



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

"PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE REMOLACHA Y MORA, EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA".

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios.

Autor(a)

Montero Gutiérrez Carolina Elizabeth

Tutor(a)

Dra. Ximena Alexandra Morales Urrutia

AMBATO – ECUADOR

2019

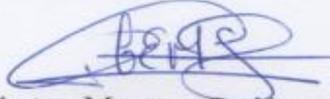
**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, YB PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Carolina Elizabeth Montero Gutiérrez, declaro ser la autora del “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE REMOLACHA Y MORA, EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, como requisito para optar al grado de “Ingeniería en Administración de Empresas y de Negocios”, autorizo al sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del (RDI-UTI) podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del País y del exterior, con los cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológico Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológico Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato en el mes de agosto, firmo conforme:



Autor: Montero Gutiérrez Carolina Elizabeth

Número de cédula: 180376546-8

Dirección: Tungurahua, Ciudad Ambato, Parroquia Martínez

Electrónico: carol12live@gmail.com

Teléfono: 0984823491

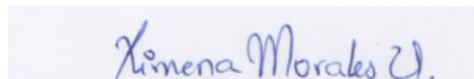
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE REMOLACHA Y MORA, EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA” presentado por Carolina Elizabeth Montero Gutiérrez para optar por el Título de Ingeniería en Administración de Empresas y Negocios.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de Investigación ha sido revisado en todas sus partes y considerado que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato 16 de Diciembre 2019

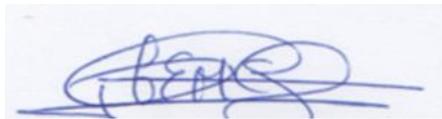


Dra. Ximena Alexandra Morales Urrutia

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniería en Administración de Empresas y Negocios, son absolutamente originales, auténticas y personales, a exclusiva responsabilidad legal y académica pertenece únicamente al autor.

Ambato 16 de Diciembre 2019

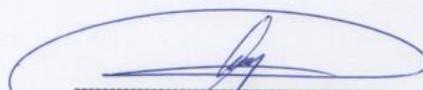
A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Carolina Elizabeth Montero Gutiérrez', written over a light blue rectangular background.

Carolina Elizabeth Montero Gutiérrez
180376546-8

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE REMOLACHA Y MORA, EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA, previo a la obtención del Título de Ingeniería en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que él pueda a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 16 de Diciembre del 2019



Dr. Luis Voroshilov Hernández Espín
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. Sandra Paulina Tejada Moyano Mg.
VOCAL



Dra. Silvia Lorena Llamuca Pérez
VOCAL

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado principalmente a Dios quien me ha dado sabiduría e inteligencia para seguir adelante, a mi familia por su amor, su apoyo moral y comprensión y a quienes han estado en cada momento de mi vida estudiantil.

Carolina Montero

AGRADECIMIENTO

Un sincero agradecimiento a mi esposo por ser un apoyo fundamental en el trayecto de la carrera estudiantil a mi hija por su comprensión y paciencia, a los docentes de la facultad quienes con sus conocimientos impartidos han hecho de mí una mejor persona tanto profesional como humana.

Carolina Montero

TABLA DE CONTENIDOS

Aprobación del tutor	ii
Declaración de autenticidad	iv
Aprobación tribunal	iv
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Resumen ejecutivo	xvii
Abstract.....	xviii
Introducción	1
CAPÍTULO I.....	3
1. ÁREA DE MARKETING.....	3
1.1 Objetivos del estudio de mercado	3
1.2 Definición del producto o servicio.....	3
1.2.1. Especificación del Servicio o Producto.....	4
1.2.2. Aspectos innovadores que proporciona.	6
1.3. Definición del mercado	9
1.3.1. Mercado meta.....	9
1.3.1.1. Categorización de sujetos.....	10
1.3.1.2. Estudio de segmentación.....	10
1.3.1.3. Plan de muestreo.	11
1.3.1.4. Diseño y recolección de información.....	17
1.3.1.5. Análisis e interpretación.....	20
1.3.2. Demanda potencial.....	33
1.4. Análisis del macro y micro interno	34
1.4.1. Análisis del micro ambiente.....	34

1.4.2. Análisis del macro ambiente.	37
1.4.3. Proyección de la oferta.	44
1.4.4. Demanda potencial insatisfecha.	45
1.5. Promoción y publicidad que se realiza (canales de distribución)	46
1.6. Sistema de distribución a utilizarse (canales de distribución)	51
1.7. Seguimiento del cliente	51
CAPÍTULO II	53
2. ÁREA DE PRODUCCIÓN	53
2.1. Objetivos del estudio de producción	53
2.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.....	53
2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	59
2.1.3. Tecnología a aplicar.	62
2.3. Factores que afectan el plan de operaciones	63
2.3.1. Ritmo de producción.....	63
2.3.2. Nivel de inventario promedio.....	64
2.3.3. Número de trabajadores.	64
2.4. Capacidad de producción	65
2.4.1. Capacidad de producción futura.....	65
2.5. Definición de recursos necesarios para la producción	65
2.6. Calidad	66
2.6.1. Método de control de calidad.....	66
2.7. Normativas y permisos que afectan su instalación	71
2.7.1. Seguridad e higiene ocupacional.....	71
CAPITULO III	75
3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	75
3.1. Objetivos del área de la organización y gestión.....	75

3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos.....	75
3.2.1. Visión de la empresa.....	75
3.2.2. Misión de la empresa.....	75
3.2.3. Objetivos y estrategias.....	76
3.3. Organización funcional de la empresa.....	77
3.3.1. Organización interna.....	77
3.2.1. Descripción de puestos.....	79
3.4. Control de gestión.....	81
3.4.1. Indicadores de gestión.....	81
3.5. Necesidad de personal.....	82
CAPÍTULO IV.....	83
4. ÁREA JURÍDICA LEGAL.....	83
4.1. Objetivo del área jurídica legal.....	83
4.2. Determinación de la forma jurídica.....	83
1.1. Patente y marcas.....	87
1.2. Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales (patentes, inicio de actividades, entre otros).....	89
CAPÍTULO V.....	94
ÁREA FINANCIERA.....	94
5.1. Objetivos del estudio de financiero.....	94
5.2. Plan de inversiones.....	94
5.3. Plan de financiamiento.....	96
5.4. Cálculo de costos y gastos.....	97
b) Proyección de Costos.....	98
c) Detalle de Gastos.....	101
d) Proyección de Gastos.....	102

5.5. Cálculo de Ingresos	110
5.6. Flujo de Caja	113
5.8. Estado de Resultados.....	116
5.9. Evaluación Financiera.....	118
Indicadores	119
Bibliografía	123
ANEXOS.....	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Especificaciones del producto: pulpa de remolacha y mora	8
Tabla 2. Categorización de sujetos.....	10
Tabla 3. Dimensión conductual.....	10
Tabla 4. Dimensión geográfica	10
Tabla 5. Dimensión Demográfica	11
Tabla 6. Canales de Distribución	11
Tabla 7. Consumo de la pulpa.....	13
Tabla 8. Calculo de la frecuencia de consumo.....	14
Tabla 9. Cuadro de necesidades objetivo 1	16
Tabla 10. Cuadro de Necesidades Objetivo 2	16
Tabla 11. Cuadro de Necesidad Objetivo 3	17
Tabla 12. Precios de las diferentes marcas.....	18
Tabla 13. Valor Nutricional	20
Tabla 14. Frecuencias de Consumo	21
Tabla 15. Preferencia de sabores.....	22
Tabla 16. Lugares de Adquisición	23
Tabla 17. Consumo	24
Tabla 18. Marcas de Pulpas	25
Tabla 19. Degustación.....	26
Tabla 20. Pago de producto.....	27
Tabla 21. Presentación de producto	28
Tabla 22. Características del producto	29
Tabla 23. Elaboración del producto	30
Tabla 24. Medios de comunicación	31
Tabla 25. Horarios Medios de comunicación	32
Tabla 26. Demanda Potencial	33
Tabla 27. FODA.....	38
Tabla 28. Calificación	39
Tabla 29. Evaluación de factores internos (EFI).....	39
Tabla 30. Evaluación de factores externos (EFE)	40
Tabla 31. Calificación	41

Tabla 32. Matriz de perfil Competitivo (MPC)	41
Tabla 33. Matriz estratégica.....	43
Tabla 34. Matriz de Contingencia.....	44
Tabla 35. Proyección de la oferta.....	44
Tabla 36. DPI en Dólares	45
Tabla 37. DPI unidades	45
Tabla 38. Plan de medios	47
Tabla 39. Áreas para elaborar el producto	59
Tabla 40. Descripción de Equipos	61
Tabla 41. Ritmo de Producción.....	63
Tabla 42. Número de trabajadores	64
Tabla 43. Capacidad de producción futura	65
Tabla 44. Grados de Sustitución	65
Tabla 45. Proveedores de materia Prima.....	66
Tabla 46. Tabla de Verificación.....	69
Tabla 47. Referencia organigrama estructural	77
Tabla 48. Referencia organigrama funcional	78
Tabla 49. Descripción del puesto Gerente	79
Tabla 50. Descripción del puesto Secretaria	79
Tabla 51. Descripción del área de producción	80
Tabla 52. Descripción del área de ventas.....	80
Tabla 53. Indicadores de Gestión.....	81
Tabla 54. Necesidad del personal.....	82
Tabla 55. Plan de Inversiones	95
Tabla 56. Plan de Financiamiento.....	96
Tabla 57. Detalle de Costos	97
Tabla 58. Detalle de Costos	97
Tabla 59. Proyección de costos.....	99
Tabla 60. Proyección de costos para el año 3,4 y 5	100
Tabla 61. Detalle de Gastos	101
Tabla 62. Proyección de gastos administrativos	103
Tabla 63. Proyección de gastos para los años 3,4 y 5	104

Tabla 64. Proyección de Ventas.....	105
Tabla 65. Proyección de ventas para los años 3, 4 y 5	105
Tabla 66. Proyección de Gastos Financieros	106
Tabla 67. Calculo de la mano de obra.....	107
Tabla 68. Provisiones	107
Tabla 69. Rol de pagos administrativo.....	108
Tabla 70. Provisiones	108
Tabla 71. Calculo de depreciaciones.....	109
Tabla 72. Proyección de las depreciaciones.....	110
Tabla 73. Cálculo de Ingresos	110
Tabla 74. Proyección de Ingresos	112
Tabla 75. Proyección de Ingresos para el año 3 ,4 y 5.....	112
Tabla 76. Flujo de Caja	113
Tabla 77. Análisis del punto de equilibrio	114
Tabla 78. Datos para calcular el punto de equilibrio	115
Tabla 79. Estado de Resultados	117
Tabla 80. Evolución Financiera	118
Tabla 81. Calculo del Tmar.....	119
Tabla 82. Periodo de recuperación.....	120

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1. Consumo de Pulpa	13
Grafico 2: Consumo de pulpas	21
Gráfico 3: Sabores de Pulpas	22
Grafico 4: Adquisición	23
Grafico 5: Frecuencia	24
Grafico 6: Marcas	25
Grafico 7: Degustación	26
Grafico 8: Pago de producto	27
Grafico 9: Pago de producto	28
Grafico 10: Características del producto	29
Grafico 11: Elaborado del producto	30
Grafico 12. Medios de comunicación	31
Grafico 13: Horarios medios de comunicación	32
Grafico 14. Proyección de la demanda	34
Grafico 15. Canal de distribución detallista	51
Grafico 16: Canales de distribución detallista	51
Grafico 17: Seguimiento a clientes	52
Grafico 18: Mapa de proceso	57
Grafico 19. Diagrama de Flujo del proceso del producto	58
Grafico 20. Diagrama de Ishikawa	67
Grafico 21. Objetivos estratégicos	76
Grafico 22. Organigrama estructural	77
Grafico 23. Organigrama Funcional	78

ÍNDICE DE IMAGENES

Imagen 1. Diseño de la marca	46
Imagen 2. Producto	48
Imagen 3: Logo	49
Imagen 4. Gigantografía.....	49
Imagen 5: Tarjeta de presentación	50
Imagen 6: Sellos	50
Imagen 7: Flyer	50
Imagen 8. Ubicación del emprendimiento	59

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PULPA DE REMOLACHA Y MORA, EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTORA: Montero Gutiérrez Carolina Elizabeth

TUTORA: Dra.Urrutia Morales Ximena Alexandra

RESUMEN EJECUTIVO

La pulpa de remolacha y mora es un producto innovador de origen natural muy nutritivo ya que proporciona vitaminas y minerales; con la combinación peculiar de estos dos sabores se desea llegar a las personas a fin de mejorar sus hábitos alimenticios. El presente proyecto tiene como objetivo determinar la factibilidad de un plan de negocios para la elaboración y comercialización de la pulpa de remolacha y mora en el área urbana de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. La metodología a emplear comienza con estudio de mercado realizando encuestas a un grupo de personas comprendido entre 18 a 65 años de edad correspondiente a la población económicamente activa, a fin de determinar los gustos y preferencias de éstos con respecto al producto que se desea vender. Al desarrollar el plan de negocios se determina una demanda potencial del producto que la empresa podrá ofrecer en el mercado seleccionado y así mismo, se realizó una proyección de mercados a los que posteriormente se ofrecerá el producto. Los resultados reflejan que el plan de negocios es factible, ya que representa un emprendimiento con características de producción y financieras viables.

DESCRIPTORES: natural, pulpa de remolacha y mora, plan de negocios

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

THEME: “BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND MARKETING OF BEET AND BLACKBERRY PULP, IN THE CITY OF AMBATO PROVINCE OF TUNGURAHUA”

AUTHOR: Montero Gutiérrez Carolina Elizabeth

TUTOR: Dra.Urrutia Morales Ximena Alexandra

ABSTRACT

The beet and blackberry pulp is an innovative product of natural origin, very nutritious since it provides vitamins and minerals; with the peculiar combination of these two flavors the idea is to reach people in order to improve their eating habits. The purpose of this project is to determine the feasibility of a business plan for the production and marketing of beet and blackberry pulp in the urban area of the city of Ambato, Tungurahua province. The methodology begins with a market research by conducting surveys of a group of people between 18 and 65 years of age, corresponding to the economically active population in order to determine their tastes and preferences with respect to the product that will be sold. When developing the business plan, a potential demand for the product that the company will be able to offer in the selected market is determined; a projection of the markets in which the product will be offered eventually was done. The results reflect that the business plan is feasible, since it represents a venture with viable production and financial characteristics.

KEYWORDS: beet and blackberry pulp, business plan, natural

INTRODUCCIÓN

La elaboración y comercialización de pulpa de remolacha y mora, resulta un producto atractivo para la sociedad actual ya que una de las tendencias a nivel mundial es la generación de los buenos hábitos alimenticios por parte de los consumidores, en este sentido, las personas se preocupan por su aspecto físico y su buena salud.

El objetivo es determinar la factibilidad de un plan de negocios para la elaboración y comercialización de la pulpa de remolacha y mora en el área urbana de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua. Al desarrollar el plan de negocios se determina una demanda potencial del producto que la empresa podrá ofrecer en el mercado seleccionado y asimismo, se realizó una proyección de mercados a los que posteriormente se ofrecerá el producto. Los resultados reflejan que el plan de negocios es factible, ya que representa un emprendimiento con características de producción y financieras viables.

La metodología presente en el plan de negocios abarca cinco capítulos que se detallan como:

Capítulo 1, Área de Marketing refleja un estudio de mercado realizado a fin de determinar el nivel de oferta y demanda del producto y los potenciales consumidores del mismo, se determinó la categorización, análisis del entorno, se fijó sistemas de distribución, precios, promoción, publicidad y la demanda potencial insatisfecha real.

Capítulo 2, Área de Producción detalla la descripción de los procesos de transformación, maquinaria, instalaciones, tecnología a aplicar, ritmo de producción, nivel de inventario promedio, mano de obra necesaria, capacidad de producción, materias primas y normativas necesarias para la elaboración de la pulpa de remolacha y mora.

Capítulo 3, Área de Organización y Gestión consta de análisis estratégicos (misión, visión, objetivos y estrategias), organigrama estructural y funcional, descripción de puestos, indicadores de gestión y necesidad de personal futura.

Capítulo 4, Área Jurídica Legal se describe la forma jurídica para la creación de la empresa, patentes y marcas, detalle de licencias y requisitos legales necesarios para su funcionamiento.

Capítulo 5, Área Financiera se muestra un plan de inversión y financiamiento, cálculo de costos y gastos, cálculo de ingreso, flujo de caja, punto de equilibrio, estado de resultados proyectados y evaluación financiera.

CAPÍTULO I

1. ÁREA DE MARKETING

1.1 Objetivos del estudio de mercado

- Realizar un estudio de mercado para conocer los futuros consumidores del producto.
- Determinar las cinco fuerzas de Porter que permita analizar el nivel competitivo que tendrá la empresa.
- Analizar los factores internos y externos de la empresa para saber si generan un aspecto positivo o negativo para la empresa.
- Establecer los canales de distribución que permitan ser eficientes en la entrega de los productos que producirá la empresa.

1.2 Definición del producto o servicio

Actualmente, el ritmo de vida acelerado y la falta de tiempo, hace que los productos elaborados y envasados tengan una gran aceptación en el mercado, es por eso que se promueve una alimentación equilibrada, variada y moderada, en donde se pueda incluir cereales de gran entero, frutas, verduras, legumbres, así como también lácteos y alternar el consumo con pescados, huevos y carne, los cuales son considerados como un aporte nutricional y beneficio para el ser humano (Aranceta, Arija, Maíz, & Martínez, 2016).

El proceso de elaboración del producto lanza al mercado una nueva línea de pulpa de remolacha y mora que se genera a través de la combinación de las hortalizas y frutas, obteniendo un alimento muy nutritivo que contiene proteínas,

fibras y minerales y a su vez de esta manera mejora los hábitos alimenticios de las personas y al mismo tiempo cuida de su salud.

1.2.1. Especificación del Servicio o Producto.

La combinación de la remolacha y la mora hecha pulpa promueven un atractivo al público, dado que es un producto peculiar con una presentación, textura y sabor agradable al paladar y a la vista del público.

La idea de este proyecto es desarrollar un plan innovador de negocios con la finalidad de crear una empresa dedicada a la elaboración de pulpa de remolacha y mora en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, este emprendimiento es catalogado como un producto, según Juárez (2016) :“Este producto es una sustancia de mezclas naturales elaboradas y procesadas que aporta al organismo los elementos y la energía necesaria para el desarrollo biológico que se ofrece en el mercado para satisfacer las necesidades de los consumidores” (pág. 50).

Según los autores Kotler & Lane (2017) un producto es considerado como aquella oferta que presenta conjunto de atributos, pueden ser tangibles e intangibles que se ofrece en el mercado para satisfacer un deseo o una necesidad.

Por lo referido anteriormente por los autores, el producto es un bien tangible en este caso se desarrollará la pulpa de remolacha y mora cien por ciento natural, con la combinación de la hortaliza que aporta una comida baja en calorías y la fruta que es rica en nutrientes le da una combinación provechosa con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente y llenar sus expectativas brindándoles un producto nutritivo y saludable ya que hoy en la actualidad la mayoría de las personas buscan opciones saludables para sentirse mejor con más energía, un peso agradable y estar sanos, es así que el este producto es una de la mejores opciones para las personas.

La producción de hortalizas se da principalmente en la provincia de Tungurahua, ésta tiene una forma ovalada y puede llegar a medir hasta seis centímetros de diámetro cuando está madura, se pigmenta de color rojo intenso y es un alimento rico en azúcar (PRO ECUADOR, 2018).

Por otro lado, la mora es una fruta rica en vitaminas, contiene mucha agua y es una de las más apetecidas en los consumidores, esta se origina en las partes altas de las zonas tropicales de América, uno de sus beneficios es que contiene antioxidantes naturales, vitaminas A, C y E y aquellos minerales como el zinc que benefician el sistema inmune, siendo de gran importancia para reforzar las defensas (PRO ECUADOR, 2018).

La pulpa de remolacha y mora es un alimento saludable y nutritivo que cuida de la salud de sus consumidores y beneficia al bienestar de las personas, la pulpa es de sabor dulce, sin embargo, no tiene un sabor agradable, por esta razón se la combina en ensaladas y con otras frutas para su degustación, ya que en comparación con bebidas procesadas estas no benefician de ninguna manera la salud de sus consumidores (González, 2018).

En este sentido, la investigación y desarrollo sustenta en la innovación y creación de nuevos productos, como es la pulpa de remolacha y mora que son un producto alimenticio fisiológico cien por ciento natural que está ganando mercado en Ecuador, esto en parte se debe a la facilidad de acceso al producto que tienen los consumidores, asimismo, se considera como un producto con múltiples beneficios y compuestos antioxidantes que resultan ser el complemento de una alimentación adecuada para satisfacer las necesidades de los clientes, sobre todo ganar la confianza y lealtad de cada uno de ellos (Machado, 2018).

1.2.2. Aspectos innovadores que proporciona.

Los aspectos innovadores facilitan diferenciar al producto de la competencia donde lo hace único por sus características, la calidad y los beneficios que ofrece mismo que desde su proceso y desarrollo garantiza la aportación de nutrientes esenciales que ayudan a prevenir enfermedades como se detalla a continuación.

La pulpa de remolacha y mora presenta un aspecto innovador, por cuanto, aporta nutrientes específicos a fin de evitar **la enfermedad de las arterias coronarias** la cual es un problema en las personas adultas, ya que dificulta el transporte de oxígeno y sangre al corazón, esto se debe al consumo constante de grasas saturadas (Halden, 2010). Estas se sitúan como unas de las menos beneficiosas para nuestro organismo, y de esta forma puede impedir el flujo que recorre los vasos sanguíneos (Shavelle, 2016, pág. 13).

Características nutricionales del producto:

La remolacha pertenece a la familia Chenopodiaceae y su nombre científico es el de Beta vulgaris su raíz es profunda, grande y carnosa que crece en la planta del mismo nombre, y es de color rojizo oscuro con gran variedad en nutrientes, entre estos sobresalen los carbohidratos, la fibra, los minerales (potasio, calcio, hierro, fósforo y sodio) y vitaminas (provitamina A, niacina y vitamina C (Gardey, 2014).

Por otra parte, la mora es una fruta perteneciente al grupo de las bayas cuyo nombre científico es Tubus glaucus es una planta arbustiva que alcanza varios metros de altura conformados por varios tallos espinosos y poco ramificado, es una fuente de fibra dietética, pectina, vitaminas C y E, minerales y polifenoles (antioxidante) que genera un bajo poder calórico, los ácidos cíclicos, glucosa, la fructosa y la sacarosa le confieren el sabor (Sánchez, 2017).

La combinación de la remolacha y la mora hace que esta pulpa aporte diversos nutrientes que son beneficiosos para una buena alimentación y también para la salud, ayudando a fortalecer el cuerpo humano, asimismo, ayuda al **buen funcionamiento del aparato digestivo** ya que contiene mucha agua, posee altos niveles de vitaminas, proteínas, azúcar natural y no contienen grasas.

Para este proceso la pulpa de remolacha y mora debe contar con la especificaciones de calidad en elaboración y su envasado, debe seguir los lineamientos establecidos por las normas INEN 2337:2008 que indica los requerimientos para los jugos, pulpas, concentrados, néctares, bebidas de frutas y vegetales.

A continuación se presentan las diferentes características y beneficios que contiene el producto para la salud y dieta para los consumidores.

Tabla 1. Especificaciones del producto: pulpa de remolacha y mora

Artículos	Especificaciones																																																								
<p>ATRIBUTOS DEL PRODUCTO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • La pulpa tiene una combinación entre remolacha y mora. • Posee un color rojo oscuro • Su textura es algo áspera. • Contiene vitaminas C, A • Previene enfermedades de inflamación • Ayuda al fortalecimiento del sistema inmunológico. 																																																								
<p>MARCA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Emite seguridad • Se diferencia a la competencia • Producto de buena calidad. 																																																								
<p>ENVASE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta cuidados de Higiene al momento de su embalaje • Bienestar de los consumidores 																																																								
<p>ETIQUETADO</p>  <p>Energy 138kJ / 32 kcal (1,5%)</p> <p>Sugars 4g (4%)</p> <p>Fat 0g (0%)</p> <p>Saturates 0g (0%)</p> <p>Salt 0,002mg (0,03%)</p> <p>100% Natural</p> <p>Nutrition Facts Serving Size: 100g (1 pack) Servings per container: 5</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Amount per serving: 100g</th> <th colspan="2">Calories from fat 0</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th colspan="2">%Daily Value*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Calories</td> <td>32</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Total Fat</td> <td>0g</td> <td colspan="2">0%</td> </tr> <tr> <td> Saturated Fat</td> <td>0g</td> <td colspan="2">0%</td> </tr> <tr> <td> Trans Fat</td> <td>0g</td> <td colspan="2">0%</td> </tr> <tr> <td>Cholesterol</td> <td>0mg</td> <td colspan="2">0%</td> </tr> <tr> <td>Sodium</td> <td>0,0mg</td> <td colspan="2">0%</td> </tr> <tr> <td>Total Carbohydrate</td> <td>10g</td> <td colspan="2">2%</td> </tr> <tr> <td> Dietary Fiber</td> <td>4g</td> <td colspan="2">16%</td> </tr> <tr> <td> Sugars</td> <td>4g</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Protein</td> <td>2g</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>Vitamin A</td> <td>4%</td> <td>Vitamin C</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Calcium</td> <td>4%</td> <td>Iron</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs.</p>	Amount per serving: 100g		Calories from fat 0				%Daily Value*		Calories	32			Total Fat	0g	0%		Saturated Fat	0g	0%		Trans Fat	0g	0%		Cholesterol	0mg	0%		Sodium	0,0mg	0%		Total Carbohydrate	10g	2%		Dietary Fiber	4g	16%		Sugars	4g			Protein	2g			Vitamin A	4%	Vitamin C	35%	Calcium	4%	Iron	9%	<ul style="list-style-type: none"> • Posee información necesaria sobre el producto
Amount per serving: 100g		Calories from fat 0																																																							
		%Daily Value*																																																							
Calories	32																																																								
Total Fat	0g	0%																																																							
Saturated Fat	0g	0%																																																							
Trans Fat	0g	0%																																																							
Cholesterol	0mg	0%																																																							
Sodium	0,0mg	0%																																																							
Total Carbohydrate	10g	2%																																																							
Dietary Fiber	4g	16%																																																							
Sugars	4g																																																								
Protein	2g																																																								
Vitamin A	4%	Vitamin C	35%																																																						
Calcium	4%	Iron	9%																																																						

Fuente: Elaboración propia

1.3. Definición del mercado

El mercado tiene un conjunto de consumidores dispuestos adquirir el producto ofertado, donde lo pueden observar con sus diferentes cualidades, precios y beneficios del mismo.

El mercado es un conjunto de personas en el que se encuentran los demandantes que tienen la necesidad de satisfacer sus deseos y los oferentes que tienen su producto que exhibir mediante una relación de intercambio (Boneta, 2016).

El mercado potencial para el producto de pulpa de mora y remolacha es el comprendido por personas económicamente activas de entre 18 a 65 años de la zona urbana del cantón Ambato que buscan productos con alto valor nutricional.

1.3.1. Mercado meta.

El mercado meta es el proceso de evaluar qué tan atractivo es cada segmento de mercado y escoger el o los segmentos en los que se ingresará. En ese sentido, las empresas deben enfocarse hacia segmentos en los que puedan generar el mayor valor posible para los clientes, de manera rentable y sostenible a través del tiempo donde debe ser compatible con los objetivos de la empresa (Hall, 2019).

Este producto se va a ofertar a personas de entre 18 y 65 años económicamente activos, se eligió este rango ya que presentan un conocimiento de lo saludable y beneficioso que puede ser un producto orgánico para la salud y lo pueden adquirir con más frecuencia.

1.3.1.1. Categorización de sujetos.

Tabla 2. *Categorización de sujetos*

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Consumidor
¿Quién usa?	Consumidor
¿Quién decide?	Consumidor
¿Quién influye?	Nutricionista

Fuente: Elaboración propia.

Según el cuadro anterior, se identifican dos sujetos, el consumidor final, al que se aplicará una encuesta y prueba de producto; el nutricionista, al que se aplicará una entrevista, como profesional que puede ayudar con un criterio para el proyecto.

1.3.1.2. Estudio de segmentación.

El estudio de segmentación busca satisfacer al cliente a través de sus necesidades y expectativas del consumidor a través del producto.

Tabla 3. *Dimensión conductual*

Categoría	Descripción
Tipo de compra	Por comparación
Relación con la marca	No
Actitud del producto	Positiva
Tipo de necesidad	Necesidad Fisiológica (alimentación)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. *Dimensión geográfica*

Variable	Descripción	Año 2010	Año 2019	TCP	TCP Acumulada
País	Ecuador		17.158. 284		
Provincia	Tungurahua	504.583	572.701	1,50%	13.5%
Tamaño de la ciudad	Ambato	148.539	167.923	1,45%	13.05%
Zona	Urbano	80.177	90.640	1,45%	13.05%

Fuente: Elaboración propia a partir de: Insituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2010)

Tabla 5. *Dimensión Demográfica*

Variable	Descripción	Año 2010	Año 2019	TCP	TCP Acumulada
Edad	18-65	139.754	157.991	1,45%	13.05%
Socio-económico	PEA	66.317	74.971	1,45%	13.05%
Ocupación	Estudiantes y trabajadores	-	45.589	-	

Fuente: Elaboración propia a partir de: Insituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2010)

En esta tabla se puede observar que el estudio de segmentación de la dimensión demográfica el análisis se enfocará en una edad 18 a 65 años, tanto hombres como mujeres que forman parte de una familia en la ciudad de Ambato.

Variable	Descripción	Año 2019
Ambato	Locales comerciales	200
	Centros comerciales	30
	Supermercados	20
	Tiendas	400
Total		650

Fuente: Insituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2010)

Tabla 6. *Canales de Distribución*

La dimensión demográfica permite conocer los posibles puntos de venta del producto ofertado los cuales son un total de 650 importantes y posibles puntos de venta en la ciudad de Ambato.

1.3.1.3. Plan de muestreo.

El plan de muestreo permite seleccionar un conjunto de individuos los cuales sirve de muestra para el pertinente estudio.

La muestra es una recolección de individuos extraídos de la población a partir de algún procedimiento específico para su estudio o medición directa. Una muestra es una fracción o segmento de una totalidad que constituye la población.

Se estudian las muestras para describir a las poblaciones, ya que es más sencillo e implica menor costo y demanda menos de tiempo (Pérez, 2018).

Muestreo no probabilístico

Se determinó que el muestreo a utilizarse será el no probabilístico, por lo que no se conoce el mercado existente en la ciudad de Ambato zona urbana, en este tipo de muestras denominado también muestreo de modelos en el que las muestras no son representativas por el tipo de selección, son informales y se basan en supuestos generales sobre la distribución de las variables en la población (Pimienta, 2001).

Población infinita

La población es infinita, es decir, no podemos contar a las personas es más de 500,000 habitantes por ende se utiliza un margen de error 5% del error estadístico. La muestra está aplicada a hogares de la ciudad de Ambato a las cuales se aplicará las entrevistas.

Se considerará el tamaño de la muestra, en este caso sería los 500.000 habitantes, mediante Sigma (σ) utilizada frecuentemente para interpretar la desviación estándar (unidad estadística de medición), la misma que se lo determinará en una tabla de Excel, para determinar el número de unidades procesadas junto a sus porcentajes, en este caso sería 100%, que representa la variabilidad o dispersión de un conjunto de datos, los límites de especificación son los valores máximos y mínimos de un valor para cumplir con las expectativas del cliente y obtener el consumo promedio que refleja al per capital (Guerrero, 2019):

Prueba piloto: Se efectuó una prueba piloto a 30 personas de los hogares para determinar la predisposición de compra, frecuencia de consumo y el tipo de consumo de la pulpa de remolacha y mora en la ciudad de Ambato.

Ejecución:

1. ¿Cuántas veces consume usted la pulpa congelada en la semana?

Tabla 7. *Consumo de la pulpa*

Variables	Total
1	7
2	8
3	4
4	9
5	2

Fuente: Elaboración propia.

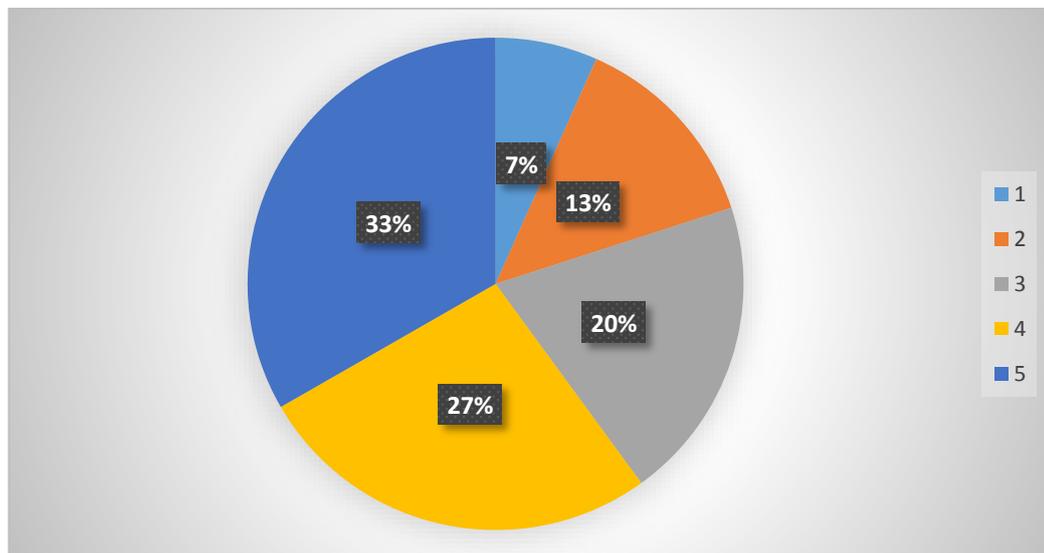


Gráfico 1. *Consumo de Pulpa*

Fuente: Elaboración propia

A través de una prueba piloto de consumo del producto dirigida a 30 personas se pudo determinar que la población encuestada consume un total de 9 pulpas a la semana lo que representa un 30% de su total, lo que se puede considerar que el producto va a tener aceptación en el mercado ambateño.

Tabla 8. *Calculo de la frecuencia de consumo*

Variables	Encuestas	Consumo Promedio ponderado	Tiempo
1	7	3	1 semana
2	8	0,42	1 día
3	4	0,018	1 hora
4	9	0,32	18 horas
5	2	0	
Total	30		

Fuente: Elaboración propia.

Para la obtención del valor de ∂^2 se calcula la frecuencia de consumo se toma en cuenta el promedio menor que es 1 y el mayor que es 5 se ha dividido para 2 obteniendo el promedio ponderado que es 3 y se reemplaza en la fórmula de población infinita, siendo:

- Formulas:

$$N = \partial^2 * Z^2 / E^2$$

$$n = \partial^2 * Z^2 / E^2$$

- Donde:

N = ?

n = Tamaño de la muestra

Z = nivel de confiabilidad

∂ = frecuencia de consumo (sigma)

E = error de la muestra

- Datos

N = ?

Z = 1,96 de desviación estándar con un 95% de confiabilidad

∂ = 3 y 0,18

E = 5% valor estándar 0,05

- Calculo de tamaño de muestreo

$$N = \frac{(3)^2 \cdot (1,96)^2}{(0,05)^2}$$

$$N = \frac{9 * 3,84}{0,0025}$$

$$N = \frac{34,56}{0,0025}$$

$$N = \mathbf{13824}$$

$$n = \frac{(0,32)^2 \cdot (1,96)^2}{(0,05)^2}$$

$$n = \frac{0,39337984}{0,0025}$$

$$n = \mathbf{157 \text{ (encuestas)}}$$

El tamaño de la muestra en esta investigación es de 157 encuestas a realizarse, ésta se encuentra direccionada a las personas de la ciudad de Ambato zona urbana con el fin último de determinar información relevante para el plan de negocio.

También se levantará información a 10 nutricionistas que permita confirmar el valor nutricional del producto a elaborar.

Objetivo general

Desarrollar un estudio de factibilidad de mercado para la creación de una nueva empresa de elaboración de pulpa de remolacha y mora.

Objetivos específicos

1. Promover el consumo de la pulpa de remolacha y mora en la ciudad de Ambato

Tabla 9. Cuadro de necesidades objetivo 1

Necesidad de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumento
Conocer los competidores	Secundaria	Internet	Fichas bibliográficas
Peso neto de los producto competidores	Secundaria	Internet	Fichas bibliográficas
Cantidad de productos demandados	Secundaria	Internet	Fichas Bibliográficas
Lugares donde adquieren los productos.	Secundaria	Internet	Fichas bibliográficas

Fuente: Elaboración propia

2. Conocer los beneficios y atributos nutritivos de la pulpa de remolacha y mora

Tabla 10. Cuadro de Necesidades Objetivo 2

Necesidad de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumento	Herramientas
Contenido vitamínico de la remolacha	Primaria	Consumidor final	Cuestionario	Encuesta
Contenido vitamínico de la mora	Primaria	Nutricionista	Cuestionario	Entrevista
Contenido nutritivo de la remolacha	Primaria	Nutricionista	Cuestionario	Entrevista
Contenido nutritivo de la mora	Primaria	Consumidor final	Cuestionario	Encuesta
La mezcla aporta nutrientes al consumidor	Primaria	Nutricionista	Cuestionario	Entrevista
Contra reacciones de la pulpa	Primaria	Nutricionista	Cuestionario	Entrevista

Fuente: Elaboración propia

3. Conocer gustos y preferencias de los futuros consumidores de la pulpa en la ciudad de Ambato.

Tabla 11. *Cuadro de Necesidad Objetivo 3*

Necesidad de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumento	Herramientas
Gustos y preferencias de los consumidores.	Primaria	Consumidor	Cuestionarios	Encuestas
Conocer la frecuencia de consumo de las pulpas de frutas.	Primaria	Consumidor	Cuestionarios	Encuestas
Lugar de compra de preferencia.	Primaria	Consumidor	Cuestionarios	Encuestas
Determinar la aceptación del producto.	Primaria	Consumidor	Cuestionarios	Encuestas

Fuente: Elaboración propia.

1.3.1.4. Diseño y recolección de información.

Desarrollo de instrumentos

Objetivo 1. Promover el consumo de la pulpa de remolacha y mora en la ciudad de Ambato

El siguiente desarrollo del primer objetivo se lo realizo mediante una observación propia asistiendo a los supermercados más destacados en la ciudad de Ambato para poder analizar la competencia.

- **Competidores directos para la pulpa de remolacha y mora**

Existen algunos puntos los que se comercializan las pulpas de diferentes frutas en la ciudad de Ambato que son Megamaxi, Supermaxi, Gran Aki, Santa María.

- **Precio establecido por los competidores de la pulpa de remolacha y mora**

Para conocer los precios de las diferentes marcas de pulpas se lo hizo por medio de una observación propia donde la pulpa de remolacha y mora está actualmente ofertándose en un rango de \$2.30 a \$3.00 en los supermercados de la ciudad de Ambato como son:

Tabla 12. Precios de las diferentes marcas

Marcas	Precio
Alifruta	\$ 2,30
Frisko	\$ 2,45
Jugo fácil	\$ 2,60
María Morena	\$ 3,00

Fuente: Elaboración Propia

- **Peso neto que ofrecen los competidores**

El peso neto de las pulpas que comercializan los competidores es de 500 gramos se lo ha realizado por medio de observación propia donde se pudo identificar que son marcas de Alfruta, Frisko, Jugo Facil, Maria Morena donde estos distribuyen a los diferentes supermercados como son el Gran Aki, Megamaxi, Santa Maria y Supermaxi.

- **Cantidad de productos demandados**

Se realizó unas preguntas al jefe del área de Congelados, supo manifestar que aproximadamente es de 100 diarios los productos demandados en las marcas de María Morena y Alifruta en el supermercado Megamaxi uno de los más reconocidos en la ciudad de Ambato.

- **Lugares donde adquieren los productos**

Los lugares donde los consumidores preferentemente lo adquieren son en los supermercados como son en el Gran Aki y Megamaxi donde se lo realizó por medio de observación propia.

- **Sabores de la pulpa**

Existen diferentes sabores de pulpas que oferta la competencia ubicado en la tabla N.12 entre los más destacados son naranjilla, maracuyá, mora, guanaba, guayaba, fresa, coco y mango la diferencia del producto que se va a ofrecer es la combinación de una hortaliza y fruta que es la remolacha y mora.

Objetivo 2. Conocer los beneficios y atributos nutritivos de la pulpa de remolacha y mora.

Esta combinación de la pulpa de remolacha y mora es una fuente alimenticia con una riqueza nutricional muy importante que le aporta increíbles beneficios a la salud cuando se consume con regularidad.

Tabla 13. *Valor Nutricional*

Valor Nutricional por cada 60gr / Pulpa de remolacha y Mora	
Grasa total	0%
Colesterol	0%
Sodio	15mg
Carbohidratos	1%
Calcio	2%
Vitamina C,A	100%
Hierro	4%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se pudo redactar cuanto se utilizara para cada unidad de pulpa cabe rescatar que faltan algunos insumos como la mano de obra, depreciaciones de los inmuebles entre otros que se ira identificando en el capítulo financiero.

Objetivo 3. Conocer gustos y preferencias de los futuros consumidores de la pulpa en la ciudad de Ambato.

Se realizará 157 encuesta que resulto del cálculo del promedio ponderado para conocer el comportamiento de compra consumo de los consumidores sus gustos y preferencias.

1.3.1.5. Análisis e interpretación.

La presente encuesta nos permite conocer los gustos y preferencias de los futuros consumidores del producto pulpa de remolacha y mora en la ciudad de Ambato.

1. ¿Usted consume pulpas congeladas de frutas?

Tabla 14. *Frecuencias de Consumo*

Variable	Frecuencias	Porcentaje
Si	114	73
No	43	27
Total	157	100%

Fuente: Elaboración propia

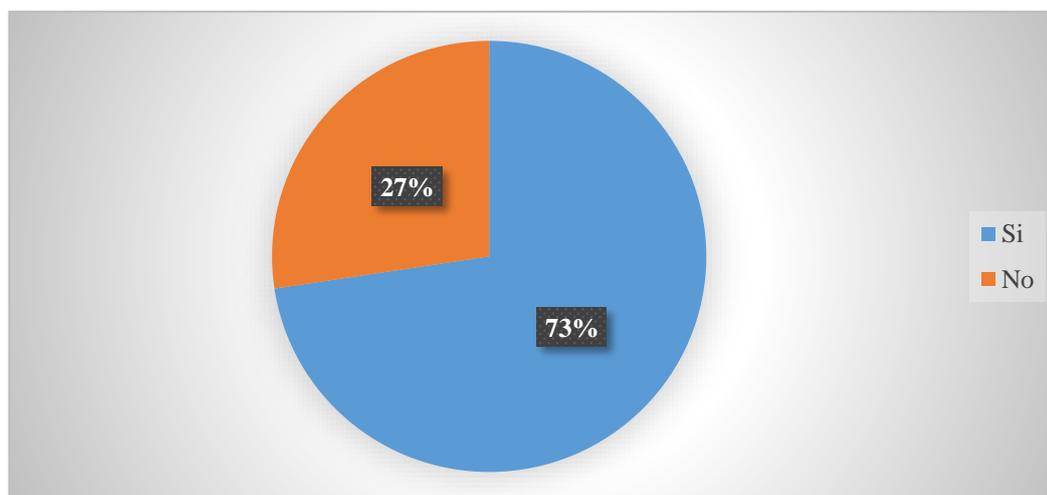


Gráfico 2: *Consumo de pulpas*

Fuente: Tabla 14

Interpretación

Con un total de 157 personas encuestadas el 73% consumen pulpas congeladas de frutas y el 27% no.

Análisis

En los resultados obtenidos de la primera pregunta de la encuesta realizada se puede observar que la mayor parte de las personas consumen las pulpas, esto quiere, decir que el producto que se va ofertar va a tener una gran acogida.

2. ¿Qué sabores de pulpas consume?

Tabla 15. *Preferencia de sabores*

Variable	Frecuencias	Porcentaje
Mora	47	55
Fresa	35	22
Guanaba	7	10
Coco	9	4
Guayaba	11	7
Otras	5	2
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

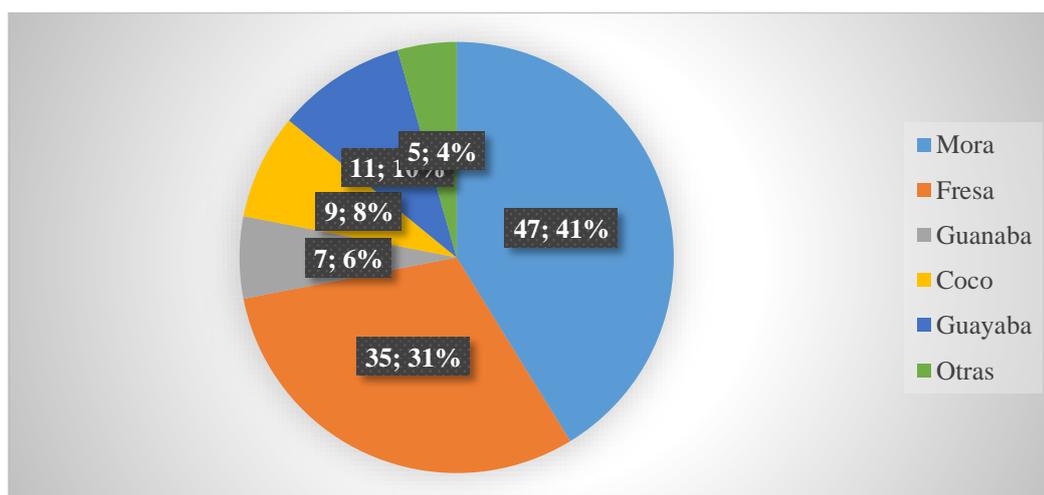


Gráfico 3: *Sabores de Pulpas*

Fuente: Tabla 15

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestada se pudo observar que el 55% optan por el sabor de mora y tan sólo un 6% coco que son los sabores más acogidos por los consumidores.

Análisis

Los resultados obtenidos muestran que la mayor parte de las personas optan por los sabores mora y fresa mientras que el de coco y guayaba son los menos apetecidos, esto quiere decir, que la pulpa de remolacha y mora tendrá un poco de dificultad para llegar a los consumidores.

3. ¿Dónde adquiere generalmente las pulpas congeladas?

Tabla 16. *Lugares de Adquisición*

Variable	Frecuencias	Porcentajes
Megamaxi	68	71%
Gran Aki	33	21%
Santa Maria	13	8%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

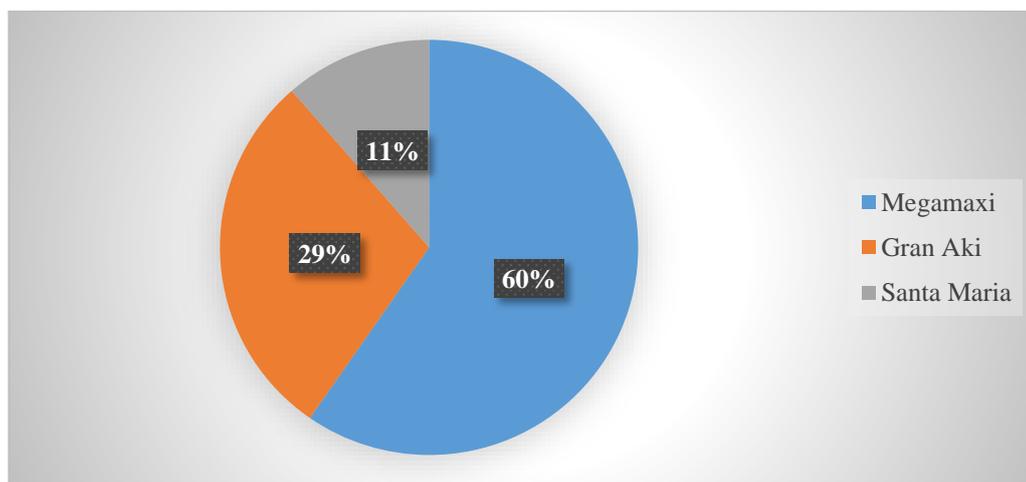


Gráfico 4: *Adquisición*

Fuente: Tabla 16

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestadas se pudo observar que el 71% adquieren las pulpas en los supermercados y sólo un 8% en las tiendas.

Análisis

Con estos resultados obtenidos se puede observar que la mayor parte de las personas optan por adquirir los productos en los supermercados y un grupo reducido en tiendas y mercados, por lo que el producto debería ser introducido en su mayor parte en todos los supermercados y ofrecerlo también en tiendas y mercados a fin de que los consumidores puedan encontrarlo en lugares más cercanos.

4. ¿Con que frecuencia usted consume las pulpas?

Tabla 17. *Consumo*

Variable	Frecuencias	Porcentaje
Mensual	29	25%
Semanal	62	54%
Diario	23	14%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

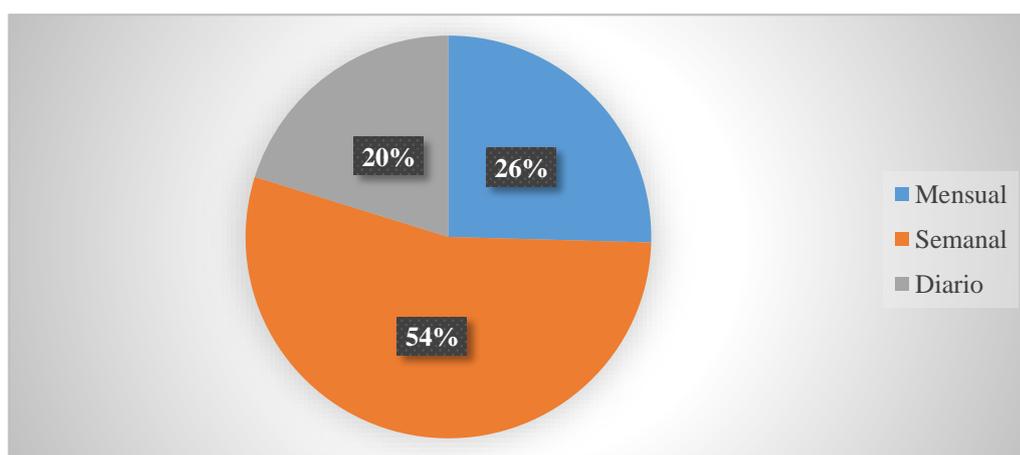


Gráfico 5: *Frecuencia*

Fuente: Tabla 17

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestadas se puede observar que el 25% consumen pulpas mensualmente, el 54% a diario y un 14% semanalmente, lo que quiere decir, que la mayor parte de personas no consumen exactamente usualmente este producto.

Análisis

De los resultados obtenidos se pudo observar que la mayoría de las personas no consumen masivamente las pulpas, por lo que se debe incentivar al consumo del producto de pulpa de remolacha y mora a través de publicidad de los beneficios del uso de estas pulpas.

5. ¿Qué marca de pulpa adquiere al momento de comprar?

Tabla 18. *Marcas de Pulpas*

Variable	Frecuencias	Porcentajes
Alifruta	8	7%
Frisko	27	24%
Jugo fácil	36	32%
María Morena	13	11%
Otras	22	19%
Ninguna	8	7%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

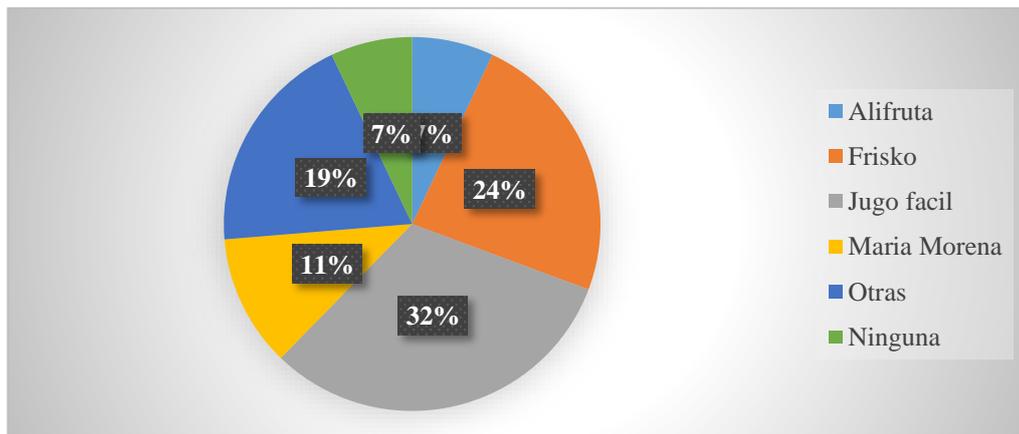


Gráfico 6: *Marcas*
Fuente: Tabla 18

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestadas se puede observar que el 19% de las personas encuestadas consumen otras marcas y el 32% la marca Jugo fácil siendo las más relevantes.

Análisis

Los resultados obtenidos muestran que la mayoría de las personas no se percatan de las marcas al momento de adquirir el producto, a este respecto, el producto que se ofrece debe contener empaque innovador que llame la atención de los consumidores.

6. ¿Estaría dispuesto a consumir pulpa de remolacha y mora siendo este un producto que tendrá un nuevo sabor adicional y beneficioso para la salud?

Tabla 19. *Degustación*

Variable	Frecuencias	Porcentajes
Si	91	80%
No	23	20%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

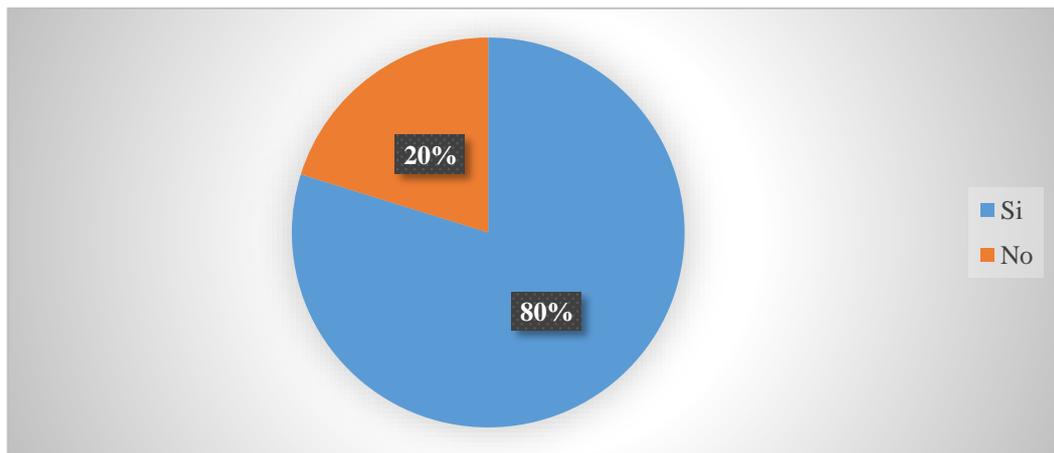


Gráfico 7: Degustación

Fuente: Tabla 19

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestadas se puede observar que el 80% de las personas encuestadas estarían dispuestas a consumir la pulpa de remolacha y mora y un 20% no lo estarían.

Análisis

De los resultados obtenidos se puede observar que la mayoría de las personas están dispuestas adquirir el nuevo producto que es una ventaja para la elaboración y comercialización.

7. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a pagar por 500 gramos de pulpa de remolacha y mora?

Tabla 20. *Pago de producto*

Variable	Frecuencias	Porcentajes
\$ 1,50 a \$ 2,00	37	32%
\$ 2,00 a \$ 2,50	66	58%
\$ 2,50 a \$ 3,00	11	10%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

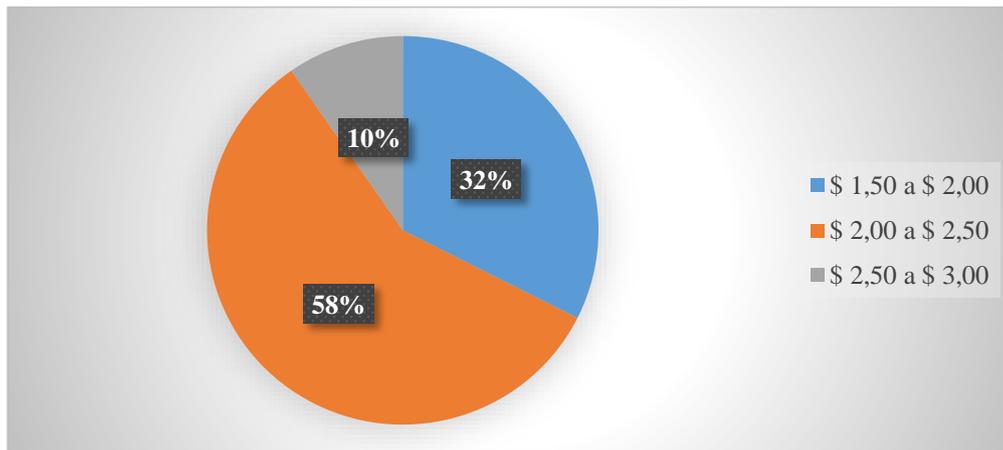


Gráfico 8: *Pago de producto*

Fuente: Tabla 20

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestadas se puede observar que el 58% de las personas encuestadas desean pagar el menor precio por el producto.

Análisis

Los resultados presentados muestran que la mayoría de las personas optaron por el precio de 2,00 a 2,50 dólares, lo quiere decir, que se fijará un precio para el producto entre este rango.

8. ¿Cuál es el tipo de presentación que le gustaría para la pulpa de remolacha y mora?

Tabla 21. *Presentación de producto*

Variable	Frecuencias	Porcentajes
Envase vidrio	60	52%
Envase plástico	43	38%
Botella plástico	11	10%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

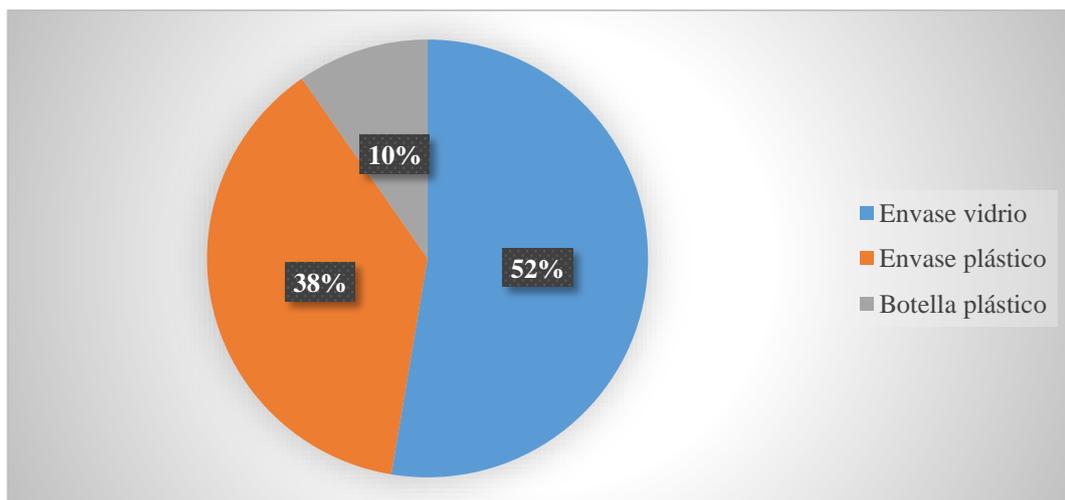


Gráfico 9: *Pago de producto*

Fuente: Tabla 21

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestadas se pudo observar que el 52% de las personas encuestadas desean la presentación del producto en envase de vidrio, un 38% envase de plástico y solamente un 10% en botellas de plástico.

Análisis

De los resultados obtenidos se puede analizar que la mejor opción para la presentación del producto es el envase de vidrio, cabe recalcar que también el envase de plástico tiene un porcentaje similar, por lo que se debería realizar un análisis aún más minucioso para determinar que envase es el que puede generar mayores beneficios a la empresa.

9. ¿Cuál es la característica que considera al momento de adquirir la pulpa?

Tabla 22. *Características del producto*

Variable	Frecuencias	Porcentajes
Envase	8	7%
Ingredientes Naturales	44	39%
Sabor	27	24%
Peso	5	4%
Imagen	12	10%
Precio	18	16%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

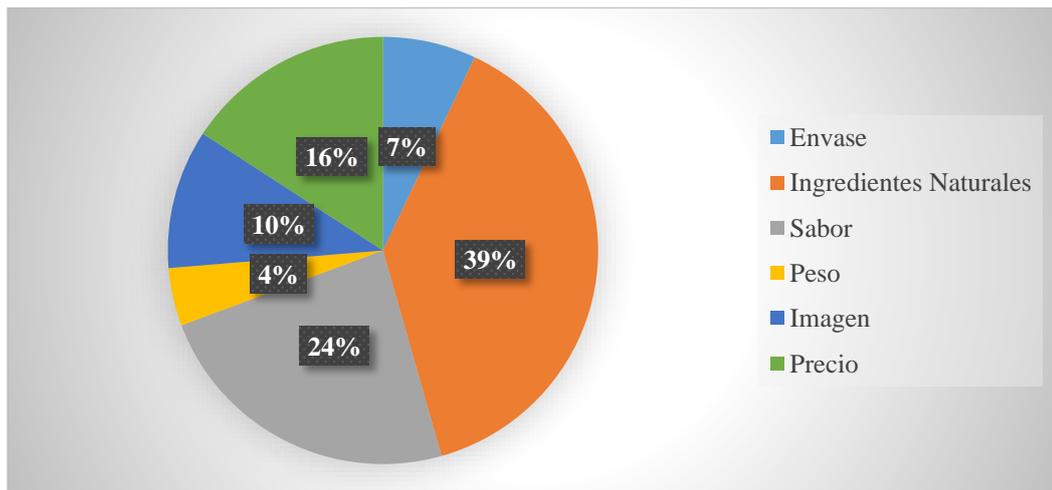


Gráfico 10: *Características del producto*

Fuente: Tabla 22

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestadas se pudo observar que al momento de adquirir el producto los consumidores existen una decisión por parte de los consumidores en lo que respecta a ingredientes naturales y el sabor.

Análisis

De los resultados obtenidos se puede destacar que el producto tendrá buena aceptación ya que es un producto elaborado con ingredientes totalmente naturales.

10. ¿Al momento de adquirir la pulpa como usted prefiere?

Tabla 23. *Elaboración del producto*

Variable	Frecuencias	Porcentaje
Con azúcar	43	38
Sin azúcar	71	62
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

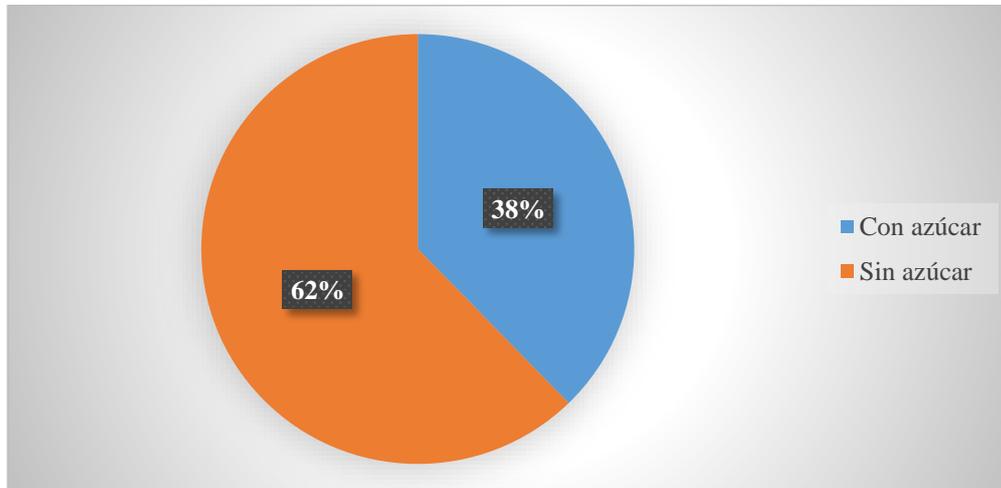


Gráfico 11: *Elaborado del producto*

Fuente: Tabla 23

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestadas se pudo observar que los consumidores un 62% prefieren el producto sin azúcar y un 38% con azúcar.

Análisis

Los resultados obtenidos muestran que el producto puede ser elaborado sin azúcar de modo que las personas que desean con azúcar lo puedan añadir al gusto y las personas que no lo pueden tomar natural.

11. ¿Cuál es su medio de comunicación preferido?

Tabla 24. Medios de comunicación

Variable	Frecuencias	Porcentaje
Redes Sociales	49	43%
Radio	11	10%
Prensa escrita	23	20%
Televisión	31	27%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

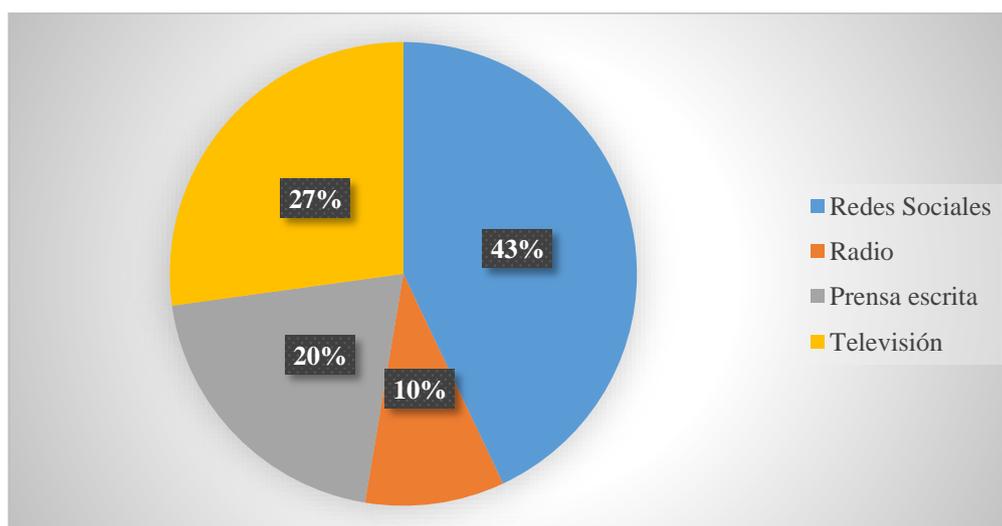


Gráfico 12. Medios de comunicación

Fuente: Tabla 24

Interpretación

De un total de 114 personas encuestadas se puede observar que existe un 43% que utilizan las redes sociales como medios de comunicación y sólo un 10% la radio.

Análisis

Analizando los resultados obtenidos se procederá hacer publicidad por medio de las redes sociales como Facebook, Instagram, entre otros para dar a conocer el nuevo producto.

12. ¿Según el medio de comunicación escogido en la pregunta 11 en que horarios más frecuente?

Tabla 25. *Horarios Medios de comunicación*

Variable	Frecuencias	Frecuencias
07 am – 09m	8	8%
09am – 12pm	7	14%
12pm – 15pm	14	15%
15 pm – 18pm	11	7%
18pm – 21pm	24	35%
21pm – 00am	50	21%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

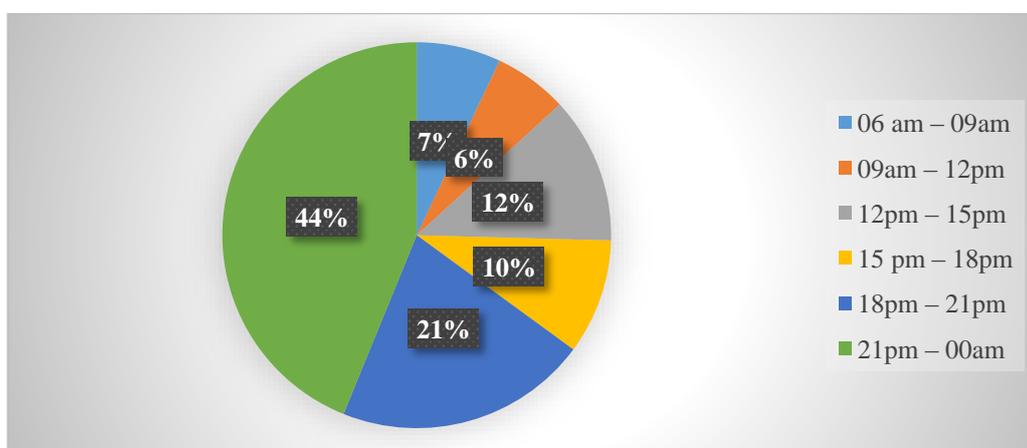


Gráfico 13: *Horarios medios de comunicación*

Fuente: Tabla 25

Interpretación

Con un total de 114 personas encuestadas se pudo observar que existe un 21% utiliza los medios de comunicación en la franja horaria de seis de la tarde hasta las nueve de la noche y un 44% de tres a seis de la tarde.

Análisis

Analizando los resultados obtenidos se debe tomar en cuenta el horario en el que las personas asignan para utilizar los diferentes medios de comunicación.

1.3.2. Demanda potencial.

Según Fisher (2016) la demanda potencial permite conocer volumen máximo que grado puede alcanzar un producto hasta que ciclo de vida llegaría, en qué condiciones; es una hipótesis de cuantos compradores están dispuestos adquirir los productos para satisfacer sus necesidades.

Con referencia del autor la demanda potencial es a quienes va dirigido el producto, en este caso la pulpa de remolacha y mora se dirige a personas de un rango de edad entre 18 a 65 de la ciudad de Ambato.

Para la proyección demanda se utilizara un método no estadístico con tasa de crecimiento poblacional mediante el universo encontrado ya que no se ha podido obtener datos históricos.

Proyección de la demanda

Método no estadístico (TCP)

Tabla 26. *Demanda Potencial*

Año	TCP ₁	Demanda personas ₂	Per-capital	Demanda unidades	Precio promedio	Demanda dólares
2019		13.824		497.664		\$ 1.244.160
2020		14.024		504.880		\$ 1.262.200
2021	1,45%	14.228	36	512.201	\$ 2,50	\$ 1.280.502
2022		14.434		519.628		\$ 1.299.069
2023		14.643		527.162		\$ 1.317.906

Fuente: Elaboración propia.

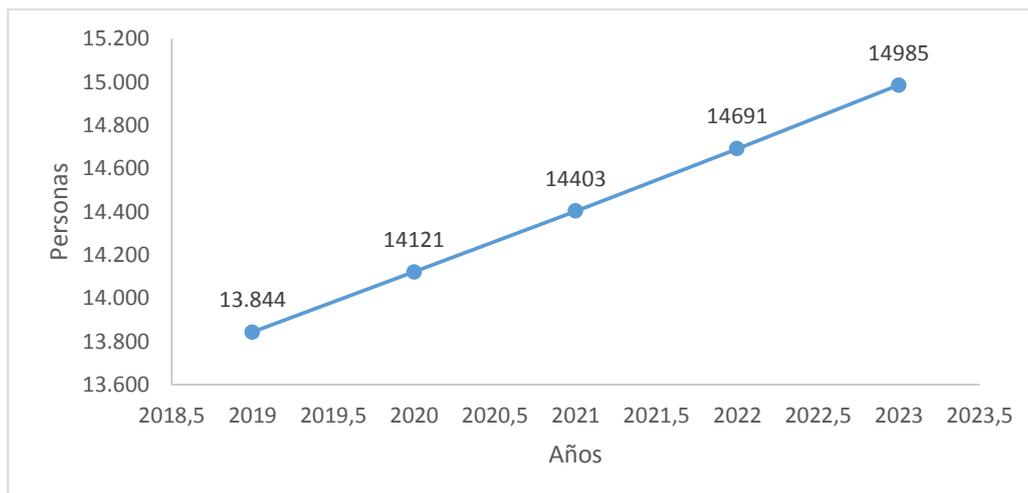


Grafico 14. *Proyección de la demanda*
Fuente: elaboración a partir de tabla 26

En el grafico anterior, se puede observar el número de habitantes que posee el público objetivo del proyecto para el año 2019 de 13844 personas que posteriormente se incrementa con el cálculo del 1,45%, que es la tasa de crecimiento poblacional hasta llegar a 14.985 en el año 2023.

1.4. Análisis del macro y micro interno

1.4.1. Análisis del micro ambiente.

Las cinco fuerzas de Porter es un modelo de análisis estratégico que permite identificar el mercado, los competidores, proveedores, clientes del negocio u empresa a través del estudio del sector que se encuentre (Aznar, 2012).

Las cinco fuerzas de Porter es una herramienta que nos permite diagnosticar la situación actual de la competitividad y las estrategias para poder competir en el mercado. A continuación, se dará una descripción de cada una de las cinco fuerzas de Porter para poder introducir el producto la pulpa de remolacha y mora.

1. Rivalidad

Necesidades de capital

Para la producción de la pulpa de remolacha y mora en este caso no va hacer una barrera de capital porque la inversión de la pulpa no va hacer alta, se va tener bajos costos.

Acceso a los canales de distribución

Es fundamental saber los canales donde se va a distribuir en este caso para este producto es importante dominar con empresas reconocidas a nivel nacional para entrar en el nicho del mercado.

Política gubernamental

Las políticas gubernamentales ecuatorianas, restringen en gran medida el crecimiento económico, debido a varias condiciones, el Impuesto a la renta en el país de Ecuador, según el Servicio de Rentas Internas (2018) es del 22%, esta cifra es numerosa, en relación a otros países en Latinoamérica, además la afiliación obligatoria al IESS, eleva aún más los costos de contratar personal, y para una empresa que está empezando no se requiere empleados hasta saber si el negocio en los siguientes años va creciendo.

2. Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de la rivalidad entre los competidores son barreras que al momento de ofrecer el producto en el mercado hay diferentes personas que también ofrecen los mismos productos, por lo que hay que aplicar estrategias con el objetivo de que la marca sea reconocida en el mercado.

En este caso el producto de la pulpa de remolacha y mora hay algunos puntos de venta entre los más reconocidos son los supermercados Mega maxi, Supermaxi, Gran Akí, Mi Caserita, que son fuertemente altos en la competitividad, pero la diferencia de este producto es que es una combinación de remolacha y mora y se lo quiere ofrecer a un precio menor para poder competir con los rivales.

3. Productos sustitutos

Los productos sustitutos de la pulpa remolacha y mora son las pulpas congeladas de frutas, pulpas naturales de frutas, mermeladas dulces entre otros, el atributo que se diferencia a la pulpa de remolacha y mora es la combinación de sus sabores que lo hace único e innovador, además contienen muchos nutrientes beneficiosos para la salud.

La empresa debe estar siempre atento a la competencia e innovar nuevos productos para que los productos sustitutos de las otras empresas no ganen mayor posicionamiento en el mercado, por eso la empresa esta pronosticado de aquí a dos años implementar nuevos productos e innovar para obtener rentabilidad y ser más reconocido tanto en la ciudad de Ambato como en otras ciudades a nivel nacional.

4. Poder de negociación con los clientes.

Los clientes son considerados como aquel eje principal que posee una empresa, mediante ellos se obtiene rentabilidad y buen posicionamiento en el mercado, si el producto es de primera necesidad o se encuentra acorde a los requerimientos del cliente, entonces se logra tener un buen poder de negociación, puesto que la pulpa de remolacha y mora son productos de primera necesidad que mantienen una dieta equilibrada y mejora la salud de las personas.

5. Poder de negociación con los proveedores

Los proveedores son de vital importancia dentro de una organización, poseen la capacidad para negociar y lograr un mejor acuerdo, los precios deben ser accesibles y acordes a las necesidades del cliente, de esta forma la empresa obtenga una buena rentabilidad, se contará con dos proveedores fijos que permitan facilitar con la materia prima y así no tener dificultad durante la elaboración del producto que sería en este caso, la remolacha y mora.

1.4.2. Análisis del macro ambiente.

Las matrices de factores externos e internos que son una herramienta para analizar el entorno de la empresa su crecimiento o su declive como es la FODA en donde nos permite observar las oportunidades, amenazas, fortalezas y analizar los factores incontrolables por medio de las matrices: EFI, EFE, MPC y Plan de Contingencia.

A continuación se dará a conocer las diferentes matrices que van hacer aplicadas donde nos permitirá analizar la situación de la empresa.

Tabla 27. FODA

Fortalezas	Oportunidades
F1. Producto diferente con su combinación.	O1. Producto único en el mercado
F2. Producto 100% natural	O2. Clientes interesados en el producto
F3. Producto innovador	O3. Mercado con tendencia a crecer
F4. Costos accesibles	O4. Implementación de nuevos productos
F5. Beneficioso para una dieta equilibrada	O5. Expansión a nivel nacional
Debilidades	Amenazas
D1. Conservación del producto de un mes	A1. Cambios climáticos
D2. Tiempos de cosecha variados	A2. Fenómenos naturales
D3. Nuevos en el mercado	A3. Inestabilidad de la economía nacional
D4. Clientes desconocen de la marca	A4. Competencia de productos sustitutos
D5. Productos similares en el mercado	A5. Barreras arancelarias

Fuente: Elaboración propia.

Una vez realizada la matriz FODA se pasar a realizar las matrices EFI y EFE que constituyen una estrategia para resumir y evaluar las fuerzas, debilidades, oportunidades y amenazas más relevantes.

La matriz EFI es una herramienta que permite identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, en este caso el producto que se va implementar es la pulpa de remolacha y mora, se dará un valor a cada una de éstas de acuerdo a su importancia, luego se pasará a sumar el total si el valor es menor de 2.5 quiere decir que las empresas poseen más debilidades que fortalezas y si es mayor que 2.5 se entiende que sus fortalezas son más fuertes.

Tabla 28. *Calificación*

Calificación	
Muy importante	4
Importante	3
Poco importante	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29. *Evaluación de factores internos (EFI)*

Factores claves del éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
Fortalezas			
F1. Producto diferente con su combinación	0,18	4	0,9
F2. Producto 100% natural	0,12	3	0,36
F3. Producto de buena calidad	0,15	3	0,45
F4. Precios accesibles	0,08	2	0,16
F5. Beneficioso para la salud	0,10	4	0,5
Debilidades			
D1. Conservación del producto de un mes	0,05	2	0,1
D2. Tiempos de cosecha variados	0,10	2	0,2
D3. Nuevos en el mercado	0,08	3	0,24
D4. Clientes desconocen de la marca	0,09	2	0,18
D5. Productos similares en el mercado	0,05	4	0,10
Total	1,00		3,19

Fuente: Elaboración propia

Análisis

Por medio de la matriz de los factores internos se pudo identificar que el producto tiene una ponderación 3,19 lo que se interpreta que la empresa tiene más fortalezas que debilidades ya que las fortalezas ayuda al negocio hacer mejor en todos los ámbitos lo cual es beneficioso para la creación de la pulpa de remolacha y mora, además se ha podido observar que la empresa cuenta con recursos que la hacen fuerte y así poder vencer a la competencia.

La matriz EFE evalúa los factores sociales, políticos, culturales, económicos, fenómenos que no están en nuestro alcance.

Tabla 30. *Evaluación de factores externos (EFE)*

Factores claves del éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
Oportunidades			
O1. Producto único en el mercado	0,11	2	0,22
O2. Clientes interesados en el producto	0,10	4	0,5
O3. Mercado con tendencia a crecer	0,06	3	0,18
O4. Implementación de nuevos productos	0,08	2	0,16
O5. Expansión a nivel nacional	0,10	3	0,3
Amenazas			
A1. Cambios climáticos	0,10	3	0,30
A2. Fenómenos naturales	0,15	5	0,75
A3. Inestabilidad de la economía nacional	0,10	3	0,30
A4. Competencia de productos sustitutos	0,05	2	0,10
A5. Los aranceles	0,05	3	0,15

Fuente: Elaboración propia

Con los resultados obtenidos de la matriz EFE se pudo identificar que se obtuvo una ponderación de 2,96 lo que significa que la pulpa de remolacha y mora está respondiendo de manera positiva a las oportunidades con relación a las amenazas existentes, resaltando que el producto que se va ofrecer es único en el mercado que significa una ventaja competitiva para la empresa.

Matriz de perfil competitivo

Para poder realizar el cuadro de la Matriz del Perfil Competitivo (MPC), se identifican las empresas más relevantes de la competencia que ofrecen el mismo producto para determinar sus ventajas, debilidades, capacidades, oportunidades, amenazas, objetivos y estrategias

Tabla 31. *Calificación*

Calificación	
No importante	1
Poco importante	2
Importante	3
Muy importante	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32. Matriz de perfil Competitivo (MPC)

Factores de éxito	Peso	Pulpa de Remolacha y Mora		Maria Morena		Alifruta	
		Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado	Calificación	Peso ponderado
Dominio en el mercado	0.30	3	0.2	2	0.6	1	0.3
Calidad del producto	0.10	3	0.9	2	0.2	1	0.1
Personal calificado	0.20	2	0.3	2	0.4	2	0.4
Publicidad	0.10	2	0.2	2	0.4	2	0.2
Líderes en costo	0.20	2	0.6	3	0.6	2	0.4
Ubicación geográfica	0.10	3	0.4	2	0.5	2	0.2
Total	1.00		2.6		2.7		1.6

Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Según los resultados obtenidos se pudo identificar que el producto pulpa de remolacha y mora tiene una ponderación menos efectiva con relación a la Maria Morena teniendo esta una ventaja competitiva como es su ubicación geográfica y dominio en el mercado lo que nos quiere decir que el producto pulpa de remolacha y mora tendrá que buscar estrategias con el fin de alcanzar los objetivos propuestos a sí mismo para poder ser conocida y aceptada por los consumidores.

Matriz Estratégica

La matriz estratégica es una herramienta analítica que permite identificar las diferentes tácticas para poder cumplir con los objetivos establecidos, se detalla sus productos que ofrece, publicidad, cobertura y seguimiento de su marca para saber el posicionamiento que se encuentra actualmente la empresa a comparación con la competencia, teniendo en cuenta que otros factores pueden influir en el éxito de la empresa y esto ayudará a tomar mejor las decisiones.

Tabla 33. *Matriz estratégica*

Objetivo	Estratégica	Táctica	Actividad	Presupuesto	Responsable
Diagnosticar la producción para un producto de buena calidad	Incorporar personas capacitadas	Publicar en redes sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Construir perfil de puesto • Planificar el reclutamiento • Selección • Inducción 	600	Jefe Administrativo
Incorporar nuevos productos a corto plazo	Elaborar pulpas de varios sabores	Conocer los gustos y preferencias de los clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta a los clientes • Analizar los resultados 	200	Jefe de Producción
Mantener la publicidad del producto	Realizar publicaciones constantemente	Buscar medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Publicar en redes sociales • Publicar en el periódico • Contrato de un año con una radio 	200	Jefe de Marketing
Determinar la cobertura a nivel nacional	Alianzas estratégicas con supermercados de otros lugares	Buscates lugares reconocidos	<ul style="list-style-type: none"> • Enlistar lugares estratégicos • Realizar propuestas de negocios con los dueños • Analizar las oferta 	350	Jefe administrativo y marketing

Fuente: Elaboración propia

Matriz de Contingencia

Es una herramienta que permite evaluar los riesgos que se pueden presentarse al momento de efectuar el emprendimiento.

Tabla 34. *Matriz de Contingencia*

Riesgo	Acciones a tomar	Responsable
Producto no sea de buena calidad	Capacitar a personas	Jefe administrativo
No guste a los consumidor	Reestructurar el envase actual mediante los gusto y preferencias de los consumidores	Jefe de marketing
Infraestructura no adecuada para la hermeticidad del acero inoxidable	Buscar un nuevo lugar para el punto de producción	Jefe de producción
Lugares de arriendo escasos en puntos estratégicos de la ciudad	Buscar en sitios cercanos a dichos puntos	Jefe administrativo

Fuente: Elaboración propia

1.4.3. Proyección de la oferta.

La proyección de la oferta ayuda a definir la situación actual y conveniente del mercado al que está dirigido el producto y al que desea ingresar.

Para la proyección, la oferta está expresada en número de unidades vendidas en el 2019 de 36.500 ya que es un indicador que permite conocer la evolución de la población, esta proyección se realizará mediante la tasa de crecimiento poblacional de 1,45%.

Tabla 35. *Proyección de la oferta*

Años	T.C.P	Oferta en unidades	Precio Promedio	Oferta en dólares
2019		36.500		\$ 91.250
2020		37.029		\$ 92.573
2021	1,45%	37.566	\$ 2,50	\$ 93.915
2022		38.111		\$ 95.277
2023		38.663		\$ 96.658

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2019)

El cálculo de la oferta futura muestra un incremento en la proyección de la oferta en dólares año a año, lo que muestra que para el año 2023 existe una oferta de \$96.658 lo cual es favorable para la empresa.

1.4.4. Demanda potencial insatisfecha.

El DPI (demanda potencial insatisfecha) permite conocer la cantidad de producto la cual es probable que el mercado llegue a conseguir en años futuros.

Para la demanda potencial insatisfecha o DPI se obtiene entre la demanda y la oferta como se indica el siguiente cuadro:

Tabla 36. *DPI en Dólares*

Año	Demanda en Dólares	Oferta en dólares	Total
2019	\$1.244.160	\$91.250	\$1.152.910
2020	\$1.262.200	\$92.573	\$1.169.627
2021	\$1.280.502	\$93.915	\$1.186.587
2022	\$1.299.070	\$95.277	\$1.203.792
2023	\$1.317.906	\$96.659	\$1.221.247

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, (2019)

Tabla 37. *DPI unidades*

Año	Demanda Unidades	Oferta Unidades	Total
2019	497664	36.500	461.164
2020	504880	37.029	467.851
2021	512201	37.566	474.635
2022	519628	38.111	481.517
2023	527162	38.663	488.499

Fuente: Elaboración propia

El cálculo de la demanda potencial insatisfecha muestra que existe una mayor demanda la cual no está cubierta en el mercado, la cual promete ser cubierta a través del tiempo.

1.5. Promoción y publicidad que se realiza (canales de distribución)

Producto a publicitarse.

El nombre de la empresa es importante ya que permite darse a conocer lo que lo hace único en el mercado y para los consumidores.

Marca del producto



Imagen 1. *Diseño de la marca*
Fuente: Elaboración propia

- Nombre del producto, pulpa de remolacha y mora el cual es el principal producto de la empresa el que se deriva de la composición de la fruta y hortaliza utilizada para realizar el producto.
- Su empaque es hermético y muy seguro para los consumidores.
- Sus Colores:

Verde, representa la nueva vida

Morado, desprende la sofisticación y elegancia

Rojo vino, representa la atracción y calidad.

Amarillo, se relaciona directamente con la felicidad

Las características principales del producto para mayor seguridad del consumidor se encuentran:

- Sello de seguridad
- Valor nutricional
- Peso
- Nombre del producto y empresa

Promoción del producto.

La promoción del producto se realizará por medio del material realizado para la presentación del nuevo producto, además, se va a repartir catálogos afuera de los supermercados, Página web en la que las personas puedan conocer sobre la pulpa de remolacha y mora, sus beneficios y en qué lugar la pueden encontrar.

La publicidad se efectuará por medio de campañas a través de redes sociales como Facebook en las que se concientice a las personas acerca de lo beneficioso que es alimentarse sano.

Tabla 38. *Plan de medios*

Detalle	Actividad	Período
Exhibición del producto	Repartir catálogos en los supermercados	6 meses
Medios digitales	Las redes sociales como Facebook e Instagram para obtener seguidores	6 meses
Realizar Banner	Entregar en lugares que frecuenten las personas	2 meses
Repartir Tarjetas	A todos los peatones del centro de la ciudad	3 meses

Fuente: Elaboración propia

Diseño de la promoción.

El diseño de la publicidad para promocionar el producto esta diseñada acorde al plan de medios las cuales permiten acercarse al público objetivo de mejor manera.

- **Pulpa de Remolacha y Mora Presentación.**



Imagen 2. *Producto*
Fuente: Elaboración propia

- **Logo.**



Imagen 3: *Logo*
Elaborado por: Montero, Carolina
Fuente: Elaboración propia

- **Diseños de Publicidad.**



Imagen 4. *Gigantografía*
Fuente: Elaboración propia



Imagen 5: *Tarjeta de presentación*
Fuente: Elaboración propia



Imagen 6: *Sellos*
Fuente: Elaboración propia



Imagen 7: *Flyer*
Fuente: Elaboración propia

1.6. Sistema de distribución a utilizarse (canales de distribución)

El canal de distribución utilizado en la empresa abarca un conjunto de medios los cuales parten desde la elaboración hasta la distribución del producto.

El sistema de distribución se lo hará de manera directa con los clientes y también se buscará intermediarios de la siguiente forma:

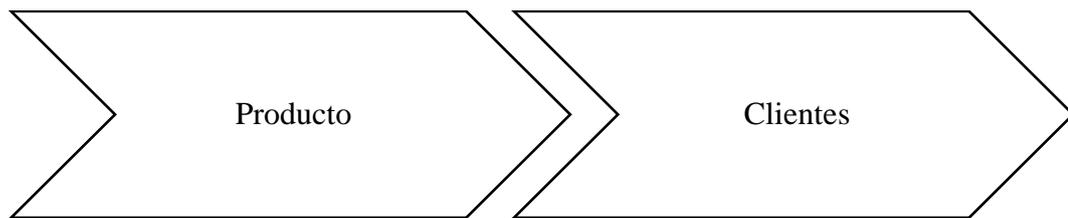


Grafico 15. *Canal de distribución detallista*

Fuente: Elaboración propia

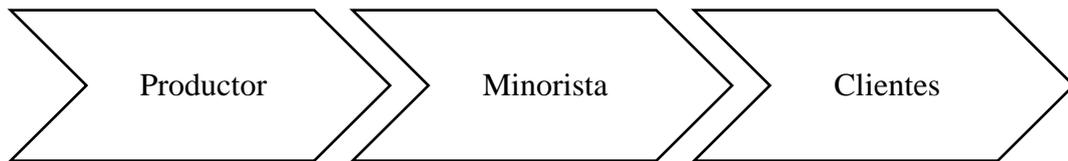


Grafico 16: *Canales de distribución detallista*

Fuente: elaboración propia

1.7. Seguimiento del cliente

El seguimiento a los clientes se hará de algunas maneras, una de ellas es por medio del correo electrónico recordándoles de nuestro producto, otra manera es a través del celular llamándoles y enviándoles mensajes de nuestro producto y finalmente, por contacto personal a través de una visita de nuestros vendedores lo que facilita la comunicación.



Grafico 17: *Seguimiento a clientes*

Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd>

Especificar mercados alternativos.

El mercado alternativo a ocuparse en el proyecto en caso de que no se cumpla con los objetivos propuestos con el nuevo producto de la pulpa de remolacha y mora en la ciudad de Ambato se tendrá que abrir mercados alternativos como son los de las ciudades de Puyo, Cotopaxi ya que son consideradas más cercanas de la ciudad de Ambato y existe un movimiento económico considerable.

CAPÍTULO II

2. ÁREA DE PRODUCCIÓN

2.1. Objetivos del estudio de producción

- Establecer el proceso productivo para la pulpa de remolacha y mora
- Definir la materia prima, mano de obra y maquinaria necesaria para la producción del producto

2.2. Descripción del proceso

Para la elaboración de la pulpa de remolacha y mora se aplicara las Normas INEN 2337:2008. Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los jugos, pulpas, concentrados, néctares, bebidas de frutas y vegetales.

2.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

Recepción de Materia Prima.

La materia prima que ingresa para la producción de la pulpa de remolacha y mora debe ser la cantidad requerida. Las remolachas rojas están disponibles en el mercado durante todo el año la remolacha debe estar sana y sin algún tipo de contaminación, se adquiere las remolachas que estén redondas y carnosas, sin manchas ni golpeadas y de color rojo intenso, el manojo seleccionado debe tener hojas verdes, ya que indica que la raíz está fresca y deben rechazarse las alargadas y de piel áspera en la parte superior porque resultarán duras y de sabor fuerte.

La mora se cultiva a finales de verano y principios de otoño, al igual la mora se recibe verificando que no esté golpeada o aplastada ya que estas se descomponen con rapidez y contaminan a las demás frutas que se encuentran junto a éstas, al momento de recibir la mora es importante que su color sea rojo oscuro casi negro, se deben ver enteras y brillantes, si están de color rosado o rojo claro esto nos indica que todavía no están maduras y no son aptas para la producción porque el sabor va a ser insípido o muy ácido.

Peso de la materia prima

En esta etapa se debe pesar la mora y remolacha recibida por los proveedores y verificar que sea el peso correcto acordado con los proveedores y dosificar la cantidad adecuada para la realización del producto se lo realizara en un tiempo de 30 minutos.

Almacenamiento

Se procede almacenar la mora y la remolacha a una temperatura de 5°C de almacenamiento máximo 15 días esta pronosticado efectuarlo en 10 minutos.

Limpieza y desinfectado.

En esta etapa se procede a dar una limpieza de las futas por medio de una banda transportadora y un operario donde el agua tiene fungicida para ser desinfectada a una temperatura de 18°C a 20° C en la que las frutas deben estar totalmente limpias y se verifica que si hay un daño en las frutas o están contaminadas con alguna bacteria o impurezas eliminándola inmediatamente.

Escaldado.

La remolacha y la mora debe ser pre-cocida, esta fase se la realiza en la máquina marmita, una temperatura de 95°C en un tiempo de 30 minutos para que se ablande porque la remolacha es una hortaliza dura que necesita cocinarse y fijar color de la hortaliza, al igual manera la mora debe ablandarse.

Despulpado.

Aquí se realiza la separación de la pulpa con la cascara, en esta etapa se obtiene la pulpa fuera de los residuos a una temperatura de 30°C en un tiempo de 60 minutos con la ayuda de un operario para que facilite el despulpado.

Incorporar las pulpas

Se debe mezclar las pulpas de la mora y la remolacha esto se lo realiza en la máquina marmita que también nos facilita con mezclar las pulpas en un tiempo de 20 minutos con la ayuda de un operario

Tiempo de Control.

En esta etapa la pulpa es llevada al proceso de análisis del PH y grados Brix debe estar a una temperatura de 30° C, en un tiempo de 60 minutos.

Envasado y Sellado.

Se realiza con una máquina eléctrica para sellado y etiquetado, el envasado debe ser limpio, resistente y cumplir con la característica que debe estar con la temperatura de permeabilidad.

Almacenado del producto terminado

Finalmente, se procede a congelar en un cuarto de congelación en el que las temperaturas deben estar a menos de 18°C a 20°C, manteniendo la pureza sin ningún otro condimento para que su almacenamiento sea el adecuado, la vida útil del producto según las normas INEN 2337:2008 es de un año ya que la congelación permite preservar la fruta conservando el aroma, el color y el sabor y una vez abierto el producto el máximo tiempo de consumo es de un mes.

Mapa de Procesos.

Se va aplicar una herramienta estratégica fundamental, en este caso el mapa de procesos que nos permite visualizar de forma global a la organización donde se encuentran los procesos estratégicos como son los gerenciales, operativos y de apoyo que estos deben estar interrelacionados entre sí, el objetivo de ésta, es satisfacer a los clientes.

A continuación, se detallan los procesos en diagramas de flujo del proceso de la pulpa de remolacha. El autor Raffino (2018) menciona que el diagrama de flujo es un diagrama que representa gráficamente los distintos procesos que componen un procedimiento o parte de este, estableciendo su secuencia cronológica.

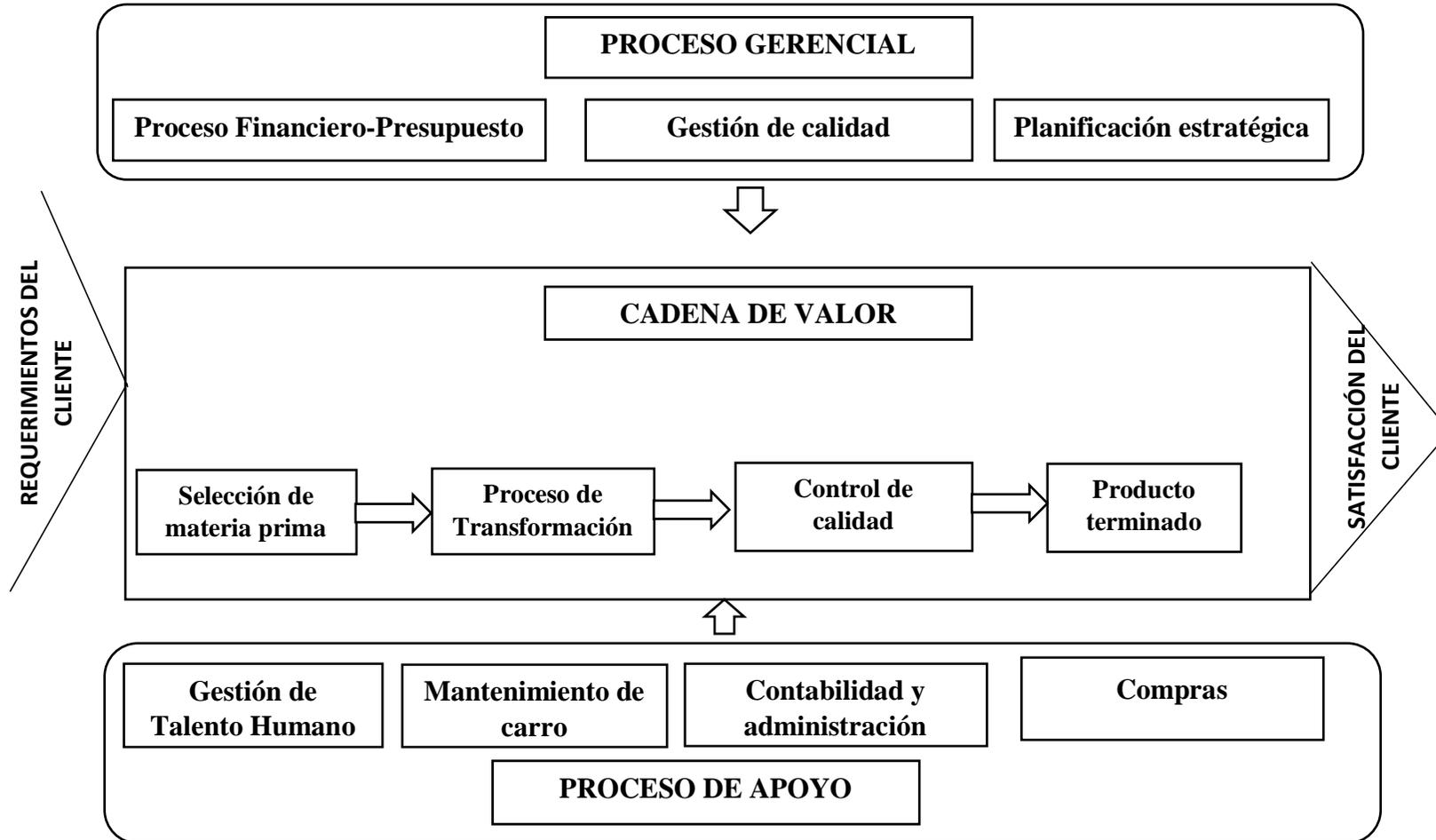
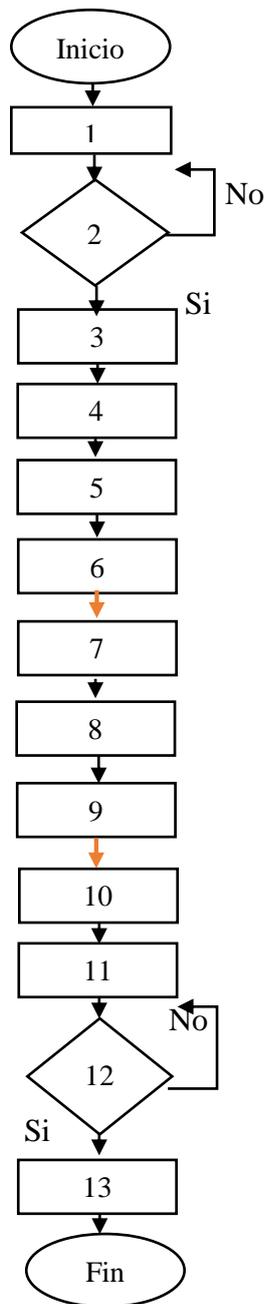


Grafico 18: *Mapa de proceso*
Fuente: Elaboración propia



1. Recepción de materia prima (30 min).
2. ¿La materia prima cumple con las características requeridas?
3. Peso de la materia prima.
4. Almacenamiento 5°C (10 min).
5. Lavar y desinfectar las hortalizas y frutos 18°C a 20°C (20 min).
6. Pre-cocción de la remolacha a 95°C (30 min).
7. Separación de la cascara con la pulpa de remolacha 30°C (60 min).
8. Mezclar las pulpas de remolacha y mora (20 min).
9. Homogenización a 100° C en 30° brix (60 min).
10. Tomar la temperatura requerida
11. Envasado en funda de plástico de 500 gr (90 min).
12. ¿El etiquetado está correcto (45 min)?
13. Almacenado del producto terminado en un cuarto de congelación a temperatura 18°C a 20°C (20 min).

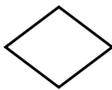
Símbolo			
Nombre	Inicio/final	Proceso	Decisión

Grafico 19. Diagrama de Flujo del proceso del producto
Fuente: Elaboración propia.

2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.

La ubicación para elaborar el producto la pulpa de remolacha y mora se encuentra en la provincia de Tungurahua ciudad de Ambato, en la parroquia de Augusto Martínez, se ha escogido este sitio porque está alejado de la ciudad y el tráfico y es más económico en su arriendo.

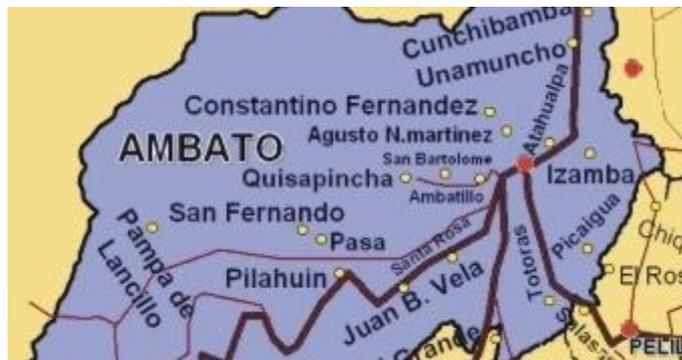


Imagen 8. Ubicación del emprendimiento

Fuente: mapa satelital de Ambato (Ecuador / Tungurahua), 2019

En la siguiente tabla se dará a conocer el lugar donde se elaborará el producto con sus respectivas áreas y dimensiones.

Tabla 39. Áreas para elaborar el producto

Áreas	Dimensiones
1. Recepción de materia prima	409*409 metros cuadrados
2. Selección y lavado	409*409 metros cuadrados
3. Escaldado de la materia prima	634* 409 metros cuadrados
4. Administración	315* 315 metros cuadrados
5. Baños	376*195 metros cuadrados
6. Cuarto frio	215*400 metros cuadrados
7. Área de envasado	449*400 metros cuadrados
8. Sellador y etiquetado	449*400 metros cuadrados
9. Bodega	490*352 metros cuadrados

Fuente: Elaboración propia



1. Recepción de materia prima
2. Selección y lavado
3. Pelado de la M.P y marmita
4. Administración
5. Baños
6. Cuarto frío
7. Área de envasado
8. Sellador y etiquetado
9. Bodega

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC 1:100

En la siguiente tabla se dará a conocer los equipos que se utilizarán para el proceso del producto en el que se realizará la transformación del producto, en cada uno de los equipos e instalaciones se especificará para que actividad se van a utilizar, que velocidad y el costo de cada una de éstos.

Tabla 40. Descripción de Equipos

Actividad	Maquinaria	Especificaciones técnicas	Costo
Peso de la hortaliza y fruta	Bascula	1000Kg. Acero de alta resistencia. 220 V	\$ 80,00
Limpia la fruta	Banda transportadora	380V Acero al carbono. Acero inoxidable. Altura de elevación de 5-80m.	\$2.200,00
Escaldado Pre cocción de la hortaliza a una temperatura de 95°C	Marmita	Capacidad de 1000Lt. 220V 7.5 hp.	\$ 2.000,00
Separa la fruta de la cascara de la semilla convirtiéndola en liquida	Despulpadora	110V, 60 HZ. Capacidad 90Kg.	\$2.500,00
Control de temperatura	Brixometro	Rango de medición: 58 a 92% Brix Resolución mini: 0,2% Brix Precisión: ± 0,2% Brix Dimensiones: 203 x 29 mm de diámetro. Peso: 160g	\$ 120,00
Envasa la pulpa en la bolsa plástica	Dosificadora	Acero Inoxidable Tanque de 50 Litros, 110 V 109 Cm x 46 Cm x 56 Cm	\$ 2500,00
Sellado y etiquetado del producto	Selladora y Etiquetadora	Capacidad: 600x10 Potencia w 1.500 Dimensiones: 720x720x1.050 220 Volt	\$ 700,00
Congela el producto terminado	Congelador	Capacidad 20 ^{m3} . Acometida de corriente eléctrica. Trifásica de 220 V y 60 Hz con neutro y polo a tierra.	\$2.000,00

Fuente: Astimec Industrias S.A

En la siguiente tabla se describe el número de personas que van trabajar en el área de producción para elaborar la pulpa de remolacha y mora.

Tabla 34. *Número de personas que elaboran en el área de producción*

Actividad	Tiempo	No de personas	Horas- hombre
Recepción de materia prima	30 minutos	2	0.5
Peso de la materia prima	30 minutos	1	0.5
Lavado y desinfectado	60 minutos	2	1
Pre- cocción de las hortalizas	30 minutos	1	0.5
Despulpado de las hortalizas	120 minutos	1	2
Envasado en la funda plásticas	120 minutos	2	2
Sellado y etiquetado	60 minutos	2	1
Almacenamiento	30 minutos	1	0.5

Fuente: Elaboración propia

2.1.3. Tecnología a aplicar.

Para el proceso de la elaboración de la pulpa de remolacha y mora se va a realizar con una maquinaria industrial para abastecer la demanda de los consumidores, en los siguiente años se aplicará tecnología de punta con más capacidad y se incrementará equipos necesarios para elaborar el producto.

La tecnología de los alimentos es fundamental en cada etapa que se va a efectuar, desde el lugar donde se va elaborar como por ejemplo la recepción de materia prima en la que la fruta debe estar en buen estado al igual que en la transformación del producto que se va a realizar por medio de maquinarias hasta su sellado y empaquetado que es crucial ya que debe ser atractivo a la vista del público.

Las frutas y hortalizas dentro de su composición química contienen un alto porcentaje de humedad, en su mayoría superan el 90%, hacen un medio apropiado de vida para los microorganismos, en especial mohos y levaduras. Para conservarlas se requiere de la aplicación de tecnologías apropiadas entre ellas la elaboración de pulpas, para optimizar el proceso, será necesario optar por la mejor tecnología, la cual asegurará el funcionamiento adecuado de la planta de procesamiento; teniendo en cuenta la disponibilidad de materia prima y el mercado consumidor (Guevara, 2015).

2.3. Factores que afectan el plan de operaciones

2.3.1. Ritmo de producción.

Tabla 41. *Ritmo de Producción*

Actividad	Número personas	Tiempo promedio	Tiempo normal	Ritmo trabajo
Recepción de materia prima	2	170	160 horas	20 días al mes
Control del producto	1	170	160 horas	20 días al mes
Lavado	2	170	160 horas	20 días al mes
Sellado	2	175	160 horas	20 días al mes
Almacenamiento	1	170	160 horas	20 días al mes

Fuente: Elaboración propia

Según se puede identificar en la tabla 40 se da a conocer que el tiempo promedio de las horas laborables son 170 horas al mes, los trabajadores elaboraran 8 horas al día los 5 días laborables, 20 días al mes.

2.3.2. Nivel de inventario promedio.

El nivel de inventario nos ayuda a controlar mensualmente el uso de éstos. Los gastos para poder cubrir elaboración de 152 unidades de pulpas diarias, es decir, 3.042 unidades mensualmente y al año 36.504 unidades que corresponde al 26.26% esta con relación a la demanda insatisfecha al año que obtuvimos es de 461.164 para obtener este resultado se realizó una regla de tres con los valores obtenidos al año.

2.3.3. Número de trabajadores.

En la empresa se va a requerir de tres empleados fijos con un sueldo fijo, un operario para el área de producción en la que sus funciones serán verificar y ayudar en cada uno de los procesos, una secretaria su labor será estar pendiente de la agenda del gerente y una persona para comercializar los productos en el área de ventas y va a contar con un empleado variable que es el contador.

Tabla 42. *Número de trabajadores*

Número de trabajadores	Área	Funciones
1	Gerencia	Atender llamadas de clientes
1	Producción	Trabajar conjuntamente con las maquinas
1	Ventas	Comercializar el producto
1	Contable	Balnce Financiero

Fuente: Elaboración propia

2.4. Capacidad de producción

2.4.1. Capacidad de producción futura.

Se considera un incremento de la empresa en cinco años, se lo va a realizar con el porcentaje de la demanda potencial insatisfecha que tiene un valor de 461.164 en la ciudad de Ambato con un porcentaje del 10 % relacionado con la demanda insatisfecha.

Tabla 43. *Capacidad de producción futura*

Año	Unidades
2019	46.188
2020	50.807
2021	55.888
2022	61.477
2023	67.624

Fuente: Elaboración propia

2.5. Definición de recursos necesarios para la producción

2.5.1. Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

En la siguiente tabla se dará a conocer si alguna de la materia prima que se va utilizar para el proceso y elaboración de la pulpa tiene algún sustituto en este caso no aplica , la remolacha es una hortaliza única y no tiene sustitutos por su sabor al igual que la mora su sabor peculiar le permite ser única.

Tabla 44. *Grados de Sustitución*

Materia prima	Grado de sustitución
Remolacha	No aplica
Mora	No aplica

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se dará a conocer los proveedores con que trabajarán conjuntamente con la empresa que facilitarán la producción de la pulpa de remolacha y mora, la empresa contara con dos proveedores para cada producto, lo

cual si alguno de ellos no cumplen con el pedido podemos trabajar con el otro proveedor.

Tabla 45. *Proveedores de materia Prima*

Materia prima	Proveedores
Mora	1. Asociación de mujeres de Tisaleo 2. Planofa
Remolacha	1. Mercado Mayorista Nave 11. Distribuidores Flores 2. Mercado Mayorista Nave 4. Distribuidores Ortiz

Fuente: Elaboración propia

2.6. Calidad

2.6.1. Método de control de calidad.

Sistema de gestión de calidad se define como la estrategia general que utiliza una organización para el diseño y desarrollo de sus procesos de tal manera que estos, los procesos, lleven al desarrollo de productos o de prestación de un servicio de calidad para satisfacer una necesidad, deseo o expectativa del cliente (ISO 9001, 2015).

El control de calidad se realizará una vez que el producto se encuentre terminado con un año de vida útil, para lo cual se va utilizar el diagrama de Ishikawa, éste es un diagrama gráfico que nos permite identificar los problemas que puede existir en cada una de las áreas poniendo sus causas y efectos, así mismo, nos ayuda a identificar los problemas y así obtener mejor información para mejorar los procesos.

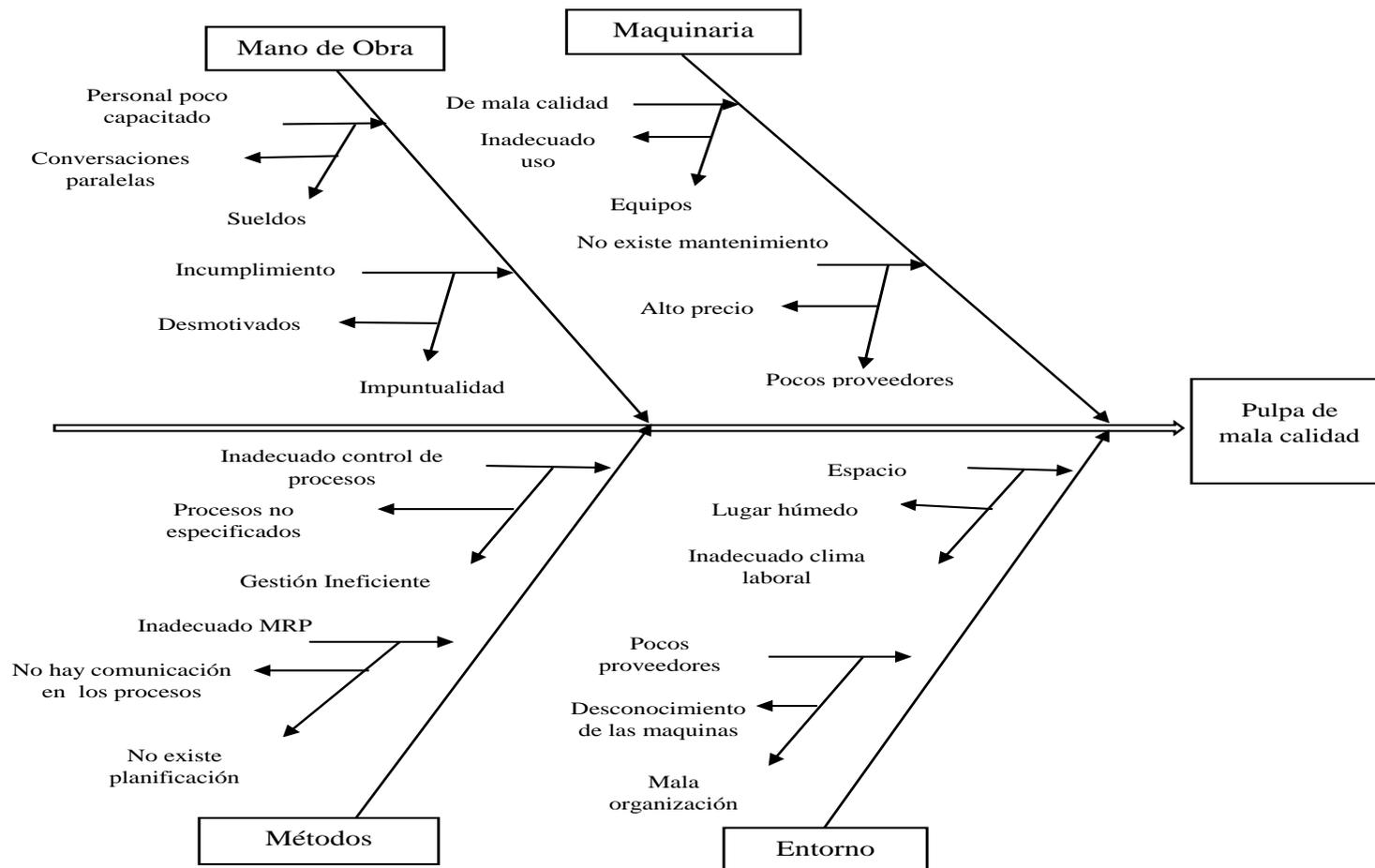


Grafico 20. Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración propia

Interpretación

Como se puede observar en el diagrama en el que se representa las causas y efectos se puede analizar que una de las causas sería la mano de obra dado que si se contrata personal poco capacitado existe la posibilidad que sus salarios sean bajos además existan conversaciones paralelas y estén desmotivados, habiendo incumplimiento e impuntualidad lo que causaría un inadecuado control de los procesos y no existiría una buena planificación, otra de las causas es la maquinaria ya que si fuera de mala calidad no se obtendría la producción en tiempo y al mismo tiempo se estaría incumpliendo con los clientes. Así también, se ha tomado como causa el clima laboral dado que al ser un espacio limitado los trabajadores tendrán inconvenientes, lo cual causará insatisfacción y desmotivación laboral.

Análisis

Con el resultado obtenido en el diagrama de causa efecto obtenemos una pulpa de mala calidad dado que los factores que intervienen tales como la maquinaria, mano de obra, el entorno y los procedimientos no resultan los adecuados. Por lo que se debe desarrollar e implementar normas de buena calidad y políticas de control de procesos en cada periodo del área de producción, clima laboral, capacitación, adquisición de materia prima, un lugar adecuado de trabajo, caso contrario, se tendrá el riesgo de elaborar una pulpa de remolacha y mora con un sabor desagradable sin resistencia que puede ser rechazado por cliente y no entrar en el mercado.

Lista de verificación.

Tabla 46. *Tabla de Verificación*

Lista de verificación			
Encargado: Carolina Montero			
Periodo: 01/05/2019 – 01/06/2019			
Prácticas higiénicas y medidas de protección			
Actividad	Observación	Adecuado	Necesita mejora
Los operarios tienen ropa y calzado adecuada para el trabajo	Cremalleras puedan en el proceso de producción.	X	
Los operarios llevan el cabello recogido.	Calzado hermético		
Uñas cortadas.	Cubierto con malla o gorro ideales.	X	
Sin utilización de joyas o accesorios en las manos.	Sin esmalte	X	
Utilización de guantes sin roturas.			X
Utilización de tapa bocas	Manipulación del producto		X
	Manipulación del producto	X	
Recepción y almacenamiento de materia prima			
La materia prima es inspeccionada antes de su ingreso almacenamiento	Maduración de los frutas y hortalizas	X	
La materia prima está siendo almacenada adecuadamente	Remolacha: Lugar seco	X	
El lugar de recepción de materia prima está lejos de contaminación.	Mora: congelación		
	Sus accesos y alrededores están limpios, libres de basuras y cuenta con superficies pavimentadas.		X
Existe control de plagas		X	
Limpieza y mantenimiento			
Se encuentran limpias las instalaciones	Desinfectadas	X	
La maquinaria están limpia antes de la producción	Desinfectadas	X	
Se ha realizado un mantenimiento a las instalaciones	Buen estado de las cosas		X
Se ha realizado un mantenimiento en la maquinaria	Buen estado de las cosas		X
Control de calidad			
Se ha determinado adecuadamente los procedimientos según normas.	INEN		X

Las muestras tomadas están siendo tomadas sin contaminar las materias primas y maquinaria el proceso productivo.		X
Existe plan de control para la producción		X

Homogenizado

La maquinaria para la homogenización se ha desinfectado adecuadamente.	Marmita	X
El proceso de homogenización cumplió los estándares establecidos para la pulpa.	30° Brix	X

Fuente: Elaboración propia

Análisis

Según el resultado obtenido en la lista de verificación se puede observar que la mayoría de las actividades conjuntamente con el personal tienen un visto bueno lo cual favorece a la producción de la pulpa de remolacha y mora, al igual los pocos puntos negativos que se han marcado se debe tomar acciones correctivas como revisar diariamente la presentación de cada uno de los operarios y verificar las maquinarias estén en buen estado a fin de que no se presenten fallas en el proceso de la elaboración del producto y que se permita verificar si el cumplimiento de las actividades están adecuadamente según lo requerido.

2.7. Normativas y permisos que afectan su instalación

2.7.1. Seguridad e higiene ocupacional.

- Según el reglamento de Buenas prácticas de manufactura del (Ministerio de salud pública, 2015) nos guiaremos en lo siguiente puntos (Reglamento en anexo N° 10):

De las instalaciones y requisitos de buenas prácticas de manufactura

Artículo 3. De las condiciones mínimas básicas

Artículo 4. De la localización

Artículo 5. Diseño y construcción

Artículo 6. Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios:

- I. Distribución de Áreas
- II. Pisos, Paredes, Techos y Drenajes
- III. Ventanas, Puertas y Otras Aberturas.
- IV. Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias (rampas, plataformas).
- V. Instalaciones Eléctricas y Redes de Agua.
- VI. Iluminación.
- VII. Calidad del Aire y Ventilación.
- VIII. Control de Temperatura y Humedad Ambiental:
- IX. Instalaciones Sanitarias.

Artículo 7. Servicios de plantas - facilidades.

- I. Suministro de Agua.
- II. Suministro de Vapor.
- III. Disposición de Desechos Líquidos.
- IV. Disposición de Desechos Sólidos.

De los equipos y utensilios

Artículo 8. De los equipos.

Artículo 9. Del monitoreo de los equipos.

Requisitos higiénicos de fabricación

Obligaciones del personal

Artículo 10. De las obligaciones del personal.

Artículo 11. De la educación y capacitación del personal.

Artículo 12. Del estado de salud del personal.

Artículo 13. Higiene y medidas de protección.

Artículo 14. Comportamiento del personal.

Artículo 15. Prohibición de acceso a determinadas áreas.

Artículo 16. Señalética.

Artículo 17. Obligación del personal administrativo y visitantes.

CAPÍTULO II

De las materias primas e insumos

- Artículo 18. Condiciones mínimas.
- Artículo 19. Inspección y control.
- Artículo 20. Condiciones de recepción.
- Artículo 21. Almacenamiento.
- Artículo 22. Recipientes seguros.
- Artículo 23. Instructivo de manipulación.
- Artículo 24. Condiciones de conservación.
- Artículo 25. Límites permisibles.
- Artículo 26. Del Agua.

Operaciones de producción

Los criterios técnicos del presente capítulo se aplicarán teniendo en cuenta la naturaleza de preparación del alimento.

- Artículo 27. Técnicas y procedimientos.
- Artículo 28. Operaciones de control.
- Artículo 29. Condiciones Ambientales.
- Artículo 30. Verificación de condiciones.
- Artículo 31. Manipulación de sustancias.
- Artículo 32. Métodos de identificación.
- Artículo 33. Programas de seguimiento continuo.
- Artículo 34. Control de procesos.
- Artículo 35. Condiciones de fabricación.
- Artículo 36. Medidas prevención de contaminación.
- Artículo 37. Medidas de control de desviación.
- Artículo 38. Validación de gases.
- Artículo 39. Seguridad de trasvase.
- Artículo 40. Reproceso de alimentos.
- Artículo 41. Vida útil.

Envasado, etiquetado y empaquetado

- Artículo 42. Identificación del producto.
- Artículo 43. Seguridad y calidad.
- Artículo 44. Reutilización envases.
- Artículo 45. Manejo del vidrio.
- Artículo 46. Transporte al granel.
- Artículo 47. Trazabilidad del producto.
- Artículo 48. Condiciones mínimas.
- Artículo 49. Embalaje previo.
- Artículo 50. Embalaje mediano.
- Artículo 51. Entrenamiento de manipulación.
- Artículo 52. Cuidados previos y prevención de contaminación.

GARANTÍA DE CALIDAD

Capítulo único del aseguramiento y control de calidad

- Artículo 61. Aseguramiento de calidad.
- Artículo 62. Seguridad preventiva.
- Artículo 63. Condiciones mínimas de seguridad.
- Artículo 64. Laboratorio de control de calidad.
- Artículo 65. Registro de control de calidad.

Artículo 66. Métodos y proceso de aseo y limpieza.

Artículo 67. Control de plagas.

- Según el (Ministerio de trabajo, 2002) del reglamento de seguridad y seguridad en el trabajo.

Adecuaciones generales de los centros de trabajo

CAPÍTULO I

Seguridad en el proyecto

Art. 18.- La construcción, reforma o modificación sustancial que se realicen en el futuro de cualquier centro de trabajo, deberá acomodarse a las prescripciones de la Ley y del presente Reglamento. Los Municipios de la República, al aprobar los planos, deberán exigir que se cumpla con tales disposiciones.

Art. 19.- El Comité Interinstitucional coordinará con los Municipios la aplicación de las normas legales y reglamentarias.

Art. 20.- Los Municipios comunicarán al Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos las resoluciones mediante las cuales hubiese negado la aprobación de planos de centros de trabajo.

Edificios y locales

Art. 21.- Seguridad estructural.

Art. 22.- Superficie y cubicación en los locales y puestos de trabajo. (Reformado por el art. 13 del d.e. 4217, r.o. 997, 10-viii-88)

Art. 23.- Suelos, techos y paredes.

Art. 24. - Pasillos.

Art. 25. - Rampas Provisionals.

Art. 26.- Escaleras fijas y de servicio.

Art. 27.- Escaleras fijas de servicio de máquinas e instalaciones.

Art. 28.- Escaleras de mano.

Art. 29.- Plataforma de trabajo.

Art. 30.- Aberturas en pisos.

Art. 31.- Aberturas en paredes.

Art. 32.- Barandillas y rodapiés.

Art. 33.- Puertas y salidas.

Art. 34.- Limpieza de locales.

Servicios permanentes

Art. 39.- Abastecimiento de agua.

Art. 41.- Servicios higiénicos.

Art. 44. Lavabos.

Art. 45. Normas comunes a los servicios higiénicos.

Medio ambiente y riesgos laborales por factores físicos, químicos y biológicos

Art. 53. Condiciones generales ambientales: ventilación, temperatura y humedad.

Art. 54. Calor.

Art. 56. Iluminación, niveles mínimos.

Art. 57. Iluminación artificial.

Art. 72. Equipos de protección personal.

Aparatos, máquinas y herramientas

Instalaciones de máquinas fijas

Art. 73. Ubicación.

Art. 74. Separación de las máquinas.

Art. 75. Colocación de materiales y útiles.

Protección de máquinas fijas

Art. 76. Instalación de resguardos y dispositivos de seguridad.

CAPITULO III

3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1. Objetivos del área de la organización y gestión

- Establecer la visión y misión de la empresa para desarrollar el crecimiento de la misma y poder satisfacer las necesidades de los consumidores.
- Elaborar la estructura organizacional de la empresa para dar a conocer las diferentes funciones de los empleados.
- Establecer diferentes indicadores y estrategias para la gestión de la empresa.

3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos

3.2.1. Visión de la empresa.

Ser una empresa reconocida a nivel nacional en la producción de la pulpa congelada con avances tecnológicos.

3.2.2. Misión de la empresa.

Somos una empresa diferente a la competencia elaborando productos innovadores de pulpas congeladas mixtas de hortalizas y frutas de buena calidad y fácil uso para la comodidad de los clientes.

3.2.3. Objetivos y estrategias

Los datos para la elaboración del mapa estratégico fueron tomados de la matriz FODA ubicada en el área de marketing capítulo I.

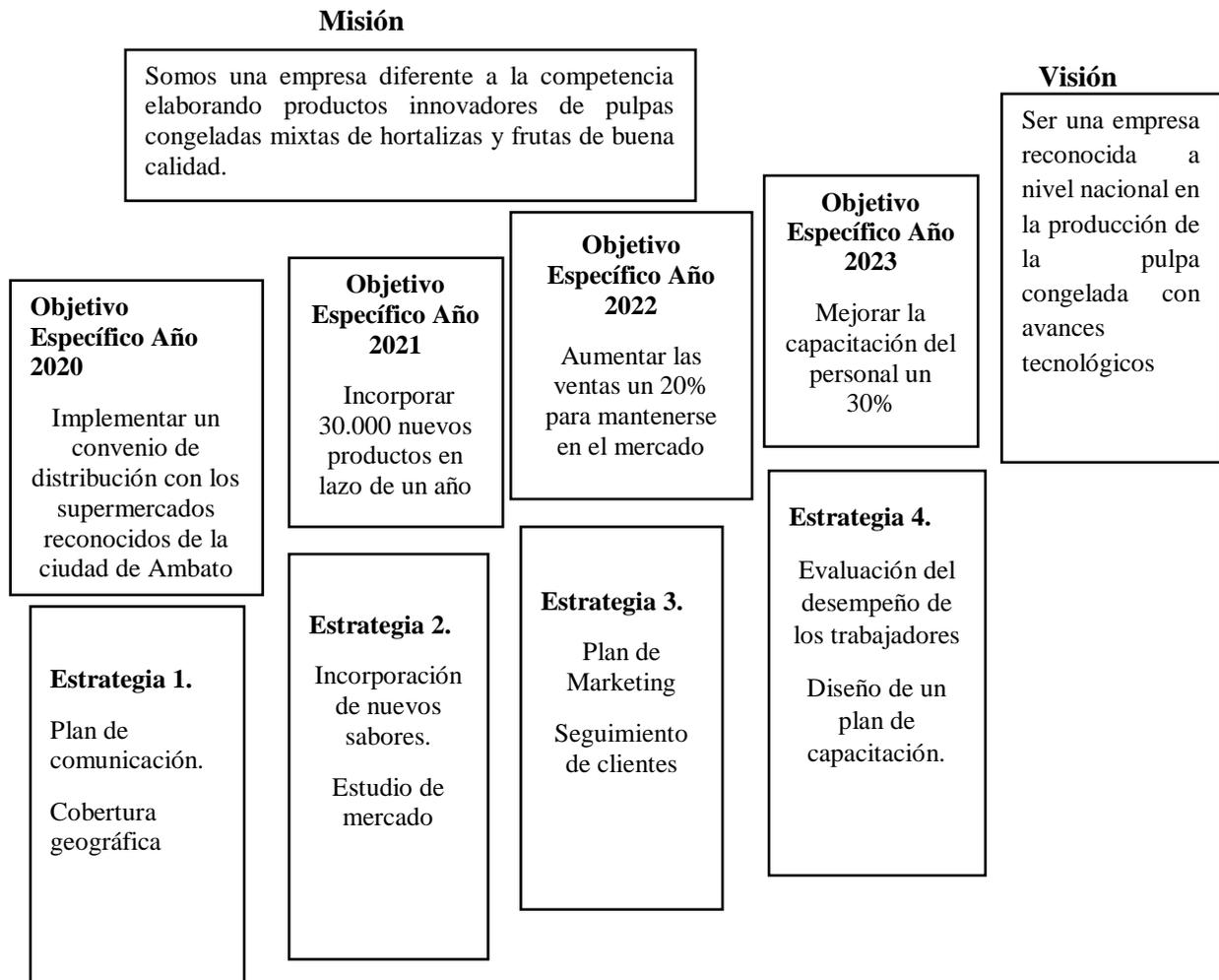


Grafico 21. *Objetivos estratégicos*
Fuente: Plan estratégico tabla

3.3. Organización funcional de la empresa

3.3.1. Organización interna.

EMPRESA SALUDVIDA

Organigrama estructural

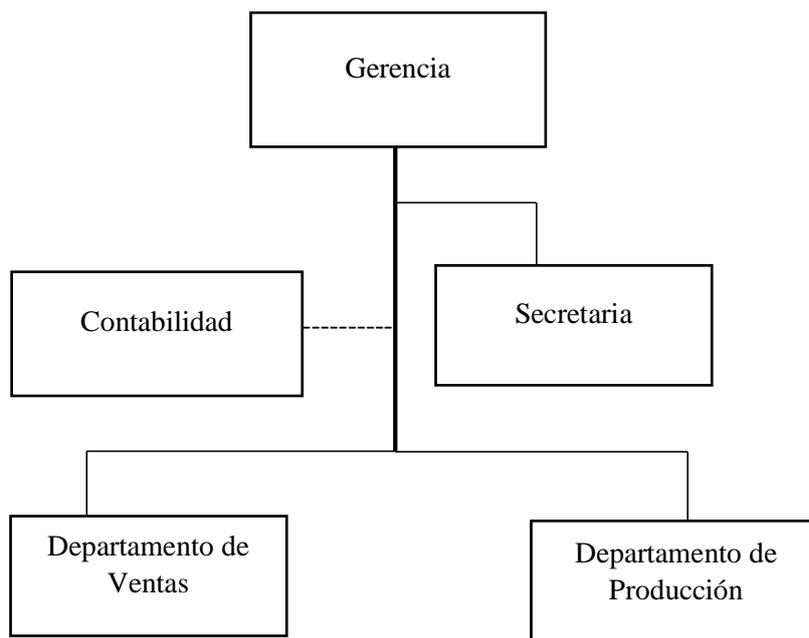


Grafico 22. *Organigrama estructural*

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47. *Referencia organigrama estructural*

Referencia	Elaborador por	Aprobador por	Fecha:
Relación de mando	Carolina Montero	Ing. Catalina Silva	16/08/2019
Relación de apoyo			
Relación de apoyo			

Fuente: Elaboración propia

EMPRESA SALUDVIDA

Organigrama Funcional

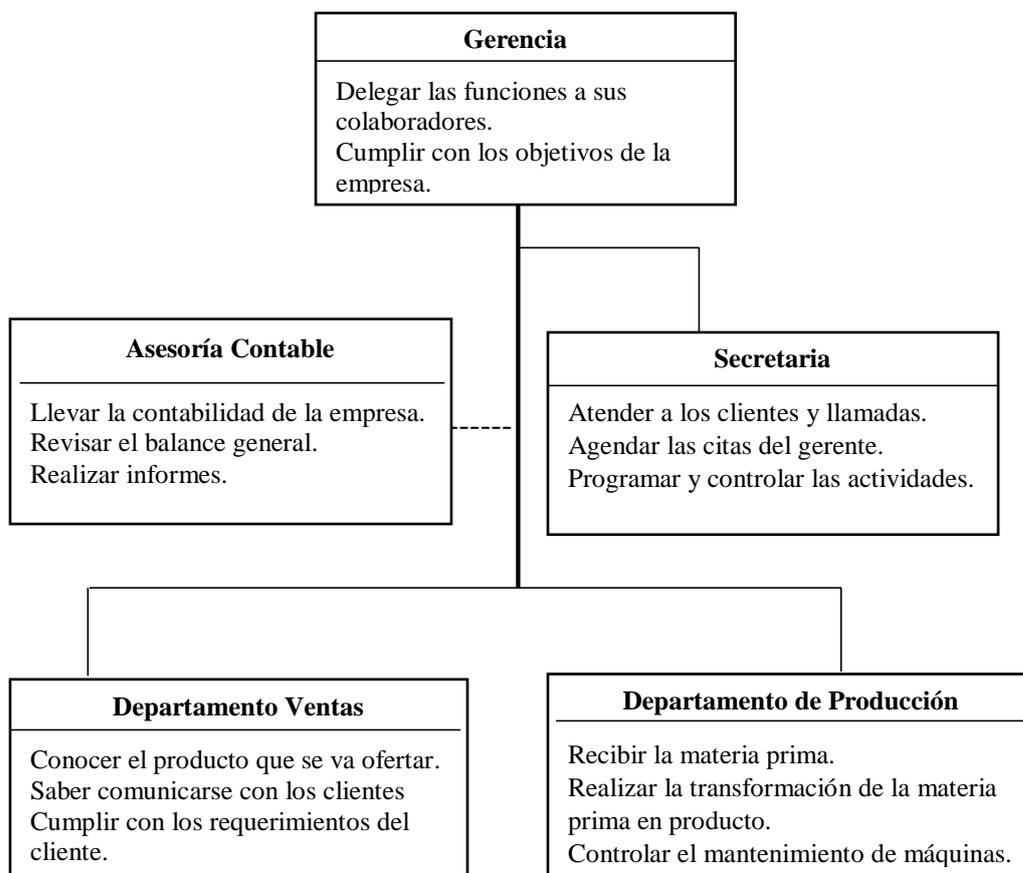


Grafico 23. Organigrama Funcional

Fuente: Elaboración propia

Tabla 48. Referencia organigrama funcional

Referencia	Elaborador por	Aprobador por	Fecha:
Relación de mando	Carolina Montero	Ing. Catalina Silva	16/08/2019
Relación de apoyo			
Relación de apoyo			

Fuente: Elaboración propia

3.2.1. Descripción de puestos.

Tabla 49. Descripción del puesto Gerente

I. Información básica
<i>Puestos:</i> Gerente <i>Jefe inmediato superior:</i> Ninguno <i>Supervisa a:</i> Toda la organización
II. Naturaleza del puesto
Tomar decisiones para cumplir con los objetivos de la empresa
III. Funciones
<ul style="list-style-type: none">• Cumplir con los objetivos establecidos de la empresa• Planificar las consignas de trabajo• Controlar y dirigir a sus trabajadores• Conocer cada función de los diferentes departamentos• Atender inquietudes de los empleados• Controlar la administración de los recursos para la elaboración del producto• Mantener buena relación con los proveedores• Supervisar al personal
IV. Requisitos mínimos para el puesto
<i>Título profesional:</i> Ingeniería en Administración de empresas y negocios <i>Experiencia:</i> Dos años <i>Habilidades:</i> Liderazgo, negociación, comunicación efectiva
Fuente: Elaboración propia

Tabla 50. Descripción del puesto Secretaria

V. Información básica
<i>Puestos:</i> Secretaria <i>Jefe inmediato superior:</i> Gerente <i>Supervisa a:</i> la organización
VI. Naturaleza del puesto
Desarrollar las actividades requeridas por el gerente o jefes departamentales así como atender las llamadas
VII. Funciones
<ul style="list-style-type: none">• Mantener al día la agenda del gerente• Atender al cliente• Contestar llamadas y registrarlas• Archivar los documentos• Controlar la base de datos• Ser discreta con la información confidencial• Supervisar los documento que estén regla• Realizar la ventas por medio de llamadas• Llevar un registros de los gastos y costos
VIII. Requisitos mínimos para el puesto
<i>Título profesional:</i> Licenciada en secretaria ejecutiva <i>Experiencia:</i> Un año <i>Habilidades:</i> Fidelidad, Puntualidad, Confiabilidad, Integridad
Fuente: Elaboración propia

Tabla 51. Descripción del área de producción

IX. Información básica
<i>Puestos:</i> Jefe de producción <i>Jefe inmediato superior:</i> Gerente <i>Supervisa a:</i> Área de producción
X. Naturaleza del puesto
Controlar y dirigir el proceso del producto e implementar las normas de calidad
XI. Funciones
<ul style="list-style-type: none">• Recibir la materia prima• Controlar el proceso del producto• Planificar la producción• Coordinar los insumos necesarios para la producción• Realizar los inventarios• Control de calidad• Supervisar a los trabajadores• Supervisar la producción
XII. Requisitos mínimos para el puesto
<i>Título profesional:</i> <i>Experiencia:</i> Un año <i>Habilidades:</i> Comunicación, conocimientos matemáticos, toma de decisiones
Fuente: Elaboración propia

Tabla 52. Descripción del área de ventas

XIII. Información básica
<i>Puestos:</i> Jefe de Ventas <i>Jefe inmediato superior:</i> Gerente <i>Supervisa a:</i> Área de Ventas
XIV. Naturaleza del puesto
Controlar y dirigir el proceso del producto e implementar las normas de calidad
XV. Funciones
<ul style="list-style-type: none">• Contactar a clientes• Ofertar el producto• Ser amable con los clientes• Coordinar los insumos necesarios para ofertar• Realizar los pedidos correctamente• Control de producto• Cumplir con los objetivos propuestos• Saber escuchar al cliente
XVI. Requisitos mínimos para el puesto
<i>Título profesional:</i> <i>Experiencia:</i> Un año <i>Habilidades:</i> Comunicación, conocimientos matemáticos, inteligencia emocional
Fuente: Elaboración propia

3.4. Control de gestión

3.4.1. Indicadores de gestión.

Un indicador de gestión es considerado como la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso (Rincón Bermúdez, 2014).

Tabla 53. *Indicadores de Gestión*

Áreas	Indicadores	Indicadores
Gerencia	<ul style="list-style-type: none">• Seguimiento de los objetivos• Evaluación del presupuesto fijado de manera correcta.	<ul style="list-style-type: none">• Objetivos propuestos/ objetivos ejecutados• Presupuesto fijado/ Presupuesto utilizado
Ventas	<ul style="list-style-type: none">• Grado de satisfacción del cliente• Cumplimiento del nivel de ventas	<ul style="list-style-type: none">• Clientes pronosticados/ Clientes facturados• Ventas pronosticadas/ Ventas realizadas
Producción	<ul style="list-style-type: none">• Medición de la productividad.• Cumplimiento de los resultados obtenidos	<ul style="list-style-type: none">• Unidades planificadas semanal/ Unidades producidas.• Unidades producidas/ Unidades Vendidas

Fuente: Elaboración propia

3.5. Necesidad de personal

Para el año 2019 la empresa tiene pronosticado que sus ventas van a ser de 461.164 en unidades se calculó con el DPI y el 26% de la demanda insatisfecha, según los resultados obtenidos se puede determinar la siguiente tabla de necesidad del personal.

Tabla 54. *Necesidad del personal*

Años	Producción	Departamentos	
		Ventas	Financiero
2019	1	1	1
2020	1	1	1
2021	2	2	1
2022	2	2	1
2023	3	2	1

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

4. ÁREA JURÍDICA LEGAL

4.1. Objetivo del área jurídica legal

- Determinar la forma jurídica con que inicia la empresa
- Establecer las patentes o requisitos previos al funcionamiento de la empresa

4.2. Determinación de la forma jurídica

La empresa será determinada como Unipersonal por lo que será un único propietario – gerente

Según la Ley de Compañías (2017) estas son disposiciones para Compañías Unipersonales de Responsabilidad Limitada.

1. PRIMERA.- Las compañías conformadas como unipersonales, podrán afiliarse al respectivo gremio y/o cámara, según su rama de actividad. Nota: Disposición dada por Ley No. 27, publicada en Registro Oficial 196 de 26 de Enero del 2006.
2. SEGUNDA.- Las constituciones de las empresas unipersonales de responsabilidad limitada, los aumentos o disminuciones de sus capitales, los cambios de sus domicilios, objetos o denominaciones, o cualquier otra reforma o modificación posterior de sus actos constitutivos, no causarán impuesto ni contribución ni carga tributaria alguno, ni fiscal, ni provincial, ni municipal ni especial.

En los mismos términos del inciso precedente, tampoco causarán impuestos ni contribuciones ni carga tributaria alguna las transformaciones de compañías anónimas o de responsabilidad limitada en las empresas reguladas por esta Ley.

Nota: Disposición dada por Ley No. 27, publicada en Registro Oficial 196 de 26 de Enero del 2006.

3. TERCERA.- La compañía de comercio goza de personalidad jurídica propia, y en consecuencia, constituye un sujeto de derecho distinto a sus socios.

Sin embargo, esa distinción no tendrá lugar ni será oponible en caso de comprobarse judicialmente que el contrato social fue celebrado para violar la ley, el orden público o la buena fe; para encubrir la consecución de fines ajenos a la compañía; o como mero recurso para evadir alguna exigencia o prohibición legal, mediante simulación o fraude a la ley, o por cualquier otro medio semejante, siempre que de ello se derivaren perjuicios a terceros. Lo antedicho se extenderá a todas las modificaciones al contrato social referidas en el Art. 33 y a cualquier actividad de la compañía que, con iguales propósitos y medios, perjudicaren derechos de terceros.

Los perjuicios sufridos por cualquier abuso de la personalidad jurídica de la compañía, en los términos previstos en el inciso anterior, se imputarán directa y personalmente a la persona o personas que se hubieren aprovechado o se estuvieren aprovechando de la simulación o del fraude a la ley, o de cualquier otro medio semejante, para ocultar o encubrir su interés o participación en la compañía o en su patrimonio, o en los actos o contratos que hubieren ocasionado o estuvieren ocasionando los perjuicios supradichos.

En la sentencia en que se declare la inexistencia de la distinción a que se refiere el primer inciso, es decir, en que se declare la imposibilidad de la personalidad jurídica se dispondrá que, de ser posible, las cosas vuelvan al estado en que se encontraban antes de la simulación, del fraude a la ley o de cualquier otra vía de hecho semejante, y que los responsables de los perjuicios respondan personal y solidariamente por éstos, mediante la correspondiente indemnización; pero en todo caso se respetarán y no podrán afectarse los derechos adquiridos por terceros de buena fe.

En general, por los fraudes, simulaciones, abusos o vías de hecho que se cometen en perjuicio de terceros, a nombre de una compañía o valiéndose de ella, serán personal y solidariamente responsables, además de los señalados con anterioridad en este artículo, quienes los hubieren ordenado o ejecutado. También serán personalmente responsables los tenedores de los bienes respectivos, para efectos de su restitución, salvo los que hubieren actuado de buena fe.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014

4. CUARTA.- Los siguientes actos societarios requerirán resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías y Valores, de forma previa a su inscripción en el Registro Mercantil:

- Constitución sucesiva.
- Domiciliación de compañía extranjera.
- Cambio de denominación.
- Cambio de domicilio.
- Disminución de capital social.
- Fusión.
- Escisión.
- Transformación.
- Disolución y liquidación voluntaria anticipada.
- Reducción del plazo de duración.
- Exclusión de socio.
- Reactivación.
- Convalidación de cualquiera de los actos señalados en numerales precedentes.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014.

5. QUINTA.- Los procesos de cancelación de compañías mantendrán su estructura en todo aquello que no se oponga a la presente reforma legal y contarán con la resolución de la Superintendencia de Compañías y Valores, previa su inscripción en el Registro Mercantil.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014.

6. SEXTA.- Para el procedimiento simplificado de constitución de compañías, cuya minuta sea predefinida y llenada en el sistema de la Superintendencia de Compañías y Valores, se exceptúa la formalidad del requerimiento de la firma de un profesional del derecho, para la validez de este documento ante Notario Público.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014.

7. SEPTIMA.- En el procedimiento simplificado de constitución de compañías, la Superintendencia de Compañías y Valores desarrollará un sistema en el que se recojan los pasos de todo el proceso, y que funcionará de manera electrónica y desmaterializada, de conformidad con el Reglamento que se expida para tal efecto.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014.

8. OCTAVA.- El Consejo de la Judicatura, los Registros Mercantiles, el Servicio de Rentas Internas y demás instituciones y entidades establecidas en el artículo 225 de la Constitución de la República, de las cuales se requiera registros, aporte e información, están obligadas a

interconectarse al Sistema Informático desarrollado por la Superintendencia de Compañías y Valores, para llevar a cabo el proceso simplificado de constitución de compañías.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014.

9. NOVENA.- Para el procedimiento simplificado de constitución de compañías, el notario público ante quien se otorgue la escritura de constitución de la compañía, deberá obtener de manera obligatoria la firma electrónica de conformidad con la ley que regule el comercio electrónico, y hacer uso de ella.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014.

10. DECIMA: En los trámites y procedimientos relacionados con el inicio de las actividades económicas de la compañía constituida o empresa, en los que las instituciones de la administración pública central e institucional y los gobiernos autónomos descentralizados ejercen la potestad de conceder licencias, permisos o autorizaciones, las inspecciones que se efectúen respecto del cumplimiento de los requisitos, formalidades y normas jurídicas competentes a cada una de ellas, se efectuarán por parte de la entidad correspondiente, posteriormente al otorgamiento de la licencia, permiso o autorización. Para este efecto, el administrado, en el formulario o solicitud de licencia, permiso o autorización correspondiente, hará constar una declaración de cumplimiento de los requisitos, formalidades y normas jurídicas.

Por excepción y únicamente en el caso de actividades económicas o construcciones que produzcan alto impacto ambiental o social, por motivos de interés público las verificaciones mencionadas en el inciso anterior se efectuarán de manera previa al otorgamiento de la licencia, permiso o autorización respectiva, y con la periodicidad que cada caso amerite.

Las inspecciones señaladas en la presente disposición podrán efectuarse a través de la institución correspondiente, o a través de empresas o compañías externas especializadas, que se encuentren previamente registradas y calificadas para tal efecto por la entidad competente.

Como consecuencia de la inspección efectuada, en caso de determinarse la violación o incumplimiento a la normativa legal vigente, para la obtención y concesión de la licencia, permiso, o autorización correspondiente, la compañía constituida o empresa, y su representante legal, serán sujetos de las sanciones establecidas en la ley, sin perjuicio de la revocatoria de la licencia, permiso o autorización correspondiente.

Para el otorgamiento de una licencia, permiso o autorización no se deberá solicitar como requisito previo, la obtención de otra licencia, permiso o autorización.

La solicitud, trámite y gestión de permisos de funcionamiento y operación de las sociedades, y los pagos que se generen de la obtención de licencias, permisos o autorizaciones, cuando corresponda, podrán realizarse a través de un solo proceso continuo y automatizado de acuerdo al reglamento que para el efecto expida el Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad, sin perjuicio de que esta etapa se efectuó de manera inmediata a continuación del proceso simplificado de constitución por vía electrónica.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014.

11. DECIMA PRIMERA.- En todas las disposiciones de la Ley de Compañías y demás normas donde conste la frase "salarios mínimos vitales" dirá "salarios básicos unificados del trabajador en general.

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014.

12. DECIMA SEGUNDA.- En todas las disposiciones de la Ley de Compañías y demás normas donde conste la frase "Superintendente de Compañías" dirá "Superintendente de Compañías y Valores", y en todas aquellas en las que conste "Superintendencia de Compañías" dirá "Superintendencia de Compañías y Valores".

Nota: Disposición agregada por Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 249 de 20 de Mayo del 2014.

1.1. Patente y marcas

Según Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2017) para registrar la marca del producto se necesita:

- Búsqueda fonética
- Apertura de casillero virtual.
- Presentación de solicitud en el sistema en línea.
- Pago de tasa de solicitud de registro correspondiente al valor de \$208.00.
- Examen de forma: en el mismo se verifica que se ha cumplido con todos los requisitos necesarios para la publicación de la marca solicitada en gaceta. Entiéndase por requisitos a los siguientes: poder en el caso de

que un tercero autorizado solicite la marca, nombramiento de Representante Legal en el caso de personas jurídicas que presenten la solicitud sin un apoderado, naturaleza del signo, tipo de signo, etc.

- Publicación de la marca solicitada en la Gaceta de Propiedad Industrial: esta publicación sirve para que terceros que se crean afectados por el posible registro de la marca solicitada presenten oposición, en el caso de que el signo tenga algún parecido con su marca registrada.
- Oposición: Dentro del término de treinta días hábiles siguientes a la fecha de la publicación, quien tenga legítimo interés podrá presentar oposiciones fundamentadas
- Examen de registrabilidad: en caso de que no exista oposición, se efectúa el examen de registrabilidad en el cual se resuelve aceptar o rechazarla marca.
- Emisión del título (siempre y cuando la marca haya sido concedida).

Tasas por registro de marca:

- Solicitud de marca, nombre comercial, lema comercial, apariencia distintiva: \$ 208.00
- Solicitud de marcas colectivas y marcas de certificación: \$ 400.00
- Solicitud de denominaciones de origen: gratuito
- Registro de marca tridimensional USD\$ 1002.00

Para realizar la búsqueda fonética se necesita.

- Realizar la búsqueda fonética de denominación (Este trámite dura 5 días hábiles). Para el efecto se debe presentar una carta o enviar un correo electrónico en el que detalle la denominación cuya búsqueda va a solicitar.
- Informe de búsqueda general de Signo Distintivo
- Informe de búsqueda especial con base en cualquiera de los siguientes criterios: titular, clase internacional, año de registro y solicitudes en trámite en determinado período (por cada signo distintivo encontrado)
- Copia a color de la cédula y papeleta de votación del propietario del negocio. 5. Copia a color del RUC 6. Comprobante del pago en la cuenta del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual

Proceso de las solicitudes en línea para registrar una marca.

1. Ingrese a la página de www.propiedadintelectual.gob.ec
2. Seleccione la pestaña Programas/Servicios del menú principal
3. Ingrese a la opción solicitudes en línea
4. La aplicación le preguntará si usted posee Casillero Virtual del IEPI. (Si cuenta con un casillero ya registrado, ingrese los datos respectivos, caso contrario sírvase acceder al link adjunto y cree su casillero).
5. Ingresar a la opción Mi Casillero
6. Introducir al usuario y contraseña recibidos en el mensaje de correo antes mencionado.
7. Seleccione el tipo de solicitud que desee ingresar

8. Ingresar la información requerida considerando los campos obligatorios. Toda la información a registrar debe ser clara y bajo los formatos establecidos en el formulario, la información ingresada por usted es la que será registrada en su trámite.
9. Una vez completa la información, generar la vista previa de la solicitud.
10. Generar comprobante de pago.
11. Imprimir el comprobante de pago y acercarse a cualquier agencia del Banco del Pacífico para realizar el pago.
12. Ingresar el número de Depósito / Comprobante / CUR que se encuentre registrado en el comprobante de pago.
13. Escanear el comprobante de pago y adjuntarlo en formato PDF.
14. Una vez que usted inicia el proceso, el sistema automáticamente le asignará un número de trámite (expediente y otorgará la fecha y hora de recepción del mismo. (Esto se considerará para la prioridad del trámite), por lo que, deberá verificar la consistencia de dichos datos.
15. Usted podrá verificar el estado de la solicitud remitida en la parte superior de su buzón electrónico, al ingresar a la opción Solicitudes en Línea del portal www.propiedadintelectual.gob.ec.

1.2. Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales (patentes, inicio de actividades, entre otros)

Según Servicio de Rentas Internas (2019) para generales la identificación del contribuyente de la sociedad en inscripción al RUC:

- Original de cedula de identidad del representante legal
- Original y copia para inscripción pasaporte ecuatoriano del representante legal
- Original de certificado de votación del representante legal
- Código CUEN (Código Único Eléctrico Nacional)
- Original de factura, planilla, comprobante de pago de agua potable o teléfono
- Copia simple de factura o estados de cuenta de otros servicios
- Copia simple de comprobante de pago de impuesto predial urbano o rural
- Copia a excepción de las certificaciones de cualquier entidad pública: contrato de servicios básicos, orden de instalación de cualquier medidor o línea telefónica fija, llena y firmada por la persona que realizó la inspección de la dirección
- Copia simple de contrato o factura de arrendamiento, contrato de comodato
- Copia simple de contrato de concesión comercial

- Original de certificaciones de uso de locales u oficinas, otorgadas por administradores de centros comerciales, del municipio, de asociaciones de plazas y mercados u otros
- Copia simple de estado de cuenta bancario o tarjeta de crédito
- Copia simple de patente Municipal, permiso de Bomberos
- Original de certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar de domicilio
- Copia simple de escritura de compra venta del inmueble o certificado del Registrador de la Propiedad

Según Ministerio de Salud Pública (2016) De acuerdo a la Normativa sanitaria para la obtención del registro sanitario se requiere los siguientes documentos:

Art. 14.- Para otorgar el Registro Sanitario se seguirá el siguiente procedimiento:

1. El usuario ingresará vía electrónica al sistema de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, o quien ejerza sus competencias, Ventanilla Única Ecuatoriana - VUE, establecido para otorgar el Certificado de Registro Sanitario, previa obtención de su clave de acceso, e ingresará la información solicitada de acuerdo al formulario de solicitud de inscripción de Registro Sanitario.
2. Una vez que el usuario ingrese el formulario de solicitud y los documentos adjuntos establecidos, la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, o quien ejerza sus competencias, realizará el análisis técnico - documental en el término máximo de 30 días contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud, verificando que la documentación se encuentre completa y que la información ingresada en la solicitud sea correcta.
3. Si la documentación no está completa y correcta, vía electrónica se devolverá el trámite al usuario, indicando los inconvenientes encontrados en su solicitud. El usuario tiene un término de 30 días para productos nacionales y 60 días para productos extranjeros, para corregir la solicitud ingresada, de acuerdo a las observaciones recibidas. El usuario podrá realizar dos rectificaciones a la solicitud inicial, en caso de que ingrese erróneamente la solicitud una tercera vez o no la ingrese en el tiempo establecido, el proceso será cancelado y el sistema le notificará los motivos.
4. Una vez completa y correcta la documentación se autorizará el pago del importe para la obtención del Registro Sanitario. El sistema notificará al usuario el monto a pagar.

5. El usuario dispondrá de cinco (5) días laborables para realizar la cancelación del importe de derecho económico (tasa) correspondiente, caso contrario será cancelada dicha solicitud de forma definitiva del sistema de registro sanitario.
6. La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, o quien ejerza sus competencias, verificará el pago realizado y generará la factura, para su posterior impresión por el usuario.
7. La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, o quien ejerza sus competencias, realizará el análisis técnico - químico, de seguridad - eficacia y técnico-legal, en el término de 30 días.
8. En el caso en que el informe de análisis técnico - químico, de seguridad - eficacia o técnico-legal, no haya contenido objeciones, se emitirá el Certificado de Registro Sanitario, en el término máximo de 15 días.
9. En el caso en que el análisis técnico - químico, de seguridad - eficacia o técnico - legal contenga observaciones, el sistema automáticamente generará un informe de objeciones que le autorizará al usuario a salvar las mismas, en un término de 20 días para productos nacionales y 30 días para productos extranjeros.
10. Una vez recibidas las objeciones corregidas, se emitirá un informe y si éste es favorable, se emitirá el Certificado de Registro Sanitario.
11. En el caso en que las objeciones no hayan sido salvadas adecuadamente o no se hayan salvado en el tiempo establecido, el proceso se cancelará y el sistema notificará al usuario.
12. A partir de la notificación de cancelación del proceso por no salvar adecuadamente las objeciones, el usuario tiene el derecho de presentar los recursos administrativos legalmente establecidos.

La patente, permisos, uso de suelo y derechos de fabricación municipales se necesitan los siguientes requeridos que fueron obtenidos directamente del GAD Municipal del Cantón Ambato del departamento de Tesorería:

Patente:

- Formulario de declaración inicial de la actividad económica
- Copia de cedula y papeleta de votación del representante legal.
- Copia del RUC

- Copia del contrato de arrendamiento o escritura de compra venta del inmueble o certificado del Registrador de la Propiedad

Permisos:

- Pago del predio
- Copia del RUC
- Croquis en donde está ubicada le empresa
- Informe de inspección del cuerpo de bomberos
- Permiso de uso de suelo

Uso de suelo:

- Solicitud dirigida al Sr. Alcalde (debe constar dirección, número de teléfono celular, nombre del negocio, actividad del negocio, croquis al reverso.)
- Copia del RUC.

Derecho:

- Solicitud dirigida al Sr. Alcalde (formulario municipal - especie valorada) Incluir el # telefónico celular y convencional y correo electrónico.
- Copia de la escritura del predio inscrita en el Registro de la Propiedad.
- Planimetría física del predio 1 CD regrabable, que contendrá la planimetría del predio Certificado de gravamen actualizado.
- Copia de la Cédula de Identidad y Papeleta de Votación propietario
- Pagos al día de los predios

Los requisitos para obtener el permiso de los bomberos se obtuvo directamente del Cuerpo de Bomberos del Cantón Ambato:

- Solicitud de inspección a las instalaciones
- Copia del RUC
- Croquis de cómo llegar a la empresa
- Informe de Inspección, elaborado por el personal autorizado del Departamento de Prevención de la EMBA-EP
- Copia del plano de las instalaciones.

CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

5.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE FINANCIERO

- Determinar la factibilidad financiera y económica para poner en marcha el plan de negocios.
- Identificar si los indicadores que se va a ocupar son rentables para el proyecto

5.2 PLAN DE INVERSIONES

Esta etapa es la búsqueda de los créditos necesarios de los recursos financieros para poner en funcionamiento un negocio, cómo solicitar los permisos a las autoridades, compra de maquinarias y equipos de acuerdo con el proceso tecnológico establecido para el proceso de producción y la distribución de la planta realizada en el proyecto (Uribe, 2012).

Tabla 55. Plan de Inversiones

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Total (usd)
	INSTALACIONES Y RECOMENDACIONES		\$ 200,00
1	Cerámica ante deslizante para piso	\$ 200,00	\$ 200,00
	MUEBLES Y ENSERES		\$ 249,99
1	Escritorios	\$ 33,00	\$ 33,00
1	Mesa de acero	\$ 135,00	\$ 135,00
2	Sillas normales	\$ 15,00	\$ 30,00
1	Sillas giratorias	\$ 51,99	\$ 51,99
	MAQUINARIA Y EQUIPOS		\$ 11.650,00
1	Bascula de acero	\$ 130,00	\$ 130,00
1	Banda transportadora	\$ 2.900,00	\$ 2.900,00
1	Marmita	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1	Despulpadora	\$ 2.300,00	\$ 2.300,00
1	Bixometro	\$ 120,00	\$ 120,00
1	Selladora	\$ 700,00	\$ 700,00
1	Dosificadora	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
1	Cuarto congelador	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
	VEHICULOS		\$ 6.000,00
1	Camioneta	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
	EQUIPO DE COMPUTACIÓN		\$ 933,40
1	Computadora portátil Marca Dell G7 15	\$ 736,98	\$ 736,98
1	Impresora Epson L4150	\$ 196,42	\$ 196,42
	EQUIPO DE OFICINA		\$ 37,63
1	Teléfono	\$ 23,13	\$ 23,13
1	Calculadora	\$ 14,50	\$ 14,50
	INVENTARIOS PARA MES		\$ 5.417,14
100	Remolacha (quintales)	\$ 40,00	\$ 4.000,00
45	Mora (cajas)	\$ 20,00	\$ 900,00
3042	Papeles de etiquetado	\$ 0,03	\$ 91,26
3042	Fundas de plástico	\$ 0,08	\$ 243,36
3042	Cajas de cartón	\$ 0,06	\$ 182,52
	COSTOS DE CONSTITUCIÓN		\$ 362,38
1	Pago al municipio	\$ 20,04	\$ 20,04
1	Pago al ministerio de salud	\$ 340,34	\$ 340,34
1	Pago de bomberos	\$ 2,00	\$ 2,00
	TOTAL		\$ 24.850,54
	CAPITAL DEL TRABAJO		\$ 6.006,15
	INVERSION TOTAL		\$ 30.856,69

Fuente: Elaboración propia

El plan de inversiones para comenzar con el emprendimiento de la pulpa de remolacha y mora tiene un valor de \$ 30.856,69 donde los valores más relevantes son de la maquinaria con un valor de \$11.650 que son desembolsables y recuperables.

5.3 PLAN DE FINANCIAMIENTO

El plan de Financiamiento es una herramienta que permite identificar la forma de cómo obtener los recursos necesarios para poner en marcha un negocio, tales fondos se pueden conseguir a través de recursos propios, o a través de la financiación ajena, captación de recursos externos, conseguidos de la generación de una obligación (deuda) que deberá cancelarse en un determinado plazo, el cual puede ser corto, mediano o largo (Boscán y Sandra, 2009).

a) Forma de financiamiento

En la siguiente tabla se dará a conocer los datos para poner en marcha el plan de negocios donde se describe los recursos financieros, recursos propios y recursos de terceros.

Tabla 56. *Plan de Financiamiento*

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos Propios	\$ 20.856,69	100	68
Efectivo	\$ 20.856,69	100	68
Bienes	\$ -	-	-
Recursos de tercero	\$ 10.000,00	100	32
Préstamo privado		-	-
Préstamo bancario	\$ 10.000,00	100	32
TOTAL	\$ 30.856,69		100

Fuente: Elaboración propia

El plan de financiamiento como se puede observar se detalló los recursos propios que tiene un valor de \$ 20.856,69 que significa el 68%, los recursos de terceros con un valor de \$ 10.000 que se obtendrá con un préstamo bancario para

dos años que representa el 32% del total de inversión con una tasa de interés del 9,50%.

5.4. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de Costos

En la siguiente tabla se dará a conocer los recursos que se utilizara para poner en marcha la elaboración de pulpa y remolacha, los costos son lo que se debe renunciar a un recurso para cumplir con el objetivo propuesto lo cual son recuperables.

Tabla 57. *Detalle de Costos*

Descripción del Producto	Unidad de Medida	Cantidad Mensual Requerida	Costos Unitarios	Costos Mensuales	Costo Anual
Pulpa de Remolacha y Mora					
Materia Prima			\$ 60,00	\$ 4.900,00	\$ 58.800,00
Remolacha	Quintales	100	\$ 40,00	\$ 4.000,00	\$ 48.000,00
Mora	Cajas	45	\$ 20,00	\$ 900,00	\$ 10.800,00
Mano de Obra			\$ 394,00	\$ 1.047,91	\$ 12.574,90
Operario de producción	Dólares	2	\$ 394,00	\$ 1.047,91	\$ 12.574,90
Costos Indirectos			\$ 0,73	\$ 683,02	\$ 8.196,28
Papeles de Etiquetado	m ³	3042	\$ 0,03	\$ 91,26	\$ 1.095,12
Fundas Plásticas	Kgr	3042	\$ 0,08	\$ 243,36	\$ 2.920,32
Cajas de cartón		3042	\$ 0,06	\$ 182,52	\$ 2.190,24
Energía	kw/h	140	\$ 0,08	\$ 11,20	\$ 134,40
Agua Potable	m ³	120	\$ 0,48	\$ 57,60	\$ 691,20
Depreciaciones maquinaria y equipo				\$ 97,08	\$ 1.165,00
TOTAL		9533	\$ 454,73	\$ 6.630,93	\$ 79.571,18

Tabla 58. *Detalle de Costos*

Fuente: Elaboración propia

Según en la tabla se pudo observar el total de los costos son de \$ 79.571,18 teniendo en cuenta los valores que incurre para el plan son los: costos de materia prima con un valor de \$ 58.800, mano de obra \$ 12.574,90 costos indirectos de fabricación \$ 8.196,28 anuales lo cual se pretende recuperar al tiempo útil del proyecto.

Donde también se puede observar que se va a necesitar la materia prima (100 quintales de remolacha y 45 cajas de mora) para cubrir mensualmente 3.042 unidades con una inversión mensual de \$ 4.900.

b) Proyección de Costos

La proyección de costos nos permitirá identificar el alcance que tendrá este emprendimiento de la pulpa de remolacha y mora en los siguientes cinco años y por medio de los indicadores poder diagnosticar si va a ser rentable o no el plan de negocios.

Al realizar el costo mensual se realizó la proyección anual, se utilizará la tasa de inflación 1,27% se ha tomado en cuenta este valor dado que es un coeficiente para estimar los valores que radicarán para la vida útil del proyecto que será de 5 años como está establecida en las normas del área financiera lo que se demuestra en la tabla que en el año uno se puede identificar que se tendrá una proyección de \$ 79.571,18 y en el año cinco se obtiene un valor de \$ 84.045,14 estos costos en los cuales se va a incurrir en el proyecto de factibilidad, relacionados a la actividad propia de la empresa.

Tabla 59. *Proyección de costos*

Descripción	Costo	Costos		Total año 1	Costos		Total año 2
	mensual	Fijos	Variables		Fijos	Variables	
PULPA	\$ 6.630,93			\$ 79.571,18			\$ 80.965,95
Materia Prima	\$ 4.900,00		\$ 10.152,00	\$ 58.800,00		\$ 20.853,52	\$ 59.546,76
Remolacha	\$ 4.000,00		\$ 9.792,00	\$ 48.000,00		\$ 9.916,36	\$ 48.609,60
Mora	\$ 900,00		\$ 360,00	\$ 10.800,00		\$ 10.937,16	\$ 10.937,16
Mano de Obra	\$ 1.047,91	\$ 1.047,91		\$ 12.574,90	\$ 13.133,61		\$ 13.133,61
Operario	\$ 1.047,91	\$ 1.047,91		\$ 12.574,90	\$ 13.133,61		\$ 13.133,61
Costos Indirectos	\$ 683,02		\$ 15.270,24	\$ 8.196,28	\$ 1.165,00	\$ 7.120,58	\$ 8.285,58
Fundas plástico	\$ 243,36		\$ 11.040,00	\$ 2.920,32		\$ 2.957,41	\$ 2.957,41
Papeles de etiquetado	\$ 91,26		\$ 1.440,00	\$ 1.095,12		\$ 1.109,03	\$ 1.109,03
Cajas de cartón	\$ 182,52		\$ 2.190,24	\$ 2.190,24		\$ 2.218,06	\$ 2.218,06
Energía	\$ 11,20		\$ 480,00	\$ 134,40		\$ 136,11	\$ 136,11
Agua Potable	\$ 57,60		\$ 120,00	\$ 691,20		\$ 699,98	\$ 699,98
Depreciaciones	\$ 97,08	\$ 1.265,00		\$ 1.165,00	\$ 1.165,00		\$ 1.165,00
TOTALES		\$ 2.312,91	\$ 25.422,24	\$ 79.571,18	\$ 14.298,61	\$ 27.974,10	\$ 80.965,95

Fuente: Elaboración propia

Tabla 60. *Proyección de costos para el año 3,4 y 5*

Costos			Costos			Costos		
Fijos	Variables	Total año 3	Fijos	Variables	Total año 4	Fijos	Variables	Total año 5
		\$ 81.979,42			\$ 83.005,76			\$ 84.045,14
	\$ 60.303,00	\$ 60.303,00		\$ 61.068,85	\$ 61.068,85		\$ 61.844,43	\$ 61.844,43
	\$ 49.226,94	\$ 49.226,94		\$ 49.852,12	\$ 49.852,12		\$ 50.485,25	\$ 50.485,25
	\$ 11.076,06	\$ 11.076,06		\$ 11.216,73	\$ 11.216,73		\$ 11.359,18	\$ 11.359,18
\$13.300,41		\$ 13.300,41	\$ 13.469,32		\$ 13.469,32	\$ 13.640,38		\$ 13.640,38
\$13.300,41		\$ 13.300,41	\$ 13.469,32		\$ 13.469,32	\$ 13.640,38		\$ 13.640,38
	\$ 7.211,01	\$ 8.376,01		\$ 7.302,59	\$ 8.467,59		\$ 7.333,26	\$ 8.560,33
	\$ 2.994,97	\$ 2.994,97		\$ 3.033,00	\$ 3.033,00		\$ 3.071,52	\$ 3.071,52
	\$ 1.123,11	\$ 1.123,11		\$ 1.137,38	\$ 1.137,38		\$ 1.151,82	\$ 1.151,82
	\$ 2.246,23	\$ 2.246,23		\$ 2.274,75	\$ 2.274,75		\$ 2.303,64	\$ 2.303,64
	\$ 137,84	\$ 137,84		\$ 139,59	\$ 139,59		\$ 41,36	\$ 141,36
	\$ 708,87	\$ 708,87		\$ 717,87	\$ 717,87		\$ 726,99	\$ 726,99
\$ 1.165,00		\$ 1.165,00	\$ 1.165,00		\$ 1.165,00	\$ 1.165,00		\$ 1.165,00
\$14.465,41	\$ 67.514,01	\$ 81.979,42	\$ 14.634,32	\$ 68.371,44	\$ 83.005,76	\$14.805,38	\$ 68.658,60	\$ 84.045,14

Fuente: Elaboración propia.

c) Detalle de Gastos

En la tabla del detalle de gastos se encuentran conformado de la siguiente manera que son los gastos administrativos teniendo como un valor de \$ 27.108,82 los gastos ventas con un valor de 8.195,45 y los gastos financieros con un valor de \$ 732,60 anuales donde son estos ayudaran con la producción del producto.

Tabla 61. *Detalle de Gastos*

Detalle	Unidad de Medida	Valor Unitario	Frecuencia de Gasto	Valor mensual	Valor anual
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldo y salarios		\$1.394,00		\$ 1.787,82	\$ 21.453,85
Gerente	dólares	\$ 800,00	1	\$ 1.063,87	\$ 12.766,40
Secretaria	dólares	\$ 394,00	1	\$ 523,95	\$ 6.287,45
Servicios prestados	dólares	\$ 200,00	1	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Útiles de Aseo		\$ 33,65		\$ 21,90	\$ 262,77
Trapeador con balde exprimidor	1/unid	\$ 9,03	0,5	\$ 4,52	\$ 54,18
Desinfectante de piso	1/unid	\$ 6,75	1	\$ 6,75	\$ 81,00
Escoba	1/unid	\$ 1,96	0,25	\$ 0,49	\$ 5,88
Jabón de manos	1/galón	\$ 2,70	0,25	\$ 0,68	\$ 8,10
Detergente liquido	1/galón	\$ 7,83	0,25	\$ 1,96	\$ 23,49
fundas de basura	1/unid	\$ 3,25	1	\$ 3,25	\$ 39,00
Esponjas de Lavar	1/unid	\$ 2,13	2	\$ 4,26	\$ 51,12
Útiles de Oficina		\$ 12,15		\$ 12,15	\$ 145,80
Resmas de papel	1/caja	\$ 3,50	1	\$ 3,50	\$ 42,00
Clips	1/caja	\$ 0,85	0,08	\$ 0,85	\$ 10,20
bolígrafos/lápices	1/caja	\$ 3,60	0,25	\$ 3,60	\$ 43,20
Carpetas de cartón	Docena	\$ 4,20	0,16	\$ 4,20	\$ 50,40
Depreciación				\$ 28,32	\$ 339,86
Servicios Básicos		\$ 44,56		\$ 437,20	\$ 5.246,40
Teléfono	Min	\$ 10,00	1	\$ 10,00	\$ 120,00
Internet	Mbyte	\$ 34,00	1	\$ 34,00	\$ 408,00
Agua Potable	M3	\$ 0,48	80	\$ 38,40	\$ 460,80
Energía Eléctrica	Kw/h	\$ 0,08	60	\$ 4,80	\$ 57,60
Otros gastos (arriendo)			1	\$ 350,00	\$ 4.200,00
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO				\$ 2.259,07	\$ 27.108,82

GASTOS VENTAS					
Depreciación Vehículo				\$ 100,00	\$ 1.200,00
Vendedor	dólares	\$ 394,00	1	\$ 523,95	\$ 6.287,45
Publicidad		\$ 20,26		\$ 59,00	\$ 708,00
Facebook	Inserción	\$ 0,13	200	\$ 26,00	\$ 312,00
Instagram	Inserción	\$ 0,13	100	\$ 13,00	\$ 156,00
Post comercial	Unidad	\$ 20,00	1	\$ 20,00	\$ 240,00
TOTAL GASTO DE VENTAS				\$ 682,95	\$ 8.195,45
GASTOS FINANCIEROS					
INTERESES		\$ -		\$ 61,05	\$ 732,60
Interés pagado	dólares			\$ 61,05	\$ 732,60
TOTAL GASTOS FINANCIEROS				\$ 61,05	\$ 732,60

Fuente: Elaboración propia

En la tabla de detalle de gastos se pudo identificar los gastos administrativos donde se tomó en cuenta los sueldos y salarios, útiles de oficina, servicios básicos y las depreciaciones; en el detalle de ventas se describió la depreciación del vehículo, salario del vendedor y la publicidad y en los gastos financieros se tomó en cuenta los intereses del préstamo bancario que se realizó con un tasa del 9,50 %.

d) Proyección de Gastos

La proyección de gastos permite identificar cual será el valor de aquí a unos cinco años donde ayuda a planear los gastos en el tiempo con los gastos mensuales obtenidos a lo largo de la vida útil del negocio aquí se encuentran los costos fijos y variable se lo calculo con la tasa de inflación del 1,27%.

Tabla 62. *Proyección de gastos administrativos*

Detalle	Gasto			Gastos			Total año 2		
	mensual	Fijos	Variables	Total año 1	Fijos	Variables	Total año 2		
Sueldo al personal administrativo	\$ 1.787,82	\$ 21.453,85	\$ -	\$ 21.453,85	\$ 21.726,32	\$ -	\$ 21.726,32		
Depreciaciones	\$ 28,32	\$ 339,86	\$ -	\$ 339,86	\$ 339,86	\$ -	\$ 339,86		
Suministros de oficina	\$ 12,15	\$ -	\$ 145,80	\$ 145,80	\$ -	\$ 147,65	\$ 147,65		
Resmas de papel	\$ 3,50	\$ -	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ -	\$ 42,53	\$ 42,53		
Clips	\$ 0,85	\$ -	\$ 10,20	\$ 10,20	\$ -	\$ 10,33	\$ 10,33		
bolígrafos/lápices	\$ 3,60	\$ -	\$ 43,20	\$ 43,20	\$ -	\$ 43,75	\$ 43,75		
Carpetas de cartón	\$ 4,20	\$ -	\$ 50,40	\$ 50,40	\$ -	\$ 51,04	\$ 51,04		
Útiles de aseo	\$ 21,90	\$ -	\$ 262,77	\$ 262,77	\$ -	\$ 266,11	\$ 266,11		
Trapeador	\$ 4,52	\$ -	\$ 54,18	\$ 54,18	\$ -	\$ 54,87	\$ 54,87		
Desinfectante	\$ 6,75	\$ -	\$ 81,00	\$ 81,00	\$ -	\$ 82,03	\$ 82,03		
Escoba	\$ 0,49	\$ -	\$ 5,88	\$ 5,88	\$ -	\$ 5,95	\$ 5,95		
Jabón de manos	\$ 0,68	\$ -	\$ 8,10	\$ 8,10	\$ -	\$ 8,20	\$ 8,20		
Detergente liquido	\$ 1,96	\$ -	\$ 23,49	\$ 23,49	\$ -	\$ 23,79	\$ 23,79		
fundas de basura	\$ 3,25	\$ -	\$ 39,00	\$ 39,00	\$ -	\$ 39,50	\$ 39,50		
Esponjas de Lavar	\$ 4,26	\$ -	\$ 51,12	\$ 51,12	\$ -	\$ 51,77	\$ 51,77		
Servicios básicos	\$ 437,20	\$ -	\$ 5.246,40	\$ 5.246,40	\$ -	\$ 5.313,03	\$ 5.313,03		
Teléfono	\$ 10,00		\$ 120,00	\$ 120,00	\$ -	\$ 121,52	\$ 121,52		
Internet	\$ 34,00		\$ 408,00	\$ 408,00	\$ -	\$ -	\$ -		
Agua Potable	\$ 38,40		\$ 460,80	\$ 460,80	\$ -	\$ 466,65	\$ 466,65		
Energía Eléctrica	\$ 4,80		\$ 57,60	\$ 57,60	\$ -	\$ 58,33	\$ 58,33		
TOTALES	\$ 2.259,07	\$ 21.793,72	\$ 5.654,97	\$ 27.108,82	\$ 22.066,18	\$ 5.726,79	\$ 27.792,97		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 63. *Proyección de gastos para los años 3,4 y 5*

Gastos			Gastos			Gastos		
Fijos	Variables	Total año 3	Fijos	Variables	Total año 4	Fijos	Variables	Total año 5
\$ 22.002,24	\$ -	\$ 22.002,24	\$ 22.281,67	\$ -	\$ 22.281,67	\$ 22.564,65	\$ -	\$ 22.564,65
\$ 339,86	\$ -	\$ 339,86	\$ 339,86	\$ -	\$ 28,76	\$ 28,76	\$ -	\$ 28,76
\$ -	\$ 149,53	\$ 149,53	\$ -	\$ 151,43	\$ 151,43	\$ -	\$ 153,35	\$ 153,35
\$ -	\$ 43,07	\$ 43,07	\$ -	\$ 43,62	\$ 43,62	\$ -	\$ 44,17	\$ 44,17
\$ -	\$ 10,46	\$ 10,46	\$ -	\$ 10,59	\$ 10,59	\$ -	\$ 10,73	\$ 10,73
\$ -	\$ 44,30	\$ 44,30	\$ -	\$ 44,87	\$ 44,87	\$ -	\$ 45,44	\$ 45,44
\$ -	\$ 51,69	\$ 51,69	\$ -	\$ 52,34	\$ 52,34	\$ -	\$ 53,01	\$ 53,01
\$ -	\$ 269,49	\$ 269,49	\$ -	\$ 272,91	\$ 272,91	\$ -	\$ 276,38	\$ 276,38
\$ -	\$ 55,56	\$ 55,56	\$ -	\$ 56,27	\$ 56,27	\$ -	\$ 56,99	\$ 56,99
\$ -	\$ 83,07	\$ 83,07	\$ -	\$ 84,13	\$ 84,13	\$ -	\$ 85,19	\$ 85,19
\$ -	\$ 6,03	\$ 6,03	\$ -	\$ 6,11	\$ 6,11	\$ -	\$ 6,18	\$ 6,18
\$ -	\$ 8,31	\$ 8,31	\$ -	\$ 8,41	\$ 8,41	\$ -	\$ 8,52	\$ 8,52
\$ -	\$ 24,09	\$ 24,09	\$ -	\$ 24,40	\$ 24,40	\$ -	\$ 24,71	\$ 24,71
\$ -	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ -	\$ 40,50	\$ 40,50	\$ -	\$ 41,02	\$ 41,02
\$ -	\$ 52,43	\$ 52,43	\$ -	\$ 53,09	\$ 53,09	\$ -	\$ 53,77	\$ 53,77
\$ -	\$ 5.380,50	\$ 5.380,50	\$ -	\$ 5.448,84	\$ 5.448,84	\$ -	\$ 5.518,04	\$ 5.518,04
\$ -	\$ 123,07	\$ 123,07	\$ -	\$ 124,63	\$ 124,63	\$ -	\$ 126,21	\$ 126,21
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$ -	\$ 472,58	\$ 472,58	\$ -	\$ 478,58	\$ 478,58	\$ -	\$ 484,66	\$ 484,66
\$ -	\$ 59,07	\$ 59,07	\$ -	\$ 59,82	\$ 59,82	\$ -	\$ 60,58	\$ 60,58
\$ 22.342,10	\$ 5.799,52	\$ 28.141,62	\$ 22.621,53	\$ 5.873,17	\$ 28.183,60	\$ 22.593,41	\$ 5.947,76	\$ 28.541,17

Fuente: Elaboración propia

Tabla 64. *Proyección de Ventas*

Detalle	Gasto mensual	Fijos	Gastos Variables	Total año 1	Fijos	Gastos Variables	Total año 2	Fijos	Gastos Variables
Sueldo al personal de ventas	\$ 523,95	\$ 6.287,45	\$ -	\$ 6.287,45	\$ 6.367,30	\$ -	\$ 6.367,30	\$ 6.448,17	\$ -
Publicidad y propaganda	\$ 59,00		\$ 708,00	\$ 708,00	\$ -	\$ 716,99	\$ 716,99	\$ -	\$ 726,10
Depreciación vehículo	\$ 100,00	\$ 1.200,00		\$ 1.200,00	\$ 1.200,00		\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	
TOTALES	\$ 682,95	\$ 7.487,45	\$ 708,00	\$ 8.195,45	\$ 6.367,30	\$ 716,99	\$ 8.284,29	\$ 6.448,17	\$ 726,10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 65. *Proyección de ventas para los años 3, 4 y 5*

Total año 3	Fijos	Gastos Variables	Total año 4	Fijos	Gastos Variables	Total año 5
\$ 6.448,17	\$ 6.530,06	\$ -	\$ 6.530,06	\$ 6.612,99	\$ -	\$ 6.612,99
\$ 726,10	\$ -	\$ 735,32	\$ 735,32	\$ -	\$ 744,66	\$ 744,66
\$ 1.200,00	\$ 1.200,00		\$ 1.200,00	\$ 1.200,00		\$ 1.200,00
\$ 8.374,26	\$ 6.530,06	\$ 735,32	\$ 6.530,06	\$ 6.612,99	\$ 744,66	\$ 8.557,65

Fuente: Elaboración propia

Tabla 66. *Proyección de Gastos Financieros*

Detalle	Gasto mensual	Gastos			Total año 1	Gastos			Total año 2
		Fijos	Variables			Fijos	Variables		
Intereses bancarios	\$ 61,05	\$ 61,05	\$ -	\$ 732,60	\$ 732,60	\$ -	\$ 257,40		
TOTALES	\$ 61,05	\$ 61,05	\$ -	\$ 732,60	\$ 732,60	\$ -	\$ 257,40		

Fuente: Elaboración propia.

Mano de Obra

En la siguiente tabla se dará a conocer el cálculo de la mano de obra en el área de producción para la elaboración de la pulpa de remolacha y mora, donde se contara con dos operarios tiempo completo con sus respectivos sueldos.

Tabla 67. *Calculo de la mano de obra*

Ord	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Sueldos	Otros	Ingresos		Descuentos		Valor total
						Total	Varios	9,45%	Total	
1	Pérez Luis Alberto	Operario 1	TH-MO- OP-001	\$ 394,00	\$ -	\$ 394,00	\$ -	37,23	\$ 37,23	\$ 356,77
2	Tisalema Pedro	Operario 2	TH-MO- OP-002	\$ 394,00	\$ -	\$ 394,00	\$ -	37,23	\$ 37,23	\$ 356,77
TOTALES				\$ 788,00	\$ -	\$ 788,00	\$ -	\$ 74,47	\$ 74,47	\$ 713,53

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 68. *Provisiones*

Patronal	Secap 50%	Iece 50%	xii	xiv	Fondo de reserva	Vacaciones	Total	Mano de obra
\$ 43,93	\$ 1,97	\$ 1,97	\$ 32,83	\$ 32,83	\$ -	\$ 16,42	\$ 129,95	\$ 523,95
\$ 43,93	\$ 1,97	\$ 1,97	\$ 32,83	\$ 32,83	\$ -	\$ 16,42	\$ 129,95	\$ 523,95
\$ 87,86	\$ 3,94	\$ 3,94	\$ 65,67	\$ 65,67	\$ -	\$ 32,83	\$ 259,91	\$ 1.047,91

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 69. Rol de pagos administrativo

Ord	Apellidos y nombres	Cargo	Código	Sueldos	Ingresos		Descuentos		Valor total	
					Otros	Total	Varios	9,45%		Total
1	Montero Gutiérrez Carolina	Administrador	TH-001	\$ 800,00	\$ -	\$ 800,00	\$ -	75,60	\$ 75,60	\$ 724,40
2	Ortiz Arcos María Isabel	Secretaria	SC-002	\$ 394,00	\$ -	\$ 394,00	\$ -	37,23	\$ 37,23	\$ 356,77
3	Flores Sánchez José Fabián	Ejecutivo de venta	VE-003	\$ 394,00	\$ -	\$ 394,00		37,23	\$ 37,23	\$ 356,77
TOTALES				\$ 1.588,00	\$ -	\$ 1.588,00	\$ -	\$150,07	\$ 150,07	\$ 1.437,93

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 70. Provisiones

Patronal	Secap	Iece	xii	xiv	Fondo de reserva	Vacaciones	total provisiones	total
\$ 89,20	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ -	\$ 33,33	\$ 263,87	\$ 1.063,87
\$ 43,93	\$ 1,97	\$ 1,97	\$ 32,83	\$ 32,83	\$ -	\$ 16,42	\$ 129,95	\$ 523,95
\$ 43,93	\$ 1,97	\$ 1,97	\$ 32,83	\$ 32,83	\$ -	\$ 16,42	\$ 129,95	\$ 523,95
\$ 177,06	\$ 7,94	\$ 7,94	\$ 132,33	\$ 132,33	\$ -	\$ 66,17	\$ 523,78	\$ 2.111,78

Fuente: Elaboración propia.

Depreciación

La depreciación se lo realiza a los bienes inmuebles que al pasar de los años van perdiendo valor o degradándose por desgaste, por mucho uso o por fallas técnicas, a continuación se le dará a conocer cada una de las depreciaciones que se va a tomar en cuenta para este emprendimiento.

Tabla 71. *Calculo de depreciaciones*

Detalle del Bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de Depreciación	Depreciación Anual
Muebles y enseres	10	\$ 249,99	10%	\$ 25,00
Maquinaria y equipo	10	\$ 11.650,00	10%	\$ 1.165,00
Vehículos	5	\$ 6.000,00	20%	\$ 1.200,00
Equipo de computación	3	\$ 933,40	33,33%	\$ 311,10
Equipo de oficina	10	\$ 37,63	10%	\$ 3,76
TOTAL		\$ 18.871,02	83%	\$ 2.704,86

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se pudo identificar las depreciaciones siendo de muebles y enseres con un valor de \$ 25,00; maquinaria y equipo con un valor de \$1.165,00; vehículos un valor de \$1.200,00; equipos de computación con un valor de \$311,10; equipo de oficina con un valor de 3,76 todos estos valores mencionados tienen una depreciación anual, en resultado final la empresa para el primer año tiene una depreciación de \$2.704,86.

Proyección de la Depreciación

Para la proyección de las depreciaciones se lo va a realizar en base a la tabla anterior de la depreciación donde se va a proyectar para cinco años que es la vida útil del proyecto.

Tabla 72. *Proyección de las depreciaciones*

Detalle del Bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administrativos	\$ 339,86	\$ 339,86	\$ 339,86	\$ 28,76	\$ 28,76
Muebles y enseres	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 25,00
Equipo computación	\$ 311,10	\$ 311,10	\$ 311,10	\$ -	\$ -
Equipo de oficina	\$ 3,76	\$ 3,76	\$ 3,76	\$ 3,76	\$ 3,76
Costos	\$ 1.165,00				
Maquinaria y equipo	\$ 1.165,00	\$ 1.165,00	\$ 1.165,00	\$ 1.165,00	\$ 1.165,00
Ventas	\$ 1.200,00				
Vehículos	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Total	\$ 2.704,86	\$ 2.704,86	\$ 2.704,86	\$ 2.393,76	\$ 2.393,76

Fuente: Elaboración propia.

5.5. Cálculo de Ingresos

El producto como es la pulpa de remolacha y mora cubrirá un mercado insatisfecho se establecerán el nivel de ingresos, el precio unitario del producto y las cantidades proyectadas para comercializar como se observa en la siguiente tabla: donde el margen de utilidad es el 60 % al igual las unidades que se pretende elaborar son de 3.042 al mes donde se ha podido identificar en el área de producción donde se obtiene con estos valores el precio unitario del producto que es \$ de 3,45.

Tabla 73. *Cálculo de Ingresos*

Producto	Costo mensual	Margen de utilidad %	Margen de utilidad \$	Ingreso mes	Unidades producidas mes	Precio de venta unitario
Pulpa de Remolacha y Mora	\$ 6.631	60%	\$7.748	\$14.379	\$ 3.042	\$ 3,45

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla de cálculo de ingresos se pudo identificar que el costo mensual de la pulpa de remolacha y mora es de \$6.631 con 3.042 unidades producidas, un margen de utilidad del 60% obteniendo el precio de venta unitario \$ 3,45, donde es beneficioso ya que el costo del producto es de 2,18 por unidad que se obtuvo dividiendo el costo total mensual para las unidades producidas al mes lo que se pretende ganar es la diferencia 1,27 por producto.

Proyección de Ingresos

Al tener el cálculo de los ingresos se determinara la proyección de los ingresos para 5 años de la vida útil del proyecto mediante la tasa de inflación del 1,27%, como muestra la siguiente tabla.

Tabla 74. *Proyección de Ingresos*

Productos	Cantidad Anual	Precio Unitario	Total año 1	Cantidad	Precio Unitario	Total año 2
Pulpa de Remolacha y Mora	36.504,00	3,45	126.057,06	36.967,60	3,45	127.658,00
TOTAL INGRESOS			126.057,06			127.658,00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 75. *Proyección de Ingresos para el año 3, 4 y 5*

Cantidad	Precio	Total año 3	Cantidad	Precio	Total año 4	Cantidad	Precio	Total año 5
37.437,09	3,50	130.921,09	37.912,54	3,54	134.267,60	38.394,03	3,59	137.699,65
Total		130.921,09			134.267,60			137.699,65

Fuente: Elaboración propia

Según la valoración de la proyección de los ingresos se ha podido obtener que para el año uno se obtendrá un total de ingresos de \$ 126.057,06 y al año cinco con un valor de \$137.699,65 lo cual es beneficioso para la empresa ya que va generando ganancias según la proyección realizada.

5.6. Flujo de Caja

El flujo de caja es una herramienta donde nos permite obtener información acerca de la capacidad de la empresa para pagar sus deudas por ello, resulta una información esencial para conocer el estado de la empresa y para medir el nivel de liquidez de una organización.

Donde comienza el año cero es la etapa pre operacional se medirá los ingresos, costos, gastos, obtener un saldo de caja y el calendario de desembolso que desarrollara la empresa lo que ayuda a tomar decisiones.

Tabla 76. *Flujo de Caja*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS OPERACIONALES	\$ -	\$ 126.057	\$ 127.658	\$ 130.921	\$ 134.268	\$ 137.700
Ventas		\$ 126.057	\$ 127.658	\$ 130.921	\$ 134.268	\$ 137.700
EGRESOS OPERACIONALES		\$ 114.875	\$ 117.043	\$ 118.495	\$ 117.719	\$ 121.144
COSTOS		\$ 79.571	\$ 80.966	\$ 81.979	\$ 83.006	\$ 84.045
Gastos administrativos		\$ 27.109	\$ 27.793	\$ 28.142	\$ 28.184	\$ 28.541
Gastos ventas		\$ 8.195	\$ 8.284	\$ 8.374	\$ 6.530	\$ 8.558
FLUJO OPERACIONAL (A-B)	\$ -	\$ 11.182	\$ 10.615	\$ 12.426	\$ 16.548	\$ 16.556
INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 30.986	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recursos propios	\$ 10.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recursos de terceros	\$ 20.986	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 24.851	\$ 6.550	\$ 6.061	\$ 1.864	\$ 2.622	\$ 2.623
Inversión realizada	\$ 24.851	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Financieros		\$ 733	\$ 257			
Pagos de crédito a corto plazo		\$ 5.000	\$ 5.000			

saldo antes de utilidades		\$ 5.449	\$ 5.357	\$ 12.426	\$ 16.548	\$ 16.556
Pagos de participación de utilidades 15%		\$ 817	\$ 804	\$ 1.864	\$ 2.482	\$ 2.483
saldo después de utilidades		\$ 4.632	\$ 4.554	\$ 10.562	\$ 14.066	\$ 14.072
Pago de impuestos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 140	\$ 140
Otros ingresos						
FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	\$ 6.136	\$ (6.550)	\$ (6.061)	\$ (1.864)	\$ (2.622)	\$ (2.623)
FLUJO NETO GENERADO (C-F)		\$ 4.632	\$ 4.554	\$ 10.562	\$ 13.926	\$13.932
SALDO INICIAL DE CAJA		\$ 6.136	\$10.767	\$ 15.321	\$ 25.883	\$39.809
SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$ 6.136	\$ 10.767	\$15.321	\$ 25.883	\$ 39.809	\$53.741

Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos se puede observar los datos más relevantes como es el flujo neto generado donde son los valores que se va a recuperar en los siguientes años del producto a fabricar.

5.7. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta que nos permite identificar el nivel de ventas descifrado en dólares o en unidades donde la empresa debe vender para no generar pérdidas ni ganancias.

Tabla 77. *Análisis del punto de equilibrio*

Descripción	Costo Fijo	Costo variable	Costo total
Costo	\$ 2.312,91	\$ 25.422,24	
Gasto administrativo	\$ 21.793,72	\$ 5.654,97	
Gasto de ventas	\$ 7.487,45	\$ 708,00	
Gasto financieros	\$ 61,05	\$ -	
Suman	\$ 31.655,13	\$ 31.785,21	\$ 63.440,34
Ingresos totales		\$ 126.057,06	
Número de unidades		\$ 36.504,00	
precio unitario de venta	\$ 3,45		
Costo variable x unidad	\$ 0,87		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 78. *Datos para calcular el punto de equilibrio*

Producción	Costo fijo	Ingreso Total	Costo Total
36.504	31.655	\$ 126.057	\$ 63.440

Fuente: Elaboración propia.

Se estableció el punto de equilibrio en tres ámbitos:

Donde:

Costos Variables (CV)

Costos Fijos (CF)

Costos Totales (CT)

Ingresos Totales (IT)

Número de unidades vendidas (UV)

Precio de venta unitario (PVU)

Costo Variable Unitario (CVU)

- En valores monetarios

$$PE = \frac{CF}{\frac{1 - CV}{IT}}$$

$$PE = \frac{\$ 31.655,13}{\frac{1 - \$ 31.785}{\$ 126.057,06}}$$

$$PE = \$ 42.328$$

- En Unidades

$$PE u = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$PE u = \frac{\$ 31.655,13}{\$ 3,45 - \$ 0,87}$$

$$PE u = 12.258$$

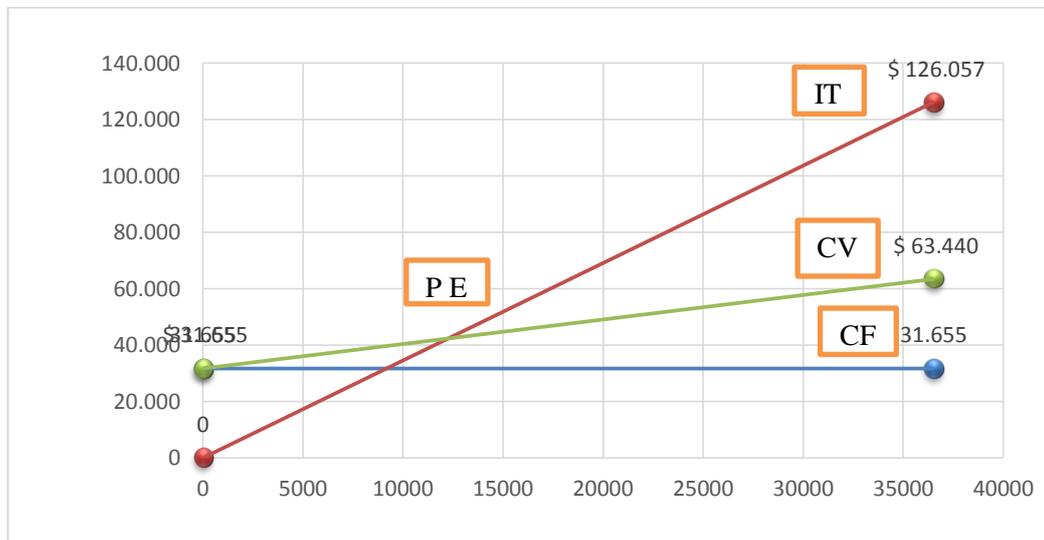
- En porcentaje de producción

$$PE \% = \frac{C.F.}{IT} * 100$$

V.T- C.V

$$\text{PE \%} = \frac{\$ 31.655,13}{\$ 126.057-42.328} *100$$

PE % = 33,58%



Análisis

Según los resultados obtenidos se puede identificar que se debe vender 12.258 unidades para generar ganancias y si lo hacer menor de esa cantidad puede generar pérdidas para la empresa.

5.8. Estado de Resultados

El estado de resultados detalla los ingresos, egresos, costos operaciones, gastos, participación de trabajadores e impuestos para identificar si la empresa tiene utilidad o perdida la empresa, como muestra la siguiente tabla:

Tabla 79. Estado de Resultados

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas	\$ 126.057	\$ 127.658	\$ 130.921	\$ 134.268	\$ 137.700
(-) Costo de producción	\$ 79.571	\$ 80.966	\$ 81.979	\$ 83.006	\$ 84.045
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 46.486	\$ 46.692	\$ 48.942	\$ 51.262	\$ 53.655
(-) Gastos de venta	\$ 8.195	\$ 8.284	\$ 8.374	\$ 6.530	\$ 8.558
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$ 38.290	\$ 38.408	\$ 40.567	\$ 44.732	\$ 45.097
(-) Gastos Administrativos	\$ 27.109	\$ 27.793	\$ 28.142	\$ 28.184	\$ 28.541
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 11.182	\$ 10.615	\$ 12.426	\$ 16.548	\$ 16.556
(-) Gastos Financieros	\$ 733	\$ 257			
(+) Otros ingresos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(-) Otros egresos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$ 10.449	\$ 10.357	\$ 12.426	\$ 16.548	\$ 16.556
(-) 15% Participación trabajadores	\$ 1.567	\$ 1.554	\$ 1.864	\$ 2.482	\$ 2.483
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 8.882	\$ 8.804	\$ 10.562	\$ 14.066	\$ 14.072
(-) Impuesto a la renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 140	\$ 140
(=) UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	\$ 8.882	\$ 8.804	\$ 10.562	\$ 13.926	\$ 13.932

Fuente: Elaboración propia.

Según la valoración de la tabla del estado de resultados se ha podido diagnosticar que la empresa en el primer año la utilidad será de \$ 8.882,00 y para la proyección de los siguientes años se realiza con la tabla del impuesto a la renta del año 2018 donde se toma como base desde la utilidad ante de impuestos y los valores a incurrir será de acuerdo al rango del impuesto o fracción, para el desarrollo de las operaciones se restó el valor de la utilidad antes del impuesto menos el impuesto a la renta de igual manera se realizó para los siguientes años.

5.9. Evaluación Financiera

Para la evaluación financiera se requiere de indicadores que miden la factibilidad, rentabilidad, la capacidad de endeudamiento, liquidez y la utilidad a obtenerse con el plan de negocios.

Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto se considera que es un criterio de inversión para saber cuánto se va a ganar o perder.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+TIR)^t} - I = 0$$

Datos evolución financiera

Tabla 80. *Evolución Financiera*

Datos	Inversión Inicial	Individual presente
Año 1	\$ 4.631,62	\$ 4.216,70
Año 2	\$ 4.553,77	\$ 3.774,42
Año 3	\$ 10.561,92	\$ 7.970,05
Año 4	\$ 13.926,15	\$ 9.567,29
Año 5	\$ 13.932,23	\$ 8.714,01
Total Flujo Caja	\$ 34.242,47	
VAN	\$ 3.385,78	

Fuente: Elaboración propia

El valor actual neto (VAN) calculado del plan de negocios es de \$ 3.385,78 este indicador es positivo y da un criterio que el plan de negocios es rentable económicamente, considerando que el valor actual neto es positivo ya que se obtiene un valor mayor a 0.

Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

El costo promedio ponderado de capital (tmar)es utilizado para dar un porcentaje que se va invertir en el proyecto, esta tasa se utiliza como referencia para saber si el proyecto va generar ganancias o no.

Tabla 81. *Calculo del Tmar*

Descripción	Datos	Tasa Activa	Tasa pasiva
Fondos propios	68%	10%	6,80%
Fondos ajenos	32%	9,50%	3%
TMAR			9,84%

Fuente: elaboración propia

La TMAR está determinada por una tasa que determina si el proyecto genera ganancias o no, en el caso de la empresa SALUDVIDA tiene una tasa del 9,84% de rendimiento.

Indicadores

Los indicadores son herramientas que nos permite observar y analizar el estado de la empresa u negocio donde refleja la realidad financiera de la empresa partiendo de las distintas variables que intervienen en ella donde, los indicadores que se utilizara para este negocio son los siguientes que se dará a conocer en la siguiente tabla:

Tasa interna de retorno (TIR)

Es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión, es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

La Tasa Interna de Retorno del proyecto es del 13 % este valor es mayor a la TMAR dando un valor 9,84% por lo tanto el proyecto es factible económicamente.

Beneficio – Costo

Esta herramienta financiera nos permite identificar el número de veces que excede el beneficio del costo.

$$C/B = \text{Ingresos Totales Netos} / \text{Costos Totales}$$

Al calcular el beneficio- costo del proyecto se ha podido identificar un valor de 1,11 lo cual es beneficioso para la empresa por lo que es mayor a 1.

Periodo de Recuperación

El número de años, meses días en que la inversión llega a nuestras manos o en el que recuperamos la inversión no puede ser mayor de cinco años.

Tabla 82. *Periodo de recuperación*

Descripción	Datos	Saldo por Recuperar	Meses	Días
Año 1	\$ 4.216,70	\$ 26.640	42	4,2
Año 2	\$ 3.774,42	\$ 22.866		
Año 3	\$ 7.970,05	\$ 14.895,52		
Año 4	\$ 9.567,29	\$ 5.328,22		
Año 5	\$ 8.714,01	\$ (3.385,78)		

Fuente: elaboración propia

El periodo de recuperación de la inversión del proyecto se calculó en base a la inversión inicial que es un valor de 30.857,69 menos los valores traídos al presente donde se pudo diagnosticar que el periodo de recuperación será de 3 años,

4 meses en el cual se estima rescatar lo invertido en el proyecto, después de este tiempo se provee que los ingresos podrán ser utilidades.

Indicador de Rentabilidad

Nos permite medir la efectividad de la administración del proyecto para poder tomar el control de los costos y gastos y de esta forma convertir las ventas en utilidades, además nos permite visualizar la ganancia o pérdida en comparación con el costo inicial de la inversión.

Rentabilidad Neta = Beneficio neto/ ventas* ventas / activo total

El índice del indicador de rentabilidad se obtuvo un 7% lo cual es beneficioso para la empresa porque el valor es positivo, si hubiese sido negativo no es rentable.

Glosario de términos

MPC: Matriz del Perfil Competitivo

TCPA: Tasa de Crecimiento Poblacional Acumulada

TCP: Tasa de Crecimiento Poblacional

DPI: Demanda Potencial Insatisfecha

MRP: Planificación de requerimientos de materiales

INEC: Instituto nacional de estadísticas y censos

RISE: Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano

RP: Riesgo País

FODA: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

EFI: Matriz de factores internos

EFE: Matriz de factores externos

DPI: Demanda Potencial Insatisfecha

SBU: Salario Básico Unificado

SECAP: Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional

IECE: Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo

TMAR: Tasa mínima aceptable de rendimiento

VAN: Valor actual neto

TIR: Tasa interna de retorno

Bibliografía

- Boscán, M., & Sandrea, M. (2009). Estrategias de financiamiento para el desarrollo endógeno del sector confección zuliano, 11(3). *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 405-407.
- Andrade, D., & Flores, M. (2008). Consumo de productos orgánicos/agroecológicos en los hogares Ecuatorianos. Quito: VECO Ecuador.
- ARCSA. (28 de 11 de 2016). *ARCSA-DE-023-2016-YMIH*. Obtenido de Normativa sanitaria para la obtención del Registro sanitario: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/ARCSA-DE-023-2016>
- Aznar, J. (2012). *Análisis del sector Turístico en Almería*. Barcelona.
- Barbosa, C., & Mercado, H. (2000). *Deshidratación de alimentos*. Zaragoza - España: Editorial Acirbia.
- Belío, J., & Sainz, A. (2015). *Claves para gestionar precios, productos y marca*. España: Wolters Kluwer.
- Bonta, P. (2008). *199 Preguntas sobre Marketing y Publicidad*. Bogotá: Edición Armando Bernal.
- Carnicer, R. (2016). *La importancia de los buenos hábitos alimenticios*. Santiago, Chile.
- Casaca, A. (2015). Guías tecnológicas de frutas y vegetales, fuentes de salud. *PROMOSTA*, 3-10. Obtenido de CALS International Programs: <https://hortintl.cals.ncsu.edu/es/articles/el-cultivo-de-la-mora-rubus-glaucus>
- Casaca, D. (2011). *Cultivo de la mora*. Costa Rica .
- Centre for Underutilised Crops. (2008). Andean blackberry (Rubus). *PAVUC*, 1-2.
- Cucurbitaceae. (15 de Noviembre de 2016). *Cucubita Ficifolia Bouche*. Obtenido de <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/cucurbitaceae/cucurbitafici-fofia/fichas/ficha.htm>
- Desarrollo, B. I. (2012). *Cultivo de la mora*. Costa Rica.
- Eco. (2016). *Beneficios para la salud del consumo de remolacha o betabel*.
- Fisher, L. (2006). *Mercadotecnia*. Lima: tercera edición.
- Franco, G., & Giraldo, M. (1999). El cultivo de la mora. Colombia.

- Fundación Botánica de los Andes. (Marzo de 2015). *Plantas nativas de la hoya de Quito*. Obtenido de Biocomercio andino: <http://plantasnativas.visitavirtualjbq.com/index.php/emblematicas/1-rubus-glaucus>
- GAD. (2009). *www.ambato.gov.ec*. Obtenido de PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.
- GAD Municipal del Cantón Guaranda . (Junio de 2014). *Alcandia de Guaranda*. Obtenido de <http://www.guaranda.gob.ec/newsiteCMT/#1465942031972-df0ec292-1ddb>
- Gardey, A. (2014). *REMOLACHA, BETA VULGARIS*. Peru.
- Gómez Cejas, G. (1997). *Planificación y Organización de una Empresa*. México : Editorial Mc Enciclopédico de Derecho usual.
- Gonzalez, J. (2018). *Guia practica de productos fitosanitarios*. Bogota: 34ª Edición corregida y actualizada.
- Google maps*. (22 de 06 de 212). Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/@-1.246869,-78.6249934,12.73z>
- Guerrero, V. (7 de Febrero de 2019). *Lean Solutions*. Obtenido de <http://leansolutions.co/que-es-six-sigma/>
- Guevara, A. (2015). *ELABORACIÓN DE PULPAS, ZUMOS*. Lima: UNALM.
- Gurfinkel, E. (2008). La enfermedad coronaria. *Revista argentina de cardiología*, 76 (3), 236-237.
- Gutiérrez , A. (1995). *Administración y calidad*. México: LIMUSA Noriega editores.
- Halden, R. (2010). Humanic Health. *Annual Review of Public Health*, 31(1), 179-194.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Fiscículo Provincia Tungurahua*. Quito: INEC.
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social . (2014). *REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>
- ISO 9001. (2015). *Sistema de gestión de calidad: Requisitos*.
- Kloter, P. (2012). *Dirección de Marketing*. Mexico: Decimocuarta edición.

- Kotler, P., & Wesley, A. (2015). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Prentice Hall.
- La Hora. (13 de Febrero de 2016). El sambo se puede almacenar en temperatura ambiente. Obtenido de http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101915067/1/El_sambo_se_puede_almacenar_a_temperatura_ambiente.html#.WBDioeB9600
- Ley de Compañías. (29 de Diciembre de 2017). Compañías unipersonales. 1-109.
- MAG. (2006). *Estadísticas de Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Quito: MAG.
- Mendoza, F. (31 de Enero de 2013). *Ultimas Noticias*. Obtenido de El sambo son útiles las semillas: <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/13126-del-sambo-son-utiles-hasta-laspepas.html>
- Mesa, M. (2012). En *Fundamentos de marketing* (pág. 63). Colombia: ECOE.
- Ministerio de salud pública. (2015). *Norma técnica sustitutiva de buenas prácticas de manufactura para alimentos procesados*. Quito: Ministerio de salud pública. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2016). *Normativa sanitaria para la obtención del registro sanitario*. Registro Oficial Suplemento 891, Quito.
- Ministerio de trabajo. (2002). *Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del ambiente de trabajo*. Quito: Ministerio de trabajo.
- Orozco, M., Flores, J., & Magaña, G. (2011). Formulación de una mermelada a partir de pulpa y cáscara de tunas. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe*, 21(2), 32-34.
- Pimienta, R. (2001). Encuestas probabilísticas vs no probabilísticas. *CSH/UAM-X*, 265.
- PRO ECUADOR. (2018). *Aumento en el consumo de alimentos prácticos en el mercado turco*. Guayaquil: PRO ECUADOR.
- Raffino, M. (22 de 12 de 2018). *Concepto de diagrama de flujo*. Obtenido de "Diagrama de flujo": <https://concepto.de/diagrama-de-flujo/>
- Revista Lideres. (2014). Lo natural y orgánico apoyan su expansión. *Lideres*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/natural-organico-apoyan-expansion.html>
- Rincón Bermúdez, R. (2014). *Los indicadores de Gestión Organizacional*. Colombia.
- Rodríguez, E. (2017). *Grandes ventajas que ofrece la pulpa de frutas*. Barcelona.

- Ruiz, J. (2012). *Temas de investigación comercial* . ECU editorial.
- Sánchez, M. (2017). *Procesos de conservación poscosecha de producto vegetal*. Madrid: AMV Ediciones.
- Servicio de Rentas Internas. (2019). *Registro Único de Contribuyentes/Inscripción*. Quito: SRI. Obtenido de file:///C:/Users/PC-ON/Downloads/IDENTIFICACIÓN%20Y%20UBICACIÓN.pdf
- Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. (2017). *Signos Distintivos*. Quito: Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/signos-distintivos/>
- Sulser, R., & Jose, P. (2004). *Exportación Efectiva*. México: ISEF EMPRESA LIDER.
- Uribe, L. (2012). *Plan de Cuentas para Sistemas Contables*. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Vaclavick, A. (2009). *Fundamentos de la Ciencia de los Alimentos*. España: Acribia editorial.
- Valiñas, R. (2007). *Manual para elaborar un plan de Marketing*. México D.F: 3ª edición.
- Vargas, C., & Bastias, P. (2006). *Alimentacion saludable. Horizontes educacionales, 11*.
- Walker, J. (2007). *Fundamentos de Marketing*. Bogota.

ANEXOS

Anexo 1: Redatam INEC

Distribución por Edades

ECLAC/CELADE Redatam+SP 2/15/2019

Database

Ecuador::Censo de Población y Vivienda 2010

Geographic Area

SeleccionPROVIN_18.sel

Title

Distribución por Edades

List Name

RpBasesTempo~tmp_752201.dbf

Entity

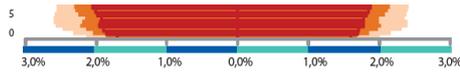
Canton de empadronamiento

Key

REDCODE

Code	Nombre de canton	Total Seleccionado
1801	AMBATO	120,906
1802	BAÑOS	9,474
1803	CEVALLOS	1,837
1804	MOCHA	859
1805	PATATE	1,559
1806	QUERO	1,943
1807	SAN PEDRO DE PELIZO	293

Menor de 1 año	1,279	1,275	2,554
De 1 a 4 años	5,750	5,400	11,150
De 5 a 9 años	7,328	7,074	14,402
De 10 a 14 años	7,422	7,160	14,582
De 15 a 19 años	7,634	7,784	15,418
De 20 a 24 años	7,396	7,724	15,120
De 25 a 29 años	6,910	7,316	14,226
De 30 a 34 años	6,274	6,736	13,010
De 35 a 39 años	5,249	6,020	11,269
De 40 a 44 años	4,887	5,526	10,413
De 45 a 49 años	4,574	5,259	9,833
De 50 a 54 años	3,806	4,299	8,105
De 55 a 59 años	3,075	3,698	6,773
De 60 a 64 años	2,464	2,856	5,320
De 65 a 69 años	1,949	2,311	4,260
De 70 a 74 años	1,389	1,728	3,117
De 75 a 79 años	1,030	1,309	2,339
De 80 a 84 años	698	1,005	1,703
De 85 a 89 años	435	611	1,046
De 90 a 94 años	157	239	396
De 95 a 99 años	52	81	133
De 100 años y mas	6	10	16
Total	79,764	85,421	165,185

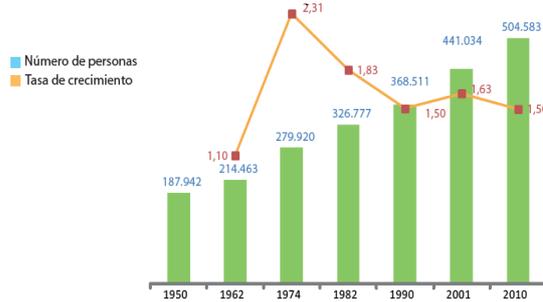


De 15 a 19 años	45.287	10,3%	49.701	9,8%
De 10 a 14 años	47.913	10,9%	49.194	9,7%
De 5 a 9 años	48.158	10,9%	48.391	9,6%
De 0 a 4 años	44.273	10,0%	45.198	9,0%
Total	441.634	100,0%	504.583	100,0%

¿CUÁNTOS SOMOS Y CUÁNTO HEMOS CRECIDO?



*Mujeres de 15 a 49 años de edad.

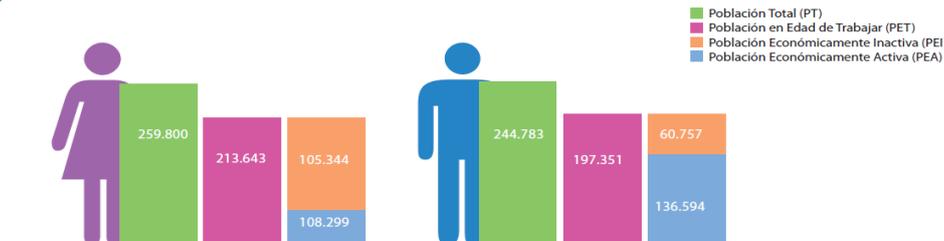


*Población total según la División Política Administrativa vigente en cada año

Por cada 100 mujeres existen 94 hombres
 La mayoría de la población se considera mestiza
 La mayoría de la población bebe el agua, como llega al hogar.
 Los cantones Mocha, Patate, Cevallos, Quero, Pelileo, Pillaro y Tsaleo concentran su mayor parte de población en el área rural.

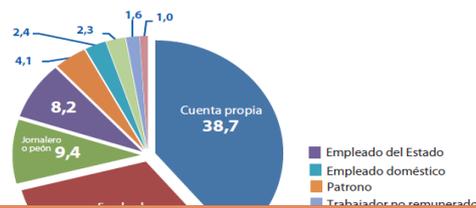
Sabías que en Tungurahua... El cantón Mocha tiene el promedio de edad más alto con respecto a las edades de la provincia.

¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA?



* La Población en Edad de Trabajar y la PEA se calculan para las personas de 10 años de edad y más.

¿ EN QUÉ TRABAJAN LOS HAB. DE TUNGURAHUA?



Ocupación*	Hombre	Mujer
Empleado privado	48.052	29.291
Cuenta propia	47.851	44.613
Jornalero o peón	14.849	7.525
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	10.861	8.643
No declarado	2.520	3.059
Empleada doméstica	760	5.410

Anexo 2: Encuestas



**Facultad de Ciencias Económicas y Financieras
Carrera de Administración de Empresas y Negocios**

Encuesta para el emprendimiento de la elaboración y comercialización de pulpa de remolacha y mora en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua.

Objetivo: Conocer gustos y preferencias de los futuros consumidores del producto pulpa de remolacha y mora en la ciudad de Ambato.

Los datos que usted entrega serán confidenciales y estrictamente de uso académico.

Nombre:.....

N° de cedula:.....

1. ¿Usted consume las pulpas congeladas de frutas?

SI	
NO	

2. ¿Qué sabores de pulpas consume?

Mora	
Fresa	
Guanaba	
Coco	
Guayaba	
Otras	

3. ¿Dónde adquiere generalmente las pulpas congeladas?

Supermercado	
Tiendas	
Mercados	

4. ¿Con que frecuencia usted consume las pulpas?

Mensual	
Semanal	
Diario	

5. ¿Qué marca de pulpa es la que usted consume?

Alifruta	
Frisko	
Jugo fácil	
María Morena	
Otra	
Ninguna	

6. ¿Estaría dispuesto a consumir pulpa de remolacha y mora siendo este un producto que tendrá un nuevo sabor adicional y beneficioso para la salud?

Si	
No	

7. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a pagar por la pulpa de remolacha y mora?

\$ 1.50 a 2,00	
\$ 2,00 a 2,50	
\$ 2,50 a 3,00	

8. ¿Cuál es el tipo de presentación que le gustaría para la pulpa de remolacha y mora?

Envase vidrio	
Envase plástico	
Botella plástica	

9. ¿Cuál es la característica que usted considera al momento de adquirir la pulpa?

Envase	
Ingredientes naturales	
Sabor	
Peso	
Imagen	
Precio	

10. ¿Cómo le gustaría que fuera elaborado la pulpa?

Con azúcar	
Sin azúcar	

11. Cuál es su medio de comunicación preferido.

Redes sociales	
Radio	
Prensa escrita	
Televisión	

12. ¿Cuál es el horario que dedica a medios de comunicación?

06 am – 09am () 09am – 12pm () 12pm – 15pm ()

15 pm – 18pm () 18pm – 21pm () 21pm – 00am ()

Anexo 3: Equipos industriales

Los equipos que se va a utilizar en el proceso de la pulpa de remolacha y mora.

Actividad	Equipo	Especificaciones Técnicas	Costo
Peso de la hortaliza y fruta	<p>Bascula</p> 	<p>1000Kg. Acero de alta resistencia. 220 V</p>	\$ 80,00
Selección de las hortalizas	<p>Mesa de Selección</p> 	<p>Acero Inoxidable 1-200 piezas 201-1000 piezas 2.30X1.10X 0.90</p>	\$135,00
Limpia la fruta	<p>Banda Transportadora</p> 	<p>380V Acero al carbono, acero inoxidable. Altura de elevación de 5-80m</p>	\$2.200,00
Escaldado Pre cocción de la hortaliza a una temperatura de 95°C	<p>Marmita</p> 	<p>Capacidad de 1000Lt. 220V 7.5 hp.</p>	\$ 2.000,00
Separa la fruta de la cascara de la semilla convirtiéndola en líquida	<p>Despulpadora</p> 	<p>110V, 60 HZ Capacidad 90Kg.</p>	\$2.500,00



Brix

Medimos el Hp



Potencial de Hidrogeno \$ 120,00

Dosificadora

Envasa la pulpa en la bolsa plástica



Acero Inoxidable
Tanque de 50 Litros,
110 V
109 Cm x 46 Cm x 56 Cm \$ 2500,00

Selladora y Etiquetadora

Sellado y etiquetado del producto



Capacidad: 600x10
Potencia w 1.500
Dimensiones:
720x720x1.050 \$ 700,00
220 Volt

Congelador

Congelador el producto terminado



Capacidad 20^{m3}
Acometida de corriente eléctrica Trifásica de \$1.000,00
220 V y 60 Hz con neutro y polo a tierra

Anexo 4: Proforma de los precios de maquinaria

ING. LIBIO CORNEJO

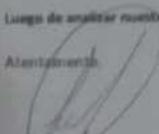
TODO PARA LA INDUSTRIA LACTEA
 MERA 6306 Y ROCAFUERTE
 AMBATO
 RUC 1801528011001
 TEL 0824275-2423355-0999814078

CLIENTE: KELY LARA
 RUC: 1600586208
 DIRECCION: AMBATO
 CONDICIONES DE PAGO: DE CONTADO
 FECHA: 30/04/2019
 VALIDEZ DE LA PROFORMA: 15 DIAS

CANTIDAD	PRODUCTO	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	MARMITA DOBLE FONDO DE 20XXL en acero inoxidable AISI 304	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00
1	MECHERO INDUSTRIAL	\$ 180.00	\$ 180.00
1	BALANZA CON PEDESTAL DE 5 KG	\$ 25.00	\$ 25.00
1	DOSEIFICADORA DE 60 L.	\$ 250.00	\$ 250.00
24	FRASCO DE 250 ML	\$ 0.53	\$ 12.72
24	FRASCO DE 212 ML	\$ 0.55	\$ 13.20
1	HG. DE PECTINA	\$ 38.50	\$ 38.50
1	BRIXOMETRO CUALQUIER ESCALA	\$ 200.00	\$ 200.00
1	HG. DE SORBATO DE POTASIO	\$ 9.00	\$ 9.00
1	HG. DE BENZOATO DE SODIO	\$ 3.95	\$ 3.95
1	LICUADORA INDUSTRIAL 25 LITROS	\$ 120.00	\$ 120.00
1	TERMOMETRO DIGITAL	\$ 18.00	\$ 18.00
1	BALANZA DE 150KG	\$ 350.00	\$ 350.00
		SUB TOTAL	\$ 3,116.17
		12% IVA	\$ 373.92
		TOTAL	\$ 3,490.09

Luego de analizar nuestra oferta, y si esta de acuerdo con ella estaremos muy gustosos de servirle

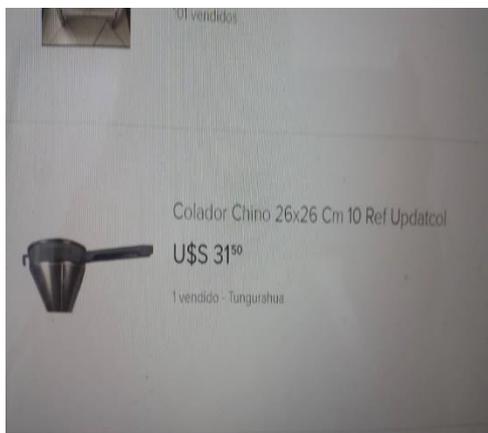
Atentamente,


 ING. LIBIO CORNEJO
 GERENTE

Anexo 5: Proforma de Gastos de Aseo



Anexo 6: Proforma de Muebles y Enseres



Anexo 8: Entrevista a Nutricionista



Facultad de Ciencias Económicas y Financieras Carrera de Administración de Empresas y Negocios

Entrevista Nutricionista

Objetivo: Conocer los beneficios y atributos nutritivos de la pulpa de remolacha y mora

La presente entrevista, corresponde al trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniería en Administración de Empresas y Negocios como el tema "Plan de Negocios para la elaboración y comercialización de la pulpa de remolacha y mora en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua."

Los datos que usted entrega serán confidenciales y estrictamente de uso académico.

Nombre:

Institución donde trabaja:

Número de años de experiencia:

Numero de autorización en el ministerio de salud pública:

Número de teléfono:

- 1. ¿Cuál es el contenido vitamínico de la remolacha?**
- 2. ¿Cuál es el contenido vitamínico de la mora?**
- 3. ¿Cuál es el contenido nutritivo de la remolacha?**
- 4. ¿Cuál es el contenido nutritivo de la mora?**
- 5. ¿La mezcla de la pulpa de remolacha y mora aporta nutrientes al consumidor?**
- 6. ¿Cree usted que un producto como este sea viable en el mercado?**

Anexo 9: Proformas Plan de inversión

Local

Ambato 10 julio del 2019

CERTIFICADO

Yo Santos Ortiz con el número de cedula 180322279-1 como único propietario del bien inmueble se rentara a la empresa SALUDVIDA un galpón ubicado en la parroquia Martínez en las calles pacana y 13 de diciembre independiente de 18* 9m2 valorado en 350 dólares americanos que se deberá pagar cada fin de mes donde será para el uso de la producción del producto.

Santos Ortiz

1803222791

Anexo 13: Tabla de amortización

Segmento: COMERCIAL Tasa de interés: 9.50 Moneda: DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
 Producto: PYME PACIFICO Plazo (meses): 24
 Monto Solicitado: 10000.00 Fecha de simulación: 2019/08/08
 Sistema de Amortización: Alemán Fecha de vencimiento: 2021/07/28

Cuota	Fecha	Capital inicial	Amortización mensual de capital	Interés mensual	Total cuota financiera	Saldo Capital	Seguro de desgravamen	Seguro de incendio	Total seguros	Total a pagar
1	2019-09-07	\$ 10,000.00	\$ 416.67	\$ 79.20	\$ 495.87	\$ 9,583.33	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 495.87
2	2019-10-07	\$ 9,583.33	\$ 416.67	\$ 75.90	\$ 492.57	\$ 9,166.66	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 492.57
3	2019-11-06	\$ 9,166.66	\$ 416.67	\$ 72.60	\$ 489.27	\$ 8,749.99	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 489.27
4	2019-12-06	\$ 8,749.99	\$ 416.67	\$ 69.30	\$ 485.97	\$ 8,333.32	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 485.97
5	2020-01-05	\$ 8,333.32	\$ 416.67	\$ 66.00	\$ 482.67	\$ 7,916.65	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 482.67
6	2020-02-04	\$ 7,916.65	\$ 416.67	\$ 62.70	\$ 479.37	\$ 7,499.98	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 479.37
7	2020-03-05	\$ 7,499.98	\$ 416.67	\$ 59.40	\$ 476.07	\$ 7,083.31	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 476.07
8	2020-04-04	\$ 7,083.31	\$ 416.67	\$ 56.10	\$ 472.77	\$ 6,666.64	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 472.77
9	2020-05-04	\$ 6,666.64	\$ 416.67	\$ 52.80	\$ 469.47	\$ 6,249.97	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 469.47
10	2020-06-03	\$ 6,249.97	\$ 416.67	\$ 49.50	\$ 466.17	\$ 5,833.30	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 466.17
11	2020-07-03	\$ 5,833.30	\$ 416.67	\$ 46.20	\$ 462.87	\$ 5,416.63	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 462.87
12	2020-08-02	\$ 5,416.63	\$ 416.67	\$ 42.90	\$ 459.57	\$ 4,999.96	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 459.57
13	2020-09-01	\$ 4,999.96	\$ 416.67	\$ 39.60	\$ 456.27	\$ 4,583.29	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 456.27
14	2020-10-01	\$ 4,583.29	\$ 416.67	\$ 36.30	\$ 452.97	\$ 4,166.62	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 452.97
15	2020-10-31	\$ 4,166.62	\$ 416.67	\$ 33.00	\$ 449.67	\$ 3,749.95	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 449.67
16	2020-11-30	\$ 3,749.95	\$ 416.67	\$ 29.70	\$ 446.37	\$ 3,333.28	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 446.37
17	2020-12-30	\$ 3,333.28	\$ 416.67	\$ 26.40	\$ 443.07	\$ 2,916.61	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 443.07
18	2021-01-29	\$ 2,916.61	\$ 416.67	\$ 23.10	\$ 439.77	\$ 2,499.94	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 439.77
19	2021-02-28	\$ 2,499.94	\$ 416.67	\$ 19.80	\$ 436.47	\$ 2,083.27	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 436.47
20	2021-03-30	\$ 2,083.27	\$ 416.67	\$ 16.50	\$ 433.17	\$ 1,666.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 433.17
21	2021-04-29	\$ 1,666.60	\$ 416.67	\$ 13.20	\$ 429.87	\$ 1,249.93	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 429.87
22	2021-05-29	\$ 1,249.93	\$ 416.67	\$ 9.90	\$ 426.57	\$ 833.26	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 426.57
23	2021-06-28	\$ 833.26	\$ 416.67	\$ 6.60	\$ 423.27	\$ 416.59	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 423.27
24	2021-07-28	\$ 416.59	\$ 416.59	\$ 3.30	\$ 419.89	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 419.89
			\$ 10,000.00	\$ 990.00	\$ 10,990.00		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 10,990.00

