplimiento de las normas legales, contables, laborales, ambientales y tributarias vigentes.
  - d) Coordinar y evaluar el desempeño del personal a su cargo, fomentando el trabajo colaborativo, el bienestar laboral y la mejora continua.
  - e) Elaborar informes de gestión, reportes financieros y resultados de ventas para la Dirección General o los socios, garantizando transparencia y precisión en la información.
  - f) Diseñar y ejecutar estrategias comerciales y de ventas, orientadas a la captación de nuevos clientes, ampliación de mercados y fidelización de la cartera existente.
  - g) Establecer metas mensuales, seguimiento de indicadores en procesos de negociación y cierre.
  - g) Desarrollar campañas de marketing y posicionamiento de marca, tanto en canales físicos como digitales, aprovechando las herramientas tecnológicas de promoción y comercio electrónico.
  - h) Realizar análisis de precios, costos y márgenes de rentabilidad para optimizar la estrategia comercial y financiera.
  - i) Representar a la empresa en reuniones, ferias o eventos comerciales, fortaleciendo alianzas estratégicas con clientes, proveedores y entidades públicas o privadas.
  - j) Controlar la ejecución del presupuesto, supervisar los gastos y velar por la correcta administración de los recursos financieros y materiales.
  - k) Promover prácticas empresariales sostenibles, responsables y alineadas con los valores de eficiencia energética, gestión de residuos y desarrollo social.
-

- 
- l) Implementar sistemas de información integrados que mejoren la trazabilidad de los procesos, el control operativo y la toma de decisiones.
  - m) Garantizar la comunicación efectiva entre todas las áreas de la empresa, fortaleciendo la cohesión organizacional y el logro de objetivos comunes.
  - n) Liderar procesos de capacitación del personal en temas administrativos, comerciales, atención al cliente y transformación digital.
- 

### **CONDICIONES LABORALES Y GARANTÍA**

---

El Administrador estará vinculado mediante contrato a término indefinido, con derecho a todas las prestaciones sociales de ley: prima de servicios, cesantías, intereses sobre cesantías, vacaciones, afiliación al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARL) y aportes parafiscales.

Desarrollará sus funciones en las instalaciones de la empresa, con disponibilidad para desplazamientos o reuniones externas cuando se requiera para fines comerciales o administrativos. La empresa garantizará un entorno de trabajo seguro, dotación adecuada, acceso a herramientas tecnológicas y programas de capacitación continua. Asimismo, se fomentará el reconocimiento al desempeño, la estabilidad laboral y la participación activa en la toma de decisiones estratégicas.

---

Fuente: Autoría propia

**Tabla 15***Manual de funciones contador*

<b>IDENTIFICACION</b>	
<b>Denominación del empleo</b>	Contador
<b>Formación académica</b>	Contador Público
<b>No. De cargos</b>	Uno (1)
<b>Años de experiencia</b>	1-2 AÑOS
<b>Dependencia</b>	Administrador
<b>CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS OBLIGATORIAS</b>	

El Contador debe contar con una formación sólida en contabilidad financiera, tributaria y de costos, con pleno dominio de las normas internacionales de información financiera (NIIF), legislación fiscal vigente y procedimientos de auditoría. Su labor se orienta al aseguramiento de la transparencia, la veracidad y la confiabilidad de la información contable, financiera y presupuestal de la organización.

Asimismo, debe manejar herramientas tecnológicas de última generación aplicadas a la gestión contable, tales como software ERP, sistemas integrados de información, plataformas en la nube y soluciones basadas en inteligencia artificial y automatización de procesos (RPA). Estas herramientas facilitan la optimización de tiempos, la trazabilidad de los registros y la toma de decisiones basada en datos.

El profesional contable debe comprender y aplicar enfoques contemporáneos relacionados con la sostenibilidad financiera, la responsabilidad social empresarial, la analítica de datos, el control interno digital y la gobernanza corporativa, promoviendo la eficiencia económica y la rendición de cuentas.

Se requiere una persona con pensamiento analítico, orientación al detalle y criterio ético, con capacidad para interpretar estados financieros, evaluar indicadores de desempeño, asesorar en la planeación fiscal y garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales y tributarias. Además, debe demostrar habilidades en comunicación efectiva, trabajo colaborativo, liderazgo técnico, gestión de riesgos y compromiso con la mejora continua.

---

## DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES

---

- a) Dirigir, organizar y controlar los procesos contables, financieros y tributarios, garantizando el cumplimiento de las normas locales e internacionales vigentes.
- b) Elaborar y analizar estados financieros, informes contables, presupuestales y de gestión, asegurando su confiabilidad, oportunidad y transparencia.
- c) Supervisar la correcta causación, registro y conciliación de todas las operaciones contables, verificando la integridad de la información registrada en los sistemas.
- d) Diseñar y ejecutar estrategias de planeación tributaria que optimicen los recursos financieros y aseguren el cumplimiento fiscal dentro del marco legal.
- e) Implementar y mantener actualizado el sistema de control interno contable, auditorías internas y procedimientos que prevengan riesgos financieros o fraudes.
- f) Gestionar herramientas digitales y plataformas automatizadas para mejorar la eficiencia del registro contable, el control presupuestal y la presentación de reportes.
- g) Apoyar la toma de decisiones estratégicas mediante el análisis financiero, la proyección de escenarios económicos y el seguimiento de indicadores de rentabilidad y liquidez.
- h) Coordinar la elaboración y presentación de declaraciones tributarias, reportes a entidades de control y demás informes requeridos por ley.
- i) Asesorar a la administración en temas de inversión, financiación, costos, presupuestos y sostenibilidad económica.
- j) Garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales y sociales relacionadas con nómina, aportes parafiscales y prestaciones sociales, asegurando el registro contable adecuado.
- k) Promover una cultura de transparencia, ética profesional y sostenibilidad financiera en todas las áreas de la organización.

---

## CONDICIONES CONTRACTUALES

---

El Contador presta sus servicios bajo la modalidad de contrato por prestación de servicios, actuando con autonomía técnica y administrativa, sin subordinación laboral ni horario fijo, y respondiendo únicamente por los resultados pactados en el contrato, Su vínculo

---

implica la entrega de productos o informes contables definidos, conforme a los requerimientos del Administrador o la Dirección General, y el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia contable, fiscal y contractual.

El contratista será responsable del pago de sus aportes a seguridad social integral (salud, pensión y ARL), así como del cumplimiento de sus obligaciones tributarias ante la DIAN.

La empresa garantizará un entorno de cooperación, acceso a la información necesaria y acompañamiento institucional para el adecuado desempeño de las funciones contratadas, promoviendo la actualización profesional, la transparencia y la eficiencia en los procesos financieros.

Fuente: Autoría propia

**Tabla 16**

*Manual de funciones del Operario de procesos productivos*

<b>IDENTIFICACION</b>	
<b>Denominación del empleo</b>	Operario de procesos productivos
<b>Formación académica</b>	Técnico o tecnólogo en procesamiento de alimentos
<b>No. De cargos</b>	Uno (1)
<b>Años de experiencia</b>	1-2 años
<b>Dependencia</b>	Administrador
<b>CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS OBLIGATORIAS</b>	

El Operario de Procesos Productivos debe contar con formación técnica o tecnológica en procesamiento de alimentos, manejo de equipos de producción, control de calidad y cumplimiento de normas de inocuidad (BPM, HACCP, INVIMA). Debe poseer competencias en la operación, control y mantenimiento preventivo de maquinaria, así como en la gestión de inventarios, registro de datos de producción y trazabilidad de los productos.

Es fundamental que comprenda y aplique las tendencias actuales de sostenibilidad industrial, economía circular y producción limpia, asegurando el uso eficiente de los recursos, la reducción de desperdicios y el manejo responsable de residuos. Además, debe adaptarse al

---

uso de herramientas tecnológicas de control productivo, sistemas de registro digital y equipos automatizados.

El cargo requiere una persona con orientación a la calidad, trabajo en equipo, compromiso con la seguridad alimentaria, comunicación efectiva y capacidad para resolver problemas operativos de manera oportuna. Debe actuar con responsabilidad, ética y disposición al aprendizaje continuo, contribuyendo a la mejora y eficiencia de los procesos productivos de la empresa.

---

### **DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES ESENCIALES**

---

- a) Participar activamente en la planeación, ejecución y control de los procesos productivos, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad, inocuidad y seguridad industrial.
  - b) Operar, supervisar y realizar mantenimiento básico a los equipos y maquinarias utilizadas en el procesamiento de alimentos, reportando oportunamente cualquier falla o anomalía.
  - c) Realizar la recepción, clasificación y preparación de la materia prima, asegurando que cumpla con los parámetros técnicos establecidos.
  - d) Controlar las variables de proceso (temperatura, tiempo, peso, textura, entre otros) y registrar los datos productivos en los formatos o sistemas digitales establecidos.
  - e) Verificar la calidad del producto en cada etapa del proceso y contribuir a la implementación de acciones correctivas cuando sea necesario.
  - f) Mantener en óptimas condiciones las áreas de trabajo, cumpliendo con los protocolos de limpieza, desinfección y seguridad alimentaria.
  - g) Gestionar y controlar los inventarios de insumos, materia prima, empaques y productos terminados, reportando consumos y necesidades al área administrativa.
  - h) Implementar prácticas sostenibles en la línea de producción, promoviendo la eficiencia energética, el aprovechamiento de residuos y la minimización del desperdicio.
  - i) Cumplir con las normas de salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente establecidas por la empresa y la legislación vigente.
-

- 
- j) Reportar periódicamente los avances de producción, incidencias o mejoras sugeridas al Administrador.
- 

## CONDICIONES LABORALES

---

El Operario de Procesos Productivos estará vinculado mediante contrato a término indefinido, gozando de todas las prestaciones sociales de ley, tales como prima de servicios, cesantías, intereses sobre cesantías, vacaciones, afiliación al sistema de seguridad social integral (salud, pensión, ARL) y aportes parafiscales.

El empleado desempeñará sus funciones en las instalaciones de la empresa, bajo la supervisión directa del Administrador, cumpliendo con la jornada laboral establecida y los reglamentos internos. La empresa garantizará un entorno de trabajo seguro, acceso a capacitación continua, dotación adecuada, acompañamiento técnico y condiciones que promuevan la productividad, el bienestar y la estabilidad laboral.

---

Fuente: Autoría propia

## 6.3 Normatividad

### 6.3.1 Normatividad empresarial

MERAFRUTA se constituirá como una sociedad por acciones simplificada SAS.

Para crear una Sociedad Anónima Simplificada (SAS), es necesario cumplir con la normatividad específica establecida en la legislación del país donde se pretenda constituir la empresa. A continuación, se mencionan algunas normativas comunes que suelen aplicarse para la creación de una SAS:

Regulada según la Ley 1258 de 2008: Es la ley que crea y regula las Sociedades por Acciones Simplificadas. En esta ley se establecen aspectos como:

- Constitución de la sociedad mediante documento privado.
- Flexibilidad en la estructura organizacional.
- Responsabilidad limitada al monto de los aportes.
- Régimen tributario y contable.

Decretos Reglamentarios:

- Decreto 2042 de 2014: Reglamenta aspectos relacionados con el Registro Único Empresarial y Social (RUES) y otros trámites para la constitución de empresas, incluyendo las S.A.S.
- Decreto 019 de 2012 (Ley Anti trámites): Facilita los trámites de constitución de empresas, incluyendo las S.A.S., permitiendo su creación por documento privado y sin necesidad de escritura pública.

#### 1. Constitución Legal de la Empresa:

Tipo de Sociedad: Puede optar por constituir una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.), que ofrece flexibilidad y responsabilidad limitada para los socios.

Registro Mercantil: Inscribir la empresa en la Cámara de Comercio de la jurisdicción correspondiente.

Registro Único Tributario (RUT): Obtener el RUT ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Ley 863 de 2003: En su artículo 19, se establece la creación del Registro Único Tributario (RUT) como el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes, declarantes o responsables del cumplimiento de obligaciones administradas por la DIAN.

- La empresa será una SAS, siguiendo los lineamientos de la Ley 1258 de 2008.
- El Documento de Constitución de la SAS debe incluir:
  - Nombre, domicilio y objeto sociales de la empresa.
  - Número de socios (mínimo dos para SAS).
  - Aportes de cada socio y forma de pago.
  - Estructura orgánica (junta de socios, gerente).
  - Duración de la sociedad.
- Inscripción en la Cámara de Comercio de Pasto, aportando el Documento de Constitución, certificado de existencia y representación legal y copias de cédulas de los socios.
- Registro Único de Identificación Tributaria (RUT) ante la DIAN para declarar y pagar impuestos, emitir facturas y realizar otras actividades fiscales.
- Obtención de licencia de funcionamiento ante la Secretaría de Gobierno Municipal de Pasto, cumpliendo con requisitos sanitarios, de seguridad y ambientales.

## ACTA DE CONSTITUCION DE ENTIDAD CON ANIMO DE LUCRO

En la ciudad de PASTO, siendo las 9: 30a.m, del día martes 15 de julio, del año 2025, se reúnen las siguientes personas con el propósito de constituir una Entidad con ánimo de lucro

**Tabla 17**

*Información acta de constitución*

<b>Nombres</b>	<b>Tipo de documento</b>	<b>Número de identificación</b>	<b>Domicilio (municipio de residencia)</b>
Nancy Rovira Mera	Cedula de ciudadanía	1086360018	Pasto
Ángela Melissa Quetamá	Cedula de ciudadanía	1193033651	Pasto
Sara Vanessa Rosero	Cedula de ciudadanía	1004234931	Pasto

Fuente: Autoría propia

### **Orden del Día:**

1. Designación de Representante legal y secretario de la reunión.
2. Manifestación de voluntad de constituir una Entidad Con Ánimo de Lucro.
3. Aprobación de los Estatutos.
4. Nombramiento de Representante Legal, Junta Directiva y Revisor Fiscal.
5. Lectura y aprobación del texto integral del acta.

### **Designación de representante legal y secretario de la reunión.**

Se nombran para estos cargos a:

Presidente: Nancy Rovira Mera, identificado con C.C No. 1.086.360.018.

Secretario: Ángela Melissa Quetamá, identificado con C.C No. 1193033651.

### **Manifestación de voluntad de constituir una entidad sin ánimo de lucro.**

Los constituyentes relacionados en la presente acta, manifiestan su voluntad de constituir una entidad con ánimo de lucro, del tipo Sociedad Anónima Simplificada (S.A.S), persona jurídica de derecho privado, de las reguladas, en lo pertinente, por el Decreto 2150 de 1995, el Decreto 427 de 1996 y demás disposiciones especiales, denominada MERAFRUTA SAS.

### **Aprobación de los estatutos**

El presidente de la reunión hace énfasis que, para la constitución de la entidad con ánimo de lucro, se han observado todas las disposiciones legales vigentes y se han conformado los estatutos según lo indicado en las normas especiales que la regulan.

### **Lectura y aprobación del acta**

Sometida a consideración de los constituyentes, la presente acta fue leída y aprobada y en constancia de todo lo anterior se firma por el presidente y secretario de la reunión.

**PRESIDENTE**

C.C. \_\_\_\_\_

**SECRETARIO**

C.C. \_\_\_\_\_

### **6.3.2 Normatividad tributaria**

Una vez constituida como empresa SAS o (Sociedad por Acciones Simplificadas), MERAFRUTA estará obligada a:

1. **Registro ante la autoridad tributaria:** La empresa deberá registrarse ante la autoridad tributaria correspondiente y obtener un número de identificación fiscal o un número de identificación tributaria (NIT) para cumplir con sus obligaciones fiscales.
2. **Impuesto sobre la renta (ISR):** La SAS estará sujeta al impuesto sobre la renta, que grava las utilidades generadas por la empresa. Deberá presentar declaraciones periódicas de impuestos sobre la renta y pagar los impuestos correspondientes de acuerdo con la legislación tributaria vigente.
3. **Impuesto al Valor Agregado (IVA):** La empresa deberá cumplir con las obligaciones relacionadas con la recaudación, declaración y pago de este impuesto sobre las ventas de sus productos o servicios, así como también sobre las compras y gastos relacionados con su actividad comercial.

4. **Retenciones en la fuente:** Es posible que la SAS esté sujeta a retenciones en la fuente sobre pagos realizados a proveedores, contratistas o empleados, dependiendo de la naturaleza de las transacciones y los servicios prestados.
5. **Obligaciones contables y de reporte:** La empresa deberá mantener registros contables adecuados y presentar informes financieros y contables periódicos ante la autoridad tributaria, conforme a los requerimientos establecidos por la legislación vigente.
6. **Emisión de facturas electrónicas:** Las empresas deben emitir facturas en formato electrónico que cumplan con los estándares y requisitos establecidos por las autoridades tributarias.

Firma digital y validación: Las facturas electrónicas suelen requerir una firma digital o un sello electrónico para garantizar su autenticidad e integridad.

Transmisión electrónica: Las facturas electrónicas deben ser transmitidas electrónicamente a los receptores designados, ya sea a través de plataformas en línea, correos electrónicos seguros u otros medios electrónicos autorizados.

Almacenamiento electrónico: Las empresas deben almacenar las facturas electrónicas de manera segura y accesible, generalmente durante un período de tiempo especificado por la legislación tributaria.

7. **Otros impuestos y obligaciones:** Además de los impuestos mencionados, la SAS podría estar sujeta a otros impuestos locales, regionales o sectoriales, así como a obligaciones adicionales como la retención en la fuente a título de impuesto de industria y comercio, contribuciones a la seguridad social, entre otros.

Es fundamental que MERAFRUTA, como una SAS, se mantenga al tanto de la normativa tributaria vigente y cumpla con todas sus obligaciones fiscales y contables para evitar sanciones y mantener una gestión financiera adecuada.

Hecho generador del INC en empresas productoras y comercializadoras de pulpa de fruta

El impuesto nacional al consumo –INC– es un **impuesto de carácter monofásico**, lo que significa que se genera una única vez en todo el proceso comprendido desde la producción hasta la venta al consumidor final. Este impuesto debe ser pagado, específicamente, por el usuario final del servicio o el consumidor final del producto.

Resolución 14712 de 1984, Por lo cual se reglamenta lo relacionado con producción, procesamiento, transporte, almacenamiento y comercialización de vegetales como frutas y hortalizas elaboradas.

Resolución número 3929 de 2013, por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir las frutas y las bebidas con adiciones de jugo (zumo) o pulpa de fruta o concentrados de fruta, clarificados o no, o la mezcla de estos que se procesen, empaquen, transporten, importen y comercializan en el territorio nacional.

Pulpa es el “Producto obtenido por la maceración, trituración o desmenuzado y el tamizado o no de la parte comestible de las frutas frescas, sana maduras y limpias”.

Resolución 2155 de 2012, por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir las hortalizas que se procesen, empaquen, transporten, importen y comercialicen en el territorio nacional

### **6.3.3 Norma técnica**

Deberes que se adquieren al momento de inscribirse en el registro mercantil: Cumplir con las normas referentes al uso de suelo, cumplimiento ley 232/95, decreto 1879/2008, presentar declaración privada del impuesto de industria y comercio, cumplir con las condiciones sanitarias y ambientales descritas por la Ley 9/79. Derechos de autor; comprobante de pago de acuerdo a lo dispuesto por la ley 23/82. Pago de bomberos ley 1575/2012.

Código de policía: Cumplir con los deberes establecidos en la ley 1801/2016.

DISPONIBILIDAD DEL USO DE SUELOS: verificar en la secretaria de planeación si la actividad a desarrollar puede realizarse en el lugar definido.

PAGAR DERECHOS DE AUTOR Y CONEXOS DE SAYCO Y ACIMPRO: este pago se realiza anualmente y se hace cuando en el establecimiento se comunique música para los clientes

CONCEPTO TECNICO DE BOMBEROS: de acuerdo a la visita de los bomberos se emite el concepto de bajo o moderado riesgo y ellos se encargan de capacitar en temas relacionados con seguridad industrial verificando cumplimiento de requisitos exigidos como señalización, extintor, manuales y lo que ellos consideren necesario de acuerdo al negocio.

CONCEPTO SANITARIO: tiene una vigencia anual. contempla requisitos que el establecimiento debe cumplir, carnets de manipulación de alimentos, certificado de BPM, establecimiento de POES.

### **6.3.4 Normatividad laboral**

En Colombia se rige principalmente por el Código Sustantivo del Trabajo, complementado por leyes importantes como la Ley 50 de 1990, Ley 100 de 1993, Ley 1429 de 2010, Ley 1562 de 2012, Ley 2114 de 2021, y las reformas recientes como la Ley 2300 de 2023, la Ley 2466 de 2025, que reforma aspectos del Código Sustantivo del Trabajo, y la Ley 2101 de 2021, que establece la reducción gradual de la jornada laboral a 42 horas semanales para 2026. Otros puntos clave incluyen la Resolución 3461 de 2025 que actualiza lineamientos del Comité de Convivencia Laboral, y disposiciones sobre el salario mínimo, seguridad social, vacaciones y teletrabajo.

Código Sustantivo del Trabajo (CST)

Decreto-Ley 3743 de 1950 y Decreto 2663 de 1950.

Regula contratación laboral, jornada de trabajo, salario, seguridad social, terminación de contratos, y sindicatos.

Ley 50 de 1990: Reforma parcial al Código Sustantivo del Trabajo, introdujo nuevas modalidades de contratación y terminó con la retroactividad de cesantías para nuevos trabajadores.

Ley 100 de 1993: Crea el Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales).

Ley 1429 de 2010: Formalización y generación de empleo. Beneficios tributarios y laborales para pequeñas empresas.

El Decreto 1072 de 2015 es el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo en Colombia, expedido el 26 de mayo de 2015. Este decreto consolidó en un solo cuerpo normativo todas las disposiciones reglamentarias vigentes relacionadas con el sector trabajo.

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):

Obliga a todas las empresas, sin importar su tamaño o actividad económica, a implementar un sistema de gestión que identifique, evalúe y controle riesgos laborales para proteger la salud y seguridad de los trabajadores.

Establece parámetros para el diseño, implementación, evaluación y mejora continua del SG-SST.

Política de Prevención:

Las empresas deben tener una política de seguridad y salud en el trabajo formalmente establecida y divulgada a todos los empleados.

Evaluación y Mejora Continua:

Requiere auditorías internas periódicas y la revisión del sistema para asegurar su efectividad.

**Obligaciones del Empleador:**

Garantizar condiciones adecuadas de trabajo, gestionar riesgos, investigar accidentes e incidentes laborales y adoptar medidas correctivas.

**Obligaciones de los Trabajadores:**

Participar activamente en la implementación del SG-SST, cumplir con las medidas preventivas y notificar riesgos o condiciones inseguras.

En Colombia, los exámenes médicos ocupacionales están regulados por la Resolución 2346 de 2007 del Ministerio de Trabajo y por el Decreto 1072 de 2015.

**Resolución 2346 de 2007**

La Resolución 2346 de 2007, emitida por el Ministerio de la Protección Social, regula específicamente los exámenes médicos ocupacionales. Define los tipos de exámenes médicos (de ingreso, periódicos, y de egreso) y establece los requisitos para su ejecución, como la confidencialidad de los resultados y la necesidad de contar con el consentimiento informado del trabajador. Además, aclara que los costos de estos exámenes deben ser asumidos por el empleador.

La Ley 1562 de 2012 reformó el sistema de riesgos laborales en Colombia y definió claramente las responsabilidades de los empleadores en materia de prevención, protección y promoción de la salud de los trabajadores.

Según esta ley, es obligatorio para las empresas realizar exámenes médicos ocupacionales (ingreso, periódicos, y de retiro) para todos los trabajadores, con el fin de detectar a tiempo cualquier condición de salud que pueda comprometer la seguridad en el trabajo o verse afectada por el entorno laboral.

La Resolución 0312 de 2019 establece los estándares mínimos del SG-SST, incluyendo directrices sobre la vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores y la importancia de los exámenes médicos ocupacionales para identificar riesgos específicos en el ambiente de trabajo.

Resolución 2013 de 1986: Establece la obligatoriedad de conformar el COPASST en todas las empresas públicas y privadas que tengan 10 o más trabajadores.

Si la empresa tiene menos de 10 trabajadores, debe designarse un responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Ley 1010 de 2006: Esta ley se enfoca en proteger a los trabajadores contra actos que atenten contra su dignidad, integridad física y moral en el lugar de trabajo.

Las empresas pueden enfrentar sanciones administrativas si no gestionan adecuadamente las denuncias o permiten situaciones de acoso laboral.

Ley 2300 de 2023, protege el derecho a la intimidad de los consumidores regulando los canales, horarios y la frecuencia con que las empresas y entidades de cobranza pueden contactarlos. Esta ley establece que el contacto se debe realizar solo a través de los canales autorizados por el consumidor y en horarios específicos: de lunes a viernes, de 7 a.m. a 7 p.m., y los sábados de 8 a.m. a 3 p.m. Además, limita la frecuencia de los contactos y prohíbe las llamadas de cobranza o publicitarias los domingos y días festivos.

Ley 2466 de 2025 es una reforma laboral en Colombia que busca promover el trabajo digno, estableciendo cambios en la contratación, la remuneración y las condiciones de trabajo. Sus principales aspectos incluyen la priorización del contrato a término indefinido, la modificación de los horarios para el recargo nocturno (comenzando a las 6 p.m.), el aumento gradual del recargo dominical y festivo, y medidas para la reinserción laboral de personas en proceso de reintegración.

La Resolución 3461 de 2025 es una normativa colombiana expedida por el Ministerio del Trabajo que establece nuevos lineamientos para la conformación, funcionamiento y obligaciones de los Comités de Convivencia Laboral (CCL) en entidades públicas y privadas. Su propósito es actualizar las reglas para prevenir y atender el acoso laboral, buscando fortalecer la protección de los trabajadores y mejorar los ambientes de trabajo.

#### **Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS\_TS004**

La norma técnica sectorial colombiana NTS-TS004: Especificaciones técnicas para la producción de pulpa de fruta en Colombia. A continuación, proporciono un resumen de los aspectos más relevantes de esta norma:

- 1. Requisitos generales de instalaciones y equipos:** Se especifican los requisitos mínimos para las instalaciones y equipos utilizados en la producción de pulpa de fruta, incluyendo aspectos como el diseño higiénico de las instalaciones, el uso de equipos adecuados y la implementación de medidas de seguridad.
- 2. Proceso de producción:** Se describen los pasos y procedimientos recomendados para el procesamiento de la fruta y la producción de la pulpa, desde la recepción de la materia prima hasta el envasado del producto final.

3. **Control de calidad:** Se establecen los criterios y métodos de control de calidad que deben aplicarse durante todo el proceso de producción, incluyendo la inspección de la materia prima, el monitoreo de los parámetros de procesamiento y la evaluación de la calidad del producto terminado.
4. **Seguridad alimentaria:** Se incluyen requisitos específicos relacionados con la seguridad alimentaria, como la prevención de contaminación cruzada, el manejo adecuado de alérgenos, y la implementación de programas de limpieza y desinfección.
5. **Registro y documentación:** Se requiere que las empresas mantengan registros y documentación adecuados de todas las actividades relacionadas con la producción de pulpa de fruta, incluyendo la trazabilidad de la materia prima, los registros de producción y los resultados de los controles de calidad.

#### ***6.3.5 Normativa ambiental***

La normativa ambiental para la elaboración de pulpa de fruta congelada en Colombia se rige por varias leyes y regulaciones que buscan proteger el medio ambiente y promover prácticas sostenibles en la industria alimentaria. Algunas de las normativas más relevantes incluyen:

**Ley 99 de 1993:** Establece el marco general para la gestión del medio ambiente en Colombia, incluyendo la conservación de los recursos naturales, la protección de la biodiversidad y la prevención y control de la contaminación.

**Decreto 2811 de 1974,** que establece el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Esta normativa establece disposiciones generales para la protección y conservación de los recursos naturales en Colombia.

Decreto 2820 de 2010, que regula el manejo integral de los residuos sólidos generados en el país. Esta normativa establece disposiciones para la prevención, reducción, reutilización, reciclaje, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, incluyendo aquellos generados por la producción de pulpa de fruta congelada.

#### **Recurso hídrico y vertimientos**

Los recursos hídricos son una parte vital de nuestro entorno, ya que son fundamentales para la vida, la agricultura, la industria y el medio ambiente en general. Estos recursos incluyen fuentes de agua como ríos, lagos, acuíferos y aguas subterráneas. La gestión adecuada de los recursos hídricos es esencial para garantizar un suministro sostenible de agua para las generaciones

presentes y futuras. En el contexto de la producción de pulpa de fruta, el uso responsable de los recursos hídricos es crucial para minimizar el impacto ambiental y promover la sostenibilidad del negocio.

1. **Decreto 1541 de 1978:** Este decreto regula el uso y aprovechamiento de las aguas en Colombia. Establece disposiciones para la gestión integral de los recursos hídricos, incluyendo aspectos como la concesión de derechos de uso de agua, el control de vertimientos y la protección de los cuerpos de agua.

Normas de Vertimientos: Las empresas deben cumplir con las normas de vertimientos establecidas por la autoridad ambiental, que regulan la descarga de aguas residuales industriales al sistema de alcantarillado público o a cuerpos de agua. Se deben implementar sistemas de tratamiento adecuados para garantizar que los vertimientos cumplan con los estándares de calidad del agua establecidos.

2. **Decreto 3930 de 2010:** Este decreto reglamenta parcialmente la Ley 99 de 1993 en relación con la prevención y control de la contaminación hídrica. Establece disposiciones para la gestión de vertimientos de aguas residuales industriales y domésticas, con el objetivo de proteger la calidad de los cuerpos de agua y garantizar su uso sostenible.
3. **Manejo de Residuos Sólidos:** Las empresas deben implementar medidas adecuadas para la gestión de los residuos sólidos generados durante el proceso de producción de pulpa de fruta. Esto incluye la clasificación, almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos de manera segura y ambientalmente responsable.
4. **Decreto 2676 de 2000:** Este decreto regula la gestión integral de los residuos sólidos en Colombia. Establece disposiciones para la clasificación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos, así como para la prevención y reducción de la generación de residuos.
5. **Resolución 1164 de 2002:** Esta resolución establece los requisitos y criterios para la clasificación, manejo y disposición final de residuos peligrosos en el país. Define los procedimientos para la identificación, almacenamiento, transporte y tratamiento de estos residuos, con el fin de prevenir impactos negativos en la salud humana y el medio ambiente.
6. **Decreto 4741 de 2005:** Este decreto regula la gestión de los residuos peligrosos en el país. Establece los criterios para la identificación, manejo, almacenamiento, transporte,

tratamiento y disposición final de estos residuos, así como las responsabilidades de los generadores, transportadores y gestores de residuos peligrosos.

### **Emisiones atmosféricas**

Las emisiones atmosféricas, liberadas al aire por diversas actividades industriales y comerciales, pueden contener contaminantes que afectan la calidad del aire y el medio ambiente. En el contexto de la producción de pulpa de fruta, es crucial cumplir con la normativa ambiental que regula estas emisiones. Los decretos y resoluciones pertinentes establecen límites y criterios para la gestión adecuada de estas emisiones, garantizando así la protección del entorno y la salud pública. Mediante el cumplimiento de estas normativas, las empresas del sector pueden contribuir a la preservación del medio ambiente y al bienestar de la sociedad.

1. **Decreto 948 de 1995:** Este decreto establece los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes para fuentes fijas en Colombia. Define los estándares de calidad del aire y los parámetros de emisión para diferentes contaminantes atmosféricos, con el objetivo de proteger la salud humana y el medio ambiente.
2. **Resolución 619 de 1997:** Esta resolución establece los requisitos para la instalación y operación de equipos de control de contaminación atmosférica en fuentes fijas. Define los criterios técnicos y administrativos para la selección, diseño, instalación y mantenimiento de sistemas de control de emisiones, con el fin de garantizar su eficacia y cumplimiento de los estándares ambientales.
3. **La Resolución 909** establece las normas de emisión admisibles para fuentes fijas en Colombia, actualizando y complementando las disposiciones del Decreto 948 de 1995. Define los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes para diferentes tipos de industrias y procesos, incluyendo la producción de alimentos.  
**La Resolución 910** establece los procedimientos para la medición y seguimiento de las emisiones atmosféricas provenientes de fuentes fijas. Define los métodos y equipos de medición, así como los requisitos para la presentación de informes y la verificación del cumplimiento de los estándares de emisión.
4. **Resolución 627 de 2006:** Esta resolución establece los criterios y estándares de calidad del aire para proteger la salud humana y el medio ambiente. Define los niveles máximos permisibles de concentración de contaminantes en el aire ambiente, así como los procedimientos para la evaluación y control de la calidad del aire en el país

En el contexto de la producción de pulpa de fruta congelada, estas normativas son relevantes para regular las emisiones atmosféricas generadas por las instalaciones industriales y garantizar su cumplimiento con los estándares de calidad del aire establecidos por las autoridades ambientales. Es importante que las empresas del sector cumplan con las disposiciones establecidas en estas normativas y adopten medidas para prevenir y controlar la contaminación atmosférica en sus operaciones.

## **7. Plan financiero**

El presente plan financiero tiene como objetivo principal establecer una estrategia integral que garantice la viabilidad económica, el crecimiento sostenido y la rentabilidad a largo plazo de MERAFRUTA, empresa dedicada a la producción y comercialización de pulpas de fruta. A través de este plan, se busca optimizar la gestión de los recursos financieros mediante un análisis detallado de los ingresos, costos y gastos, alineados con los objetivos estratégicos de expansión y consolidación en el mercado agroindustrial.

### **7.1 Estudio económico**

El análisis económico de MERAFRUTA evalúa los factores externos y sectoriales que influyen en su desempeño financiero, como la inflación, el tipo de cambio y las tendencias del mercado agroindustrial. Se prioriza la eficiencia en los costos de producción y distribución para asegurar calidad y rentabilidad, complementado con proyecciones financieras y estrategias flexibles que fortalezcan su competitividad a largo plazo.

#### ***7.1.1 Determinación de inversiones***

La determinación de la inversión es un paso clave para garantizar su viabilidad y sostenibilidad en el mercado. Esta inversión inicial no solo permitirá poner en marcha la producción de pulpa de fruta, sino que también asegurará la calidad del producto, la eficiencia en los procesos y la capacidad de llegar al público objetivo.

**Inversiones Fijas.** Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización y se adquieren para utilizarse durante su vida útil.

**Inversiones Diferidas.** Las inversiones diferidas son aquellas que se realizan sobre la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto tales como: los estudios técnicos, económicos y legales; los gastos de organización y montaje, ensayos y puesta en marcha, capacitación y entrenamiento de personal.

**Capital de Trabajo.** La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo.

Las proyecciones en precios corrientes, que incluyen la inflación, muestran la situación financiera real de un proyecto. La inflación afecta inversiones, costos, ventas y capital de trabajo, por lo que debe considerarse al evaluar el proyecto.

En proyectos largos, es clave ajustar los desembolsos con índices de inflación históricos. Para un seguimiento financiero preciso, se recomienda usar precios corrientes y aplicar tasas de inflación específicas según cada componente del proyecto.

Además, esta etapa del estudio financiero organiza la información monetaria previa, calcula la inversión inicial, la depreciación, el capital de trabajo y usa el promedio de la inflación de los últimos cinco años para proyectar los datos futuros.

Se trabaja con una inflación del 5.20% siendo la última registrada en el año 2024.

**Figura 58**  
*Variación total del IPC*

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2023	2024	2023	2024
IPC total	9,28	5,20	0,45	0,46

*Fuente: DANE*

**Proyección de la Inflación**

La inflación proyectada permite estimar el comportamiento futuro de los precios, lo cual es fundamental para calcular el poder adquisitivo, ajustar ingresos y gastos, y realizar proyecciones financieras realistas. A continuación, se presenta la proyección estimada de inflación para el período 2024–2028, basada en tendencias macroeconómicas y supuestos razonables para el contexto nacional.

**Tabla 18***Inflación*

<b>Variables</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>Inflación</b>	5.2%	3.8%	3.4%	3.0%	3.0%

Fuente: Autoría propia

**Inversión de activos fijos**

Los activos fijos corresponden a los bienes tangibles adquiridos por la empresa con el propósito de ser utilizados en sus operaciones durante un período prolongado. Estos activos no están destinados para la venta, sino que contribuyen al desarrollo de las actividades productivas y administrativas. La siguiente tabla detalla los activos fijos requeridos por MERAFRUTA, su cantidad, valor unitario, valor total y la depreciación anual correspondiente.

**Tabla 19***Inversión en activos fijos*

<b>Elementos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Vr.unitario</b>	<b>Total</b>	<b>Depreciación</b>
Despulpadora	1	\$8.000.000	\$8.000.000	\$800.000
Mesa en acero inoxidable	1	\$800.000	\$ 800.000	\$160.000
Bascula Industrial	1	\$250.000	\$ 250.000	\$ 50.000
Congelador	2	\$2.000.000	\$4.000.000	\$400.000
Recipientes plásticos	10	\$20.000	\$ 200.000	0
Bolsas de empaque	4	\$10.000	\$ 40.000	0
Equipos de computo	1	\$1.000.000	\$1.000.000	\$200.000
Impresoras	1	\$450.000	\$450.000	\$ 90.000
Celular	1	\$500.000	\$500.000	\$100.000
Materiales de oficina (Papel)	1	\$140.000	\$140.000	
Sillas	3	\$120.000	\$120.000	\$24.000
Implementos de aseo	1	\$800.000	\$800.000	
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>\$14.090.000</b>	<b>\$16.300.000</b>	<b>\$1.824.000</b>

Fuente: Autoría propia

La inversión en maquinaria, equipos y materiales de MERAFRUTA está orientada principalmente a garantizar la eficiencia en la producción y conservación de la pulpa de fruta. Se destacan equipos esenciales como la despulpadora, los congeladores y las mesas de acero inoxidable, que son fundamentales para el proceso productivo y el cumplimiento de estándares de calidad.

De igual forma, se incluyen elementos de apoyo administrativo como equipos de cómputo, impresora y teléfono celular, además de insumos operativos tales como recipientes plásticos, bolsas de empaque, sillas y materiales de oficina, los cuales facilitan el desarrollo de las actividades diarias. Finalmente, se contempla la depreciación de los activos fijos, lo cual permite planificar su reposición en el futuro y asegurar la sostenibilidad operativa de la empresa

### **Inversión diferida**

Las inversiones diferidas corresponden a aquellos gastos iniciales que no se consumen de manera inmediata, pero que son necesarios para el adecuado funcionamiento de la empresa en su etapa inicial. En el caso de MERAFRUTA, estas inversiones incluyen los gastos de organización y la adecuación del local, los cuales permitirán el desarrollo de las actividades operativas de forma eficiente y conforme a los objetivos del negocio.

**Tabla 20**

#### *Inversión diferida*

<b>Elementos</b>	<b>Inversión</b>
Gastos de Organización	\$ 4.000.000
Adecuación del local	\$ 10.000.000
<b>Total</b>	<b>\$ 14.000.000</b>

Fuente: Autoría propia

7.1.2 Calculo de costos y gastos

Tabla 21

Variación de la inflación

Variables	2024	2025	2026	2027	2028
Inflación	5.2%	3.8%	3.4%	3.0%	3.0%

Fuente: Autoría propia

Para este estudio, es necesario aproximar los valores a las principales variables macroeconómicas en un horizonte de cinco años. Según datos recientes, la inflación en Colombia cerró en 2024 con un 5,0% y, hasta marzo de 2025, se ha mantenido en un rango del 5,2% al 5,28%. Sin embargo, las proyecciones del Banco de la República estiman que la inflación podría cerrar el 2025 en un 4,5%. Dado este comportamiento, se estima una proyección en los gastos y costos de la empresa alineada con estas tasas de inflación esperadas.

Gastos Operacionales de Administración

Corresponden a los costos que se generan durante el funcionamiento regular de la empresa y que están vinculados con la gestión administrativa de MERAFRUTA. Estos gastos se registran con base en su causación y comprenden los valores invertidos en actividades como la dirección, planificación y organización de las políticas que permiten el desarrollo eficiente de las operaciones. Incluyen principalmente los costos relacionados con las áreas ejecutiva, financiera, comercial, legal y administrativa, esenciales para garantizar el adecuado manejo y crecimiento del negocio.

En este análisis, se identifican los principales componentes de la inversión, incluyendo infraestructura, maquinaria, materia prima, capital de trabajo y reserva financiera. Con una estimación clara de estos costos, MERAFRUTA podrá establecer estrategias para la obtención de financiamiento y optimizar sus recursos para un crecimiento exitoso.

Los costos variables corresponden a aquellos que fluctúan directamente con el nivel de producción y ventas del proyecto. En el caso de MERAFRUTA, estos costos están compuestos principalmente por el valor de la materia prima (frutas para pulpa) y otros insumos necesarios para el proceso de transformación y empaque.

A continuación, se presenta la proyección de los costos variables mensuales y anuales desde el inicio de operaciones en el año 2024 hasta el año 2028. Esta estimación se realizó considerando un crecimiento anual del costo de los insumos y materias primas, asociado tanto al incremento en el volumen de producción como a un ajuste inflacionario promedio. Estos datos son fundamentales para calcular indicadores financieros clave, como el punto de equilibrio, el margen de contribución y la rentabilidad del proyecto.

**Tabla 22**

*Costos variables*

Costos	Mes	Anual	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Variables</b>							
Materia prima	\$3.306.000	\$39.672.000	\$41.734.944	\$43,320,872	\$44.793.782	\$46,137,595	\$47.521.723
Insumos	\$40.000	\$480.000	\$504.960	\$ 524.148	\$541.970	\$558.229	\$574.975
<b>Total</b>	<b>\$3.346.000</b>	<b>\$40.152.000</b>	<b>\$42.239.904</b>	<b>\$43.845.020</b>	<b>\$45.335.751</b>	<b>\$46.695.824</b>	<b>\$48,096,698</b>

Fuente: Autoría propia

**Costos fijos:**

Los costos fijos representan aquellos gastos que permanecen constantes a lo largo del tiempo, independientemente del nivel de producción o ventas. Para el caso de MERAFRUTA, los principales costos fijos proyectados son los asociados a la nómina del personal y los servicios públicos esenciales para el funcionamiento de las operaciones.

En la siguiente tabla se presenta la proyección de los costos fijos del proyecto desde el año 2024 hasta el año 2028. Estos valores incluyen un ajuste estimado por inflación y crecimiento salarial anual, asegurando una estimación realista y alineada con las condiciones económicas del país.

**Tabla 23***Costos fijos*

<b>Costos fijos</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>Ítem</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
Nómina	\$67.193,112	\$70.687.154	\$73.090.517	\$75.283.233	\$77.541.730
Servicios públicos	\$4.200.000	\$4.418.400	\$4.568,626	\$4.705.684	\$4.846.855
<b>Total</b>	<b>\$71,393,112</b>	<b>\$75.105,554</b>	<b>\$77.659.143</b>	<b>\$79.988.917</b>	<b>\$82.388.584</b>

Fuente: Autoría propia

**Proyección de Gastos**

La proyección de gastos del proyecto MERAFRUTA contempla los principales egresos asociados a la operación del negocio durante el periodo 2024–2028. En esta categoría se incluyen los gastos de nómina, la depreciación de los activos fijos, los servicios públicos y el arrendamiento del local o espacio productivo.

Estos valores han sido estimados con base en criterios de incremento anual, teniendo en cuenta factores como el crecimiento esperado en la producción, el ajuste por inflación, y el aumento progresivo en la inversión en infraestructura. La incorporación del gasto por depreciación responde al reconocimiento contable del desgaste de los activos utilizados en el proceso productivo, lo cual es fundamental para la evaluación financiera realista del proyecto.

A continuación, se detalla la proyección de gastos anuales:

**Tabla 24***Proyección del gasto*

<b>Gastos</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Nomina	\$67.193.112	\$102.133.530	\$155.242.966	\$235.969.308	\$358.673.349
Depreciación	\$1.824.000	\$1.625.000	\$1.625.001	\$1.625.002	\$1.625.003
Servicios Públicos	\$4.200.000	\$4.418.800	\$4.648.157	\$4.889.861	\$5.144.134
Arrendamiento	\$500.000	\$526.000	\$553.352	\$582.126	\$612.397
<b>total</b>	<b>\$73.717.112</b>	<b>\$109.850.410</b>	<b>\$164.658644</b>	<b>\$247.846.833</b>	<b>\$374.166.297</b>

Fuente: Autoría propia

La inversión en maquinaria, equipos y materiales de MERAFRUTA está orientada principalmente a garantizar la eficiencia en la producción y conservación de la pulpa de fruta. Se destacan equipos esenciales como la despulpadora, los congeladores y las mesas de acero inoxidable, que son fundamentales para el proceso productivo y el cumplimiento de estándares de calidad.

De igual forma, se incluyen elementos de apoyo administrativo como equipos de cómputo, impresora y teléfono celular, además de insumos operativos tales como recipientes plásticos, bolsas de empaque, sillas y materiales de oficina, los cuales facilitan el desarrollo de las actividades diarias.

Finalmente, se contempla la depreciación de los activos fijos, lo cual permite planificar su reposición en el futuro y asegurar la sostenibilidad operativa de la empresa.

### ***7.1.3 Cálculo y proyección de ingreso***

La estimación de ingresos es un componente fundamental para determinar la viabilidad económica del proyecto MERAFRUTA. Esta proyección se basa en el análisis de la demanda esperada de pulpa de fruta en el mercado objetivo, el precio de venta por unidad y el crecimiento progresivo del negocio durante los cinco años de evaluación.

En la siguiente tabla se detallan la demanda anual y mensual proyectada, el precio unitario de venta y los ingresos correspondientes tanto mensuales como anuales, desde el año 2024 hasta el 2028. Se ha considerado un incremento gradual en la demanda, reflejo del posicionamiento creciente de la marca en el mercado, así como una ligera variación ascendente en el precio de venta para ajustarse a factores inflacionarios y de valor agregado percibido.

**Tabla 25***Proyección del ingreso*

<b>Proyección del ingreso</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Demanda Anual	41.760	43.932	46.216	48.619	\$51.147
Demanda mensual	3.480	4.907	6.919	9.755	\$13.755
Precio de venta por unidad	\$3.200	\$3.376	\$3.552	\$3.736	\$3.931
Ingreso mensual	\$11.136.000	\$16.518.252	\$24.501.853	\$36.344.088	\$53.909.913
Ingreso anual	\$133.632.000	\$148.312.812	\$164.138382	\$181.652.604	\$201.035.663

Fuente: Autoría propia

La tabla presenta una proyección aproximada de los ingresos de MERAFRUTA para el periodo 2024 – 2028. Esta estimación se construye con base en porcentajes de crecimiento previamente definidos, lo que permite proyectar la evolución de la demanda y los ingresos tanto mensuales como anuales. Se observa un aumento constante en la cantidad de producto demandado y en el valor de venta, lo que genera un crecimiento progresivo en los ingresos.

Es importante resaltar que estos cálculos corresponden a un escenario estimado, ya que se espera que, con el tiempo, la acogida del producto sea mucho mayor de lo planteado en estas cifras. De acuerdo con las encuestas realizadas, el mercado muestra un interés creciente, lo que permitiría superar las proyecciones actuales y garantizar la estabilidad y permanencia de la empresa a largo plazo.

**7.1.4 Identificación del punto de equilibrio**

El punto de equilibrio representa el nivel en el que los ingresos generados igualan exactamente a los costos totales. A partir de este umbral, toda venta adicional genera utilidades, mientras que cualquier valor por debajo ocasiona pérdidas. Este indicador se utiliza como herramienta comercial para determinar el volumen mínimo de ventas necesario para operar sin pérdidas ni ganancias.

**Figura 59***Formula punto de equilibrio*

Determinación del punto de equilibrio en valor

$$P.E = 1 - \frac{\frac{COSTOS FIJOS}{COSTOS VARIABLES}}{VENTAS TOTALES}$$

Determinacion del punto de quilibrio en volumen

$$P.E = \frac{COSTOS FIJOS}{VENTAS TOTALES - COSTOS VARIABLES}$$

**7.2 Evaluación Financiera****7.2.1 Estados financieros**

**7.2.1.1 Estado de resultados.** El estado de resultados proyectado es una herramienta fundamental para evaluar la viabilidad financiera de la empresa MERAFRUTA en el mediano plazo. Esta proyección, elaborada para un horizonte de cinco años, permite analizar el comportamiento de variables clave como los ingresos por ventas, los costos de operación, los gastos en ventas y la utilidad neta, entre otros. Además, se incluyen elementos como el cálculo de impuestos, la reserva legal y el flujo de caja, lo que facilita una visión integral del desempeño económico esperado.

Con esta información, es posible anticipar la rentabilidad del negocio, estimar su capacidad de generación de valor y tomar decisiones estratégicas sobre inversión, crecimiento y sostenibilidad. El análisis financiero proyectado sirve como base para presentar el plan de negocios ante potenciales socios o inversionistas, y para establecer metas realistas que guíen la gestión empresarial.

De acuerdo con el código de comercio colombiano y lo establecido en el artículo 452 y en concordancia con el artículo 45 de la ley 1258 de 2008, MERAFRUTA deberá destinar el diez por ciento (10%) de las utilidades líquidas obtenidas en el ejercicio contable para la constitución de la reserva legal.

Esta disposición tiene carácter obligatorio y permanente y su finalidad es fortalecer en el patrimonio de la empresa, garantizar su estabilidad financiera y brindar respaldo ante posibles contingencias económicas o pérdidas futuras. Por tanto, la constitución de dicha reserva se presenta en el estado de resultados como una distribución de utilidades conforme a la normatividad vigente.

**Tabla 26**

*Estado de resultados*

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	\$133.632.000	\$148.312.812	\$164.138.382	\$181.652.604	\$201.035.663
Costos totales	\$ 95.945.112	\$100.934.258	\$106.182.839	\$111.7043.47	\$117.512.973
Gastos en ventas	\$10.690.560	\$11.865.025	\$13.131.071	\$14.532.208	\$16.082.853
Utilidad antes de impuestos	\$26.996.328	\$35.513.529	\$44.824.472	\$55.416.048	\$67.439.837
Impuesto (Renta)	\$9.178.752	\$12.074.600	\$15.240.320	\$18.841.456	\$22.929.545
Utilidad después de impuestos	\$17.817.576	\$23.438.929	\$29.584.152	\$36.574.592	\$44.510.292
Reserva legal (10%)	\$1.781.758	\$2.343.893	\$2.958.415	\$3.657.459	\$4.451.029
Utilidad a distribuir	\$16.035.819	\$21.095.036	\$26.625.736	\$32.917.133	\$40.059.263
Depreciación	\$1.824.000	\$1.625.000	\$1.625.001	\$1.625.002	\$1.625.003
Reserva legal	\$1.781.758	\$2.343.893	\$2.958.415	\$3.657.459	\$4.451.029
Flujo de caja	\$19.641.576	\$25.063.929	\$31.209.153	\$38.199.594	\$46.135.294

Fuente: Autoría propia

El análisis del estado de resultados proyectado evidencia una tendencia favorable en el desempeño financiero de MERAFRUTA. A lo largo del periodo evaluado, se observa un incremento sostenido en los ingresos por ventas y una mejora progresiva en los márgenes de utilidad, lo cual refleja una operación eficiente y una adecuada gestión de los costos. Asimismo, la utilidad después de impuestos y el flujo de caja muestran un crecimiento constante, indicando que la empresa no solo es rentable, sino también solvente y capaz de financiar su operación con recursos propios.

Estos resultados permiten concluir que MERAFRUTA cuenta con un modelo de negocio sólido, con potencial de expansión y proyección de crecimiento sostenible. La información financiera proyectada respalda la toma de decisiones estratégicas y demuestra la viabilidad económica del proyecto en condiciones normales de mercado.

**7.2.1.3 Flujo de caja.** Para lograr un flujo de caja efectivo se realizó un plan de inversión inicial de MERAFRUTA contempla los recursos económicos indispensables para poner en marcha el proyecto y garantizar su funcionamiento en la fase de inicio. Dentro de esta proyección se incluyen aspectos como la nómina, la adquisición de propiedad, planta y equipo, la compra de materia prima y los gastos en servicios públicos. Estos elementos representan la base financiera sobre la cual se estructura el flujo de caja, permitiendo asegurar la operatividad y sostenibilidad del negocio desde sus primeros periodos.

**Tabla 27**

*Plan inversión inicial*

<b>Plan de inversión inicial</b>	<b>Valor</b>
Nómina	\$51.593.112
Propiedad planta y equipo	\$16.300.000
Adecuación planta	\$10.000.000
Gastos de organización y montaje	\$4.000.000
Servicios públicos	\$ 4.200.000
<b>Total</b>	<b>\$86.093.112</b>

Fuente: Autoría propia

**Tabla 28***Flujo de caja*

<b>Flujo de caja</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Inversión inicial	-\$86.093.112	0	0	0	0	0
Flujo de producción		\$19.641.576	\$25.063.929	\$31.209.153	\$38.199.594	\$46.135.295
<b>Total</b>	<b>-\$86.093.112</b>	<b>\$19.641.576</b>	<b>\$25.063.929</b>	<b>\$31.209.153</b>	<b>\$38.199.594</b>	<b>\$46.135.295</b>

Fuente: Autoría propia

La tabla del flujo de caja de MERAFRUTA permite evidenciar el comportamiento financiero del proyecto durante un horizonte de cinco años. En el primer periodo (año 0) se registra la inversión inicial, correspondiente al capital requerido para poner en marcha la empresa y establecer su capacidad operativa. A partir del año 1 se reflejan los flujos de producción, los cuales presentan un crecimiento progresivo, avanzando desde valores más bajos en la etapa inicial hasta alcanzar cifras significativamente mayores en el quinto año.

Este comportamiento proyectado muestra que, tras la inversión inicial, el proyecto empieza a generar recursos positivos de manera continua, con una tendencia ascendente que responde al incremento en la producción, las ventas y la consolidación en el mercado objetivo. En consecuencia, el flujo de caja no solo permite recuperar la inversión realizada, sino que también respalda la viabilidad, sostenibilidad y potencial de expansión del negocio en el mediano y largo plazo.

### **7.2.2 Indicadores de rentabilidad financiera**

Retorno sobre la inversión ROI:

El Retorno sobre la Inversión (ROI) es un indicador financiero que permite medir la rentabilidad del proyecto en relación con los recursos invertidos. Para el caso de MERAFRUTA, este análisis resulta fundamental, ya que permite evaluar en qué medida la inversión inicial destinada a capital de trabajo, infraestructura y demás recursos genera beneficios económicos a lo largo del tiempo. A través del cálculo del ROI se obtiene una visión clara de la eficiencia con la

que se están utilizando los recursos y del potencial de crecimiento y sostenibilidad de la empresa dentro del mercado.

$$ROI = \frac{UTILIDAD\ NETA}{COSTO\ DE\ LA\ INVERSION} \times 100$$

**Tabla 29**

*Retorno de la inversión*

<b>Retorno de la inversión ROI</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Utilidad neta	\$16.035.819	\$21.095.036	\$26.625.736	\$32.917.133	\$40.059.263
Inversión total	\$78.705.112	\$78.705.112	\$78.705.112	\$78.705.112	\$78.705.112
<b>ROI (%)</b>	<b>20.37%</b>	<b>26.80%</b>	<b>33.83%</b>	<b>41.82%</b>	<b>50.90%</b>

Fuente: Autoría propia

### **Margen neto**

El margen neto es un indicador financiero que mide la proporción de las ganancias obtenidas frente a los ingresos generados, después de deducir todos los costos, gastos e impuestos. En el caso de MERAFRUTA, este indicador resulta clave para evaluar la eficiencia del negocio y su capacidad de transformar las ventas en utilidades reales. A través del margen neto es posible identificar qué tan rentable es la operación y determinar si los recursos se están gestionando de manera adecuada para asegurar la sostenibilidad y competitividad de la empresa en el mercado.

$$Margen\ neto = \frac{UTILIDAD\ NETA}{VENTAS\ TOTALES} \times 100$$

**Tabla 30**

*Margen neto*

<b>Margen Neto</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Utilidad Neta	\$16.035.819	\$21.095.036	\$26.625.736	\$32.917.133	\$40.059.263
Ventas totales	\$133.632.000	\$148.312.812	\$164.138.382	\$181.652.604	\$201,035,663
<b>Margen Neto (%)</b>	<b>5.07%</b>	<b>7.65%</b>	<b>9.97%</b>	<b>12.18%</b>	<b>14.28%</b>

Fuente: Autoría propia

**7.2.2.1 Valor presente neto (VPN).** El análisis financiero del proyecto incluye la evaluación del Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), dos indicadores fundamentales para determinar la rentabilidad y viabilidad de la inversión. Para ello, se aplicó la fórmula de la Tasa de Oportunidad (TIO), incorporando en un cuadro los elementos y valores necesarios que permiten calcular los flujos de caja proyectados en términos actuales. El VPN facilita conocer el valor generado por el proyecto en el tiempo, descontando la inversión inicial y los costos asociados, mientras que la TIR señala la tasa de rentabilidad que se obtiene del mismo. Estos indicadores, analizados en conjunto, ofrecen una visión integral sobre la conveniencia de llevar a cabo el proyecto MERAFRUTA y respaldan la toma de decisiones estratégicas respecto a su sostenibilidad y crecimiento.

A continuación, se presentan las tablas con cada uno de los valores:

**Tabla 31**

*Tasa de oportunidad*

<b>T.I.O%</b>	<b>13%</b>
0	-\$86.093.112
1	\$19.641.576
2	\$25.063.929
3	\$31.209.153
4	\$38.199.594
5	\$46.135.295

Fuente: Autoría propia

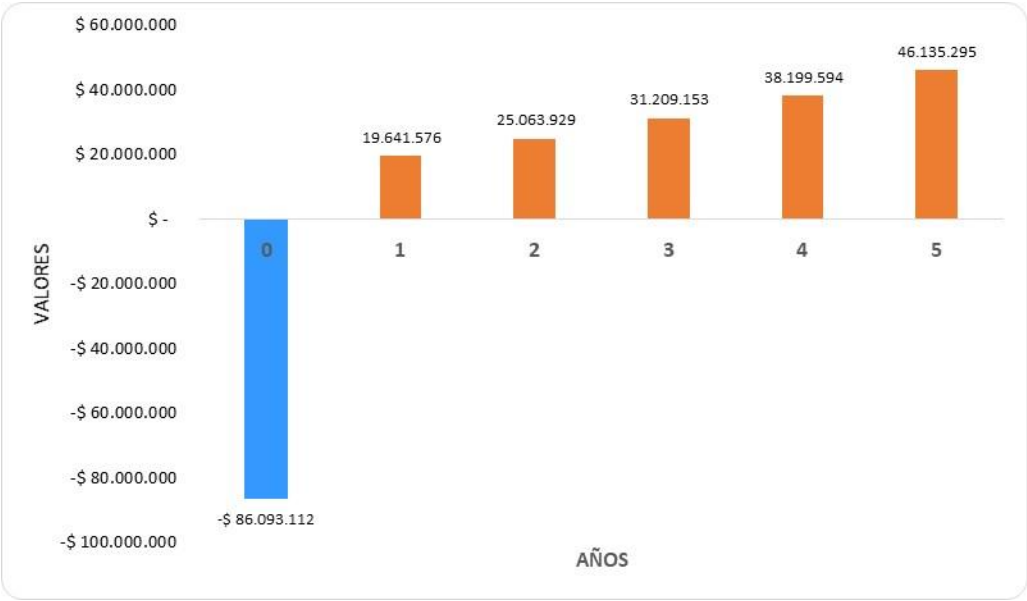
**Tabla 32**

*Retorno de la inversión VPN TIR RBC*

<b>VPN</b>	<b>\$21.773.178</b>
<b>TIR%</b>	21.22%
<b>RBC</b>	1.25

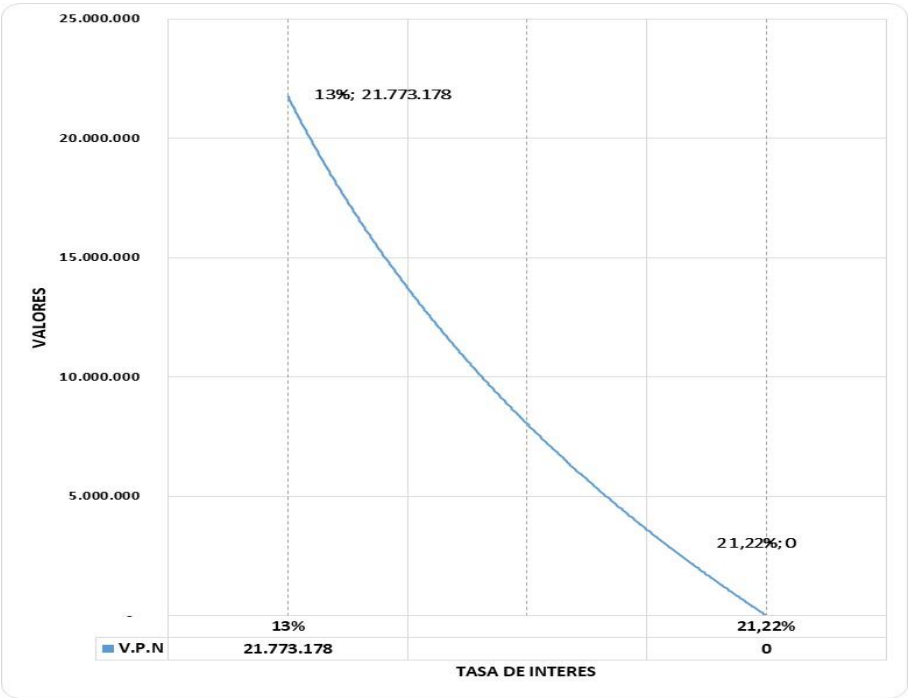
Fuente: Autoría propia

**Figura 60**  
*Tasa de oportunidad*



Fuente: Autoría propia

**Figura 61**  
*Valor presente neto*



Fuente: Autoría propia

El análisis financiero aplicado al proyecto MERAFRUTA evidencia una alta viabilidad y conveniencia económica. El Valor Presente Neto (VPN), calculado en \$21,773,178 resulta positivo, lo cual indica que los flujos de caja futuros, descontados a la tasa de oportunidad del 13%, superan ampliamente la inversión inicial. Este resultado refleja que el proyecto no solo recupera la inversión, sino que además genera valor adicional para los inversionistas, constituyéndose en un indicador de creación de riqueza.

De igual forma, la Tasa Interna de Retorno (TIR) alcanza un 21.22%, cifra que duplica la tasa mínima aceptable de rentabilidad (13%). Este diferencial demuestra que la rentabilidad intrínseca del proyecto es significativamente superior al costo de oportunidad del capital, otorgando un margen de seguridad amplio frente a posibles variaciones en el mercado.

Finalmente, el índice de relación beneficio-costos (RBC) de 1.25 confirma la eficiencia de la inversión, ya que por cada peso invertido se generan 1.25 pesos en beneficios. En conjunto, estos indicadores permiten concluir que el proyecto es financieramente sólido, rentable y atractivo, recomendando su ejecución por su capacidad de generar excedentes económicos sostenibles en el tiempo.

## **8. Identificación de incidencias**

### **8.1 Incidencias económicas**

#### ***8.1.1 Incidencias Económicas Internas***

Altos costos de producción y operación: La compra de fruta, empaques y mano de obra representan los mayores gastos. Si no se gestionan bien, pueden reducir la rentabilidad.

Fijación de precios y rentabilidad: Si los precios son demasiado altos, se pierden clientes; si son demasiado bajos, no se cubren costos. Es clave encontrar un equilibrio.

Pérdida de inventario por caducidad: La pulpa de fruta es perecedera. Si no se vende a tiempo o hay fallas en almacenamiento y distribución, se generan pérdidas.

Dificultad para acceder a financiamiento: Si la empresa no tiene respaldo financiero sólido, puede ser complicado obtener créditos para expandirse o mejorar procesos.

#### ***8.1.2 Incidencias Económicas Externas***

Aumento en el precio de insumos: Factores como el clima, la inflación y la escasez de proveedores pueden encarecer la materia prima y los empaques.

Competencia en el mercado: Empresas más grandes o nuevas con precios bajos y estrategias innovadoras pueden afectar la participación de Mera Fruta.

Regulaciones y normativas gubernamentales: Cambios en impuestos, normas sanitarias y tarifas de importación pueden elevar costos y afectar la viabilidad del negocio.

Impacto de la economía nacional: Una recesión o pérdida de poder adquisitivo puede reducir la demanda, ya que los consumidores priorizan otros productos.

### **8.2 Incidencias ambientales**

El impacto ambiental para MERAFRUTA, como empresa productora de pulpa de fruta, podría incluir varios aspectos:

Uso de recursos naturales: La extracción de materias primas para la producción de pulpa de fruta puede tener un impacto en los recursos naturales, como el agua y la tierra, especialmente si no se gestionan de manera sostenible.

**Generación de residuos:** El proceso de producción puede generar residuos orgánicos e inorgánicos, como cáscaras de frutas, empaques y agua residual, los cuales deben ser gestionados adecuadamente para minimizar su impacto ambiental.

**Consumo de energía:** La operación de equipos y maquinaria en la planta de producción puede requerir una cantidad significativa de energía, lo que puede contribuir a las emisiones de gases de efecto invernadero y al cambio climático.

**Emisiones atmosféricas:** Algunos procesos industriales pueden generar emisiones atmosféricas, como gases y partículas, que pueden afectar la calidad del aire y contribuir a la contaminación ambiental.

**Gestión del agua:** El uso de agua en el proceso de producción y limpieza debe ser gestionado adecuadamente para minimizar el consumo y prevenir la contaminación del agua.

Para mitigar estos impactos ambientales, MERAUFUTA puede implementar prácticas y tecnologías sostenibles, como la eficiencia en el uso de recursos, la gestión de residuos, la adopción de energías renovables, el control de emisiones y la conservación del agua. Además, la empresa puede buscar certificaciones ambientales y participar en programas de responsabilidad social empresarial para demostrar su compromiso con la protección del medio ambiente.

### **8.3 Incidencias sociales**

Las incidencias sociales están relacionadas con factores humanos, culturales y comunitarios que pueden influir en la operación y percepción de la empresa.

#### **Relación con la Comunidad y los Agricultores**

**Condiciones laborales de los proveedores:** Si los agricultores que proveen la fruta trabajan en condiciones precarias, la empresa puede recibir críticas por no garantizar una cadena de suministro ética.

**Impacto en la economía local:** Si MERAUFUTA no fomenta la compra a pequeños productores locales, podría generar rechazo en la comunidad.

**Confianza de la comunidad:** Si la empresa no tiene buenas prácticas sociales y ambientales, los consumidores pueden preferir marcas con un mayor compromiso social.

### **Cultura y Hábitos de Consumo**

Preferencia por productos frescos sobre procesados: Algunas personas pueden dudar de la calidad de la pulpa de fruta frente a la fruta natural, afectando la demanda.

Tendencias hacia productos saludables: Si los consumidores buscan productos con beneficios adicionales (orgánicos, sin azúcar, con vitaminas), la empresa debe adaptarse para mantenerse competitiva.

Cambio en patrones de alimentación: Si las nuevas generaciones reducen el consumo de jugos o bebidas con frutas, Mera Fruta podría ver disminuidas sus ventas.

### **Responsabilidad Social Empresarial (RSE)**

Compromiso con la sostenibilidad: La empresa debe demostrar que su producción es amigable con el medio ambiente para atraer clientes con conciencia ecológica.

Prácticas de comercio justo: Si no se paga un precio justo a los productores de fruta, la reputación de la empresa puede verse afectada.

Participación en proyectos comunitarios: Si Mera Fruta no colabora con iniciativas sociales o ambientales, puede ser vista como una empresa sin impacto positivo en la sociedad.

### **Empleo y Condiciones Laborales**

Bienestar de los empleados: Si los trabajadores tienen malas condiciones laborales, pueden disminuir la productividad o generar conflictos internos.

Capacitación y desarrollo del personal: La falta de oportunidades de crecimiento puede generar alta rotación de empleados.

Inclusión y equidad: Si la empresa no tiene políticas de inclusión, diversidad y equidad de género, podría enfrentar críticas o dificultades para contratar talento.

### **Imagen y Percepción de la Marca**

Reputación en redes sociales: Un mal manejo en redes sociales o una mala experiencia con clientes puede generar una crisis de reputación.

Críticas por ingredientes o procesos: Si los consumidores perciben que los productos no son 100% naturales o tienen aditivos, podrían desconfiar de la marca.

Compromiso con la alimentación saludable: La empresa debe promover información clara sobre los beneficios de su producto para fortalecer la confianza del consumidor.

## **Conclusiones**

### **1. Estudio de mercado:**

El estudio de mercado realizado permitió identificar una oportunidad clara y sólida para la comercialización de pulpa de fruta natural en la ciudad de Pasto, respaldada por un alto nivel de aceptación del producto entre los consumidores. El 85% de los hogares encuestados manifestó consumir pulpa de fruta regularmente, y el 94.4% expresó interés en adquirir nuevas presentaciones y sabores, lo que evidencia una demanda insatisfecha que MERAFRUTA puede atender con eficacia. Los sabores más demandados fueron mora (62.9%), mango (54.6%) y maracuyá (52.6%), mientras que las presentaciones de 120g y 180g concentraron el 71% de la preferencia. Además, se identificó que los canales de distribución más efectivos son tiendas de barrio (58.2%) y domicilios (42.8%), y que los consumidores están dispuestos a pagar entre \$1.200 y \$2.500 por unidad, lo que valida la viabilidad comercial del proyecto y orienta las decisiones estratégicas hacia una oferta competitiva, accesible y adaptada a las preferencias del mercado local.

### **2. Estudio técnico**

El análisis técnico confirmó que MERAFRUTA cuenta con una capacidad instalada adecuada para atender la demanda proyectada, con una producción estimada de 200 unidades diarias, equivalente a 48.000 unidades anuales. Esta capacidad permite cubrir el 87% de la demanda calculada para el primer año, lo que garantiza eficiencia operativa y aprovechamiento de recursos. La localización de la planta en la salida al oriente de Pasto fue seleccionada mediante una matriz de micro-localización que arrojó un puntaje de 5.51, destacando por su cercanía a proveedores, acceso a vías principales y disponibilidad de servicios públicos.

El diseño del proceso productivo contempla etapas estandarizadas que cumplen con normas sanitarias y de calidad, incluyendo recepción, selección, lavado, pelado, troceado, licuado, envasado, congelado y almacenamiento. La ficha técnica del producto establece parámetros organolépticos, trazabilidad por lote y una vida útil de 12 meses, lo que asegura la inocuidad y calidad del producto final, elementos fundamentales para la aceptación en el mercado y el cumplimiento de normativas vigentes.

### **3. Estudio organizacional**

Desde el enfoque organizacional, MERAFRUTA se estructura como una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), lo que le otorga flexibilidad operativa, responsabilidad limitada y facilidad para la gestión tributaria. La empresa está conformada por un equipo multidisciplinario

que incluye un administrador general, jefe de producción, asesor comercial, contador y operario, cada uno con funciones específicas, requisitos académicos definidos y experiencia mínima requerida, lo que garantiza una operación eficiente y profesional. Se establecieron manuales de funciones, organigramas, cronogramas de implementación y políticas internas que permiten una planificación ordenada y una ejecución coherente con los objetivos del negocio. Además, se contemplan procesos de selección, inducción, capacitación y evaluación del desempeño, orientados a fortalecer el talento humano y asegurar el cumplimiento de metas. Esta estructura organizacional permite una gestión clara, transparente y alineada con los principios de eficiencia, calidad y responsabilidad social empresarial.

#### **4. Estudio legal**

El componente legal del proyecto fue abordado con rigurosidad, garantizando el cumplimiento de todas las normativas aplicables en materia empresarial, tributaria, laboral, técnica y ambiental. MERAFRUTA se acoge al régimen legal colombiano bajo la figura de SAS, lo que facilita su constitución, operación y crecimiento. Se contemplan obligaciones fiscales como el Registro Único Tributario (RUT), inscripción en Cámara de Comercio, y cumplimiento de impuestos como IVA, ICA y retención en la fuente. En el ámbito laboral, se establecen contratos formales, afiliación a seguridad social, cumplimiento de la Ley 100 y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). En cuanto a normativas técnicas y sanitarias, se garantiza la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), el sistema HACCP y la obtención del registro sanitario INVIMA. Finalmente, se abordan las obligaciones ambientales relacionadas con vertimientos, manejo de residuos sólidos y emisiones, lo que posiciona a MERAFRUTA como una empresa formal, responsable y comprometida con la legalidad y la sostenibilidad.

#### **5. Estudio administrativo**

El estudio administrativo permitió definir una estructura funcional clara y eficiente, orientada a la consecución de los objetivos estratégicos del proyecto. Se establecieron procesos administrativos que incluyen planificación, organización, dirección y control, aplicados a todas las áreas de la empresa. La gestión del talento humano contempla políticas de selección, capacitación, evaluación y bienestar laboral, que buscan fortalecer el compromiso y la productividad del equipo. Asimismo, se definieron mecanismos de control interno, indicadores de gestión y herramientas de seguimiento que permiten evaluar el desempeño organizacional y tomar decisiones oportunas. La

administración de recursos físicos, financieros y tecnológicos se realiza bajo criterios de eficiencia, sostenibilidad y mejora continua, lo que garantiza una operación ordenada, transparente y orientada al logro de resultados. En conjunto, el componente administrativo de MERAFRUTA constituye una base sólida para el desarrollo del negocio, asegurando una gestión profesional, ética y alineada con las mejores prácticas empresariales.

## **6. Estudio financiero**

El análisis financiero proyectado para MERAFRUTA demuestra una rentabilidad sólida y sostenida en el mediano plazo, con indicadores que respaldan la viabilidad económica del proyecto. El Valor Presente Neto (VPN) asciende a \$21,773,178, lo que indica que el negocio genera beneficios superiores al costo de capital.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) se ubica en 21,22%, superando ampliamente la Tasa de Oportunidad de Inversión (TIO) del 13%, lo que confirma la conveniencia de invertir en el proyecto. El Retorno sobre la Inversión (ROI) proyectado al quinto año es del 50.9%, y la Relación Beneficio-Costo (RBC) alcanza 1.25, lo que significa que por cada peso invertido se obtiene casi el doble en beneficios.

El flujo de caja acumulado al año cinco es de \$46,135,295, y el punto de equilibrio se alcanza en el segundo año, lo que permite una recuperación rápida de la inversión inicial. Estos resultados financieros, junto con un margen neto proyectado del 12%, evidencian que MERAFRUTA no solo es viable, sino altamente rentable, con capacidad para sostener su operación, crecer y generar valor económico a sus socios e inversionistas.

## **7. Estudio de impacto social y ambiental**

MERAFRUTA genera impactos significativos en los ámbitos económico, social y ambiental, consolidándose como una iniciativa integral y responsable. En el plano económico, contribuye al fortalecimiento de la cadena agroindustrial, dinamiza la economía local y genera empleo directo e indirecto, especialmente en zonas rurales. Socialmente, promueve el consumo saludable, mejora la calidad de vida de los consumidores y establece relaciones justas con proveedores, fomentando el desarrollo comunitario. Ambientalmente, implementa prácticas sostenibles en el uso de recursos, gestión de residuos y control de emisiones, cumpliendo con normativas de vertimientos, manejo de residuos sólidos y protección del entorno. Se identificaron riesgos como el aumento de precios de insumos, pérdida de inventario por caducidad y dificultades en el acceso a financiamiento, los cuales pueden ser mitigados mediante estrategias de control,

planificación financiera y alianzas institucionales. En conjunto, MERAFRUTA representa un modelo de negocio que no solo busca rentabilidad, sino también impacto positivo en su entorno, alineado con los principios de responsabilidad social empresarial y desarrollo sostenible.

## **Recomendaciones**

### **1. Estudio de mercado**

Se recomienda implementar una estrategia de penetración de mercado que aproveche el alto nivel de aceptación identificado en el estudio, priorizando los sabores más demandados (mora, mango y maracuyá) y las presentaciones de 120g y 180g, que concentran el 71% de la preferencia. Asimismo, se sugiere fortalecer los canales de distribución más valorados por los consumidores, como tiendas de barrio y domicilios, mediante alianzas comerciales y logística eficiente. Es fundamental desarrollar campañas de marketing digital en plataformas como Facebook y WhatsApp, que representan el 86.4% de los medios consultados por los clientes, con el fin de posicionar la marca y generar recordación. Finalmente, se recomienda realizar estudios de mercado periódicos para monitorear cambios en las preferencias del consumidor y ajustar la oferta de productos de manera dinámica.

### **2. Estudio técnico**

Con base en la capacidad instalada actual y la demanda proyectada, se recomienda evaluar la ampliación progresiva de la infraestructura productiva a partir del segundo año de operación, con el fin de cubrir el déficit de mercado identificado (más de 6.000 unidades anuales). Esta expansión debe considerar la adquisición de maquinaria adicional, optimización de turnos de producción y mejora en la cadena de frío. Se sugiere mantener y reforzar los protocolos de calidad establecidos en la ficha técnica, incluyendo trazabilidad por lote, control organoléptico y vida útil de 12 meses, garantizando la inocuidad del producto. Además, se recomienda implementar indicadores de eficiencia operativa que permitan evaluar el rendimiento de cada etapa del proceso productivo y tomar decisiones basadas en datos.

### **3. Estudio organizacional**

Se recomienda consolidar la estructura organizacional definida, asegurando que cada cargo esté ocupado por personal calificado y comprometido con los objetivos del proyecto. Es fundamental establecer procesos de inducción, capacitación continua y evaluación del desempeño, que fortalezcan las competencias del equipo y promuevan una cultura organizacional basada en la calidad, la innovación y la sostenibilidad. Asimismo, se sugiere implementar herramientas de gestión del talento humano, como manuales de funciones, cronogramas de actividades y sistemas de incentivos, que contribuyan al bienestar laboral y a la retención del personal. La estructura debe

mantenerse flexible para adaptarse al crecimiento del negocio y a las exigencias del entorno competitivo.

#### **4. Estudio legal**

Se recomienda mantener un cumplimiento estricto de todas las normativas legales aplicables, tanto en el ámbito empresarial como en los aspectos tributarios, laborales, técnicos y ambientales. Es indispensable realizar auditorías internas periódicas que verifiquen la correcta aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), el sistema HACCP, el registro sanitario INVIMA y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Además, se sugiere establecer una asesoría legal permanente que acompañe la empresa en la gestión de contratos, licencias, permisos y obligaciones fiscales, minimizando riesgos jurídicos y garantizando la operación dentro del marco legal. La formalidad y el cumplimiento normativo deben ser pilares fundamentales de la reputación empresarial.

#### **5. Estudio administrativo**

Se recomienda fortalecer los procesos administrativos mediante la implementación de sistemas de planificación estratégica, control interno y gestión por indicadores, que permitan monitorear el desempeño organizacional y tomar decisiones informadas. Es clave establecer políticas claras en la administración de recursos físicos, financieros y tecnológicos, priorizando la eficiencia, la sostenibilidad y la mejora continua. Asimismo, se sugiere desarrollar un sistema de información gerencial que integre todas las áreas de la empresa, facilitando la comunicación, el seguimiento de metas y la evaluación de resultados. La administración debe ser proactiva, orientada al logro de objetivos y capaz de adaptarse a los cambios del entorno empresarial.

#### **6. Estudio financiero**

Se recomienda realizar un seguimiento constante a los indicadores financieros proyectados, especialmente al flujo de caja, punto de equilibrio, rentabilidad y relación beneficio-costos, con el fin de garantizar la sostenibilidad económica del proyecto. Es fundamental establecer controles presupuestales, políticas de precios dinámicas y estrategias de reinversión que permitan mantener márgenes saludables y asegurar el crecimiento del negocio. Se sugiere revisar trimestralmente los precios de venta, ajustándolos según la inflación (estimada en 5.2%) y las condiciones del mercado, sin afectar la competitividad. Además, se recomienda explorar fuentes de financiamiento complementarias, como créditos blandos, fondos de emprendimiento y alianzas estratégicas, que fortalezcan la estructura financiera y faciliten la expansión.

## **7. Estudio de impacto social y ambiental**

Se recomienda continuar promoviendo prácticas empresariales responsables que generen valor social y ambiental, fortaleciendo la relación con proveedores locales, fomentando el empleo digno y contribuyendo al desarrollo comunitario. Es clave implementar programas de educación ambiental, gestión eficiente de residuos y uso racional de recursos naturales, que posicionen a MERAFRUTA como una empresa comprometida con la sostenibilidad. Asimismo, se sugiere establecer indicadores de impacto social y ambiental que permitan medir el aporte del proyecto en términos de equidad, inclusión y protección del entorno. La responsabilidad social empresarial debe ser parte integral de la estrategia corporativa, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

## Referencias

- ASOHOFRUCOL. (2017). *Lineamientos y estrategias de articulación de ASOHOFRUCOL con la agroindustria en pro del desarrollo hortofrutícola en Colombia*. <https://sioc.minagricultura.gov.co/DocumentosContexto/S2561Lineamientos%20ASOHOFRUCOL.pdf>
- Banco de la República. (2022). *Indicadores económicos: Inflación y tasas de interés*. <https://www.banrep.gov.co>
- BBVA. (s.f.). *¿Qué es el ROI (retorno de la inversión) y cuál es su fórmula?* <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/roi-que-es-el-retorno-de-la-inversion-y-cual-es-su-formula/>
- Cámara de Comercio de Pasto. (2018). *Boletín estadístico: Movimiento del Registro Público*. <https://www.ccpasto.org.co/wpcontent/uploads/2019/12/Boleti%CC%81nestadi%CC%81stico-2018.pdf>
- Cámara de Comercio de Pasto. (2022). *Guía para la constitución de empresas en Nariño*. <https://www.ccpasto.org.co>
- CEDENAR. (2023). *Informe de gestión 2023*. <https://www.cedenar.com.co/wpcontent/uploads/2024/04/INFORME-DE-GESTION-2023.pdf>
- Chiavenato, I. (2009). *Administración de recursos humanos* (8.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Decreto 410 de 1971. (1971). *Código de Comercio Colombiano*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41102>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2021). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida*. <https://www.dane.gov.co>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE. (2023). *Comportamiento demográfico 2021*. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/informes-estadisticassociodemograficas/comportamientodemog2021\\_GEIH%20y%20ENCV\\_230223.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/informes-estadisticassociodemograficas/comportamientodemog2021_GEIH%20y%20ENCV_230223.pdf)

- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE. (2019). *Resultados censo nacional de población y vivienda 2018*.  
<https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informaciontecnica/presentacionesterritorio/190726-CNPV-presentacion-Narino-Pasto.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE. (2023). *Comportamiento demográfico 2021 – GEIH y ENCV*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/informesestadisticassociodemograficas/comportamiento-demog-2021\\_GEIH%20y%20ENCV\\_230223.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/informesestadisticassociodemograficas/comportamiento-demog-2021_GEIH%20y%20ENCV_230223.pdf)
- Economipedia. (s.f.). *Precio*. <https://economipedia.com/definiciones/precio.html>
- FAO. (2020). *Guía para la producción sostenible de alimentos*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org>
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2012). *Principios de administración financiera* (13.<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.
- HubSpot. (s.f.). *Qué es Valor Presente Neto*. <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-valor-presente-neto>
- Instituto Colombiano de normas técnicas CONTEC. (2018). *Norma Técnica Colombiana NTC 5830: Sistema HACCP para la inocuidad alimentaria*. ICONTEC.
- INVIMA. (2020). *Requisitos sanitarios para alimentos procesados*. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. <https://www.invima.gov.co>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (15.<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.
- Ley 1258 de 2008. (2008). *Por la cual se crea la sociedad por acciones simplificada*.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=34130>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2015). *Guía de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para alimentos*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Trabajo. (2019). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST*. Bogotá, Colombia.
- Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Organización Mundial de la Salud - OMS. (2018). *Alimentación sana*.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

PDEA. (2019). *Plan departamental de extensión agropecuaria del departamento de Nariño*.

<https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/PDEA%27s%20Aprobados/PDEA%20Nari%C3%B1o.pdf>

Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.

Scotiabank México. (s.f.). *Margen neto*. <https://www.scotiabank.com.mx/glosario-financiero/margen-neto.aspx>

Superintendencia de Sociedades. (2021). *Manual para la constitución de sociedades por acciones simplificadas (SAS)*. <https://www.supersociedades.gov.co>

## Anexos

### Anexo 1. Formato de encuesta dirigida a familias de la ciudad de Pasto



UNIVERSIDAD CESMAG  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES,  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Como estudiantes del programa se lleva a cabo una encuesta para evaluar la viabilidad de un plan de negocio de pulpa de fruta congelada. Su participación es fundamental para el éxito del proyecto.

**Objetivo:** Realizar una encuesta a personas de la ciudad de Pasto para recopilar información sobre las preferencias y hábitos de consumo de los potenciales clientes para evaluar la viabilidad y el potencial de mercado del plan de negocio de pulpa de fruta congelada 100% natural.

Autorizo a la Universidad CESMAG de manera libre y voluntaria el tratamiento de mis datos personales, con la finalidad de, actualizar o reportar información para asuntos relacionados con la actualización del portafolio institucional, acorde con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012, Decreto reglamentario 1377 del 2013, así como también lo previsto en el Acuerdo 039 del 14 de octubre del 2014 el cual establece el manual interno que define las políticas de tratamiento de datos personales de la Universidad CESMAG. Entendiendo por tratamiento de datos, la facultad que tendrá la Universidad CESMAG de recolectar, almacenar, utilizar y procesar información, para procesos de actualización del portafolio institucional

## CUESTIONARIO

1. ¿Consume o adquiere usted pulpa de fruta dentro de los productos de la canasta familia

Si / No

2. ¿Cuál su edad?

- a. 15 a 20 años
- b. 21 a 26 años
- c. 27 a 32 años
- d. 33 años en adelante

3. Elija su genero

- a. Masculino
- b. Femenino
- c. Otro

4. ¿A qué estrato pertenece?

- a. Estrato 1
- b. Estrato 2
- c. Estrato 3
- d. Estrato 4
- e. Estrato 5

5. ¿Cuántas personas conforman tu hogar?

- a. 1 Persona
- b. 2 Personas
- c. 3 Personas
- d. 4 Personas
- e. 5 Personas o mas

Preguntas específicas:

6. Con qué frecuencia consume fruta o pulpa de fruta?

- a. Diariamente
- b. Mensualmente
- c. Quincenalmente
- d. Semanalmente
- e. Ocasionalmente

7. ¿Cuál es la presentación más agradable para usted a la hora de adquirir y consumir fruta?

- a. Pulpa de fruta
- b. Fruta
- c. Jugos o Batidos
- d. Fruta congelada

8. ¿De las siguientes marcas de pulpa de fruta usted cuales conoce o a adquirido?

- a. Pulpifruta
- b. Megafruit
- c. MERAFRUTA
- d. Congenar
- e. Ninguna de las anteriores
- f. Otras

9. ¿De las siguientes frutas para pulpa cuales sabores prefiere? Respuesta de selección

Múltiple

- a. Mango
- b. Mora
- c. Fresa
- d. Maracuyá
- e. Lulo
- f. Tomate

10. Califique de 1 a 5 las siguientes características del producto donde 1 es bajo y 5 es excelente.

	1	2	3	4	5
Sabor					
Innovación					
Precio					
Presentación					
Marca					

11. ¿ En qué presentación comúnmente usted consume pulpa de fruta actualmente?

- a. 100gr
- b. 120gr
- c. 180gr
- d. 500gr
- e. 1000gr

12. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a pagar una pulpa de fruta de 120gr?

- a. 1000 a 1200
- b. 1201 a 1500
- c. 1501 a 1800
- d. 1801 a 2000

13. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a pagar una pulpa de fruta de 180gr?

- a. 2000 a 2500
- b. 2501 a 3000
- c. 3001 a 3500
- d. 3501 a 4000
- e. 4001 a 4500

14. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a pagar una pulpa de fruta de 500gr?

- a. 5000 a 6000
- b. 6001 a 7000
- c. 7001 a 8000
- d. 8001 a 9000
- e. 9001 a 10000

15. De las siguientes líneas de productos ¿cuál usted prefiere?

- a. Pulpa de fruta
- b. Batidos
- c. Limonadas
- d. Combinados de sabores
- e. Frutas exóticas

16. ¿Estaría usted dispuesto a adquirir pulpa de fruta en una presentación con diferentes sabores? como: Sabores exóticos, líneas de batidos, helados, etc.

- a. Si
- b. No

17. ¿Por qué medio le gustaría adquirir el producto?

- a. Supermercados
- b. Tiendas de barrio
- c. Domicilios
- d. Otro
- e. Cual \_\_\_\_\_

18. Dentro de los sabores exóticos ¿cuál es el de su preferencia?

- a. Borojó
- b. Tamarindo
- c. Kiwi

- d. Uchuva
- e. Aguacate

19. De las siguientes redes sociales ¿cuál usted prefiere para conocer del producto?

- a. Facebook \_\_\_\_\_
  - b. Tik tok \_\_\_\_\_
  - c. Instagram \_\_\_\_\_
  - d. WhatsApp \_\_\_\_\_
  - e. Otra \_\_\_\_\_
- Cual. \_\_\_\_\_

**Anexo 2.** Formato de encuesta dirigida Establecimientos comerciales



UNIVERSIDAD CESMAG  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES,  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Objetivo:** El objetivo de esta encuesta es conocer el grado de interés de los comercializadores en ofertar nuevas líneas de pulpa de fruta, 100% natural.

**Instrucciones:** Marcar las respuestas según su criterio en las preguntas de selección múltiple con única respuesta.

1. Tipo de establecimiento

- a. Supermercado. \_\_\_\_\_
- b. Tienda de abarrotes. \_\_\_\_\_
- c. Heladería. \_\_\_\_\_

2. Estaría interesado su establecimiento en ofrecer pulpa de fruta?

- a. Si \_\_\_\_\_
- b. No \_\_\_\_\_

3. ¿Qué sabor de pulpa de fruta preferiblemente estaría interesado en ofrecer en su establecimiento?

- a. Mora
- b. Mango
- c. Lulo
- d. Fresa
- e. Maracuyá.
- f. Guanábana

- g. Guayaba
- h. Tomate
- i. Piña
- j. Tamarindo
- k. Borojó
- l. Otro, cuál

4. Qué presentación de pulpa de fruta estaría dispuesto a comprar?

- a. 120 gramos \_\_\_\_\_
- b. 180 gramos \_\_\_\_\_

5. Cuántos paquetes de 10 unidades de 120 gramos estaría dispuesto a comprar mensualmente?

- a. 1 a 10 paquetes \_\_\_\_\_
- b. 11 a 20 paquetes \_\_\_\_\_
- c. 21 a 30 paquetes \_\_\_\_\_
- d. 31 a 40 paquetes \_\_\_\_\_
- e. 41 a 50 paquetes \_\_\_\_\_
- f. 50 a 60 paquetes \_\_\_\_\_

6. Cuántos paquetes de 10 unidades de 180 gramos estaría dispuesto a comprar mensualmente?

- a. 1 a 10 paquetes \_\_\_\_\_
- b. 11 a 20 paquetes \_\_\_\_\_
- c. 21 a 30 paquetes \_\_\_\_\_
- d. 31 a 40 paquetes \_\_\_\_\_
- e. 41 o 50. \_\_\_\_\_

7. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por cada paquete de 10 unidades de pulpa de fruta presentación de 120 gramos?

- a. De 12.000 a 14.000 pesos \_\_\_\_\_
- b. De 15.000 a 17.000 pesos \_\_\_\_\_
- c. De 18.000 a 20.000 pesos \_\_\_\_\_
- d. De 21.000 a 23.000 pesos \_\_\_\_\_

8. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por cada paquete de 10 unidades de pulpa de fruta presentación de 180 gramos?

- a. De 20.000 a 24.000 pesos \_\_\_\_\_
- b. De 25.000 a 28.000 pesos \_\_\_\_\_
- c. De 29.000 a 32.000 pesos \_\_\_\_\_
- d. De 33.000 a 36.000 pesos \_\_\_\_\_

9. ¿Con qué frecuencia su establecimiento compraría pulpa de fruta?

- a. Diario \_\_\_\_\_
- b. Semanal \_\_\_\_\_
- b. Quincenal \_\_\_\_\_
- b. Mensual \_\_\_\_\_

10. ¿cuántos paquetes de pulpa de fruta vende actualmente mensualmente?

- a. 10 a 20 Paquetes
- b. 20 a 30 Paquetes
- c. 40 a 50 Paquetes
- d. 50 a 60 Paquetes

11. Su establecimiento está vendiendo pulpa de fruta de otra marca?

- a. Si
- b. No

12. Qué marca de pulpa de fruta está comprando?

- a. Pulpifruta \_\_\_\_\_
- b. Megafruit \_\_\_\_\_
- c. Congenar \_\_\_\_\_
- d. Ninguna de las anteriores \_\_\_\_\_
- e. Impronar \_\_\_\_\_
- f. Otra Cuál \_\_\_\_\_

13. Qué característica le llama la atención de la pulpa de fruta que su establecimiento está comprando actualmente?

- a. Precio \_\_\_\_\_
- b. Calidad \_\_\_\_\_
- c. Variedad \_\_\_\_\_
- d. Presentación \_\_\_\_\_

Muchas gracias por colaborar en la encuesta

 <b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> <small>NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</small>	<b>CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-032
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022

San Juan de Pasto, enero 14 de 2026

Biblioteca  
**REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.**  
 Universidad CESMAG  
 Pasto


Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado: Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta congelada en la ciudad de San Juan de Pasto , presentado por el (los) autor(es) Nancy Rovira Mera Cancimance, Ángela Melissa Quetamá Montilla y Sara Vanessa Rosero Delgado del Programa Académico de Administración de Empresas, al correo electrónico [biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co](mailto:biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co). Manifiesto como asesor(a), que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,




-----  
**Mg. ORLANDO ESTUPIÑÁN REVELO**  
 12975607  
 Administración de empresas  
 3105629694  
[moestupinan@unicesmag.edu.co](mailto:moestupinan@unicesmag.edu.co)

 <b>UNIVERSIDAD CESMAG</b> <small>NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</small>	<b>AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-031
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022

INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)	
<b>Nombres y apellidos del autor:</b> NANCY ROVIRA MERA CANCEMANCE	<b>Documento de identidad:</b> 1086360018
<b>Correo electrónico:</b> Correo nancyroviramera@gmail.com	<b>Número de contacto:</b> 311702 6472
<b>Nombres y apellidos del autor:</b> ÁNGELA MELISSA QUETAMÁ MONTILLA	<b>Documento de identidad:</b> 1193033651
<b>Correo electrónico:</b> Angelaquetama1193@gmail.com	<b>Número de contacto:</b> 3216741970
<b>Nombres y apellidos del autor:</b> SARA VANESSA ROSERO DELGADO	<b>Documento de identidad:</b> 1004234934
<b>Correo electrónico:</b> saravanessarosero947@gmail.com	<b>Número de contacto:</b> 3146105245
<b>Nombres y apellidos del asesor:</b> ORLANDO ESTUPIÑAN REVELO	<b>Documento de identidad:</b> 12975607
<b>Correo electrónico:</b> moestupinan@unicesmag.edu.co	<b>Número de contacto:</b> 3105629694
<b>Título del trabajo de grado:</b> Plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de pulpa de fruta congelada en la ciudad de San Juan de Pasto	
<b>Facultad y Programa Académico:</b> Ciencias Administrativas y Contables – Administración de Empresas.	

En mi (nuestra) calidad de autor(es) y/o titular (es) del derecho de autor del Trabajo de Grado o de Aplicación señalado en el encabezado, confiero (conferimos) a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento, abarca las siguientes características:

- La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el término en el que el (los) firmante(s) del presente documento conserve (mos) la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje (mos) de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me (nos) comprometo (comprometemos) a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi(nuestra) parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conozco(conocemos) que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.
- Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto(amos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.

 <div>UNIVERSIDAD <b>CESMAG</b> NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</div>	<b>AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-031
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022

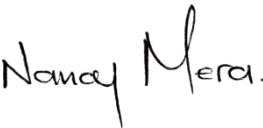


- c) Acepto (aceptamos) que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio(amos) a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.
- d) Manifiesto (manifestamos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento(amos) los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo(asumimos) toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndose indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de(los) autor(es) y la fecha de publicación.
- e) Autorizo(autorizamos) a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo (autorizamos) a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.


**NOTA:** En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor(es) garantizo(amos) que he(hemos) cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo(dejamos) constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgrede derechos de terceros.

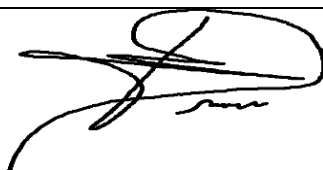
Como consecuencia de lo anterior, autorizo(autorizamos) la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permito(permitimos) que mi(nuestro) Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG, por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 14 días del mes de enero del año 2026

	
Nombre del autor: Nancy Rovira Mera	Nombre del autor: Angela Melisa Quetama
	Firma del autor
Nombre del autor: Sara Vanessa Rosero	Nombre del autor:

 <p>UNIVERSIDAD <b>CESMAG</b> NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</p>	<b>AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>CÓDIGO:</b> AAC-BL-FR-031
		<b>VERSIÓN:</b> 1
		<b>FECHA:</b> 09/JUN/2022



Nombre del asesor:  
ORLANDO ESTUPIÑÁN REVELO