



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA**

**INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**TEMA:**

---

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DE TÉ A BASE DE MASHUA EN LA  
PARROQUIA PILAHUÍN DEL CANTÓN AMBATO”**

---

Trabajo de investigación para la obtención del Título de Ingeniera en  
Administración de Empresas y Negocios.

**Autora:**

Pilamunga Llanganate Cristina  
Nicole

**Tutor:**

Ing. López Samaniego  
Christopher Neptalí

**AMBATO – ECUADOR**

**2023**

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

Yo, Cristina Nicole Pilamunga Llanganate, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TÉ A BASE DE MASHUA EN LA PARROQUIA PILAHUÍN DEL CANTÓN AMBATO”, como requisito para optar al grado de Ingeniero/a 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 29 días del mes de noviembre del 2022, firmo conforme:

Autor: Cristina Nicole Pilamunga Llanganate

Firma:  Firmado electrónicamente por:  
**CRISTINA NICOLE  
PILAMUNGA  
LLANGANATE**

Número de Cédula: 1804101549

Dirección: Tungurahua, Ambato, Parroquia Pilahuín.

Correo Electrónico: [nicolpila1989@gmail.com](mailto:nicolpila1989@gmail.com)

Teléfono: 0996771821

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TÉ A BASE DE MASHUA EN LA PARROQUIA PILAHUÍN DEL CANTÓN AMBATO” presentado por Cristina Nicole Pilamunga Llanganate, 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 sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 06 de septiembre de 2022



Ing. Christopher Neptalí Lopez Samaniego

CI: 0201081510

## **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, 06 de septiembre de 2022



Firmado electrónicamente por:  
**CRISTINA NICOLE  
PILAMUNGA  
LLANGANATE**

Cristina Nicole Pilamunga Llanganate

180410154-9

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TÉ A BASE DE MASHUA EN LA PARROQUIA PILAHUÍN DEL 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, 29 noviembre de 2022



Firmado electrónicamente por:  
**CATALINA  
ALEXANDRA SILVA  
ORDONEZ**

.....  
Ing. Catalina Alexandra Silva

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:  
**TANIA  
MORALES**

.....  
Ec. Tania Morales

VOCAL



Firmado electrónicamente por:  
**SILVIA LORENA  
LLAMUCA PEREZ**

.....  
Dra. Silvia Llamuca Mg.

VOCAL

## **DEDICATORIA**

Dios mío con tu bendición todo ha posible, agradezco de corazón por la gran bondad y infinito amor que me regalas día a día y me has permitido cumplir uno de mis objetivos en mi vida personal, luego mis padres Tomás y Andrea dedicó este proyecto por el gran apoyo brindado para seguir adelante con mis estudios, igual manera mis hermanos Transito, Rosa y Julián quienes me han comprendido mi tiempo y el apoyo incondicional que brindan con sus mejores palabras para cumplir este sueño.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la gran bendición y regalarme salud, fuerzas y sabiduría a cada instante de mi vida.

A mis padres y mis hermanos, que constantemente me apoyaron, agradezco infinitamente por estar a mi lado, motivándome, compartiendo sus experiencias de la vida de los cuales he aprendido de ellos.

A todos mis docentes de la Universidad Indoamérica por compartir sus experiencias y conocimientos en mi vida profesional la cual han brindado su paciencia, apoyo y enseñanza.

A mis compañeros que juntos hemos iniciado este nuevo reto que es el camino hacia la profesionalización y lograr los sueños propuestos por cada uno de nosotros.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	xvi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO I

1. MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN .....	2
1.1. Objetivo general del Capítulo .....	2
1.2. Antecedentes investigativos del producto o servicio .....	2
1.2.1. Fundamentación del Servicio o producto.....	2
1.2.2. Tabla de características del producto o servicio.....	4
1.3. Mercado .....	5
1.3.1. Público objetivo del producto .....	5
1.3.1.1. Categorización de sujetos .....	5
1.3.1.2. Estudio de Segmentación.....	6



1.3.1.3.	Plan de muestreo.....	7
1.3.1.4.	Instrumentos para recopilar información.....	8
1.3.1.5.	Diseño y recolección de información .....	9
1.3.1.5.1.	<i>Información Secundaria.</i> .....	9
1.3.1.5.2.	<i>Información Primaria.</i> .....	11
1.3.2.	Demanda Potencial.....	22
1.4.	Análisis Del Macro y Micro Ambiente.....	24
1.4.1.	Análisis del micro ambiente .....	24
1.4.1.1.	Matriz EFL.....	28
1.4.2.	Análisis del macro ambiente .....	29
1.4.2.1.	Matriz EFE .....	29
1.4.2.2.	Matriz de Perfil Competitivo.....	31
1.4.2.3.	Proyección de la oferta .....	33
1.5	Demanda Potencial Insatisfecha .....	34
1.6	Diseño de marca.....	36
1.7	Estrategias de marketing .....	36
1.8	Publicidad que se realizará.....	38
1.9	Canales de distribución .....	38
1.10	Sistema de distribución .....	39
1.11	Seguimiento de Clientes .....	40
1.12	Especificar mercados alternativos.....	41

## **CAPÍTULO II**

OPERACIONES .....	42	
2.1	Objetivo del Capítulo.....	42
2.2	Descripción Del Proceso.....	42
2.2.1	Descripción Del Proceso de transformación del producto .....	42
2.2.1.1	<i>Mapa de Procesos</i> .....	44

2.2.1.2	<i>Flujograma de procesos</i> .....	45
2.2.2	Descripción de instalaciones, equipos y personas .....	46
2.2.2.1	<i>Instalaciones</i> .....	47
2.2.2.2	<i>Equipamiento</i> .....	47
2.2.3	Tecnología aplicar .....	50
2.2.4	Factores que afectan las operaciones .....	50
2.2.4.2	<i>Producción y de administración</i> .....	50
2.2.4.3	<i>Ritmo de producción</i> .....	51
2.3	Capacidad de Producción.....	51
2.3.2	<i>Capacidad de Producción Futura</i> .....	51
2.4	Definición de recursos necesarios para la producción .....	53
2.4.2	Especificaciones de materias primas y grado de sustitución.....	53
2.5	Calidad .....	54
2.5.1	Método de control de calidad.....	54
2.6	Normativa y permisos que afectan la instalación del negocio .....	56
2.6.1	Seguridad e higiene ocupacional.....	56
2.6.1.1	<i>Seguridad industrial</i> .....	56
2.6.1.2	<i>Permiso de funcionamiento cuerpo de bomberos</i> .....	57

### **CAPÍTULO III**

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN .....	58
3.1. Objetivo del Capítulo .....	58
3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos .....	58
3.2.1. Visión .....	58
3.2.2. Misión.....	58
3.2.3. Objetivos y estrategias .....	59
3.3. Organigrama de la Empresa.....	59
3.3.1 Organigrama estructural.....	59

3.3.2	Organigrama funcional.....	60
3.3.3	Descripción de puestos.....	61
3.4.	Control de gestión.....	69
3.4.1.	Indicadores de gestión.....	69
3.5.	Necesidades de personal.....	70

## **CAPÍTULO IV**

JURÍDICO LEGAL.....	71
4.1. Objetivo del Capítulo.....	71
4.2. Determinación de la forma jurídica.....	71
4.3. Registro de marcas.....	72
4.4. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales.....	73

## **CAPÍTULO V**

EVALUACIÓN FINANCIERA.....	77
5.1. Objetivo del Capítulo.....	77
5.2. Plan de inversiones.....	77
5.3. Cálculo de Costos y Gastos.....	79
5.3.1. Mano de obra.....	80
5.3.2. Depreciación.....	83
5.3.3. Proyección de la depreciación.....	83
5.3.4. Detalle de costos de producción.....	85
5.3.5. Proyección de costos.....	87
5.3.6. Detalle de gastos.....	89
5.3.7. Proyección de gastos.....	90
5.4. Plan de financiamiento.....	93
5.4.1. Desglose de plan de financiamiento.....	93
5.4.2. Formas de financiamiento.....	93

5.5.	Cálculo de ingresos .....	94
5.5.1.	Proyección de ingresos .....	95
5.6.	Punto de equilibrio .....	95
5.7.	Estado de resultados proyectado .....	97
5.8.	Flujo de caja .....	99
5.9.	Evaluación financiera .....	101
5.9.1.	Indicadores .....	101
5.9.1.1.	<i>Valor actual neto (VAN)</i> .....	101
5.9.1.2.	<i>Tasa interna de retorno (TIR)</i> .....	102
5.9.1.3.	<i>Beneficio – Costo (RBC)</i> .....	102
5.9.1.4.	<i>Periodo de recuperación (PRI)</i> .....	102
	Bibliografía .....	104
	ANEXOS .....	109

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Valor nutricional de la mashua .....	5
Tabla 2	Categorización de sujetos .....	5
Tabla 3	Estudio de segmentación .....	6
Tabla 4	Dimensión Geográfica .....	6
Tabla 5	Dimensión Demográfica .....	7
Tabla 6	Matriz de necesidades para el cumplimiento de los objetivos específicos .....	8
Tabla 7	Datos generales – Género .....	11
Tabla 8	Datos generales – Edad.....	12
Tabla 9	Datos generales – profesión.....	13
Tabla 10	Datos generales – Escolaridad .....	14
Tabla 11	Existencia de mashua.....	15
Tabla 12	Consumo de té .....	15
Tabla 13	Consumo de otros tipos de té mensual.....	16
Tabla 14	Tiempo de consumo.....	17
Tabla 15	Presentación del té .....	18
Tabla 16	Aspectos de compra .....	19
Tabla 17	Precio del producto .....	20
Tabla 18	Tamaño del producto .....	21
Tabla 19	Consumo de Té de mashua .....	21
Tabla 20	Demanda .....	23
Tabla 21	Demanda proyectada.....	23
Tabla 22	Matriz de las cinco Fuerzas de Porter .....	26
Tabla 23	Matriz FODA.....	28
Tabla 24	Matriz EFI.....	28
Tabla 25	Matriz EFE.....	30
Tabla 26	Matriz MPC .....	31
Tabla 27	Oferta .....	33
Tabla 28	Oferta proyectada.....	33
Tabla 29	DPI en dólares.....	34
Tabla 30	DPI en personas .....	35
Tabla 31	Plan de marketing .....	38

Tabla 32	Hoja de seguimiento .....	41
Tabla 33	Descripción de las instalaciones .....	47
Tabla 34	Equipamiento .....	47
Tabla 35	Descripción de actividades .....	49
Tabla 36	Equipamiento .....	50
Tabla 37	Producción y administración .....	50
Tabla 38	Capacidad de producción.....	51
Tabla 39	Capacidad de producción futura .....	52
Tabla 40	Capacidad de crecimiento futura .....	52
Tabla 41	Especificaciones de materia prima .....	53
Tabla 42	Check List de control de calidad.....	54
Tabla 43	Lista de verificación.....	56
Tabla 44	Estrategias de mejoramiento .....	59
Tabla 45	Manual de funciones Gerente .....	61
Tabla 46	Manual de funciones secretaria/Contadora.....	62
Tabla 47	Manual de funciones jefe de producción .....	64
Tabla 48	Manual de funciones jefe de talento humano .....	65
Tabla 49	Manual de funciones jefe de comercialización y venta .....	67
Tabla 50	Indicadores de Gestión.....	69
Tabla 51	Necesidad de personal .....	70
Tabla 52	Determinación de la forma jurídica .....	71
Tabla 53	Plan de inversión.....	78
Tabla 54	Rol de pagos de producción.....	80
Tabla 55	Provisiones de producción .....	80
Tabla 56	Rol de pagos administración.....	81
Tabla 57	Provisiones de administración .....	81
Tabla 58	Rol de pagos ventas .....	82
Tabla 59	Provisiones de ventas.....	82
Tabla 60	Cálculo de las depreciaciones .....	83
Tabla 61	Proyección de depreciación .....	83
Tabla 62	Detalle de costos de producción .....	85
Tabla 63	Proyección de costos.....	87
Tabla 64	Detalle de gastos .....	89
Tabla 65	Proyección de gastos.....	91

Tabla 66 Plan de financiamiento.....	93
Tabla 67 Forma de financiamiento .....	93
Tabla 68 Cálculo de ingresos.....	94
Tabla 69 Proyección de ingresos .....	95
Tabla 70 Datos para el punto de equilibrio.....	95
Tabla 71 Estado de resultados proyectado.....	98
Tabla 72 Flujo de caja.....	99
Tabla 73 Calculo TMAR .....	101
Tabla 74 Calculo VAN .....	101

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Datos generales - género.....	11
Ilustración 2 Datos generales - edad.....	12
Ilustración 3 Datos generales - profesión.....	13
Ilustración 4 Datos generales - escolaridad.....	14
Ilustración 5 Existencia de mashua.....	15
Ilustración 6 Consumo de té.....	16
Ilustración 7 Consumo de otros tipos té al mes.....	16
Ilustración 8 Tiempo de consumo.....	17
Ilustración 9 Presentación de té.....	18
Ilustración 10 Aspecto de compra.....	19
Ilustración 11 Precio del producto.....	20
Ilustración 12 Tamaño del producto.....	21
Ilustración 13 Consumo de Té de mashua.....	22
Ilustración 14 Demanda proyectada por persona.....	23
Ilustración 15 Cinco Fuerzas de Porter.....	24
Ilustración 16 Oferta proyectada.....	34
Ilustración 17 DPI en dólares.....	35
Ilustración 18 DPI en personas.....	35
Ilustración 19 Marca.....	36
Ilustración 20 Estrategias de marketing.....	36
Ilustración 21 Canal de distribución.....	39
Ilustración 22 Sistema de distribución híbrido.....	39
Ilustración 23 Seguimiento de clientes.....	40
Ilustración 24 Mapa de procesos.....	44
Ilustración 25 Simbología del flujograma.....	45
Ilustración 26 Flujograma de procesos para la elaboración.....	45
Ilustración 27 Método de control de calidad.....	55
Ilustración 28 Organigrama estructural.....	59
Ilustración 29 Organigrama funcional.....	60
Ilustración 30 Punto de equilibrio.....	97



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

**TEMA:** "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TÉ A BASE DE MASHUA EN LA PARROQUIA PILAHUÍN DEL CANTÓN AMBATO".

**AUTORA:** Cristina Nicole Pilamunga Llanganate

**TUTOR:** Ing. Christopher Neptalí López Samaniego

**RESUMEN EJECUTIVO**

En la presente investigación se estableció la factibilidad de crear una empresa de té, en base a la mashua, en la parroquia Pilahuin. El propósito fue determinar la importancia del proceso de la elaboración y comercialización de este producto que contiene diversas propiedades alimenticias, que beneficiará la salud de la población. Los resultados obtenidos ayudan a demostrar la rentabilidad de este plan de negocios. Para esto, se consideró a la población de 30 a 69 años, hombres y mujeres de la parroquia Pilahuin que realizan diferentes actividades y que indican que consumirían el té. Dentro de las principales fortalezas está la existencia de una demanda progresiva por consumir este tipo de té. Se establecieron los requerimientos necesarios como procesos operacionales, filosofía organizacional y gestión de la empresa, así como constitución jurídica. Finalmente se estableció la evaluación financiera en la cual se determinó la factibilidad de este plan. Los indicadores del VAN (valor actual neto) determinan con un valor positivo, así como un TIR (tasa interna de retorno) de 25% que es superior a TMAR, (tasa mínima aceptable de rendimiento) lo que garantiza la viabilidad para la ejecución del proyecto.

**DESCRIPTORES:** estrategias, inversión, plan de negocios, tubérculo.

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

**THEME:** "BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION AND MARKETING OF MASHUA-BASED TEA IN THE PARISH OF PILAHUÍN, CANTON AMBATO ".

**AUTORA:** Cristina Nicole Pilamunga Llanganate

**TUTOR:** Ing. Christopher Neptalí López Samaniego

**ABSTRACT**

The present investigation established the feasibility of creating a tea company, based on mashua, in the parish of Pilahuín. The purpose was to determine the importance of the process of elaboration and commercialization of this product that contains diverse nutritional properties, which will benefit the health of the population. The results obtained help to demonstrate the profitability of this business plan. For this, we considered the population between 30 to 69 years old, men and women of the Pilahuín parish who carry out different activities and who indicate that they would consume the tea. Among the main strengths is the existence of a progressive demand for consuming this type of tea. The necessary requirements were established, such as operational processes, organizational philosophy and management of the company, as well as the legal constitution. Finally, the financial evaluation was established in which the feasibility of this plan was determined. The NPV (net present value) indicators determine a positive value, as well as an IRR (internal rate of return) of 25%, which is higher than the MRR (minimum acceptable rate of return), which guarantees the viability for the project implementation.

**KEYWORDS:** business plan, investment, strategies, tuber.

## **INTRODUCCIÓN**

### **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TÉ A BASE DE MASHUA EN LA PARROQUIA PILAHUÍN DEL CANTÓN AMBATO”.**

La presente investigación realiza un análisis detallado acerca de la elaboración y comercialización del té a base de mashua en la Parroquia Pilahuín del Cantón Ambato, como un componente fundamental para la salud de la comunidad.

Capítulo I se desarrolla el área de mercado y comercialización, el análisis de las necesidades de la población a la que se ofertará el té de mashua, así como un análisis detallado del contexto macro y micro; y el correspondiente análisis de oferta y demanda, que contribuirá a determinar las oportunidades de mercado del producto a desarrollar.

Capítulo II área de producción se da a conocer el mapa de procesos en donde se plantean los procesos estratégicos o gobernantes, operativos o claves y de apoyo, también se establece el flujograma de procesos de producción del producto, así mismo la estructura, equipos y maquinarias, normativas de seguridad e higiene ocupacional y talento humano, para finalizar se establece los mecanismos de control que se aplicara en la empresa para producir el té de mashua. Adicional a ello se determina la capacidad de producción, la proyección de la misma y los correspondientes métodos de control de calidad que se aplicaran en el proceso.

Capítulo III se plantea la misión y visión de la empresa, en igual forma se diseña el organigrama estructural y funcional, se presenta la descripción de cada uno de los puestos que implementará la empresa.

Capítulo IV se establece el marco legal que requerirá la empresa para su funcionamiento, el proceso de obtención de la patente y marca, y los documentos de permisos y licencias para su puesta en marcha.

Capítulo V se establece el plan de inversión necesaria para el inicio del proyecto, se detalla costos y gastos, los respectivos puntos de equilibrio, flujo de caja, estados financieros, para concluir con los cálculos del VAN, TIR, TMAR, B/C y PR.

## **CAPÍTULO I**

### **1. MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN**

#### **1.1.Objetivo general del Capítulo**

Establecer un estudio de mercado e identificar las necesidades de la oferta y demanda en función del público objetivo para producir y comercializar té de mashua en la Parroquia Pilahuín.

#### **Objetivos Específicos**

- Identificar los requerimientos necesarios para la elaboración del producto té de mashua.
- Determinar la preferencia de los consumidores del té de mashua con el propósito de ofrecer a la comunidad una bebida de productos ancestrales para el bienestar de la salud.

#### **1.2.Antecedentes investigativos del producto o servicio**

##### **1.2.1. Fundamentación del Servicio o producto**

La mashua es un tubérculo andino más ancestral, se lo conoce con el nombre *Tropaeolum tuberosum*, al momento se encuentra en peligro de extinción, por su escasa

difusión y desconocimiento de sus propiedades nutricionales y medicinales. No obstante, se han realizado una serie de investigaciones para la elaboración de una serie de productos con este componente nutricional.

Así se tiene la realizada por Quelal (2018), en la que se estructura un proyecto para la obtención de rodajas fritas “chips” de mashua (*tropaeolum tuberosum*) aplicando la tecnología de fritura, en esta investigación se estableció un proceso de acondicionamiento del producto, a través de la cocción, deshidratación y secado, para finalmente, aplicar la fritura convencional. Una vez realizado una serie de prácticas, se obtienen los chips, con características organolépticas especiales. Los chips tienen un rendimiento de 31.1%, debido a su proceso de deshidratación osmótica.

En la ciudad de Riobamba se realiza una investigación para la producción de yogurt de mashua. Este producto sería elaborado por la Asociación de Mujeres Mushuk Kawsay, con este proyecto se busca posicionar el producto, para el incremento de ventas, a través de estrategias de un plan de mercado y producción, la población objetivo se consideró hombres y mujeres de edades comprendidas entre 29 a 59 años de la ciudad de Riobamba, este yogurt tiene alto valor nutricional, con múltiples beneficios medicinales y nutricionales, dentro de las estrategias de posicionamiento que se plantean es la difusión a través de la redes sociales, creación de una página web, Instagram, WhatsApp, YouTube. Como promociones se ofrece regalos, 2 por 1, entre otros (Rojas, 2018).

En Perú, Alania, et al (2020), estructuran un proyecto para la fabricación y comercialización de papilla de bebe a base de mashua, se determina que este proyecto tiene una alta oportunidad, pues el producto ofertado tiene una alta aceptación del mercado, la implementación de sistemas de producción permite un mejor control de la producción y la trazabilidad en los procesos disminuyendo con estos los costos unitarios de fabricación, por lo que se recomienda la implementación de estos sistemas de producción en la línea de producción de la papilla para bebés BABYP,

Quinde (2021), realiza una investigación relacionada con un modelo de trabajo utilizando productos a base de mashua, que se determinada como bebida envasada, quien sostiene que este producto ha sido poco comercializado, por lo que realiza un modelo de negocios CANVAS en donde se realiza un análisis interno y externo de la empresa, se analiza

los clientes, costos, canales de distribución, entre otros. Dentro de los clientes potenciales se consideró al sector norte y centro de la ciudad de Guayaquil, se direcciona el producto a la comunidad que requiere de alimentos nutritivos y saludables, y los compradores indirectos son los restaurantes. Dentro del ámbito financiero se obtiene un TIR y VAN rentable, porque genera capital y retorna capital de la inversión.

Como se observa en todos los estudios planteados se elaboran diferentes tipos de productos utilizando como ingrediente principal la mashua, considerando que este es un tubérculo con varias propiedades nutricionales, y medicinales, se pretende de alguna manera potencializar este producto, en virtud de al momento muchas personas desconocen sus beneficios, por lo que se corre el riesgo de que desaparezca del mercado, debido a la falta de uso.

De acuerdo a investigaciones realizadas este producto contiene proteínas, carbohidratos y efectos anticancerígenos, el producto existe de la cultura preincaica, ayuda a tratar la anemia, lo que hará resistente las bacterias, ya que es un poderoso agente protector para las bacterias. Ante lo expuesto, se determina que la mashua es beneficiosa para la salud de las personas, mejora el sistema inmunológico, la capacidad para resistir a las infecciones, entre otros beneficios (Campos, et al 2018).

La mashua es un tubérculo que se cultiva en Perú, Bolivia, Ecuador, Venezuela y Colombia. La población de los Andes que consumen mashua afirman progresos en la salud relacionadas con dolor de riñón e hígado y trastornos de la próstata.

### **1.2.2. Tabla de características del producto o servicio**

Mashua se caracteriza por tener una serie de colores y estos son muy particulares, este producto es muy útil para la gastronomía y la salud, se puede preparar una serie de recetas, por ejemplo: se sugiere que con la mashua blanca o amarilla se prepare sopas, mientras que con la mashua de color oscuro es decir la negra o morada, se utilice para postres, este producto no se recomienda consumirlo crudo por su sabor picante. Por sus propiedades también se lo usa como medicina alternativa. Como un limpiador digestivo y cicatrizante que permite contrarrestar problemas renales, prostáticos, úlceras cutáneas y de igual manera es un excelente exterminador de piojos (Erika, Melanie, & Yajaira, 2020).

Conocida también como oro anti cancerígeno, ha demostrado tener compuestos que inhiben el crecimiento de células cancerosas, estudios han comprobado científicamente que previene y cura el cáncer de próstata, el cual causa la muerte del 70% de hombres.

**Tabla 1**

*Valor nutricional de la mashua*

<b>Elementos</b>	<b>Total</b>
Valor energético	52.0 Kal
Agua	86%
Proteínas	1.6 g.
Grasas	0.6 g.
Carbohidratos	11.6 g.
Fibra	0.8 g.
Cenizas	7.0 g.
Calcio	1.2 g.
Fósforo	42 g
Tiamina	0.06 g.
Riboflavina	0.08 g.
Niacina	0.6 mg.
Ácido Ascórbico	67 mg
Vitamina C	77 mg/100g
Hierro	1.07 mg /100g

Fuente: Mashua negra, raíz andina rica en antocianina. (Trinidad, 2019)

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### **1.3.Mercado**

#### **1.3.1. Público objetivo del producto**

##### 1.3.1.1.Categorización de sujetos

**Tabla 2**

*Categorización de sujetos*

<b>Categoría</b>	<b>Sujeto</b>
¿Quién adquiere?	Caballeros y damas de 30 a 69 años
¿Quién consume?	Familia

¿Quién decide?	Amas de casa
¿Quién interviene?	Caballeros y damas de 30 a 69 años

Fuente: Investigación a la población  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 1.3.1.2. Estudio de Segmentación

## Dimensión Conductual

**Tabla 3**

*Estudio de segmentación*

Variable	Descripción
Tipo de necesidad:	Hidratación, Confianza y Energía
Tipo de adquisición:	Comparación
Correspondencia con marca:	Si
Cualidad frente al producto:	Auténtica

Fuente: Investigación a la población  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

## Dimensión Geográfica

Se ejecuta de la siguiente forma; se estimará el desarrollo del proyecto a nivel macro en el Ecuador, a nivel meso la región de Tungurahua y Ciudad de Ambato, a nivel micro la Parroquia de Pilahuín para esto se estimó la población de la Parroquia de Pilahuín registrada en Plan de Desarrollo y organización Territorial del GAD Parroquial 2015 – 2020.

**Tabla 4**

*Dimensión Geográfica*

Variable	Detalle
País	Ecuador
Región	Tungurahua
Localidad Urbana	Ambato
Sector	Parroquia Pilahuín – Cantón Ambato
Tamaño	Total, habitantes de Pilahuín: 12128 personas Personas de 30-69 años: 3925 personas
Proporción	0.1%

Fuente: GAD Municipal PDOT 2015-2020



## Dimensión Demográfica

**Tabla 5**

*Dimensión Demográfica*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Población</b>
Provincia	Tungurahua	
Ciudad	Ambato	
Área	Rural	
Edad	Personas de 30-69 años	3925
Sexo	Femenino – Masculino	
Socio-económico	Medio – Alto	
Ocupación	Todas	

Fuente: GAD Municipal PDOT 2015-2020

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 1.3.1.3. Plan de muestreo

Para el análisis de la misma se establecerá un muestreo no probabilístico, para ello se utilizará la técnica de muestreo de aleatorio simple, tomando en cuenta que es indispensable establecer que la población finita, se cuenta con una ponderación establecida por Instituto Nacional de Estadística y Censos del 0,1% lo que corresponderá a los valores de: p (probabilidad positiva) y q (probabilidad negativa).

En base a lo anteriormente expuesto, se utiliza los métodos de muestreo y la fórmula que se establece a continuación:

#### **Fórmula:**

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{pqZ^2 + (N - 1)e^2}$$

#### **Dónde:**

n= Dimensión de la muestra

Z= Nivel de confianza

P= Probabilidad positiva (0.5)

Q= Probabilidad negativa (0.50)

N= Tamaño de Universo

e= Margen permitido de la muestra 5% (0.05)

$$n = \frac{1,96^2 * (3925) * 0,5 * 0,5}{0,5 * 0,5 * 1,96^2 + 3924 * 0,05^2}$$

$$n = \frac{3769,57}{10,77}$$

n = 350 personas

#### 1.3.1.4. Instrumentos para recopilar información

### CUADRO DE NECESIDADES

Constituyen un documento de gestión indispensable para la programación de las necesidades requeridos por las Unidades Operativas, mismo que es para la realización de las actividades que darán cumplimiento al logro de los objetivos establecidos dentro de un proyecto (Alva Isuiza, 2016).

Se determina el cuadro de necesidades en base a los objetivos específicos planteados al inicio del presente capítulo para el consumo del producto Té a base de mashua en la Parroquia Pilahuin del Cantón Ambato.

**Tabla 6**

*Matriz de necesidades para el cumplimiento de los objetivos específicos*

Nº.	Tipo de necesidad	Tipo de información	Fuente	Instrumento
1.1.	Saber si la población conoce de la existencia de la mashua y sus beneficios	Primaria	Hombres y mujeres de 30 a 69 años	Encuesta
1.2.	Conocer si la población acostumbra a tomar té	Primaria	Hombres y mujeres de 30 a 69 años	Encuesta

1.3.	Saber cada cuánto toma té la población	Primaria	Hombres y mujeres de 30 a 69 años	Encuesta
1.4.	Conocer las necesidades de la población en relación de presentación	Primaria	Hombres y mujeres de 30 a 69 años	Encuesta
1.5.	Conocer el aspecto del producto por el qué comprarían el producto	Primaria	Hombres y mujeres de 30 a 69 años	Encuesta
1.6.	Identificar el precio que estaría de acuerdo a pagar	Primaria	Hombres y mujeres de 30 a 69 años	Encuesta
1.7.	Identificar el tamaño del producto que está acorde de sus necesidades	Primaria	Hombres y mujeres de 30 a 69 años	Encuesta
1.8.	Consumiría té de mashua	Primaria	Hombres y mujeres de 30 a 69 años	Encuesta
1.9.	Identificar las características que debería tener el té de mashua	Secundaria	Internet	Servicios agrupados
1.10.	Identificar los ingredientes que llevaría el té de mashua	Secundaria	Internet	Servicios agrupados
1.11.	Identificar la maquinaria a utilizarse	Secundaria	Internet	Servicios agrupados

Fuente: Investigación propia del autor  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

#### 1.3.1.5. Diseño y recolección de información

##### 1.3.1.5.1. Información Secundaria.

- **Investigación Secundaria – Necesidad 1.9:** Identificar las características que debería tener el té de mashua

La mashua es un tubérculo muy popular sobre todo en Perú y Bolivia, también se lo cultiva en Colombia y Ecuador. Los Andes son tierras andinas, y son territorios que ofrece maravillas naturales, entre estas la mashua. El nombre científico es *Tropaeolum tuberosum*, se la conoce también como papa amarga. Dentro de sus características es que se da en condiciones realmente desfavorables y en suelos de bajo contenido de nutrientes y sin uso de fertilizantes o

pesticidas. Tiene colores particulares y sus hojas se las utiliza en infusiones, las flores son decorativos y comestibles en ensaladas (Payares, 2020).

Debido a la presencia de principios activos como isotiocianatos, el tubérculo posee propiedades bactericidas, nematocidas, fungicidas, insecticidas y hasta repelente de insectos. Tiene un alto valor nutricional, debido a las apreciables cantidades de carotenoides, vitamina C, hierro, calcio. Otra propiedad importante es la capacidad antioxidante (Benitez, et al 2016).

En el Ecuador existe aproximadamente más de 100 variedades de mashua, su sabor es más suave que la papa tiene un alto contenido de compuestos fenólicos, carotenoides y antocianinas, además de una elevada capacidad antioxidante en comparación con otros tubérculos como la papa, oca y olluco (González, et al, 2020). Es nutritivo y bajo en calorías, tiene grandes cantidades de glucosinolatos e isotiocianatos, compuestos reconocidos por sus propiedades antibióticas, diuréticas y anticancerígena (Campos, et al, 2016).

Dentro de los usos importantes y reconocidos que se le da a la mashua son: ayuda al tratamiento del cáncer, es fuente de energía, promueve la salud del corazón, mejora el sistema inmune, regula el sistema digestivo, promueve la salud reproductiva (Mejía, et al, 2018).

- **Información Secundaria – Necesidad 1.10:** Identificar los ingredientes que llevaría el té de mashua

El té de mashua representa una bebida netamente natural, con altos beneficios para la salud, puede tener diferentes formas de presentación, sea en caja o en bolsas. Se lo prepara en infusión, el tubérculo es seleccionado y deshidratado, con el valor nutritivo con proteínas, carbohidratos, fibra y calorías, con vitamina C y B.

Los beneficios del té por su alto contenido en antioxidantes, antibiótico y antocianinas, reducirá la testosterona para prevenir afecciones prostáticas, tendrá propiedades curativas para el hígado y riñones, por lo que ayuda en problemas hepáticos y renales.

El té de mashua se preparará en base al tubérculo de la planta, para esto es necesario tener el producto sembrado, una vez cultivado, este se pondrá a secar en el sol

aproximadamente por un mes, posteriormente se ralla o se tritura y se pone a secar por dos días para luego ser envasadas en botellas o bolsas de sobres.

Para el té se tomará el fruto seco, se hervirá agua y una vez caliente/hirviendo se colocará una cucharadita del producto y se deja reposar, o a su vez se la hierve por 5 minutos en un litro de agua.

- **Información Secundaria – Necesidad 1.11:** Identificar la maquinaria a utilizarse

De acuerdo a la forma de preparación se utilizará: horno microondas, molino de hierbas, horno convencional.

#### 1.3.1.5.2. *Información Primaria.*

Para recopilar la información primaria se construye un cuestionario, el que estará estructurado de dos partes, la primera en la que se determinará los datos generales como edad, género, profesión, nivel de escolaridad; y, la segunda parte constará de 8 preguntas, enfocadas a las preferencias consumo y sus necesidades.

- **Información Primaria – Datos Generales:**

**Tabla 7**

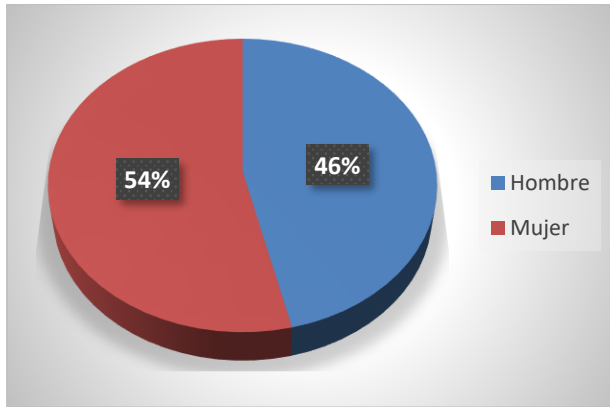
*Datos generales – Género*

Género	N <sup>a</sup> .	%
Hombre	162	46%
Mujer	188	54%
Total	350	100%

Fuente: Encuesta estudiantil a la localidad de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

#### **Ilustración 1**

*Datos generales - género*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** La población que formo parte de esta investigación estuvo conformada en un 54% por mujeres y el 46% por hombres, al ser un producto que incide en la salud es importante que la población sea mayor en mujeres, pues son quienes más se preocupan de la salud.

**Tabla 8**

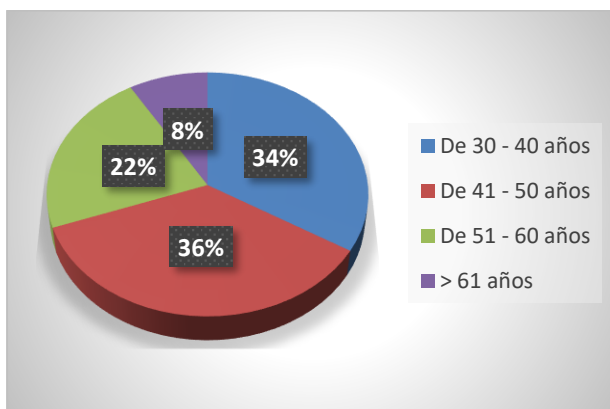
*Datos generales – Edad*

Edad	N <sup>a</sup> .	%
De 30 - 40 años	118	34%
De 41 - 50 años	125	36%
De 51 - 60 años	77	22%
> 61 años	30	8%
Total	350	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 2**

*Datos generales - edad*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** La población encuestada está comprendida en edades de 30 a 61 años, se estimó este grupo pues son quienes están preocupados por el consumo de productos saludables, el 34% fueron de 30 a 40 años, el 36% de 41 a 50 años, el 22% de 51 a 60 años y finalmente, mayor a 61 años el 8%. Como ya se mencionó esta población tiene un criterio más objetivo acerca de la importancia de cuidar la salud, por lo que cuidan en el consumo de ciertos productos, sobre todo que son procesado.

**Tabla 9**

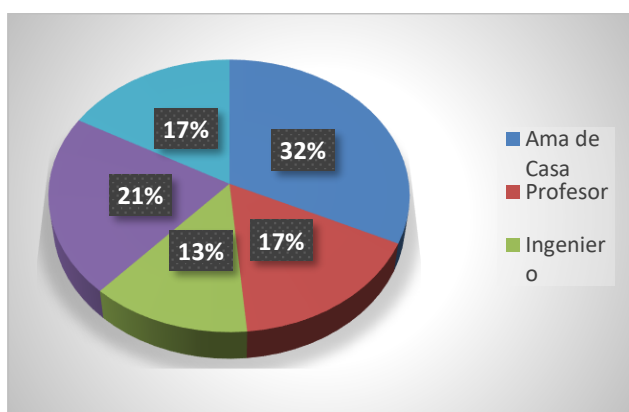
*Datos generales – profesión*

Profesión	N <sup>a</sup> .	%
Ama de Casa	112	32%
Profesor	58	17%
Ingeniero	46	13%
Agricultor	75	21%
Otro	59	17%
Total	350	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 3**

*Datos generales - profesión*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** En relación con la población que ocupan las personas encuestadas, se tiene que el 32% son amas de casa, el 21% son agricultores, el 17% profesores y otro tipo de profesión, también los 13% son ingenieros, como se observa la mayor parte son amas de casa

lo que es significativo para esta investigación, ya que las amas de casa son los que están pendientes de la alimentación de su familia.

**Tabla 10**

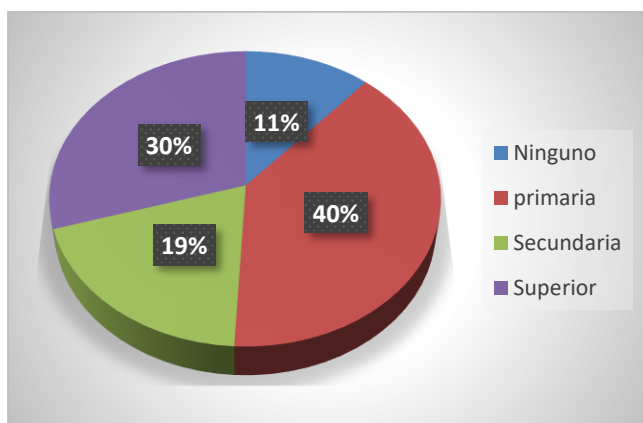
*Datos generales – Escolaridad*

Nivel de escolaridad	N <sup>a</sup> .	%
Ninguno	40	11%
Primaria	138	40%
Secundaria	68	19%
Superior	104	30%
Total	350	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la localidad de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 4**

*Datos generales - escolaridad*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** La escolaridad de la población encuestada estuvo distribuida en el nivel primario 40%, secundario 19%, superior 30% y ninguno 11%. Para la toma de decisiones en cualquier tema es importante tener un nivel de conocimientos del producto y por ende el nivel de formación influye de manera significativa porque analizan el producto con mayor objetividad.

- **Necesidad 1.1.:** Conoce usted la existencia de la mashua y sus beneficios?



**Tabla 11**

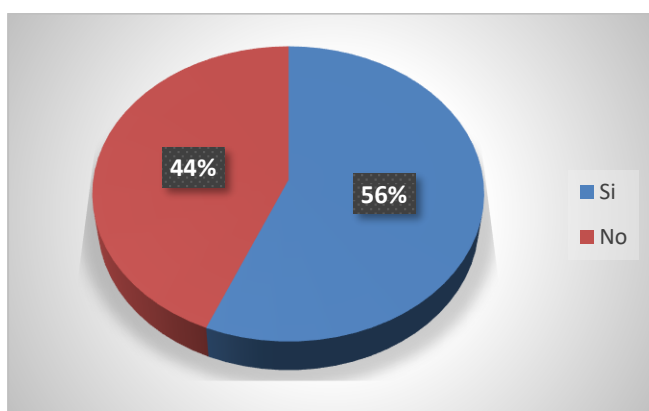
*Existencia de mashua*

Existencia de mashua	N <sup>a</sup> .	%
Si	197	56%
No	153	44%
Total	350	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 5**

*Existencia de mashua*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** El 56% de la población manifiesta que conoce acerca de la existencia de mashua mientras que el 44% lo desconoce, esto se debe a que a medida que se inserta la comida industrializada se desconoce. La mashua es un producto que ha existido históricamente, pero debido a la falta de utilizaciones y la expansión urbana que ha influenciado a la pérdida de suelos agrícolas, la mashua está desapareciendo del mercado.

- **Necesidad 1.2.:** Le gustaría consumir té y con qué frecuencia lo haría cada mes?

**Tabla 12**

*Consumo de té*

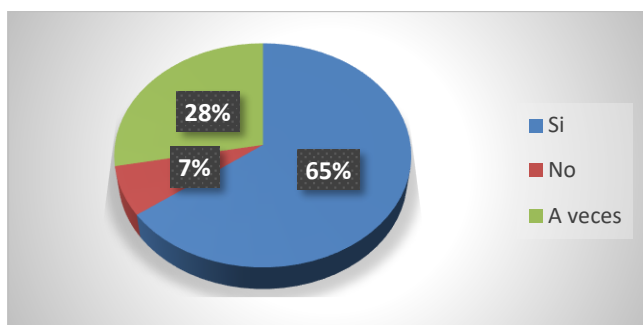
Le gustaría consumir té	N <sup>a</sup> .	%
Si	227	65%
No	25	7%

A veces	98	28%
Total	350	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### Ilustración 6

*Consumo de té*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** El 65% de la población refiere que, si consume té, el 28% lo hace a veces y apenas el 7% mencionan que no, es indica que un 93% si consumen té, este referente es importante porque al ser una de las bebidas más populares y antiguas del mundo, por ende, es una de las más consumidas y aporta múltiples beneficios al cuerpo humano, sea cual sea su composición, estos brindan una ventaja específica al individuo.

### Tabla 13

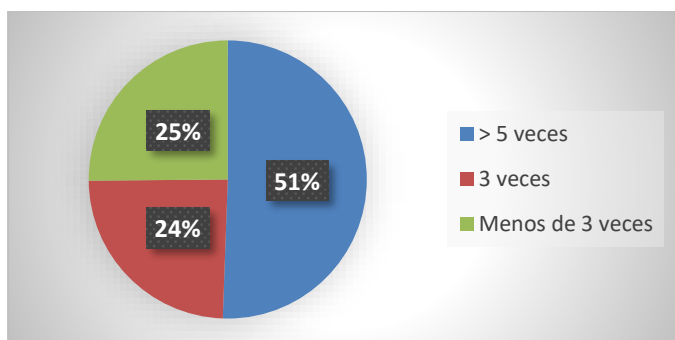
*Consumo de otros tipos de té mensual*

Cada cuanto consume té	N <sup>a</sup> .	%
> 5 veces	166	51%
3 veces	78	24%
Menos de 3 veces	81	25%
Total	325	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### Ilustración 7

*Consumo de otros tipos té al mes*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** En base al resultado de la tabla No 12 se considera solo a la población total de 325 ya que los 25 mencionan que no consumen Té, la cual dando el resultado en relación con la frecuencia de consumo de té de cualquier marca o composición la mayor parte los hace más de cinco veces al mes en un 51%, al menos tres veces mensuales el 24%, y, menos de tres veces el 25%, los resultados expuestos demuestran la necesidad que tiene la población de consumir té, por ser un producto cotizado y que tiene grandes beneficios. Al analizar la población que consumiría té, del total de la población de estudio, se estima un nivel de aceptación del 93%

- **Necesidad 1.3.:** ¿Si existiera el té de mashua, cada cuanto consumiría este té al mes?

**Tabla 14**

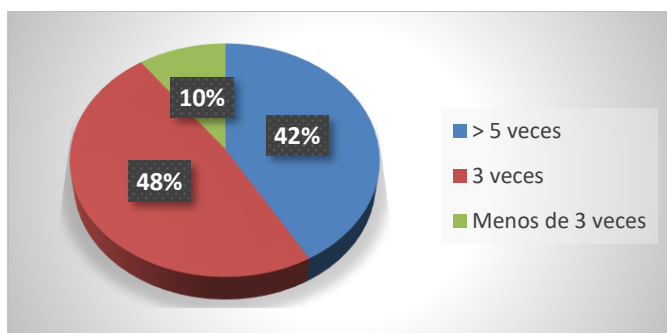
*Tiempo de consumo*

Cada cuanto consume té de mashua	N <sup>a</sup> .	%
5 veces	137	42%
3 veces	156	48%
1 veces	32	10%
Total	325	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 8**

*Tiempo de consumo*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** En caso de existir el té de mashua los encuestados refieren que consumirían 5 veces al mes el 42%, por 3 veces al mes el 48% y el 10% de los encuestados una vez al mes. En relación con el té de mashua se refleja que la población investigada si tiene interés de consumirlo lo que se convierte en la población objetiva para esta investigación.

- **Necesidad 1.4.:** Qué tipo de presentación para el té sería la más atractiva para Ud.?

**Tabla 15**

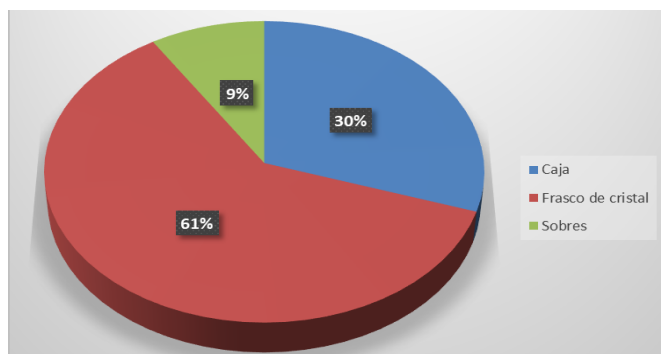
*Presentación del té*

Presentación del té	N <sup>a</sup> .	%
Caja	98	30%
Frasco de cristal	198	61%
Sobres	29	9%
Total	325	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 9**

*Presentación de té*



Fuente: Encuesta aplicada a la localidad de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** En relación con la presentación del té los encuestados prefieren en caja en un 30%, en frasco de cristal el 61% y en sobres el 9%, este factor es relevante pues debe ser considerado al momento de la producción del producto y prevenir las mejores formas de preservación del producto.

- **Necesidad 1.5.:** Cuáles son los aspectos por lo que Ud. consume un producto de té?

**Tabla 16**

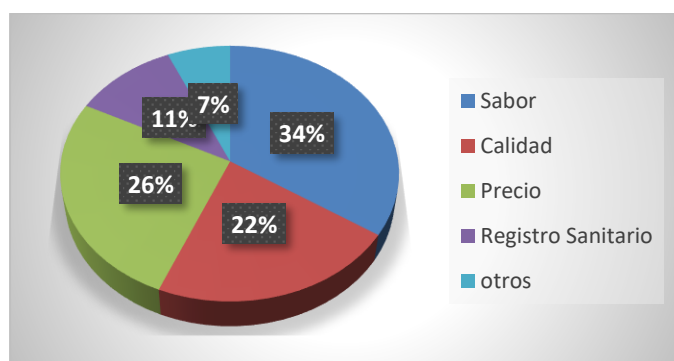
*Aspectos de compra*

Aspectos de la compra	N <sup>a</sup> .	%
Sabor	110	34%
Calidad	71	22%
Precio	85	26%
Registro Sanitario	36	11%
Otros	23	7%
Total	325	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 10**

*Aspecto de compra*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** Los encuestados manifiestan que comprarían el producto en función del sabor en un 34%, el precio en un 26%, la calidad un 22%, que cuente con un registro sanitario el 11% y solo el 7% mencionan otros. De acuerdo a las necesidades básicas de la población es el gusto, por esta razón uno de los factores importantes al momento de adquirir un producto que se lo va a consumir es el gusto, sin embargo, el precio es un detonante importante al momento de

adquirirlo, por lo que son factores que deben ser considerados al momento de planificar el proyecto en cuestión.

- **Necesidad 1.6.:** Qué precio estaría acorde a sus necesidades para consumir té?

**Tabla 17**

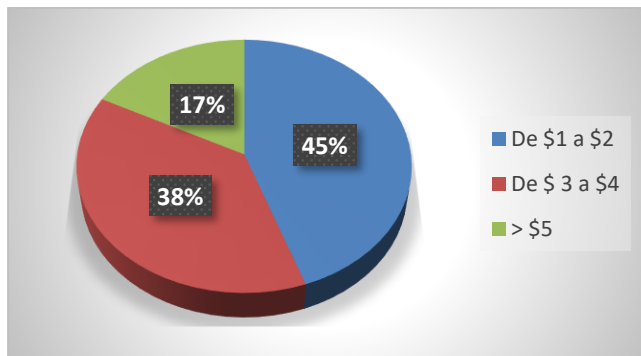
*Precio del producto*

Precio	N <sup>a</sup> .	%
De \$1 a \$2	146	45%
De \$ 3 a \$4	124	38%
> \$5	55	17%
Total	325	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 11**

*Precio del producto*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

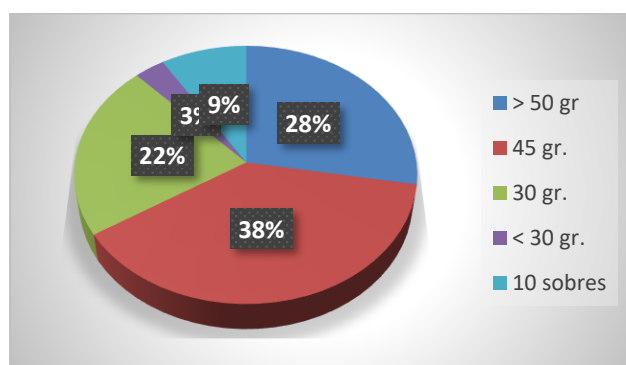
**Análisis:** El precio que están en condiciones de pagar es de \$1 a \$2 el 45%, de \$3 a \$4 el 38%, y más de \$5 el 17%. Como ya mencionó anteriormente el precio es un elemento fundamental al momento de adquirir un producto por lo que es importante se considere y se establezcan valores que realmente sean competitivos y que permitan el posicionamiento de este dentro del mercado de estudio.

- **Necesidad 1.7.:** En qué tamaño consumiría Ud. el té?

**Tabla 18***Tamaño del producto*

Tamaño	N <sup>a</sup> .	%
> 50 gr	91	28%
45 gr.	124	38%
30 gr.	71	22%
< 30 gr.	10	3%
10 sobres	29	9%
Total	325	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 12***Tamaño del producto*

Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** El tamaño llamativo para ser adquirido es en 38% el de 45 gr., 28% más de 50 gr., el 22% de 30 gr., el 9% de 10 sobres y solo el 3% menor a 30gr., así como el precio es importante considerar el tamaño que le gusta a la población de estudio, pues este dependerá de las necesidades de los mismos y de la capacidad de consumo y cantidad de miembros de la familia que lo consuman.

- **Necesidad 1.8.:** Consumiría té de mashua?

**Tabla 19***Consumo de Té de mashua*

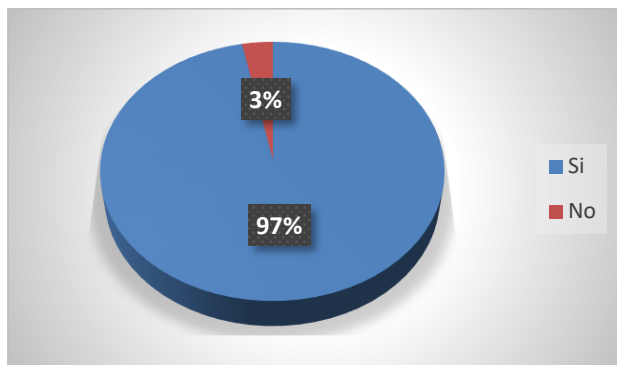
Consumiría té de mashua	N <sup>a</sup> .	%
Si	315	97%

No	10	3%
Total	325	100%

Fuente: Encuesta aplicada a la localidad de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### Ilustración 13

*Consumo de Té de mashua*



Fuente: Encuesta aplicada a la población de estudio  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** En relación a sí consumirían el té de mashua el 97% refiere que si lo haría y apenas el 3% opina lo contrario. Esto es determinante, porque se cuenta con una población objetiva representativa para este estudio.

#### 1.3.2. Demanda Potencial

“Es una localidad con alta probabilidad de que consuman el producto mismo que se puede determinar que son los consumidores que demandan en proporción para satisfacer sus necesidades” a través de ello la compra del producto sería en mayor volumen (López, 2011).

Al no contar con datos históricos, la demanda se calcula en base al segmento de mercado meta desde 30 a 69 años damas y caballeros que residen en la comunidad rural de la parroquia Pilahuin de Cantón Ambato establecido en la tabla 5 son 3925 personas multiplicado por el 97% del resultado de la tabla 19 de la pregunta Necesidad 1.8. (consumiría té de mashua) obteniendo un total de consumidores de 3807, en relación a la frecuencia de consumo referente a la tabla 13 (cada cuanto consume té).



**Tabla 20***Demanda*

Mercado meta	% de aceptación (tabla 19)	Consumo personas	Frecuencia de consumo	%	Personas	Precio Promedio.	Demanda producto \$ / mes	Demanda producto \$ / año	Demanda persona año
		3807	5 veces	51%	1942	1,5	2913	34951	23300
3925	97		3 veces	24%	914	1,5	1371	16447	10965
			1 vez	25%	952	1,5	1428	17133	11422
<b>TOTAL</b>				<b>100%</b>	<b>3807</b>		<b>5711</b>	<b>68531</b>	<b>45687</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

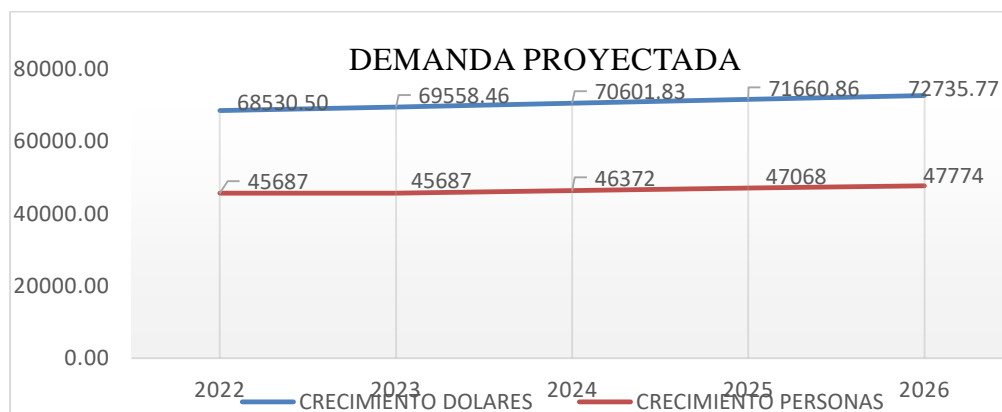
La proyección para los próximos años se establece en base a la referencia de la tasa de crecimiento población de la provincia de Tungurahua (1.50%) anual para la ciudad de Ambato (INEC, 2010).

**Tabla 21***Demanda proyectada*

AÑO	CRECIMIENTO DOLARES	CRECIMIENTO PERSONAS	Tasa de crecimiento (%)
2022	68530,50	45687	1,50%
2023	69558,46	45687	
2024	70601,83	46372	
2025	71660,86	47068	
2026	72735,77	47774	

Fuente: GAD Municipal PDOT 2015-2020

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Ilustración 14***Demanda proyectada*

Fuente: GAD Municipal PDOT 2015-2020

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

## 1.4. Análisis Del Macro y Micro Ambiente

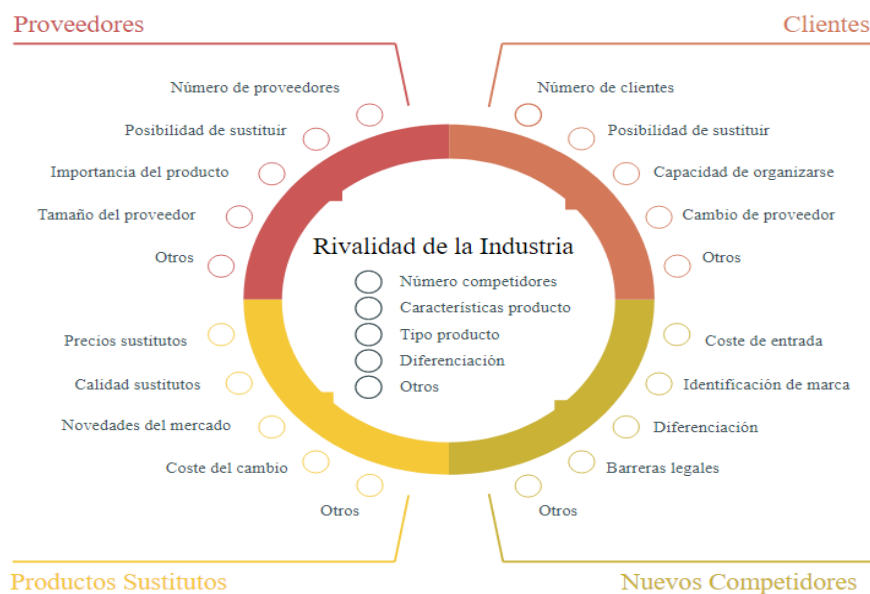
### 1.4.1. Análisis del micro ambiente

Para realizar el análisis del micro ambiente es indispensable la determinación de las cinco Fuerzas de Porter, de acuerdo a Ramírez (2015), refiere que es un instrumento útil para realizar el estudio externo e interno de un determinado sector y/o empresa, dentro de las cinco fuerzas permiten determinar la intensidad de la competencia, la rentabilidad de la empresa: El conjunto de las cinco fuerzas se describen en función de:

- Competencia entre empresas
- Capacidad de los clientes bajo presión a las empresas
- Dependencia de pocos proveedores
- Amenaza de los nuevos competidores
- Precios bajos de los productos sustitutos

#### Ilustración 15

##### Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: (Pacari, 2020)

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

En relación con la rivalidad entre empresas para el caso de este producto se puede mencionar la presencia de competencia diversa, pero es claro que este producto tiene elementos diferenciadores que lo hacen atractivo y motivante para su consumo.

En cuanto al Poder de negociación de los clientes, se menciona que se cuenta con clientes potenciales, personas que gustan de cuidar su salud, en la actualidad prevalece esta característica que hace que los usuarios quieran mejorar su calidad de vida a través de procesos alimenticios saludables.

El Poder de negociación de los proveedores, en esta fase se puede identificar que no se requiere gran cantidad de proveedores, pues es un producto natural que la que la investigadora lo cultiva y cosecha, como es el caso de la mashua.

Amenaza de los nuevos competidores entrantes, realmente no es una amenaza alta la competencia en relación con el tipo de producto que se utilice para el té; en correspondencia con el uso de té si es un consumo alto, la diferenciación de este es el uso de la mashua.

Amenaza de productos sustitutos, este si representa una amenaza porque existe gran variedad de té que se ofertan en el mercado y que se los elaboran con diferentes productos naturales.

Una vez realizado el análisis de las cinco fuerzas de Porter, se corresponde la elaboración del análisis de Fortaleza (F), Oportunidades (O), Debilidades (D) y, Amenazas (A), esta matriz es una herramienta de planificación estratégica que permite establecer un análisis interno (F-D) y externo (O-A), de la empresa a constituirse (Leiva, 2016):

**Tabla 22**

*Matriz de las cinco Fuerzas de Porter*

<b>Matriz de Análisis de las Fuerzas de Porter</b>					
<b>Definición y Valoración de Oportunidades y Amenazas</b>					
<b>Té de Mashua</b>					
<b>5 FUERZAS DE PORTER</b>	<b>Interno</b>			<b>Externo</b>	
	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>	
<b>Poder de los compradores</b>	Producto natural y sin aditivos	Inexistencia de publicidad	Consumo creciente de té		
<b>Nuevos competidores / potenciales</b>	Precios accesibles para la población	Escasa diversificación del producto	Cambios de hábitos - alimentación saludables	Costo elevado de maquinarias	
<b>Rivalidad con establecidos</b>	Inversión accesible y con capital propio	Empresa no consolidada	Tendencia de consumo de productos naturales	Inestabilidad económica	
<b>Poder de los proveedores</b>	Conocimiento en el manejo de la materia prima		Acceso a la economía de escala	Excesivos impuestos tributarios para nuevos emprendimientos	
<b>Productos sustitutos</b>	Calidad del producto	Desconocimiento de procesos de comercialización	Cultivo propio de la materia prima	Competencia de té de productos naturales	
			Facilidad de microcréditos		
			Materia prima de calidad	Marca no posicionada en el mercado	

---

Fuente: investigación propia del autor  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

La matriz FODA es un instrumento estratégico para diagnosticar la situación de la empresa, con relación a un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas), con el propósito de ofrecer un claro diagnóstico para tomar decisiones importantes y mejora de la misma para el futuro (Leiva, 2016).

**Tabla 23**

*Matriz FODA*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Producto natural y sin aditivos	Consumo creciente de té
Precios accesibles para la población	Cambios de hábitos - alimentación saludables
Inversión accesible y con capital propio	Tendencia de consumo de productos naturales
Conocimiento en el manejo de la materia prima	Acceso a la economía de escala
Calidad del producto	Cultivo propio de la materia prima
	Facilidad de microcréditos
	Materia prima de calidad
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Inexistencia de publicidad	Costo elevado de maquinarias
Escasa diversificación del producto	Inestabilidad económica
Empresa no consolidada	Excesivos impuestos tributarios para nuevos emprendimientos
Desconocimiento de procesos de comercialización	Competencia de Té de productos naturales
	Marca no posicionada en el mercado

Fuente: Investigación propia del autor  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

#### 1.4.1.1. Matriz EFI

Esta herramienta nos permite evaluar las fortalezas y debilidades más relevantes dentro de las áreas funcionales, además propone una base para comprobar y evaluar las relaciones con dichas áreas (Kotler & Armstrong, 2008).

**Tabla 24**

*Matriz EFI*

<b>Factores</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Calificación Ponderada</b>
<b>Debilidades</b>	<b>0.40</b>		
Inexistencia de publicidad	0.07	3.50	0.25
Escasa diversificación del producto	0.15	4.00	0.60
Empresa no consolidada	0.08	3.20	0.26

Desconocimiento de procesos de comercialización	0.10	3.50	0.35
<b>Fortalezas</b>	<b>0.60</b>		
Producto natural y sin aditivos	0.20	4.00	0.80
Precios accesibles para la población	0.15	3.00	0.45
Inversión accesible y con capital propio	0.08	4.00	0.32
Conocimiento en el manejo de la materia prima	0.09	3.50	0.32
Calidad del producto	0.08	4.00	0.32
<b>Totales</b>	<b>1.00</b>	<b>3.63</b>	<b>3.66</b>

Fuente: investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Una vez determinado el análisis sectorial en la matriz EFI se determina el siguiente resultado:

- Se evidencia que los factores de fortalezas más relevantes son: **Producto Natural y sin aditivos**
- Al igual que los factores de debilidades más significativos son: **Escasa diversificación del producto**
- **Regla;** Si el Índice total es mayor que 2.5 se entiende que la empresa si está en condiciones de confrontar el ambiente interno de forma adecuada, utilizando las fortalezas para enfrentar las debilidades
- **Análisis:** Se evidencia que la calificación ponderada es de 3.66 por lo cual la empresa está en condiciones adecuadas.

#### 1.4.2. Análisis del macro ambiente

Se puede determinar que el diagnostico macroeconómico para el proyecto en cuestión se efectúa el estudio de la matriz de análisis externo (EFE):

##### 1.4.2.1.Matriz EFE

Esta matriz es muy importante para determinar la evaluación de los factores externos la misma que son políticas gubernamentales que están fuera del control de la empresa, a través de ello se puede lograr a resumir las estrategias y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, jurídica, tecnológica y competitiva (Leiva, 2016).

**Tabla 25***Matriz EFE*

<b>Factores</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Calificación Ponderada</b>
<b>AMENAZAS</b>	<b>0.36</b>		
Costo elevado de maquinarias	0.08	4	0.32
Inestabilidad económica	0.06	3	0.18
Excesivos impuestos tributarios para nuevos emprendimientos	0.08	2	0.16
Competencia de Té de productos naturales	0.07	4	0.28
Marca no posicionada en el mercado	0.07	3	0.21
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>0.64</b>		
Consumo creciente de té	0.18	4	0.72
Cambios de hábitos - alimentación saludables	0.08	3	0.24
Tendencia de consumo de productos naturales	0.09	2	0.18
Acceso a la economía de escala	0.07	3	0.21
Cultivo propio de la materia prima	0.1	2	0.2
Facilidad de microcréditos	0.05	3	0.15
Materia prima de calidad	0.07	3	0.21
<b>Totales</b>	<b>1</b>	<b>3.0</b>	<b>3.1</b>

Fuente: investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Una vez establecido la matriz EFE se puede obtener el siguiente resultado que se establece a continuación:

- El factor de Amenaza con mayor relevante es: **Costo elevado de maquinaria**
- Mientras que el componente de oportunidad más importantes es: **Consumo creciente de té.**
- **Regla:** Si el Índice total es superior a 3.0 se determina que la empresa es factible para afrontar el entorno de manera adecuada, manejando las oportunidades para afrontar las amenazas.
- **Análisis:** Se obtiene una ponderación de 3.1 eso indica que la empresa está en condiciones apropiadas



### 1.4.2.2. Matriz de Perfil Competitivo

Al establecer esta Matriz nos ayuda a identificar a los competidores más relevantes con mi empresa, así como las fortalezas y debilidades particulares, dentro del mismo se analiza los factores críticos para el éxito en relación con una muestra de la posición estratégica, incluyen cuestiones internas y externas, la cual se medí mediante una ponderación con relación a fortalezas y debilidades (Pérez Cepeda, 2018).

**Tabla 26**

*Matriz MPC*

<b>MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO</b>							
<b>Factores Críticos para el Éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>MI EMPRESA</b>		<b>Té de infusión Sureñita</b>		<b>Té de infusión Supermaxi</b>	
		<b>Calificación</b>	<b>Calificación Ponderada</b>	<b>Calificación</b>	<b>Calificación Ponderada</b>	<b>Calificación</b>	<b>Calificación Ponderada</b>
Presencia de productos sustitutos	0.1	5	0.5	6	0.6	6	0.6
Precios competitivos	0.15	7	1.05	7	1.05	5	0.75
Posicionamiento	0.2	5	1	6	1.2	9	1.8
Calidad del Producto	0.3	7	2.1	8	2.4	8	2.4
Preferencia de los consumidores	0.25	7	1.75	5	1.25	7	1.75
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	31	<b>6.4</b>	32	<b>6.5</b>	35	<b>7.3</b>
<b>Escala de calificación de 1 -10</b>							

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Análisis:** La matriz del perfil competitivo comparamos con la competencia hacia a dos empresas que distribuyen el producto té, mismo que se encuentran en el mercado objeto, se puede mencionar que la competencia con mayor ponderación es Té de infusión Supermaxi con 7.3 puntos, la cual se analiza que para diferenciar con la competencia la empresa en proyección deberá superar con productos y servicios de calidad para entrar al mercado y al futuro expandir por mismo hecho que el té de mashua no solo se va servir como una bebida cualquier sino es un producto que ayudará a la buena salud del ser humano.

### 1.4.2.3. Proyección de la oferta

La oferta es la cantidad de productos o servicios que ofrecemos a la venta en el mercado bajo un determinado precio en un periodo dado (Macedo, 2013).

De igual manera en cuanto a la oferta al no contar con un reporte histórico del sector, se estima el mercado meta de la población de 30 a 69 años determinada en la tabla 5, posteriormente en base a las respuestas de la tabla de la pregunta necesidad 1.3 (cada cuanto consume té de mashua) se determina el porcentaje de aceptación de 93% en la tabla 12 y por ende la cantidad de las personas que consumirán en base a la pregunta de la tabla 14 ( cada cuanto consume té de mashua) se determina la oferta mensual y anual.

**Tabla 27**

*Oferta*

Mercado meta	% de aceptación (tabla 12)	Consumo personas	Frecuencia de consumo	%	Personas	Precio promedio \$	Oferta / mes (\$)	oferta año (\$)	Oferta anual personas
			5 veces	42%	1533	1,15	1763,07	21156,85	18397
3925	93	3650	3 veces	48%	1752	1,15	2014,94	24179,26	21025
			1 vez	10%	365	1,15	419,78	5037,35	4380
<b>TOTAL</b>				<b>100%</b>	<b>3650</b>		<b>4197,79</b>	<b>50373,45</b>	<b>43803</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Posteriormente con TCP del 1.5% se determina la proyección de la oferta a los siguientes años:

**Tabla 28**

*Oferta proyectada*

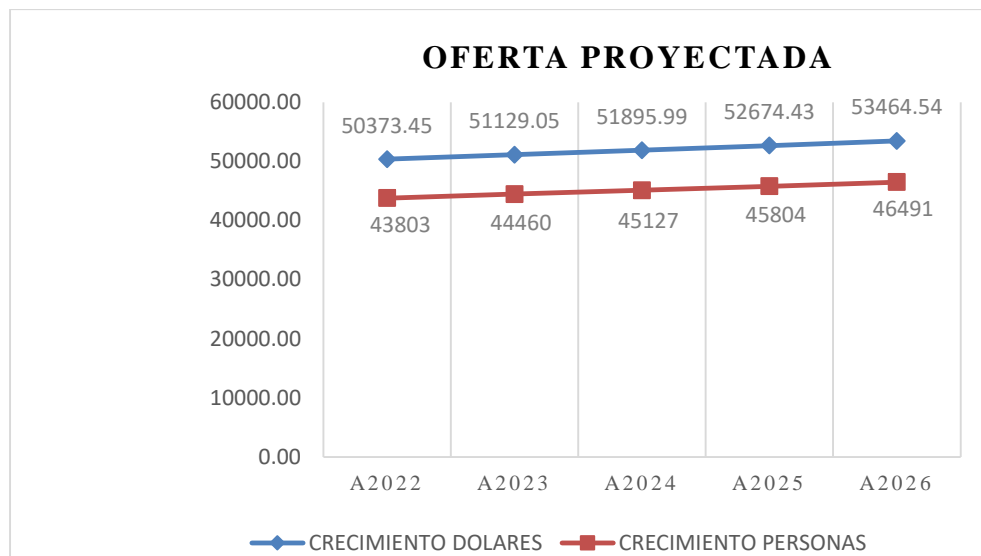
AÑO	CRECIMIENTO DOLARES	CRECIMIENTO PERSONAS	Tasa de crecimiento (%)
a2022	50373,45	43803	
a2023	51129,05	44460	
a2024	51895,99	45127	1,50%
a2025	52674,43	45804	
a2026	53464,54	46491	

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

## Ilustración 16

### Oferta proyectada



Fuente: GAD Municipal PDOT 2015-2020

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 1.5 Demanda Potencial Insatisfecha

Urbina /(2016), menciona que la DPI representa la cantidad de productos y servicios que se requiere en la plaza para su consumo.

En correspondencia a la oferta y demanda proyectada de este proyecto se determina la siguiente demanda potencial insatisfecha tanto en dólares como personas:

**Tabla 29**

*DPI en dólares*

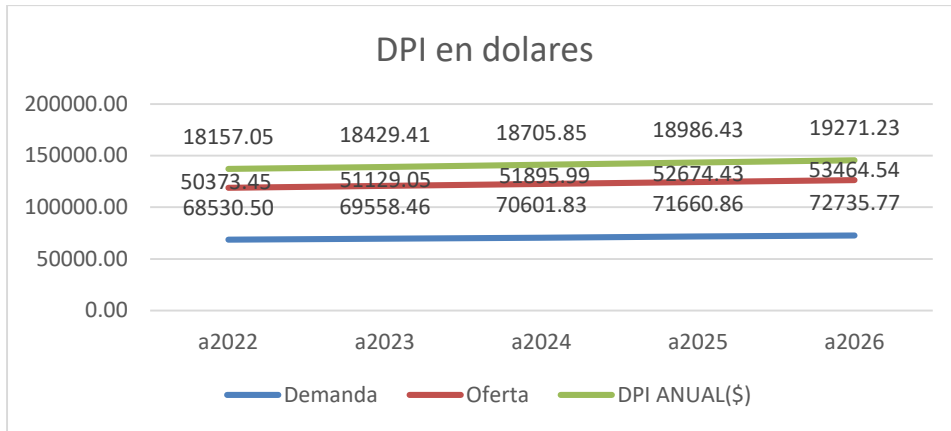
AÑO	Demanda	Oferta	DPI ANUAL(\$)	DPI/mes	DPI/día
a2022	68530,50	50373,45	18157,05	1513,09	49,75
a2023	69558,46	51129,05	18429,41	1535,78	50,49
a2024	70601,83	51895,99	18705,85	1558,82	51,25
a2025	71660,86	52674,43	18986,43	1582,20	52,02
a2026	72735,77	53464,54	19271,23	1605,94	52,80

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### Ilustración 17

DPI en dólares



Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### Tabla 30

DPI en personas

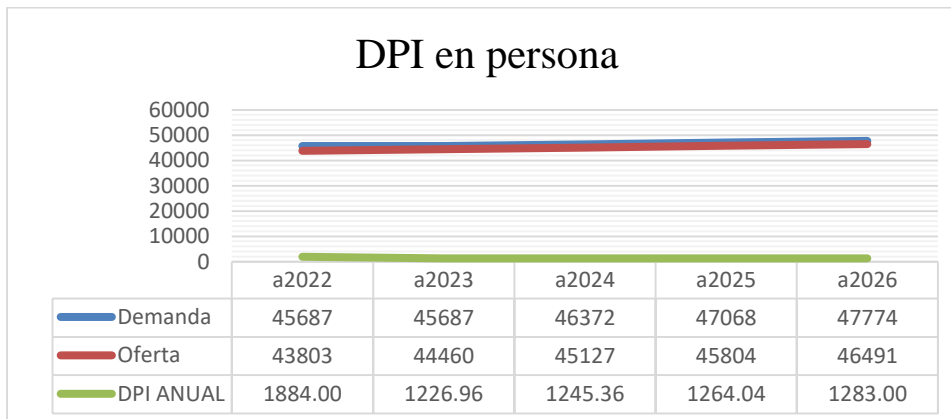
AÑO	Demanda	Oferta	DPI ANUAL	DPI/mes	DPI/dia
a2022	45687	43803	1884,00	157	5,16
a2023	45687	44460	1226,96	102	3,36
a2024	46372	45127	1245,36	104	3,41
a2025	47068	45804	1264,04	105	3,46
a2026	47774	46491	1283,00	107	3,52

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### Ilustración 18

DPI en personas



Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Una vez establecido la demanda potencial insatisfecha se determina que anualmente existe 1884 personas, mientras que al mes de 157 y diaria de un promedio de 5 personas en la elaboración de té de mashua.

## **1.6 Diseño de marca**

La marca representa la presentación visual, la identidad simbólica de la empresa y/o producto, está compuesta por elementos psicológicos, por distintivos verbales y gráficos (Giraldo, 2016). Para el caso de este proyecto se propone la siguiente marca:

### ***Ilustración 19***

*Marca*



Elaborado por: Pilamunga, C 2022

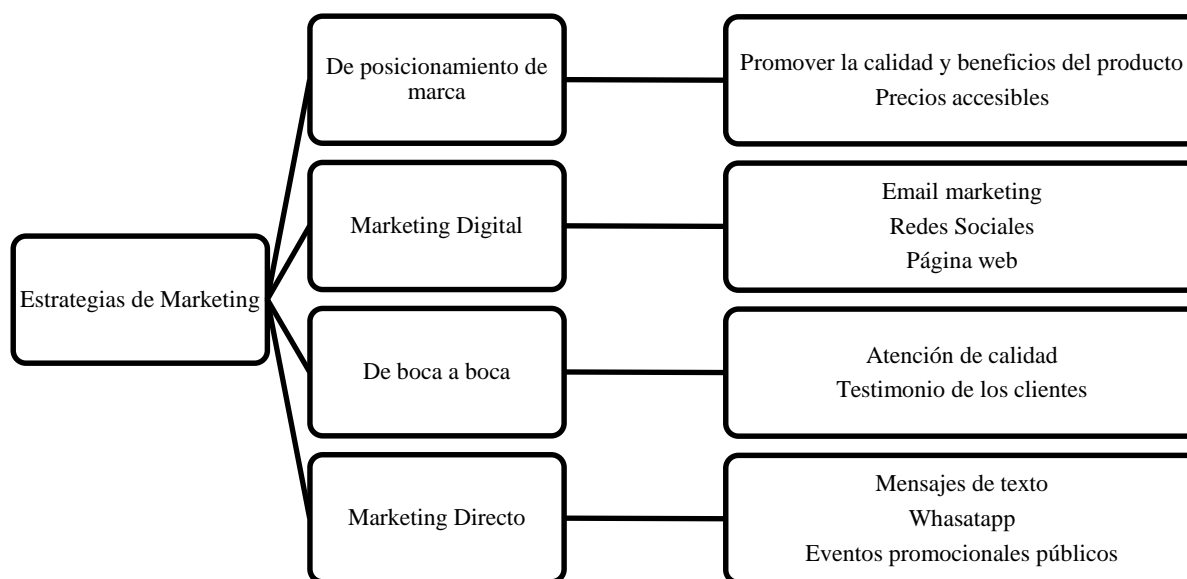
## **1.7 Estrategias de marketing**

Las estrategias de marketing son un elemento esencial para promocionar los productos, son un eslabón de la cadena de valor, es el estilo y método que generará oportunidades de venta, permite comunicar y posicionar a los productos (Sordo, 2018).

Al ser un producto nuevo y que debe ser introducido al mercado se utilizarán estrategia de:

### **Ilustración 20**

*Estrategias de marketing*



Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

El posicionamiento de marca, constituye la asociación entre marca y atributo, que se genera dentro de la mente del consumidor, este debe tener características de ser relevante y diferencial, en relación con otros productos. Dentro de las estrategias que se utilizan es que debe tener atributos característicos de la marca; expresar claramente los beneficios y la finalidad del producto que le proporciona al consumidor; resaltar la calidad del producto; finalmente, es importante destacar la relación calidad-precio. (Pola, 2021)

Otra estrategia importante, es el marketing digital, son estrategias de mercado y publicidad, que surgen posterior al apareamiento del Internet, su finalidad es el aprovechamiento del potencial que ofrecen las redes sociales, estas constituyen el canal perfecto que permite la propagación de la marca, a través de los mensajes acerca del producto y/o servicio. Contribuye a la fidelización de los clientes, dentro de ejemplos de esta se tienen las páginas web, el Twitter, email marketing, block, entre otros. (Florido, 2022)

En otro orden de ideas, la estrategia de marketing de boca en boca, constituye una estrategia publicitaria, que se apoya en una discusión natural del producto a ofrecer, se caracteriza porque se describe de persona a persona las ventajas del producto y/o servicio. Su finalidad es el de impulsar las ventas, no requiere alta inversión. Se debe enfatizar detalles de la marca que la diferencien de otras, brindar una atención diferenciada a los consumidores,

ofrecer promociones y regalos a clientes fieles, y, sobre todo, ofrecer precios referenciales a quien recomiende el consumo de este, a otras personas. (Golcaves, 2018)

Finalmente, el marketing directo, es una estrategia que tiene como finalidad conjurar relaciones duraderas y que contribuya a obtener beneficios mutuos con los clientes, la comunicación es personalizada y utiliza medios y canales de comunicación tradicionales como Facebook, WhatsApp, mensajes de textos, entre otros; siempre y cuando contribuyan a la rentabilidad del producto y/o servicio. Dentro de las principales características, se destaca que es un sistema interactivo de comunicación, es bidireccional entre el cliente y la empresa, se orienta a captar clientes y fidelizar su consumo, y gestiona las transacciones y ventas en cualquier punto. (Fuente, 2020)

### 1.8 Publicidad que se realizará

Para posicionar en el mercado el producto de Té de mashua se destinará diferentes medios de comunicación como: Facebook, Instagram, medios Radiales, Periódico El Herald, ferias libres u otros medios con fácil acceso, la cual se muestra en el siguiente el plan de marketing para el proyecto en cuestión:

**Tabla 31**

*Plan de marketing*

<b>PLAN DE MARKETING</b>				
<b>ANUAL</b>	<b>CAMPAÑAS OFFLINE / ONLINE</b>		<b>Total offline</b>	<b>\$ 700,00</b>
<b>TIPO DE CAMPAÑA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO POR UNIDAD PROYECTADO</b>	<b>ALCANCE CAMPAÑA</b>	<b>INVERSIÓN OFFLINE</b>
<b>Relaciones Públicas</b>				<b>120</b>
Eventos públicos	1	\$120	Al menos 1 eventos en el año	120
<b>Redes Sociales</b>				<b>\$ 110,00</b>
Twitter	1	\$ 0	Crear una publicidad	\$ -
Facebook	1	\$ 0	específica para cada red y	\$ -
Instagram	1	\$ 0	promocionarlos	\$ -
Youtube	1	\$110,00	periódicamente	\$ 110,00
<b>Online</b>				<b>170</b>
Blog	1	\$ 0	Desarrollar herramientas web	\$ -
Website	1	\$170,00	para publicitarlas	\$ 170,00
Email Marketing	1	\$ 0	periódicamente	\$ 0
<b>Web</b>				<b>\$ 300,00</b>
Página web	2	\$ 150,00	Al menos 1 por semestre	\$ 300,00

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022



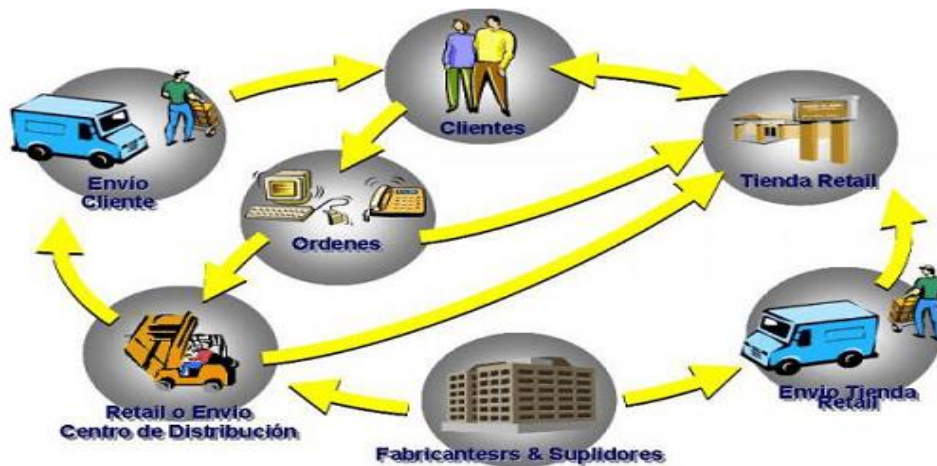
## 1.9 Canales de distribución

Los canales de distribución son aquellos medios por los cuales la empresa decide llevar sus productos al consumidor de una manera eficiente y efectiva, por lo que, representa un sistema de relaciones que permiten el desplazamiento del producto, está constituido por la trayectoria que se debe seguir (Miquel, 2016).

Para el caso de este proyecto se propone los siguientes canales de distribución:

### Ilustración 21

*Canal de distribución*



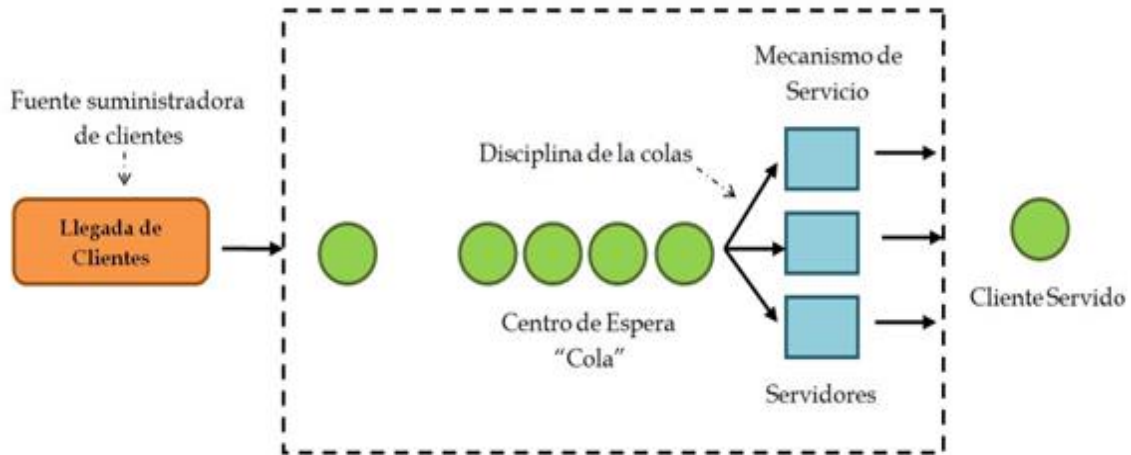
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

## 1.10 Sistema de distribución

Representa la forma en que se distribuirá el producto, este puede ser interno, externo y mixto, el primero cuando la empresa realiza su propio proceso de comercialización; el segundo cuando un tercero se dedica a la comercialización y la empresa solo a la producción; y mixto es que la empresa se apoya en las dos anteriores para alcanzar una mejor cobertura. Para el caso de este proyecto y por ser un producto que inicia se utilizará el sistema de distribución interno:

### Ilustración 22

*Sistema de distribución híbrido*



Fuente: (Kotler & Armstrong, 2008)

### 1.11 Seguimiento de Clientes

El cliente es el elemento fundamental de las empresas la fidelización de estos garantiza la rentabilidad de la misma, por esta razón es importante realizar un seguimiento de este que permita la identificación de sus expectativas y necesidades, (Díaz, 2015). Para este proyecto se considerará la necesidad de implementar el servicio postventa, esta estrategia permite identificar los momentos y factores debido a los cuales no se ha cumplido las expectativas (Silva, ¿Qué es el seguimiento postventa? fases y tips para el mantenimiento de un cliente satisfecho, 2020).

#### Ilustración 23

*Seguimiento de clientes*



Fuente: (Díaz, 2015)

En este proyecto de elaboración y comercialización de Té a base de mashua para dar el cumplimiento con las actividades de seguimiento a los consumidores y medir el grado de satisfacción, para lo cual la empresa realizará una encuesta que permita este fin, la misma que se realizará en proceso de posventa que consentirá la fidelización del cliente.

**Tabla 32***Hoja de seguimiento*

<b>Control de seguimiento a consumidores</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
¿El té de mashua cumple con las expectativas?	( )	( )
Recomendaría el producto/Té de mashua?	( )	( )
El producto/Té cumple con los beneficios propuestos?	( )	( )
¿Adquirió con facilidad el Té?	( )	( )

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**1.12 Especificar mercados alternativos**

Los nichos de plazas alternos que se manejarán son las naturistas y restaurantes de todo tipo de alimentación, además se ejecutará acercamientos a los hombres y mujeres de la Provincia de Tungurahua, con la finalidad de hacer conocer el producto Té a base de mashua, a través de ello para lograr a posicionar y conseguir las ventas adecuadas según las proyecciones establecidas.

También se puede determinar que al pasar de tiempo se puede abarcar el producto a varios cantones de la Provincia de Tungurahua y difundir al menos en diferentes ciudades a nivel nacional haciendo conocer a través de ferias libres, plazas y mercados para buscar consumidores directos y distribuidores.

## **CAPÍTULO II**

### **OPERACIONES**

#### **2.1 Objetivo del Capítulo**

Establecer los recursos precisos para la producción y comercialización de té de mashua en la parroquia Pilahuín del cantón Ambato, para satisfacer los requerimientos de la colectividad.

#### **2.2 Descripción Del Proceso**

##### **2.2.1 Descripción Del Proceso de transformación del producto**

Considerando que la producción representa un conjunto de actividades que requieren una serie de recursos y materias primas, con la finalidad de elaborar un producto determinado. Tomando en cuenta que la autora de esta investigación realiza desde la siembra del producto, lo que garantiza la calidad del mismo, la elaboración del té en base de mashua, seguirá el siguiente proceso:

- **Elección del terreno**, las épocas de siembra adecuadas para la siembra de la mashua son de octubre a diciembre y las que no es recomendable sembrarla es mayo y junio. Para este caso se ha considera la variedad de la mashua amarilla es la más difundida. El terreno para una adecuada siembra se recomienda aquellos terrenos que hayan tenido anteriormente cierto tipo de rotación de otros productos, pues esto mejora la estructura del suelo, su

capacidad de absorción y aumento de materia orgánica. La mashua crece de manera adecuada en suelos profundos y fértiles. Los suelos de la parroquia Pilahuín del cantón Ambato, cumplen estas características por lo que es favorable su siembra.

- **Preparación del suelo**, para este caso se realiza en primer lugar el arado que debe ser profundo, esto contribuirá a desterronar el suelo y la eliminación de hierbas indeseadas; posteriormente se realiza la rastra y nivelada, para esto se entierra los rastros que quedaron de la cosecha anterior y luego se nivela la tierra; se realiza drenaje o caminos de agua esto ayudará a evitar el exceso de humedad para el cultivo no se dañe; se elaboran los surcos, lo que canalizará el agua de lluvia o de riego; finalmente se desinfecta el suelo para eliminar la posible presencia de microorganismos dañinos.
- **Manejo del cultivo**, se escarda con la finalidad de evitar el encostramiento de la capa superficial del suelo y facilite la infiltración del aire en las raíces y se elimina hierbas indeseadas.
- **Siembra y cosecha**, la siembra es similar al de la papa, se cosecha a los 4 meses posterior a la siembra, deben estar en lugares fríos y ventilados.
- **Postcosecha**, posterior a la cosecha la mashua se la somete a un proceso de selección y limpieza con agua limpia, para esto se utiliza un cepillo pequeño con la finalidad de eliminar tierra adherida al tubérculo.
- **Selección del tubérculo**, se selecciona el tubérculo adecuado, que no se encuentre dañado o en mal estado, y se lo coloca en recipientes adecuados.
- **Secado del tubérculo**, posterior a la selección y limpieza se lo coloca en espacio adecuado para el secado por aproximadamente un mes.
- **Preparación del tubérculo**, una vez secado se procede a rallarlo y colocar en recipientes adecuados.
- **Elaboración del té**, el primer paso es el proceso de rallado y luego a ello se pone a hervir agua y una vez realizada la cocción se coloca la mashua hasta que esté tenga una textura

blanda, también se coloca canela para el aroma del té, en virtud de que la mashua no genera ningún olor. Para este caso se realiza dos tipos de preparaciones la primera, té de mashua sin dulce y la segunda con dulce, para el segundo caso se elabora miel de panela y se mezcla con la primera preparación. Una vez que esté preparado enfríe se procede a envasarlo.

- **Preparado del envase**, este sea cual sea su tamaño.

## **MAPA DE PROCESOS**

Es una figura que permite visualizar de forma gráfica todas las técnicas que llevan a cabo dentro de la organización ya que a través de ello se obtiene una visión conjunta de todos los aspectos relacionados con cada proceso, es decir que presenta una visualización general del sistema tal y como está organizada toda la empresa a través de medio de los procesos y los interrelaciones (Quiroa, 2022).

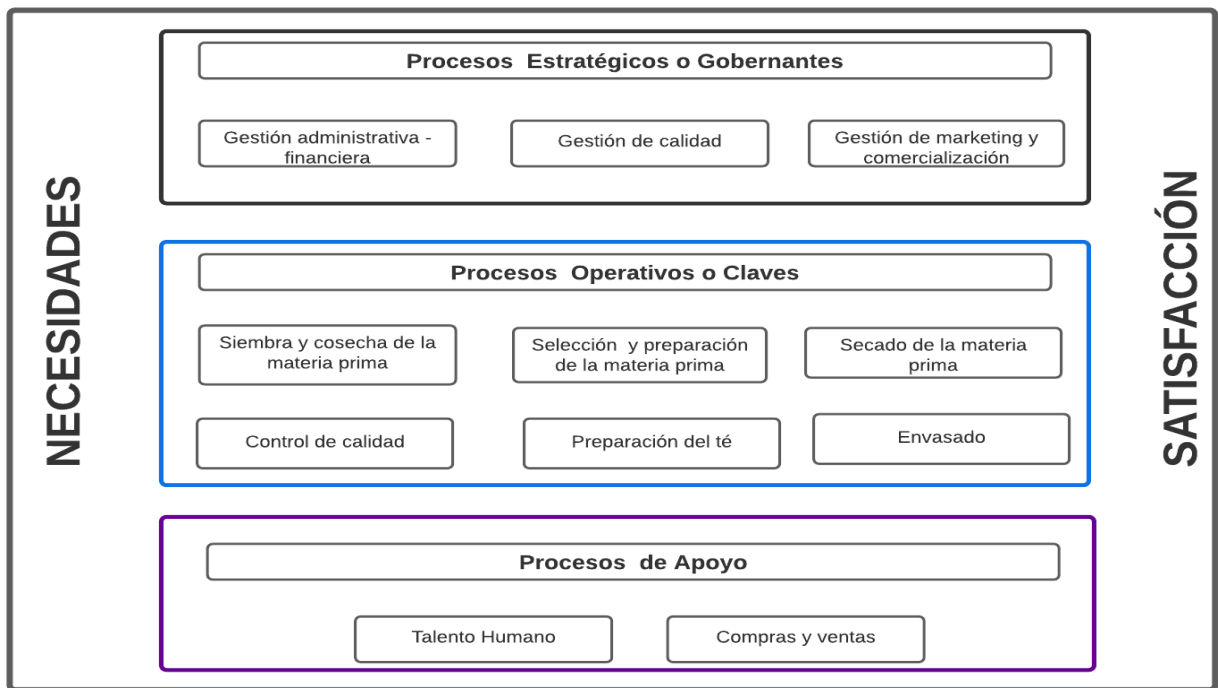
En el presente apartado establezco el mapa de procesos para la producción y venta de té a base de mashua, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes.

### **2.2.1.1 Mapa de Procesos**

Para el proyecto en cuestión se establece el mapa de procesos para la elaboración y comercialización de té a base de mashua, la cual la empresa debe proceder según lo planteado en la siguiente:

#### **Ilustración 24**

*Mapa de procesos*



Fuente: Investigación propia del autor  
 Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 2.2.1.2 *Flujograma de procesos*

El flujograma constituye una herramienta que permite la construcción de procesos, de una manera gráfica y en forma sistemática y consecutiva. Este se desarrolla en base a la simbología de la norma ANSI:

#### **Ilustración 25**

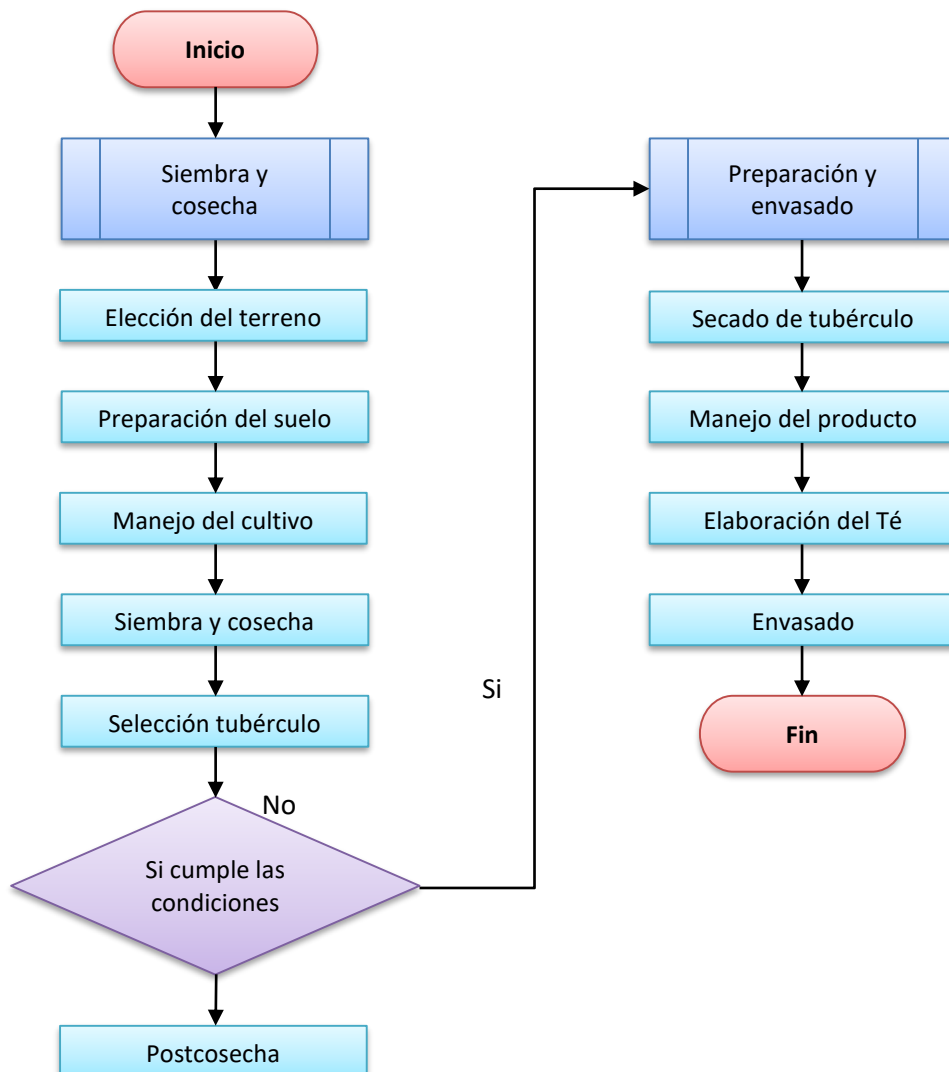
##### *Simbología del flujograma*

Simbología	Representa
	Terminal. Inicio o terminación del flujo.
	Disipador. Inicio de un procedimiento
	Operación
	Decisión
	Documento
	Archivo
	Conector
	Conector de página

Fuente: (Díaz, 2015)

#### **Ilustración 26**

##### *Flujograma de procesos para la elaboración*



Fuente: Indagación propia del autor  
 Elaborado por: Pilamunga, C 2022

## 2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

### Ubicación planta de producción

El lugar de la producción se creará en la Parroquia Pilahuin, Comunidad Pucara Grande del Cantón Ambato mismo que el sector/lugar tiene acceso de vías de buen estado para la trasportación de materia prima, con fácil acceso para clientes, proveedores y los demás que relaciones con la empresa para un buen funcionamiento.



### 2.2.2.1 Instalaciones

Las instalaciones que se requieren para el adecuado funcionamiento del proyecto se describen a continuación, tomando en cuenta que se cuenta con un terreno e infraestructura propia se tiene los siguientes requerimientos en correspondencia con las necesidades administrativas, financieras y operativas:

**Tabla 33**

*Descripción de las instalaciones*

Área	Departamento	Dimensiones
Administración	Gerencia	2.57 m. * 4.12 m.
	Secretaría Contabilidad Marketing	6.40 m. * 4.00 m.
	Servicios	Servicios Higiénicos Bodega
Sembrío	Terreno de siembra	15 m. * 15 m.
Producción	Recepción y clasificación de materia prima	2.07 m. * 2.12 m.
	Secado del tubérculo	2.99 m. * 3.12 m.
	Control de Calidad	3.37 m. * 4.20 m.
	Envasado	4.42 m. * 3.12 m.

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 2.2.2.2 Equipamiento

Para la elaboración de Té a base de mashua se debe realizar diversos procesamientos del tubérculo, la cual se requiere de varios equipamientos que se describe en la siguiente tabla:

**Tabla 34**

*Equipamiento*

Equipo	Características	Costo	Foto
Cocina Industrial	Cocina Freestanding Gas 4 Quemadores Electrolux 50 cm S - EKG20C7SPS Temperatura entre 150 a 500 °f Marca Electrolux	\$ 699.00	
Licuada industrial	Licuada industrial para 20 litros con motor de 3/4 Hp monofásico, 110 Voltios, elaborada en acero inoxidable AISI 304, los cuchillos, switch térmico de encendido, estructura en el mismo material.	\$ 1250.00	
Embotelladora	Embotelladora manual de 6 cánulas de llenado para el envasado en vidrio o PET de 250 ml a 1 litro de zumos cítricos y de frutas, tanto en frío como en caliente, dispone de un depósito de cabeza para almacenamiento de producto y de una sonda de nivel para llenado. Además, cuenta con un soporte lateral regulable para el posicionado de las	\$ 3320.00	

botellas en función del tamaño de las mismas.

Etiquetadora semiautomática con fechadora \$ 280.00



Congeladora Frost Horizontal Opción Dual 316Litros - EFCC32A6HQW \$ 575. 00



Fuente: Investigación propia del autor  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### Descripción de actividades

La cosecha de materia prima se realizará dos veces a la semana en la parroquia Pilahuin de la comunidad Pucará Grande, donde estará sembrado en diferentes tiempos de producción para mantener el tubérculo en todo momento ya que siempre debemos disponer para poder producir el té.

**Tabla 35**

*Descripción de actividades*

Descripción de actividades		
Actividad	Tiempo promedio en minutos	N° de Personas
Recepción del tubérculo	70	1
Clasificación del tubérculo	30	1
Secado	10	1
Revisión de calidad	25	1
Procesamiento del Té	100	1
Envasado	160	1



Fuente: Investigación propia del autor  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 2.2.3 Tecnología aplicar

Este proyecto se realizará con procesamiento artesanal y con actividades de tipo manual, el equipo tecnológico que se requiere es necesario para el área administrativa mismo que podemos adquirir en el mercado la cual nos ayudará para la administración de la empresa.

**Tabla 36**

*Equipamiento*

Equipo	Características	Costo	Foto
Computador de escritorio (cantidad: 3)	Marca HP AIO 24- dd0011la Athlon 3150U 4GB / 1T Win10 Home 23.8"	\$ 641.69	
Impresora (cantidad: 1)	Impresora HP Color Laserjet Pro Mfp M182Nnw 17Ppm Baige	\$ 390.20	

### 2.2.4 Factores que afectan las operaciones

Durante el proceso de fabricación del producto se presentan una serie de problemas, estos deben ser previamente planificados:

#### 2.2.4.2 Producción y de administración

Tanto para la administración como para la producción se requiere de personal y estos ocupan cierto tiempo para las actividades principales, como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 37**

*Producción y administración*

Área	Actividad	N°. Personas	Tiempo promedio		Tiempo normal		Ritmo de trabajo
			Diario (minuto)	Mensual (minuto)	Diario (minuto)	Mensual (minuto)	
Operación	Recepción del tubérculo	1	70	1400	84	1680	Normal

Administrativo	Clasificación del tubérculo	1	30	600	36	720	Normal
	Secado	1	10	200	12	240	Normal
	Revisión de calidad	1	25	500	30	600	Normal
	Procesamiento del Té	1	100	2000	120	2400	Normal
	Envasado	1	160	3200	192	3840	Normal
	Administración	1	180	3600	216	4320	Normal
	Recepción del pedido	1	15	300	18	360	Normal
	Pago de clientes internos y externos	1	70	1400	84	1680	Normal
	Facturación y entrega del pedido	1	60	1200	72	1440	Normal

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 2.2.4.3 Ritmo de producción

Sirve para determinar el tiempo necesario para realizar una operación. considerando las normas establecidas a través de ello eliminar el tiempo muerto, ya que esto nos permitirá saber la velocidad con la que trabaja y los materiales o maquinarias necesarias para producir más eficiente la cual cumplir con las metas establecidas por la empresa (Municipio de Matagalpa, 2013).

## 2.3 Capacidad de Producción

### 2.3.2 Capacidad de Producción Futura

La elaboración del Té de mashua, responderá al análisis de oferta realizado en la tabla 27, por lo tanto, se tiene un total de personas de 3650 con diferente frecuencia de consumo al mes, en base a estos datos se tienen los siguientes:

**Tabla 38**

*Capacidad de producción*

Nº. Personas (mes)	Frecuencia de consumo (mes)	Frecuencia Consumo (mes) producto	Unidad de producción (año)
1533	5	7666	91986
1752	3	5256	63076
365	1	365	4380
<b>3650</b>		<b>13287</b>	<b>159443</b>

Fuente: Investigación propia del autor  
 Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Se analiza que la proyección futura de producción de un año en la tabla establecida se obtiene los siguientes resultados: número de personas del mes multiplicado por frecuencia de consumo del mes siendo la frecuencia del consumo del producto mensual de 13287 por 12 meses obteniendo un total de unidad de producción al año 159443.

Se analiza que la proyección futura de producción al año 2022 es de 159443 la cual para los siguientes años se estima con la tasa de creciente establecida en el capítulo anterior (1.50%) y se obtiene los siguientes resultados:

**Tabla 39**

*Capacidad de producción futura*

<b>Proyección de producción</b>				
<b>Año</b>	<b>Unidad al año</b>	<b>Unidad al mes</b>	<b>Unidad a la semana</b>	<b>Unidad diaria</b>
2022	159443	13287	3322	166
2023	161835	13486	3372	169
2024	164262	13689	3422	171
2025	166726	13894	3473	174
2026	169227	14102	3526	176

Fuente: Investigación propia del autor  
 Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Tabla 40**

*Capacidad de crecimiento futura*

<b>AÑO</b>	<b>CRECIMIENTO</b>	<b>Tasa de crecimiento (%)</b>
a2022	159443	
a2023	161835	
a2024	164262	1,50%
a2025	166726	
a2026	169227	

Fuente: Indagación propia del autor  
 Elaborado por: Pilamunga, C 2022

## 2.4 Definición de recursos necesarios para la producción

### 2.4.2 Especificaciones de materias primas y grado de sustitución

Para la elaboración de Té de mashua se necesita dos componentes principales mismo que son la mashua y panela para endulzar.

**Tabla 41**

*Especificaciones de materia prima*

<b>Materia prima</b>	<b>Importancia</b>	<b>Producto Sustituto</b>	<b>Proveedor</b>
Mashua	La materia prima principal para elaborar Té es la Mashua un tubérculo andino rico en proteínas, carbohidratos, que dan energía al cuerpo, vitamina c y fibra. Posee una amplia gama de propiedades, entre las que destacan las anticancerígenas, antiinflamatorias.	No existe producto sustituto por ser el principal componente	Siembra y cosecha propia

Panela	Es un edulcorante natural que se obtiene de la caña de azúcar, brinda energía rápida, rica en vitaminas, alto porcentaje de minerales, favorece la salud, eleva las defensas, reduce la glucosa	Se puede sustituir con Stevia, potencial edulcorante 20 veces mayor que el azúcar común. Efecto antimicrobiano y antifúngico	Supermaxi, Aki, supermercado, Tía, Santa María, Mi caserita, Mi comisariato
--------	---	--	---

Fuente: Investigación propia de la autora  
 Elaborado por: Pilamunga, C 2022

## 2.5 Calidad

### 2.5.1 Método de control de calidad

El proceso de elaboración de un producto requiere de una serie de actividades, que es importante que estas sean monitoreadas, como todo proceso este tiene acciones de entrada, de ejecución y de salida; en función de sus resultados de este control se plantean acciones de mejora, que permita retroalimentar este proceso y responder a las necesidades de la población. Para el caso de este proyecto se aplicará el modelo de calidad y excelencia, la misma que nos ayudará a la empresa a realizar la medición de la realidad en el camino hacia a la excelencia, apoyando a comprender las diferencias y a continuación, recomendar soluciones. Para esto se utilizará un check list que permitirá el seguimiento y control del proceso de producción:

**Tabla 42**

*Check List de control de calidad*

Proceso	Actividad	Cumplimiento		
		Totalmente	Parcialmente	Nada
Siembra y cosecha	Se prepara el terreno de manera permanente			
	La preparación del suelo se realiza de manera periódica			



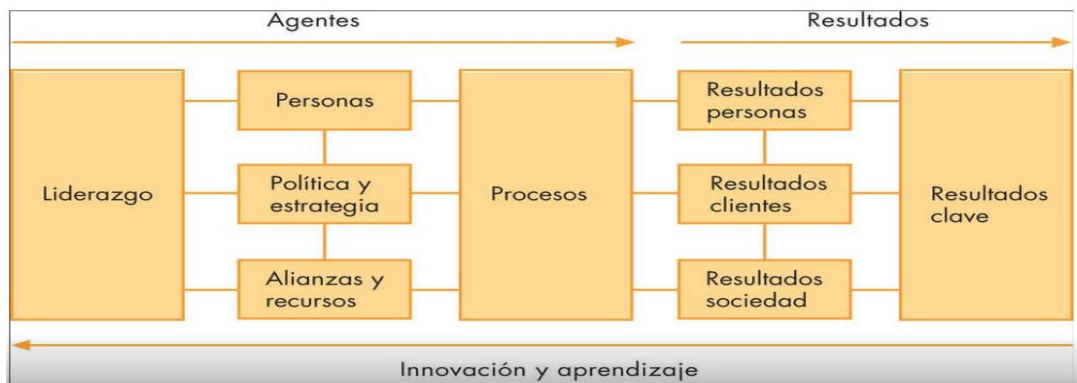
	El cultivo se lo controla a través registros
	Una vez que se realiza la cosechas, se establece una selección adecuada del tubérculo
	El secado del tubérculo cumple el tiempo establecido (1 mes)
	El tubérculo se lo ralla con las normas de aseo adecuadas
Preparación y envasado	El producto rallado toma el tiempo de secado planificado (8 días)
	La elaboración del té cumple con el tiempo de ebullición
	El envasado se realiza bajo las normas de bioseguridad

Fuente: Investigación propia del autor  
 Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Posteriormente, en la siguiente ilustración se detalla los agentes que se involucran en el método de calidad, así como los resultados que se esperan alcanzar:

**Ilustración 27**

*Método de control de calidad*



Fuente: (González J. , 2014)

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Lista de verificación**

Es importante establecer una lista de verificación para este proyecto ya que todo administrador necesita saber con exactitud el problema que suscito dentro del proceso, a través de esta aplicación se evitara el gaste de tiempo y recursos para lo cual se estable lo siguiente:

**Tabla 43***Lista de verificación*

<b>Hoja de control</b>		
Problema:	Defectos del producto	
Proceso	Producción	
Responsables	Área de control	
Fecha: agosto 2022	Cantidad evaluada: 100	
<b>Defecto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Total</b>
Té con sabor amargo	//// //	7
Té sin endulzante	////	5
Defectos de forma	//// /	6
Mal envasado	///	3
Etiqueta mal puesta	///	3
Mal empaquetado	////	5

Fuente: Indagación propia de la autora

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

## **2.6 Normativa y permisos que afectan la instalación del negocio**

### **2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional**

Para este proyecto en cuestión se establece bajo la normativa decreto N° 2393 de los Artículos 11, 13, 34. 159 y 175 de las normas de protección y la salud de los colaboradores y mejora del medio ambiente de trabajo relacionado con obligaciones de los empleadores y trabajadores, limpieza local, uso de extintores móviles y disposiciones generales (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016).

#### **2.6.1.1 Seguridad industrial**

La empresa deberá cumplir las siguientes medidas o Reglas de seguridad técnico y de salud ocupacional, lo establecido a continuación:

#### **Requisitos:**

- La cubierta del piso debe ubicarse como recomendación al menos de 3 metros de altura.
- Los puestos de trabajo por cada colaborar debe estar 2 metros cuadrados de área.
- Por cada colaborador es bienestar 6 metros cúbicos de volumen.

- Los espacios físicos deben estar adecuados para ejecución de la misma
- Las distancias de maquinarias y equipos deben al menos tener de ochocientos milímetros, con referencia a ello son los móviles de cada máquina.
- Las puertas exteriores deben cumplir al menos con una medida de 1.20 metros.

#### ***2.6.1.2 Permiso de funcionamiento cuerpo de bomberos***

Para que el negocio empiece a funcionar de manera obligatorio debe cumplir con los requisitos que solicita en la empresa Municipal Cuerpo De Bomberos Ambato, muy independientemente a la actividad que realice.

#### **Requisitos:**

- Pago de Predio actualizado.
- Copia de registro único del contribuyente
- Copia del Permiso del año pasado en caso de que tuviere
- Informe de Inspección, realizado por el ejecutivo asignado del Departamento de Prevención de la EMBA-EP.

## **CAPÍTULO III**

### **ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN**

#### **3.1. Objetivo del Capítulo**

Establecer un modelo organizacional y funcional de la empresa que se encargará de la elaboración y comercialización de té a base de mashua en la parroquia Pilahuín del cantón Ambato.

#### **3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos**

##### **3.2.1. Visión**

Ser líder en la producción y comercialización de la bebida “Mashua Natural Vida”, a nivel local y provincial, con tecnología y procesos de calidad que responda a la demanda de la población objetiva.

##### **3.2.2. Misión**

Somos una empresa que produce té de “Mashua Natural Vida”, con productos naturales y que contribuye al bienestar y salud de la población, posicionando dentro del mercado.

### 3.2.3. Objetivos y estrategias

Los objetivos organizacionales que se plantea para este proyecto son:

- Brindar un servicio eficiente y eficaz, que contribuya a la captación de clientes
- Incrementar las ventas mensuales en un 30% en los 3 primeros años de funcionamiento
- Extender la productividad en al menos el 20%
- Capacitar y perfeccionar el trabajo del personal.
- Tecnificar la producción del té de mashua

En función de los objetivos propuestos se plantean las siguientes estrategias:

**Tabla 44**

*Estrategias de mejoramiento*

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategia</b>
O1	Realización de servicio postventa con la finalidad de establecer acciones de retroalimentación
O2	Búsqueda de mejores medios de comunicación, publicidad y marketing para el incremento de clientes
O3	Incrementar la producción de la bebida y diversificar los sabores
O4	Diseñar un plan de capacitación para los trabajadores
O5	Mejoramiento de la tecnología para la producción del té de mashua con mejor maquinaria

Fuente: Indagación propia de la autora

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

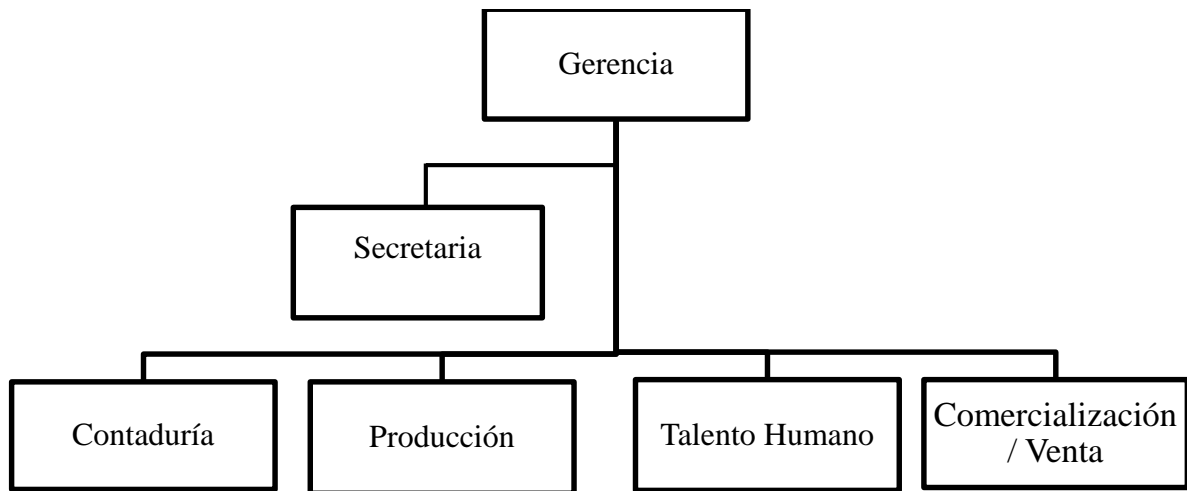
### 3.3. Organigrama de la Empresa

#### 3.3.1 Organigrama estructural

Para la empresa de elaboración y comercialización de té de mashua se tomará en consideración el siguiente organigrama:

**Ilustración 28**

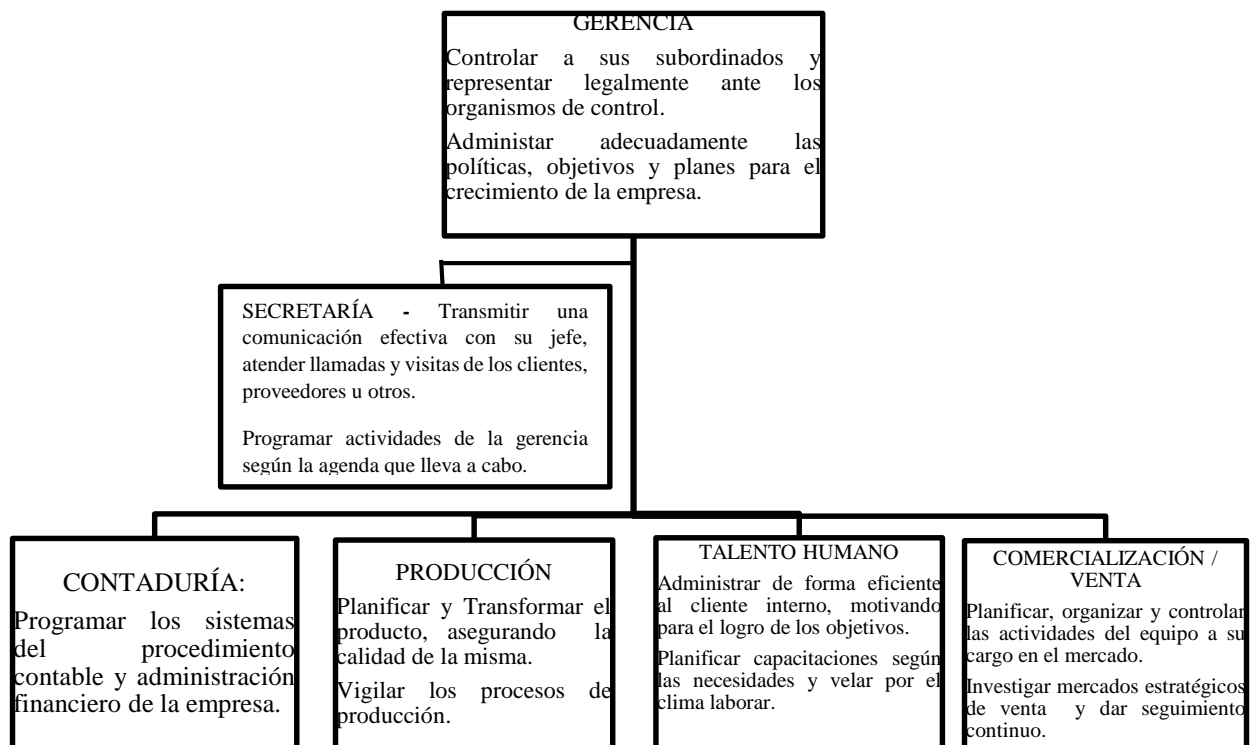
*Organigrama estructural*



Referencia de simbología	
	Relación de mando
	Relación de apoyo
	Relación de apoyo
	Línea conectora entre elementos

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 3.3.2 Organigrama funcional



**Ilustración 29**

*Organigrama funcional*


### 3.3.3 Descripción de puestos

Para este proyecto en cuestión se considera las descripciones de puestos y funciones según establecido en el organigrama estructural de la empresa, la cual se detalla a continuación en las siguientes tablas:

**Tabla 45**

*Manual de funciones Gerente*

---

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> <i>“Mashua Natural Vida”</i>
<b>JEFE INMEDIATO CARGO</b>	<b>Presidente</b> <b>Representante legal</b>
<b>OBJETIVO</b>	Administrar, planificar y dirigir el cumplimiento de las políticas y objetivos planteados de la empresa, tomando acciones correctivas.
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velar por el bienestar y buen desarrollo y funcionamiento de la empresa.</li><li>• Conocer el mercado y tomar las decisiones necesarias para que la empresa camine con éxito.</li><li>• Realizar las labores administrativas en conjunto con los diferentes departamentos administrativas, controlar y dirigir las actividades a desarrollarse.</li></ul>
<b>PERSONAL RELACIONADO CON EL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Jefe de producción,</li><li>• Jefe de Talento Humano</li><li>• Jefe de Comercialización y ventas.</li></ul>	
<b>PERFIL DEL CARGO</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Es la persona que ocupa el cargo de dirección, responsable de representar legalmente, dar órdenes, resolver problemas de manera inmediata, para alcanzar los objetivos empresariales.
<b>EDAD</b>	25 años en adelante

---

<b>SEXO</b>	Masculino / femenino
<b>NIVEL ACADEMICO</b>	Título de tercer nivel en áreas de administración y negocios
<b>FORMACIÓN</b>	Administrativa, Gestión Empresarial, Liderazgo y estratégico.
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínima de dos años en cargos afines
<b>HABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Planificación;</b> Planificar estratégicamente para cumplir con los objetivos propuestos de la empresa.</li> <li>• <b>Liderazgo y estrategia;</b> Guiar y trabajar en equipo para el cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa.</li> <li>• <b>Ser creativo e innovador:</b> con adaptación de cambios y tomas de decisiones oportunos.</li> <li>• <b>Habilidades comunicacionales:</b> incrementar el nivel de pertenencia, satisfacción y motivar al personal.</li> </ul>

Fuente: Investigación propia de la autora

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Tabla 46**

*Manual de funciones secretaria/Contadora*



## MANUAL DE FUNCIONES

### *“Mashua Natural Vida”*

<b>CARGO</b>	Secretaria / Contadora
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente
<b>OBJETIVO</b>	Planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades contables bajo el cumplimiento de procedimientos establecidos en las leyes, reglamentos y normativa vigente y llevar el control y seguimiento de documentos administrativos de la empresa
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender a los proveedores, clientes sea por llamadas telefónica o presencial.</li> </ul>



- 
- Recibir de las distintas áreas operativas de la empresa, la documentación que respalda la generación de un registro contable,
  - Verificar que todo se encuentre en regla y procesar al registro del asiento y emisión del comprobante respectivo en el sistema.
  - Controlar los pagos, tanto a proveedores, como parafiscales e impuestos y tributos.
  - Controlar egresos, reportes de ventas, seguimientos a las cuentas por cobrar para un buen retorno de la inversión.

**OCASIONALES** Todas las demás que le sean asignadas por Gerencia.

### **PERSONAL RELACIONADO CON EL CARGO**

- Gerente
- Jefe de producción
- Jefe de Talento Humano
- Jefe de Comercialización y ventas

### **PERFIL DEL CARGO**

	Ser un apersona de apoyo tanto en servicios administrativos como en contaduría para el desarrollo adecuado de la empresa
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Planificar y ejecutar las actividades en su área, tener conocimientos de analizar los estados financieros, balances u otros relacionado con área contable, a la vez coordinar procesos de adquisición y venta.
<b>EDAD</b>	22 años
<b>SEXO</b>	Femenino
<b>NIVEL ACADEMICO</b>	Tercer nivel en Contabilidad y Auditoría
<b>FORMACIÓN</b>	Gestión de documentos, Administración y Contabilidad
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínima de dos años en cargos similares o afines.

---

## HABILIDADES

- Proactivo, trabajo en equipo, honesta, aptitudes para la comunicación verbal, escrita y redacción de informes.
- Capacidad de organizativa y priorizar tareas.
- Ser Discreto y seguro.

---

Fuente: Investigación propia de la autora

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### Tabla 47

*Manual de funciones jefe de producción*



## MANUAL DE FUNCIONES

### *“Mashua Natural Vida”*

---

<b>CARGO</b>	Jefe de producción
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente
<b>OBJETIVO</b>	<p>Dirigir, planificar y controlar el área de producción bajo estándares de calidad, gestionando de forma equilibrada los recursos que le proporciona para garantizar los niveles de calidad del producto.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Planear y ejecutar el plan de producción con previo priorizando de las necesidades y los objetivos de la empresa</li><li>• Gestionar y supervisar los materiales disponibles y equipos en la empresa</li><li>• Supervisar las labores diarias a los trabajadores y las funciones que desempeñan en la planta de producción</li></ul>
<b>FUNCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificar constante control de seguimiento técnico de la obra, supervisando las fechas previstas que se cumplan</li><li>• Diseñar el plan de producción, basándose en un plan estratégico que define la capacidad productiva, tomando en consideración la gestión medioambiental y de calidad</li><li>• Supervisar el mantenimiento del área productiva, asegurándose de su correcto funcionamiento y la integridad de todos los equipos y maquinarias.</li></ul>

### PERSONAL RELACIONADO CON EL CARGO

---

- 
- Gerente
  - Jefe de Talento Humano
  - Jefe de Comercialización y ventas

**PERFIL DEL CARGO**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	Controlar y supervisar diariamente todas las operaciones realizadas en campo y que estas se cumplan de manera correcta según las normas establecidas, buscando que la cosecha y la producción del té de mashua sea lo más productiva posible.
<b>EDAD</b>	22 años en adelante
<b>SEXO</b>	Masculino
<b>NIVEL ACADEMICO</b>	Tercer nivel - Ingeniero industrial o técnico en gestión de calidad
<b>FORMACIÓN</b>	Gestión de Procesos, Control de producción y Emprendimiento
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínima de dos años en cargos afines.
<b>HABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener capacidad para liderar, creando una comunicación asertiva con sus supervisados.</li> <li>• Poseer conocimientos sobre la operación de maquinaria de producción.</li> <li>• Conocer los procedimientos de despacho y distribución de producción y poseer capacidades para la gestión de logística.</li> </ul>

---

Fuente: Investigación propia del autor  
 Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Tabla 48**

*Manual de funciones jefe de talento humano*



**MANUAL DE FUNCIONES**

*“Mashua Natural Vida”*

---

<b>CARGO</b>	Jefe de Talento Humano
--------------	------------------------

---

---

**JEFE  
INMEDIATO**

Gerente

**OBJETIVO**

Responder efectivamente a los intereses de la empresa y velar por los colaboradores para el excelente ambiente laboral.

**FUNCIONES**

- Elaborar y administrar el presupuesto anual de honorarios
- Vigilar los procesos de selección, contratación y desvinculación de los colaboradores.
- Implementar normas, políticas y procedimientos a seguir para el cliente interno.
- Elaborar, coordinar y Supervisar los registros de asistencia, permisos y vacaciones, con coordinación de los jefes de cada departamento.
- Establecer políticas y normas de evaluación de resultados y desempeño del personal con el apoyo de los jefes de cada área.
- Diseñar y definir el plan anual de capacitación de acuerdo con los objetivos de la empresa y elaborar, organizar el eventos sociales y festejos institucionales.
- Coordinar la determinación del clima y satisfacción laboral y formular estrategias para efectuar mejoras continuas.

**PERSONAL RELACIONADO CON EL CARGO**

- Gerente
- Jefe de producción
- Jefe de Comercialización y ventas

**PERFIL DEL CARGO**

**DESCRIPCIÓN**

Responsable directo de la gestión de la empresa, encargado de la planificación, organización, seguimiento y control de todas las áreas.

**EDAD**

25 años en adelante

**SEXO**

Masculino / femenino

**NIVEL  
ACADEMICO**

Tercer nivel en Administración de empresas o gestión de talento humano

**FORMACIÓN**

Normativa nacional competente (Código del Trabajo – IESS),

---

---

	Seguridad y Salud Ocupacional.
	Manejo, administración y reclutamiento del personal
	Softwares de recursos humanos
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínima de dos años en cargos afines.
<b>HABILIDADES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de análisis y de organización, en consonancia con las estrategias de la empresa</li> <li>• Gestión de equipos: Habilidad de saber coordinar y comunicarse de manera adecuada, reducir los conflictos laborales y aumentar la confianza.</li> <li>• Liderazgo y empatía. Ser un líder y un ejemplo para los empleados, con el objetivo de conseguir la máxima unión de sus colaboradores con la empresa.</li> </ul>

---


Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

#### Tabla 49

*Manual de funciones jefe de comercialización y venta*

---

		<b>MANUAL DE FUNCIONES</b> <b><i>“Mashua Natural Vida”</i></b>
<b>CARGO</b>	Jefe de comercialización y ventas	
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerente	
<b>OBJETIVO</b>	Planifica, dirige y coordina las actividades de comercialización del producto.	

---

---

## **FUNCIONES**

- Organizar programas de venta y mercadeo basados en el estado de las ventas y la evaluación del mercado.
- Fijar las condiciones y participaciones de precios y plazos de entrega, presupuestos para campañas de promoción, métodos de venta y los incentivos.
- Crear y administrar los procesos administrativos y operativos relacionados a las actividades de ventas y mercadeo.
- Planificar y controlar las actividades del personal a su cargo.
- Establecer y gestionar presupuestos, controlando los gastos y asegurando la utilización adecuada de los recursos.
- Concretar los canales comerciales de la empresa u organización, su estructura, tamaño y rutas.

## **PERSONAL RELACIONADO CON EL CARGO**

- Gerente
- Jefe de producción
- Jefe de Talento Humano

## **PERFIL DEL CARGO**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	Responsable directo de monitorear el mercado y establecer planes y promociones de ventas con la finalidad de elevar la captación de los clientes.
<b>EDAD</b>	22 años en adelante
<b>SEXO</b>	Masculino / Femenino
<b>NIVEL ACADEMICO</b>	Tercer nivel en Administración de Empresas, marketing y/o cargos afines
<b>FORMACIÓN</b>	Técnicas de marketing, Procesos y logística
<b>EXPERIENCIA</b>	Mínima de dos años en cargos afines.

---

## HABILIDADES

- Ser capaz de liderar el equipo.
- Trabajo en equipo.
- Comunicación efectiva.
- Prácticas organizativas y planificación.

---

Fuente: Investigación propia de la autora

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 3.4. Control de gestión

#### 3.4.1. Indicadores de gestión

Según la autora Silva (2022), representa aquella medida cuantitativa que mide el comportamiento de los procesos, su magnitud es comparada con niveles de referencia, señalando una desviación para el planteamiento de acciones correctivas o preventivas según el caso. Su función principal, es evaluar el éxito del cumplimiento de los planes estratégicos, y de los objetivos institucionales:

**Tabla 50**

*Indicadores de Gestión*

ÁREA	INDICADOR	FÓRMULA
	Eficiencia del logro de objetivos (EO) en función del plan estratégico	$EO = \frac{\text{Objetivos cumplido}}{\text{Objetivos planteados}}$
Gerencia	Eficacia de los procesos nuevos (EP)	$EP = \frac{\text{Procesos nuevos aplicados}}{\text{Total de procesos}}$
	Cumplimiento de objetivos (CO)	$CO = \frac{\text{Metas cumplidas}}{\text{Total de metas}}$
Producción	Nivel de calidad del producto (NCP)	$NCP = \frac{\text{Total de productos sin defectos}}{\text{Total de productos elaborados}}$
	Efectividad comercial (EC)	$EC = \frac{\text{Objetivos cumplido}}{\text{Objetivos planteados}}$
Ventas	Nuevos clientes (NC)	$NC = \frac{\text{Objetivos cumplido}}{\text{Objetivos planteados}}$
	Eficiencia de ventas (EV)	$EV = \frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Nº. unidades vendidas}}$

---

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 3.5. Necesidades de personal

Para llevar a cabo este proyecto y en correspondencia con el organigrama estructural se requiere de los siguientes recursos humanos para la elaboración y comercialización de té de mashua:

**Tabla 51**

*Necesidad de personal*

<b>AÑOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
2022	Gerencia	1
	Administrativo (secretaria – contadora)	1
	Producción	1
	Talento Humano	1
	Comercialización / ventas	1
2023	Gerencia	1
	Administrativo (secretaria – contadora)	1
	Producción	1
	Talento Humano	1
	Comercialización / ventas	1
2024	Gerencia	1
	Administrativo (secretaria – contadora)	1
	Producción	1
	Talento Humano	1
	Comercialización / ventas	2
2025	Gerencia	1
	Administrativo (secretaria – contadora)	1
	Producción	1
	Talento Humano	1
	Comercialización/ventas	2

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022



## CAPÍTULO IV

### JURÍDICO LEGAL

#### 4.1. Objetivo del Capítulo

Establecer el proceso de constitución jurídica de la empresa destinada para la producción y venta de té de mashua en la parroquia Pilahuín del cantón Ambato.

#### 4.2. Determinación de la forma jurídica

La empresa propuesta para la producción y venta de té de mashua en la parroquia Pilahuín del cantón Ambato, se constituirá de manera persona natural, este proceso se realizará con capital propio y con una figura de tipo familiar, como se indica en el artículo uno y cinco de la Ley de empresas Unipersonales de responsabilidad Ltda., para lo cual se debe realizar los siguientes pasos para la constitución de la misma:

**Tabla 52**

*Determinación de la forma jurídica*

<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
Elección e inscripción del nombre	Una vez elegido el nombre, debe ser validado en la Superintendencia de Compañías, para identificar que no exista otro nombre igual

Elaboración y aprobación del estatuto	Consolidar el documento legal que mandará a la sociedad, el mismo que será admitido a través de una minuta que este legalizada por un procurador
Abrir una cuenta	En cualquier institución bancaria se debe abrir una cuenta con un capital al menos de \$400, adjuntando un oficio de ingresos de administración de cuenta con sus respectivas firmas autorizadas, conjuntamente con la cédula y papeleta de votación más planilla de servicio básico.
Elevar la escritura pública	Donde un notario público se debe presentar la reserva de nombre de la empresa; el certificado de cuenta bancaria; y, la minuta con los respectivos estatutos
Legalización del estatuto	Este documento debe ser revisado y aprobado por los entes de control al que corresponda la empresa.
Publicar en un diario	La Superintendencia entrega las cuatro copias de la resolución y un extracto es publicado en un diario de circulación nacional
Obtención de permisos municipales	En el municipio correspondiente, el representante legal de la empresa debe pagar la patente municipal y solicitar el documento de cumplimiento y obligaciones
Obtención RUC	Documento que se obtiene en el SRI
Obtención de la carta del banco	Con el RUC en la Superintendencia de Compañías se debe gestionar la carta dirigida para la institución donde se abrió la cuenta, para poder disponer del valor depositado

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 4.3. Registro de marcas

El Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2019), la patente es un documento que representa el derecho exclusivo que otorga el Estado para la protección de una determinada idea y/o invención, esto garantiza los derechos exclusivos e impide que terceros utilicen sin un consentimiento previo. Se puede patentar ideas, productos, invenciones, entre otros.

Los pasos para la obtención del registro de patente y marca son:

- Ingresar una solicitud de forma digital.
- Personalizar la solicitud con el título de la petición indicando su ámbito técnico.

- Describir los antecedentes y una descripción de la petición con una lengua claro y preciso detallando que pueda entender una persona de conocimiento en la materia.
- Debe adjuntar el material ilustrativo, como dibujos, planos o diagramas, en los que se describe con mayor detalle la petición.
- Insertar una descripción en resumen con una breve reseña de la petición.
- En el apartado de “reivindicaciones” de la solicitud de patente, debe indicarse de forma clara y concisa la razón por la que se solicita la protección por patente.

#### **4.4. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales**

Para el adecuado funcionamiento de una empresa es necesario que considere la obtención de ciertas licencias y permisos que autoricen su adecuado funcionamiento, en este caso se requiere:

**Permiso Sanitario del Ministerio de Salud**, este permiso se obtiene en la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, y el procedimiento a seguir se establece a continuación:

- Dirigir a la página de la compañía ARCSA al: [INICIO ARCSA \(controlsanitario.gob.ec\)](http://INICIO_ARCSA_(controlsanitario.gob.ec)), para crear el usuario y clave de acceso;
- Una vez registrado con los datos solicitados como nombre de la cuenta de usuario, Cedula de usuario, Nombres y Apellidos, correo electrónico, Contraseña, se gestiona el permiso de funcionamiento.
- Se debe Llenar el formulario y adjuntar los requisitos de acuerdo a la actividad económica que se va dedicarse la empresa.
- Una vez emita el orden de pago, se puede imprimir en un lapso de tiempo de 24 horas de haberse generado la orden para procesar la cancelación del valor.
- Realizado el pago, se podrá generar e imprimir si es necesario el permiso de funcionamiento y factura.
- Todos los requisitos son indispensables ya que a través del sistema que se sube son verificados en línea por las instituciones a quien corresponda, por lo que nos requiere presentar el siguiente documento: Cédula de ciudadanía o representante legal del establecimiento, Registro Único de Contribuyentes y categorización del Ministerio de Industrias y Productividad.

**Registro Único de Contribuyentes (RUC):** es un documento que permite que el Servicio de Rentas Internas (SRI) realice el control tributario, y el procedimiento a realizar es:

- Ingresar a la página web del SRI: [www.sri.gob.ec](http://www.sri.gob.ec) servicio en línea.
- Número de identificación de contribuyente.
- Clave de acceso en línea a servicios
- Escoger la opción de inscripciones RUC naturales.
- Aceptar términos y condiciones
- Ingresar los datos solicitados como numero de contacto, dirección establecimiento del contribuyente
- Calificación artesanal emitida por el organismo competente

**Patente Municipal:** El registro de patente municipal es un documento obligatorio para ejercer un negocio en Ambato, su pago es anual, y el procedimiento es:

- Datos del contribuyente;
- Número de identificación de ciudadanía y el Ruc;
- Razón social;
- Dirección del negocio, con referencia para fácil de localización y números de contacto
- Dirección del propietario con referencias y números de contacto;
- Relación Comercial/económica;
- Tiempo de inicio de la actividad;
- Firma del contribuyente;
- Fecha de presentación del formulario; y,
- Firma del funcionario que recibe el formulario

**Permiso de seguridad del Cuerpo de Bomberos,** es una obligación para el adecuado funcionamiento y garantías de seguridad, y el procedimiento es:

- Facturas original y copia de compra o recarga de extintor del año en curso.
- Copia del RUC actualizado.
- En caso de delegar una carta de autorización a quien va realizar el trámite.
- Copias de cédula con papeleta de votación del propietario de la empresa.

**Certificado de calificación patronal en el IESS:** según la investigación realizada en la página de Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social manifiesta que toda empresa pública o privada debe solicitar el documento mismo que es un requisito solicitado para realizar trámites legales en las instituciones del país, a la vez sirve para la justificación de los aportes del pago al día, para solicitar el certificado se debe seguir los siguientes pasos:

- Ingresar a la página web del IESS
- Señalar en Certificado Cumplimiento Obligaciones Patronales
- Ingresar el RUC de la empresa
- Dar clic en consular para que verifique la información ingresada
- Finalmente imprimir o guardar el certificado correspondiente.

**Afiliación de empleados al IESS:** Se debe ingresar a la página oficial de Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, ubicar menú de Servicios en Línea y señalar la opción de empleadores una vez ingresado con el usuario y contraseña de la empresa realizar los siguientes pasos:

- Opción de aviso de Entrada y Salida
- Ingresar los datos de empleado y las condiciones acordados las cuales son el salario, horario de labor, cargo y otros datos necesarios que solicita.

**Registro de la empresa en el Ministerio de Relaciones Laborales:** En caso de ser una empresa o empleador nueva debe ingresar a la página web [www.relacioneslaborales.gob.ec](http://www.relacioneslaborales.gob.ec) y ingresar a una pantalla de registro de datos, el registro es obligatorio por lo tanto se debe llenar los campos:

- RUC o Cédula de Identidad, sector al que pertenece, actividad económica, razón social, nombre, dirección, representante legal, teléfono, correo electrónico primario y secundario, documentos habilitantes para revisión de contratos. Una vez ingresado los datos dar clic en GUARDAR.

**Registro de contratos en el Ministerio de Relaciones Laborales:** El empleador debe cumplir con su obligación legal y registrar el contrato con las condiciones acordadas dentro de los 30 días de haber ingresado el trabajador ya que en caso de incumplimiento se generará una multa por cada mes.

Para formalizar la legalización del documento/contrato se debe ingresar a la página [www.relacioneslaborales.gob.ec](http://www.relacioneslaborales.gob.ec), la cual el trámite se realiza en línea cumpliendo los siguientes requisitos:

- Escanear y subir al sistema el nombramiento del representante legal
- Escanear y subir al sistema el RUC o cedula del representante legal o apoderado con papeleta de votación
- Tres copias de los contratos, anexando el extracto del contrato legalizado por el trabajador y empleador.
- Copia del carnet del CONADIS, para el caso de ser discapacitado.
- Fotocopia del examen médico de capacidad, en caso de contratos para jóvenes.
- Recibo de pago de multa por atraso (si fuese el caso).

**Proceso de Registro de contrato de Trabajo en línea:** Si el empleador es por primera vez debe crear un usuario y clave en la página SUT luego a ello acceder a Actas de Finiquito y Registros de contratos en línea para lo cual se establece a continuación el proceso a realizar:

- Tener una dirección de correo electrónico
- Ingresar al portal web del Ministerio de Relaciones Laborales [www.relacioneslaborales.gob.ec](http://www.relacioneslaborales.gob.ec), dar clic en Servicios en Línea y luego dar clic en SISTEMA DE CONTRATOS.
- Escoger la opción “ingresar al sistema”
- Una vez ingresado al sistema escoger la opción registro de contratos y llenar los datos de la empresa y trabajador para guardar el documento
- Al finalizar guardando los datos se imprime el contrato para la respectiva legalización.

## **CAPÍTULO V**

### **EVALUACIÓN FINANCIERA**

#### **5.1. Objetivo del Capítulo**

Elaborar y evaluar el plan de inversiones, a partir de opciones de financiamiento, costos y gastos, ingresos y estados financieros, que determinen la factibilidad del proyecto para la producción y venta de té de mashua en la parroquia Pilahuín del cantón Ambato”

#### **5.2. Plan de inversiones**

El plan de inversión constituye el destino, las acciones y los diferentes plazos de inversión, con la finalidad de identificar de manera clara y precisa la rentabilidad de un proyecto, así como, la identificación de acciones que contribuyan a la mitigación de riesgos. Este documento no solo representa un estudio económico – financiero, sino que permite la reflexión sobre elementos como las necesidades de inversión y gasto, las mejores opciones en la adquisición de bienes y/o servicios, así como las posibilidades para el incremento de posibilidades de éxito dentro de un emprendimiento específico (Seco, 2017).

Para llevar a cabo este proyecto en cuestión a continuación se presenta el desglose del plan de inversión inicial la cual se detalla los valores requeridos para poner en marcha la misma:

**Tabla 53**

*Plan de inversión*

<b>PLAN DE INVERSION</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>TOTAL (USD)</b>
	<b>Adecuación de local</b>		<b>\$6.250,00</b>
1	Oficinas administrativas	\$2.100,00	\$2.100,00
1	Adecuación de la fábrica / Producción	\$3.700,00	\$3.700,00
1	Instalación eléctrica	\$450,00	\$450,00
	<b>Instalación y remodelación</b>		<b>\$5.000,00</b>
1	Terreno de siembra	\$5.000,00	\$5.000,00
	<b>Muebles y enseres administración</b>		<b>\$660,00</b>
3	Escritorios	\$100,00	\$300,00
3	Sillas ejecutivas	\$65,00	\$195,00
5	Sillas de espera	\$17,00	\$85,00
1	Archivador	\$80,00	\$80,00
	<b>Maquinaria y equipo</b>		<b>\$6.124,00</b>
1	Licuada industrial	\$1.250,00	\$1.250,00
1	Cocina industrial	\$699,00	\$699,00
1	Embotelladora	\$3.320,00	\$3.320,00
1	Congelador	\$575,00	\$575,00
1	Etiquetadora	\$280,00	\$280,00
	<b>Equipo de computación</b>		<b>\$1.820,00</b>
3	Computadoras	\$500,00	\$1.500,00
1	Impresora Epson	\$320,00	\$320,00
	<b>Equipo de oficina</b>		<b>\$45,00</b>
1	Teléfono	\$45,00	\$45,00
	<b>Gasto de inversión</b>		<b>\$355,00</b>
1	Medidores de luz y agua	\$40,00	\$40,00
1	Dispensador de agua	\$50,00	\$50,00
5	Basureros	\$3,00	\$15,00
1	Equipamiento de cocina	\$250,00	\$250,00
	<b>costos de constitución</b>		<b>\$2.176,00</b>
1	Permiso de bomberos	\$21,00	\$21,00
1	Patente municipal	\$35,00	\$35,00
1	Registro sanitario	\$200,00	\$200,00
1	Otros gastos de constitución	\$1.800,00	\$1.800,00
1	Publicidad	\$120,00	\$120,00
	<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$22.430,00</b>
	<b>Capital de Trabajo</b>		<b>\$3.364,50</b>



---

---

**TOTAL**

**\$25.794,50**

---

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Se puede determinar que dentro del plan de inversión requerida para este proyecto es de \$ 25794.50 la cual en cuanto al capital de trabajo se considera el 15% del valor subtotal para el inicio de la misma.

### **5.3. Cálculo de Costos y Gastos**

En correspondencia con las necesidades del proyecto se detallan los siguientes costos y gastos, la cual se considera que los costos fijos son las obligaciones que debe cancelar independientemente del nivel de producción de la empresa y los costos variables se cancela según la ejecución de la producción la misma que se muestra a continuación:

### 5.3.1. Mano de obra

Para la elaboración de Té de mashua la mano de obra se establece a dos personas mismos que son líder de producción (indirecta) y el obrero/operario (directa) para ello se considera un salario de 500 y 425, la misma que se estable en la tabla siguiente:

**Tabla 54**

*Rol de pagos de producción*

CALCULO DE LA MANO DE OBRA											
Ord.	Apellidos y Nombres	Cargo	Función	Ingresos			Descuentos		Total	Valor a Pagar	Valor anual
				SBU	Otros	Total	Varios	9,45%			
1	Juan Pérez	Jefe de producción	Producción	\$500,00	\$0,00	\$500,00	\$0,00	\$47,25	\$47,25	\$452,75	\$5.433,00
2	Ricardo Tubón	Obrero	Producción	\$425,00	\$0,00	\$425,00	\$0,00	\$40,16	\$40,16	\$384,84	\$4.618,05
<b>TOTALES</b>				<b>\$925,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$925,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$87,41</b>	<b>\$87,41</b>	<b>\$837,59</b>	<b>\$10.051,05</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Tabla 55**

*Provisiones de producción*

Ord.	Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo de Reserva 8,33%	Vacaciones	Total Provisión	Costo MO	Valor Anual
1	Juan Pérez	\$55,75	\$2,50	\$2,50	\$41,67	\$35,42	\$0,00	\$20,83	\$158,67	\$611,42	\$7.337,00
2	Ricardo Tubón	\$47,39	\$2,13	\$2,13	\$35,42	\$35,42	\$0,00	\$17,71	\$140,18	\$525,02	\$6.300,20
<b>TOTALES</b>		<b>\$103,14</b>	<b>\$4,63</b>	<b>\$4,63</b>	<b>\$77,08</b>	<b>\$70,83</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$38,54</b>	<b>\$298,85</b>	<b>\$1.136,43</b>	<b>\$13.637,20</b>
<b>COSTO MENSUAL MANO DE OBRA =</b>										<b>\$</b>	<b>1.136,43</b>

Fuente: Investigación propia del autor

**Tabla 56***Rol de pagos administración*

<b>CALCULO DE SUELDOS Y SALARIOS PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>												
Ord.	Apellidos y Nombres	Cargo	Función	Ingresos			Descuentos			Total	Valor a Pagar	Valor anual
				SBU	Otros	Total	Varios	9,45%				
1	Pilamunga Nicole	Gerencia	Administrativa	\$650,00	\$0,00	\$650,00	\$0,00	\$61,43	\$61,43	\$588,58	\$7.062,90	
2	Quinatoa Verónica	Secretaria/contadora	Administrativa	\$450,00	\$0,00	\$450,00	\$0,00	\$42,53	\$42,53	\$407,48	\$4.889,70	
3	Tasna Josselyn	Talento Humano	Administrativa	\$450,00	\$0,00	\$450,00	\$0,00	\$42,53	\$42,53	\$407,48	\$4.889,70	
<b>TOTALES</b>				<b>\$1.550,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$1.550,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$146,48</b>	<b>\$146,48</b>	<b>\$1.403,53</b>	<b>\$16.842,30</b>	

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Tabla 57***Provisiones de administración*

Ord.	Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo de Reserva 8,33%	Vacaciones	Total Provisión	Costo	Valor anual
1	Pilamunga Nicole	\$72,48	\$3,25	\$3,25	\$54,17	\$35,42	\$0,00	\$27,08	\$195,64	\$784,22	\$9.410,60
2	Quinatoa Verónica	\$50,18	\$2,25	\$2,25	\$37,50	\$35,42	\$0,00	\$18,75	\$146,34	\$553,82	\$6.645,80
3	Tasna Josselyn	\$50,18	\$2,25	\$2,25	\$37,50	\$35,42	\$0,00	\$18,75	\$146,34	\$553,82	\$6.645,80
<b>TOTAL</b>		<b>\$172,83</b>	<b>\$7,75</b>	<b>\$7,75</b>	<b>\$129,17</b>	<b>\$106,25</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$64,58</b>	<b>\$488,33</b>	<b>\$1.891,85</b>	<b>\$22.702,20</b>
									<b>COSTO MENSUAL =</b>	<b>\$1.891,85</b>	

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Tabla 58***Rol de pagos ventas*

<b>CALCULO DE SUELDOS Y SALARIOS PERSONAL DE VENTAS</b>											
Ord.	Apellidos y Nombres	Cargo	Función	Ingresos			Descuentos		Total	Valor a Pagar	Valor anual
				SBU	Otros	Total	Varios	9,45%			
	Muñoz José	Vendedor	Ventas	\$425,00	\$0,00	\$425,00	\$0,00	\$40,16	\$40,16	\$384,84	\$4.618,05
	<b>TOTAL</b>			<b>\$425,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$425,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$40,16</b>	<b>\$40,16</b>	<b>\$384,84</b>	<b>\$4.618,05</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

**Tabla 59***Provisiones de ventas*

Ord.	Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	Fondo de Reserva 8,33%	Vacaciones	Total, Provisión	Costo	Valor anual
		\$47,39	\$2,13	\$2,13	\$35,42	\$35,42	\$0,00	\$17,71	\$140,18	\$525,02	\$6.300,20
	<b>TOTAL</b>	<b>\$47,39</b>	<b>\$2,13</b>	<b>\$2,13</b>	<b>\$35,42</b>	<b>\$35,42</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$17,71</b>	<b>\$140,18</b>	<b>\$525,02</b>	
<b>COSTO MENSUAL =</b>										<b>\$525,02</b>	<b>\$6.300,20</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 5.3.2. Depreciación

Una depreciación es considerada la desvaloración de activos fijos mientras pase los años ya que se puede desgastar por uso, carencia técnica u por otros factores, para este proyecto se presenta en siguiente apartado la depreciación realizada:

**Tabla 60**

*Cálculo de las depreciaciones*

Detalle del bien	Vita Útil	Valor	Porcentaje de Depreciación	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Muebles y enseres de oficina	10	\$660,00	10%	\$66,00	\$5,50
Instalación y remodelación	20	\$5.000,00	5%	\$250,00	\$20,83
Maquinaria y equipo	10	\$6.124,00	10%	\$612,40	\$51,03
Equipo de computación	3	\$1.820,00	33,33%	\$606,61	\$50,55
Equipo de oficina	10	\$45,00	10,00%	\$4,50	\$0,38
<b>TOTAL</b>		\$13.649,00		<b>\$1.539,51</b>	<b>\$128,29</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

### 5.3.3. Proyección de la depreciación

**Tabla 61**

*Proyección de depreciación*

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y enseres de oficina	\$66,00	\$66,00	\$66,00	\$66,00	\$66,00
Instalación y remodelación	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00
Maquinaria y equipo	\$612,40	\$612,40	\$612,40	\$612,40	\$612,40
Equipo de computación	\$606,61	\$606,61	\$606,61		
Equipo de oficina	\$4,50	\$4,50	\$4,50	\$4,50	\$4,50
<b>TOTAL</b>	<b>\$1.539,51</b>	<b>\$1.539,51</b>	<b>\$1.539,51</b>	<b>\$932,90</b>	<b>\$932,90</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

La depreciación del valor anual al primer año es de \$ 1539.51 con esta información se proyecta la depreciación a los siguientes años, mientras que el valor anual al quinto año corresponde a \$ 932.90, estos valores sirven para incluirlos en el flujo de caja.

### 5.3.4. Detalle de costos de producción

Para este proyecto en ejecución se detalla los costos necesarios para la elaboración y comercialización de Té a base de mashua. Una vez determinado los costos para elaborar el producto el costo mensual de materia prima es de \$468.10, el costo en mano de obra directa mensual de \$525.02 y en costos indirectos de fabricación asciende de \$ 1149.90, siendo un costo mensual para la producción de \$2143.02 y anual de 25716.20.

**Tabla 62**

*Detalle de costos de producción*

<b>DETALLE DE COSTOS</b>						
<b>Descripción de producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad mensual requerida</b>	<b>Costos Unitario</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Costos Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
<b>PRODUCTO: Té de mashua</b>						
<b>Materia Prima</b>					<b>\$468,10</b>	<b>\$5.617,20</b>
Mashua	Lb	500	\$0,75	Mensual	\$375,00	\$4.500,00
Panela	Lb	100	\$0,90	Mensual	\$90,00	\$1.080,00
Canela	Lb	5	\$0,35	Mensual	\$1,75	\$21,00
Benzoato de sodio	Lb	45	\$0,03	Mensual	\$1,35	\$16,20
<b>Mano de Obra</b>					<b>\$525,02</b>	<b>\$6.300,20</b>
Obrero/operador	Horas	160	\$3,28	Permanente	\$525,02	\$6.300,20
<b>Costos Indirectos de fabricación</b>					<b>\$1.149,90</b>	<b>\$13.798,80</b>
<b>Mano de Obra Indirecta</b>					<b>\$611,42</b>	<b>\$7.337,00</b>
Líder de producción	Horas	160	\$3,82	Permanente	\$611,42	\$7.337,00
<b>Materiales indirectos</b>					<b>\$405,00</b>	<b>\$4.860,00</b>
Frascos	Unidades	5000	\$0,08	Mensual	\$400,00	\$4.800,00
Envoltorio plástico		5000	\$0,001	Mensual	\$5,00	\$60,00
<b>Otros costos indirectos</b>					<b>\$133,48</b>	<b>\$1.601,80</b>
Energía Eléctrica	Kw/hora	400	\$0,08	Mensual	\$32,00	\$384,00
Agua potable	m3	15	\$1,03	Mensual	\$15,45	\$185,40
Guantes	Unidades	8	\$2,00	Mensual	\$16,00	\$192,00
Mascarilla	Unidades	8	\$1,50	Mensual	\$12,00	\$144,00
Gorro	Unidades	4	\$1,75	Mensual	\$7,00	\$84,00

<b>Depreciaciones</b>	1	\$51,03	Permanente	\$51,03	\$612,40
<b>TOTAL</b>		<b>\$66,61</b>		<b>\$2.143,02</b>	<b>\$25.716,20</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022



### 5.3.5. Proyección de costos

Con los datos obtenidos del primer año se proyecta para los años posteriores, la cual se aplica el promedio del porcentaje de tasa de inflación anual en Ecuador de 2.64%, (Finanzas digital , 2022). Para este proyecto el rubro de depreciaciones no se aplicará la tasa de inflación ya que ese rubro es fijo por ende se mantiene:

**Tabla 63**

*Proyección de costos*

Descripción	Costos		Total Año	Costos		Total Año	Total Año	Total Año	Total Año
	Fijos	Variables	1	Fijos	Variables	2	3	4	5
<b>Materia Prima</b>		<b>\$5.617,20</b>	<b>\$5.617,20</b>		<b>\$5.765,49</b>	<b>\$5.765,49</b>	<b>\$5.917,70</b>	<b>\$6.073,93</b>	<b>\$6.234,28</b>
Mashua		\$4.500,00	\$4.500,00		\$4.618,80	\$4.618,80	\$4.740,74	\$4.865,89	\$4.994,35
Panela		\$1.080,00	\$1.080,00		\$1.108,51	\$1.108,51	\$1.137,78	\$1.167,81	\$1.198,64
Canela		\$21,00	\$21,00		\$21,55	\$21,55	\$22,12	\$22,71	\$23,31
Benzoato de sodio		\$16,20	\$16,20		\$16,63	\$16,63	\$17,07	\$17,52	\$17,98
<b>Mano de Obra</b>	<b>\$6.300,20</b>		<b>\$6.300,20</b>	<b>\$6.902,57</b>		<b>\$6.902,57</b>	<b>\$7.084,80</b>	<b>\$7.271,84</b>	<b>\$7.463,81</b>
<b>Costos Indirectos de fabricación</b>	<b>\$8.518,80</b>		<b>\$13.798,80</b>	<b>\$8.743,70</b>		<b>\$14.163,09</b>	<b>\$14.536,99</b>	<b>\$14.920,77</b>	<b>\$15.314,68</b>
<b>Mano de Obra Indirecta</b>	<b>\$7.337,00</b>		<b>\$7.337,00</b>	<b>\$7.530,70</b>		<b>\$7.530,70</b>	<b>\$7.729,51</b>	<b>\$7.933,57</b>	<b>\$8.143,01</b>
Jefe de producción			\$7.337,00			\$8.043,69	\$8.256,04	\$8.474,00	\$8.697,72
<b>Materiales indirectos</b>		<b>\$4.860,00</b>	<b>\$4.860,00</b>		<b>\$4.988,30</b>	<b>\$4.988,30</b>	<b>\$5.120,00</b>	<b>\$5.255,16</b>	<b>\$5.393,90</b>
Envase (Frascos)		\$4.800,00	\$4.800,00		\$4.926,72	\$4.926,72	<b>\$5.056,79</b>	\$5.190,28	\$5.327,31
Envoltorio plástico		\$60,00	\$60,00		\$61,58	\$61,58	\$63,21	\$64,88	\$66,59
<b>Otros Costos Indirectos</b>	<b>\$1.181,80</b>	<b>\$420,00</b>	<b>\$1.601,80</b>	<b>\$1.196,83</b>	<b>\$431,09</b>	<b>\$1.644,09</b>	<b>\$1.687,49</b>	<b>\$1.732,04</b>	<b>\$1.777,77</b>
Energía Eléctrica	\$384,00		\$384,00	\$394,14		\$394,14	\$404,54	\$415,22	\$426,18
Agua potable	\$185,40		\$185,40	\$190,29		\$190,29	\$195,32	\$200,47	\$205,77

Guantes		\$192,00	\$192,00		\$197,07	\$197,07	\$202,27	\$207,61	\$213,09
Mascarilla		\$144,00	\$144,00		\$147,80	\$147,80	\$151,70	\$155,71	\$159,82
Gorro		\$84,00	\$84,00		\$86,22	\$86,22	\$88,49	\$90,83	\$93,23
<b>Depreciaciones</b>	\$612,40		\$612,40	\$612,40		\$612,40	\$612,40	\$612,40	\$612,40
<b>TOTAL</b>	<b>\$14.819,00</b>	<b>\$10.897,20</b>	<b>\$25.716,20</b>	<b>\$15.646,27</b>	<b>\$11.184,89</b>	<b>\$26.831,15</b>	<b>\$27.539,50</b>	<b>\$28.266,54</b>	<b>\$29.012,77</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Se puede mencionar que en la tabla de proyección para la elaboración de té a base de mashua, el fondo de reserva del personal de producción se calcula a partir del segundo año la cual se estable por los cuatro años proyectados.

### 5.3.6. Detalle de gastos

Los gastos son aquellos que intervienen en la producción durante y después hasta la venta del producto dentro de la empresa, los cuales pueden clasificar dependiendo de la actividad económica en cuanto a gastos administrativos y financieros la cual para este proyecto en cuestión se establece a continuación:

**Tabla 64**

*Detalle de gastos*

<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Frecuencia mensual del gasto</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
<b>SUELDOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>\$1.891,85</b>	<b>\$22.702,20</b>
Gerencia	Mensual	\$784,22	1	\$784,22	\$9.410,60
Secretaria/contadora	Mensual	\$553,82	1	\$553,82	\$6.645,80
Talento Humano	Mensual	\$553,82	1	\$553,82	\$6.645,80
<b>SUMINISTRO DE OFICINA</b>				<b>\$32,00</b>	<b>\$384,00</b>
Resmas de papel	Mensual	\$4,00	2	\$8,00	\$96,00
Varios (esferos, grapas, etc)	Mensual	\$3,00	8	\$24,00	\$288,00
<b>UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA</b>				<b>\$7,80</b>	<b>\$93,60</b>
Detergente	Mensual	\$1,20	4	\$4,80	\$57,60
Escoba	Trimestral	\$3,00	1	\$3,00	\$12,00
<b>SERVICIOS BASICOS</b>				<b>\$90,00</b>	<b>\$1.080,00</b>
Luz	Mensual	\$30,00	1	\$30,00	\$360,00
Agua	Mensual	\$40,00	1	\$40,00	\$480,00
Teléfono	Mensual	\$20,00	1	\$20,00	\$240,00
<b>DEPRECIACIONES</b>				<b>\$56,05</b>	<b>\$672,61</b>
Equipo de computación	Mensual	50,55	1	\$50,55	\$606,61
Muebles y enseres de oficina	Mensual	5,5	1	\$5,50	\$66,00
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>\$2.077,70</b>	<b>\$24.932,41</b>
<b>GASTOS VENTAS</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Frecuencia mensual del gasto</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
<b>SUELDO DEL PERSONAL</b>				<b>\$525,02</b>	<b>\$6.300,20</b>
Vendedor	Mensual	\$525,02	1	\$525,02	\$6.300,20
<b>PUBLICIDAD PROGRAMADA</b>				<b>\$180,00</b>	<b>\$2.160,00</b>
Redes sociales (YouTube, Facebook, Instagram)	Mensual	\$80,00	1	\$80,00	\$960,00
Radios	Mensual	\$100,00	1	\$100,00	\$1.200,00
<b>PROMOCIÓN</b>				<b>\$80,00</b>	<b>\$960,00</b>
Promoción y publicidad	Mensual	\$80,00	1	\$80,00	\$960,00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>				<b>\$785,02</b>	<b>\$9.420,20</b>

<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Frecuencia mensual del gasto</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>				<b>\$112,91</b>	<b>\$1.354,95</b>
Intereses bancarios	Dólares	\$ 112,91	1	\$112,91	\$1.354,95
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>				<b>\$112,91</b>	<b>\$1.354,95</b>
<b>TOTAL DE GASTOS</b>				<b>\$2975,63</b>	<b>\$35.707,55</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Se puede analizar en la tabla anterior los gastos administrativos mensuales son de \$1891.85 mismo que se considera el sueldo de gerencia, secretaria/contadora y talento humano, en cuanto al gasto de suministro de oficina, útiles de aseo y limpieza, servicios básicos, y depreciación mensual asciende de \$185.85, en gastos de venta tenemos un valor de \$785.02 y en gastos financieros un valor mensual de \$ 112.91, total de gastos mensuales de \$2975.63 y anual asciende de \$ 35707.55.

### **5.3.7. Proyección de gastos**

La proyección de gastos se realiza con el porcentaje de Índice de precios al consumo (IPC) según información que desciende hasta el 3.9% a julio del año 2022 en Ecuador (Expansión datosmacro,com, 2022).

Se establece la proyección de gastos de administrativos, ventas y financieros en relación a lo establecido en la tabla anterior para el proyecto en ejecución:

**Tabla 65**

*Proyección de gastos*

<b>PROYECCIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>										
Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2	Total año 3	Total año 4	Total año 5
		Fijos	Variables		Fijos	Variables				
<b>SUELDOS DEL PERSONAL</b>	<b>\$1.891,85</b>	<b>\$22.702,20</b>		<b>\$22.702,20</b>	<b>\$24.330,40</b>		<b>\$24.330,40</b>	<b>\$25.279,28</b>	<b>\$26.265,18</b>	<b>\$27.289,52</b>
<b>SUMINISTRO DE OFICINA</b>	<b>\$32,00</b>		<b>\$384,00</b>	<b>\$384,00</b>		<b>\$398,98</b>	<b>\$398,98</b>	<b>\$414,54</b>	<b>\$430,70</b>	<b>\$447,50</b>
Resmas de papel	\$8,00		\$96,00	\$96,00		\$99,74	\$99,74	\$103,63	\$107,68	\$111,88
Varios (esferos, grapas, etc)	\$24,00		\$288,00	\$288,00		\$299,23	\$299,23	\$310,90	\$323,03	\$335,63
<b>UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA</b>	<b>\$7,80</b>		<b>\$93,60</b>	<b>\$93,60</b>		<b>\$97,25</b>	<b>\$97,25</b>	<b>\$101,04</b>	<b>\$104,98</b>	<b>\$109,08</b>
Detergente	\$4,80		\$57,60	\$57,60		\$59,85	\$59,85	\$62,18	\$64,61	\$67,13
Escoba	\$3,00		\$36,00	\$36,00		\$37,40	\$37,40	\$38,86	\$40,38	\$41,95
<b>SERVICIOS BASICOS</b>	<b>\$90,00</b>	<b>\$1.080,00</b>		<b>\$1.080,00</b>	<b>\$1.794,73</b>		<b>\$1.122,12</b>	<b>\$1.165,88</b>	<b>\$1.211,35</b>	<b>\$1.258,59</b>
Luz	\$30,00	\$360,00		\$360,00	\$374,04		\$374,04	\$388,63	\$403,78	\$419,53
Agua	\$40,00	\$480,00		\$480,00	\$498,72		\$498,72	\$518,17	\$538,38	\$559,38
Teléfono	\$20,00	\$240,00		\$240,00	\$249,36		\$249,36	\$259,09	\$269,19	\$279,69
<b>DEPRECIACIONES</b>	<b>\$56,05</b>	<b>\$672,61</b>		<b>\$672,61</b>	<b>\$672,61</b>		<b>\$672,61</b>	<b>\$672,61</b>	<b>\$5,50</b>	<b>\$5,50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.077,70</b>	<b>\$24.454,81</b>	<b>\$477,60</b>	<b>\$24.932,41</b>	<b>\$26.125,12</b>	<b>\$496,23</b>	<b>\$26.621,35</b>	<b>\$27.633,35</b>	<b>\$28.017,71</b>	<b>\$29.110,19</b>
<b>PROYECCIÓN GASTOS DE VENTAS</b>										
Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2	Total año 3	Total año 4	Total año 5
		Fijos	Variables		Fijos	Variables				
<b>SUELDO AL VENDEDOR</b>	<b>\$525,02</b>	<b>\$6.300,20</b>		<b>\$6.300,20</b>	<b>\$6.746,89</b>		<b>\$6.746,89</b>	<b>\$7.010,01</b>	<b>\$7.283,41</b>	<b>\$7.567,46</b>
<b>PUBLICIDAD PROGRAMADA</b>	<b>\$180,00</b>	<b>\$2.160,00</b>		<b>\$2.160,00</b>	<b>\$2.244,24</b>		<b>\$2.244,24</b>	<b>\$2.331,77</b>	<b>\$2.422,70</b>	<b>\$2.517,19</b>
Redes sociales (YouTube, Facebook, Instagram)	\$80,00	\$960,00		\$960,00	\$997,44		\$997,44	\$1.036,34	\$1.076,76	\$1.118,75
Radios	\$100,00	\$1.200,00		\$1.200,00	\$1.246,80		\$1.246,80	\$1.295,43	\$1.345,95	\$1.398,44
<b>PROMOCIÓN</b>	<b>\$80,00</b>	<b>\$960,00</b>		<b>\$960,00</b>	<b>\$997,44</b>		<b>\$997,44</b>	<b>\$1.036,34</b>	<b>\$1.076,76</b>	<b>\$1.118,75</b>
Promoción y publicidad	\$80,00	\$960,00		\$960,00	\$997,44		\$997,44	\$1.036,34	\$1.076,76	\$1.118,75

<b>TOTAL</b>	<b>\$785,02</b>	<b>\$9.420,20</b>	<b>\$9.420,20</b>	<b>\$9.988,57</b>	<b>\$9.988,57</b>	<b>\$10.378,12</b>	<b>\$10.782,87</b>	<b>\$11.203,40</b>
--------------	-----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------

### PROYECCIÓN GASTOS FINANCIEROS

Descripción	Gasto mensual	Gastos		Total, año		Gastos		Total, año 3	Total, año 4	Total, año 5
		Fijos	Variables	1	Fijos	Variables	2			
<b>Detalle</b>										
Intereses Pagados	\$112,91	\$1.354,95		\$1.354,95	\$1.127,29		\$1.127,29	\$864,33	\$560,61	\$209,80
<b>TOTAL</b>	<b>\$112,91</b>	<b>\$1.354,95</b>		<b>\$1.354,95</b>	<b>\$1.127,29</b>		<b>\$1.127,29</b>	<b>\$864,33</b>	<b>\$560,61</b>	<b>\$209,80</b>
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>\$2.975,63</b>	<b>\$35.229,95</b>	<b>\$477,60</b>	<b>\$35.707,55</b>	<b>\$37.240,98</b>	<b>\$496,23</b>	<b>\$37.737,20</b>	<b>\$38.875,80</b>	<b>\$39.361,19</b>	<b>\$40.523,38</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

En la tabla anterior se toma en consideración en cuanto a fondos de reserva del personal administrativos y ventas a partir del segundo año y en cuanto a depreciación se modifica a partir de cuarto año ya que los equipos de cómputo se deprecian a 3 años.

## 5.4. Plan de financiamiento

Este instrumento permite planificar posibles financiaciones crediticias través de alguna institución para el proyecto en cuestión, define las necesidades financieras, y las fuentes alternativas financieras que generarán la viabilidad y proyección financiera, es parte del plan financiero, en el que se resume la parte económica y financiera del proyecto. (Caurin, 2017).

### 5.4.1. Desglose de plan de financiamiento

Para este proyecto en ejecución de elaboración y comercialización de té de mashua se estable a continuación:

**Tabla 66**

*Plan de financiamiento*

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
<b>RECURSOS PROPIOS</b>	<b>\$15.794,50</b>	<b>100,0</b>	<b>61,23</b>
Efectivo	\$3.794,50	24,02	14,71
Bienes	\$12.000,00	76,0	46,52
<b>RECURSOS FINANCIEROS</b>	<b>\$10.000,00</b>	<b>100,0</b>	<b>38,77</b>
Préstamo privado	\$0,00	0,0	0
Préstamo bancario	\$10.000,00	100,0	38,77
<b>TOTAL</b>	<b>\$25.794,50</b>		<b>100,00</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Según el plan expuesto para este proyecto se determina que los recursos propios en efectivo y bienes es el 61.23%, mientras que los recursos a terceros se cuentan con un préstamo bancario de \$10.000, que constituye el 38.77%.

### 5.4.2. Formas de financiamiento

**Tabla 67**

*Forma de financiamiento*

<b>Capital</b>	<b>\$10.000,00</b>
<b>Tasa interés</b>	14,50%
<b>Periodo/Plazo</b>	5 años
<b>Frecuencia en el año</b>	12

### TABLA DE AMORTIZACIÓN

PERIODO	PAGO	CAPITAL	INTERÉS	SALDO INSOLUTO
0	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	10000,0
1	2.823,39	1.468,45	1.354,95	8.531,55
2	2.823,39	1.696,11	1.127,29	6.835,45
3	2.823,39	1.959,06	864,33	4.876,39
4	2.823,39	2.262,79	560,61	2.613,60
5	2.823,39	2.613,60	209,80	0,00

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Para este proyecto en cuestión se solicitará un prestamos de un monto de \$10.000 a 5 años de plazo con pagos mensuales producto microcrédito para emprendimiento a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Crecer Ltda.

### 5.5. Cálculo de ingresos

**Tabla 68**

*Cálculo de ingresos*

CALCULO DE INGRESOS									
PRODUCTO	Unidad de Medida	Costo Total	Margen de Utilidad		Ingreso mensual	Unidades producidas al mes	Precio de Venta Unitario	Unidades producidas al año	Precio de Venta Unitario
			%	\$					
Té de mashua	Frasco 300 ml	\$2.143,02	153,2%	\$3.282,44	\$5.425,45	5711	\$0,95	68532	\$65.105,40
<b>TOTALES</b>	<b>Unidades</b>	<b>\$2.143,02</b>	<b>153,2%</b>	<b>\$3.282,44</b>	<b>\$5.425,45</b>	<b>5711</b>	<b>\$0,95</b>	<b>68532</b>	<b>\$65.105,40</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Para el cálculo de los ingresos se toma en cuenta la producción del té de mashua en referencia a la demanda (tabla 20 demanda del producto mensual), mismo que correspondiente para el año 2022, la producción anual total es de 68532 unidades, obteniendo así el precio de venta unitario a \$0.95 centavos, la cual el costo por cada unidad del producto tiene un valor de 0.38 centavos, quedando en cuanto a la utilidad en dólares el \$0.57 centavos por cada unidad.



### 5.5.1. Proyección de ingresos

Para la proyección de ingresos se considera la IPC (Inflación poblacional de crecimiento 3.86%), la cual el cálculo del primer año en unidades producidas de 68532 multiplicado por el precio de venta de \$0.95 centavos para la obtención total del primer año de \$65105.40 en base a ello se realiza los años restantes:

**Tabla 69**

*Proyección de ingresos*

Año	Producto	Unidades producidas	Precio de venta unitario	Total
a2022		68532	\$0,95	\$65.105,40
a2023		71177	\$0,99	\$70.228,54
a2024	Té de mashua	73925	\$1,02	\$75.754,82
a2025		76778	\$1,06	\$81.715,97
a2026		79742	\$1,11	\$88.146,19

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

La proyección de ingresos es la que se detalla en la tabla anterior, partiendo del año 2022 con un ingreso de \$65105.40, considerando el mismo índice de proyección de este estudio al 3.86%, y de acuerdo al análisis de demanda proyectada (tabla 20).

### 5.6. Punto de equilibrio

PE representa el umbral de rentabilidad, a través del cual las empresas o proyecto empiezan a generar ganancia. Sus resultados indican que, a partir del valor monetario o numérico que arroje el PE, comenzará la empresa a obtener ganancias (Rus, 2018). Para el cálculo del punto de equilibrio se requiere:

**Tabla 70**

*Datos para el punto de equilibrio*

PUNTO DE EQUILIBRIO			
Descripción	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total
Detalle de costos	\$14.819,00	\$10.897,20	\$25.716,20
Gastos Administrativos	\$24.454,81	\$477,60	\$24.932,41
Gastos de Ventas	\$9.420,20	\$0,00	\$9.420,20

Gastos Financieros	\$1.354,95	\$0,00	\$1.354,95
	<b>\$50.048,95</b>	<b>\$11.374,80</b>	<b>\$61.423,75</b>
Ingresos totales venta			\$65.105,40
Número de unidades			68532,00
Precio unitario de venta			\$0,95

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

- **Punto de equilibrio en dólares se aplica la siguiente fórmula:**

$$PE = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ingresos de Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{50048.95}{1 - \frac{11374.8}{65105.40}}$$

$$PE = \frac{50048.95}{0.825286382}$$

**PE = \$ 60644.35 USD en ventas anuales**

- **Punto de equilibrio en unidades se aplica la siguiente fórmula:**

$$PE = \frac{\text{Costos fijos} * \text{unidades producidas}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable}}$$

$$PE = \frac{50048.95 * 68532}{65105.40 - 11374.80}$$

$$PE = \frac{3429954939}{53730.60}$$

**PEu = 63836 unidades**

- **Punto de equilibrio en porcentaje se aplica la siguiente fórmula:**

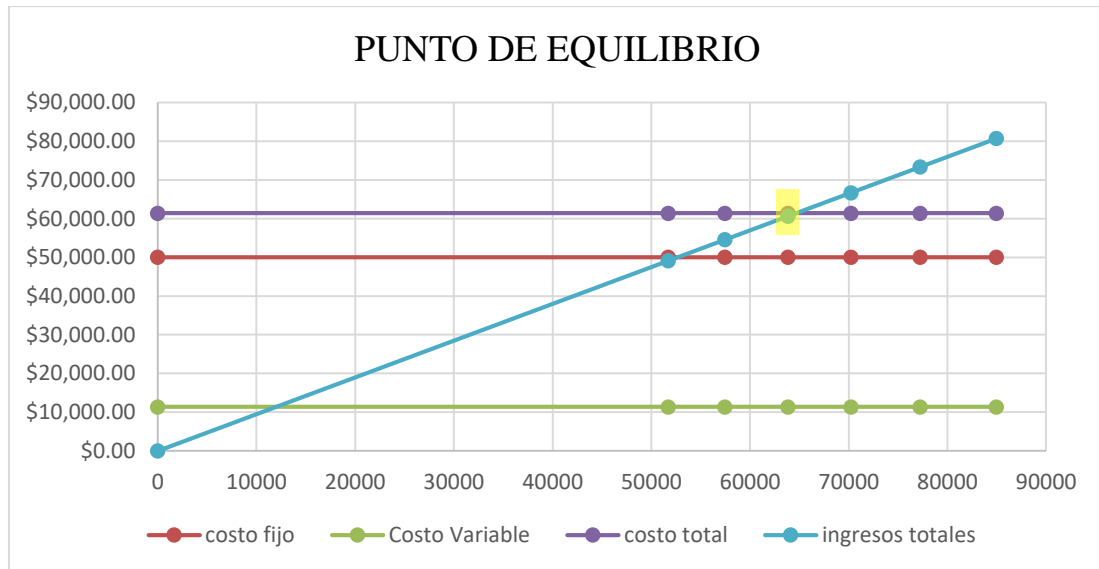
$$PE\% = \frac{\text{Punto de equilibrio en dólares}}{\text{Ingresos totales de venta}} * 100$$

$$PE\% = \frac{6064.435}{65105.4} * 100$$

$$PE\% = 93.15\%$$

**Ilustración 30**

*Punto de equilibrio*



Fuente: Investigación propia del autor  
 Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Los resultados obtenidos determinan que, para el punto de equilibrio entre ingresos, costos totales y determinar utilidad cero, se debe obtener un ingreso por ventas anual de \$ 60644.35.

**5.7. Estado de resultados proyectado**

Esta herramienta demuestra al ejecutante si el proyecto resulta rentable o no a largo plazo según se proyecta, indicando que la estructura que se establece es el resumen de varias acciones que debemos analizar de acuerdo al tipo de negocio/empresa la misma que para el crecimiento de las ventas se proyecta según la inflación poblacional de crecimiento de 3.86% para los cual se estable a continuación del proyecto en cuestión:

**Tabla 71***Estado de resultados proyectado*

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingreso por ventas	\$65.105,40	\$70.228,54	\$75.754,82	\$81.715,97	\$88.146,19
(-) Costo de Ventas	\$25.716,20	\$26.395,11	\$27.091,94	\$27.807,17	\$28.541,27
<b>(=) UTILIDAD BRUTA DE VENTAS</b>	<b>\$39.389,20</b>	<b>\$43.833,43</b>	<b>\$48.662,88</b>	<b>\$53.908,80</b>	<b>\$59.604,92</b>
(-) Gastos de Venta	\$9.420,20	\$9.988,57	\$10.378,12	\$10.782,87	\$11.203,40
<b>(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS</b>	<b>\$29.969,00</b>	<b>\$33.844,87</b>	<b>\$38.284,76</b>	<b>\$43.125,93</b>	<b>\$48.401,52</b>
(-) Gastos Administrativos	\$24.932,41	\$26.621,35	\$27.633,35	\$28.017,71	\$29.110,19
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$5.036,59</b>	<b>\$7.223,52</b>	<b>\$10.651,41</b>	<b>\$15.108,22</b>	<b>\$19.291,33</b>
(-) Gastos Financieros	\$1.354,95	\$1.127,29	\$864,33	\$560,61	\$209,80
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>\$3.681,65</b>	<b>\$6.096,23</b>	<b>\$9.787,08</b>	<b>\$14.547,61</b>	<b>\$19.081,53</b>
(-) 15% Participación trabajadores	\$552,25	\$914,43	\$1.468,06	\$2.182,14	\$2.862,23
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$3.129,40</b>	<b>\$5.181,80</b>	<b>\$8.319,02</b>	<b>\$12.365,47</b>	<b>\$16.219,30</b>
(-) Impuesto a la renta	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$773,24	\$869,69
<b>(=) UTULIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$3.129,40</b>	<b>\$5.181,80</b>	<b>\$8.319,02</b>	<b>\$11.592,23</b>	<b>\$15.349,61</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Una vez establecido la proyección, se verifica que en año uno la utilidad del ejercicio es de \$ 3129.40, y al año cinco es de \$ 15349.61, la cual se calcula el pago de impuesto a la renta para los años 4 y 5 según la tabla referencial al régimen Rimpe.

## 5.8. Flujo de caja

Este instrumento nos indica la capacidad o movimiento en efectivo del negocio/empresa mismo que su ganancia radica en determinación de ingresos y gastos, la cual nos permite decidir en relacionados a recuperación de ventas, créditos que otorgan los proveedores y Bancos, nuevos catálogos etc. Para este proyecto en ejecución se estable a debajo el flujo de caja:

**Tabla 72**

*Flujo de caja*

<b>FLUJO DE CAJA</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$65.105,40</b>	<b>\$70.228,54</b>	<b>\$75.754,82</b>	<b>\$81.715,97</b>	<b>\$88.146,19</b>
Ventas	\$0,00	\$65.105,40	\$70.228,54	\$75.754,82	\$81.715,97	\$88.146,19
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$60.068,81</b>	<b>\$63.441,07</b>	<b>\$65.550,97</b>	<b>\$67.067,12</b>	<b>\$69.326,36</b>
Proyección de Costos	\$0,00	\$25.716,20	\$26.831,15	\$27.539,50	\$28.266,54	\$29.012,77
Proyección de Gastos Administrativos	\$0,00	\$24.932,41	\$26.621,35	\$27.633,35	\$28.017,71	\$29.110,19
Proyección de gastos de venta	\$0,00	\$9.420,20	\$9.988,57	\$10.378,12	\$10.782,87	\$11.203,40
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$5.036,59</b>	<b>\$6.787,47</b>	<b>\$10.203,86</b>	<b>\$14.648,85</b>	<b>\$18.819,83</b>
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>\$25.794,50</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>
RECURSOS PROPIOS	\$15.794,50					
RECURSOS FINANCIEROS	\$10.000,00					
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>\$22.430,00</b>	<b>\$3.375,64</b>	<b>\$3.737,83</b>	<b>\$4.291,46</b>	<b>\$5.778,77</b>	<b>\$6.555,32</b>
Inversiones realizadas en activos	\$22.430,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Gastos financieros (intereses)		\$1.354,95	\$1.127,29	\$864,33	\$560,61	\$209,80
Pago de crédito capital		\$1.468,45	\$1.696,11	\$1.959,06	\$2.262,79	\$2.613,60
(-) 15% Participación trabajadores		\$552,25	\$914,43	\$1.468,06	\$2.182,14	\$2.862,23

(-) Impuesto a la renta		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$773,24	\$869,69
<b>F. FLUJOGRAMA NO OPERACIONAL (D-E)</b>	<b>\$3.364,50</b>	<b>-\$3.375,64</b>	<b>-\$3.737,83</b>	<b>-\$4.291,46</b>	<b>-\$5.778,77</b>	<b>-\$6.555,32</b>
Depreciaciones		\$1.539,51	\$1.539,51	\$1.539,51	\$932,90	\$932,90
<b>G. FLUJO NETO GENERADO (C-F)</b>	<b>\$3.364,50</b>	<b>\$3.200,46</b>	<b>\$4.589,15</b>	<b>\$7.451,91</b>	<b>\$9.802,97</b>	<b>\$13.197,41</b>
<b>H. SALDO INICIAL DE CAJAS</b>		<b>\$3.364,50</b>	<b>\$6.564,96</b>	<b>\$11.154,11</b>	<b>\$18.606,01</b>	<b>\$28.408,99</b>
<b>I. SALDO FINAL DE CAJAS (G+H)</b>	<b>\$3.364,50</b>	<b>\$6.564,96</b>	<b>\$11.154,11</b>	<b>\$18.606,01</b>	<b>\$28.408,99</b>	<b>\$41.606,40</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Se puede evidenciar que el saldo final de caja al año uno es de \$ 6564.96 mientras que al año cinco se determina con \$41606.40.

## 5.9. Evaluación financiera

### 5.9.1. Indicadores

#### 5.9.1.1. Valor actual neto (VAN)

En este apartado se constituye un indicador financiero que determina la viabilidad de un proyecto, la cual se evalúa en base a los resultados en el plan de recursos en efectivo y nos admite cálculos del proyecto dentro del tiempo establecido, arrojando valores actuales que certifica en cálculos económicos, y los beneficios reales de la misma. Cabe indicar que según investigación realizada en la evaluación de un proyecto es si el VAN es mayor o igual a 0 es factible y si el VAN es menor que cero se rechaza.

Para realizar el VAN es sustancial saber la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento TMAR la cual se establece a debajo para este proyecto en cuestión:

**Tabla 73**

*Calculo TMAR*

TMAR	Valor	Estructura	Costo	Ponderación
Capital Propio	\$ 15.794,50	61,23	30,00%	18,37%
Capital Financiero	\$ 10.000,00	38,77	14,50%	5,62%
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>\$ 25.794,50</b>	<b>100,00</b>		<b>23,99%</b>

Fuente: Investigación propia del autor

Elaborado por: Pilamunga, C 2022

Una vez calculado el TMAR para el cálculo del VAN es de 23.99%

**Tabla 74**

*Calculo VAN*

Año	Flujo de ingreso	Flujo de egreso	Flujo de efectivo neto
<b>Inversión inicial</b>			\$-25.794,50
<b>1</b>	65105,40	60068,81	5036,59
<b>2</b>	70228,54	63441,07	6787,47
<b>3</b>	75754,82	65550,97	10203,86
<b>4</b>	81715,97	67067,12	14648,85
<b>5</b>	88146,19	69326,36	18819,83

---

$$\text{VAN} = \text{\$649,05}$$

---

Fuente: Investigación propia del autor  
Elaborado por: Pilamunga, C 2022

El Valor actual neto obtenido es superior a cero con un valor positivo de \$649.05, por lo que, el proyecto para la elaboración y venta de Té de mashua es factible de realizar

#### **5.9.1.2. Tasa interna de retorno (TIR)**

Tasa Interna de Retorno comprueba la viabilidad de un plan, es decir, evalúa una determinada inversión y establece si es viable o no, para el caso de este proyecto el valor del TIR es del 25%, superior a TMAR que es del 23.99%, por lo que, el proyecto en cuestión es viable.

#### **5.9.1.3. Beneficio – Costo (RBC)**

Este análisis de RBC se determina al establecer la relación entre los ingresos proyectados que se establecen en el flujo de efectivo, versus los valores de inversión inicial:

$$RBC = \frac{\text{Beneficio}}{\text{Costo}}$$

$$RBC = \frac{65105.40}{25716.20}$$

$$RBC = 2.53$$

La relación beneficio costo es RBC= 2.53, lo que significa que el beneficio es mayor que los costos por lo cual por cada dólar invertido se obtendrá de \$ 1.53

#### **5.9.1.4. Periodo de recuperación (PRI)**

El PRI se determina en relación del flujo de caja atesorado y la inversión del inicio del proyecto.



$$PRI = \frac{\text{Inversión inicial}}{\frac{\text{Sumatoria del flujo de efectivo}}{\text{Número de años}}} -$$

$$PRI = 4.18$$

$$PRI = 4.18$$

$$PRI = 0.61058683 * 30 = 18 \text{ días}$$

Según los resultados obtenidos del periodo de recuperación de este proyecto para la producción y venta de Té a base de mashua la inversión inicial es de \$25794.5 la cual se determina el tiempo de recuperación de 4 años con cero meses con 18 días.

## Bibliografía

- Alania, K., Alarcón, J., Alvarado, C., Carhuas, A., & Carrasco, O. (2020). Fabricación y comercialización de papilla para bebe a base de Mashua. tesis. Perú: Universidad San Ignacio De Loyola. Obtenido de [http://200.37.102.150/bitstream/USIL/10963/1/2020\\_Alania%20Taqire.pdf](http://200.37.102.150/bitstream/USIL/10963/1/2020_Alania%20Taqire.pdf)
- Alva Isuiza, J. (2016). Prezi. Obtenido de <https://prezi.com/xoxedl9ihked/cuadro-de-necesidades-2017/>
- Alvarado, D. (6 de Julio de 2017). Características a tomar en cuenta para una mayor funcionalidad del nombre. Recuperado el 12 de septiembre de 2018, de <https://blog.movidagrafica.co/articulo-importancia-del-nombre-en-una-marca-o-empresa>
- Benitez, L., Moreno, M., Martínez, J., & García, P. (2016). propiedades funcionales de tubérculos nativos de la región de chimborao (Ecuador): revisión. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 22(4), 28-33. doi:DOI: 10.14642/RENC.2016.22.4.5155
- Berger, K. (2018). Empaques y envases para alimentos. *Revista Virtual Pro*, Vol. 81(N|. 4), pp.21-23.
- Campos, D., Chirinos, R., gálvez, L., & Pedreschi, R. (2018). Bioactive potential of Andean fruits, seeds, and tubers. *Advances in Food and Nutrition Research*, 84(2), 287-343.
- Campos, D., Noratto, D., Chirinos, R., Arbizu, C., Toca, W., & zevallos, Z. (2016). Antioxidant capacity and secondary metabolites in tour species of Andean tubercrops: Native potato (*Solanum sp.*), mashua. En R. e. Pavón, *Native potato. Journal of the Science of Food and Agriculture*, 4(5), 28-41.
- Caurin, J. (3 de agosto de 2017). Plan de financiación. Recuperado el 22 de julio de 2022, de <https://www.emprendepyme.net/plan-de-financiacion>
- Delgado, G. (12 de marzo de 2014). Los sabores en la alimentación. Recuperado el 2 de septiembre de 2018, de <https://www.quiminet.com/articulos/los-sabores-en-la-alimentacion-27340.htm>
- Díaz, M. (abril de 2015). Resguarda tu negocio con el seguimiento de clientes. Recuperado el 4 de septiembre de 2018, de <https://makingexperience.com/blog/resguarda-tu-negocio-con-el-seguimiento-de-clientes/>
- Erika, A., Melanie, O., & Yajaira, O. (16 de diciembre de 2020). Mashua: el tubérculo andino de propiedades infinitas. Recuperado el 20 de febrero de 2022, de <https://blogcomunicacionci.wixsite.com/cienciauta20xx/post/mashua-el-tub%C3%A9rculo-andino-de-propiedades-infinitas>

- Expansión datosmacro.com. (2022). IPC de Ecuador. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/ecuador#:~:text=La%20tasa%20de%20variaci%C3%B3n%20anual%20del%20IPC%20en,la%20inflaci%C3%B3n%20acumulada%20en%202022%20es%20del%203%2C1%25.>
- Finanzas digital . (06 de Abril de 2022). Ecuador registró una inflación de 2.64% anual en marzo de 2022. Obtenido de <https://finanzasdigital.com/2022/04/ecuador-inflacion-marzo-2022/#:~:text=Ecuador%20registr%C3%B3%20una%20inflaci%C3%B3n%20de%200%2C11%25%20en%20marzo,2022%2C%20respecto%20a%20febrero%202022%2C%20fue%20de%200%2C11%25.>
- Florido, M. (18 de junio de 2022). Estrategias de Marketing Online 2.0 para la web actual. Recuperado el 14 de julio de 2022, de <https://www.societicbusinessonline.com/2014/11/11/estrategias-de-marketing-online-2-0-para-la-web-actual-2/>
- Franco, A. (18 de Febrero de 2018). Pros y contras de la quinoa frente a la pasta. Recuperado el 14 de agosto de 2018, de <https://www.biologicamente.es/nutricion/pros-y-contras-de-la-quinoa-y-la-pasta/>
- Fuente, O. (30 de enero de 2020). Qué es el Marketing Directo: Definición, estrategias y ejemplos de mercadotecnia directa. Recuperado el 30 de junio de 2022, de <https://www.iebschool.com/blog/marketing-directo-interactivo-comercio-ventas/>
- GAD Parroqui de Pilahuin. (2020). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2015-2020. Ambato: Gobierno Autónomo Descentralizado Parroqui de Pilahuin. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/1865019420001\\_PDOT\\_Pilahuin%20\\_14-10-2015\\_20-34-56.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1865019420001_PDOT_Pilahuin%20_14-10-2015_20-34-56.pdf)
- Giraldo, J. (14 de julio de 2017). Comportamiento del consumidor. Recuperado el 2 de septiembre de 2018, de <https://www.gestiopolis.com/comportamiento-del-consumidor/>
- Giralfdo, V. (28 de agosto de 2016). A bordo de una invasión: La guía básica para la creación de marca. Recuperado el 14 de marzo de 2022, de <https://rockcontent.com/es/blog/como-crear-una-marca/>
- Golcaves, W. (14 de septiembre de 2018). ¿Cómo aumentar tus ventas con el marketing boca a boca? Recuperado el 15 de julio de 2022, de <https://rockcontent.com/es/blog/marketing-boca-a-boca/>
- González, J. (julio de 2014). Modelo d excelencia europeo EFQM para la evaluación de procesos. Recuperado el mayo de 2022 de 12, de 1

- González, M., Moreno, G., & López, S. (2020). Caracterización nutricional y funcional de la harina de. *Revista Conciencia Digital*, 3(3), 199-214. doi:DOI: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i3.1299>
- Handlin, A. (12 de marzo de 2016). La importancia de la marca como una estrategia de mercadotecnia en el comportamiento del consumidor. Recuperado el 2 de septiembre de 2018, de <https://pyme.lavoztx.com/la-importancia-de-la-marca-como-una-estrategia-de-mercadotecnia-en-el-comportamiento-del-consumidor-11023.html>
- INEC. (14 de julio de 2010). Ambato · Población. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de <http://poblacion.population.city/ecuador/ambato/>
- INEC. (2010). Resultados del censo 2010 de la población y vivienda en el Ecuador. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de Fascículo Provincial de Tungurahua: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/tungurahua.pdf>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2016). Decreto Ejecutivo 2393 reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Ecuador. Recuperado el Agosto de 2022, de <https://prosigma.com.ec/pdf/nlegal/Decreto-Ejecutivo2393.pdf>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de Marketing*. México D.F.: Editorial Pearson Educación.
- Leiva, M. (diciembre de 2016). FODA: Matriz o Análisis FODA – Una herramienta esencial para el estudio de la empresa. Recuperado el 12 de septiembre de 2018, de <http://www.analisisfoda.com/>
- Lorette , K. (12 de julio de 2017). <https://pyme.lavoztx.com/la-importancia-del-empaque-del-producto-en-el-marketing-4374.html>. Recuperado el 2 de septiembre de 2018, de <https://pyme.lavoztx.com/la-importancia-del-empaque-del-producto-en-el-marketing-4374.html>
- Mejía, f., Salcedo, J., Vargas, S., Johana, S., & Torres, L. (2018). Capacidad antioxidante y antimicrobiana de tubérculos andinos (*Tropaeolum tuberosum* y *Ullucus tuberosus*). *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 21(2), 449-456. doi:DOI: 10.31910/rudca.v21.n2.2018.1083
- Menéndez, R. (18 de marzo de 2016). La importancia de la publicidad en el éxito empresarial. Recuperado el 2 de septiembre de 2018, de <https://www.laverdad.es/murcia/sociedad/201603/18/importancia-publicidad-exito-empresarial-20160318195440.html>
- Municipio de Matagalpa. (2013). Ritmo de producción. Recuperado el 20 de Agosto de 2022, de <https://1library.co/article/ritmo-de-produccion-innovacion-tecnologica->

definiciones.yerwrm0q#:~:text=El%20ritmo%20de%20producci%C3%B3n%20es%20el%20estudio%20que,las%20demandas%20o%20metas%20impuesta%20por%20la%20empresa.

- Pacari, T. (2020). Plan de negocios para la creación y comercialización de té de semillas de melón en la ciudad de ambato, provincia de tungurahua. Tesis. Ambato: Universidad Tecnológica Indoimérica. Obtenido de <http://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1815/1/PACARI%20MALIZA%20TUPAC%20ISRAEL.pdf>
- Payares, M. (11 de octubre de 2020). Mashua: El tubérculo andino que aporta infinitas propiedades. Recuperado el 20 de febrero de 2022, de <https://www.tododisca.com/mashua-tuberculo-andino-aporta-infinitas-propiedades/>
- Pelaez, A. (12 de abril de 2017). ¿Qué es la quinoa y por qué todo el mundo la consume? Recuperado el 3 de septiembre de 2018, de <http://www.malagaenlamesa.com/quinoa-mundo-consume-20170912195254-nt.html>
- Pérez Cepeda, M. (12 de septiembre de 2018). Matriz del perfil Competitivo [en línea]. Recuperado el 25 de septiembre de 2018, de Dirección URL: <https://www.zonaeconomica.com/matriz-del-perfil-competitivo>
- Pola, C. (18 de marzo de 2021). Qué es posicionamiento de marca y qué estrategias existen. Recuperado el 30 de junio de 2022, de <https://taktic.es/que-es-posicionamiento-de-marca-y-que-estrategias-existen/>
- Quelal, M. (2018). obtención de rodajas fritas “chips” de mashua (*tropaeolum tuberosum*) aplicando la tecnología de fritura. Tesis. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial. Obtenido de [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/4936/1/47752\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/4936/1/47752_1.pdf)
- Quinde, J. (2021). “Modelo de Negocio Aplicando Productos A Base De Mashua (TROPAEOLUM TUBEROSUM), Como Una Bebida Envasada. Tesis. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/54153/1/BINGQ-GS-21P13.pdf>
- Quiroa, M. (2022). Mapa de Procesos. Economipedia. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/mapa-de-procesos.html>
- Riquelme Leiva, M. (Junio de 2015). Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa. Recuperado el 3 de septiembre de 2018, de <http://www.5fuerzasdeporter.com/>
- Rojas, A. (2018). Diseño Del Plan De Negocios Para La Producción De Yogurt De Mashua, Asociación de mujeres Mushuc Kawsay Parroquia San Juan Cantón de Riobamba, provincia de Chimborazo. tesis. Riobamba: Escuela Superior Politécnica De Chimborazo. Obtenido de <https://docplayer.es/144247191-Escuela-superior-politecnica-de-chimborazo.html>

- Rus, E. (12 de agosto de 2018). Punto de equilibrio. Recuperado el 14 de julio de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/punto-de-equilibrio.html>
- Seco, M. (26 de septiembre de 2017). ¿Qué es un plan de inversión? Recuperado el 24 de junio de 2022, de <https://www.emprendepyme.net/que-es-un-plan-de-inversion.html>
- Silva, D. (10 de agosto de 2020). ¿Qué es el seguimiento postventa? fases y tips para el mantenimiento de un cliente satisfecho. Recuperado el 20 de marzo de 2022, de <https://www.zendesk.com.mx/blog/seguimiento-postventa/#:~:text=Y%2C%20C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20seguimiento,y%20ha%20comenzado%20su%20uso.>
- Silva, D. (5 de abril de 2022). ¿Qué son los indicadores de gestión? Recuperado el 20 de junio de 2022, de <https://www.zendesk.com.mx/blog/indicadores-gestion/#:~:text=Los%20indicadores%20de%20gesti%C3%B3n%20son,o%20preventivas%20seg%C3%BAn%20el%20caso.>
- Sordo, A. (24 de julio de 2018). Manual de estrategias de marketing: definición, tipos y ejemplos. Recuperado el 20 de marzo de 2022, de <https://blog.hubspot.es/marketing/estrategias-de-marketing>
- Trinidad, M. (6 de abril de 2019). Mashua negra, raíz andina rica en antocianina. Recuperado el 20 de febrero de 2022, de <https://agronoticias.pe/alimentacion-y-salud/mashua-negra-raiz-andina-rica-en-antocianina/>
- Velayos, V. (14 de agosto de 2018). Valor actual neto (VAN). Recuperado el 14 de julio de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

## **ANEXOS**

### **Anexo 1 modelo de encuesta**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA**

**INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**



**TEMA:**

---

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TÉ  
A BASE DE MASHUA EN LA PARROQUIA PILAHUÍN DEL CANTÓN AMBATO”.**

---

**Encuesta**

#### **Objetivo general**

El presente instrumento de recolección de datos es con el propósito de analizar la factibilidad para la elaboración y comercialización de Té a base de mashua en Cantón Ambato de la Parroquia Pilahuin.

Solicito se sirva en dar la respuesta las siguientes preguntas los cuales serán utilizados exclusivo para fines académicos:

**ELEGIR LA RESPUESTA QUE USTED CONSIDERE PERTINENTE**

**1. ¿Conoce usted los beneficios que tiene la mashua?**

SI ( )

NO ( )

**2. ¿Le gusta consumir cualquier tipo té?**

SI ( )

NO ( )

**3. ¿Cada cuanto consumiría té de mashua?**

> 5 veces ( )

3 veces ( )

> 3 veces ( )

**4. ¿Qué tipo de presentación de Té sería la más atractiva para usted?**

Caja ( )

Frasco de cristal ( )

Sobres ( )

**5. ¿Cuáles son los aspectos por lo que Ud. consume un producto de té?**

Sabor ( )

Calidad ( )

Precio ( )

Registro Sanitario ( )

Otros ( )

**6. ¿Cuál es el precio que usted cancelaría del producto Té de mashua?**

De \$1 a \$2 ( )

De \$ 3 a \$4 ( )

> \$5 ( )

**7. ¿En qué tamaño consume usted el té?**



- > 50 gr ( )
- 45 gr. ( )
- 30 gr. ( )
- < 30 gr. ( )
- 10 sobres ( )

8. **¿Si existiera el Té de mashua en el mercado consumiría?**

SI ( )

NO ( )

*Gracias por su colaboración*

**Anexo 2 Siembra y cosecha del producto/mashua**



**Anexo 3 Proceso de preparación del producto Té**

