



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

TEMA:

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE COMPOTA DE HABA EN LA PROVINCIA
DE TUNGURAHUA CANTÓN AMBATO”**

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

Autora

Martha Cecilia Llambo Chalan

Tutora

Ing. Ibeth Aracelly Molina Arcos

AMBATO – ECUADOR

2019

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

Yo, Martha Cecilia Llambo Chalan, declaro ser el autor del Trabajo de Titulación con el nombre “Plan de negocios para la producción y comercialización de compota de haba en la provincia de Tungurahua cantón Ambato”, como requisito para optar el grado de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios y 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 las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica 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 Tecnológica 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 económicos 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, a los 28 días del mes de mayo de 2019, firmo conforme:

Autor: Martha Cecilia Llambo Chalar

Firma:

Número de Cédula: 1803875952

Dirección: Chibuleo San Francisco Barrio San Juan

Correo Electrónico: marthacllch@gmail.com

Teléfono: 09927509332

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del trabajo de Investigación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE COMPOTA DE HABA EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CANTÓN AMBATO”, presentado por Martha Cecilia Llambo Chalan para optar por el título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios,

CERTIFICO

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

Ambato, 3 de mayo del 2019



.....
Ing. Ibeth Aracelly Molina Arcos

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Ambato, 27 de mayo de 2019



.....

Martha Cecilia Llambo Chalan
CI: 1803875952

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE COMPOTA DE HABA EN LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA CANTÓN AMBATO, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

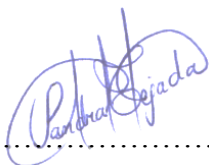
Ambato, 25 de junio del 2019.



.....
Ing. Juan Eduardo Salazar Mera
PRESIDENTE DEL JURADO



.....
Ing. Alicia Janneth Silva Ordóñez
VOCAL



.....
Ing. Sandra Paulina Tejada Moyano
VOCAL

DEDICATORÍA

Todo este trabajo y sacrificio se lo dedico a Dios por su infinita bondad, al gran amor de mi vida, compañero en las buenas y las malas, a mi hijo, gracias por él, sacrificio y apoyo incondicional.

Martha Llambo

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo. Agradecemos a la Universidad Indoamérica y maestros que han aportado con su granito de arena en transmitir sus conocimientos, en especial al Ing. Ibeth Molina, gracias por su paciencia y enseñanza.

Gracias

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	III
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	IV
APROBACIÓN TRIBUNAL	V
DEDICATORÍA	VI
AGRADECIMIENTOS	VII
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VIII
INDICE DE TABLAS	XII
INDICE DE GRÁFICOS	XV
RESUMEN EJECUTIVO	XVII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
ÁREA DE MARKETING.....	3
1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	3
1.1.1 Especificación del servicio o producto.	3
1.1.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona	4
1.2. DEFINICIÓN DEL MERCADO	4
1.2.1. Qué mercado se va a tocar en general.....	4
1.2.1.1. Categorización de sujetos.....	5
1.2.1.2. Estudio de segmentación.....	5
1.2.1.3 Plan de muestreo	7
1.2.1.4 Diseño y recolección de información.....	10
1.2.4.3. Entrevista a los expertos o profesionales	15
1.2.1.5. Análisis e interpretación.....	21

1.3. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE	32
1.3.1 Análisis del microambiente.....	32
1.3.1.1 Fuerzas de Porter.....	32
1.3.1.2 Marca.....	34
1.3.2 Matriz de evaluación de factores externos e internos MEFE y MEFI	38
1.3.3. Proyección de la oferta.....	41
1.4. Demanda potencial insatisfecha.....	42
1.5 Promoción y publicidad que realizará (canales de comunicación)	43
1.5.1 Medios.....	44
1.6. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR (CANALES DE DISTRIBUCIÓN)	46
1.7. SEGUIMIENTO DE CLIENTES	47
1.8. ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS.....	47
CAPÍTULO II	48
ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)	48
2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	48
2.1.1. Descripción del proceso de transformación del bien o servicio.....	48
2.1.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	52
2.1.3. Tecnología a aplicar	55
2.2. FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	56
2.2.1. Ritmo de producción.....	56
2.2.2. Nivel de inventario promedio.....	56
2.2.3. Número de trabajadores	57
2.3. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	57
2.3.1. Capacidad de producción futura.....	57

2.4. DEFINICIÓN DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN.....	58
2.4.1. Especificaciones de materia prima y grado de sustitución que pueda presentar	58
2.5. CALIDAD.....	59
2.5.1 Método de control de calidad.....	59
2.6. NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.....	61
2.6.1. Seguridad e higiene ocupacional.....	61
2.6.2. Permisos para el funcionamiento de la empresa	63
CAPÍTULO III.....	65
ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	65
3.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	65
3.1.1. Visión de la empresa	65
3.1.2. Misión de la empresa	65
3.1.3 Mapa de procesos.....	65
3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	68
3.2.1 Organigrama de la empresa para definir la organización interna	68
3.2.2. Descripción breve de los cargos del organigrama.....	70
3.3 CONTROL DE GESTIÓN DE LA EMPRESA	75
3.4 Necesidades de personal	76
CAPÍTULO IV.....	77
ÁREA JURÍDICO LEGAL.....	77
4.1 DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA	77
4.2 Patentes y Marcas.....	77
4.2.1. Procesos de tramitación de registro de patentes.....	77
4.3 LICENCIAS NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO	79

CAPÍTULO V	83
AREA FINANCIERA.....	83
5.1. PLAN DE INVERSIONES.....	83
5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO	85
5.2.1 Capital de trabajo	85
5.2.2 Plan de financiamiento	86
5.3. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	86
a) Detalle de costos	86
b) Proyección de costos.....	87
c) Detalle de gastos	90
d) Proyección de gastos.....	91
5.4. CÁLCULO DE INGRESOS	101
5.5. FLUJO DE CAJA	103
5.6. PUNTO DE EQUILIBRIO	104
5.7. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	106
5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	107
a) Indicadores	107
a.1) Valor actual neto	107
a.2) Tasa interna de retorno.....	108
a.3) Costo promedio ponderado	109
a.3) Beneficio costo.....	109
a.4) Período de recuperación.....	110
b) Razones.....	110
b.1) Liquidez	110
b.2) Rentabilidad.....	111
BIBLIOGRAFÍA	112
ANEXOS	116

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Categorización de sujeto	5
Tabla 2: Dimensiones conductuales	6
Tabla 3: Dimensión geográfica	6
Tabla 4 Dimensión demográfica	6
Tabla 5 Dimensión demográfica pediatras.....	7
Tabla 6: Descripción de las variables de la muestra	9
Tabla 7: Objetivos específico 1	9
Tabla 8: Objetivos específico 2.....	10
Tabla 9: Entrevista al profesional de la salud	15
Tabla 10: Entrevista al profesional de la salud	17
Tabla 11: Entrevista al profesional de la salud	18
Tabla 12: Señale los problemas que tiene con los actuales productos	21
Tabla 13: ¿Qué tipo de compotas ha comprado usted para el consumo de su hijo?	22
Tabla 14 . ¿Qué se le viene a la mente al escuchar compota de haba?	23
Tabla 15 ¿Dónde le gustaría adquirir compota de haba?	24
Tabla 16 ¿Al momento de comprar una compota en que se basa su decisión de compra?	25
Tabla 17 ¿Con qué frecuencia usted adquiere una compota?	26
Tabla 18 ¿Usted estaría dispuesto a comprar una compota de haba que le brinde nutrientes a sus infantes?.....	27
Tabla 19: ¿Conoce usted las propiedades alimenticias que contiene la compota elaborada a base de haba?	28
Tabla 20 ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría recibir información sobre las promociones y descuentos del producto?.....	29
Tabla 21: ¿Según su presupuesto cuanto estaría dispuesto a pagar por una compota de 113gr?	30
Tabla 22 Demanda potencial.....	31
Tabla 23: Cinco fuerzas de Porter	33
Tabla 24: Marca	35
Tabla 25 Matriz de evaluación de factores externos (MEFE).....	38

Tabla 26: Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)	39
Tabla 27: Matriz del perfil competitivo	40
Tabla 28 Proyección de la oferta.....	41
Tabla 29 Demanda potencial insatisfecha.....	42
Tabla 30: Estrategias de publicidad	45
Tabla 31:Reporte diario – seguimiento de clientes	47
Tabla 32: Tiempos y movimientos de las actividades	52
Tabla 33: Descripción de equipos	54
Tabla 34: Descripción de personas	55
Tabla 35 Tecnología a aplicar	55
Tabla 36: Ritmo de producción.....	56
Tabla 37: Nivel de inventario promedio	56
Tabla 38: Número de trabajadores	57
Tabla 39: Capacidad de producción futura	58
Tabla 40: Especificaciones de materia prima.....	58
Tabla 41: Diagrama de Pareto.....	59
Tabla 42: Listado de verificación.....	60
Tabla 43: Descripción cargo de administrador	70
Tabla 44: Descripción cargo contadora.....	71
Tabla 45: Descripción cargo de jefe de producción.....	72
Tabla 46: Descripción cargo de vendedor.....	73
Tabla 47: Descripción cargo de operario de producción	74
Tabla 48: Indicadores de gestión.....	75
Tabla 49: Necesidades de personal	76
Tabla 50: Plan de inversión.....	84
Tabla 51: Capital de trabajo	85
Tabla 52: Plan de financiamiento.....	86
Tabla 53: Detalle de costo.....	87
Tabla 54: Proyección de costos.....	88
Tabla 55: Gastos administrativos	90
Tabla 56: Gastos de ventas.....	91
Tabla 57: Gastos financieros	91

Tabla 58: Proyección de gastos.....	93
Tabla 59: Mano de obra	96
Tabla 60: Mano de obra indirecta	97
Tabla 61: Personal administrativo.....	98
Tabla 62: Personal de ventas.....	99
Tabla 63: Depreciación área de producción.....	100
Tabla 64: Depreciación área de administración	101
Tabla 65: Proyección de depreciación	101
Tabla 66: Ingresos	101
Tabla 67: Proyección de ingresos	102
Tabla 68: Flujo de caja.....	103
Tabla 69: Punto de equilibrio.....	104
Tabla 70: Estado de resultados proyectados	107
Tabla 71: Costo promedio de capital	109

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Señale los problemas que tiene con los actuales productos.....	21
Gráfico 2: ¿Qué tipo de compotas ha comprado usted para el consumo de su hijo?	22
Gráfico 3: ¿Qué se le viene a la mente al escuchar compota de haba?	23
Gráfico 4 ¿Dónde le gustaría adquirir compota de haba?	24
Gráfico 5: ¿Al momento de comprar una compota en que se basa su decisión de compra?	25
Gráfico 6: ¿Con qué frecuencia usted adquiere una compota?	26
Gráfico 7: ¿Usted estaría dispuesto a comprar una compota de haba que le brinde nutrientes a sus infantes?	27
Gráfico 8: ¿Conoce usted las propiedades alimenticias que contiene la compota elaborada a base de haba?	28
Gráfico 9: ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría recibir información sobre las promociones y descuentos del producto?	29
Gráfico 10: Según su presupuesto cuanto estaría dispuesto a pagar por una compota de 113gr?	30
Gráfico 11: Demanda potencial	32
Gráfico 12: Logotipo.....	36
Gráfico 13: Publicidad	36
Gráfico 14: Proyección de la oferta	41
Gráfico 15: Demanda potencial insatisfecha.....	43
Gráfico 16: Promoción y publicidad.....	43
Gráfico 17: Sistemas de distribución	46
Gráfico 18: Concentraciones permitidas de grasas	49
Gráfico 19: Etiquetado	49
Gráfico 20: Mapa de procesos	50
Gráfico 21: Flujograma del proceso de producción de la compota	51
Gráfico 22: Ubicación de la planta de producción.....	52
Gráfico 23: Plano de planta de producción	53
Gráfico 24: Diagrama de Pareto.....	59
Gráfico 25: Mapa estratégico	67

Gráfico 26: Organigrama estructural	68
Gráfico 27: Organigrama funcional	69
Gráfico 28: Gráfico del punto de equilibrio	106
Gráfico 29. Fuente: Fórmula del VAN	108
Gráfico 30. Fuente: fórmula del TIR.....	108
Gráfico 31. Fórmula del beneficio costo.....	109
Gráfico 32. Período de recuperación.....	110

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

**TEMA: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE COMPOTA DE HABA EN LA PROVINCIA
DE TUNGURAHUA CANTÓN AMBATO.**

AUTOR: Martha Cecilia Llambo Chalan

TUTOR: Mg, Ibeth Aracelly Molina Arcos

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación se ha basado en recopilar la información actualizada para poder sustentar e implantar una empresa de producción y comercialización de compota de haba en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. La tendencia mundial busca la prevención, consumo de alimentos sanos, el cuidado y alimentación de los infantes, es de importancia superlativa en las familias modernas. Para la propuesta de producción de una compota se ha considerado utilizar la producción de haba por sus innumerables beneficios para la salud, tomando en cuenta que su forma de producción es 100% natural además de poseer muchos beneficios como son las fibras, vitaminas, minerales y propiedades esenciales que aportan energía que son necesarias en el ser humano. Con la creación de la empresa se pretende promover el comercio y generar fuentes de trabajo a la mano de obra del sector, potenciando así la producción nacional brindando un valor agregado a la productividad y sobre todo potenciando el desarrollo económico de nuestro país. Se realiza una investigación de mercado para determinar la factibilidad en relación a la aceptación del producto, definiendo la demanda potencial insatisfecha, la factibilidad se enfoca en fijar los elementos básicos en materias primas, mano de obra, equipamiento y maquinaria como tecnología a utilizar, además, de establecer la localización más apropiada para el proyecto y capacidad de producción. Se contempla un tipo de empresa personal por su estructura y funcionalidad, observando el cumplimiento de los requerimientos legales y normativos. La factibilidad financiera la define los resultados de los índices como tasa interna de retorno, valor actual neto, índice de rentabilidad y periodo de recuperación de la inversión, en donde las ratios son positivas y superan la expectativa de los inversionistas.

DESCRIPTORES: Compota, emprendimiento, haba, papilla, plan de negocios.

TECHNOLOGICAL UNIVERSITY INDOAMERICA
FACULTY OF ADMINISTRATIVE AND ECONOMIC SCIENCES
BUSINESS AND BUSINESS ADMINISTRATION RACE

THEME: BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND COMMERCE
FAVA BEAN COMPOTE IN OF TUNGURAHUA PROVINCE CANTÓN
AMBATO.

AUTHOR: Martha Cecilia Llambo Chalan

TUTOR: Mg, Ibeth Aracelly Molina Arcos

EXECUTIVE SUMMARY

The research has been based on collecting updated information to support and implement a bean compote production and marketing company in the city of Ambato, Tungurahua province. The world trend seeks the prevention and consumption of healthy foods and the care and feeding of infants is of superlative importance in modern families. For the proposal of production of a compote has been considered to use the production of bean for its innumerable health benefits, taking into account that its form of production is 100% natural in addition to having many benefits such as fiber, vitamins, minerals essential and properties that provide energy that are necessary in the human being. With the creation of the company, it is intended to promote trade and generate sources of work for the sector's workforce, thereby boosting national production, providing added value to productivity and, above all, enhancing the economic development of our country. A market investigation is carried out to determine the feasibility in relation to the acceptance of the product, defining the unsatisfied potential demand. Feasibility focuses on establishing the basic elements in raw materials, labor, equipment and machinery as technology to use, in addition, to establish the most appropriate location for the project and production capacity. A type of personal company is contemplated due to its structure and functionality, observing compliance with legal and regulatory requirements. The financial feasibility is defined by the results of the indices such as internal rate of return, net present value, profitability index and period of investment recovery, where the ratios are positive and exceed the expectations of investors.

KEYWORDS: Business plan, compote, entrepreneurship, fava bean, porridge.

The image shows a handwritten signature in blue ink over a light blue official stamp. The stamp is rectangular and contains the text "UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA" and "CENTRO DE IDIOMAS" below it. To the right of the text is a logo consisting of a stylized sun or fan shape.

INTRODUCCIÓN

El rescate de las costumbres tradicionales involucra consumir alimentación que por generaciones ha acompañado a los ecuatorianos y específicamente a los habitantes de la serranía. Tungurahua, es una provincia reconocida por sus grandes extensiones agrícolas y las innumerables formas de aprovechar los productos obtenidos de la tierra por parte de sus habitantes. En los cantones que conforman esta gran y rica tierra, existen negocios que ofrecen deliciosos platos y variedad de alternativas basados en habas, mellocos, chochos, etc. Por ello se ha considerado utilizar el haba como materia prima para la elaboración de la compota buscando que satisfaga las necesidades nutricionales del cliente y los consumidores ofreciendo un valor diferenciador a la competencia por la predominación de productos naturales. Para cumplir con el estudio del proyecto, se ha establecido el cumplimiento de cinco capítulos, mismos que se detallan a continuación:

El Capítulo I, se define las características del producto, los aspectos innovadores que permitirán acceder al mercado, además, se determina el mercado meta, la demanda y oferta así como la demanda insatisfecha, la información relevante relacionada al producto.

El Capítulo II, se enfoca en el área de producción y operación, detallando el tipo de propiedad, planta y equipo necesarios para el proyecto con sus características, además, el proceso de producción y el seguimiento a clientes.

El Capítulo III, se centra en definir el área de organización y gestión, exponiendo la estructura organizacional y funcional de la empresa, los perfiles de cada puesto y sus alcances, además, el mapa estratégico basado en un análisis de factores interno y externo.

El Capítulo IV, establece los requerimientos normativos y legales en base al tipo de empresa y el giro del negocio, con la definición de requisitos y permisos que den viabilidad a su implementación.

El Capítulo V, proporciona la base del análisis y evaluación financiera con la determinación de la inversión inicial, plan de financiamiento, costos y gastos, y estados financieros proforma sujetos a indicadores como la tasa interna de retorno, valor actual neto, periodo de recuperación y relación beneficio costo e induces de rentabilidad que expongan la factibilidad financiera del proyecto

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

1.1.1 Especificación del servicio o producto.

El producto es un bien que se va intercambiar por dinero o servicio y según Kotler & Wesley (2015), lo define como una opción tangible que presenta características cuyo objetivo es satisfacer una necesidad a través de su uso o consumo, esta es presentada por la oferta a través de un canal de distribución en un mercado.

Este plan de negocios se enfoca a la producción de una compota elaborada con un tipo de legumbres muy peculiares cuyo nombre científico es *Vicia Faba*, más conocida como habas, o habichuelas.

Según información proporcionada por Eco agricultor (2017) explica que las habas:

Son ricas en proteína vegetal de excelente calidad biológica, también poseen hidratos de carbono que dan energía, fibra que ayuda a regular el tránsito intestinal y su contenido en grasas es casi nulo, por lo que resultan ser un alimento excelente y muy saludable para las personas tanto adultos como niños, además aporta a su nutrición al suplementar su desarrollo con las vitaminas del grupo B, entre ellas el ácido fólico o B9 imprescindible durante el embarazo y lactancia, o B1 también para el embarazo, lactancia, y los periodos de desarrollo de los niños.

Por lo tanto la micro empresa que se pretende implementar a través de la aplicación de presente plan de negocios con el fin de producir compotas elaboradas a base de habas, enfocadas al consumo de los niños de 1 a 3 años de edad, de tal manera que la empresa productora logrará posicionar su marca y producto en el mercado del cantón Ambato, aprovechando la inexistencia de un producto similar en el mismo.

1.1.2 Aspectos Innovadores (Diferenciadores) que proporciona

El aspecto innovador es proporcionar a los consumidores alternativas de alimentación con productos nativos de la serranía ecuatoriana como la haba en una presentación de compota conservando sus nutrientes y un excelente sabor.

1.2. DEFINICIÓN DEL MERCADO

Para Pérez & Isabel (2006) considera al mercado como:

El Mercado en términos de personas, uno de los conceptos clave sobre los que gira la estrategia de Marketing es el de los destinatarios de la acción comercial, también denominado población-objetivo, público-meta o público-objetivo, es decir, el conjunto de potenciales compradores en el que vamos a concentrar nuestras actividades de Marketing.

Basado en este concepto este plan de negocios busca crear un nuevo producto completamente natural para introducirlo en el mercado ambateño, el cual satisfaga las necesidades de cierto nicho de mercado.

1.2.1. Qué mercado se va a tocar en general

El mercado al que se enfoca el producto de compotas de habas es a los niños de 1 a 3 años de edad, de la zona Urbana del cantón Ambato y a sus madres que son los clientes principales en la adquisición de este nuevo producto, por ser las que deciden la compra y buscan la mejor alimentación para su niño.

1.2.1.1. Categorización de sujetos

Es importante conocer quiénes van a comprar el producto y quienes van a consumirlo, es por ello que en siguiente tabla se realiza la categorización del comprador, así como también del consumidor.

Tabla 1: Categorización de sujeto

CATEGORIA	SUJETO
¿Quién compra?	Madres de familia
¿Quién usa?	Niños de 1 a 3 años
¿Quién decide?	Madres de familia
¿Qué influye?	Pediatras

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Investigadora

Para la categorización de sujeto se identifica cuáles son las personas que van a comprar el producto, quien usa, quien decide y quien influye, por lo que son aspectos importantes para segmentar el mercado; para de esta manera determinar los sujetos lo que se pretende analizar y de los cuales se levantara la información.

1.2.1.2. Estudio de segmentación

La segmentación del mercado como su nombre lo indica fracciona al mercado en subgrupos como lo define Santesmases (2014) es el proceso de división del mercado en subgrupos Homogéneos, con el fin de llevar a cabo una estrategia comercial diferenciada, que permitan satisfacer de forma efectiva sus necesidades y alcanzar los objetivos.

Existen diferentes dimensiones para la segmentación de la población y se toman algunas variables que han sido consideradas relevantes en el proyecto. Las dimensiones son:

- Dimensión conductual: La interiorización de los valores se trasluce en una serie de costumbres y tradiciones, que se manifiestan mediante conductas aprendidas e interiorizadas” Mollá (2016).

Tabla 2: Dimensiones conductuales

Variable	Descripción
Tipo de necesidad:	Fisiológica, alimentación
Tipo de compra:	Comparación
Relación con la marca:	No
Actitud frente al producto:	Positiva

Elaborado por: Martha Cecilia Llambo Chalan

Fuente: Guía de Plan de Negocios FCAE.

Las dimensiones conductuales identifican el tipo de necesidad que posee un categórico mercado y la actitud que posee frente a una determinada marca.

- Segmentación geográfica: se divide por países, regiones, ciudades, o barrios.

Tabla 3: Dimensión geográfica

Variable	Descripción	Año 2010	Año 2017
País	Ecuador	14.483.499	16.579.984
Región	Sierra	6.449.355	7.327.318
Provincia	Tungurahua	504.583	560.009
Cantón	Ambato	329.856	365.332
Zona	Urbana	165.185	182.951

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (2010)

Para obtener la dimensión geográfica se recaba información de las diferentes bases de datos como Ecuador en cifras, INEC u otras fuentes de información con el fin de cuantificar las diferentes variables.

- Segmentación demográfica: se dividen por edad, etapa del ciclo de vida y por género. Mollá (2016).

Tabla 4 Dimensión demográfica

Variable	Descripción	Población
Edad	1-3 años	44.273
Ocupación	PEA	57.954

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (2010)

Dos variables importantes se analizan como la edad y ocupación, siendo necesario porque el mercado al que se orienta es de 1 – 3 años y a las madres de familia compran el producto para sus hijos y se estableció el PEA el mercado que está en capacidad de adquirir el producto.

Tabla 5 Dimensión demográfica pediatras

Variable	Descripción	Población
Edad	1-3 años	44.273
Ocupación	Pediatras	44

Fuente: Masquemédicos (2018)

Mientras que aquí se realiza una nueva segmentación, tomando en cuenta 44 pediatras en la ciudad de Ambato.

1.2.1.3 Plan de muestreo

Población

Para Durand (2014) afirma: “Una población es un conjunto de elementos que presentan una característica común” para fines de proyecto de la población es de 44.273 habitantes.

Tipos de población

Según Estadísticas Básicas (2012) se enuncia los siguientes tipos de población:

Población finita

Es un conjunto de personas que tienen una cantidad definida como los habitantes de un país, estudiantes de una unidad educativa, entre otros.

Para el proyecto se determina la existencia de una población finita.

Población infinita

La población infinita está compuesta por una población inmensa, como: las gotas de lluvia al llenar una piscina.

Muestreo

Probabilístico

Todo componente de una población tiene probabilidad de ser escogida por lo que no se apeg a un procedimiento específico.

Para el presente desarrollo del plan de negocio se analiza a la población finita, porque los elementos en estudio poseen características similares, se elige el muestreo probabilístico, por ser una población con características que poseen similitud y se escogerá al azar.

Plan de muestreo

Para el cálculo de la muestra se aplica la siguiente fórmula:

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

Dónde:

n= tamaño de la muestra.

Z=Nivel de Confiabilidad 95% → 0.95/2 = 0.4750 → Z = 1.96

P=Probabilidad de ocurrencia 0.5

Q=Probabilidad de no ocurrencia 1- 0.5= 0.5

N=Población 44.273

e=Error de muestreo o 0.05 (5%)

Desarrollo de la fórmula:

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

$$n = \frac{1.96^2(44.273 * 0.50 * 0.50)}{1.96^2(0.50 * 0.50) + 44.273 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{43408,16}{113,96}$$

$$n = 380,92$$

$$n = 381$$

Tabla 6: Descripción de las variables de la muestra

Z	Nivel de confiabilidad	95%	47,50%	Z=	1,96
P	Probabilidad de ocurrencia	50%		Z²=	3,8416
Q	Probabilidad de no ocurrencia	50%			
N	Población	45.673			
e	Error de muestreo	5%			
n	Muestra	381			

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Martínez, Muñoz, y Pascual (2015)

Una vez determinada la muestra se encuesta a 381 madres de familia para conocer la aceptación del producto y la factibilidad del plan de negocios.

Objetivos específico 1

Destacar los beneficios que contiene el haba para la producción de la compota.

Tabla 7: Objetivos específico 1

Necesidades de Información	Tipos de información	Fuente	Instrumento
Preferencias en tipo compotas	Primaria	Padres familia	de Encuesta
Existencia de empresas que elaboren compotas en el mercado nacional	Secundaria	SRI	Base de datos
Factores de incidencia en la compra de una compota	Primaria	Padres familia	de Encuesta
Análisis del precio que estarían dispuestos a pagar	Primaria	Padres familia	de Encuesta
Frecuencia de compra de las compotas	Primaria	Padres familia	de Encuesta

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Objetivo específico 2

Definir el mercado objetivo, precio de venta, publicidad y promoción de la compota de haba.

Tabla 8: Objetivos específico 2

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
Determinar el segmento de mercado al que va dirigido el producto	Secundaria	INEC	Base de datos
Determinar el precio referencial de la compota de haba	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Determinar la cantidad de consumo de la compota de haba	Primaria	Encuesta	Cuestionario
Definir el medio publicitario preferido de los consumidores.	Primaria	Encuesta	Cuestionario

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

1.2.1.4 Diseño y recolección de información

Necesidad 1

Existencia de empresas que elaboren compotas en el mercado nacional.

El mercado Ambateño está cubierto con muchas variedades de marcas de compotas mismas que son una competencia difícil para la empresa productora de la compota de habas, pues son marcas fuertes que han ganado trascendencia en el mercado por lo tanto la empresa deberá ofrecer al mercado un producto de alta calidad para que este pueda ser aceptado en el mismo pues hay que señalar que las madres son muy exigentes y cuidadosas en cuanto a la alimentación de sus hijos de tal forma que a la empresa le espera una dura batalla en el mercado, sin embargo las compotas de habas son un producto nuevo cargado muchos atributos que llamarán la atención de las madres, lo que le ayudará a posicionarse en el mercados Ambateño. La competencia existente en el mercado son las siguientes: “Nana’s Kitchen” son coladitas infantiles para bebés a partir de los 6 meses de

edad es un emprendimiento con varios sabores de compotas en ferias en Guayaquil y Quito.

“San Jorge” es una papilla que se obtiene de la cocción y esterilización de pulpas de frutas cuya consistencia es suave. Es producido por la empresa Levapan desde el mercado colombiano.

Necesidad 2

Determinar los conceptos necesarios del haba y sus beneficios.

Habas

Las habas son un vegetal de color verde y un aroma intenso. Se trata de una serie de vainas llenas de pequeños gránulos tiernos, verdes que es lo que realmente se come de este vegetal. Este vegetal es una legumbre en toda regla, y como tal tiene una serie de cualidades para nuestra salud que no podemos pasar por alto. Las habas son un tipo de legumbre un tanto peculiar, ya que la mayoría de las legumbres las se las consume cocinadas, mientras que las habas se pueden consumir crudas cuando están verdes y a medio hacer, pero que no solo se queda en eso, sino que además nos aporta otra serie de beneficios pues es un alimento aliado de nuestro peso, ya que contiene pocas calorías y de un alto valor biológico.

Equipos	Función
Tanque de Mezcla	Mezclar componentes para la elaboración de las compotas
Marmita	Calentar generando el aumento de viscosidad
Llenadora	Llenar los envases
Selladora	Sellar los envases
Pasteurizador	Calentar evitando el crecimiento de microorganismos
Etiquetadora	Etiquetar

Fuente: Rodríguez (2017)

Necesidad 3:

Indagar a proveedores de materia directa e indirecta.

Para sembrar este alimento se pueden utilizar suelos arenosos y arcillosos.

El haba es un cultivo que se encuentra principalmente en la Sierra por las condiciones que requiere para su desarrollo, por ejemplo alturas de entre 2.800 y 3.400 metros sobre el nivel del mar. Aunque la siembra se puede

hacer en alturas menores, es preferible no hacerlo pues conlleva la posibilidad del apareamiento de enfermedades y plagas, según Paucar (2014).

Investigación de los beneficios del haba

Las propiedades y beneficios de las habas son múltiples: promueven la salud del corazón, incrementan la memoria, mejoran los niveles de oxígeno o incluso son saciantes. Las habas son unas legumbres que se cultivan en febrero y marzo y se dejan madurar durante todo el verano. Los granos crecen en plantas con hojas afiladas, produciendo entre 25 a 50 vainas por planta. Sánchez (2018).

Las habas son un excelente alimento complementario para que los lactantes y niños pequeños satisfagan sus necesidades diarias de energía. Pueden incluirse en las dietas de los niños por medio de la alimentación familiar y los programas de comidas escolares tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Su contenido alto de nutrientes también vuelve a las legumbres ideales para las personas vegetarianas y veganas dado que aseguran la ingesta suficiente de proteínas, minerales y vitaminas, según Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2016).

Necesidad 4:

Determinar el segmento de mercado al que va dirigido el producto

Las frutas y verduras son alimentos que ofrecen muchas ventajas para los niños, en general tienen un alto contenido de agua, estimulan el funcionamiento de los riñones, la mayoría contiene fibra, que estimula el tráfico intestinal y es una forma deliciosa de refrescarse con bajas calorías y muchas vitaminas. Además, son fáciles de comer, pueden prepararse de diversas maneras, según todopapas.com (2017).

Conocer los componentes nutricionales de la compota a base de haba.

Las habas son una gran fuente de proteínas y carbohidratos, así como de vitaminas A, B1 y B2. Las habas son una muy buena fuente de fibra que ayuda a reducir el colesterol y controla los niveles de azúcar. Además tienen un alto contenido en ácido fólico, proteínas, vitamina B1, así como de cobre, fósforo, hierro, magnesio, manganeso y potasio Sánchez (2018).

Necesidad 5

Conocer los elementos nutritivos que contiene la compota de haba

Las compotas contienen hidratos de carbono, proteínas, vitaminas del grupo B (ácido fólico) y C, y minerales como calcio, magnesio y potasio. Introducidos hacia los 12 meses, una vez a la semana añadiendo una cucharada sopera en el puré de verdura, y aumenta progresivamente su consumo. Para evitar perder sus nutrientes, procura cocinarlos lo menos posible. A partir del año puedes empezar a chafar los alimentos y no triturarlos. Las compotas tienen un ligero sabor dulce que los niños aceptan muy bien. Ordesa (2015).

Información primaria

Necesidad 1

Encuesta

Una definición sencilla de qué es una encuesta es un estudio en el cual el investigador obtiene los datos a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. Portaldenencuestas (2017).

Para el tamaño de la población a la que se levantara la información se determina estructurar una encuesta para las madres la misma que estará estructurada con preguntas de selección múltiple.

Cuestionario

El instrumento básico utilizado en la investigación por encuesta es el cuestionario, que es un documento que recoge en forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta. El guion orientativo a partir del cual debe diseñar el cuestionario son las hipótesis, sin embargo, hay que tomar en cuenta las características de la población (nivel cultural, edad, aspectos socioeconómicos, etc.) y el sistema de aplicación que va a ser empleado, ya que estos aspectos son

decisivos para determinar el tipo de preguntas, el número, el lenguaje y el formato de respuesta. Aparicio & Palacios (2016).

Necesidad 2

Determinar el precio referencial de la compota de haba

En base a las referencias obtenidas de los diferentes vendedores de compotas en el mercado, se ha podido encontrar que existen valores de \$. 1.83, \$. 197, \$. 2,00, \$. 2,50 valores que en relación al precio con el que la compota saldrá al mercado, es casi similar, sin embargo son precios relativamente altos para el mercado, ya que la haba es una materia prima que menor costo y se prevé que su precio será menor al de la competencia y poder ser competitivo.

Determinar la cantidad de consumo de la compota de haba

La asociación ecuatoriana de cardiología aconseja aumentar el consumo de legumbres entre ellas resaltando las habas, tanto en personas adultas como en los niños, por sus beneficios para la salud del corazón y el desarrollo apropiado para los niños, por lo que recomiendan incrementar el consumo de estos alimentos sugiriendo que por lo menos en 25% de la alimentación de una persona, especialmente de un niño debe estar basado en el consumo de legumbres incluyendo este alimento tan importante como son las habas y además alerta de que la ingesta de este tipo de alimentos se han reducido un 50 % debido al aumento de otros menos saludables como carnes o productos procesados. Neus (2017)

Necesidad 3

Entrevista

Según el autor Alles (2014).

La entrevista es una herramienta por excelencia en la selección de personal; es uno de los factores que más influencia tienen en la decisión final respecto de la aceptación u opinión de un candidato por ejemplo., es un dialogo que sostiene con propósito definido y no por la mera

satisfacción de conversar, entre el entrevistador y el entrevistado existe una correspondencia mutua y gran parte de la acción recíproca, entre ambos consiste en posturas, gestos y otros modos de comunicación, las palabras, los ademanes, a las expresiones, y las inflexiones concurren al intercambio de conceptos que constituye la entrevista, durante la misma cada participante tiene su papel y debe actuar dentro de él estableciendo una norma de comunicaciones un marco acotado por el tiempo y el tema a tratar (pág. 39).

1.2.4.3. Entrevista a los expertos o profesionales

En busca de tener una clara idea sobre la nutrición y alimentación de los niños en etapa inicial, y sobre todo que tipo de alimentos deben consumir para aportar a su desarrollo óptimo se procedió a la entrevista a los profesionales de la salud de los niños específicamente a los pediatras, mismos que aportan a despejar este tipo de dudas y obtener la información apropiada y fundamentada en profesionales, para tener la seguridad del uso y consumo de las compotas de habas para los niños de 1 a 3 años de edad, por lo que el profesional en mención aportó con información relacionada con la investigación obteniendo las siguientes respuestas que se exponen continuación:

Tabla 9: Entrevista al profesional de la salud

Entrevista al profesional de la salud de los niños (Pediatra)	
Entrevistado	Dr. Jonny Fabara Gumpel
Especialidad	Pediatra
Preguntas	Respuestas
1) ¿Basado en su conocimiento y experiencia profesional como considera usted la alimentación de un niño de 1 a 3 años de edad?	Creo que sin necesidad de experiencia y conocimiento profesional, sabemos que la alimentación de un niño es muy importante durante toda su etapa de desarrollo pues de ello depende que en su juventud y adultez sea un niño sano y bien desarrollado, por lo tanto la alimentación de los niños debe ser completamente equilibrada y bajo mucha responsabilidad por parte de no solo de la madre sino también del padre, para lograr que sus niños crezcan sanos y fuertes.

2) ¿Considera usted que en la dieta de los niños se debería incluir las legumbres como suplemento alimenticio?	Si bien es cierto las legumbres son un aporte vitamínico y nutritivo para la alimentación de todos, mucho más para los niños que están en desarrollo, claro está que este tipo de alimento lo debería consumir los niños que ya tengan la capacidad de comer alimentos sólidos, por lo tanto esta demás recomendar el consumo de este tipo de alimentos pues por cultura general ya todos sabemos que se deben consumir este tipo de alimento.
3) ¿Cómo cataloga usted el que se incluya en la dieta de los niños el consumo de legumbres como las habas?	Las habas son un alimento realmente increíble para el desarrollo de los niños debido a su contenido de ácido fólico, vitaminas B, B1, B2, en fin, pero lamentablemente el consumo de este alimento es muy bajo en los niños, pues es claro que ellos evitan este tipo de alimentos por el sabor de los mismos y no les gusta, por lo que los padres debería buscar la manera de incluir este alimento es la dieta de sus niños, esto realmente les garantizará un desarrollo sostenido y equilibrado, pero sobre todo eficiente.
4) ¿De acuerdo a su experiencia cree usted que el uso de compotas o papillas para la alimentación de los niños es importante?	Bueno las compotas o papillas son importantes para empezar el cambio del proceso de alimentación de líquidos a sólidos y son productos elaborados con los suplementos apropiados que el niño necesita cabe señalar que el niño en esta etapa debe siempre consumir la leche materna y cuando haya sido destetado es decir en edades como los 1 y 3 años utilizar las compotas como suplemento, teniendo en cuenta que ya en esta etapa el niño debe estar consumiendo alimentos sólidos que son muy importantes para su desarrollo.
5) ¿Qué piensa usted de la idea de lanzar al mercado una compota o papilla elaborada a base de habas para incluirla en la dieta de los niños de 1 a 3 años de edad?	Vaya que me parece una idea muy buena sería una excelente forma de incluir las habas en la dieta de los niños, pues como había dicho antes los niños por lo general evitan el comer este tipo de alimentos porque no les gusta ya sea por su sabor o por cualquier otro motivo, sin embargo si se puede realizar un producto que el niño acepte sin problemas y que le guste, entonces estaríamos hablando de que lograron romper esa interminable lucha para hacer que los niños consuman este tipo de alimentos, muy buena idea.
6) ¿Cada cuánto tiempo cree usted que se los niños deberían consumir compotas de habas en su dieta?	Si hablamos de niños de 1 año de edad, que aún no pueden consumir alimentos sólidos, entonces se debería incluir este alimento en la dieta diaria, es decir todos los días, como suplemento de la leche materna, y en niños de 1 a 3 años se debería incluirles este producto unas tres veces por semana ya que es importante que consuman también otro tipo de alimentos que aportan con nutrientes de trascendencia para el desarrollo y crecimiento de los niños, alimentos como la

	carne, los huevos, las frutas etc.
--	------------------------------------

7 ¿De existir en el mercado una compota elaborada a base de habas recomendaría usted a las madres el uso de la mismas como aporte a la alimentación y nutrición de los niños de 1 a 3 años?	Totalmente, ya hemos establecido la importancia del consumo de este alimento, por lo que si existiera este producto en el mercado que cuente con los respectivos registros sanitarios, mismos que garanticen el consumo humano seguro de este alimento, mucho más para los niños, entonces claro que lo recomendaría a todas las madres que asistan con sus niños a consulta. .
--	--

Elaborado por: Martha Llambo Chalan
Fuente: Investigadora

Tabla 10: Entrevista al profesional de la salud

Entrevista al profesional de la salud de los niños (Pediatra)	
Entrevistado	Dr. Carlos Fernando Vaca P.
Especialidad	Pediatra
Preguntas	Respuestas
1) ¿Basado en su conocimiento y experiencia profesional como considera usted la alimentación de un niño de 1 a 3 años de edad?	La alimentación en la edad de 1 a 3 años es considerado como muy importante durante toda su etapa de desarrollo pues de ello ya que de esta depende que en su juventud y adultez tenga la calidad de vida saludable, por lo tanto la alimentación de los niños deben ser completamente equilibrada y bajo mucha responsabilidad en esta importante labor actúan el padre y la madre.
2) ¿Considera usted que en la dieta de los niños se debería incluir las legumbres como suplemento alimenticio?	Si bien es cierto las legumbres son un aporte en hierro, vitaminas, hidratos de absorción lenta, fibra y proteínas para la alimentación de todos, mucho más para los niños que están en desarrollo, claro está que este tipo de alimento lo debería consumir los niños que ya tengan la capacidad de comer alimentos sólidos.
3) ¿Cómo cataloga usted el que se incluya en la dieta de los niños el consumo de legumbres como las habas?	La haba sin duda alguna es un alimento realmente increíble para el desarrollo de los niños debido a su contenido de ácido fólico, vitaminas B, B1, B2, en fin, pero lamentablemente el consumo de este alimento es muy bajo en los niños, pues es claro que ellos evitan este tipo de alimentos por el sabor de los mismos y no les gusta, por lo que los padres debería incluir en la alimentación mediante la sopa y al haba licuado, este alimento es la dieta de sus niños, esto realmente les garantizará un desarrollo sostenido y equilibrado, pero sobre todo eficiente.

4 ¿De acuerdo a su experiencia cree usted que el uso de compotas o papillas para la alimentación de los niños es importante?	La compotas o papillas son importantes para empezar el cambio del proceso de alimentación de líquidos a sólidos y son productos elaborados con los suplementos apropiados que el niño necesita cabe señalar que el niño en esta etapa debe siempre consumir la leche materna y cuando haya sido destetado es decir en edades como los 1 y 3 años utilizar las compotas como suplemento, sabiendo que está acompañado de grandes beneficios nutritivos para su desarrollo.
5 ¿Qué piensa usted de la idea de lanzar al mercado una compota o papilla elaborada a base de habas para incluirla en la dieta de los niños de 1 a 3 años de edad?	Es una idea muy buena sería una excelente forma de incluir las habas en la dieta de los niños, pues como había dicho antes los niños por lo general evitan el comer este tipo de alimentos porque no les gusta ya sea por su sabor o por cualquier otro motivo, sin embargo este producto sería la mejor vía para que un niño consuma las habas y se beneficie de la proteínas que le benefician a su desarrollo.
6 ¿Cada cuánto tiempo cree usted que se los niños deberían consumir compotas de habas en su dieta?	Con una tres veces a la semana sería una gran ayuda para que su desarrollo sea equilibrado, ya que es importante que consuman también otro tipo de alimentos que aportan con nutrientes de trascendencia para el desarrollo y crecimiento de los niños.
7 ¿De existir en el mercado una compota elaborada a base de habas recomendaría usted a las madres el uso de la mismas como aporte a la alimentación y nutrición de los niños de 1 a 3 años?	Con toda seguridad, ya hemos establecido la importancia del consumo de este alimento, por lo que si existiera este producto en el mercado no dudaría en referirlo.
Elaborado por: Martha Llambo Chalan	
Fuente: Investigadora	
Tabla 11: Entrevista al profesional de la salud	
Entrevista al profesional de la salud de los niños (Pediatra)	
Entrevistado	Dra. Paola Chiluisa A.
Especialidad	Pediatra
Preguntas	Respuestas
1) ¿Basado en su conocimiento y experiencia profesional como considera usted la alimentación de un niño de 1 a 3 años de edad?	Para un desarrollo adecuado considero que debe enmarcarse en las mejores proteínas, vitaminas de forma balanceada para un mejor desarrollo como niño.
2) ¿Considera usted que en la dieta de los niños se debería incluir las legumbres como suplemento alimenticio?	Entendiendo que las legumbres aportan como nutrientes pues son fuentes muy ricas en hierro, vitaminas, hidratos de absorción lenta, fibra y proteínas, sin incluir grasas saturadas ya que puede dañar la calidad de la alimentación

	del niño y su desarrollo.
3) ¿Cómo cataloga usted el que se incluya en la dieta de los niños el consumo de legumbres como las habas?	Las habas son un alimento realmente increíble para el desarrollo de los niños debido a su contenido de ácido fólico, vitaminas B, B1, B2, en fin, pero lamentablemente el consumo de este alimento es muy bajo en los niños, pues es claro que ellos evitan este tipo de alimentos por el sabor de los mismos y no les gusta, por lo que los padres debería buscar la manera de incluir este alimento es la dieta de sus niños, esto realmente les garantizará un desarrollo sostenido y equilibrado, pero sobre todo eficiente.
4 ¿De acuerdo a su experiencia cree usted que el uso de compotas o papillas para la alimentación de los niños es importante?	La compotas o papillas son considerados como uno de los alimentos importantes para empezar el cambio del proceso de alimentación de líquidos a sólidos y son productos elaborados con los suplementos apropiados que el niño necesita cabe señalar que el niño en esta etapa debe siempre consumir la leche materna y cuando haya sido destetado es decir en edades como los 1 y 3 años utilizar las compotas como suplemento que son muy importantes para su desarrollo.
5 ¿Qué piensa usted de la idea de lanzar al mercado una compota o papilla elaborada a base de habas para incluirla en la dieta de los niños de 1 a 3 años de edad?	Sería muy buen idea ya que por este producto un niño se nutriría con un excelente nutriente como el haba.
6 ¿Cada cuánto tiempo cree usted que se los niños deberían consumir compotas de habas en su dieta?	Si fuese diario seria excelente pero con tres veces a la semana el niño tiene una alimentación adecuado ya que también la alimentación debe ser balanceada con huevos, frutas etc.
7 ¿De existir en el mercado una compota elaborada a base de habas recomendaría usted a las madres el uso de la mismas como aporte a la alimentación y nutrición de los niños de 1 a 3 años?	Que lo recomendaría seguro que si ya que este producto contiene los nutrientes del haba el cual es de vital importancia para el desarrollo del niño, la recomendación seria sin pensarlo dos veces.

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Investigadora

Una vez realizada la entrevista a los médicos profesionales en pediatría se procedió a aplicar las respectivas encuestas a las madres de familia que tienen hijos de 1 a 3 años de edad que son parte de la muestra de estudio, encuesta con la que se obtuvo la información apropiada y necesaria para llevar a cabo este proyecto, resultados que se los representó en cuadros de frecuencia con sus gráficos estadísticos respectivos

A continuación se muestra los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a 381 madres de familia de acuerdo al estudio de segmentación:

1.2.1.5. Análisis e interpretación

Pregunta 1. Señale los problemas que tiene con los actuales productos

Tabla 12: Señale los problemas que tiene con los actuales productos

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Limitado contenido	51	13,39%
Precio alto	210	55,12%
Efectos secundarios	120	31,50%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

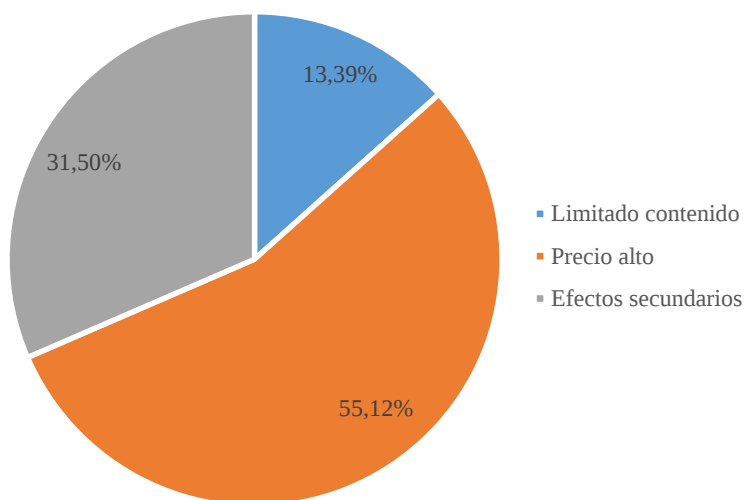


Gráfico 1: Señale los problemas que tiene con los actuales productos

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

De los resultados el 13.39% menciona que los productos actuales tienen limitado contenido, mientras que el 55.12% tiene precio alto y el 31.50% poseen efectos secundarios.

Análisis

La mayoría de madres de familia afirman que las compotas de bebé tienen altos precios por lo que no es accesible al producto cada vez que termina su consumo.

Pregunta 2. ¿Qué tipo de compotas ha comprado usted para el consumo de su hijo?

Tabla 13: ¿Qué tipo de compotas ha comprado usted para el consumo de su hijo?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Compota de fruta entera	65	17,06%
Compota de trozos de fruta	83	21,78%
Compota de puré de fruta	152	39,90%
Compota de hortalizas	81	21,26%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

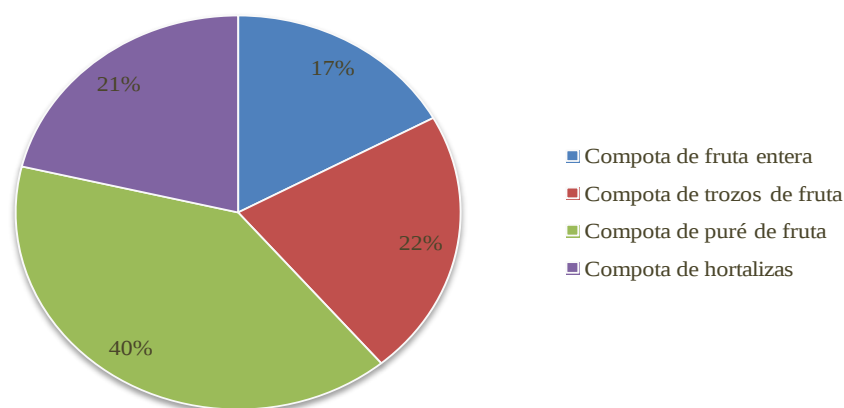


Gráfico 2: ¿Qué tipo de compotas ha comprado usted para el consumo de su hijo?

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

De la totalidad de personas encuestadas el 17.06% menciona que ha comprado compota de fruta entera, mientras que el 21.78% ha adquirido compota de trozos de fruta, mientras que el 39,90% ha comprado compotas de puré fruta y finalmente el 21,26% ha comprado compotas de hortalizas.

Análisis

Según los resultados se menciona que la mayoría de madres de familia han adquirido compotas de fruta en diferentes presentaciones y en poca cantidad lo han hecho de compotas de hortalizas.

Pregunta 3. ¿Qué se le viene a la mente al escuchar compota de haba?

Tabla 14 . ¿Qué se le viene a la mente al escuchar compota de haba?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Natural	100	26,25%
Salud	16	4,20%
Alimento de bebé	265	69,55%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

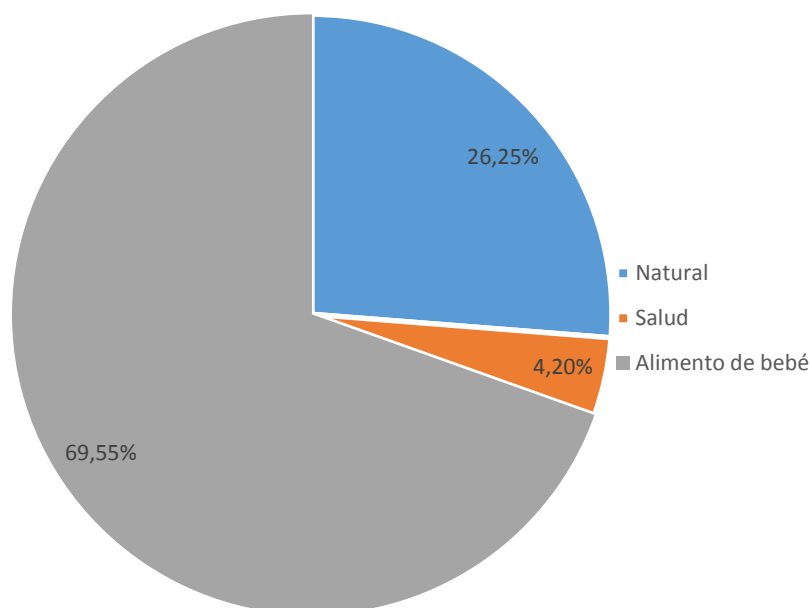


Gráfico 3: ¿Qué se le viene a la mente al escuchar compota de haba?

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

De las encuestas aplicadas el 26.25% considera que una compota es natural, el 4.20% una compota brinda salud y el 69.55% es alimento de bebé.

Análisis

La mayoría de personas encuestadas mencionan que al escuchar una compota hacen referencia a un alimento de bebé o niño pequeño por lo que es un mercado definido.

Pregunta 4. ¿Dónde le gustaría adquirir compota de haba?

Tabla 15 ¿Dónde le gustaría adquirir compota de haba?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Supermercados	231	60,63%
Tiendas de la esquina	40	10,50%
Farmacias	85	22,31%
Ferias artesanales	25	6,56%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

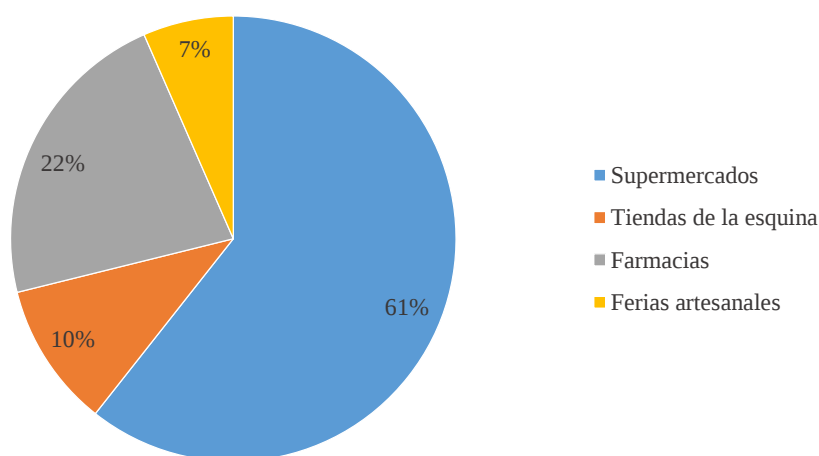


Gráfico 4 ¿Dónde le gustaría adquirir compota de haba?

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

De las encuestas realizadas el 60.63% adquiere una compota en supermercados, el 10.50% lo hacen en tiendas de la esquina y el 22.31% lo compran en farmacias mientras que el 6.56% lo adquiere en ferias artesanales.

Análisis

La mayoría de personas encuestadas afirman que adquieren compota en supermercados por lo que al realizar una compota de haba el canal de distribución sería los supermercados.

Pregunta 5. ¿Al momento de comprar una compota en que se basa su decisión de compra?

Tabla 16 ¿Al momento de comprar una compota en que se basa su decisión de compra?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	90	23,62%
Calidad	250	65,62%
Cantidad	17	4,46%
Sabor	24	6,30%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

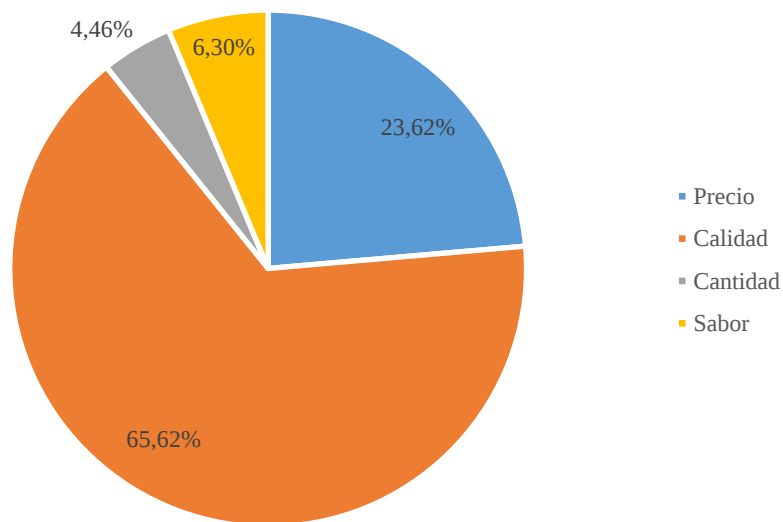


Gráfico 5: ¿Al momento de comprar una compota en que se basa su decisión de compra?

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

De los resultados adquiridos el 23.62% menciona que para comprar una compota se fija en el precios, el 65.62% se basa en la calidad, el 4.46% prefiere cantidad y el 6.30% prefiere el sabor el producto.

Análisis

Según las encuestas aplicadas se obtiene como resultado que la mayoría de madres de familia prefieren una compota de calidad que no tenga efectos secundarios en los bebés.

Pregunta 6. ¿Con qué frecuencia usted adquiere una compota?

Tabla 17 ¿Con qué frecuencia usted adquiere una compota?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Semanal	240	62,99%
Quincenal	85	22,31%
Mensual	41	10,76%
Bimensual	10	2,62%
Trimestral	5	1,31%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

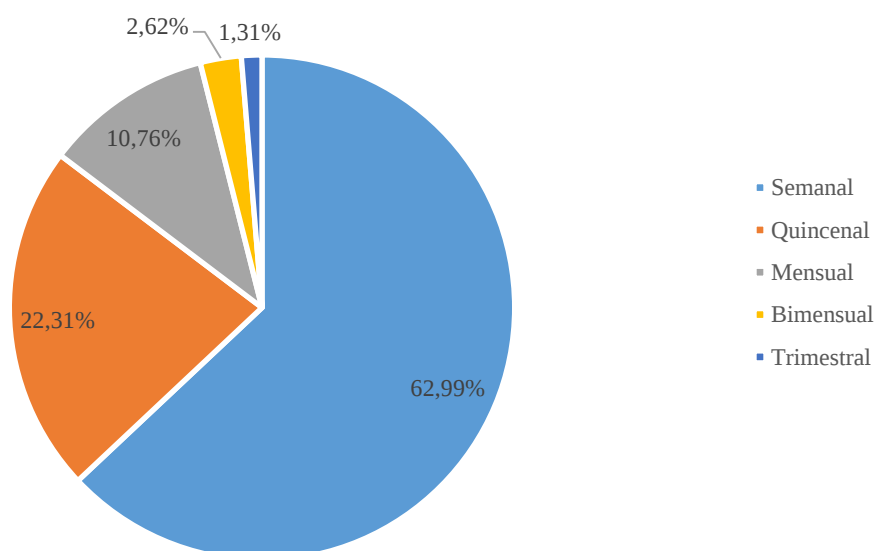


Gráfico 6: ¿Con qué frecuencia usted adquiere una compota?

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

De los datos obtenidos el 62.99% adquiere un compota de forma semanal, el 22.31% de forma quincenal, el 10.76% de manera mensual, el 2.62% bimensual y el 1.31% es trimestral.

Análisis

Según los resultados obtenidos la adquisición de compotas lo hacen de forma semanal siendo necesario que exista una producción constante del nuevo producto.

Pregunta 7. ¿Usted estaría dispuesto a comprar una compota de haba que le brinde nutrientes a sus infantes?

Tabla 18 ¿Usted estaría dispuesto a comprar una compota de haba que le brinde nutrientes a sus infantes?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	300	78,74%
No	81	21,26%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

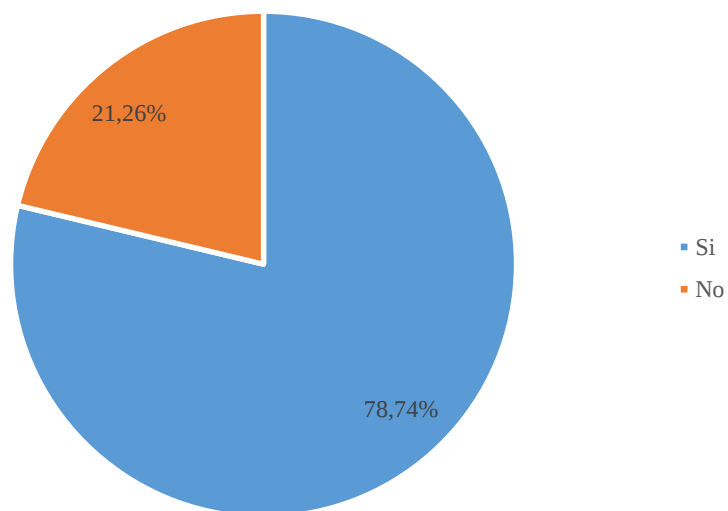


Gráfico 7: ¿Usted estaría dispuesto a comprar una compota de haba que le brinde nutrientes a sus infantes?

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

Según los datos obtenidos el 78.74% de las personas encuestadas está dispuesta adquirir una compota a base de haba, mientras que el 21.26% no desea comprar el producto.

Análisis

Mediante la encuesta aplicada se observa que la mayoría de las personas están dispuestas a adquirir una compota de haba ya que brinda nutrientes para el desarrollo de los niños.

Pregunta 8. ¿Conoce usted las propiedades alimenticias que contiene la compota elaborada a base de haba?

Tabla 19: ¿Conoce usted las propiedades alimenticias que contiene la compota elaborada a base de haba?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	75	19,69%
No	306	80,31%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

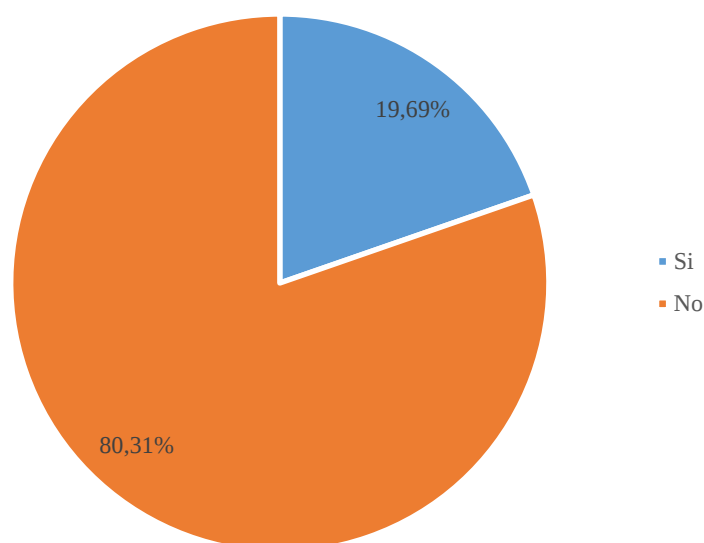


Gráfico 8: ¿Conoce usted las propiedades alimenticias que contiene la compota elaborada a base de haba?

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

Según datos recabados el 19.69% si conoce las propiedades alimenticias que contienen la compota realizada a base de haba mientras que el 80.31% no la conoce.

Análisis

De la totalidad de encuestas realizadas se puede afirmar que la mayoría de personas encuestadas no conocen las propiedades alimenticias que contienen la compota elaborada a base de haba por lo que es beneficioso siendo el único producto en el mercado.

Pregunta 9. ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría recibir información sobre las promociones y descuentos del producto?

Tabla 20 ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría recibir información sobre las promociones y descuentos del producto?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Llamadas telefónicas	35	9,19%
Whatsapp	65	17,06%
Redes Sociales	220	57,74%
Email	50	13,12%
Medios masivos	11	2,89%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

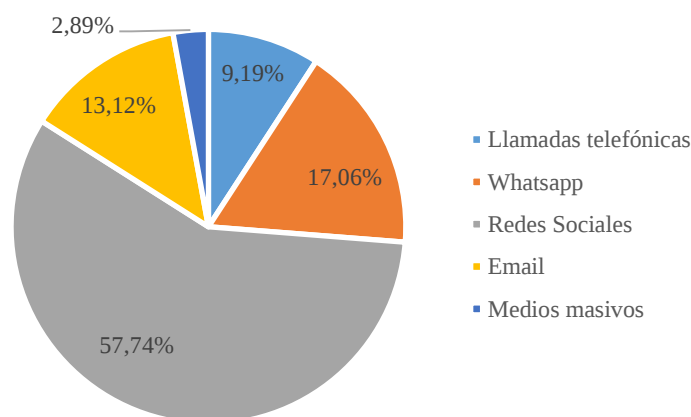


Gráfico 9: ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría recibir información sobre las promociones y descuentos del producto?

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

Según datos obtenidos se analiza que el 9.19% conocería al producto por llamadas telefónicas, mientras que el 17.06% por medio de whatsapp, el 57.74% por medio de redes sociales, el 13.12% por medio de email y el 2.89% por medio de medios masivos.

Análisis

Con la aplicación de las encuestas se puede apreciar que las personas desean conocer promociones y descuentos por medio de redes sociales ya que hoy en día la tecnología ha progresado y el internet es una herramienta que ayuda a dar a conocer productos.

Pregunta 10. ¿Según su presupuesto cuanto estaría dispuesto a pagar por una compota de 113gr?

Tabla 21: ¿Según su presupuesto cuanto estaría dispuesto a pagar por una compota de 113gr?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$0.75 - \$1.10	45	11,81%
\$1.11- \$1.45	107	28,08%
\$1.46- \$1.75	220	57,74%
Más de \$1,75	9	2,36%
TOTAL	381	100,00%

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

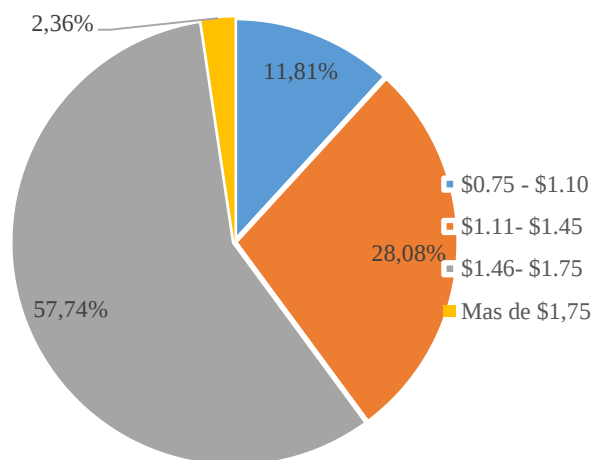


Gráfico 10: Según su presupuesto cuanto estaría dispuesto a pagar por una compota de 113gr?

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

Interpretación

Según resultados arrojados por las encuestas el 11.81% está dispuesto a pagar de \$0.75 - \$1.10 por una compota de haba, el 20.08% prefiere de \$1.11- \$1.45, mientras que el 57.74% de \$1.46- \$1.75 y el 2,36% pagaría más de \$1,75.

Análisis

Según la mayoría de personas el precio óptimo para cancelar por una compota de haba sería de \$1.46- \$1.75, siendo un precio factible para los clientes y para la producción de la misma, evitando realizar costos y gastos excesivos, sin perder la calidad del producto final.

Demanda

Según Marcos (2012) afirma que:

La demanda que una persona, una familia, una empresa o un consumidor en general tiene de un determinado producto o servicio puede estar influenciada por un gran número de factores que determinarán la cantidad de producto solicitado o demandado o, incluso, si éste tiene demanda o no.

Tipos de demanda

Según el autor Chidiak (2016) menciona los siguientes tipos:

- Demanda insatisfecha: Se trata de una demanda con gran repercusión pero poca disponibilidad del mismo, por ejemplo: hospitales o salud pública.
- Demanda satisfecha: Se encuentra en el mercado un producto o servicio de gran disponibilidad con diversas características y muchos tipos diferentes, es el caso de celulares y objetos tecnológicos de los que se pueden obtener modelos variados y diferentes marcas.
- Demanda satisfecha saturada: estas demandas se encuentran establecidas en los mercados de manera permanente por su gran cantidad, es posible utilizarlos para consumo de los habitantes del país y también para comercio exterior, es decir, exportaciones. Es el caso de los granos básicos.
- Demanda satisfecha no saturada: estas demandas son consumidas de manera masiva de acuerdo al precio y promociones que contengan los productos, es el caso de las casas de comidas rápidas, los grandes imperios

1.2.2. Demanda potencial

Tabla 22 Demanda potencial

Periodo	Personas	Periodo	Producto
2018	34861	2018	418327
2019	35383	2019	424602
2020	35914	2020	430971
2021	36453	2021	437435
2022	37000	2022	443997

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Encuesta

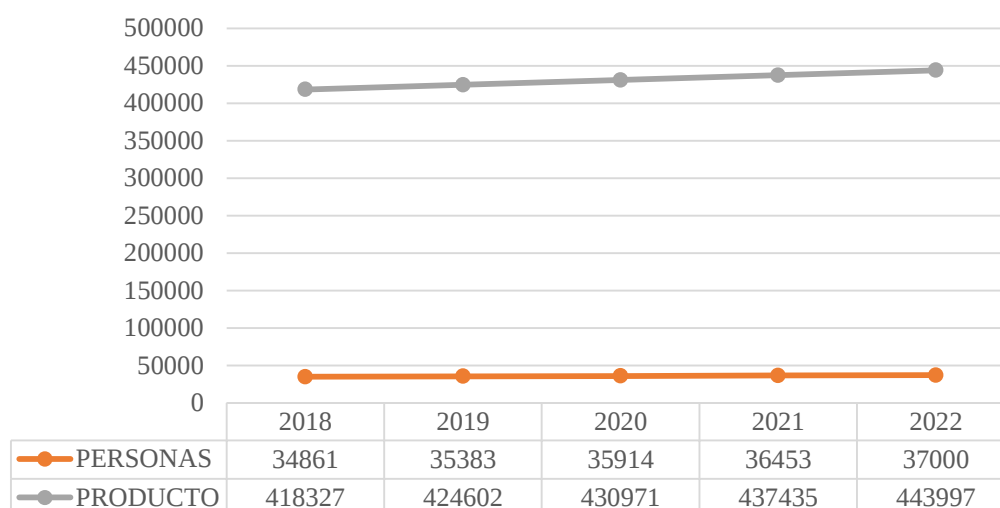


Gráfico 11: Demanda potencial
Elaborado por: Martha Llambo Chalan
Fuente: Investigación

Para la realización de la demanda se toma la pregunta 7 de la encuesta planteada anteriormente, siendo el resultado de 78,74% de afirmación positiva, de la misma manera se toma el número de niños de 1 a 3 años siendo 44.273, de este valor se multiplica el 78.74% de aceptación y equivale a 34.861 personas que pueden comprar nuestro producto para obtener el datos de 2018 seguidamente se proyecta con el 1,50% de la tasa de crecimiento poblacionales, en cambio para la proyección por producto se toma 12 compotas anuales de consumo multiplicando por 34.861 y se obtiene 418.327 compotas al año, estableciendo resultados favorables para el emprendimiento

1.3. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.3.1 Análisis del microambiente

1.3.1.1 Fuerzas de Porter

Las cinco fuerzas de Porter realizan un estudio de la industria a través de la identificación como la rivalidad entre competidores, la amenaza de entrada de nuevos competidores, la amenaza de ingreso de productos sustitutos, el poder de negociación de los proveedores, y el poder de negociación de los consumidores, según Benítez (2012).

Tabla 23: Cinco fuerzas de Porter

Variable	%	Calificación	Total	Justificación
Rivalidad	20%	9	1,8	En la actualidad existe empresas con gran trayectoria, razón por la cual se convierten en una amenaza alta, ya que son competidores directos.
Amenaza de nuevos competidores	15%	7	1,05	Existe apoyo a los emprendimientos por parte del gobierno ecuatoriano, razón por la cual son competidores que en un futuro pueden posicionarse en el mercado de manera eficiente.
Productos sustitutos	10%	7	0,7	En el mercado se encuentra productos sustitutos por lo que son una amenaza alta, existiendo compotas de marcas reconocidas.
Poder de negociación con los clientes	20%	6	1,2	Los clientes son una parte fundamental, por consiguiente, sus necesidades son primordiales para una empresa y mientras más productos sustitutos existan el cliente tiene mayor poder negociación.
Poder de negociación con los proveedores	15%	6	0,9	Los proveedores son importantes para toda empresa por lo que el poder de negociación es media, al haber varios productores de haba significa que habrá varios proveedores.
Macroambiente externo	20%	7	1,4	En el ambiente externo existen cambios, por lo que la empresa debe estar preparada con estrategias que le permitan sobrellevar los inconvenientes.
Conclusión	100 %	-	7,05	Riesgo = 7.05, Atractividad=2,95 Es recomendable que la empresa realice una planificación estratégica que mejore ciertas actividades.

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Investigación

Análisis

Es el resultado ponderado del análisis de las cinco fuerzas de Porter arroja que el sector tiene una alta rivalidad por la presencia de empresas con posicionamiento del mercado y con trayectoria ganada. Las barreras de entrada son relativas bajas permitiendo que posibles competidores puedan ingresar en el sector. La amenaza de productos sustitutos es latente existiendo en el mercado alimenticio para niños compotas de marcas reconocidas y productos para bebe en diferentes formas y presentaciones. El poder de negociación de los clientes es alto dado que la variedad de productos ofertados con características básicas diferencias y diferentes precios facultan al consumidor la última decisión. El poder de negociación de los proveedores es mediado ya que no existen monopolios u oligopolios que dominen en el sector.

1.3.1.2 Marca

Es una de las variables estratégicas más importantes de una empresa ya que día a día adquiere un mayor protagonismo. No hay que olvidar que vivimos actualmente una etapa bajo el prisma del marketing de percepciones y por tanto resalta la marca frente al producto. Para estar bien posicionados en la mente del consumidor y en los líderes de opinión, la marca de nuestra compañía debe disfrutar del mayor y mejor reconocimiento y posicionamiento en su mercado y sector Muñiz (2018). Por lo tanto es necesario la creación de una marca para las compotas de haba por lo que se sugiere una marca representativa de acuerdo al producto y a la zonas donde se cultivan las habas por lo que la marca propuesta es “PAPILLITAS” y tiene relación con el consumidor del producto a quien se busca favorecer con los beneficios de las habas, sin embargo se realiza un análisis apropiado del nombre de una forma más técnica, basándose en los procesos de creación de marcas como se expone a continuación:

Tabla 24: Marca

Características	Aplicación
Brevedad	La palabra, muestra sencillez y brevedad de pronunciación y lectura y de fácil memorización
Eufonía	Es agradable al escucharlo y al oído del cliente
Recordable	El recordar esta marca será sencillo debido a su fácil memorización.
Tipografía	La letra de la marca es simple y en imprenta por lo que llegará fácilmente a ser apreciada por el consumidor y guardada en su memoria.
Que se asocie o transmita el producto	La relación existente entre el nombre y el producto es completamente directo, en vista de que el mismo da la idea clara del tipo de producto y sobre todo de su componente.
Colores	Verde: expresa frescura, armonía, salud, curación, naturaleza, renovación y tranquilidad Amarillo: representa energía, energía muscular, provocar sensaciones agradables, alegres. Es muy adecuado para promocionar productos Ámbar: expresa estabilidad, calma y salud.

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Investigación

La marca de un producto está diseñada con el fin de relacionarse con el producto al que representa, sus atributos, y beneficios, para generar en el cliente la sensación de satisfacción a sus necesidades, es por eso que el nombre “PAPILLITAS” cumple con estos objetivos, por lo que se procedió al diseño de la marca.

Logotipo

De manera habitual se le llama logo al elemento gráfico que identifica a una empresa, un proyecto, una institución, un producto... Si nos ponemos puristas, habría que distinguir tres tipos diferentes de “logos”:

Logotipo: la palabra de la marca funciona como imagen. Es bueno cuando la palabra es muy potente (ejemplo: coca cola).



Gráfico 12: Logotipo
Elaborado por: Martha Llambo Chalan
Fuente: Investigación

Isotipo: diseño donde la imagen funciona sin texto (ejemplo: la manzana de Apple).

Isologo (tipo): interacción del logotipo y del isotipo (ejemplo: Nike). (Borges, 2015)

Publicidad: Sera utilizada para las distribución ante las madres de familia para poder familiarizar con el producto que beneficiara el desarrollo y el crecimiento de sus hijos.



Gráfico 13: Publicidad
Elaborado por: Martha Llambo Chalan
Fuente: Investigación

Significado de los colores

Color verde

Gama de colores

El color verde pertenece a la gama de colores fríos.

Significados positivos del color Verde / Significados negativos del color Verde

- | | |
|----------------|--------------|
| • Naturaleza | Aburrimiento |
| • Salud | Envidia |
| • Frescura | Ingenuidad |
| • Juventud | Inmadurez |
| • Esperanza | Infidelidad |
| • Tranquilidad | Veneno |
| • Dinero | Maldad |
| • Fertilidad | |

El uso de color verde está marcado por la permisividad y lo saludable, veamos algunos ejemplos:

Entre las aplicaciones del color verde la primera es que es un color muy funcional, en el cuál este color significa permisividad, por ejemplo en el caso de un semáforo en verde. Por el contrario, el significado del color rojo está asociado a la prohibición en este contexto. En el mundo de la medicina el color verde se utiliza en la ropa de los médicos y profesionales de la sanidad debido a su efecto relajante y tranquilizador. En la sociedad el color verde, se usa como lema para tener una vida saludable y vivir en espacios verdes libres de humo. En el mundo de la ecología el verde evoca un mensaje muy potente para transmitir mensajes medioambientales. Se usa también el color verde como símbolo de la primavera y de la fertilidad. Basantes (2017)

Color Amarillo

El amarillo representa la luz y el oro. Suele relacionarse con la felicidad, la riqueza, el poder, la abundancia, la fuerza y la acción García (2015).

Slogan

El slogan de la marca de las compotas “PAPILLITAS” elaborado en base a habas la cual tiene propiedades muy nutritivas que aportan al desarrollo saludable y al crecimiento de los niños, mismo que expone directamente el beneficio principal de aporte en los niños por el consumo del producto es el siguiente:

“Energía para tu bebé”

El logotipo representa con el nombre PAPILLITAS por ser elaborado de haba pero un alimento especialmente para infantes, el envase representa como está empacado la compota, mientras que el slogan es “Energía para tu bebé” simbolizando la salud de los niños en una sonrisa.

1.3.2 Matriz de evaluación de factores externos e internos MEFE y MEFI

Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)

La evaluación de factores externos es un análisis de las estrategias posibles que se pueden realizar para tomar decisiones adecuadas al momento de presentarse una complicación por lo que las amenazas deben ser superadas mediante las oportunidades que se presenta para organización.

Tabla 25 Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

N°	Factor Clave	Peso	Calificación	Valor Ponderado
Oportunidades				
1	Apoyo gubernamental	0,1	4	0,4
2	Fácil acceso de materia prima	0,12	4	0,48
3	Nueva tendencia tecnológica	0,11	3	0,33
4	Existencia de proveedores	0,09	3	0,27
5	Alianzas estratégicas	0,11	3	0,33
Amenazas				
1	Empresas competidoras	0,1	2	0,2
2	Inestabilidad política	0,06	2	0,12
3	Variación en los impuestos	0,11	1	0,11
4	Deseos cambiantes de los consumidores	0,12	1	0,12
5	Nuevos emprendimientos	0,08	1	0,08
TOTAL		1		2,44

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Análisis

El resultado ponderado de la matriz es de 2.44 el mismo que debe ser comparado con los factores internos entendiendo que el estudio de mercado es un factor interno el cual depende de la empresa para sus logro en un corte, mediano y largo plazo, sin descuidar de la parte tecnológica y las buenas relación es con los proveedores para poder predominar las fortalezas y debilidades.

Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

La evaluación de factores internos sirve como análisis donde se mide las fortalezas y debilidades de la organización, por lo que las fortalezas deben superar a las debilidades, con el fin de sobrellevar los inconvenientes del presente o futuro de la organización, mediante la retroalimentación.

Tabla 26: Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)

Nº	Factor Clave	Peso	Calificación	Valor Ponderado
Fortalezas				
1	Equipamiento con tecnología	0,15	4	0,6
2	Posee recursos financieros	0,11	4	0,44
3	Acceso a financiamiento	0,06	3	0,18
	Capacidad para la contratación de			
4	Personal idóneo	0,18	3	0,54
5	Materia prima calificada	0,08	4	0,32
Debilidades				
1	Falta de infraestructura propia	0,08	2	0,16
2	Limitada cartera de productos	0,06	2	0,12
3	Poca experiencia laboral	0,05	1	0,05
4	Procesos cambiantes de producción	0,11	1	0,11
5	Nueva marca en el mercado	0,12	2	0,24
TOTAL		1		2,76

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Análisis

El valor ponderado de la matriz de factores internos es de 2.76 comparado con el resultado de la matriz EFE 2.44 se deduce que predominan las fortalezas y debilidades sobre las oportunidades y amenazas, dando una señal positiva en beneficio de la empresa.

Matriz del perfil competitivo

La matriz permite realizar una comparación entre empresas existentes en el mercado y la organización naciente, por lo que se puede analizar los puntos débiles y fuertes, a su vez brindar mejoramientos a ciertos aspectos que afectan a la empresa.

Tabla 27: Matriz del perfil competitivo

Tabla 2.4 Matriz del perfil competitivo								
N°	Factor Clave	Peso	Papillitas		Nana´s Kitchen		San Jorge	
			Calificación	Valor Ponderado	Calificación	Valor Ponderado	Calificación	Valor Ponderado
Fortalezas								
1	Equipamiento con tecnología	0,15	2	0,3	4	0,6	4	0,6
2	Posee recursos financieros	0,11	2	0,22	4	0,44	4	0,44
3	Acceso a financiamiento	0,06	3	0,18	4	0,24	4	0,24
4	Personal idóneo	0,18	2	0,36	4	0,72	3	0,54
5	Materia prima calificada	0,08	2	0,16	4	0,32	3	0,24
Debilidades								
1	Infraestructura propia	0,08	2	0,16	3	0,24	3	0,24
2	Cartera de productos	0,06	1	0,06	3	0,18	3	0,18
3	Experiencia laboral	0,05	2	0,1	4	0,2	4	0,2
4	Procesos tecnificados	0,11	2	0,22	4	0,44	4	0,44
5	Posicionamiento de marca	0,12	1	0,12	3	0,36	3	0,36
TOTAL		1	1,88		3,74		3,48	

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Análisis

La Matriz del perfil competitivo permite la comparación de las empresas líderes con nuestra organización determinando factores claves a comparar y calificando los mismos, en el resultado final se observa que la empresa Nana's Kitchen mantiene la ventaja competitiva con una calificación de 3,74 seguida por San Jorge 3,48 y Papillitas con 1,88 la ventaja competitiva se encuentra en equipamiento y tecnología y la experiencia del personal, mismo que para Papillitas se convierte en un punto de referencia para poder desarrollar el plan estratégico en función a la realidad del mercado.

1.3.3. Proyección de la oferta

Según el autor Sapag Chain & Sapag Chain (2000) “El termino oferta se puede definir como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a determinados precios. Obviamente, el comportamiento de los oferentes es distinto a los compradores.”

Tabla 28 Proyección de la oferta

Período	Personas	Período	Producto
2018	9412	2018	112949
2019	9554	2019	114644
2020	9697	2020	116363
2021	9842	2021	118109
2022	9990	2022	119880

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

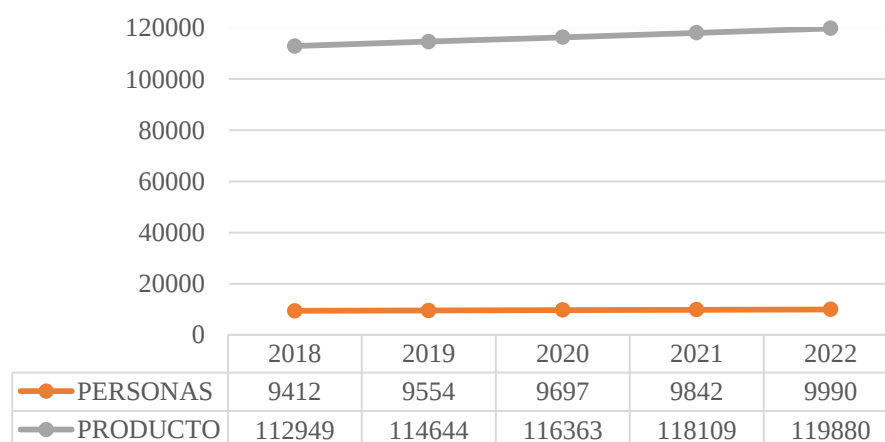


Gráfico 14: Proyección de la oferta

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Análisis

Para la realización de la oferta se toma a la pregunta 7 de la encuesta, siendo 21,26% multiplicado por la población de infantes 44.273, dando como resultado 9412, a su vez proyectando con el 1,50% que es la tasa de crecimiento poblacional y para la realización de la proyección por productos se multiplica el valor por personas y la cantidad anual de compotas consumidas que son 12.

Resumiendo se ha tomado en cuenta la ponderación de los individuos que no tienen la predisposición de consumir una compota en base de haba, y optan por consumir marcas ya posicionadas o reconocidas en el mercado.

1.4. Demanda potencial insatisfecha

DPI es la cantidad que probablemente en el mercado se consuma en años futuros por lo que es la diferencia entre la demanda y la oferta, a su vez el cálculo es realizado de forma mensual y diaria.

Tabla 29 Demanda potencial insatisfecha

Período	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha anual	Demanda insatisfecha mensual	Demanda insatisfecha diaria
2018	418317	112949	305377	25448	848
2019	424602	114644	309958	25830	861
2020	430971	116363	314607	26217	874
2021	437435	118109	319327	26611	887
2022	443997	119880	324116	27010	900

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Análisis

Se diría la demanda potencial insatisfecha (DPI) diaria del año base que es el año 2018 arroja 848 unidades una DPI mensual de 25.448 unidades mientras que una DPI anual de 305.377 unidades.

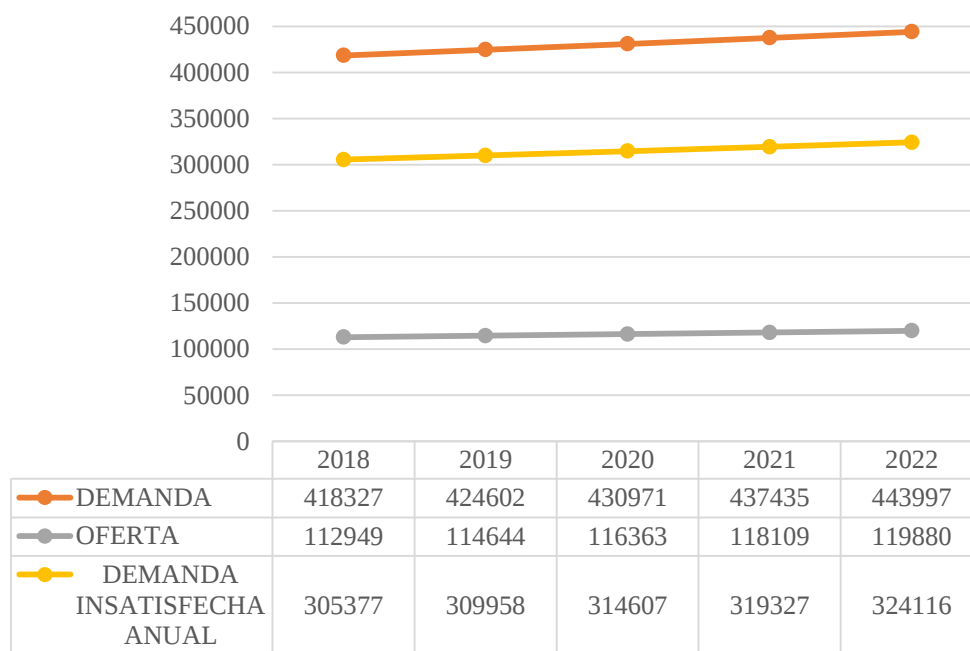


Gráfico 15: Demanda potencial insatisfecha

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

1.5 Promoción y publicidad que realizará (canales de comunicación)

El canal de comunicación es el medio por donde se va a transportar el mensaje desde el emisor al receptor. En el presente emprendimiento se toma en cuenta a las redes sociales porque, hoy en día, las personas conocen y usa ciertas aplicaciones, por consiguiente, es una excelente estrategia publicar el producto por medio de la herramienta llamada internet.



Gráfico 16: Promoción y Publicidad

Fuente: (Moschini, Shutterstock, & Di Vito, 2012)

1.5.1 Medios

El dar a conocer el producto es fundamental es por esta razón que se debe promocionarlo tanto la marca como la imagen y en nuestro caso lo vamos a realizar en la ciudad de Ambato.

Los medios de comunicación serán destinados para las madres de los niños de 1 a 3 años.

Se escogió los medios más eficientes para transmitir la publicidad con la entrega de trípticos, redes sociales con gran aceptación como Facebook, Twitter, e Instagram.

Tabla 30: Estrategias de publicidad

Tabla 33. Estrategias de publicidad										
Tema	Estrategia		Actividades		Resultados	Responsable	Recurso		Tiempo	Costo
Plan de comunicación digital		Creación de una página web		Creación de las diferentes cuentas en las redes sociales	Conocer beneficios de las Compotas para los infantes.	Administrador	Recurso humano y económico		Marzo a Diciembre 2019	USD. 3.000,00
		Creación de una cuenta Fanpage de Facebook.		Campaña de ofertas y promoción de las Compotas en las diferentes redes sociales.	Clientes satisfechos	Vendedor				
		Creación de una cuenta en Twitter			Posicionamiento del producto.					
		Creación de una cuenta en Instagram								
Plan de publicidad externa		Creación de banners publicitarios		Diseño de imágenes	Posicionamiento del mercado	Administrador	Recurso humano y económico		Marzo a Diciembre 2019	USD. 3.360,00
		Creación de Afiches		Campaña de promoción de las compotas Papillitas	Captación de clientes y ventas	Vendedor				
		Creación de volantes publicitarios		Degustación del producto.						
	TOTAL									

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Investigación propia

1.6. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN A UTILIZAR (CANALES DE DISTRIBUCIÓN)

Un canal de distribución es el medio por donde se transporta el producto desde el productor hacia el consumidor final. En el presente caso se toma en consideración desde la adquisición de la materia prima, producción y producto final para después distribuirlo a las farmacias y supermercados, lugares donde son más concurridos para la adquisición de compotas.

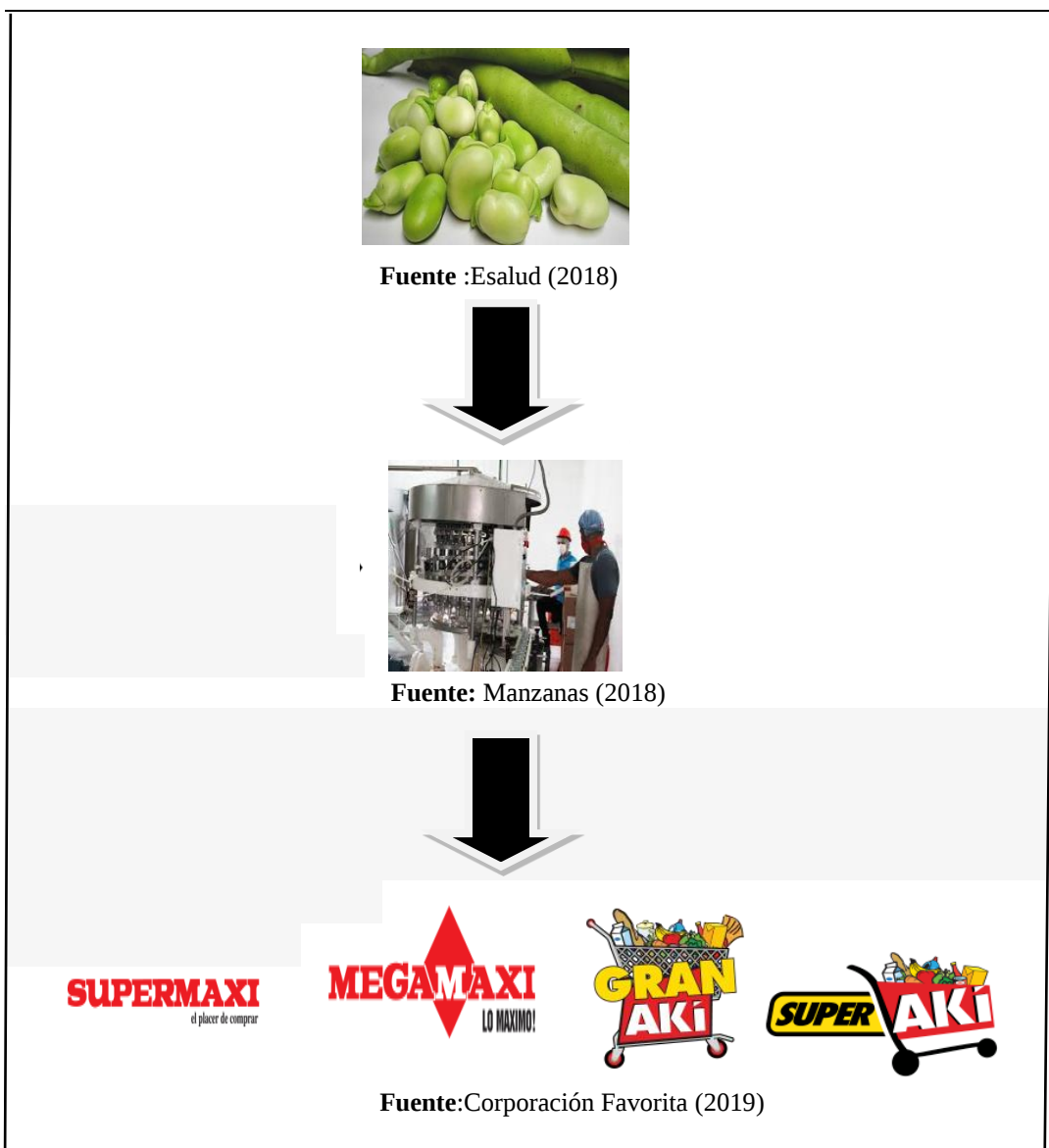


Gráfico 17: Sistemas de distribución

1.7. SEGUIMIENTO DE CLIENTES

- Realizar ventas por celular y conocer la opinión sobre el producto
- Pactar llamadas con los clientes
- Dejar mensajes en el buzón de voz
- No llamar en horas de comida o altas horas de la noche
- Utilizar redes sociales u otros medios
 - LinkedIn
 - Facebook
 - Twitter
- Reportes diarios como:

Tabla 31: Reporte diario – seguimiento de clientes

Nombre	Dirección	Teléfono	Correo electrónico	Comentarios

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

1.8. ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS

Según el estudio de mercado realizado se puede afirmar que el haba es un producto con proteínas y vitaminas que ayudan a fortalecer el cerebro de los infantes, por consiguiente, se puede afirmar que se puede realizar una gama de productos como: haba deshidratada, harina de haba, haba tostada en empaque, pulpa de haba, que estará dirigida para niños y adultos de la ciudad de Ambato además se podría producir café de haba que este en cambio estaría dedicado a personas adultas ya que es un producto estimulante, por lo que si al no funcionar la compota de haba se optará por las opciones antes mencionadas.

Se ha analizado que el producto se podría distribuir en la feria de Macaji en la ciudad de Riobamba y todos los días jueves en la Feria Intercultural en el cantón Guamote.

CAPÍTULO II

ÁREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

2.1.1. Descripción del proceso de transformación del bien o servicio

1.- Recepción de la materia (120 minutos).

Se clasifica la materia prima según la exigencia del producto, evitando que el haba no tenga golpes, melladuras, etc.

2.- Lavado y desinfección (60 minutos).

Eliminar la suciedad y la corteza del haba, además se mezcla hipoclorito de sodio 10 g sobre 1 litro de agua para eliminar la flora bacteriana sin alterar las propiedades y nutrientes del haba.

3.- Pelado y picado (60 minutos).

Realizar un triturado en el haba con cuchillas de acero inoxidable en pequeños pedazos para que la preparación sea en menos tiempo.

4.- Despulpado (20 minutos).

Se despulpa el haba con el fin de obtener una especie de colada para su cocción.

5.- Cocción y enfriados (30 minutos).

Se mezcla 1 libra de panela por cada 5 libras de pulpa de haba, fécula de arroz 1 libra por cada 5 libras de pulpa, para garantizar las características de la compota, evitando coloraciones oscuras, por último dejar enfriar.

6.- Envasado y conservación (15 minutos).

Los frascos deben ser esterilizados para colocar la mezcla, por lo que debe estar en un lugar fresco, limpio y seco con ventilación adecuada para garantizar el producto por más tiempo, el envase contendrá un contenido neto de 113 gr.

Existe una ley de etiquetado de alimentos procesados por lo que en el siguiente gráfico se muestra las porciones:

CONCENTRACIONES PERMITIDAS DE GRASAS, AZÚCARES Y SAL				
NIVEL	BAJO		MEDIO	ALTO
Azúcares*		Menor o igual a 5 g.	Mayor a 5 g. y menor a 15 g.	Igual o mayor a 15 g.
		Menor o igual a 2,5 ml.	Mayor a 2,5 ml. y menor a 7,5 ml.	Igual o mayor a 7,5 ml.
Grasas totales*		Menor o igual a 3 g.	Mayor a 3 g. y menor a 20 g.	Igual o mayor a 20 g.
		Menor o igual a 1,5 ml.	Mayor a 1,5 ml. y menor a 10 ml.	Igual o mayor a 10 ml.
Sal*		Menor o igual a 0,12 g.	Mayor a 0,12 g. y menor a 0,6 g.	Igual o mayor a 0,6 g.
		Menor o igual a 0,3 ml.	Mayor a 0,3 ml. y menor a 1,5 ml.	Igual o mayor a 1,5 ml.

* Según una porción de 100 g o 100 ml.

Gráfico 18: Concentraciones permitidas de grasas

Según lo mencionado la compota irá etiquetado de la siguiente forma:



Gráfico 19: Etiquetado

Además debe cumplir las normas INEC (2013) Norma para las confituras, Jaleas y Mermeladas (Codex Stan 296-2009, MOD) que se aplica a las confituras, jaleas y mermeladas, según se definen en la Sección 2 infra, que están destinadas al consumo directo, inclusive para fines de hostelería o para reenvasado en caso necesario. Esta Norma no se aplica a:

- Los productos cuando se indique que están destinados a una elaboración ulterior, como aquellos destinados a la elaboración de productos de pastelería fina, pastelillos o galletitas; o
- Los productos que están claramente destinados o etiquetados para uso en alimentos para regímenes especiales; o
- Los productos reducidos en azúcar o con muy bajo contenido de azúcar;
- Productos alimentarios que confieren un sabor dulce han sido reemplazados total o parcialmente por edulcorantes.

A continuación se detalla el mapa de procesos:

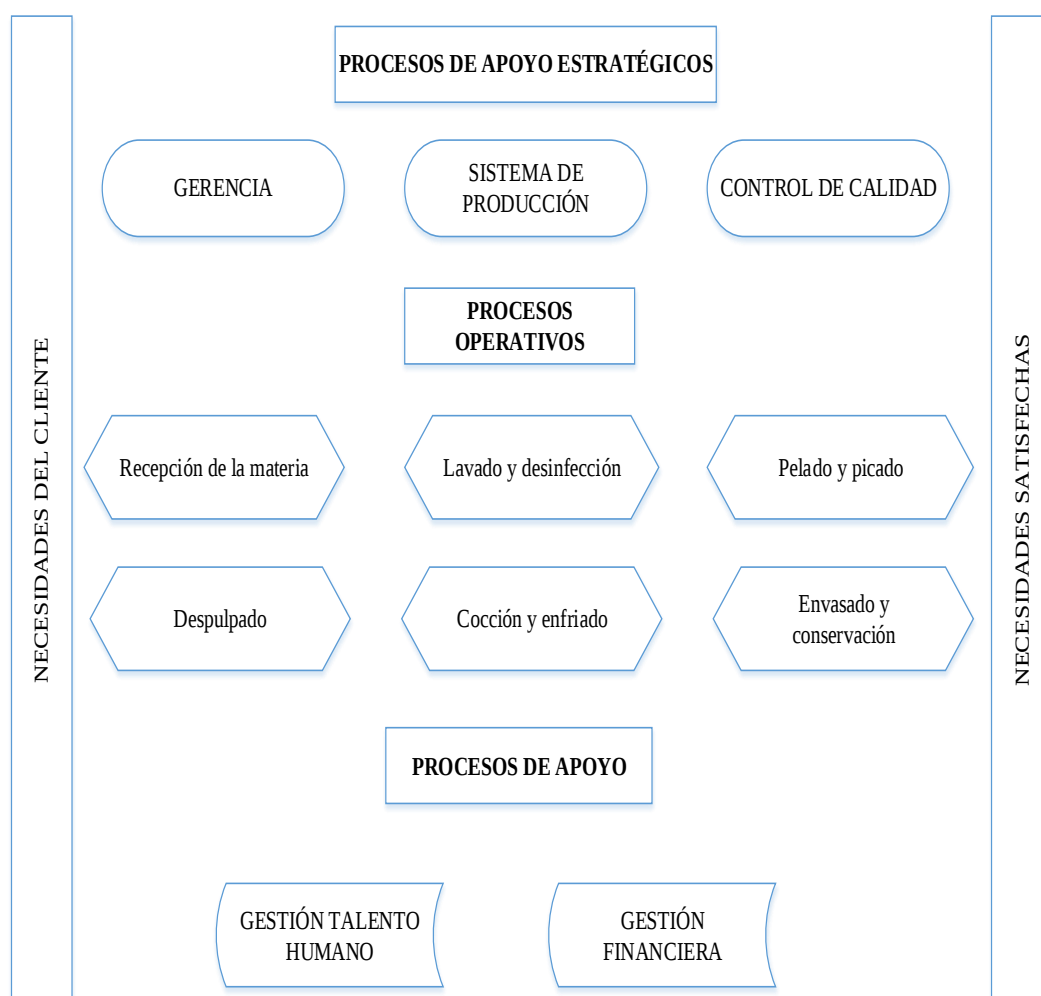


Gráfico 20: Mapa de procesos
Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Se establece el flujograma de procesos y tiempos de operación:

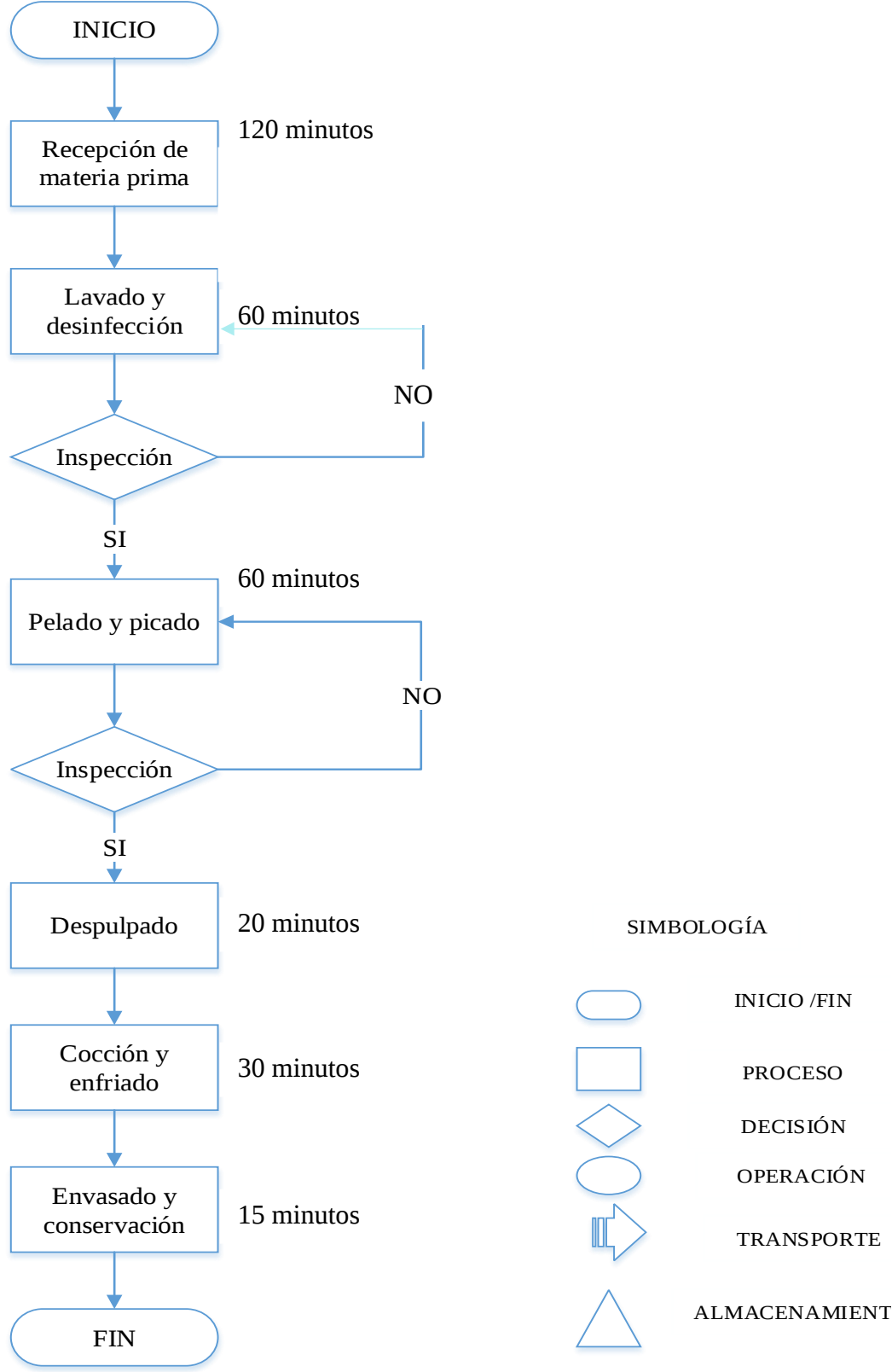


Gráfico 21: Flujograma del proceso de producción de la compota
Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Tabla 32: Tiempos y movimientos de las actividades

Proceso	Tiempo	Movimientos
Recepción de materia prima	120 minutos	Se reciben las habas y se comprueba la calidad.
Lavado y desinfección	60 minutos	Se elimina la corteza y suciedad y se coloca hipoclorito de sodio.
Pelado y picado	60 minutos	Se tritura el haba
Despulpado	20 minutos	Se comprime el haba
Cocción y enfriado	30 minutos	Se cocina conjuntamente con panela, fécula de arroz.
Envasado y conservación	15 minutos	Se coloca en el recipiente de vidrio y se mantiene en un lugar fresco, seco y limpio.

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Fuente: Investigación propia

2.1.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas

La ubicación de la empresa se establecerá en la parroquia Santa Rosa del cantón Ambato debido a su ubicación geográfica; además las edificaciones corresponden a unos familiares de la autora del proyecto mismo que se va arrendar el primer piso de la construcción siendo un área de 120m².

A continuación, indicaremos la ubicación de la planta de producción.

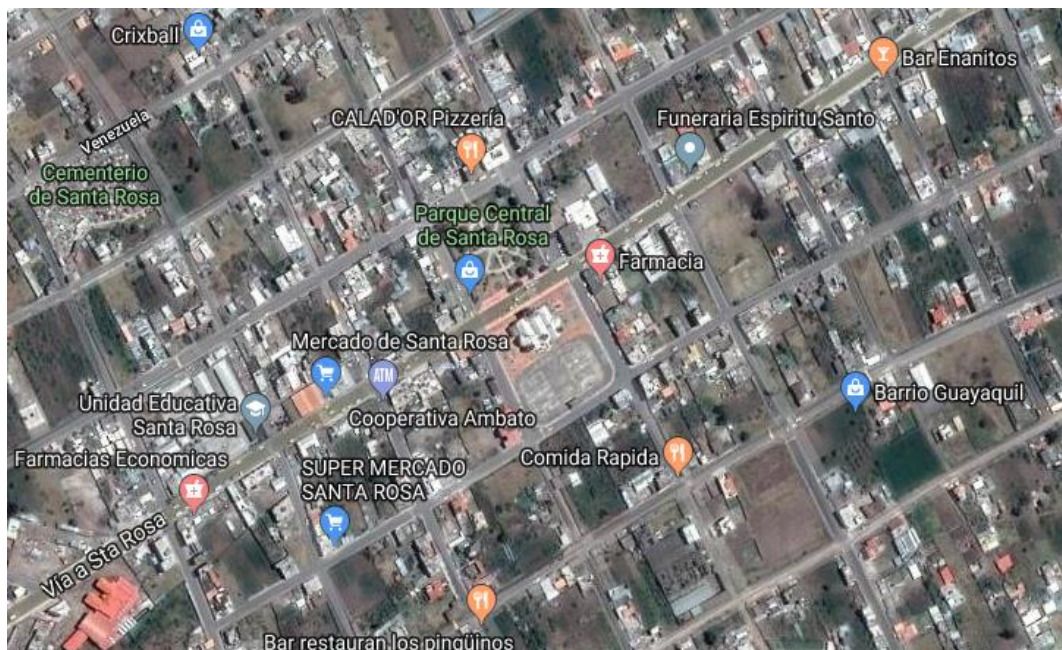
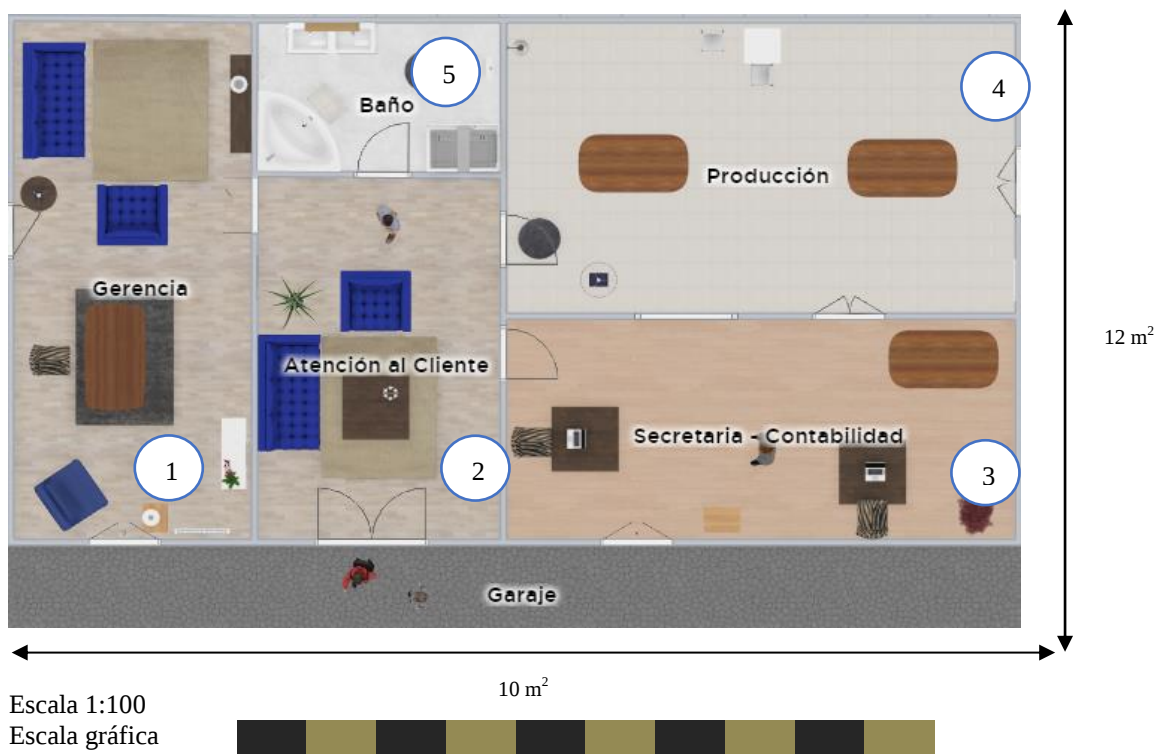


Gráfico 22: Ubicación de la planta de producción

Elaborado por: Martha Llambo Chalan



Escala: 1: 100

Gráfico 23: Plano de planta de producción
Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Descripción del plano

Con respecto al grafico 1 se detalla cada oficina en la cual está compuesta por 5 áreas que se detalla a continuación:

1. Gerencia y sala de reuniones
2. Atención al cliente
3. Secretaria – Contabilidad
4. Producción
5. Baños

Descripción de equipos

Se detallan las maquinarias y equipos necesarios para el proceso de elaboración de la compota de haba para su venta inmediata.

Tabla 33: Descripción de equipos

Actividad	Equipo	Especificaciones técnicas	Costo
Recepción de materia prima	Balanza de Plataforma De 500 Kg. Jontex	Balanza jontex De Plataforma De 500 Kg. Plataforma de 60x45 Marca 100% Nueva 7 Memorias Funciones tare, 0, store / aa, función C 2 Intensidades de luz 3 Pantallas: Peso, valor kilo y libra, valor a pagar 110 Voltios. Medida de la base 60 cm x 45 cm	\$110,00
Pelado y picado	Máquina peladora y trituradora industrial un cabezal	Capacidad: 2pcs / min Voltaje: 220V Potencia: 0.8KW Peso neto: 135 kg Peso bruto: 200 kg Dimensión: 700 * 800 * 1800 mm	\$3.000,00
Despulpado	Despulpador De Frutas 50 Kg/h (1/2hp)	Despulpador de frutas de 50 Kg/h Construido en Acero Inoxidable 1/2 Hp 110/220 V	\$1.400,00
Cocción y enfriado	Autoclave laboratorio para alimentos y platos preparados	Autoclave horizontal con jaula. Puerta con cierre tipo bayoneta con sistema de seguridad. Calentamiento mediante 3 resistencias eléctricas de 6 Kw. cada una. Homogeneización de temperatura mediante duchas verticales. Regulación de temperatura, tiempo y presión por microprocesador. Visualización del Fo en pantalla. Sonda auxiliar para colocación en el interior de los envases, conectada a pantalla. Programación del proceso mediante pantalla electrónica táctil, con señalización de funcionamiento y aviso de averías. Una jaula con capacidad de 20 envases de kilo, con tapa de cierre.	\$2.000,00
Envasado y conservación	Dosificadora Volumétrica para granos/polvo DVG-1000	Llenado en fundas pre fabricadas o frascos de materiales granulado o polvos en el campo de alimentos, químicos diarios, medicinas, etc. Adopta un control de llenado volumétrico ajustable a través de tasas de medición y sensor de detención de fundas en modo automático o puede utilizarse con un pedal (incluido).	\$2.000,00

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Descripción de personas

Se establece las actividades, tiempos, personas que tendrá a cabo el área de producción así como las horas hombre para un mejor desempeño.

Tabla 34: Descripción de personas

Actividad	Tiempo	N° Personas	Horas-Hombre
Recepción de materia prima	120 minutos	Operador Gerente	120 minutos
Lavado y desinfección	60 minutos	Operador	60 minutos
Pelado y picado	60 minutos	Operador	60 minutos
Despulpado	20 minutos	Operador	20 minutos
Cocción y enfriado	30 minutos	Operador	30 minutos
Envasado y conservación	15 minutos	Operador	15 minutos

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

2.1.3. Tecnología a aplicar

En la presente tabla se detalla la maquinaria que se utilizará en el futuro.

Tabla 35 Tecnología a aplicar

Maquinaria	Especificaciones Técnicas
Fabricante HP-360 automática lavadora peeling fruta lavadora	• Lugar del origen: Guangdong, China (Mainland) • Marca: Fengxiang • Número de Modelo: HP-360 • Tipo: Arandela • Voltaje: 220 V/380 V • Energía (W): 3000 W • Peso: 300 kg • Servicio After-sales proporcionado: Dirige disponible para mantener la maquinaria en ultramar • Material: Acero inoxidable

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Mediante la aplicación adecuada e innovadora de la tecnología será la elaboración de verduras y hortalizas de una manera ágil y oportuna para cubrir con la demanda del momento.

2.2. FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

2.2.1. Ritmo de producción

Tabla 36: Ritmo de producción

Actividad	N° de personas	Tiempo Promedio	Tiempo Nominal	Ritmo de trabajo
Recepción de materia prima	Dos	120 min	100 min	Mensual
Lavado y desinfección	Una	60 min	50 min	Mensual
Pelado y picado	Una	60 min	50 min	Mensual
Despulpado	Una	20 min	15 min	Mensual
Cocción y enfriado	Una	30 min	20 min	Mensual
Envasado y conservación	Una	15 min	10 min	Mensual

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

2.2.2. Nivel de inventario promedio

El nivel de inventario promedio es determinado a partir de la demanda potencial insatisfecha que a su vez está proyectada con el 1,50% de la tasa de crecimiento poblacional, en la presente tabla se toma de forma mensual para conocer la cantidad exacta de producción, además se toma el 20% para poder cubrir con la capacidad instalada en la empresa.

Tabla 37: Nivel de inventario promedio

Periodo	Cantidad unidades de 113g.	20% de mercado
Enero	25.448	5.090
Febrero	25.448	5.090
Marzo	25.448	5.090
Abril	25.448	5.090
Mayo	25.448	5.090
Junio	25.448	5.090
Julio	25.448	5.090
Agosto	25.448	5.090
Septiembre	25.448	5.090
Octubre	25.448	5.090
Noviembre	25.448	5.090
Diciembre	25.448	5.090
Total anual	305.377	61.075

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

El nivel de inventario se determinó con un valor promedio de 5090 unidades al mes generando una producción anual de 61075 unidades la misma que está proyectada para cubrir la demanda insatisfecha.

2.2.3. Número de trabajadores

La empresa inicialmente contara con cinco empleados los cuales estarán divididas en las diferentes áreas de la empresa como se detalla a continuación:

Tabla 38: Número de trabajadores

Nº	Denominación del cargo	Funciones del cargo	Contrato	Planta
1	Gerente	Representar legalmente Organizar, planificar Controlar los recursos Firmar contratos Gestionar los requerimientos de los usuarios.	Indefinido	X
1	Contadora	Mantener al día los libros contables Llevar la contabilidad de la empresa Cumplir con las obligaciones tributarias y normativas legales. Vender las Computas	Indefinido	X
1	Vendedor	Captar nuevos clientes. Cautivar a los clientes. Cumplir las metas programadas Elaboración de rutas y recorridos Realizar la programación de producción	Indefinido	X
1	Jefe de Producción	Optimizar los recursos Manejar la logística de producción Mantener los registros de producción Producir las computas	Indefinido	X
1	Operador	Cumplir las normas de seguridad industrial Cumplir con los procedimientos para la elaboración de la compota	Indefinido	X

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

2.3. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.3.1. Capacidad de producción futura

La capacidad de producción futura se determina a partir de la demanda potencial insatisfecha anual proyectada con el 1,50% de la tasa de crecimiento poblacional, dicho valor se toma el 30% siendo la capacidad productiva de la empresa para satisfacer al mercado.

Tabla 39: Capacidad de producción futura

Año	Cantidad unidades de 113g.	30% de mercado
2019	309.958	92.987
2020	314.607	94.382
2021	319.327	95.798
2022	324.116	97.235
2013	328.978	98.693

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

2.4. DEFINICIÓN DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

2.4.1. Especificaciones de materia prima y grado de sustitución que pueda presentar

La materia prima utilizada para la compota serán los que detallamos a continuación:

Tabla 40: Especificaciones de materia prima

Materia Prima	Importancia de insumos	Grado de sustitución	Proveedores
Haba	• Poseen proteína vegetal. • Contiene hidratos de carbono que dan energía, fibra y regular el tránsito intestinal. • Excelente alimento durante la etapa de crecimiento. • Contiene vitaminas del grupo B, entre ellas el ácido fólico o B9 y B1.	El grado de sustitución, es ALTO, porque existen varios insumos para hacer compotas como las frutas.	• Asociaciones y productores • PACAT • Asociación San José de Llangahua • Asociación Unión y Progreso de la parroquia Montalvo

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

2.5. CALIDAD

2.5.1 Método de control de calidad

Diagrama de Pareto

Tabla 41: Diagrama de Pareto

DIAGRAMA DE PARETO Responsable: Martha Llambo Fecha: 01/09/2018 - 30/09/2018				
Problema	Frecuencia de ocurrencia	% Acumulado	%	80-20
Volumen incorrecto	35	35,00%	35,00%	80%
Envase en mal estado	30	65,00%	30,00%	80%
Tapas inadecuadas al tamaño	20	85,00%	20,00%	80%
Inexistencia de la semaforización alimentaria	10	95,00%	10,00%	80%
Sabor inadecuado de la compota	5	100,00%	5,00%	80%
TOTAL	100		100,00%	

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

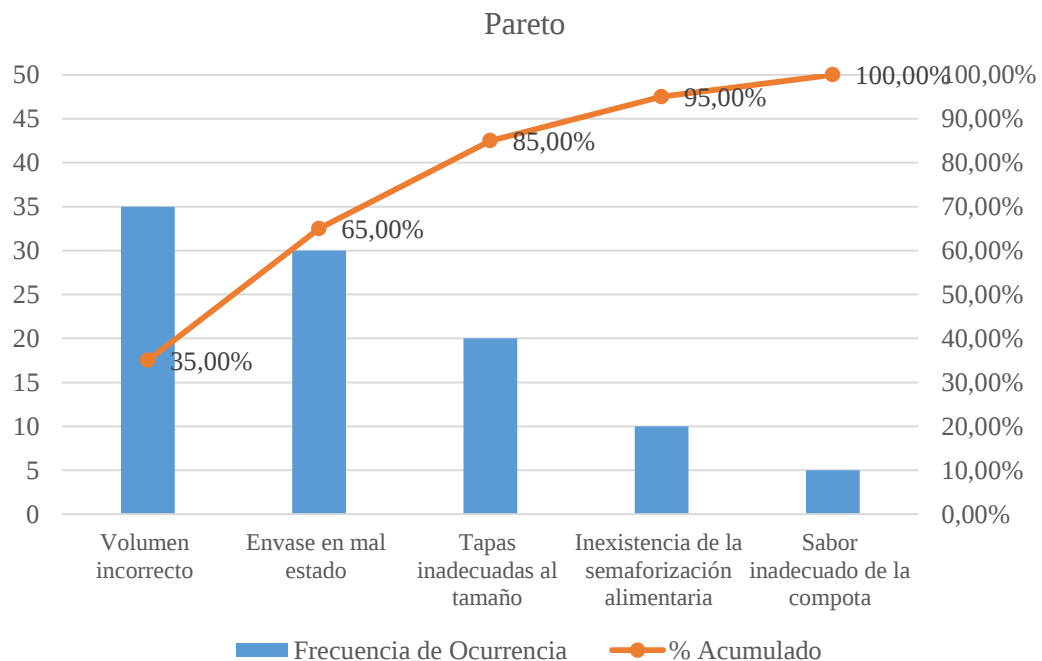


Gráfico 24: Diagrama de Pareto

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Listado de verificación

Tabla 42: Listado de verificación

LISTA DE VERIFICACIÓN Responsable: Martha Llambo Fecha: 01/05/2019 - 31/05/2019			
Parámetro	Listado	Opciones	
		Si	No
Materia prima	¿El almacenamiento de la materia prima es adecuado?		
	¿El mantenimiento de la maquinaria es constante?		
	¿La materia prima está colocada en recipientes adecuados?		
	¿Las habas pasan por un detallado control de calidad?		
	¿Los proveedores cumplen con lo pactado?		
Producción	¿Las normas de sanidad son acatadas por todos los integrantes del área?		
	¿Son almacenados adecuadamente los desechos?		
	¿Los retrasos en la producción son sobrellevados de la mejor manera?		
	¿La maquinaria se encuentra actualizada?		
	¿El uniforme es utilizado adecuadamente?		
Envasado	¿Los envases se encuentran en buen estado?		
Calidad del producto	¿Es de calidad el producto final?		
	¿Los procesos de producción son supervisados?		
	¿Existe capacitaciones en el área de producción?		
	¿Existe herramientas de control de calidad?		
Servicio al cliente	¿Existe una adecuada atención al cliente?		
	¿Los clientes reciben una pronta atención al cliente?		
	¿Los requerimientos de los clientes son atendidos satisfactoriamente?		
	¿El producto final está acorde a las necesidades del cliente?		

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

2.6. NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

2.6.1. Seguridad e higiene ocupacional

Normativas de salud

- La producción de compotas rige a la Normativa del Ministerio de Salud.
- Se deberá cumplir con la norma técnica NTE INEN 2009:2013 que detalla la normativa de los alimentos colados y picados, envasados para lactantes y niños.
- El personal del área de producción debe vestir con el uniforme, útiles de aseo personal, e instrumentos de seguridad.
- Deben existir recipientes de basura clasificado por colores y distinción del tipo de desecho.

Normativas de ambiente

- Es necesario el permiso de uso de suelo, condiciones de infraestructura, ventilación, salidas de emergencia.
- La empresa debe tener un área de vestimenta y desinfección.
- Debe existir un área recolección de basura y desechos orgánicos.

Normativas de seguridad

- Los colaboradores deben usar uniformes de seguridad como: botas de caucho, gafas, guantes, mascarillas, gorra plástica, etc.
- Debe existir una adecuada señalética, parqueo, productos contaminantes, puntos de encuentro, etc.
- Colocar los desperdicios en los puntos señalados por las autoridades.

Según la Ley Orgánica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria -LORSA (2013) manifiesta lo siguiente:

LORSA (Art. 26), dispone que la ley de defensa del consumidor establezca la normativa para etiquetar estos productos, garantizando así el derecho que

asiste a las personas usuarias y consumidoras a contar con información clara y precisa (...) compra sea consciente y libremente determinada.

Que, la LORSA. Art. 24 Indica que la sanidad e inocuidad alimentaria tienen por objeto promover una adecuada nutrición y protección de la salud de las personas, (...) la incidencia de enfermedades que se puedan causar o agravar por el consumo de alimentos contaminados.

Que, LORSA. Art. 25 (párrafo 2) dispone que los animales que se destinen a la alimentación humana serán (...) criados, transportados y faenados en condiciones que preserven su bienestar y la sanidad del alimento.

Que, LORSA Art. 26 (párrafo 2) señala que las materias primas que contengan insumos de origen transgénico (...) siempre y cuando cumplan con los requisitos de sanidad e inocuidad, y que su capacidad de reproducción sea inhabilitada, respetando el principio de precaución, de modo que no atenten contra la salud humana, la soberanía alimentaria y los ecosistemas.

Que, LORSA Art. 27 Con el fin de disminuir y erradicar la desnutrición y la malnutrición, (...) alimentos nutritivos preferentemente de origen agroecológico y orgánico, mediante el apoyo a su comercialización, (...) promoción y educación nutricional para el consumo sano, la identificación y el etiquetado de los contenidos nutricionales de los alimentos y la coordinación de las políticas públicas.

Qué, LORSA. Art. 28 Se prohíbe la comercialización de productos de bajo valor nutricional (...) a Grupos de atención prioritaria. El Estado incorporará en los estudios de educación (...) la calidad nutricional, para fomentar el consumo equilibrado de alimentos sanos y nutritivos.

Las leyes que regulan el régimen de salud, la educación, la defensa del consumidor y el sistema de la calidad, establecerán los mecanismos necesarios para promover, determinar y certificar la calidad y el contenido nutricional de los alimentos, (...) a través de los medios de comunicación.

Que el Art. 30. de la LORSA compromete al Estado a incentivar y establecer convenios de adquisición de productos alimenticios con los microempresarios, microempresa o micro, (...) productores agroalimentarios para atender las necesidades de los programas de protección alimentaria y

nutricional (...) alimenticios nacionales principalmente de aquellos vinculados a las dietas tradicionales de las localidades.

2.6.2. Permisos para el funcionamiento de la empresa

- Inscripción del registro Único de contribuyentes el mismo que se obtiene en el Servicio de Rentas Internas.
- Obtención del número patronal del Instituto Ecuatoriano de seguridad social I.E.S.S.
- Permiso de Cuerpo de Bomberos de Ambato
- Certificación única de habilitación de Gobierno Descentralizado del Municipio de Ambato.
- Pago de patentes otorgados por el Gobierno Descentralizado del Municipio de Ambato.
- Certificación del uso del suelo proporcionado por el Gobierno Descentralizado del Municipio de Ambato.
- Permiso sanitario dirigido al señor Jefe Provincial de Salud de Tungurahua en el lugar que pertenezca la jurisdicción de la empresa, en el del cantón Ambato.
- Permiso de funcionamiento Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

Permiso de funcionamiento Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

- Ingresar al sistema informático de la ARCSA permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec, con su usuario y contraseña; en caso de no contar con el usuario, deberá registrarse.
- Una vez registrado, usted podrá obtener el permiso de funcionamiento, en base a las siguientes instrucciones: IE-B.3.1.8-PF-01 Obtención Permiso de funcionamiento

- Llenar el formulario (adjuntar los requisitos de acuerdo a la actividad del establecimiento).
- Emitida la orden de pago, usted podrá imprimir y después de 24 horas de haberse generado la orden de pago proceder a cancelar su valor.
- Cuenta del ARCSA – Banco del Pacífico N° 07465068.
- RUC del ARCSA: 1768169530001.
- Validado el pago, usted podrá imprimir su permiso de funcionamiento y factura.
- Recuerde que los siguientes requisitos serán verificados en línea con las instituciones pertinentes, por lo que no requiere adjuntar la siguiente documentación:
- Cédula de ciudadanía o de identidad del propietario o representante legal del establecimiento.
- Registro Único de Contribuyentes.
- Categorización del Ministerio de Industrias y Productividad, si fuera el caso.

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

3.1.1. Visión de la empresa

Según Aceves (2009)

La visión se trata de un enunciado que representa el estado ideal de una institución, que nunca será alcanzado, pero que al representar una imagen del éxito para ésta, se constituirá en su guía de lo que siempre intentará lograr. Un aspecto clave del proceso para definirla es que éste sea participativo, por lo que su enunciación deberá involucrar, de manera convincente, a todos los grupos de interés, reflejando tanto el propósito y las competencias que la organización tenga para lograrlo, como las características que la distingan de otras parecidas.

“Buscamos convertirnos en una de las empresas líderes en la alimentación de los niños en el Ecuador acompañando en su crecimiento, desarrollo y vida sana”.

3.1.2. Misión de la empresa

La misión. Este elemento ayuda a la institución a lograr su visión y se expresa a través de una declaración pública que orienta a los beneficiarios y grupos de interés sobre lo que hace y el para qué existe, además de informales sobre cómo se posicionará a sí misma para satisfacer las necesidades de sus beneficiarios Ruiz (2000).

“Hacemos que los padres y madres de familia nos seleccionen como la mejor opción alimenticia para sus niños mediante el consumo de compota, que aportar al crecimiento y desarrollo de nuestros hijos.”

3.1.3 Mapa de procesos

El mapa de procesos nos presenta la panorámica general de la empresa con enfoque estratégico, en donde se relevan los factores del éxito como son la misión, y visión corporativa, describiendo cada uno de los objetivos estratégicos, políticas y estrategias proyectadas en un horizonte de tiempo del año 2018 al 2022.

A continuación desarrollamos el mapa estratégico de Papillitas



Gráfico 25: Mapa Estratégico
Elaborado por: Martha Llambo Chalan

3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

3.2.1 Organigrama de la empresa para definir la organización interna

Expresión gráfica o esquemática de la estructura organizativa de una empresa, o de cualquier entidad productiva, comercial, administrativa, política, etc (Andrade, 2005)



Gráfico 26: Organigrama Estructural
Elaborado por: Martha Llambo Chalan

EMPRESA PAPILLITAS
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

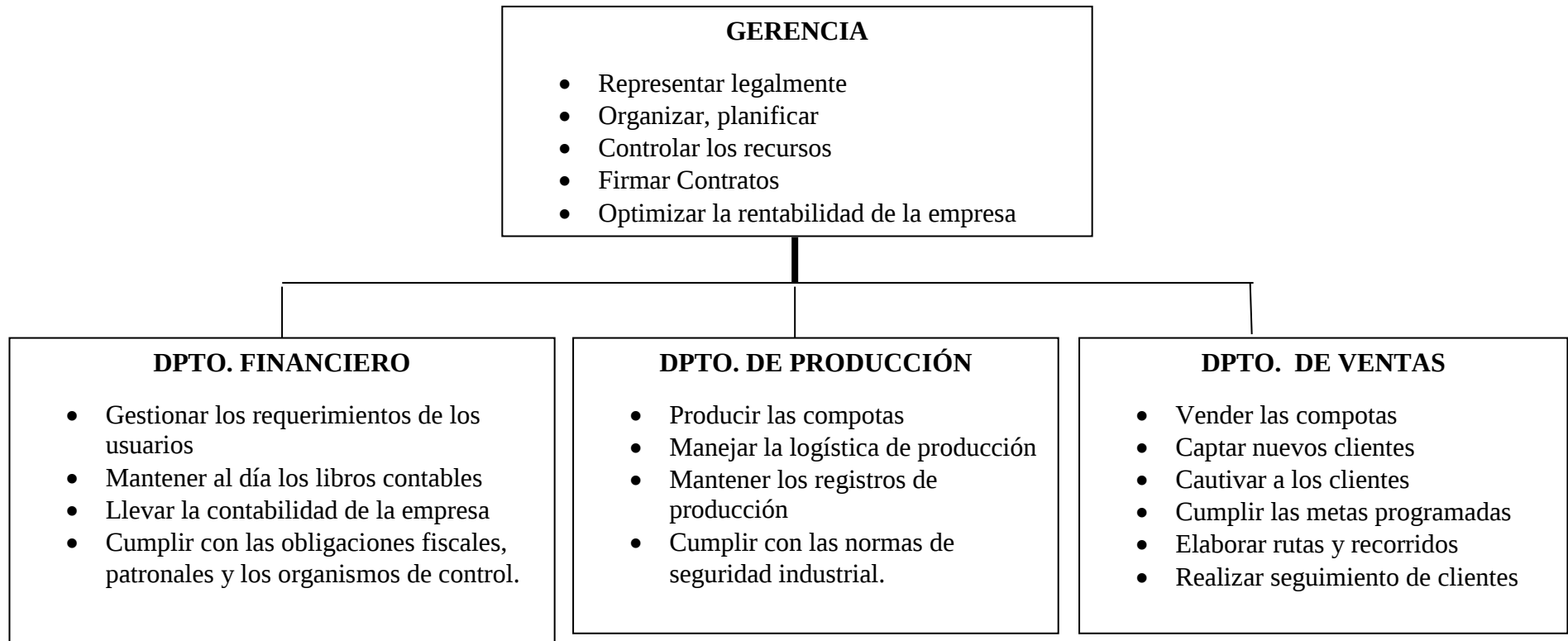
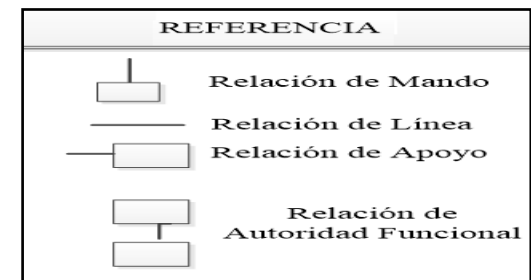


Gráfico 27: Organigrama Funcional
Elaborado por: Martha Llambo Chalan



3.2.2. Descripción breve de los cargos del organigrama

Tabla 43: Descripción cargo de administrador

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Administrador
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	
SUPERVISA A	Asistente administrativa, Vendedores, Operarios de producción
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
El Administrador es la persona que planifica, organiza y dirige la empresa apoyándose de todos los departamentos.	
III. FUNCIONES	
Representar legalmente a la empresa ante los organismos de control.	
Organizar estrategias para el posicionamiento del producto.	
Realizar la planificación estratégica de la empresa	
Firmar contratos	
Optimizar la rentabilidad de la empresa	
Realizar las actividades conforme a la legislatura ecuatoriana.	
Estar actualizado permanente	
Resolver problemas técnicos y administrativos	
Controlar la gestión de ventas	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TITULO PROFESIONAL	Ing. en administración de empresas o afines
EXPERIENCIA	2 años en cargos de dirección
HABILIDADES	Comprometida con el entorno desde la perspectiva social, cultural, técnica, económica, profesional creativo, ingeniosos, emprendedor, liderazgo.
FORMACIÓN	Administración, Gerencia, Contabilidad o afines
Elaborado por: Martha Llambo Chalan	

Tabla 44: Descripción cargo contadora

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Contadora
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
Recibir, organizar y registrar la documentación a fin de dar cumplimiento a cada uno de esos procesos.	
III. FUNCIONES	
Gestionar los requerimientos de los usuarios. Cumplir con las obligaciones fiscales, patronales y los organismos de control Presentar la información financiera. Recepción de documentos Control de clientes y cartera Realizar compras y gestionar sus pagos Cumplir con obligaciones fiscales, patronales y de ministerios afines a la elaboración de las computas. Registrar contratos de trabajo. Controlar asistencia Cumplir con el reglamento interno	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TITULO PROFESIONAL	Tecnología
EXPERIENCIA	1 año
HABILIDADES	Tener iniciativa, realizar cálculos numéricos con rapidez, trabajar bajo presión, manejar software contable.
FORMACIÓN	Administración, secretariado, contabilidad o afines
Elaborado por: Martha Llambo Chalan	

Tabla 45: Descripción cargo de jefe de producción

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Jefe de Producción
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	Operario
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
Controlar la producción de las comportas con eficiencia y eficacia ya que es el encargado de garantizar el consumo de la compota.	
III. FUNCIONES	
Realizar la programación de producción	
Realizar los procesos para la elaboración de compotas de haba	
Manejar la logística de producción	
Mantener los registros de producción	
Optimizar los Tiempos y movimientos de producción	
Realizar evaluaciones a los operarios	
Revisar órdenes de producción.	
Controlar la calidad del producto	
Verificar y preparar insumos para orden de producción	
Controlar la producción	
Hacer cumplir con las normas de calidad del producto	
Mantener los registros de producción	
Realizar evaluaciones a los operarios	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TITULO PROFESIONAL	Ingeniero en Alimentos
EXPERIENCIA	1 año
HABILIDADES	Trabajo en equipo, coordinación, cumplimiento de objetivos, organización
FORMACIÓN	Ingeniería
Elaborado por: Martha Llambo Chalan	

Tabla 46: Descripción cargo de vendedor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Vendedor
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente
SUPERVISA A	
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
Es la persona encarga que realiza la gestión de venta y cobranza de los productos que elabora la empresa mediante el manejo de relaciones comerciales..	
III. FUNCIONES	
Vender las computas Atraer nuevos clientes. Cautivar a los clientes. Cumplir las metas programadas Elaborar las rutas y recorridos Realizar seguimiento de clientes Cambiar los productos caducados Reemplazar los productos caducados	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TITULO PROFESIONAL	Bachiller, Marketing
EXPERIENCIA	1 año
HABILIDADES	Facilidad de palabra, empatía con clientes, trabajo en equipo, conocimiento de los productos que vende, vocabulario culto y extenso
FORMACIÓN	Administración, secretariado, contabilidad, químico biólogo.
Elaborado por: Martha Llambo Chalan	

Tabla 47: Descripción cargo de operario de producción

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Operario de producción
JEFE INMEDIATO SUPERIOR	Gerente, Jefe de producción
SUPERVISA A	
II. NATURALEZA DEL PUESTO	
Producir las compotas con eficacia y eficiencia y cumpliendo los estándares de calidad así como con las normas de seguridad, higiene y calidad necesarias.	
III. FUNCIONES	
Producir las compotas Cumplir las normas de seguridad industrial Cumplir con los procedimientos para la elaboración de la compota Interpretar fichas Técnicas y Órdenes de Trabajo Operar la maquinaria de forma óptima Desempeñar con los estándares de producción Cumplir con la calidad del producto Tener cuidado en la elaboración de la compota Empaquetar los productos Embodegarlos los productos	
IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
TÍTULO PROFESIONAL	Bachiller o
EXPERIENCIA	Mínima no indispensable
HABILIDADES	Manejo de equipos de cocina, trabajo en equipo, coordinación, cumplimiento de objetivos, organización
FORMACIÓN	Bachillerato único
Elaborado por: Martha Llambo Chalan	

3.3 CONTROL DE GESTIÓN DE LA EMPRESA

Listado de indicadores de gestión necesarios

Tabla 48: Indicadores de gestión

Denominación del indicador	Objetivo	Formula de calculo	Unidad de medida	Periodicidad de medición	Fuente de información	Significado
Desempeño gerencial	Completar los objetivos de gerenciamiento y desarrollar planes a tiempo y aplicarlos para la mejora del rendimiento	Objetivo operativos cumplidos / Objetivos operativos planteados	%	Anual	Departamento de la empresa	Un mayor porcentaje representaría un nivel de cumplimiento de los objetivos operativos, acciones y tareas
Productividad de procesos	Determinar la productividad al implementar niveles de producción	Niveles de producción / Nivel óptimo de producción	%	Mensual	Informes de producción	Un mayor porcentaje implica un mayor eficiencia y productividad en uso de recursos
Rentabilidad sobre ventas	Determinar la rentabilidad de ventas teniendo en cuenta los ingresos y egresos no operacionales	Utilidad neta / ventad netas * 100	%	Semestral	Contabilidad	Un mayor porcentaje significa que los niveles de rentabilidad son excelentes
Atención al cliente	Determinar el aporte de empleados en la atención a usuarios	Horas laboradas / Clientes atendidos	%	Mensual	Departamento de ventas	Un mayor porcentaje significa mayor efectividad en atender los pedidos de los clientes

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

3.4 Necesidades de personal

A continuación detallamos el personal que se va a utilizar:

Tabla 49: Necesidades de Personal

AÑO	NÚMERO DE PERSONAL
2018	5
2019	5
2020	6
2021	6
2022	6

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

La empresa para comenzar a funcionar contara con 5 personas que estará conformados por una administrador que es el gerente, jefe de producción, Jefe de ventas, una secretaria contadora y un operario, en el año 2020 se estima contratar un operario adicional para cumplir con los metas de ventas.

CAPÍTULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1 DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

Las empresas se pueden formar tanto como personas naturales y jurídicas en nuestro caso y debido a que son emprendimientos artesanales he decidido ser Unipersonal.

La persona natural debe cumplir con obligaciones tributarias con el Servicio de Rentas Internas, con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social entre otros como lo detallamos en los siguientes puntos.

4.2 Patentes y Marcas

4.2.1. Procesos de tramitación de registro de patentes

Según el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2018) “Las búsquedas fonéticas nos sirven para verificar si existe en el Ecuador marcas idénticas o similares a la que pretendemos registrar, o que ya se encuentren registradas con anterioridad.”

Según el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2018)

- 1.- Ingresar en la página del IEPI: www.propiedadintelectual.gob.ec
- 2.- Seleccione PROGRAMA/SERVICIOS

- 3.- Ingrese opción CASILLERO VIRTUAL
 - 4.- llene los datos que le solicitan en el CASILLERO VIRTUAL (Si es persona natural ponga sus datos con su número de cédula de ciudadanía y si es persona jurídica coloque los datos con el RUC de la empresa)
 - 5.- Una vez que haya dado este procedimiento le llegara a su correo el usuario y contraseña; así como un enlace de MI CASILLERO para proceder a cambiar la contraseña; obteniendo su casillero Virtual.
 - 6.- Después de haber realizado este procedimiento; regresar a la página principal; y, usted podrá ingresar a SOLICITUDES EN LINEA.
 - 7.- Ingrese con su usuario y contraseña
 - 8.- Ingrese a la opción PAGOS
 - 9.- Opción TRAMITES NO EN LINEA
 - 10.- Opción GENERAR COMPROBANTE
 - 11.- Se despliega una plantilla que usted tiene que llenar los datos; le solicitan que Ingrese el código o al menos 3 caracteres de la descripción de la Tasa de Pago: (Ingrese el código 1.1.10.)
 - 12.- Ingrese los datos y Botón GENERAR COMPROBANTE
 - 13.- Imprima el comprobante.
 - 14.- Y asista el BANCO DEL PACIFICO a pagar la tasa de \$16,00
 - 15.- Escanee los comprobantes de pago (tanto el que imprimió del IEPI, como el que le entregaron en el Banco del Pacífico después de haber pagado)
 - 16.- Envíe vía mail a la siguiente dirección foneticoquito@iepi.gob.ec, así como el NOMBRE EXACTO DE LA MARCA, que desea verificar.
 - 17.- Se le enviará el informe de búsqueda a su correo.
- TRAMITE PARA EL REGISTRO DE LA MARCA
- 18.- Una vez que usted verifique en el listado de marcas, que no esté registrado o en trámite de registro el nombre de su marca.
 - 19.- Ingrese a solicitudes en línea con su usuario y contraseña
 - 20.- Opción REGISTRO
 - 21.- Del listado escoja la opción SOLICITUD DE SIGNOS DISTINTIVOS

- 22.- Y proceda a llenar la plantilla que se va a desplegar en el sistema con los datos de su marca.
- 23.- Después de haber ingresado los datos.
- 24.- Botón GUARDAR
- 25.- Botón VISTA PREVIA
- 26.- Botón GENERAR COMPROBANTE DE PAGO, que tiene un costo de \$208,00
- 27.- Cancele en el Banco del Pacífico
- 28.- Icono INICIO DE PROCESO.

4.3 LICENCIAS NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipio de Ambato

Para el funcionamiento de la empresa debe cumplir con algunos permisos municipales de funcionamiento,

Registro de Patente Persona Natural por primera vez

Según el GADMA se deberá registrar la patente municipal siguiendo el siguiente procedimiento:

- Comprar el formulario de Declaración inicial de actividad económica y llenarlo
- Copia simple del registro único de contribuyentes RUC actualizados y completo
- Copia simple de la Cédula de Identidad
- Copia simple de la papeleta de votación.
- Solicitar un turno en el balcón de servicios.

Actualización de patentes de persona natural no obligada a llevar contabilidad

Cada año el contribuyente deberá presentar la actualización de la patente municipal y el pago del 1.5% de Activos totales, el procedimiento para este trámite es el siguiente:

- Imprimir el formulario de actualización de la patente municipal que se lo encuentra en la página web del GADMA.
- Copia simple de la Declaración del Impuesto a la Renta presentado al Servicio de Rentas Internas del año anterior
- Copia simple de Registro único de contribuyentes actualizado o la reimpresión que es proporcionado por la página del Servicio Rentas Internas.

Permiso de anuncios publicitarios

Para la obtención del permiso de anuncios publicitarios del GADMA se establece el siguiente procedimiento:

- Comprar un formulario de solicitud para instalación de anuncios publicitarios y propaganda visual
- Dibujar al reverso el croquis de ubicación exacta del establecimiento
- Llenar el formulario de la solicitud dirigida al Señor Alcalde para la obtención del permiso de anuncios publicitarios.
- Impresión y Archivo Digital de la fotografía de fachada del lugar donde se colocará el rótulo (fotomontaje en formato jpg.)
- Copia simple de Registro único de contribuyentes actualizado o la reimpresión que es proporcionado por la página del Servicio Rentas Internas.

Uso del suelo

Para el permiso del uso del suelo se establece el siguiente trámite:

- Adquirir hoja de todo trámite en la que se realiza una solicitud dirigida al Sr Alcalde para que le conceda el uso del suelo, la misma debe contener contribuyente, nombre del negocio, dirección exacta, número del local comercial, actividad del negocio, correo electrónico y firmar del contribuyente.
- Gráfico de ubicación exacta del predio
- Copia simple de Registro único de contribuyentes actualizado o la reimpresión que es proporcionado por la página del Servicio Rentas Internas.

Bomberos

Para obtener el permiso de bomberos se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Comprobante de pago de predio actualizado.
- Copia simple de Registro único de contribuyentes actualizado o la reimpresión que es proporcionado por la página del Servicio Rentas Internas.
- Copia simple de la patente municipal
- Solicitar un turno en el EMBA-EP y presentar la documentación antes mencionada, establecen un día para la inspección.
- Luego de cumplir con los requerimientos les entregan el informe de Inspección aprobado por el personal autorizado del Departamento de Prevención de la EMBA-EP.
- Cancelar el permiso y la entrega del permiso.

Calificación patronal en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

Ingresa a la página web del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social I.E.S.S. y llenar los datos para la obtener el número patronal e imprimir el formulario luego de haberlo llenado, acercarse al IESS con los siguientes documentos para solicitar la clave patronal:

- Copia simple de Registro único de contribuyentes actualizado o la reimpresión que es proporcionado por la página del Servicio Rentas Internas.
- Copia simple de la cédula de identidad
- Copia simple de papeleta de votación del representante legal.
- Formulario de Inscripción Patronal

Ministerio de salud

Para obtener el permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Solicitud para permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública.

- Aprobación de la planilla de Inspección.
- Lista de productos a elaborar
- Categoría otorgada por el Ministerio de Industrias y Comercio
- Planos de la planta procesadora de alimentos con la distribución de las áreas correspondientes.
- Croquis de ubicación exacta de la planta procesadora.
- Certificado de capacitación en Manipulación de Alimentos de la empresa (pág.web). Industria y Pequeña Industria (SECAP, UTE, CAPEIPI, COTE GNA).
- Documentar métodos y procesos de la fabricación, en caso de industria
- Copia simple de la Cédula y Certificado de Votación del propietario.
- Copia de certificado de salud ocupacional emitido por los centros de salud del Ministerio de Salud (el certificado de salud tiene validez por 1 año desde su emisión)
- Copia simple de Registro único de contribuyentes actualizado o la reimpresión que es proporcionado por la página del Servicio Rentas Internas.
- Copia simple de permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos

Seguridad e higiene ocupacional

Según la normativa actual se debe contar con reglamentos de seguridad industrial o un plan de seguridad industrial según el número de empleados la misma tiene por objeto facilitar a los empleados los instrumentos para cumplir en forma adecuada sus obligaciones previniendo los posibles riesgos.

Normas Vigentes:

- Constitución Política del Ecuador
- Código de trabajo
- Ley de Seguridad Social y Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores
- Normas técnicas INEN
- Acuerdos Ministeriales y resoluciones del IESS.

CAPÍTULO V

AREA FINANCIERA

La área financiera valida la información financiera propiamente dicha de la empresa en la que cuantifica todo lo valores, desde el estudio del mercado, la inversión en el área organizacional y los costos de venta, para posterior valorar el proyecto desde su inversión hasta la evaluación con el fin de cotejar el resultado alcanzado y así validar el proyecto.

5.1. PLAN DE INVERSIONES

En este capítulo se les da respuesta a las preguntas: ¿Cuál es monto y tipo de inversiones requeridos para que el proyecto comience a operar? Para fines de evaluar el proyecto de inversión, los activos requeridos se agrupan en tres grandes grupos: activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo. Meza (2010) p. 114.

Tabla 50: Plan de Inversión

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
INFRAESTRUCTURA			
1	Instalaciones y Adecuaciones	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
			\$ 2.500,00
MAQUINARIA Y EQUIPO			
1	Balanza De Plataforma De 500 Kg. Jontex	\$ 110,00	\$ 110,00
1	Lavadora de frutas y verduras	\$ 1.000,00	\$ 1000,00
1	Maquina peladora y trituradora industrial un cabezal	\$ 3.000,00	\$ 3,000,00
1	Despulpador De Frutas 50 Kg/h (1/2hp) placa inferior con pulido de alta calidad	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00
1	Autoclave laboratorio para alimentos y platos preparados	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1	Dosificadora Volumétricas para granos/polvo DVG-1000	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
			\$ 9.510,00
MUEBLES Y ENSERES PRODUCCIÓN			
1	Anaqueles de bodega	\$ 50.00	\$ 50.00
1	Escritorios de madera de producción	\$ 150.00	\$ 150.00
2	Mesa Acero inoxidable	\$ 150.00	\$ 300.00
5	Utensilios de cocina	\$ 30.00	\$ 150.00
			\$ 650.00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
2	Computadoras	\$ 400.00	\$ 800.00
1	Impresora	\$ 250.00	\$ 250.00
			\$ 1,050.00
MUEBLES Y ENSERES ADMINISTRACIÓN			
2	Teléfonos	\$ 25.00	\$ 50.00
1	Sumadoras	\$ 80.00	\$ 80.00
2	Sillas Ejecutivas	\$ 65.00	\$ 130.00
4	Sillas	\$ 45.00	\$ 180.00
1	Pizarra liquida	\$ 75.00	\$ 75.00
1	Mesa de oficina	\$ 120.00	\$ 120.00
2	Escritorios de madera	\$ 110.00	\$ 220.00
1	Anaqueles de archivo	\$ 70.00	\$ 70.00
			\$ 925.00
CAPITAL DE TRABAJO			
	Capital de trabajo		\$ 3.801.02
			\$ 3.801,02
TOTAL			\$18.436,02

Elaborado por: Martha Llambo

Para el proyecto se ha considerado los activos productivos y de apoyo para desarrollar la actividad productiva de la compota de haba, en los que resaltamos que se realizaran adecuaciones a las instalaciones para dejar habilitada las áreas de producción, administración y ventas, invirtiendo \$ 2.500,00 dólares con un peso porcentual del 13.56%; en maquinaria y equipos se invertirá el valor más representativo que es de\$ 9.510,00 dólares con una participación porcentual del 51.58%, un aporte en muebles y enseres de producción de\$ 650,00 dólares con un 3.53%, se realizará una inversión en equipos de computación de\$ 1.050,00 dólares con un porcentaje de 5.70%. En muebles y enseres de administración se invertirá \$ 925,00 dólares, con un porcentaje de 5.02%. Se ha considerado capital de trabajo del 20.62 % con valor de\$ 3,801.02 dólares. La inversión total es de\$ 18,436.02 dólares.

5.2. PLAN DE FINANCIAMIENTO

Aquí se debe hacer una adecuada presentación de la información financiera teniendo en cuenta la realización de un cómputo de los costos correspondientes a la inversión fija, inversión diferida y al capital de trabajo necesario para la instalación y operación del proyecto. Córdova (2006) p. 320.

5.2.1 Capital de Trabajo

Tabla 51: Capital de Trabajo

Descripción	Total (USD)
Materia Prima	\$ 1.408,71
Mano de Obra	\$ 529,52
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 1.862,79
TOTAL	\$ 3.801,02

Elaborado por: Martha Llambo

El capital de trabajo está compuesto por un mes de operación de la empresa Papillitas y el valor asciende a \$ 3.801,02

5.2.2 Plan de financiamiento

Tabla 52: Plan de financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Recursos propios	\$ 14.436,02	100%	78%
Efectivo	\$ 11.436,02	79%	62%
Bienes	\$ 3.000,00	26%	16%
Recursos terceros	\$ 4.000,00	100%	22%
Préstamo privado	\$ -	0%	0%
Préstamo bancario	\$ 4.000,00	100%	22%
TOTAL	\$ 18.436,02		100%

Elaborado por: Martha Llambo

El proyecto exige la consecución de los recursos necesarios para solventar las actividades productivas y administrativas, partiendo de una inversión inicial de \$18.436,02 dólares, valor que es conformado por aportes propios por un monto de \$14.436,02 dólares con un peso porcentual del 78%, se incurrirá en un crédito por un valor de \$ 4.000,00 dólares con una participación porcentual del 22%.

5.3. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de costos

“El costo es una inversión en actividades y recursos que proporcionan un beneficio. Es el reflejo financiero de operaciones realizadas y factores empleados. Muestra, en términos monetarios, los procesos de producción, de distribución y de administración en general” Padilla (2003) pág. 28

Tabla 53: Detalle de costo

Descripción del producto	Unidad de Medida	Cantidad Mensual requerida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Total
Materia prima directa					
Haba	Gramo	439,012.50	\$ 0.0025	\$ 1.097,4414	\$ 13.169.30
Hipoclorito	Gramo	5,853.50	\$ 0.0005	\$ 2.8095	\$ 33.71
Miel	Ml	117.070,00	\$ 0.0014	\$ 159.2022	\$ 1,910,43
Fecula de arroz	Gramo	46,828.00	\$ 0.0030	\$ 140,4725	\$ 1.685,67
Agua	Ml	29,267.50	\$ 0.0003	\$ 8,7795	\$ 105.35
				\$ 1408,71	\$ 16,904,46
Mano de Obra Directa					
		Cantidad Mensual requerida	Costo Unitario	Costo mensual	COSTO TOTAL
Operarios	Unidad	1	\$ 529.52	\$ 529.52	\$ 6,354.24
		1		\$ 529.52	\$ 6,354.24
Costos Indirectos de Fabricación					
		Cantidad Mensual requerida	Costo Unitario	Costo mensual	COSTO TOTAL
Energía eléctrica	Kw	750	\$ 0.13	\$ 97.5000	\$ 1,170.00
Agua potable	m3	15	\$ 1.10	\$ 16.5000	\$ 198.00
Envase de vidrio	Unidad	5,089	\$ 0.21	\$1.060.3299	\$ 12,723.96
Mantenimiento	Unidad	1	\$48.10	\$ 48.1000	\$ 577.20
Depreciaciones	Unidad	1	\$84.67	\$ 84.6667	\$ 1,016.00
Mano de obra indirecta	Unidad	1	\$ 555.70	\$ 555,6967	\$ 6,668,36
				\$ 1,862,79	\$ 22,353.52
TOTAL COSTOS				\$ 3,801.02	\$ 45,612,22

Elaborado por: Martha Llambo

Las conformaciones de los elementos del costo se integran en un valor de \$16.904,46 dólares en materia prima representado por el 37.06 % del total del costo, en mano de obra directa se invierte un valor de\$ 6.354,24 dólares, con un peso porcentual de 13,93%, el último elemento es el costo indirecto de fabricación con un valor de\$ 22.353,52 con un porcentaje de 49,01 % con relación al costo total que asciende a\$ 45.612,22 dólares.

b) Proyección de costos

Aquí se presenta la secuencia de los egresos previstos a partir de la fase de ejecución del proyecto. Para ello se toma como base el calendario de las inversiones contempladas y las previsiones para la vida útil del proyecto; en los cuales los egresos de operación y los otros egresos se comportan de modo aproximadamente constante. Córdova (2006) p. 325

Tabla 54: Proyección de costos

Detalle	Costo mensual	Costo Fijos	Costo Variable	Año 1	Costo Fijos	Costo Variable	Año 2
Materia Prima Directa							
Haba	\$ 1.097,4414		\$ 13.169.30	\$ 13.169.30		\$ 13,634.17	\$ 13,634.17
Hipoclorito	\$ 2.8095		\$ 33.71	\$ 33.71		\$ 34.90	\$ 34.90
Miel	\$ 159.2022		\$ 1,910,43	\$ 1,910,43		\$ 1,977.86	\$ 1,977.86
Fecula de arroz	\$ 140,4725		\$ 1.685,67	\$ 1.685,67		\$ 1,745.17	\$ 1,745.17
Agua	\$ 8,7795		\$ 105.35	\$ 105.35		\$ 109.07	\$ 109.07
Total Materia Prima	\$ 1408,71		\$ 16,904,46	\$ 16,904,46		\$ 17,501.19	\$ 17,501.19
Mano de Obra Directa							
Operarios	Costo mensual						
	\$ 529.52	\$ 6,354,24		\$ 6,354,24	\$6.578,55		\$6.578,55
Total Mano de Obra D.	\$ 529.52	\$ 6,354.24		\$ 6,354.24	\$ 6,578.55		\$ 6,578.55
Costos Indirectos de Fabricación							
	Costo mensual						
Energía eléctrica	\$ 97.5000		\$ 1,170.00	\$ 1,170.00		\$ 1,211.30	\$ 1,211.30
Agua potable	\$ 16.5000		\$ 198.00	\$ 198.00		\$ 204.99	\$ 204.99
Envase	\$1.060.3299		\$ 12,723.96	\$ 12,723.96		\$ 13.173.11	\$ 13.173.11
Mantenimiento	\$ 48.1000		\$ 577.20	\$ 577.20		\$ 597.58	\$ 597.58
Depreciaciones	\$ 84.6667		\$ 1,016.00	\$ 1,016.00		\$ 1,051.86	\$ 1,051.86
Mano de obra indirecta	\$ 555,6967		\$ 6,668,36	\$ 6,668,36		\$ 6.903.75	\$ 6.903.75
Total Costos Indirectos	\$ 1,862,79		\$ 22,353.52	\$ 22,353.52	\$ 6,578.55	\$ 23,142.60	\$ 23,142.60
Total Costos	\$ 3,801.02	\$ 6,354.24	\$ 39,257,98	\$ 45,612,22	\$ 6,578.55	\$ 40,643.79	\$ 47.222.33

Detalle	Costo Fijos	Costo Variable	Año 3	Costo Fijos	Costo Variable	Año 4	Costo Fijos	Costo Variable	Año 5
Materia Prima Directa									
Haba		\$ 14,115.46	\$ 14,115.46		\$14,613.74	\$14,613.74		\$ 15,129.60	\$ 15,129.60
Hipoclorito		\$ 36.14	\$ 36.14		\$ 37.41	\$ 37.41		\$ 38.73	\$ 38.73
Miel		\$ 2,047.68	\$ 2,047.68		\$ 2,119.97	\$ 2,119.97		\$ 2,194.80	\$ 2,194.80
Fecula de arroz		\$ 1,806.78	\$ 1,806.78		\$ 1,870.56	\$ 1,870.56		\$ 1,936.59	\$ 1,936.59
Agua		\$ 112.92	\$ 112.92		\$ 116.91	\$ 116.91		\$ 121.04	\$ 121.04
Total Materia Prima		\$ 18,118.98	\$ 18,118.98		\$ 18,758.58	\$ 18,758.58		\$ 19,420.76	\$ 19,420.76
Mano de Obra Directa									
Operarios	\$ 6,810.77		\$ 6,810.77	\$ 7,051.19		\$ 7,051.19	\$ 7,300.10		\$ 7,300.10
Total Mano de Obra	\$ 6,810.77		\$ 6,810.77	\$ 7,051.19		\$ 7,051.19	\$ 7,300.10		\$ 7,300.10
Costos Indirectos de Fabricación									
Energía eléctrica		\$ 1,254.06	\$ 1,254.06		\$ 1,298.33	\$ 1,298.33		\$ 1,344.16	\$ 1,344.16
Agua potable		\$ 212.23	\$ 212.23		\$ 219.72	\$ 219.72		\$ 227.47	\$ 227.47
Envase		\$ 13,638.12	\$ 13,638.12		\$14,119.55	\$14,119.55		\$ 14,617.97	\$ 14,617.97
Mantenimiento		\$ 618.67	\$ 618.67		\$ 640.51	\$ 640.51		\$ 663.12	\$ 663.12
Depreciaciones		\$ 1,089.00	\$ 1,089.00		\$ 1,127.44	\$ 1,127.44		\$ 1,167.24	\$ 1,167.24
Mano de obra indirecta		\$ 7,147.46	\$ 7,147.46		\$ 7,399.76	\$ 7,399.76		\$ 7,660.97	\$ 7,660.97
Total Costos Ind.		\$ 23,959.53	\$ 23,959.53	\$ 7,051.19	\$ 24,805.30	\$ 24,805.30		\$ 25,680.93	\$ 25,680.93
Total Costos	\$ 6,810.77	\$ 42,078.51	\$ 48,889.28	\$ 7,051.19	\$ 43,563.88	\$ 50,615.07	\$ 7,300.10	\$45,101.69	\$ 52,401.78

Elaborado por: Martha Llambo

Existen diferentes criterios para proyectar los costos en base a una tasa de crecimiento o factor incremental, para el proyecto vigente se ha considerado una tasa de incremento del 3.53 % como promedio de los últimos años de la canasta familiar y para cubrir los efectos inflacionarios en el precio de las materias primas, materiales indirectos y suministros. En relación a la mano de obra se contempla de igual manera un incremento anual del 5 % como promedio de los últimos años en política laboral.

c) Detalle de gastos

El gasto es el valor de recursos requeridos para realizar actividades que apoyen a la producción del bien o la prestación del servicio. El desembolso por la utilización de este recurso deberá cargarse al estado de ganancias y pérdidas (resultados) del periodo en el cual fueron consumidos. Ejemplos: los salarios del personal administrativo, los útiles de oficina, entre otros. Rodríguez, García, & Cárdenas (2010) p. 299.

Tabla 55: Gastos administrativos

Detalle	Unidad de Medida	Valor Unitario	Frecuencia de Compra	Valor Mensual	Valor Anual
Gastos Administrativos				\$ 350.00	\$ 4,200.00
Arrendamiento	u	\$100.00	1	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Mantenimiento y Reparaciones	u	\$ 85.00	1	\$85.00	\$ 1,020.00
Combustibles y Lubricantes	u	\$ 45.00	1	\$45.00	\$ 540.00
Suministros, Herramientas, Materiales	u	\$ 50.00	1	\$50.00	\$ 600.00
Impuestos	u	\$ 20.00	1	\$20.00	\$ 240.00
Servicios Básicos	u	\$ 30.00	1	\$30.00	\$ 360.00
Impuestos y Contribuciones	u	\$ 20.00	1	\$20.00	\$ 240.00
Sueldos y Salarios				\$ 1,192.42	\$ 14,308.99
Administrador	Dólar			\$655,42	\$7,865.00
Secretaria-Contadora	Dólar			\$ 537,00	\$ 6,443.99
Depreciaciones				\$57.42	\$ 689.00
Infraestructura	dólar			\$20.83	\$ 250.00
Muebles y Enseres	dólar			\$ 7.71	\$92.50
Equipo de Computación	dólar			\$28.88	\$ 346.50
Total Gastos de Administración				\$ 1,599.83	\$19,197.99

Elaborado por: Martha Llambo

Los gastos de administración son aquellos gastos que apoyan la gestión productiva, el rubro más representativo está en los sueldos y salarios del personal de administración con un 74.53% con relación al total, seguida de los gastos de mantenimiento, arriendo y suministros que representan el 21.88% y la depreciación de bienes de administración con un 3.59%.

Tabla 56: Gastos de ventas

Detalle	Unidad de Medida	Valor Unitario	Frecuencia de compra	Valor Mensual	Valor Anual
GASTOS EN PUBLICIDAD				\$ 530.00	\$ 6,360.00
Promociones	dólar	\$ 280.00	1	\$ 280.00	\$ 3,360.00
Redes Sociales	dólar	\$ 250.00	1	\$ 250.00	\$ 3,000.00
Sueldos Personal de Ventas				\$ 543.23	\$ 6,518.78
Vendedor	dólar			\$ 543.23	\$ 6,518.78
TOTALES				\$ 1,073.23	\$ 12,878.78

Elaborado por: Martha Llambo

Los gastos de venta son los incurridos en la gestión de introducción y mantenimiento de nuestros productos en el mercado con un 49.38% y un valor anual de 6.360,00 y el rubro de los salarios y remuneración del vendedor con un 50.62 % con un valor anual de\$ 6.518,78 dólares.

Tabla 57: Gastos financieros

Detalle	Unidad de Medida	Valor Unitario	Frecuencia de compra	Valor Mensual	Valor anual
Intereses pagados	dólar			\$ 48.36	\$ 580.34
TOTALES				\$ 48.36	\$ 580.34

Elaborado por: Martha Llambo

Los gastos financieros obedecen al pago de los intereses anuales por concepto del financiamiento de un crédito de\$ 4.000,00 dólares a una tasa de interés de 15,50% a un plazo de 5 años. El pago anual de interés es de\$ 580,34 dólares.

En resumen, los gastos administrativos representan el 58.79%, los gastos de venta el 39.44% y los gastos financieros una participación porcentual del 1.78% con referencia al total de los gastos \$ 32,657.11 dólares.

d) Proyección de gastos

Para realizar proyecciones a precios constantes se recomienda seguir el siguiente método:

Se establece el año base, se clasifica las cuentas según su naturaleza, establecido el horizonte del proyecto y se calcula el factor de proyección, se toman del año base las cuentas de naturaleza fija y se proyectan durante

todo el horizonte manteniendo el mismo valor en el tiempo proyectado, (dentro del concepto de economía a escalas en producción).Murcia, y otros (2010) p. 282.

Tabla 58: Proyección de gastos

Detalle	Valor mensual	Gastos Fijos	Gastos Variables	Año 1	Gastos Fijos	Gastos Variables	Año 2
Gastos Administrativos							
Arrendamiento	\$ 100.00	\$1,200.00		\$1,200.00	\$1,242.36		\$1,242.36
Mantenimiento y reparaciones	\$ 85.00	\$1,020.00		\$1,020.00	\$1,056.01		\$1,056.01
Combustibles y lubricantes	\$ 45.00	\$ 540.00		\$ 540.00	\$ 559.06		\$ 559.06
Suministros, herramientas, materiales	\$ 50.00	\$ 600.00		\$ 600.00	\$621.18		\$621.18
Flete	\$ 20.00	\$ 240.00		\$ 240.00	\$248.47		\$248.47
Servicios básicos	\$ 30.00	\$ 360.00		\$ 360.00	\$372.71		\$372.71
Impuestos y contribuciones	\$ 20.00	\$ 240.00		\$ 240.00	\$248.47		\$248.47
Subtotal	\$ 350.00	\$4,200.00		\$4,200.00	\$4,348.26		\$4,348.26
Sueldos y salarios							
Administrador	\$ 655.42	\$7,865.00		\$7,865.00	\$8,796.45		\$8,796.45
Secretaria-contadora	\$ 537.00	\$6,443.99		\$6,443.99	\$7,202.25		\$7,202.25
Subtotal	\$ 1,192.42	\$14,308.99		\$14,308.99	\$15,998.69		\$15,998.69
Depreciaciones							
Infraestructura	\$ 20.83	\$250.00		\$250.00	\$258.83		\$258.83
Muebles y enseres	\$ 7.71	\$92.50		\$92.50	\$95.77		\$95.77
Equipo de computación	\$ 28.88	\$346.50		\$346.50	\$358.73		\$358.73
Subtotal	\$ 57.42	\$689.00		\$689.00	\$713.32		\$713.33
Total Gastos Administrativos	\$ 944.42	\$19,197.99		\$19,197.99	\$21,060.27		\$21,060.27
Gastos de ventas							
Gastos en publicidad							
Promociones	\$ 280.00	\$3,360.00		\$3,360.00	\$3,478.61		\$3,478.61
Redes sociales	\$ 250.00	\$3,000.00		\$3,000.00	\$3,105.90		\$3,105.90
Subtotal	\$ 530.00	\$6,360.00		\$6,360.00	\$6,584.51		\$6,584.51
Sueldos Personal de Ventas							
Vendedor	\$ 543.23	\$6,518.78		\$6,518.78	\$7,286.15		\$7,286.15
Subtotal	\$ 543.23	\$6,518.78		\$6,518.78	\$7,286.15		\$7,286.15
Total Gastos de Ventas	\$ 1,073.23			\$ 12,878.78	\$ 13,870.66		\$ 13,870.66
Gastos Financieros							
Intereses pagados	\$48.36		\$580.34	\$580.34		\$484.73	\$484.73
Subtotal	\$48.36		\$580.34	\$580.34		\$484.73	\$484.73
Total gastos	\$ 2,721.43	\$32,076.77	\$ 580.34	\$32,657.11	\$ 34,930.93	\$484.73	\$ 35,415.67

Elaborado por: Martha Llambo

Detalle	Gastos Fijos	Gastos Variables	Año 3	Gastos Fijos	Gastos Variables	Año 4	Gastos Fijos	Gastos Variables	Año 5
Gastos Administrativos									
Arrendamiento	\$ 1,286.22		\$1,286.22	\$1,331.62		\$1,331.62	\$1,378.62		\$1,378.62
Mantenimiento y reparaciones	\$ 1,093.28		\$1,093.28	\$1,131.88		\$1,131.88	\$1,171.83		\$1,171.83
Combustibles y lubricantes	\$ 578.80		\$ 578.80	\$ 599.23		\$ 599.23	\$ 620.38		\$ 620.38
Suministros, herramientas, materiales	\$ 643.11		\$ 643.11	\$ 665.81		\$ 665.81	\$ 689.31		\$ 689.31
Flete	\$ 257.24		\$ 257.24	\$ 266.32		\$ 266.32	\$ 275.72		\$ 275.72
Servicios básicos	\$ 385.86		\$ 385.86	\$ 399.49		\$ 399.49	\$ 413.59		\$ 413.59
Impuestos y contribuciones	\$ 257.24		\$ 257.24	\$ 266.32		\$ 266.32	\$ 275.72		\$ 275.72
Subtotal	\$ 4,501.75		\$ 4,501.75	\$4,660.67		\$4,660.67	\$4,825.19		\$4,825.19
Sueldos y salarios									
Administrador	\$ 9,106.96		\$ 9,106.96	\$9,428.44		\$9,428.44	\$9,761.26		\$9,761.26
Secretaria-contadora	\$ 7,573.72		\$ 7,573.72	\$7,964.36		\$7,964.36	\$8,375.14		\$8,375.14
Subtotal	\$16,680.68		\$16,680.68	\$17,392.79		\$17,392.79	\$18,136.40		\$18,136.40
Depreciaciones									
Infraestructura	\$ 267.96		\$ 267.96	\$277.42		\$277.42	\$ 287.21		\$ 287.21
Muebles y enseres	\$ 99.15		\$ 99.15	\$102.65		\$102.65	\$ 106.27		\$ 106.27
Equipo de computación	\$ 371.39		\$ 371.39	\$384.50		\$384.50	\$ 398.08		\$ 398.08
Subtotal	\$ 738.50		\$ 738.50	\$764.57		\$764.57	\$ 791.56		\$ 791.56
Total Gastos Administrativos	\$21,920.94		\$21,920.94	\$22,818.03		\$22,818.03	\$23,753.15		\$23,753.15
Gastos de ventas									
Promociones	\$ 3,601.40		\$3,601.40	\$3,728.53		\$3,728.53	\$3,860.15		\$3,860.15
Redes sociales	\$ 3,215.54		\$3,215.54	\$3,329.05		\$3,329.05	\$3,446.56		\$3,446.56
Subtotal	\$ 6,816.94		\$6,816.94	\$7,057.58		\$7,057.58	\$7,306.71		\$7,306.71
Sueldos Personal de Ventas									
Vendedor	\$ 7,661.95		\$6,133.17	\$8,057.14		\$8,057.14	\$8,472.71		\$8,472.71
Subtotal	\$ 7,661.95		\$6,133.17	\$8,057.14		\$8,057.14	\$8,472.71		\$8,472.71
Total Gastos de Ventas	\$14,478.89		14,478.89	\$15,114.72		\$15,114.72	\$15,779.42		\$15,779.42
Gastos Financieros									
Intereses pagados		\$ 373.21	\$373.21		\$ 243.12	\$ 243.12		\$ 91.36	\$ 91.36
Subtotal		\$ 373.21	\$373.21		\$ 243.12	\$ 243.12		\$ 91.36	\$ 91.36
Total gastos	\$36,399.83	\$ 373.21	\$36,773.04	\$37,932.75	\$ 243.12	\$38,175.86	\$39,532.57	\$ 91.36	\$39,623.93

Elaborado por: Martha Llambo

Para la proyección de los gastos se ha adoptado el mismo criterio de la proyección de costos, en donde se considera una tasa de incremento del 3.53 % anual para compensar la pérdida de poder adquisitivo por efectos inflacionarios y de especulación de los proveedores diferentes servicios e insumos.

Mano de obra

“La mano de obra directa es aquella que interviene personalmente en el proceso de producción, específicamente se refiere a los operarios de máquinas, cargadores y obreros que participan directamente en el proceso de transformación.”
Rodríguez, García & Cárdenas (2010) p. 307

Tabla 59: Mano de obra

No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Código Sectorial	Ingreso	Otros	Total	Descuentos Varios	9.45% IESS	Total	Valor a pagar
1	Operario	Operarios	0504154401196	399.00	0	399.00	0	37.71	37.71	361.29
TOTALES				399.00	0	399.00	0	37.71	37.71	361.29
PROVISIONES Y BENEFICIOS SOCIALES										
		Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,5 %	XIII	XIV	Fondo de Reserva	Vacac.	Total	Costo MOD
		44.49	2.00	2.00	33.25	32.17	33.25	16.63	163.77	562.77
		44.49	2.00	2.00	33.25	32.17	33.25	16.63	163.77	562.77
COSTO MENSUAL MANO DE OBRA AÑO 1 (sin fondos de reserva)										529.52

Elaborado por: Martha Llambo

La mano de obra directa se ha considerado la contratación de un operario el que se encargará como fuerza laboral de la producción de las compotas de haba, las tablas sectoriales refieren su remuneración mensual de\$ 529.52 dólares y una remuneración anual de \$ 6.354,24 dólares anuales.

Mano de obra indirecta

Tabla 60: Mano de obra indirecta

No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Código Sectorial	Ingreso			Descuentos Varios	Otros	Total	Total Valor a pagar
				Ingreso	Otros	Total		9.45% IESS		
1	NN	Administrador	1918200000101	\$420.00	\$ -	\$420.00	\$ -	\$39.69	\$39.69	\$380.31
		TOTALES		\$420.00	\$ -	\$420.00	\$ -	\$39.69	\$39.69	\$380.31
PROVISIONES										
	Patronal 11,15%	Secap 0,50%	Iece 0,5 %	XIII	XIV	Fondo de Reserva	Vacac.	Total	Costo MOI	
	\$ 46.83	\$2.10	\$ 2.10	\$35.00	\$32.17	\$35.00	\$17.50	\$170.70	\$590.70	
	\$ 46.83	\$2.10	\$ 2.10	\$35.00	\$32.17	\$35.00	\$17.50	\$170.70	\$590.70	
COSTO MENSUAL MANO DE OBRA INDIRECTA										\$555.70
(Sin fondos de reserva)										

Elaborado por: Martha Llambo

La mano de obra indirecta está dada por la contratación con relación de dependencia de un Jefe de producción quien se encargará de liderar el proceso productivo, su remuneración anual es de\$ 555,70 dólares y un ingreso anual de \$ 6.668,36 dólares.

Personal administrativo

Tabla 61: Personal administrativo

No.	Apellido s y Nombre s	Cargo	Código Sectorial	Ingreso			Otros		Total	
				Ingreso	Otros	Total	Descuentos Varios	9.45% IESS	Total	Valor a pagar
1	NN	Administrador	1918200000101	\$500.00	\$ -	\$500.00	\$ -	\$47.25	\$47.25	\$452.75
1	NN	Secretaria	1910000000012	\$405.00	\$ -	\$405.00	\$ -	\$38.27	\$38.27	\$366.73
TOTALES				\$905.00	\$ -	\$905.00	\$ -	\$85.52	\$85.52	\$819.48
PROVISIONES										
	Patronal 11,15%	Secap 0,50%	Iece 0,5 %	XIII	XIV	Fondo de Reserva	Vacac.	Total	Costo MOI	
	\$ 55.75	\$2.50	\$2.50	\$41.67	\$32.17	\$41.67	\$20.83	\$197.08	\$697.08	
	\$ 45.16	\$2.03	\$2.03	\$33.75	\$32.17	\$33.75	\$16.88	\$165.75	\$570.75	
	\$ 100.91	\$4.53	\$4.53	\$75.42	\$64.33	\$75.42	\$37.71	\$362.83	\$1.267.83	
COSTO MENSUAL PERSONAL ADMINISTRATIVO (Sin fondos de reserva)										\$1.192.42

Elaborado por: Martha Llambo

Se incorporará una secretaria-contadora quien será la responsable del manejo de la oficina y de la contabilidad, a más de presentación de estados financieros y declaraciones de impuestos, tasas y contribuciones a los entes de control. Recibirá una remuneración mensual de \$ 570,75 dólares y un total anual de \$ 5.780,68 dólares, mientras que el administrador tendrá una remuneración mensual de \$ 697,08 con un valor total anual de \$ 7.865,00

Gastos personal de ventas

Tabla 62: personal de ventas

No.	Apellidos y Nombres	Cargo	Código Sectorial	Ingreso			Otros		Total	
				Ingreso	Otros	Total	Descuentos Varios	9.45% IESS	Total	Valor a pagar
1	NN	Vendedor	1930000000020	\$410.00	\$ -	\$410.00	\$ -	\$38.75	\$38.75	\$371.26
		TOTALES		\$386.00	\$ -	\$386.00	\$ -	\$38.75	\$38.75	\$371.26
PROVISIONES										
	Patronal 11,15%	Secap 0,50%	Iece 0,5 %	XIII	XIV	Fondo de reserva	Vacac.	Total		Costo MOI
	\$ 45.72	\$2.05	\$ 2.05	\$34.17	\$32.17	\$34.17	\$17.08	\$167.40		\$577.40
	\$ 45.72	\$2.05	\$ 2.05	\$34.17	\$32.17	\$34.17	\$17.08	\$167.40		\$577.40
COSTO MENSUAL MANO DE OBRA INDIRECTA(sin fondos de reserva)										\$543.23

Elaborado por: Martha Llambo

La contratación de un vendedor en relación de dependencia tiene como objetivo que se encargue de difundir, posicionar y colocar nuestro producto en el mercado meta. Si ha considerado una remuneración de \$ 543.23 dólares mensuales y un ingreso anual de \$ 6.518,78 dólares.

Depreciación

A las empresas comerciales se les permite, para efectos de impuestos e informes financieros, cargar sistemáticamente una parte de los costos de los activos fijos contra los ingresos anuales. Esta asignación de costo histórico a través del tiempo se llama depreciación. Gitman & Laurence (2003) p. 87.

Tabla 63: Depreciación área de producción

DETALLE DEL BIEN	VIDA UTIL	VALOR	PORCENTAJE DE DEPRECIACION	DEPRECIACION ANUAL
Planta de Producción	10	\$9,510.00		\$951.00
Balanza De Plataforma De 500 Kg. Jontex	10	\$110.00	10%	\$11.00
Lavadora de frutas y verduras	10	\$1,000.00	10%	\$100.00
Maquina peladora y trituradora industrial un cabezal	10	\$3,000.00	10%	\$300.00
Despulpador De Frutas 50 Kg/h (1/2hp)	10	\$1,400.00	10%	\$140.00
placa inferior con pulido de alta calidad				
Autoclave laboratorio para alimentos y platos preparados	10	\$2,000.00	10%	\$200.00
Dosificadora Volumétricas para granos/polvo DVG-1000	10	\$2,000.00	10%	\$200.00
Muebles y Enseres de Producción		\$650.00		\$65.00
Escritorios de madera de producción	10	\$150.00	10%	\$15.00
Utensillos de cocina	10	\$150.00	10%	\$15.00
Anaqueles de bodega	10	\$50.00	10%	\$5.00
Mesa Acero inoxidable	10	\$300.00	10%	\$30.00
TOTAL DEPRECIACIÓN PRODUCCIÓN		\$10,160.0		\$1,016.00

Tabla 64: Depreciación área de administración

DETALLE DEL BIEN	VIDA UTIL	VALOR	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL
Infraestructura		\$ 2,500.00		\$ 250.00
Instalaciones y Adecuaciones	10	\$ 2,500.00	10%	\$ 250.00
Muebles y Enseres		\$ 925.00		\$ 92.50
Escritorios de madera	10	\$ 220.00	10%	\$ 22.00
Sillas	10	\$ 180.00	10%	\$ 18.00
Sillas Ejecutivas	10	\$ 130.00	10%	\$ 13.00
Anaqueles de archivo	10	\$ 70.00	10%	\$ 7.00
Mesa de oficina	10	\$ 120.00	10%	\$ 12.00
Pizarra liquida	10	\$ 75.00	10%	\$ 7.50
Sumadoras	10	\$ 80.00	10%	\$ 8.00
Teléfonos	10	\$ 50.00	10%	\$ 5.00
Equipos de Tecnología		\$ 1,050.00		\$ 346.50
Computadoras	3	\$ 800.00	33%	\$ 264.00
Impresoras - scaner	3	\$ 250.00	33%	\$ 82.50
TOTAL		\$ 4,475.00		\$ 689.00

Elaborado por: Martha Llambo

Proyección de la depreciación

Tabla 65: Proyección de depreciación

DETALLE DEL BIEN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Infraestructura	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00	\$ 250.00
Muebles y Enseres	\$ 92.50	\$ 92.50	\$ 92.50	\$ 92.50	\$ 92.50
Equipos de Tecnología	\$ 346.50	\$ 346.50	\$ 346.50	\$ -	\$ -
TOTAL	\$ 689.00	\$ 689.00	\$ 689.00	\$ 342.50	\$ 342.50

Elaborado por: Martha Llambo

5.4. CÁLCULO DE INGRESOS

Tabla 66: Ingresos

Product	Costo Unitari	Costo Mensual	Gasto Mensual	Total Costo y Gasto	%	Margen De Utilidad \$	Ingreso Mensual	Unidades producidos mensual	Precio de venta al publico
Compota de haba	0.75	3.801,02	2.721,43	6.522,44	5%	326.12	6.848,57	5090	1.35
TOTAL	0.75	3801,02	2.721,43	6.522,44	5%	326.12	6848,57	\$ 5090	1.35

Elaborado por: Martha Llambo

Los ingresos ordinarios se han determinado por la venta de 5.090 unidades de producción mensuales y 61.080 compotas de haba anuales a un costo unitario de \$ 1.35 dólares y un ingreso mensual de \$ 6.848,57 mientras que se obtendrá un ingreso anual de \$ 82.182,80 con margen de utilidad de 5.00% que se aspira ganar.

Proyección de ingresos

Acorde al programa de producción, se efectúan las estimaciones de ingresos para el periodo de vida previsto, a precios constantes y/o corrientes. Se debe elaborar según su vida útil del proyecto una proyección de los ingresos, que garanticen el cumplimiento de las obligaciones que se generan con la ejecución del proyecto, clasificando ingresos en grupos. Córdova (2006) p. 324.

Tabla 67: Proyección de ingresos

Producto	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 1	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 2
Pompota de haba	61.075,00	\$ 1,35	\$ 82.182,80	67183	\$ 1,39	\$ 93.585,27
TOTALES	61075		\$ 82.182,80	67183		\$ 93.585,27

Cantidad	Precio Unitario	Total Año 3	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 4	Cantidad	Precio Unitario	Total Año 5
73901	\$ 1,44	\$ 106.577,28	81291	\$ 1,49	\$ 121.373,26	89420	\$ 1,55	\$ 138.223,35
73901		\$ 106.577,28	81291		\$ 121.373,26	89420		\$ 138.223,35

Elaborado por: Martha Llambo

Las proyecciones de los ingresos obedecen a la estrategia comercial que se implementará, contemplando para el proyecto un crecimiento en volumen de producción del 10 % cada año con un horizonte de 5 años, y una tasa de incremento del precio entre cada año de 3,53% como paliativo al incremento de costos y gastos por efectos del mercado.

5.5. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja del proyecto incluye los ingresos y egresos cuando se presentan la entrada y salida de efectivo, no obstante que se excluyen algunos desembolsos, tales como los intereses, amortizaciones de préstamos y se incluyen, para efectos tributarios, egresos que no constituyen desembolsos de efectivo como la depreciación y amortización. Además, incluye el valor de rescate del proyecto, que pasa a ser un ingreso determinante en la evaluación financiera del proyecto. Meza (2010) p. 250.

Tabla 68: Flujo de caja

FLUJO DE CAJA							
	DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
A	Ingresos Operacionales		82.182,80	93.585,27	106.577,28	121.373,26	138.223,35
.	Efectivo	11.436.02					
.	Bienes	3,000.00					
.	Ventas		82.182,80	93.585,27	106.577,28	121.373,26	138.223,35
B	Egresos Operacionales						
.	Materia Prima		16.904.46	17.501,19	18.118,98	18.758,58	19.420,76
.	Mano de obra indirecta		6.354,24	7.101,56	7.467,84	7853.,01	8.258,05
.	Costos Indirectos de producción		22.353,52	23.585,40	24.429,74	25.307,93	26.221,43
.	Gastos administrativos		19.197,99	21.060,27	21.920,94	22.818,03	23.753,15
.	Gastos de ventas		12.878,78	13.870,66	14.478,89	15.114,72	15.4779,42
.	Impuestos		0	0	378,34	1.701,43	3.412,65
.	15% de utilidades		587,02	1.497,22	2.968,15	4.691,68	6.704,88
C	Flujo operacional (A-B)		3.906,79	8.968,98	16.814,40	25.127,88	34.673,02
D	Ingresos no Operacionales		0	0	0	0	0
E	Egresos no operacionales		1.843,55	1.843,55	1.843,55	1.843,55	1.843,55
.	Gastos Financieros		580,34	484,73	373.21	243,12	91,36
.	Pago de créditos a largo plazo	4,000.00	574,21	669,82	781.34	911,44	1.063,19
.	Depreciaciones		689,00	689,00	689.00	342,50	342,50
F.	Flujo no operacional (D-E)		(1.843,55)	(1.843,55)	(1.843,55)	(1.843,55)	(1.843,55)
G	Flujo neto generado (C-F)	18,436.02	2.063,23	7.125,42	14.970,84	23.630,82	33.175,97
H	Saldo inicial de caja	3.801.02	3.801,02	5,864.25	12.989,68	27.960,52	51.591,34
I.	Saldo final de caja (G+H)	3.801.02	5.864,25	12.989,68	27.960,52	51.591,34	84.767,31

Elaborado por: Martha Llambo

El flujo de caja del proyecto se presenta con un flujo neto generado en el año 1 con un valor de\$ 2.063,23 dólares, \$ 7.125,42 dólares en el año 2, \$ 14.970,84 dólares año 3, \$ 23.630,82 dólares año 4 y el año 5 con un valor de\$ 33.175,97.

Esto significa que los ingresos en efectivo cubren los egresos en efectivo, generando una tendencia positiva de los flujos de caja; además, el saldo inicial de caja equivale al valor de\$ 2.063,23 dólares provisión del cálculo del capital de trabajo.

5.6. PUNTO DE EQUILIBRIO

En el análisis del punto de equilibrio se requiere resaltar la importancia dentro del estudio del proyecto, en el manejo de los egresos de operación, para sacar conclusiones que faciliten la toma de decisiones, en relación con el manejo financiero. El punto de equilibrio es un elemento más para el análisis y la planeación empresarial y sirve para respaldar la toma de decisiones en situaciones poco complejas y además permite captar con mayor facilidad muchos aspectos económicos de los negocios, sin embargo, el sistema en si es bastante esquemático y sus aplicaciones necesitan adaptación a las circunstancias específicas. Córdova (2006) p. 332.

Datos iniciales

Tabla 69: Punto de equilibrio.

DETALLE DE VARIABLES	TOTALES
Ingresos	\$ 82,182.80
Costos Fijos	\$ 38,431.01
Costos Variables	\$ 46,192.56
Costos totales	\$ 84,623.57
Número de unidades	61075
Precio Unitario de venta	\$ 1.35
Costo Variable Unitario	\$ 0.75

Descripción	Costo fijo	Costo variable	Costo total
Detalle de costos	\$ 6.354,24	\$ 45,612.2	\$ 51.966,46
Gastos de Administración	\$ 19,197.99	\$ -	\$ 19,197.99
Gastos de Ventas	\$ 12,878.78	\$ -	\$ 12,878.78

Gastos Financieros	\$ -	\$ 580.34	\$ 580.34
SUMAN	\$ 38,431.01	\$ 46,192.56	\$ 84,623.57

Elaborado por: Martha Llambo Chalan

Punto de equilibrio en dólares

$$Pe = \frac{\text{Costo fijo totales}}{1 - \frac{\text{Costos variables totales}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$Pe = \frac{38.431,01}{1 - \frac{46.192,56}{82.182,80}}$$

$$Pe = 87.756,25 \text{ USD en ventas al año}$$

De acuerdo a los resultados obtenidos en el Punto de equilibrio en dólares que asciende a \$87.756,25; lo que quiere decir que se necesita ingresos por estos valores para no perder ni ganar.

Punto de equilibrio en unidades

$$P. E. U = \frac{\text{Costo Fijo}}{(\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo Variable Unitario})}$$

$$Pe = \frac{\text{Costo Fijo}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$Pe = \frac{38.431,01}{1.35 - 0,75}$$

$$Pe = 64.194 \text{ unidades vendidas al año}$$

Para determinar el punto de equilibrio en unidades asciende a \$ 64.194 es decir tiene que producirlos mínimo esta cantidad para no perder ni ganar.

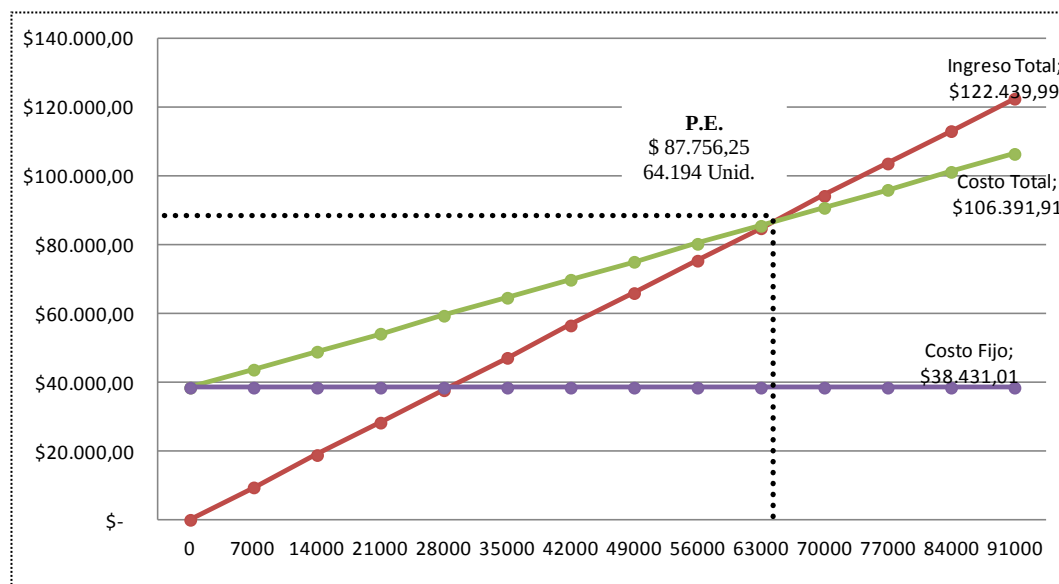


Gráfico 28: Gráfico del punto de equilibrio
Elaborado por: Martha Llambo

$$\begin{aligned} \text{P. E. \%} &= \frac{\text{Punto de equilibrio \$} * 100}{\text{Ingresos Totales}} \\ \text{P. E. \%} &= \frac{87.756,25 * 100}{122.439,99} \\ \text{P. E. \%} &= \frac{8.775.625}{122.439,99} \\ \text{P. E. \%} &= 71,67\% \end{aligned}$$

Para alcanzar su punto de equilibrio el valor mínimo porcentual es de 71.67% que debe alcanzar para poder cubrir sus costos fijos y variables.

5.7. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Este estado financiero, pretende ofrecer a través de un informe, la posibilidad de evaluar la rentabilidad que obtuvo un negocio durante un periodo determinado. A diferencia del balance general, el estado de resultados pretende ser un estado

diacrónico, entendiendo por diacronía la percepción de la realidad a través del tiempo. Guzman (2005) Pág. 10.

Estado de resultado proyectados

Tabla 70: Estado de resultados proyectados

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$				
Ingreso por ventas	82.182,80	\$ 93.585,27	\$ 106.577,28	\$ 121.373,26	\$ 138.223,35
	\$				
(-) Costo de producción	45.612,22	\$ 48.188,14	\$ 50.016,56	\$ 51.919,52	\$ 53.900,24
UTILIDAD BRUTA EN	\$				
(=) VENTAS	36.570,58	\$ 45.397,13	\$ 56.560,73	\$ 69.453,73	\$ 84.323,11
	\$				
(-) Gastos de venta	12.878,78	\$ 13.870,66	\$ 14.478,89	\$ 15.114,72	\$ 15.779,42
	\$				
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	23.691,80	\$ 31.526,47	\$ 42.081,83	\$ 54.339,01	\$ 68.543,69
(-) Gastos Financieros	\$ 580,34	\$ 484,73	\$ 373,21	\$ 243,12	\$ 91,36
	\$				
(-) Gastos Administrativos	19.197,99	\$ 21.060,27	\$ 21.920,94	\$ 22.818,03	\$ 23.753,15
(+) Otros ingresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Otros egresos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE					
(=) PARTICIPACIONES	\$ 3.913,47	\$ 9.981,46	\$ 19.787,68	\$ 31.277,87	\$ 44.699,18
15% Participación					
(-) trabajadores	\$ 587,02	\$ 1.497,22	\$ 2.968,15	\$ 4.691,68	\$ 6.704,88
UTILIDAD ANTES DE					
(=) IMPUESTOS	\$ 3.326,45	\$ 8.484,24	\$ 16.819,53	\$ 26.586,19	\$ 37.994,30
(-) Impuesto a la renta	\$ -	\$ -	\$ 378,34	\$ 1.701,43	\$ 3.412,65
UTILIDAD O PERDIDA					
(=) DEL EJERCICIO	\$ 3.326,45	\$ 8.484,24	\$ 16.441,19	\$ 24.884,76	\$ 34.581,66

Elaborado por: Martha Llambo

Analizando los resultados del giro de negocio nos da como resultado que en el año 1 se obtiene una utilidad de \$ 3.326,45 dólares, en el año 2 \$ 8.484,24 al año 3 se mantiene una tendencia de incremento en la utilidad alcanzando un nivel de \$ 16.441,19 dólares mientras que en el año 4 la utilidad \$ 24.884,76 y en el quinto año se alcanza una utilidad de \$ 34.581,66 demostrando la sustentabilidad de los resultados del proyecto.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

a) Indicadores

a.1) Valor actual neto

El valor presente neto es una cifra monetaria que resulta de comparar el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos. En

términos concretos, el valor presente neto es la diferencia entre los ingresos y los egresos en pesos de la misma fecha. Meza (2010) p. 149.

$$VAN = \frac{D}{(1+i)} + \frac{D}{(1+i)} + \frac{D}{(1+i)^2} + \frac{D}{(1+i)^n}$$

Gráfico 29. Fuente: Fórmula del VAN

$$VAN = \$ 24.978,53$$

El valor actual neto del proyecto arroja un resultado de \$ 24.978,53 dólares que significa que los flujos netos de caja aplicando valor presente generan flujos positivos luego de cubrir la inversión inicial con un saldo positivo mayor que cero.

a.2) Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de rendimiento (TIR o IRR, por sus siglas en inglés) es tal vez la técnica refinada para preparar presupuestos de capital más utilizada. Sin embargo, es mucho más difícil de calcular a mano que el NPV. La tasa interna de rendimiento que es igual al NPV de una oportunidad de inversión \$0 (puesto que el valor presente de los flujos positivos de efectivo es igual a la inversión inicial. (Gitman & Laurence, 2003) p. 348.

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

Gráfico 30. Fuente: fórmula del TIR

$$Tir = 49\%$$

El resultado del cálculo de la tasa interna de retorno es de 49% comparada con la tasa de descuento del proyecto de 17% calculada en base del costo promedio ponderado de capital, al ser superior nos determina la viabilidad financiera del proyecto.

a.3) Costo promedio ponderado

El costo de capital o tasa de descuento, se debe conocer las pautas generales que se deben considerarse en el cálculo de la tasa de descuento pertinente para evaluar el proyecto. Una de las variables que más influyen en el resultado de la evaluación del proyecto es la tasa de descuento empleada en la actualización de sus flujos de caja. Zuñagua (2017).

Tabla 71: Costo promedio de capital

Concepto	Inversión	%	Costo de Oportunidad	Tasa de Descuento
Recursos propios	\$ 14.436,02	78%	18.00%	14%
Recursos ajenos	\$ 4.000,00	22%	15.50%	3%
Total	\$ 18.436,02	100 %	34%	17%

El costo promedio de capital se establece con el 19%, siendo este el porcentaje del capital, del costo de oportunidad del proyecto o la Tasa de Descuento con el que se calculó el TIR (Tasa interna de retorno)

a.3) Beneficio costo

$$BIC = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{Vi}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{Ci}{(1+i)^n}}$$

Gráfico 31. Fórmula del beneficio costo

$$\text{Beneficio Costo} = \$ 4.39$$

La relación beneficio costo está determinada por la sumatoria de los flujos netos de caja sobre la inversión determina un resultado de \$ 4,39, interpretado que por cada dólar invertido el flujo mantiene una relación de 4 a uno.

a.4) Período de recuperación

Los periodos de recuperación se usan para evaluar inversiones propuestas. El periodo de recuperación es el tiempo requerido para que una empresa recupere su inversión inicial en un proyecto, y se calcula a partir de los flujos positivos de efectivo. Gitman & Laurence (2003) p. 342.

$$BIC = \sum_{j=0}^{T_p} \frac{F_j}{(1+i)^j} = 0$$

Gráfico 32. Período de recuperación

Periodo de Recuperación = 2 años 7 meses

Los flujos positivos del proyecto presentan una situación favorable para recuperar la inversión de \$ 18.436,02 en aproximadamente en el segundo año con siete meses.

La recuperación de la inversión está determinada

b) Razones

b.1) Liquidez

La liquidez está relacionada con el corto plazo, por lo tanto, la relación entre los activos corrientes y los pasivos a corto plazo dan como resultado la capacidad que mantiene la empresa para cubrir pagos de proveedores y terceros a la vista, por lo tanto, es muy importante mantener un sano equilibrio entre liquidez y rentabilidad.

Índice de liquidez = Activo corriente .

Pasivo corriente

Índice de liquidez = \$ 14.436,02

\$4.955,57

Índice de liquidez = 2.91

La razón de liquidez da como resultado entre los activos corrientes\$ 14.436,02 que corresponde a los aportes iniciales en la inversión y el pasivo a corto plazo corresponde al capital de trabajo y los costos financieros y el pago del capital del financiamiento. La razón es 2.91 es decir que por cada dólar de deuda se cuenta con\$ 2,91 dólares para cubrir estas obligaciones.

b.2) Rentabilidad

El objetivo que mantiene todo inversionista es conseguir un resultado superior al de sus expectativas, por lo tanto, la rentabilidad se relaciona con la capacidad que mantiene la empresa para generar utilidades en un tiempo determinado a niveles de producción planificada con aceptación del mercado.

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Ingresos de ventas}}$$

UTILIDAD DEL EJERCICIO /VENTAS 4% 9% 15% 21% 25%

El índice de rentabilidad en el año 1 es de 4% y terminando en el año 5 es de 25% lo que es superior al costo financiero del crédito del 15,50 %, por lo tanto, se sustenta la validación del proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- ABC del bebé. (13 de Julio de 2012). Obtenido de <http://www.abcdelbebe.com/bebe/6-12-meses/el-secreto-de-las-compotas-y-las-papillas-no-esta-solo-en-su-preparacion-tambien-en-los-aportes-de-sus-ingredientes-11381>
- Alibaba . (2018). *Fabricante HP-360 patata automática lavadora peeling fruta lavadora*. Obtenido de <https://spanish.alibaba.com/product-detail/manufacturer-hp-360-automatic-potato-washing-peeling-machine-fruit-washing-machine-60478156172.html?spm=a2700.8699010.normalList.5.298a36f1hYpluu&s=p>
- Alles, M. (02 de Mayo de 2014). *Elija al mejor, cómo entrevistar por competencias*. Madrid: Granica. Obtenido de www.uam.es Web site: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presenciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf
- Aparicio, A., & Palacios, W. (24 de Junio de 2016). *Acerca de nosotros: uam.es*. Obtenido de [uam.es](http://www.uam.es) Wen site: [https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Presenciones/Cuestionario_\(trab\).pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Presenciones/Cuestionario_(trab).pdf)
- Basantes, B. (04 de Mayo de 2017). *Acerca de nosotros: refugiodelalma.com*. Obtenido de refugiodelalma.com Web site: <https://refugiodelalma.com/significado/color/verde>
- Benítez, M. (2012). Evolución del Concepto de Competitividad. *Redalyc*, 75-82.
- Borges, V. (12 de Julio de 2015). *Acerca de nsostros: metodomarketing.com*. Obtenido de metodomarketing.com Web site: <https://metodomarketing.com/que-es-un-logo/>
- Chidiak, M. (2016). *Demanda y oferta de bienes y servicios ambientales por parte de la pyme*. Argentina : CEPAL.
- Columbec. (2018). *Lavadoras de frutas y verduras*. Obtenido de <http://www.columbec.com/equipos-y-soluciones-industriales/lineas-automaticas-lavado/397-lavadora-automatica-frutas-verduras>
- Cordova, M. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá : Ecoe Ediciones.
- Corporacion Favorita. (09 de 06 de 2019). *Corporacion Favorita*. Obtenido de Nuestras Marcas: <http://www.corporacionfavorita.com/>

- Durand, J. (19 de Abril de 2014). *Análisis Probabilístico* . Obtenido de <https://es.slideshare.net/jcarlos2509/estadistica-poblacion-muestra-y-variables>
- Ecoagricultor. (17 de Agosto de 2017). *Acerca de nosotros: ecoagricultor.com*. Obtenido de ecoagricultor.com Web site: <https://www.ecoagricultor.com/propiedades-de-las-habas/>
- Ecuapack . (2018). *Dosificadora Volumétricas para granos/polvo DVG-1000*. Obtenido de <http://ecuapack.com/tablet/linea-enzasado-dosificado.html>
- Esalud. (18 de 12 de 2018). *Habas*. Obtenido de <https://www.esalud.com/habas/>
- Espinoza, I. (Marzo de 2016). *TIPOS DE MUESTREO*. Obtenido de <http://www.bvs.hn/Honduras/Embarazo/Tipos.de.Muestreo.Marzo.2016.pdf>
- Estadísticas Básicas. (2012). *Población, Parámetro, Muestra, Estadístico*. Obtenido de <http://desireestadisticasbasicas.blogspot.com/2010/07/poblacion-parametro-muestra-estadistico.html>
- Freire, W., Belmon, P., Rivas, G., Ana, L., Jose, R. M., Katherine, S., & Cecilia, V. (2015). Encuesta de Salud y Nutrición. *ENSANUT*, 553.
- García, J. (28 de Abril de 2015). *Acerca de nsostros: psicologiymente.net*. Obtenido de psicologiymente.net Web site: <https://psicologiymente.net/miscelanea/psicologia-color-significado>
- Gitman, & Laurence. (2003). *Administración Financiera*. México: Pearson .
- Imarca . (2018). *Despulpado de frutas 50Kg/h (1/2hp)*. Obtenido de <http://www.imarca.com.ve/Despulpadoras-de-frutas.php>
- Intelectuales, S. N. (09 de 06 de 2018). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*. Obtenido de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>
- Kotler, P., & Wesley, A. (2015). *Fundamentos de Marketing*. México D.F, México: Pearson Prentice Hall.
- La Hora . (05 de Marzo de 2016). *El cultivo de haba se desarrolla mejor entre 8°C y 14°C*. Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/1101922106/el-cultivo-de-haba-se-desarrolla-mejor-entre-8c2b0c-y-14c2b0c>
- Marcos, C. B. (2012). *La estimación de la demanda de transportes de mercancías: una aplicación*. Sevilla : Universidad de Sevilla .
- Martínez, A., Muñoz, J., & Pascual, A. (2015). *Tamaño de muestra y precisión estadística*. Madrid: Pearson.

- masquemedicos. (2018). Obtenido de Pediatras en Ambato :
https://masquemedicos.ec/pediatras_ambato/
- Mercado Libre . (2018). *Balanza De Plataforma De 500 Kg. Jontex*. Obtenido de
https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-416197944-balanza-de-plataforma-de-500-kg-jontex-_JM
- Mercado Libre . (2018). *Maquina Peladora De Frutas Industrial Un Cabezal*. Obtenido de
https://articulo.mercadolibre.com.ec/MEC-415600194-maquina-peladora-de-frutas-industrial-un-cabezal-_JM
- Mollá, A. (05 de Mayo de 2016). *Comportamiento del consumidor*. Madrid: Esic. Obtenido de marketeroslatam.com Web site:
<https://www.marketeroslatam.com/una-segmentacion-conductual/>
- Moschini, S., Shutterstock, & Di Vito, N. (2012). *Claves del Marketing Digital*. Barcelona: Actividades Digital Media, S.L. (ADM).
- Muñiz, R. (17 de Enero de 2018). *Acerca de nosotros: marketing-xxi.com*. Obtenido de marketing-xxi.com Web site: <https://www.marketing-xxi.com/la-marca-46.htm>
- Murcia, J., Díaz, F., Medellín, V., Ortega, J., Santana, L., Gonzáalez, M., . . . Baca, C. (2010). *Proyectos formulación y criterios de evaluación* (1 ed.). México, México D.F., México: Alfaomega Grupo Editó, S.A.
- Netquest. (19 de febrero de 2015). *El muestreo: qué es y por qué funciona*. Obtenido de <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-que-es-porque-funciona>
- Neus, P. (18 de Abril de 2017). *Acerca de nosotros: lavanguardia.com*. Obtenido de lavanguardia.com Web site:
<http://www.lavanguardia.com/vida/20170402/421407915518/habas-nutricion-propiedades-proteinas-fibra-hierro.html>
- Ordesa. (13 de Mayo de 2015). *Acerca de nosotros: ordesa.es*. Obtenido de ordesa.es Web site: https://www.ordesa.es/club_padres/mi-hijo/articulo/guisantes-y-habas/
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). *Beneficios nutricionales de las legumbres*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-i5384s.pdf>
- Paucar, P. (2014). *Evaluación de tres niveles de fertilización química en dos variedades de habas* . Carchi: Universidad Técnica de Babahoyo.
- Pérez, D., & Isabel, P. (2006). *El Conocimiento del Mercado: análisis de Clientes, Intermediarios y Competidores*. Madrid: EOI.

- Portaldeencuestas. (23 de Enero de 2017). *Acerca de nosotros: portaldeencuestas.com*. Obtenido de portaldeencuestas.com Web site: <https://www.portaldeencuestas.com/que-es-una-encuesta.php>
- Rodriguez, M. (31 de Enero de 2017). *Proceso de Fabricación Industrial de la compota*. Obtenido de <http://marielvisrodriguez.blogspot.com/2017/01/maquinaria-y-equipos-utilizados.html>
- Sánchez, S. (17 de Mayo de 2018). *Acerca de nosotros: lifeder.com*. Obtenido de lifeder.com Web site: <https://www.lifeder.com/propiedades-habas/>
- Santesmases. (08 de Julio de 2014). *Acerca de nosotros: uv.es/frasquem*. Obtenido de uv.es/frasquem web site: [https://www.uv.es/frasquem/dci/DirCom1Tema 8.pdf](https://www.uv.es/frasquem/dci/DirCom1Tema%208.pdf)
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2000). *Preparación y Evaluación de proyectos*. Chile: McGraw-Hill/Interamericana de Chile Ltda.
- Soberanía Alimentaria . (Abril de 2013). *Ley Orgánica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria*. Obtenido de <http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/04/Propuesta-Ley-Consumo-Final.pdf>
- Tecnoalimentaria . (2018). *Autoclave laboratorio para alimentos y platos preparados*. Obtenido de <http://www.ro-ca.com/producto/1064/autoclave-laboratorio-para-alimentos-y-platos-preparados.aspx>
- todopapas.com. (2017). *Beneficios de la fruta*. Obtenido de <https://www.todopapas.com/ninos/alimentacion-infantil/los-beneficios-de-la-fruta-827>
- Zuñagua, N. (16 de Mayo de 2017). Cálculo de la TMAR. *Scribd*, 7. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/291174302/Calculo-de-La-Tmar>

ANEXOS

Anexo 1.- Encuesta a mujeres madres de familia de Tungurahua cantón Ambato.

ENCUESTA DE GUSTO Y PREFERENCIAS DEL PRODUCTO

COMPOTA A BASE DE HABA



Objetivo. - Conocer la satisfacción del cliente en el Cantón Ambato Provincia de Tungurahua

Instrucciones. - A continuación, se presenta una serie de preguntas que debe responder, por favor léalas detenidamente y responda de acuerdo a su criterio

1. Que se le viene a la mente al escuchar compota de haba

Natural ()

Salud ()

Alimento de bebé ()

2. Señale los problemas que tiene con los actuales productos

Limitado contenido ()

Precio alto ()

Efectos secundarios ()

3. ¿Qué tipo de compotas ha comprado usted para el consumo de su hijo?

Compota de fruta ()

Compota de hortalizas ()

4. ¿Dónde le gustaría adquirir Compota de haba?

Supermercados ()

Farmacias ()

5. ¿Al momento de comprar una compota en que se basa su decisión de compra?

Precio ()

Calidad ()

Cantidad ()

Sabor ()

6. ¿Con qué frecuencia usted adquiere una compota?

Semanal ()

Quincenal ()

Mensual ()

Bimensual ()

Trimestral ()

7. ¿Usted estaría dispuesto a comprar una compota de haba que le brinde nutrientes a sus infantes?

Si ()

No ()

8. ¿Conoce usted alguna otra compota elaborada a base de haba?

Si ()

No ()

9. ¿A través de qué medio de comunicación le gustaría recibir información sobre las promociones y descuentos del producto?

Llamadas telefónicas ()

WhatsApp ()

Redes sociales ()

Email ()

Medio masivos ()

10. ¿Según su presupuesto cuanto estaría dispuesto a pagar por una compota de 150gr.?

\$0.75 – \$1.10 ()

\$1.11 - \$1.45 ()

\$1.46 - \$1.75 ()

Más de \$1.75 ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2.-Entrevista a pediatras de Tungurahua cantón Ambato

Entrevista

Entrevista realizada a los pediatras de la ciudad de Ambato

1. ¿Conoce casos de desnutrición en los infantes de la ciudad de Ambato?
2. ¿Considera usted importante que la compota de haba se promocione a nivel regional y nacional?
3. ¿Cómo considera que son los precios de las compotas para los niños?
4. ¿Cree usted que las compotas existentes en la actualidad son beneficiarias para los niños?
5. ¿Cree usted que es positivo la existencia de una compota de haba que ayude a la nutrición de los niños?

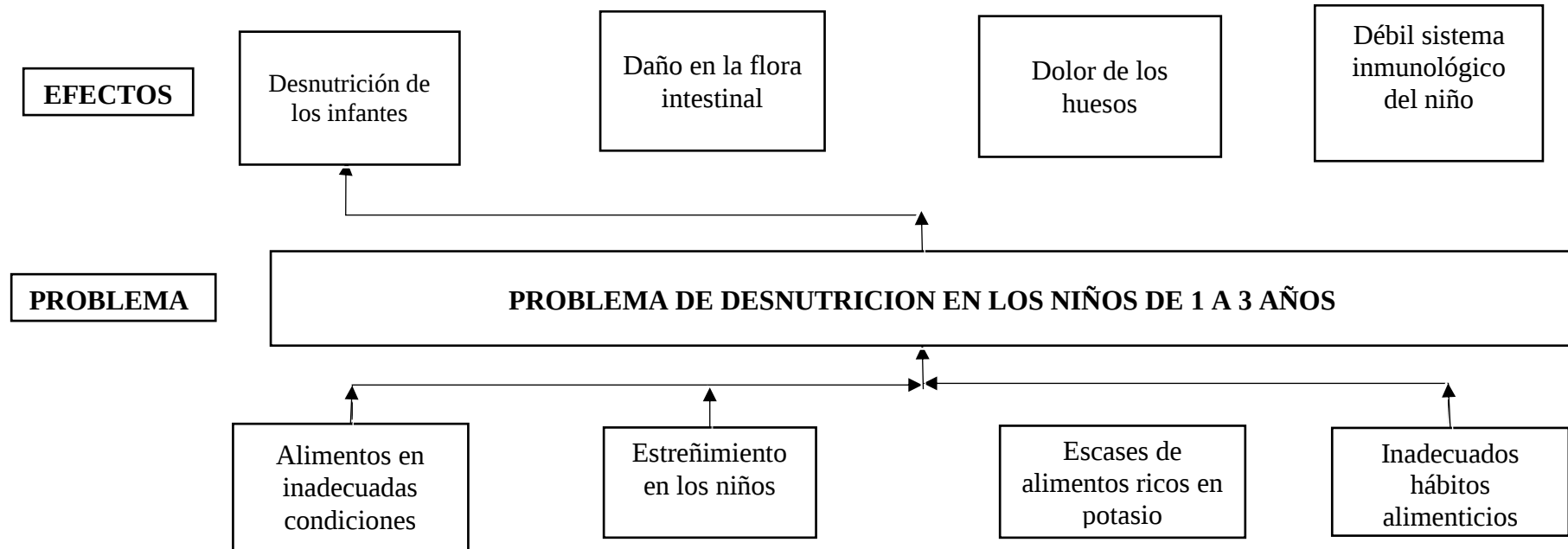
Anexo 3. Tabla de Amortización (BANECUADOR B.P.)

TABLA DE AMORTIZACION

MONTO A FINANCIAR	\$ 4.000,00
TASA ANUAL	15,50%
TASA MENSUAL	0,012917
TIEMPO A FINANCIAR	5
N/PERIODOS	60

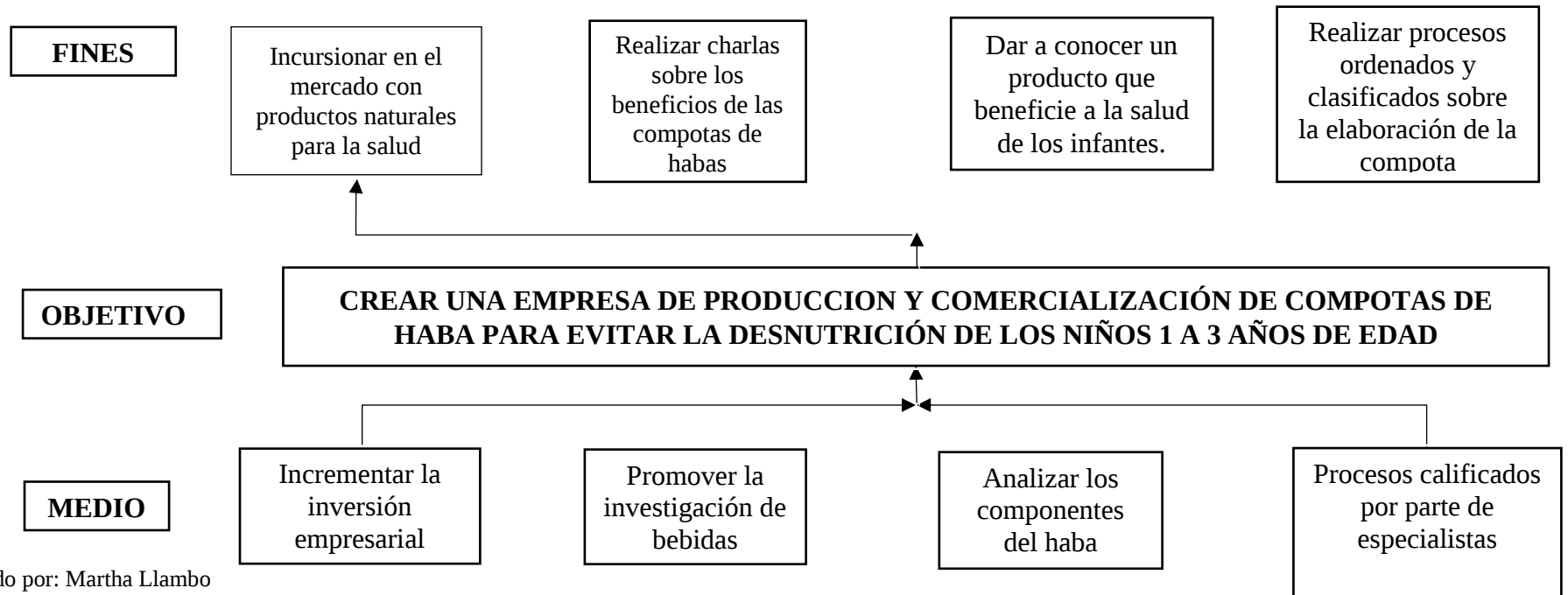
N°	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	CAP.+INT.	SALDO FINAL
0						\$ 4.000,00
1	\$ 4.000,00	\$ 96,21	\$ 51,67	\$ 44,55	\$ 96,21	\$ 3.955,45
2	\$ 3.955,45	\$ 96,21	\$ 51,09	\$ 45,12	\$ 96,21	\$ 3.910,33
3	\$ 3.910,33	\$ 96,21	\$ 50,51	\$ 45,70	\$ 96,21	\$ 3.864,63
4	\$ 3.864,63	\$ 96,21	\$ 49,92	\$ 46,29	\$ 96,21	\$ 3.818,33
5	\$ 3.818,33	\$ 96,21	\$ 49,32	\$ 46,89	\$ 96,21	\$ 3.771,44
6	\$ 3.771,44	\$ 96,21	\$ 48,71	\$ 47,50	\$ 96,21	\$ 3.723,94
7	\$ 3.723,94	\$ 96,21	\$ 48,10	\$ 48,11	\$ 96,21	\$ 3.675,83
8	\$ 3.675,83	\$ 96,21	\$ 47,48	\$ 48,73	\$ 96,21	\$ 3.627,10
9	\$ 3.627,10	\$ 96,21	\$ 46,85	\$ 49,36	\$ 96,21	\$ 3.577,73
10	\$ 3.577,73	\$ 96,21	\$ 46,21	\$ 50,00	\$ 96,21	\$ 3.527,73
11	\$ 3.527,73	\$ 96,21	\$ 45,57	\$ 50,65	\$ 96,21	\$ 3.477,09
12	\$ 3.477,09	\$ 96,21	\$ 44,91	\$ 51,30	\$ 96,21	\$ 3.425,79
13	\$ 3.425,79	\$ 96,21	\$ 44,25	\$ 51,96	\$ 96,21	\$ 3.373,82
14	\$ 3.373,82	\$ 96,21	\$ 43,58	\$ 52,63	\$ 96,21	\$ 3.321,19
15	\$ 3.321,19	\$ 96,21	\$ 42,90	\$ 53,31	\$ 96,21	\$ 3.267,88
16	\$ 3.267,88	\$ 96,21	\$ 42,21	\$ 54,00	\$ 96,21	\$ 3.213,87
17	\$ 3.213,87	\$ 96,21	\$ 41,51	\$ 54,70	\$ 96,21	\$ 3.159,17
18	\$ 3.159,17	\$ 96,21	\$ 40,81	\$ 55,41	\$ 96,21	\$ 3.103,77
19	\$ 3.103,77	\$ 96,21	\$ 40,09	\$ 56,12	\$ 96,21	\$ 3.047,64
20	\$ 3.047,64	\$ 96,21	\$ 39,37	\$ 56,85	\$ 96,21	\$ 2.990,80
21	\$ 2.990,80	\$ 96,21	\$ 38,63	\$ 57,58	\$ 96,21	\$ 2.933,22
22	\$ 2.933,22	\$ 96,21	\$ 37,89	\$ 58,33	\$ 96,21	\$ 2.874,89
23	\$ 2.874,89	\$ 96,21	\$ 37,13	\$ 59,08	\$ 96,21	\$ 2.815,81
24	\$ 2.815,81	\$ 96,21	\$ 36,37	\$ 59,84	\$ 96,21	\$ 2.755,97
25	\$ 2.755,97	\$ 96,21	\$ 35,60	\$ 60,61	\$ 96,21	\$ 2.695,35
26	\$ 2.695,35	\$ 96,21	\$ 34,81	\$ 61,40	\$ 96,21	\$ 2.633,96
27	\$ 2.633,96	\$ 96,21	\$ 34,02	\$ 62,19	\$ 96,21	\$ 2.571,77
28	\$ 2.571,77	\$ 96,21	\$ 33,22	\$ 62,99	\$ 96,21	\$ 2.508,77
29	\$ 2.508,77	\$ 96,21	\$ 32,40	\$ 63,81	\$ 96,21	\$ 2.444,96
30	\$ 2.444,96	\$ 96,21	\$ 31,58	\$ 64,63	\$ 96,21	\$ 2.380,33
31	\$ 2.380,33	\$ 96,21	\$ 30,75	\$ 65,47	\$ 96,21	\$ 2.314,87
32	\$ 2.314,87	\$ 96,21	\$ 29,90	\$ 66,31	\$ 96,21	\$ 2.248,55
33	\$ 2.248,55	\$ 96,21	\$ 29,04	\$ 67,17	\$ 96,21	\$ 2.181,38
34	\$ 2.181,38	\$ 96,21	\$ 28,18	\$ 68,04	\$ 96,21	\$ 2.113,35
35	\$ 2.113,35	\$ 96,21	\$ 27,30	\$ 68,92	\$ 96,21	\$ 2.044,43
36	\$ 2.044,43	\$ 96,21	\$ 26,41	\$ 69,81	\$ 96,21	\$ 1.974,63
37	\$ 1.974,63	\$ 96,21	\$ 25,51	\$ 70,71	\$ 96,21	\$ 1.903,92
38	\$ 1.903,92	\$ 96,21	\$ 24,59	\$ 71,62	\$ 96,21	\$ 1.832,30
39	\$ 1.832,30	\$ 96,21	\$ 23,67	\$ 72,55	\$ 96,21	\$ 1.759,75
40	\$ 1.759,75	\$ 96,21	\$ 22,73	\$ 73,48	\$ 96,21	\$ 1.686,27
41	\$ 1.686,27	\$ 96,21	\$ 21,78	\$ 74,43	\$ 96,21	\$ 1.611,84
42	\$ 1.611,84	\$ 96,21	\$ 20,82	\$ 75,39	\$ 96,21	\$ 1.536,45
43	\$ 1.536,45	\$ 96,21	\$ 19,85	\$ 76,37	\$ 96,21	\$ 1.460,08
44	\$ 1.460,08	\$ 96,21	\$ 18,86	\$ 77,35	\$ 96,21	\$ 1.382,73
45	\$ 1.382,73	\$ 96,21	\$ 17,86	\$ 78,35	\$ 96,21	\$ 1.304,37
46	\$ 1.304,37	\$ 96,21	\$ 16,85	\$ 79,36	\$ 96,21	\$ 1.225,01
47	\$ 1.225,01	\$ 96,21	\$ 15,82	\$ 80,39	\$ 96,21	\$ 1.144,62
48	\$ 1.144,62	\$ 96,21	\$ 14,78	\$ 81,43	\$ 96,21	\$ 1.063,19
49	\$ 1.063,19	\$ 96,21	\$ 13,73	\$ 82,48	\$ 96,21	\$ 980,71
50	\$ 980,71	\$ 96,21	\$ 12,67	\$ 83,55	\$ 96,21	\$ 897,16
51	\$ 897,16	\$ 96,21	\$ 11,59	\$ 84,62	\$ 96,21	\$ 812,54
52	\$ 812,54	\$ 96,21	\$ 10,50	\$ 85,72	\$ 96,21	\$ 726,82
53	\$ 726,82	\$ 96,21	\$ 9,39	\$ 86,82	\$ 96,21	\$ 640,00
54	\$ 640,00	\$ 96,21	\$ 8,27	\$ 87,95	\$ 96,21	\$ 552,05
55	\$ 552,05	\$ 96,21	\$ 7,13	\$ 89,08	\$ 96,21	\$ 462,97
56	\$ 462,97	\$ 96,21	\$ 5,98	\$ 90,23	\$ 96,21	\$ 372,74
57	\$ 372,74	\$ 96,21	\$ 4,81	\$ 91,40	\$ 96,21	\$ 281,34
58	\$ 281,34	\$ 96,21	\$ 3,63	\$ 92,58	\$ 96,21	\$ 188,76
59	\$ 188,76	\$ 96,21	\$ 2,44	\$ 93,77	\$ 96,21	\$ 94,99
60	\$ 94,99	\$ 96,21	\$ 1,23	\$ 94,99	\$ 96,21	\$ -0,00

Anexo 4. Árbol de problemas



Elaborado por: Martha Llambo

Anexo 5. Árbol de objetivos



Elaborado por: Martha Llambo

Anexo 6. Proforma de equipos y maquinaria

MAQUINARIA

Equipo	Imagen	Precio
Balanza De Plataforma De 500 Kg. Jontex	 Fuente: (Mercado Libre , 2018)	\$ 110.00
Lavadora de frutas y verduras	 Fuente: (Columbec, 2018)	\$ 1.000
Maquina peladora y trituradora industrial un cabezal	 Fuente: (Mercado Libre , 2018)	\$ 3.000
Despulpador De Frutas 50 Kg/h (1/2hp)	 Fuente: (Imarca , 2018)	\$ 1.400

Autoclave laboratorio para alimentos y platos preparados	 Fuente: (Tecnoalimentaria , 2018)	\$ 2.000
Dosificadora Volumétricas para granos/polvo DVG-1000	 Fuente: (Ecuapack , 2018)	\$ 2.000

PROFORMAS



Sr. Oscar Alessi

0987550179

Balanza Electrónica De Plataforma 100 Kg Industrial Jontex

Balanza De Plataforma Electrónica 100 Kg Industrial Jontex
CARACTERISTICAS:

Plataforma reforzada de tool, Tres pantalla peso, precio, valor a pagar Pesa en libras y en Kilos.

Incluye batería recargable en caso de corte de luz, Duración de batería 12 horas.
Funciona con 110v.

¡Entrega inmediata!

Aceptamos todas las tarjetas de crédito.

Horarios de atención son: lunes a viernes 9:30AM 17:30PM

Sábados: 9:00 am - 15:00 pm

Precio de contado \$ 110.00





EQUIPOS Y SOLUCIONES INDUSTRIALES CON SERVICIO
TÉCNICO ESPECIALIZADO

EQUIPOS Y ACCESORIOS

SERVICIO TÉCNICO

INGENIERÍA DE PROYECTOS

NOSOTROS

Inicio/LAVADORAS DE FRUTAS / VERDURAS



LAVADORAS DE FRUTAS / VERDURAS

\$ 1.000,00

Esta máquina permite aprovechar el tiempo de trabajo, asegura una limpieza total y realiza lavado en serie de varios vegetales simultáneamente. Ideal para industrias de alimentos.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.



mercado
libre

Categorías

FXP-99

FXP-99 Double-head Pumpkin Peeling Machine



MÁQUINA PELADORA DE FRUTAS UN CABEZAL



PRECIO \$ 3.000,00

DESCRIPCIÓN:

Máquina fabricada para retirar la casaca de diferentes frutas y vegetales, tales como: piña. Melón sandía, calabaza, coco, pepinos pepinillos etc.

Fabricada en acero inoxidable, apto para la industria alimenticia.

CARACTERÍSTICAS:

-Alta velocidad de desprendimiento.

-Alta eficiencia y producción.

-Fácil de operar.

PARÁMETROS TÉCNICOS:

Capacidad: 2pcs / min

Voltaje: 220V

Potencia: 0.8KW

Peso neto: 135 kg

Peso bruto: 200 kg

Dimensión: 700 * 800 * 1800 mm

Nota

1. Esta máquina debe equiparse con un compresor de aire adicional.

INCLUYE:

-Maquina peladora de frutas.

-Manual de usuario.

- Kit de empaque y herramientas básicas

Precio no incluye IVA

Ubicación: Quito, envíos a nivel nacional.



DISTRIBUIDORA
IMARCA C.A.



Ref. 10050



[Catálogo](#)

[Manual de usuario](#)

+ Despulpadora Semi Industrial Ref. 10050

Nuestra Despulpadora Semi Industrial de Frutas TOMASI de fabricación Brasileña, es la solución ideal para la agroindustria, pequeñas y medianas empresas, permite el aprovechamiento de la fruta de 50% hasta 90% con poco desperdicio.

Es de fácil limpieza y mantenimiento. Cumple con las normas sanitarias ya que está construido totalmente en acero inoxidable.

Funciona con motor de 1/2 CV monofásico que permite una producción de 50 hasta 110 Kg de frutas por hora.

Características técnicas:

- Fabricada en acero inoxidable AISI 430
- Aprovechamiento de la fruta de entre 50% y 90%
- Alimentación: 110V, 60Hz
- 85 cm ancho x 23 cm ancho x 47 cm de alto
- Peso: 22 kilos
- Motor: ½ CV
- Capacidad de producción: 50 a 110 kg de frutas por hora
- Tubo de entrada de la fruta y salida de la pulpa: 30 cm de circunferencia

Precio \$ 1.400,00

Referencia: **Autoclave industrial para alimentos y platos preparados**

Autoclave industrial para alimentos y platos preparados

Precio \$ 2.000,00

Esta máquina está preparada para la esterilización, mediante vapor indirecto y agua caliente mediante ducha. El enfriamiento se realiza con agua enfriada en un intercambiador de calor.

Para frutas, verduras, pescados y carne, previamente envasados en vidrio o en lata y envases flexibles. Este tipo de autoclave está diseñado para el estudio de procesos de esterilización aplicado a centros de producción a pequeña escala y estudios e investigación.

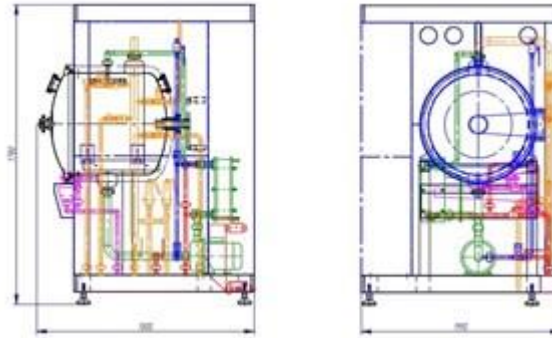
Proceso

Los envases se colocan en la jaula de forma que la distribución del calor sea uniforme en toda la carga. Una vez programado el equipo se procederá al cerrado de la autoclave, en ese momento se pone en marcha el controlador. Realizando el calentamiento de una pequeña cantidad de agua la cual la recirculamos a través del intercambiador aplicando una ducha de agua pulverizada hacia los envases. Desde este momento iniciamos el calentamiento con la entrada de vapor, desairando al mismo tiempo para eliminar la bolsa de aire hasta alcanzar una cierta temperatura con la cual se interrumpe la desaireación. Una vez alcanzada la temperatura de esterilización comenzará a contar el tiempo de proceso, un poco antes de finalizar el tiempo de esterilización se procede a meter contrapresión para poder iniciar la fase de enfriamiento. El proceso de enfriamiento se realiza mediante temporización y una vez alcanzado el tiempo prefijado se comienza a vaciar el agua y despresurizar, dando por terminado el ciclo.

La construcción general de la máquina se realiza en acero inoxidable AISI 304, y está constituida por:

- Autoclave horizontal con jaula.
- Puerta con cierre tipo bayoneta con sistema de seguridad.
- Calentamiento mediante 3 resistencias eléctricas de 6 Kw. cada una.
- Homogeneización de temperatura mediante duchas verticales.
- Regulación de temperatura, tiempo y presión por microprocesador.
- Visualización del Fo en pantalla.
- Sonda auxiliar para colocación en el interior de los envases, conectada a pantalla.

- Programación del proceso mediante pantalla electrónica táctil, con señalización de funcionamiento y aviso de averías.
- Una jaula con capacidad de 20 envases de kilo, con tapa de cierre.



Características técnicas

El autoclave dispone de un sistema para una perfecta regulación y control de la temperatura, tiempo y presión de todo el proceso de esterilización. Regulador de temperatura, presión y tiempo con dos modalidades de esterilización con sobre presión al final de la esterilización, o controlando la sobre presión desde el inicio del proceso de enfriamiento se controla por tiempo, opcionalmente se puede introducir una sonda para controlar la temperatura final. En el modelo de laboratorio el sistema de registro será opcional. Pantalla táctil de 6 “en mono cromo Capacidad para 100 recetas Sistema de calentamiento mediante resistencias Siempre incorpora los elementos básicos de válvulas de seguridad, termómetros de temperatura, manómetros, llaves de paso, etc. Los cuales permiten la realización manual del proceso de esterilización.



GRUPO ECUAPACK

DOSIFICADORA VOLUMÉTRICA PARA PRODUCTOS GRANULADOS



DOSIFICADORA VOLUMETRICA
PARA PRODUCTOS GRANULADOS

Precio \$ 2.000,00 de contado

ESTA MÁQUINA ES IDEAL PARA DOSIFICAR PRODUCTOS COMO CEREALES, GRANOS SECOS O POLVOS GRANULADOS EN FUNDAS PREFABRICADAS. TAMBIÉN PUEDE TRABAJAR CON ENVASES DE VIDRIOS O LATAS. SU USO ES COMÚN EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA, QUÍMICA, COSMÉTICA O ALIMENTICIA. ADOPTA UN CONTROL DE LLENADO VOLUMÉTRICO AJUSTABLE A TRAVÉS DE VASOS DE MEDICIÓN. LA ESTRUCTURA Y TOLVA SON FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE DE ALTA RESISTENCIA.:

SOLICITAR UNA COTIZACIÓN DE ESTE EQUIPO

Tu nombre (requerido)



QUITO Vía El Tingo, Río Pastaza y Río Santiago (02) 604-6711



GUAYAQUIL Vía a Daule, Km 11.5, Parque California #1, Bodega F-1 (04) 210-3570