



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDA EMBOTELLADA A BASE DE
MASHUA EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE
TUNGURAHUA”**

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

Autora:

Cusqui Zumbana Verónica Elizabeth

Tutora:

Dra. Silvia Lorena Llamuca Pérez. Mg.

AMBATO - ECUADOR

2019

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

Yo Cusqui Zumbana Verónica Elizabeth, declaro ser autora del trabajo de titulación con el nombre: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDA EMBOTELLADA A BASE DE MASHUA EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA, como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración de empresas y negocios, y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue 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 total o parcial de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que, con 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 15 días del mes de abril del 2019 firmo conforme:

Autora: Cusqui Zumbana Verónica Elizabeth

Firma:

Número de cédula: 180461995-3

Correo electrónico: veronicacusqui@gmail.com

Teléfono: 0984990340

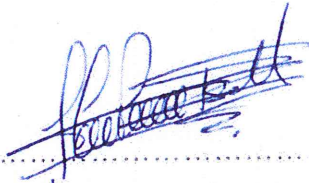
APROBACIÓN DE LA TUTORA

En mi calidad de Tutora del Trabajo de titulación: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDA EMBOTELLADA A BASE DE MASHUA EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA, presentado por Cusqui Zumbana Verónica Elizabeth, para optar por el título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios.

CERTIFICO

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

Ambato, 15 de abril de 2019



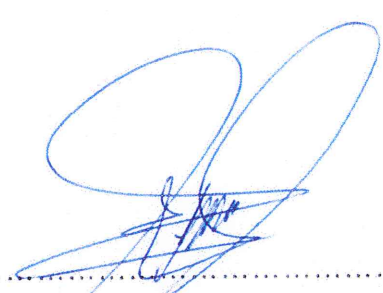
.....
Dra. Silvia Lorena Llamuca Pérez. Mg.

TUTORA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requisito 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, 15 de abril de 2019



.....

Cusqui Zumbana Verónica Elizabeth

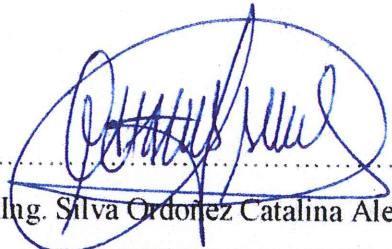
C.I.: 180461995-3

AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastada, sobre el tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDA EMBOTELLADA A BASE DE MASHUA EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA, previo a la obtención del título de Ingeniera en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que la estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 15 de abril de 2019



Ing. Silva Ordoñez Catalina Alexandra. Mg.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. Molina Arcos Ibeth Aracelly. Mg.
VOCAL



Ing. Amoroso Garcés Sylvia. Mg.
VOCAL

DEDICATORIA

A mis familiares.

A mi hijo **Israel** por ser el motor que impulsa mis metas y objetivos en este proceso de mi carrera, a mis padres **Rafael** y **María** quienes ha sido mi pilar fundamental para alcázar mis logros, a mi esposo **Luis** quien siempre ha estado apoyándome e impulsando a seguir adelante en busca de mis metas, y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

¡Gracias a ustedes!

A mis maestros.

Aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, y que me ayudaron en asesorías y dudas, por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis; a la Dra. Silvia Llamuca, por su apoyo y entusiasmo prestados en todo este proceso de trabajo, a la Ing. Ibeth Molina por su colaboración y paciencia ofrecidas para este emprendimiento; y a la Ing. Catalina Silva por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

Verónica Cusqui

AGRADECIMIENTO

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. Por toda la gracia y paciencia que me ha dado Para superar los momentos difíciles vividos en el proceso de elaboración de este proyecto

A mi madre

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi padre

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

Verónica Cusqui

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA AUTORA.....	ii
APROBACIÓN DE LA TUTORA.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xv
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	xvi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO.....	2
1.1.1 Especificación del producto.....	2
1.1.2 Aspectos innovadores que proporciona.....	5
1.2 Definición del mercado.....	5
1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general.....	6
1.2.1.1 Categorización de sujetos.....	6
1.2.1.2 Estudio de segmentación.....	6
1.2.1.3 Plan de muestreo.....	8
1.2.1.4 Diseño y recolección de la información.....	12
1.2.1.5 Análisis e interpretación.....	14
1.2.2 Demanda potencial.....	29
1.3 ANÁLISIS DE MACRO Y MICRO AMBIENTE.....	31
1.3.1 Análisis de micro ambiente.....	31
1.3.2 Análisis de macro ambiente.....	32

1.3.3	Proyección de la oferta.....	35
1.4	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	36
1.5	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ.....	37
1.6	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN.....	43
1.7	SEGUIMIENTO A CLIENTES.....	44
1.8	MERCADOS ALTERNATIVOS.....	44

CAPÍTULO II

ÁREA DE OPERACIONES

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	45
2.1.1	Descripción del proceso de transformación del producto.....	45
2.1.2	Descripción de instalaciones, equipos y personas.....	51
2.1.3	Tecnología a Aplicar.....	54
2.2	FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE NEGOCIOS.....	55
2.2.1	Ritmo de producción.....	55
2.2.2	Nivel de inventario promedio.....	57
2.2.3	Número de trabajadores.....	59
2.3	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	61
2.3.1	Capacidad de producción futura.....	61
2.4	DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN.....	62
2.4.1	Especificación de materias primas y grado de sustitución que puedan presentar.....	62
2.5	CALIDAD.....	63
2.5.1	Métodos de control de calidad.....	63
2.6	NORMATIVA Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN....	64
2.6.1	Seguridad e higiene ocupacional.....	64

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1	ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	68
3.1.1	Visión de la empresa.....	68

3.1.2	Misión de la empresa	68
3.1.3	Análisis foda.....	70
3.2	ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	71
3.2.1	Organigrama interno de la empresa	71
3.2.2	Describe brevemente los cargos del organigrama.....	73
3.3	CONTROL DE GESTIÓN	78
3.3.1	Indicadores de gestión.....	78
3.4	NECESIDADES DEL PERSONAL.....	80

CAPÍTULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1	DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA	81
4.2	PATENTES Y MARCAS	82
4.3	LICENCIAS Y DOCUMENTOS LEGALES	83
4.3.1	Obtención del registro único de contribuyentes.....	83
4.3.2	Obtención del permiso de funcionamiento	83
4.3.3	Procedimiento para la notificación sanitaria de perfil de riesgos	84
4.3.4	Obtención de la norma técnica que aplica al producto	84
4.3.5	Obtención del registro sanitario	86

CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

5.1	PLAN DE INVERSIONES	87
5.2	PLAN DE FINANCIAMIENTO	89
5.3	CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	89
a)	Detalle de costos	89
b)	Proyección de costos.....	91
c)	Detalle de gastos	93
d)	Proyección de gastos.....	94
5.4	CÁLCULO DE INGRESOS	98
5.5	FLUJO DE CAJA	99
5.6	PUNTO DE EQUILIBRIO	100

5.7	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	102
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	103
a)	Indicadores.....	103
a.1)	Tasa mínima aceptable de rendimiento.....	103
a.2)	Valor actual neto	104
a.3)	Tasa interna de retorno.....	105
a.4)	Beneficio/costo.....	105
a.5)	Periodo de recuperación.....	105
b)	Razones.....	106
b.1)	Liquidez	106
b.2)	Rentabilidad.....	107
	BIBLIOGRAFÍA.....	108
	ANEXOS.....	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1: Categorización de sujeto.....	6
Tabla N°2: Dimensión Conductual	6
Tabla N°3: Dimensión geográfica.....	7
Tabla N°4: Dimensión demográfica.....	7
Tabla N°5: Segmentación de mercado	7
Tabla N°6: Segmentación de mercado mediante la Población Económicamente Activa (PEA).....	8
Tabla N°7: Investigar la cantidad de la oferta y la demanda en el mercado de la ciudad de Ambato	10
Tabla N°8: Realizar el esquema organizativo y técnico para la empresa dentro del Plan de Negocios.....	11
Tabla N°9: Obtener los indicadores financieros con el propósito de aceptar la idea de negocio.	12
Tabla N°10: Plan de recolección de información.....	13
Tabla N°11: Sexo	14
Tabla N°12: Edad	15
Tabla N°13: Lugar de residencia.....	16
Tabla N°14: Consumo de bebidas	17
Tabla N°15: Consumo por tipo de bebida	18
Tabla N°16: Cantidad de veces que consumen bebida fuera del hogar	19
Tabla N°17: Conocimiento de la Mashua	20
Tabla N°18: Conocimiento de bebida realizada con Mashua	21
Tabla N°19: Preferencia de bebida embotellada	22
Tabla N°20: Aspectos del producto.....	23
Tabla N°21: Sitio de preferencia de compra	24
Tabla N°22: Preferencia de precio	25
Tabla N°23: Preferencia de tamaño para la bebida	26
Tabla N°24: Conocimiento de beneficios de la Mashua	27
Tabla N°25: Beneficios de la Mashua según encuestados	28
Tabla N°26: Crecimiento poblacional.....	29

Tabla N°27: Demanda en productos.....	30
Tabla N°28: Matriz EFE.....	32
Tabla N°29: Matriz EFI.....	33
Tabla N°30: Matriz de perfil competitivo (MPC)	34
Tabla N°31: Oferta	35
Tabla N°32: Demanda potencial Insatisfecha	36
Tabla N°33: Plan de acción para el Producto.....	38
Tabla N°34: Plan de acción para el Precio	38
Tabla N°35: Plan de acción Plaza	39
Tabla N°36: Plan de acción Promoción.....	39
Tabla N°37: Presupuesto del plan de medios	40
Tabla N°38: Formas de actuación en caso de reclamos sobre el producto	44
Tabla N°39: Simbología utilizada para el diagrama de flujo	48
Tabla N°40: Diagrama de proceso actual.....	49
Tabla N°41: Diagrama de proceso propuesto.....	50
Tabla N°42: Instalaciones.....	51
Tabla N°43: Capacidad instalada de equipos	52
Tabla N°44: Distribución de la planta	52
Tabla N°45: Tamaño óptimo de la planta.....	54
Tabla N°46: Número de personas necesarias por departamento	54
Tabla N°47: Ritmo de trabajo diario	56
Tabla N°48: Ritmo de trabajo mensual	57
Tabla N°49: Cantidad de materia prima y precio de compra de la materia prima	58
Tabla N°50: Número de trabajadores	60
Tabla N°51: Capacidad de producción futura	61
Tabla N°52: Inspección en los procesos.....	63
Tabla N°53: Hoja de Control de producción	64
Tabla N°54: FODA	70
Tabla N°55: Función del Gerente.....	73
Tabla N°56: Funciones del Contador	74
Tabla N°57: Funciones del Vendedor	75
Tabla N°58: Funciones de la Cajera.....	76

Tabla N°59: Funciones Operario de producción	77
Tabla N°60: Indicadores estratégicos	78
Tabla N°61: Control de gestión área administrativa y gerencial.....	79
Tabla N°62: Control de gestión área de producción	79
Tabla N°63: Control de gestión área financiera	79
Tabla N°64: Plan de Inversiones	88
Tabla N°65: Plan de Financiamiento.....	89
Tabla N°66: Detalle de Costos	90
Tabla N°67: Proyección de costos.....	91
Tabla N°68: Resumen de costos totales proyectados	92
Tabla N°69: Gastos	93
Tabla N°70: Proyección de gastos.....	94
Tabla N°71: Mano de obra directa e indirecta.....	95
Tabla N°72: Depreciación	96
Tabla N°73: Proyección de la depreciación	97
Tabla N°74: Ingresos	98
Tabla N°75: Proyección de Ingresos	98
Tabla N°76: Flujo de Caja.....	99
Tabla N°77: Estado de Resultados Proyectado	102
Tabla N°78: Cálculo TMAR global mixto	103
Tabla N°79: Cálculo del valor actual neto (1).....	104
Tabla N°80: Cálculo del valor actual neto (2).....	104
Tabla N°81: Rentabilidad.....	107

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Sexo	14
Gráfico N°2: Edad	15
Gráfico N°3: Lugar de residencia.....	16
Gráfico N°4: Consumo de bebidas	17
Gráfico N°5: Consumo por tipo de bebida.....	18
Gráfico N°6: Cantidad de veces que consumen bebida fuera del hogar	19
Gráfico N°7: Conocimiento de la Mashua	20
Gráfico N°8: Conocimiento de bebida realizada con Mashua	21
Gráfico N°9: Preferencia de bebida embotellada	22
Gráfico N°10: Aspectos del producto.....	23
Gráfico N°11: Sitio de preferencia de compra	24
Gráfico N°12: Preferencia de precio	25
Gráfico N°13: Preferencia de tamaño para la bebida	26
Gráfico N°14: Conocimiento de beneficios de la Mashua	27
Gráfico N°15: Beneficios de la Mashua según encuestados	28
Gráfico N°16: Demanda en productos	30
Gráfico N°17: Oferta en productos.....	36
Gráfico N°18: Sistema de distribución.....	43
Gráfico N°19: Mapa de procesos	46
Gráfico N°20: Flujograma del proceso de producción.....	47
Gráfico N°21: Distribución del espacio en la planta de producción y atención al cliente	53
Gráfico N°22: Métodos de control de calidad.....	63
Gráfico N°23: Mapa Estratégico de la empresa “VELICUS”	69
Gráfico N°24: Organigrama estructural	71
Gráfico N°25: Organigrama Funcional	72
Gráfico N°26: Punto de Equilibrio	101

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1: Presentación del producto.....	4
Imagen N° 2: Logotipo	41
Imagen N° 3: Banner.....	41
Imagen N° 4: Publicidad en periódicos.....	42
Imagen N° 5: Valla publicitaria	42
Imagen N° 6: Mercados alternativos.....	44
Imagen N°7: Equipos de protección	65

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

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDA EMBOTELLADA A BASE DE
MASHUA EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTORA: Cusqui Zumbana Verónica Elizabeth

TUTORA: Dra. Silvia Lorena Llamuca Pérez. Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El problema que se presenta en el mercado local se debe a una deficiente oferta de bebidas realizadas con tubérculos, la Mashua es un producto de la serranía que no está explotado como fuente de alguna actividad comercial, esto se origina por el desconocimiento de sus propiedades curativas lo que impacta en su utilización, otra causa es la limitada capacidad operativa de los inversionistas que no observan esta oportunidad de negocio, provocando una débil participación en el mercado con productos innovadores, así mismo el insuficiente desarrollo de la marca “Mashua” en el mercado causa que no exista posicionamiento y que no se pueda captar clientes en el mercado, todo aquello tiene como resultado la idea de realizar este Plan de Negocio con el fin de Desarrollar una bebida embotellada a base de Mashua con el propósito de ingresar al mercado con este nuevo producto, para lo cual se investiga el mercado, a través de la oferta y la demanda, de los recursos necesarios para su implementación y se verificó los indicadores financieros, dando como resultado que existe la factibilidad de realizar este Plan de Negocios.

DESCRIPTORES: emprendimiento, mashua, plan de negocios

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

THEME: “BUSINESS PLAN FOR THE MANUFACTURING AND MARKETING OF A BOTTLED DRINK MADE OF MASHUIN AMBATO CITY, TUNGURAHUA PROVINCE”

AUTHOR: Cusqui Zumbana Verónica Elizabeth

TUTOR: Dra. Silvia Lorena Llamuca Pérez. Mg.

ABSTRACT

The problem presented in the local market arises due to a lack of tuber drinks offering. Mashua is a product from the highlands, which is not exploited as a source of any commercial activity. This originates because of the lack of awareness of its healing properties which has an impact on its use. Another cause is the operational capacity of investors who do not take advantage of this business opportunity causing weak participation in the market in front of innovative products. In addition, the inadequate development of the “Mashua” brand in the market causes no positioning and that customers cannot be engaged with the market. All this results in the idea of carrying out this Business Plan to develop a bottled drink based on Mashua with the purpose of entering the market with this new product. To do so, the market is investigated through the supply and demand of the necessary resources for its implementation and its financial indicators were verified, resulting in the feasibility of carrying out this Business Plan.

KEYWORDS: business plan, entrepreneurship, mashu.

INTRODUCCIÓN

El Plan de Negocios para la producción y comercialización de una bebida embotellada a base de Mashua en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua, se desarrolló en la parte pertinente al Capítulo I la definición del producto, las definiciones de mercado, el análisis del macro y microambiente, la demanda potencial insatisfecha, la promoción y publicidad que se realizará, el sistema de distribución a utilizar, el seguimiento a clientes y la especificación de mercados alternativos.

El Capítulo II contiene aspectos relacionados a las operaciones del Plan de Negocios, en donde se detalla la descripción del proceso, los factores que afectan el plan de operaciones, la capacidad de producción, la descripción de los recursos necesarios para la producción, la calidad, las normativas y permisos que afectan su instalación.

El Capítulo III describe aspectos del Área de Organización y Gestión, es necesario determinar los recursos humanos, para lo cual se describe el organigrama estructural y las funciones de cada una de las personas que se identifica a través de los puestos, el análisis FODA permite observar las debilidades y las fortalezas que sirven para que el emprendedor tome las estrategias adecuadas con respecto al Plan de Negocios.

En el Capítulo IV se detallan aspectos que pertenecen al área de organización y gestión, como son: el análisis estratégico y definición de objetivos, la organización funcional de la empresa, el control de gestión y las necesidades de personal. En el caso presente del Plan de negocios, se especificaron los pasos para obtener el permiso de funcionamiento, el Registro Único de Contribuyentes y el Registro Sanitario.

Finalmente, en el Capítulo V contiene aspectos relacionados al desarrollo del Plan de inversiones, plan de financiamiento, cálculo de costos y gastos, cálculo de ingresos, flujo de caja, punto de equilibrio, se desarrolló el Estado de Resultados proyectado, y la evaluación financiera.

CAPÍTULO I

ÁREA DE MARKETING

1.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

1.1.1 Especificación del producto

Para Lerma y Márquez (2010); “El producto viene a ser el bien realizado por mano de obra o fabricación, y es objeto de una transacción comercial. Para el marketing internacional, el producto es el bien o servicio que se comercializa o se desea vender en el mercado” (págs. 89-90).

El producto es esencia una parte fundamental del producto. Es así que un producto es más competitivo en la medida que satisface mejor la necesidad o deseo relacionado con su función básica.(Lerma & Márquez, 2010)

La bebida embotellada de mashua, contiene ingredientes saludables, porque se elabora con un tubérculo propio de la zona de la provincia de Tungurahua y es procesado sin químicos o aditivos, por lo que se mantiene el sabor de la bebida.

La innovación del producto se refiere al mejoramiento de la mezcla, ya que se añade panela granulada, proporcionando energía, especialmente para hombres y mujeres de 40 a 69 años.

Clasificación del producto

Se clasifica el producto en base a la relevancia para personalizarlo en el lugar en que va a ser vendido, y la organización técnica de venta que es desde el momento

del inicio de marketing en el negocio. Por lo cual el producto se clasifica por varias razones, las más conocidas y efectuadas son las siguientes: (Lerma & Márquez, 2010)

- Por su naturaleza
- Por su destino o utilización
- Por el grado de necesidad que de ellos tiene el ser humano
- Por la acción de compra
- Por la forma en que han sido producidos
- Por su durabilidad. (Lerma & Márquez, 2010)

Mashua

El cultivo de la Mashua es una papa amarga originaria de los andes que incluye desde Ecuador, Colombia, Norte de Argentina, Bolivia, y Perú. Esta planta rustica, puede soportar temperaturas bajas y desgastadas por las precipitadas lluvias de sus cordilleras. La Mashua contiene importantes propiedades como un 16% de proteínas por peso fresco, según la variedad. (Ames de Icochea, 2002).

La planta tiene en forma de trébol con flores de color naranja y rosadas, es una herbácea cuyo nombre científico es *Tropaeolum tuberosum*. La fruta tiene un sabor dulce y una consistencia en forma de harina, su forma es alargada y cilíndrica, tiene colores variados como el amarillo, rojo, naranja, negra, morada. Esta planta tiene resistencia a las plagas y enfermedades, debido a sus compuestos químicos fugitivos, similar al repelente de insectos y nematodos. (Ames de Icochea, 2002).

Aporte nutritivo

Este tubérculo posee un alto contenido en carbohidratos y calorías, y relativamente alto en proteínas y fibras. Además, es rico en vitaminas A y C. La Mashua se la consume como complemento nutricional con otros tubérculos como las ocas, mellocos y papas, además posee varios aminoácidos esenciales para el cuerpo humano. La mashua en comparación con la jícama, el miso y la achira presenta un mayor contenido de proteína, los carbohidratos como azúcar y el almidón se distribuyen equitativamente, es rica en caroteno que fortalece el sistema inmunológico, ayudando a su vez a aumentar las defensas. (Bonete, Urquiza, Guevara, & Yáñez, 2016).

Vitaminas presentes en la Mashua

Las vitaminas presentes en la Mashua son:

- Vitamina C con un valor de 77,37 mg de ácido ascórbico por cada 100 g
- Vitamina A, como equivalente del retinol
- Vitamina Caroteno con un contenido medio de 73,56 ER/100 g (Barrera, Tapia, & Monteros, 2003)

La bebida embotellada a base de Mashua, tiene una presentación en botellas de 300 ml., y su contenido nutritivo es: Mashua cocida, panela y sabores naturales.

Presentación del producto

El producto se presentará en botellas de 300 ml. y para su comercialización se determina la marca, “Mashua” cuyo slogan es “Bebida Natural”.



Imagen N° 1: Presentación del producto

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

Nombre de la empresa

La empresa que producirá y comercializará la bebida de Mashua se denomina “Velicus”, nombre que se conforma con las primeras palabras de la autora del Plan de Negocios, con este nombre se identificará la empresa para los trámites legales pertinentes.

1.1.2 Aspectos innovadores que proporciona

Innovaciones de producto: La bebida previene enfermedades cancerígenas, debido a su alto contenido de vitaminas, calcio, hierro, y antioxidantes, la innovación del producto radica en su presentación y en la composición natural, de modo que se consuma sin perder las propiedades.

Factor de diferenciación: El producto se diferencia por su calidad, al utilizar la materia prima fresca y el costo del producto es competitivo en el mercado.

1.2 DEFINICIÓN DEL MERCADO

El mercado es el lugar en que se intercambian bienes, servicios y dinero. Pero no solo es un lugar físico, sino que agrupa a los compradores actuales y potenciales. Estos compradores deben tener unas necesidades de satisfacer, deseo de hacerlo y capacidad económica para ello. (Escudero Aragón, 2014)

Los autores Rivera, Camino, Molero, y Ayala (2012), mencionan a Kloter (2014) en la siguiente definición: “El mercado es el conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacer mediante una relación de intercambio” (pág. 91).

El mercado al que se llega con el producto, está ubicado en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua; donde se encuentran los demandantes que constituyen

la población económicamente activa conformados por personas de entre 40 a 69 años.

1.2.1 Qué mercado se va a tocar en general

1.2.1.1 Categorización de sujetos

Tabla N°1: Categorización de sujeto

Categoría	Sujeto
¿Quién compra?	Consumidor de 40 a 69 años
¿Quién consume?	Consumidor de 40 a 69 años
¿Quién decide?	Consumidor de 40 a 69 años
¿Qué influye?	Consumidor (ingresos)

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

En la categorización de sujetos se estable las características del consumidor, se encuentra un perfil del cliente, por lo tanto, se refiere a las personas que se encuentran en el mercado local en un rango de edad de 40 a 69 años.

1.2.1.2 Estudio de segmentación

Tabla N°2: Dimensión Conductual

Variable	Descripción
Tipo de necesidad:	Primaria
Tipo de compra:	Consumo
Relación con la marca:	Emocional
Actitud frente al producto:	Con experiencia positiva

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

La tabla de la dimensión conductual hace referencia al tipo de necesidad, al tipo de compra, a la relación con la marca y a la actitud del producto, siendo relevante destacar que el tipo de compra es por una necesidad primaria de consumo del producto.

Tabla N°3: Dimensión geográfica

Variable	Descripción
País:	Ecuador
Región:	Sierra
Ciudad urbana:	Ambato
Tamaño:	127.889

Elaborado por: Cusqui Verónica

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

Con la tabla de la dimensión geográfica, se determina el sitio geográfico en donde se ubica el plan de negocios, siendo el cantón Ambato, en donde se establece que el tamaño es de 127.889 habitantes.

Tabla N°4: Dimensión demográfica

Variable	Descripción	Población
EDAD	De 40 a 69	23733
SEXO	Hombres/Mujeres	
SOCIOECONÓMICA	Bajo/Medio	
OCUPACIÓN	Por ocupacionales	Grupos

Elaborado por: Cusqui Verónica

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

En la tabla de la dimensión demográfica se determina las características de los consumidores que se encuentran en este mercado, siendo hombres y mujeres de 40 a 69 años cuya ocupación sea parte de la población económicamente activa.

Para la segmentación de mercado, se considera a la población económicamente activa de la ciudad de Ambato, en edades comprendidas desde 40 a 69 años.

Tabla N°5: Segmentación de mercado

Población por edades	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
Urbano	10413	9833	8105	6773	5320	4260
Rural	777	741	571	459	369	325
Subtotal	11190	10574	8676	7232	5689	4585
Total	47946					

Elaborado por: Cusqui Verónica

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

En la tabla 5 se desarrolla un resumen de la segmentación del mercado, se observa que la cantidad de personas que pertenecen al área urbana y rural son diferentes, la estructura de las edades también varía, es así que las edades que mayor representatividad tiene son las que bordean desde los 40 hasta los 49 años, para el presente estudio, se consideran las edades de 40 a 69 años.

Tabla N°6: Segmentación de mercado mediante la Población Económicamente Activa (PEA)

PEA	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años
Urbano	5154	4867	4012	3353	2633	2109
Rural	385	367	283	227	183	161
Subtotal	5539	5234	4295	3580	2816	2270
Total	23733					

Elaborado por: Cusqui Verónica

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

Es decir que el universo es de 23733 personas de la población económicamente activa, de 40 a 69 años.

1.2.1.3 Plan de muestreo

Los sujetos que se investigaron, corresponde a 23.733 personas de la Población económicamente activa (PEA) que se encuentran en la ciudad de Ambato. Para obtener la muestra se aplica la fórmula siguiente:

La fórmula que se utiliza es la de muestra finita a continuación de detalla:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{Z^2 P Q + N e^2}$$

Datos:

N= Universo 23733

Z= Margen de confiabilidad 1.96

P= Probabilidad de que el evento ocurra 0.50

Q=Probabilidad de que el evento no ocurra 0.50

G=Error permitido 0.05%

Desarrollo:

$$n = \frac{1.96^2(0.50)(0.50)(23733)}{1.96^2 (0.50)(0.50) + (23733)0.05^2}$$

$$n = \frac{3.8416 (0.50)(0.50)(23733)}{3.8416 (0.50)(0.50) + (23733)0.05^2}$$

$$n = \frac{22793.1732}{0.9604 + 59.3325}$$

$$n = \frac{2279.1732}{60.2929}$$

$$n = 378.040751 \rightarrow 378$$

Es decir que se realizaron 378 encuestas a personas de la PEA de la ciudad de Ambato.

Objetivo General

Desarrollar el estudio de la demanda y la oferta con el fin de obtener la demanda insatisfecha del mercado local en la ciudad de Ambato

Objetivos específicos

- Investigar la cantidad de la oferta y la demanda en el mercado de la ciudad de Ambato
- Realizar el esquema organizativo y técnico para la empresa dentro del Plan de Negocios
- Obtener los indicadores financieros con el propósito de aceptar la idea de negocio.

Matriz de necesidades de información

Objetivo específico 1

Tabla N°7: Investigar la cantidad de la oferta y la demanda en el mercado de la ciudad de Ambato

Número	Necesidad de información	Tipo de información	Fuente de información	Instrumentos
	Preparar el instrumento de			
1	investigación	Primaria	De campo	Cuestionario
2	Acudir al segmento de mercado	Primaria	De campo	Encuesta
3	Investigar la oferta y la demanda	Primaria	De campo	Encuesta
4	Calcular el mercado potencial	Primaria	De campo	Encuesta
5	Identificar la cantidad de oferta	Primaria	De campo	Encuesta
6	Identificar la cantidad de demanda	Primaria	De campo	Encuesta
	Calcular la demanda potencial			
7	insatisfecha	Primaria	De campo	Encuesta

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Análisis

Para el desarrollo del objetivo específico 1: Determinar la cantidad de la oferta y la demanda para visualizar la demanda insatisfecha, se procedió a preparar el instrumento de investigación, en donde se establece 15 preguntas que sirven para obtener la oferta y la demanda, con estos datos se obtiene el mercado potencial, la cantidad de la oferta y la cantidad de la demanda, como resultado de esta investigación se obtiene la demanda potencial insatisfecha.

Objetivo específico 2

Tabla N°8: Realizar el esquema organizativo y técnico para la empresa dentro del Plan de Negocios

Número	Necesidad de información	Tipo de información	Fuente de información	Instrumentos
1	Identificar la capacidad para el negocio	Primaria	De campo	Base de datos
2	Visualizar la distribución de la planta	Primaria	De campo	Base de datos
3	Investigar la cantidad de recursos humanos	Primaria	De campo	Base de datos
4	Identificar las funciones de las personas	Secundaria	Bibliográfica	Base de datos
5	Desarrollar los procesos internos	Secundaria	Bibliográfica	Base de datos
6	Investigar los flujogramas de procesos	Secundaria	Bibliográfica	Base de datos
7	Recomendar disminución de tiempos	Secundaria	Bibliográfica	Base de datos

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Análisis

Para identificar las necesidades de recursos humanos y técnicos para cumplir con los pasos del Plan de Negocios, se procedió a identificar la capacidad para el negocio, se realizó la distribución de la planta, identificando las funciones de las personas, con el desarrollo de los procesos internos, los flujogramas de procesos y la recomendación de tiempos dentro de los procesos.

Objetivo específico 3

Tabla N°9: Obtener los indicadores financieros con el propósito de aceptar la idea de negocio.

Número	Necesidad de información	Tipo de información	Fuente de información	Instrumentos
1	Investigar la cantidad de inversión	Primaria	De campo	Encuesta
2	Desarrollar cada uno de los items de la inversión	Primaria	De campo	Encuesta
3	Conocer la cantidad de recursos	Primaria	De campo	Encuesta
4	Investigar la cantidad de materia prima requerida	Primaria	Bibliográfica	Encuesta
5	Investigar la proyección de los costos	Secundaria	Bibliográfica	Base de datos
6	Desarrollar los indicadores financieros	Secundaria	Bibliográfica	Base de datos
7	Obtener los resultados de la factibilidad	Secundaria	Bibliográfica	Base de datos

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Análisis

Para evaluar el Plan de Negocios con los indicadores financieros con el propósito de aceptar la idea de negocio, en este sentido, se desarrolló las necesidades de inversión, tanto de equipos, maquinaria, herramientas, vehículo, así mismo se describió la cantidad de materia prima, con lo cual se realizó la proyección de los costos y los indicadores financieros.

1.2.1.4 Diseño y recolección de la información

El diseño y recolección de datos son las diversas maneras de conseguir los datos. Técnicas que ayudan en la recolección de datos pueden ser: observación en el

lugar de los hechos, encuestas abiertas y cerradas mediante entrevista o cuestionario, análisis documental, análisis de contenidos entre otros. (Arias, 2000).

Tabla N°10: Plan de recolección de información

Plan de recolección de información	
	Plan de recolección de información
Descripción	Detalle
Elaboración de las categorías de las variables	Demanda Oferta Precio Frecuencia de compra Aceptación del producto
Elaboración del cuestionario	Redacción de 14 preguntas para el instrumento
Aplicación en la segmentación del mercado	Visita directa a la población económica mente activa
Tabulación de la información	Numeración de las encuestas Tabulación de datos en excell
Elaboración de los resultados finales	Análisis Interpretación de los resultados

Diseño de cuestionario

Se ha diseñado el cuestionario con preguntas que buscan verificar la información (Anexo N° 1), contiene 13 preguntas establecidas en dos partes principales: la primera en donde se determina los datos generales como sexo, edad, residencia; la segunda se refiere a las presencias en el consumo de bebidas embotelladas, con el fin de obtener información respecto a las variables de estudio.

1.2.1.5 Análisis e interpretación

Pregunta N° 1 Datos generales

Tabla N°11: Sexo

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Hombre	163	43
Mujer	215	57
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

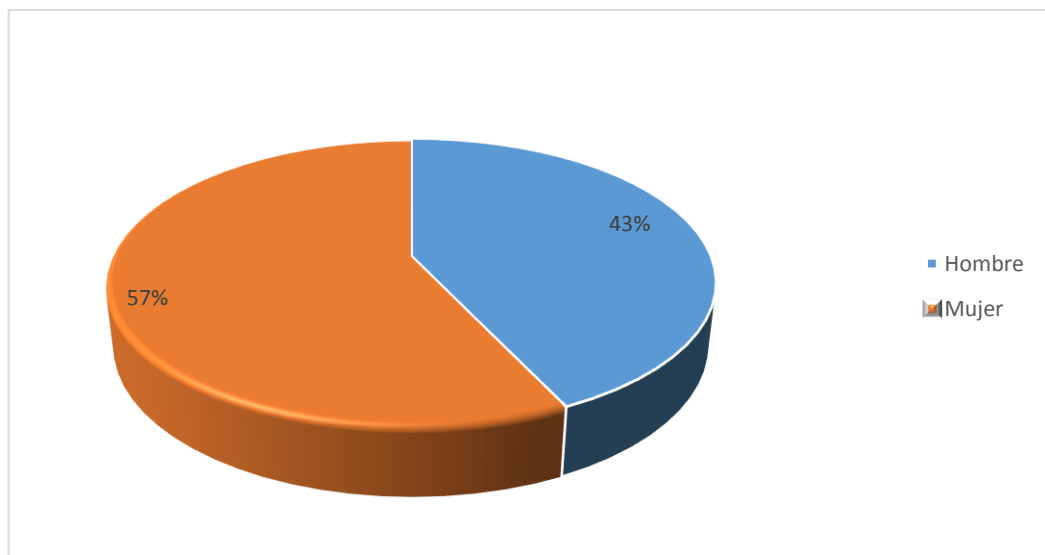


Gráfico N°1: Sexo

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

De la aplicación del cuestionario, se obtuvo que el 57% de los encuestados son de sexo femenino, el 43% son hombres.

Se observa que en la ciudad de Ambato hay una mayor cantidad de mujeres, aspecto que se debe aprovechar para posicionar el producto en el mercado.

Pregunta N° 2. Edad

Tabla N°12: Edad

Descripción	Cantidad	Porcentaje
De 40 a 44 años	90	24
De 45 a 49 años	126	33
De 50 a 54 años	72	19
De 55 a 59 años	18	5
De 60 a 64 años	54	14
De 65 a 69 años	18	5
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

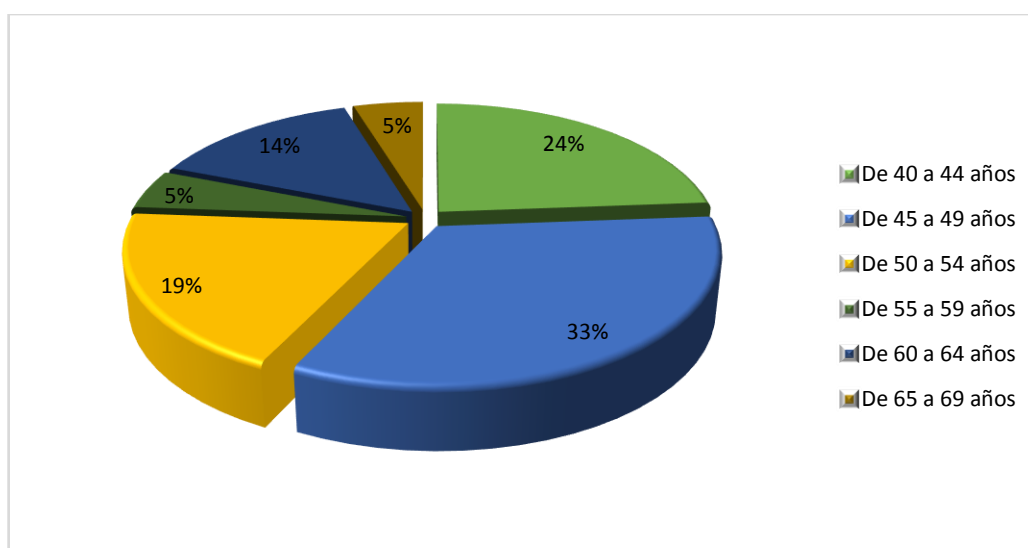


Gráfico N°2: Edad

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

Se encuestaron personas de 40 a 69 años de edad, el mayor porcentaje fue el 33%, el siguiente grupo de edad es de 40 a 44 años es el 24%, las personas de 50 a 54 años corresponden al 19%, los de 60 a 64 años representan el 14%, mientras que el 5% son personas de 65 a 69 años.

La bebida ofertada cubrirá un mercado joven y maduro en la ciudad, por lo que la estrategia de venta se debe orientar en este sentido.

Pregunta N° 3. ¿Dónde reside actualmente?

Tabla N°13: Lugar de residencia

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Área urbana	180	48
Área rural	198	52
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

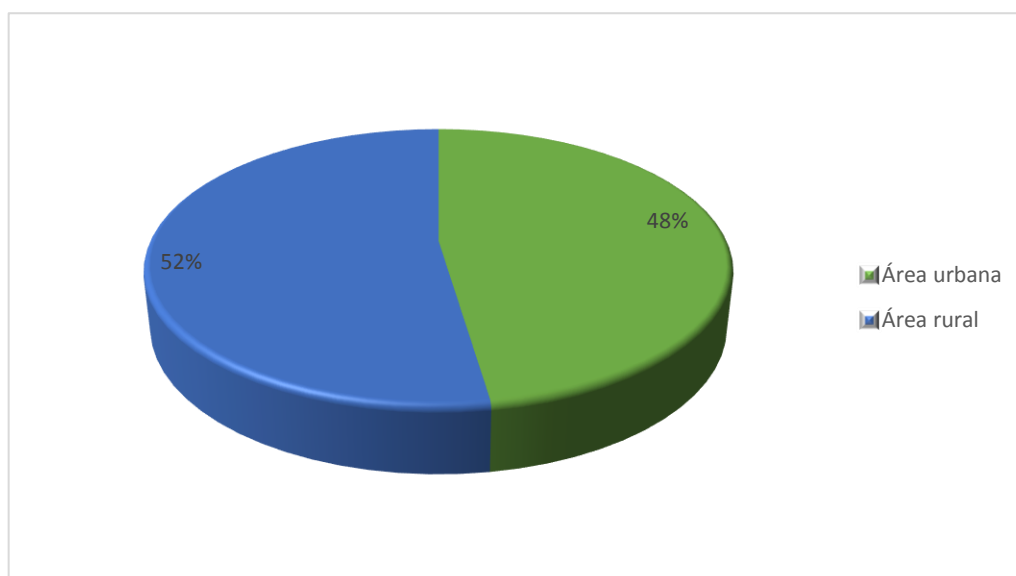


Gráfico N°3: Lugar de residencia

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

El lugar de residencia de los encuestados es del área rural con un porcentaje del 48% y del área urbana un porcentaje del 52%.

Este aspecto es relevante porque la bebida de Mashua tiene mayor preferencia en las personas del área rural.

Pregunta N° 4. ¿Usted consume algún tipo de bebida fuera de su hogar?

Tabla N°14: Consumo de bebidas

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	302	80
No	76	20
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

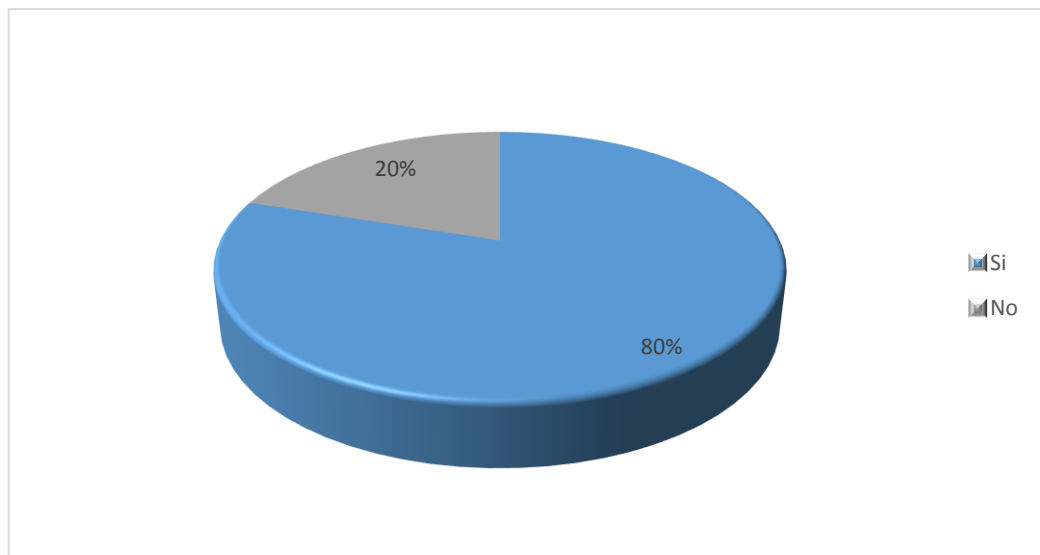


Gráfico N°4: Consumo de bebidas

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

Una parte de los encuestados manifestaron que si consumen bebida fuera del hogar con un porcentaje del 80%, los demás encuestados que comprende el 20% dijeron que no consumen.

Los hábitos de consumo de bebidas es alto en la ciudad, este elemento es positivo para realizar las acciones sobre el producto.

Pregunta N° 5. ¿Qué tipo de bebidas consume?

Tabla N°15: Consumo por tipo de bebida

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Jugos naturales	116	27
Gaseosas	79	21
Aguas aromáticas	90	27
Yogurt	88	23
Agua natural	5	1
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

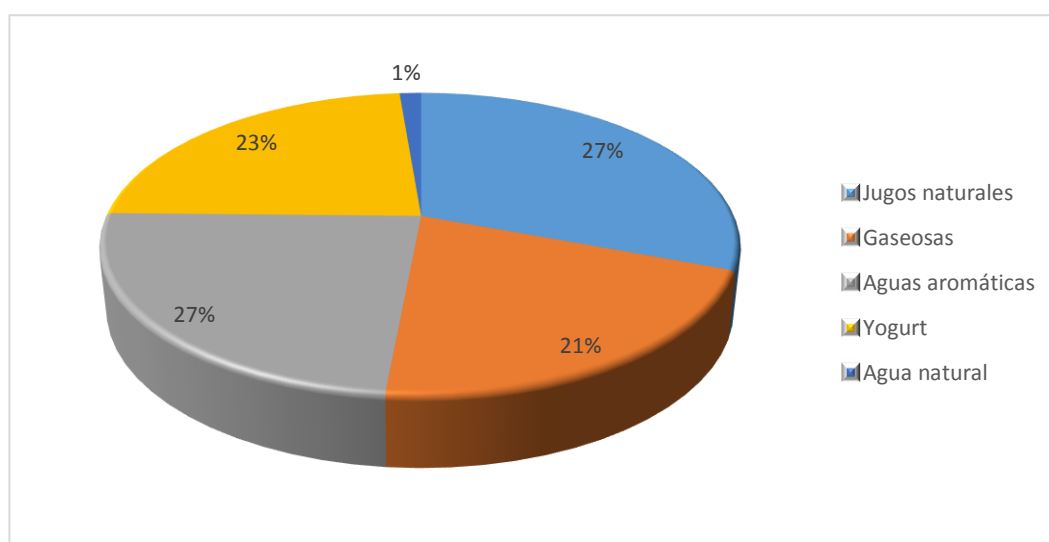


Gráfico N°5: Consumo por tipo de bebida

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

El consumo por tipo de bebida que prefiere los encuestados asciende al 27% de los encuestados es de jugos naturales, existe otro 27% que prefiere aguas aromáticas, un 23% prefiere yogurt, un 21% consume gaseosas y una minoría un 1% corresponde al consumo de agua natural.

La información recopilada revela que la bebida natural planificada sería consumida.

Pregunta N° 6. ¿Cuántas veces a la semana usted compra bebidas fuera de su hogar?

Tabla N°16: Cantidad de veces que consumen bebida fuera del hogar

Descripción	Cantidad	Valor
Una vez	370	98
Dos veces	8	2
Tres veces	0	0
Otras	0	0
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

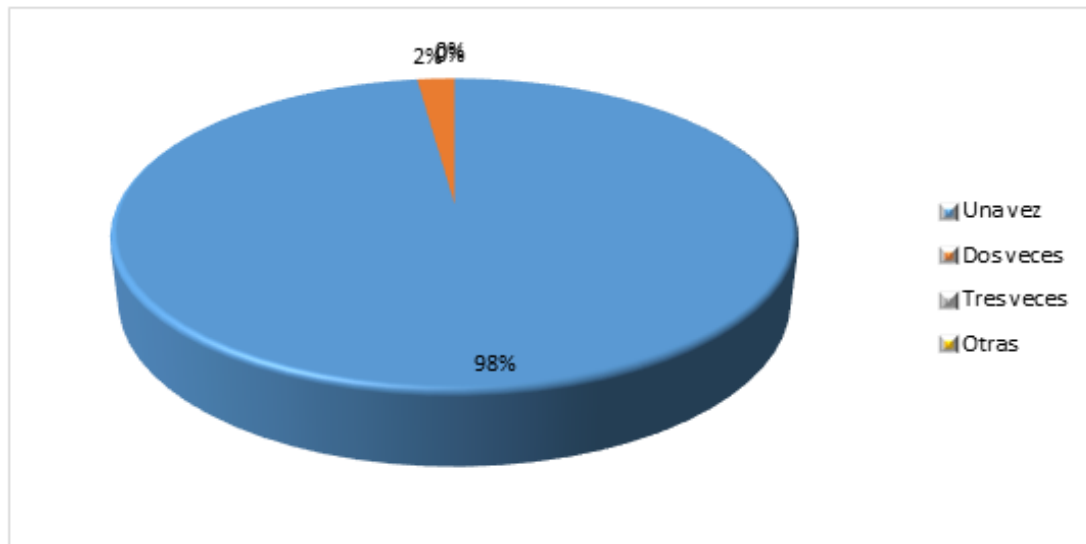


Gráfico N°6: Cantidad de veces que consumen bebida fuera del hogar

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

La frecuencia de veces que los encuestados consumen bebidas fuera del hogar es del 98%, una minoría solo consume dos veces a la semana y corresponde al 2%.

Es importante conocer las veces que consumen bebidas para calcular la demanda de personas que podrían estar comprando el producto.

Pregunta N° 7. ¿Usted ha escuchado sobre la Mashua?

Tabla N°17: Conocimiento de la Mashua

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	324	86
No	54	14
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

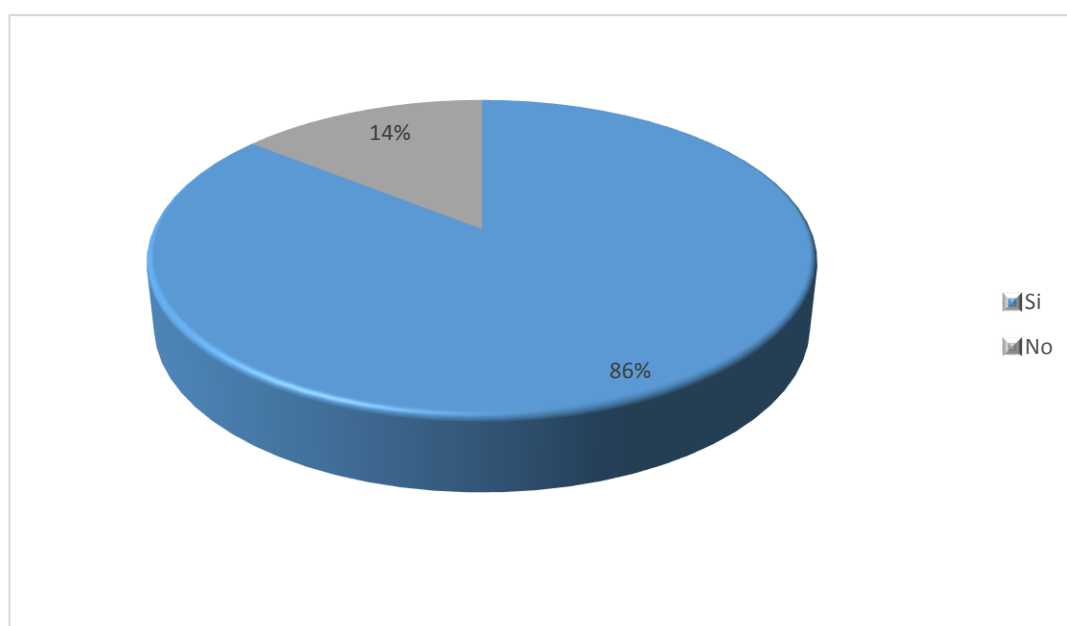


Gráfico N°7: Conocimiento de la Mashua

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

El 86% de los encuestados indicaron que han escuchado sobre la mashua y conocen sus propiedades, el 14% no conocen el tubérculo.

El cultivo de la mashua en la provincia del Tungurahua contribuye a una actividad económica que deriva facilidades para producir nuevos productos.

Pregunta N° 8. ¿Usted ha escuchado sobre una bebida realizada con Mashua?

Tabla N°18: Conocimiento de bebida realizada con Mashua

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	216	57
No	162	43
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

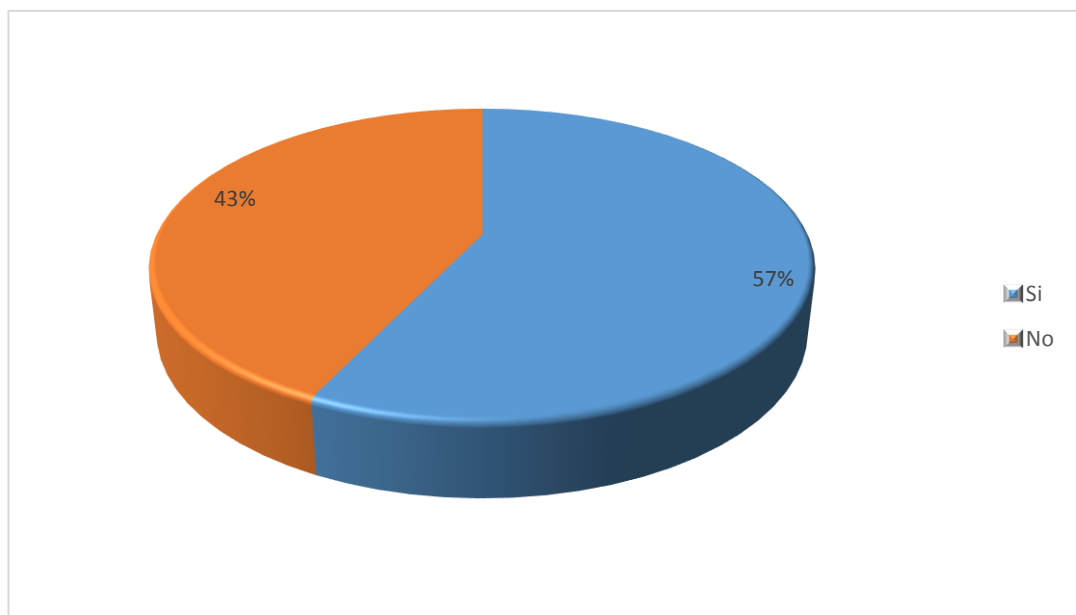


Gráfico N°8: Conocimiento de bebida realizada con Mashua

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

Las personas que han probado bebidas con Mashua ascienden al 57%, afirman que han preparado en casa y han degustado la bebida en puestos que preparan, el otro 43% nunca ha probado.

Los gustos de los consumidores por la bebida es aceptable.

Pregunta N° 9. ¿Le gustaría comprar esta bebida embotellada?

Tabla N°19: Preferencia de bebida embotellada

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	360	95
No	18	5
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

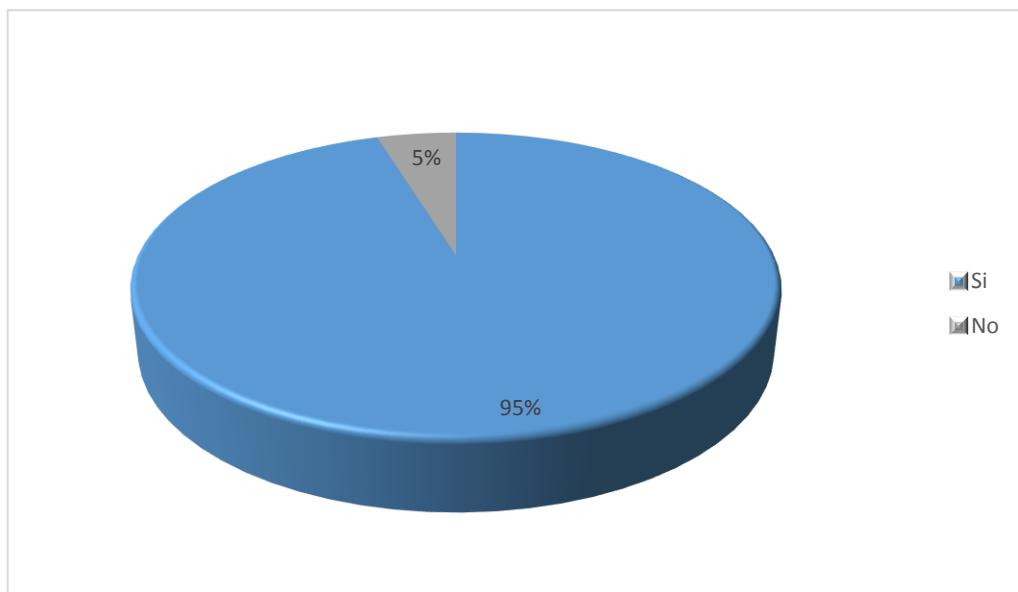


Gráfico N°9: Preferencia de bebida embotellada

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

La preferencia de comprar bebida embotellada tiene un porcentaje de aceptación del 95%, el otro 5% prefiere bebida recién preparada.

El mayor porcentaje prefieren la bebida embotellada, se estima que en la puesta en marcha del negocio se distribuirá en la ciudad de Ambato, en botellas de 300 ml.

Pregunta N° 10. ¿Cuál es el aspecto que más le interesaría que tenga el producto?

Tabla N°20: Aspectos del producto

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Sabor	120	32
Calidad	77	20
Precio	92	24
Presentación	38	10
Registro sanitario	51	13
Otros	0	0
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

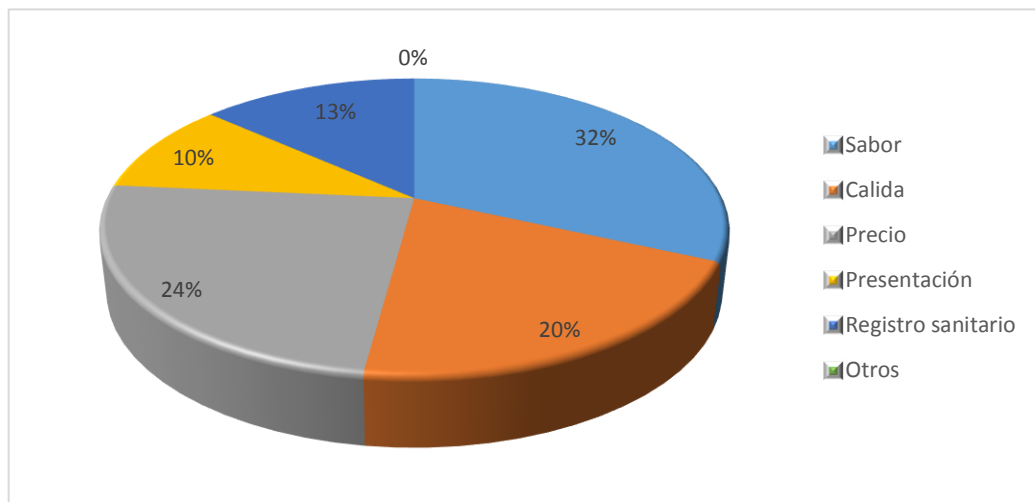


Gráfico N°10: Aspectos del producto

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

El 32% de los encuestados indicaron que el aspecto que más le interesa sobre el producto es el sabor, el 24% el precio, 20% la calidad, el 13% le interesa que tenga registro sanitario y el 10% le interesa la presentación del producto.

Es decir estos elementos son importantes al momento de decidir por parte de los consumidores.

Pregunta N° 11. ¿En qué sitio le gustaría encontrar el producto?

Tabla N°21: Sitio de preferencia de compra

Descripción	Cantidad	Porcentaje
En locales tiendas de abarrotes	66	17
En carros repartidores	49	13
En los mercados	214	57
Centros de medicina natural	33	9
Entrega a domicilio	16	4
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

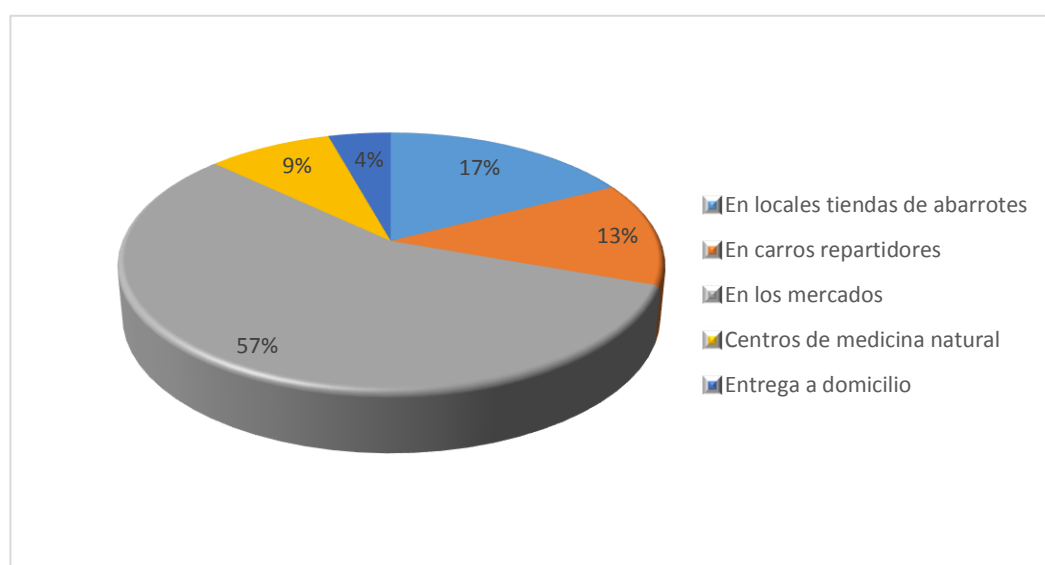


Gráfico N°11: Sitio de preferencia de compra

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

El sitio de preferencia de los encuestados para comprar el producto es en los mercados con un porcentaje de aceptación del 57%, un grupo prefiere en locales de tiendas de abarrote 17%, otro grupo en carros repartidores 13%, y los demás prefieren en otros lugares como en centros de medicina natural 9% y servicio de entrega a domicilio 4%.

La ubicación de los compradores es importante para el plan de negocios y se toma en cuenta en las estrategias de venta.

Pregunta N° 12. ¿Cuál cree que es el precio justo para usted al comprar el producto?

Tabla N°22: Preferencia de precio

Descripción	Cantidad	Porcentaje
De 1 a 2 dólares	340	90
De 3 a 4 dólares	38	10
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

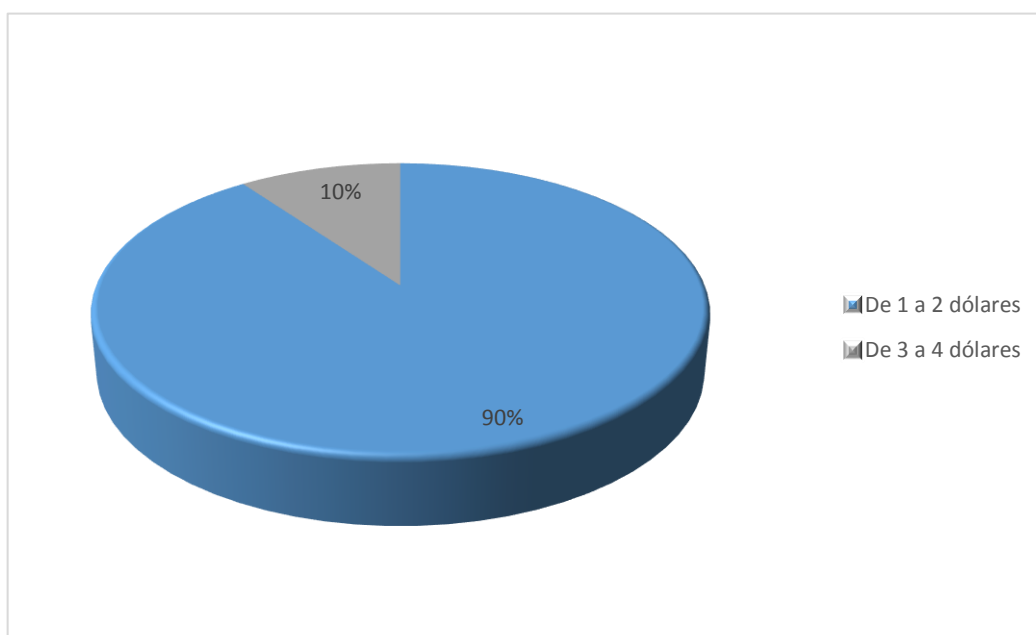


Gráfico N°12: Preferencia de precio

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

El precio que prefieren los encuestados para adquirir la bebida es de \$1 a \$2 dólares con un porcentaje de aceptación del 90%, y un 10% aceptan un valor más alto.

La bebida cumple los requerimientos solicitados anteriormente, como el precio y el sabor, porque la población tiene capacidad de pago para adquirir el producto.

Pregunta N° 13. ¿Cuál cree que es el tamaño ideal para este tipo de bebida?

Tabla N°23: Preferencia de tamaño para la bebida

Descripción	Cantidad	Porcentaje
De 300ml.	162	43
De 350 ml.	144	38
1 litro	18	5
500 ml.	36	10
600 ml.	18	5
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

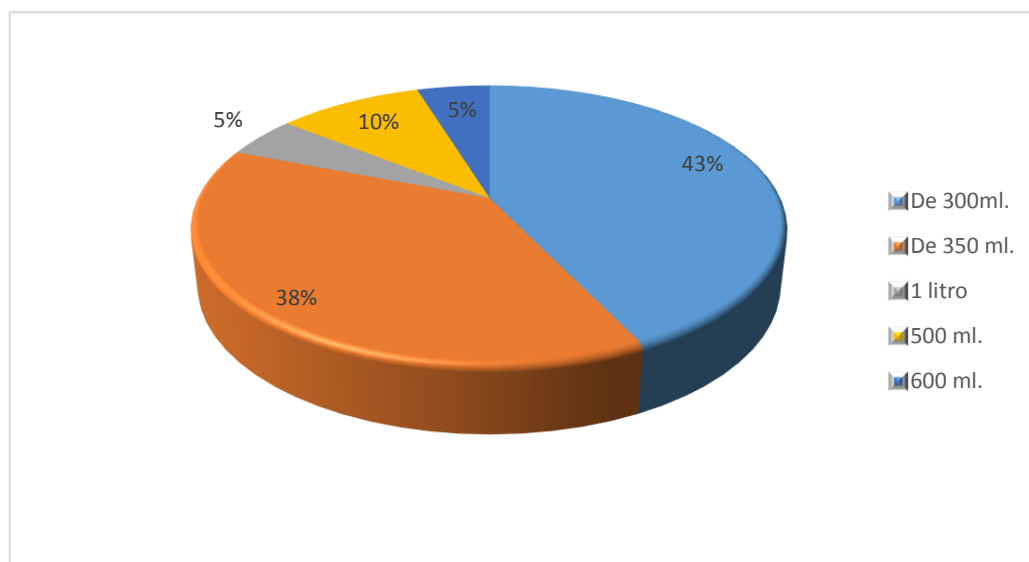


Gráfico N°13: Preferencia de tamaño para la bebida

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

Con un porcentaje de aceptación del 43% los encuestados prefieren de 300ml, el 38% de 350 ml; el 10% prefieren la medida de 500 ml, el 5% prefieren de 600 ml. El tamaño de mayor preferencia da el referente de un uso adecuado para el consumidor.

El tamaño que prefieren los encuestados es de 300 ml. que es igual a medio litro.

Pregunta N° 14. ¿Cree que la bebida de Mashua trae algún beneficio para su salud?

Tabla N°24: Conocimiento de beneficios de la Mashua

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Si	342	90
No	36	10
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

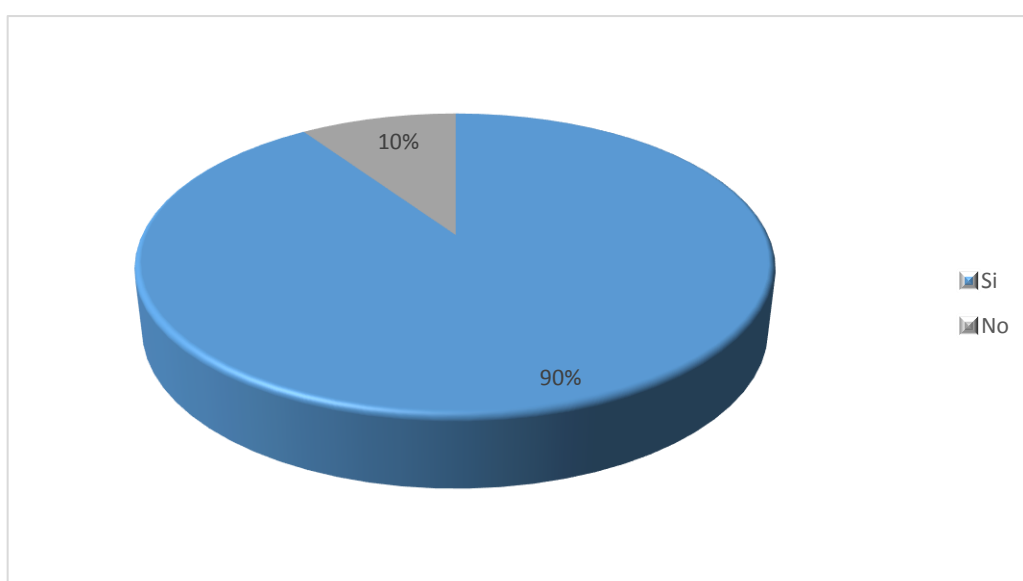


Gráfico N°14: Conocimiento de beneficios de la Mashua

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

El 90% de los encuestados opinan que la bebida de Mashua si trae beneficios en su salud, un 10% de los encuestados indicaron que no tienen conocimiento sobre los beneficios del tubérculo.

En este sentido, las propiedades antioxidantes de la mashua se deben impulsar a través de publicidad en el mercado local.

Tabla N°25: Beneficios de la Mashua según encuestados

Descripción	Cantidad	Valor
Es desinflamante	60	16
Porque tienen vitaminas	45	12
Para la próstata	136	36
Porque es bebida natural	30	8
Para los huesos	45	12
Porque evita infecciones	15	4
Para la artritis, riñones y cáncer	45	12
Total	378	100

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

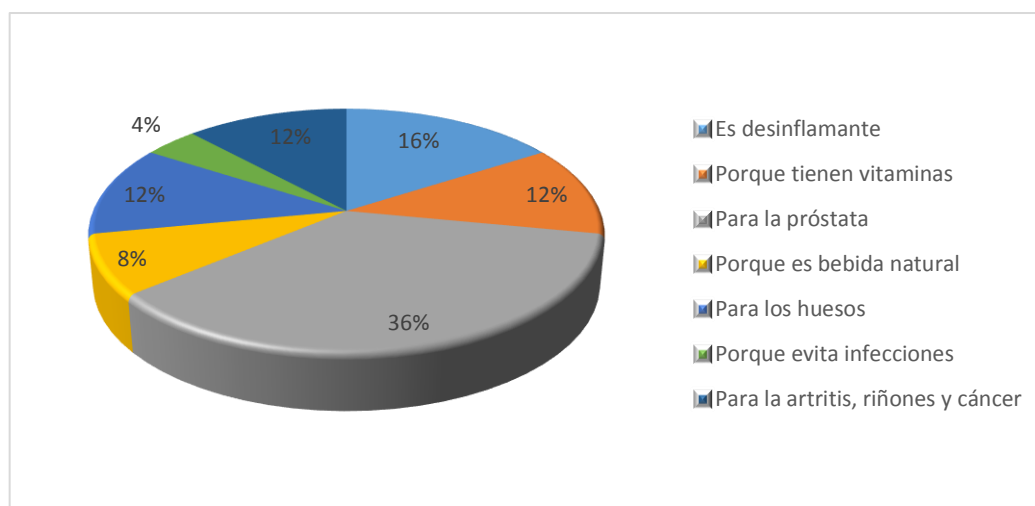


Gráfico N°15: Beneficios de la Mashua según encuestados

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis e Interpretación:

Con respecto a la pregunta anterior los encuestados indicaron cuales serían los beneficios si se consume el producto a base de Mashua, para ellos les ayudará en la próstata con un porcentaje del 36%, otros dicen que es desinflamante 16%, otros que es bueno para la artritis, riñones, cáncer 12%, porque tiene vitaminas el 12%, mientras que el 12% indicó que es bueno para los huesos; un porcentaje del 8% dicen porque es bebida natural y un 4% dicen que evita infecciones.

Con estos resultados se identifica que el tubérculo tiene beneficios y propiedades curativas.

1.2.2 Demanda potencial

“La demanda potencial se relaciona con el grupo de población con carencias definidas y numerosas. Es decir los posibles clientes que deben demandar en proporción a una necesidad de satisfacer, que se quiere o no”. (Lopez , 2011).

Para el cálculo de la demanda potencial se utiliza el número de personas de la Población económicamente activa (PEA), dato obtenido del año 2010, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Para obtener la demanda de los años posteriores se aplica a cada año la tasa de crecimiento, para la ciudad de Ambato que es de 0,95%: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

Tabla N°26: Crecimiento poblacional

Año	N° de personas	Tasa de crecimiento 0,95%
2010	23733	
2011	23958	
2012	24186	
2013	24416	
2014	24648	
2015	24882	
2016	25118	
2017	25357	
2018	25598	
2019	25841	
2020	26087	
2021	26334	
2022	26585	
2023	26837	

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

Elaborado por: Cusqui Verónica

Para obtener la demanda, se toma en cuenta la pregunta número 9 ¿Le gustaría comprar esta bebida embotellada?, y el número de veces que los consumidores compran bebidas de forma semanal, es decir una vez, que es el mayor porcentaje obtenido.

Tabla N°27: Demanda en productos

Año	N° de personas	Aceptación de compra del producto en 95%	Cantidad de compra semanal	Cantidad de compra mensual	Cantidad de compra anual	Demanda en productos
2019	25841	24549	1	4	48	1178350
2020	26087	24782	1	4	48	1189545
2021	26334	25018	1	4	48	1200845
2022	26585	25255	1	4	48	1212253
2023	26837	25495	1	4	48	1223770

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Cusqui Verónica

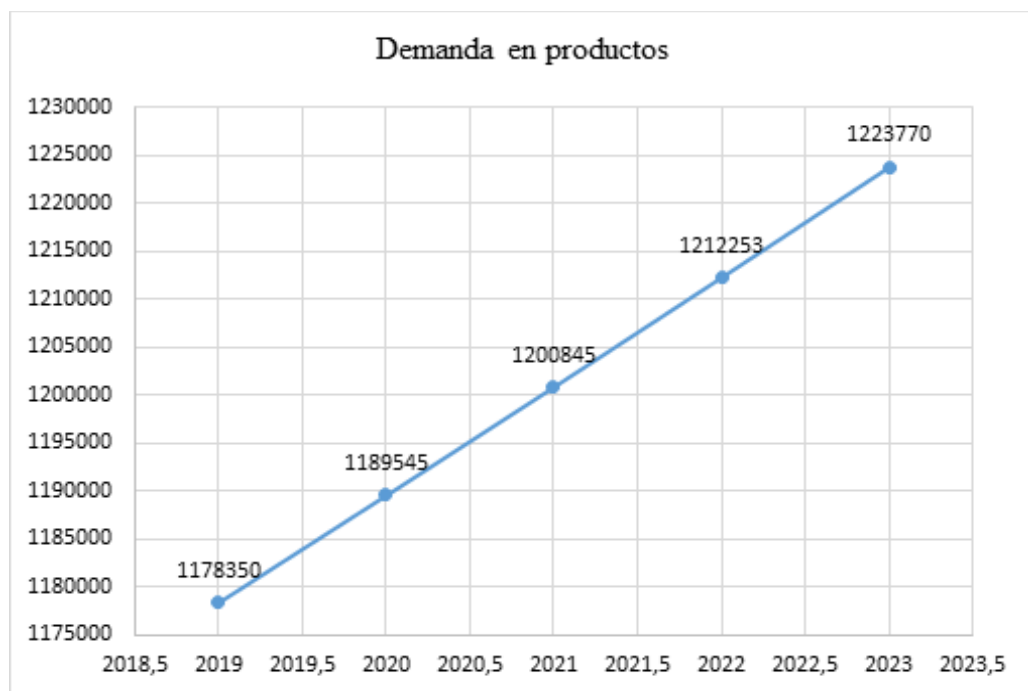


Gráfico N°16: Demanda en productos
Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis

La demanda en productos crece a medida que transcurre el tiempo, la demanda está ligada al crecimiento poblacional y a las características de los gustos de la población, que mantiene una preferencia por las bebidas embotelladas.

1.3 ANÁLISIS DE MACRO Y MICRO AMBIENTE

1.3.1 Análisis de micro ambiente

El microambiente está formado por fuerzas o componentes que influyen dentro de una entidad, lo más cercanas posibles, habitualmente se refiere a entidades que tienen algún tipo de relación con la organización. Las cuales pueden ser: La competencias, proveedores, clientes, intermediarios, sustitutos, y público. (Taípe Yanez, 2015)

Fuerzas de Porter

La amenaza de entrada de nuevos competidores

La amenaza del producto con respecto a los competidores está en las bebidas envasadas de naranja, manzana, durazno, mora, mandarina bebidas enérgicas como Gatorade, Ponimalta entre otros, que se encuentran prácticamente en casi todos los negocios que expenden comida.

Rivalidad de los competidores

La rivalidad entre competidores es fuerte debido al alto porcentaje de personas que compran uno y otra bebida ya sean envasadas o en puestos que preparan al momento, por lo que para obtener mayores clientes se deberá promocionar los beneficios de la Mashua.

Poder de negociación de los proveedores

Para negociar la materia prima se requiere buscar buenos proveedores que permitan la entrega rápida y oportuna de la Mashua.

Poder de negociación de los compradores

El poder de negociación de los compradores es mínimo, debido a que el precio es accesible al mercado.

Amenaza de productos sustitutos

Los productos sustitutos que pueden ingresar con un sabor más agradable o que se encuentran en venta en los mercados constituyen una amenaza para el negocio, sin embargo al conocer sus propiedades y vitaminas los clientes podrían decidirse por la bebida con Mashua.

1.3.2 Análisis de macro ambiente

El macro ambiente identifica y define las oportunidades y amenazas que una empresa programa para fabricar o comprar productos para sus clientes, y la comunidad en general. Que están integradas por fuerzas o componentes económicos, tecnológicos, político-legales, naturales, demográficos y socio-culturales, que intervienen en las labores diarias de una entidad. (Taípe Yanez, 2015). Se procede a realizar la matriz de evaluación de factores externos (EFE) como se detalla a continuación.

Matriz de Evaluación de factores externos (EFE)

Tabla N°28: Matriz EFE

Oportunidad	Peso	Calificación	Peso ponderado
Abrir nuevos locales en la ciudad	0,2	3	0,60
Clientes satisfechos con producto saludable y vitamínico	0,2	3	0,60
Incremento del mercado a nivel nacional e internacional	0,22	2	0,44
Apoyo a la actividad productiva de emprendimiento con leyes estatales	0,1	2	0,20
Amenaza			
Alta competencia en bebidas envasadas	0,05	1	0,05
Limitado poder adquisitivo	0,1	2	0,20
Personas que prefieren otro tipo de bebidas (Productos sustitutos)	0,1	2	0,20
Desempleo en familias consumidoras de la bebida	0,03	1	0,03
Total	1	16	2,32

Elaborado por: Cusqui Verónica

Dentro de las oportunidades, se establece que existen cuatro características para analizarlas según el peso y la calificación que se le asigna.

En las amenazas se detalla que son también cuatro aspectos que se ponderan.

La matriz de evaluación de factores externos, indica que el valor de 2,32 que se obtuvo en el total del análisis es favorable para el proyecto, debido a que según la tabla de valoración el rango más alto es de 3.

Matriz de Evaluación de factores internos (EFI)

Tabla N°29: Matriz EFI

Fortaleza	Peso	Calificación	Peso ponderado
Lugar adecuado para vender el producto	0,23	3	0,69
Novedad e innovación del producto	0,22	3	0,66
Conocimiento del tubérculo	0,18	3	0,54
Precio que atrae al cliente	0,15	2	0,3
Debilidad			
Fuerte inversión en el Plan de Negocios	0,05	1	0,05
La población desconoce la marca	0,05	1	0,05
Existe un solo sabor de la bebida	0,05	1	0,05
Deficiente posicionamiento del producto en el mercado	0,07	1	0,07
Total	1	15	2,41

Elaborado por: Cusqui Verónica

El análisis de factores interno dio un número de 2,41 sobre 3 lo indica que es favorable, las fortalezas son mayores que las debilidades, la disposición del lugar para la atención a los clientes y la innovación del producto son los dos aspectos preponderantes en la matriz.

En relación a las debilidades se observó que aquellas dependen de la marca del producto, los aspectos del marketing tienen una estrecha participación para que se promulgue el posicionamiento en el mercado.

La tabla de valoración usada para la matriz de factores externos e internos, se determina con una valoración muy alta con el puntaje de 3, la valoración mediana con un puntaje de 2 y la valoración de baja con una calificación de 1.

Matriz de Perfil competitivo (MPC)

Tabla N°30: Matriz de perfil competitivo (MPC)

Factores críticos para el éxito	Empresa "Velicus" bebida de mashua			Empresa competencia "Promateb"		
	Peso	Calificación	Peso ponderado	Peso	Calificación	Peso ponderado
Atención al cliente	0,25	3	0,75	0,22	2	0,44
Uso de tecnología	0,15	2	0,3	0,33	3	0,99
Calidad del producto	0,26	3	0,78	0,24	2	0,48
Innovación de sabores	0,34	3	1,02	0,21	2	0,42
Total	1		2,85	1		2,33

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis

La empresa productora de bebida embotellada de mashua "Velicus" tiene un resultado superior al de la competencia, que es de 2,85, su factor clave de éxito radica en la innovación de sabores y la calidad del producto, porque es natural, lo que gusta en el mercado local, mientras que la competencia tiene un valor ponderado menor del 2,33, su factor de éxito está en el uso de tecnología, por ser una empresa mediana y que tiene varios sabores de jugos embotellados, la tecnología es su mayor ventaja. Sin embargo, la empresa "Velicus" puede

enfrentar a la competencia con la atención al cliente, la innovación y la calidad del producto.

1.3.3 Proyección de la oferta

Para Rosales (2000) “La oferta de un producto se refiere a la relación directa con el carácter de escasez. Quiere decir, igual que en la demanda obedece a factores de utilidad de un producto, la oferta se relaciona con la escasez”. (pág. 40)

Para obtener la oferta, se toma en cuenta la pregunta número 9 ¿Le gustaría comprar esta bebida embotellada?, de las respuestas negativas, es decir del 5%. Y se considera también el número de veces que los consumidores compran bebidas de forma semanal, es decir una vez, que es el mayor porcentaje obtenido.

Tabla N°31: Oferta

Año	N° de personas	No Aceptación de compra del producto en 5%	Cantidad de compra semanal	Cantidad de compra mensual	Cantidad de compra anual	Oferta en productos
2019	25841	1292	1	4	48	62018
2020	26087	1304	1	4	48	62608
2021	26334	1317	1	4	48	63202
2022	26585	1329	1	4	48	63803
2023	26837	1342	1	4	48	64409

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

Para el cálculo de la variable de los años, se consideró los datos del crecimiento poblacional, tomando en cuenta el número de habitantes desde el año 2010, este dato es del último censo de población y vivienda de la ciudad de Ambato; por lo tanto, se obtienen los demás valores, con la tasa de crecimiento de la población, que corresponde al 0,95%, dando el resultado de las variables de los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023

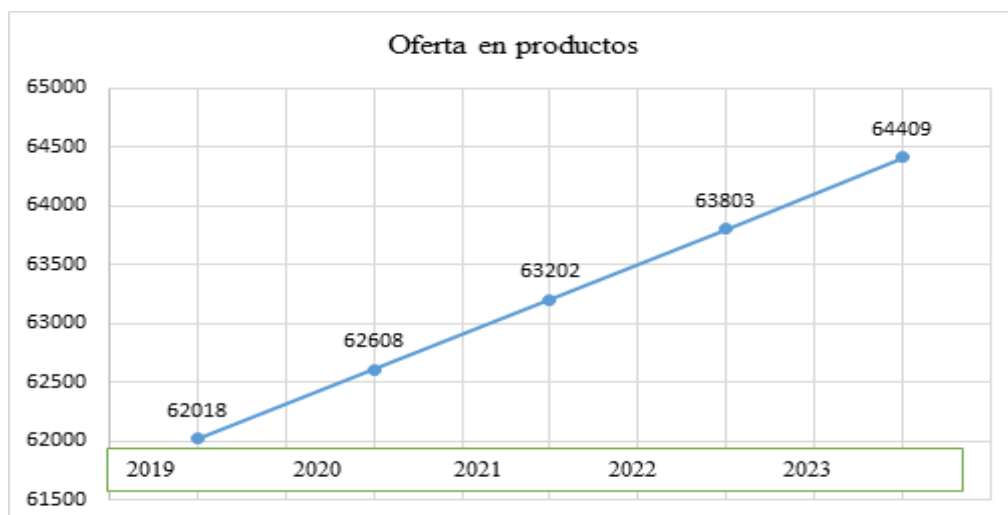


Gráfico N°17: Oferta en productos
Elaborado por: Cusqui Verónica

Como se aprecia en el gráfico, la demanda también crece de forma paulatina, por el incremento de demanda de los productos ofertados.

1.4 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo. (Nivelo Andrade, 2016)

Tabla N°32: Demanda potencial Insatisfecha

Año	Demanda en productos	Oferta en productos	Demanda potencial insatisfecha (DPI) Anual	DPI Mensual	DPI/ diario
2019	1178350	62018	1116332	93028	3101
2020	1189545	62608	1126937	93911	3130
2021	1200845	63202	1137643	94804	3160
2022	1212253	63803	1148450	95704	3190
2023	1223770	64409	1159361	96613	3220

Elaborado por: Cusqui Verónica

La demanda potencial insatisfecha para el año 2023 es de 96613 unidades mensuales, mientras que la demanda potencial insatisfecha (DPI) diaria es de 3220 unidades.

1.5 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ

Plan de medios conceptos

El plan de medios para el Plan de Negocios, se establece considerando la comunicación integrada del marketing, que se refiere a que la empresa utiliza los canales de comunicación, para entregar un mensaje claro y convincente sobre la empresa y su producto (Estrella & Segovia, 2016, pág. 22) para ello se considera los siguientes puntos, los cuales se van a desarrollar para cumplir con el plan de medios:

- a) Planificación y ejecución de las herramientas de comunicación: promoción de ventas y publicidad
- b) Asignación de responsabilidades para estas actividades
- c) Tener un objetivo estratégico para el programa comunicativo
- d) Mensaje de comunicación para el target respectivo (Estrella & Segovia, 2016, pág. 22).

El Marketing promocional se denomina “promoción de ventas y es el conjunto de incentivos a corto plazo que se ofrece al consumidor para fomentar la compra del producto” (Estrella & Segovia, 2016, pág. 26).

Desarrollo del plan de medios

Objetivo estratégico para el programa comunicativo

Establecer la comunicación masiva para las personas de 40 a 69 años de edad en la ciudad de Ambato.

Responsabilidades

Para esta actividad se establece que es el Jefe de Marketing el que se encargará de estas acciones, con el fin de obtener los resultados en la promoción y publicidad del producto.

Promoción de ventas

La promoción de ventas se realiza con el marketing mix de producto, precio, promoción y publicidad.

Tabla N°33: Plan de acción para el Producto

Objetivo	Estrategia	Actividad	Presupuesto	Responsable
Incrementar las ventas para la empresa “Velicus”	Realizar banners de 70 x50 cm para promocionar el producto	Diseñar el banner	\$ 300	Gerente/Jefe de Marketing

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

Tabla N°34: Plan de acción para el Precio

Objetivo	Estrategia	Actividad	Presupuesto	Responsable
Incrementar los ingresos de la empresa a través de la venta del producto	Ofrecer más cantidad de producto en fechas especiales	Informar beneficios del producto a través de la radio y el periódico	\$ 400	Gerente/ Jefe de Marketing

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis

La estrategia que se aplicará para el producto será el realizar banners con el fin de crear una difusión amplia en el segmento de mercado, de igual forma la estrategia para el precio es entregar a los clientes más productos aprovechando las fechas especiales, porque son fechas en que la demanda se incrementa por cuestiones emotivas, con lo cual el mercado se mueve con mayor rapidez.

Tabla N°35: Plan de acción Plaza

Objetivo	Estrategia	Actividad	Presupuesto	Responsable
Realizar gestiones para Incentivar las negociaciones del producto	Lograr convenios con instituciones	Realizar propuesta para la	\$ 500	Gerente/Jefe de Marketing
		Realizar propuesta para participar en ferias		
		Participar con un stand		

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Cusqui Verónica

Tabla N°36: Plan de acción Promoción

Objetivo	Estrategia	Actividad	Presupuesto	Responsable
Impulsar a que se conozca el producto en la ciudad	Informar el lugar geográfico en donde se encuentra el local como punto de venta de la empresa "Velicus"	Realizar una valla publicitaria	\$ 1500	Gerente/Jefe de Marketing
	Implementar merchandising en el punto de venta	Comprar muebles modernos para el local y pintar con colores alusivos al producto	\$ 2000	Jefe Administrativo

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis

La estrategia que se aplicará para la plaza se concentra en realizar estrategias para participar en ferias con el fin de que se conozca el producto y la marca de la empresa. Para el plan de acción en la promoción se encuentra planificado la realización de vallas publicitarias, con esta actividad se contribuye a que el producto se posicione en la mente del consumidor.

Presupuesto del Plan de medios

Tabla N°37: Presupuesto del plan de medios

Componentes	Valor
Producto	\$300
Precio	\$400
Plaza	\$500
Promoción	\$3500
Total	\$4700

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis

El presupuesto de plan de medios tiene un valor total de \$ 4700, el valor de \$ 3500 corresponde a la promoción, por lo que el aspecto de marketing es el que está mayormente presupuestado.

Colores de la marca

El color verde se utiliza al fondo de la marca, de acuerdo a Dupont (2004) “los consumidores pueden asociar colores con olores, por lo que el verde es ligeramente aromático” (pág.188), así también el verde tiene el significado que asocia con la naturaleza, simboliza abundancia, crecimiento y curación (Linn, 2002). Este color es el más adecuado para promocionar el producto.



Imagen N° 2: Logotipo
Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Cusqui Verónica

Banner



Imagen N° 3: Banner
Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis

El banner contiene la marca con colores expresivos, el verde y el naranja dan la sensación de frescura, el fondo negro de seriedad, con lo cual la empresa quiere proyectar la sustentabilidad de su negocio.

Publicidad en periódicos



Imagen N° 4: Publicidad en periódicos

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis: La publicidad en periódicos contiene un mensaje para que el producto tenga aceptación de forma positiva, al describir que la bebida es energética, sana y natural se ingresa a la mente del consumidor para que tenga confianza en adquirir el producto por ser saludable.

Valla Publicitaria



Imagen N° 5: Valla publicitaria

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cusqui Verónica

Análisis

De igual manera la valla publicitaria contiene la marca, el slogan y el valor añadido al mencionar que la bebida es natural, impacta en la decisión del consumidor.

1.6 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

Según Molinillo (2012) “La distribución comercial tiene como objetivo situar los productos a disposición de los consumidores finales, para ello planifica, desarrolla y coordina un conjunto de acciones y actividades, para satisfacer deseos y necesidades de los clientes”. (pág.20).

La estructura de los canales de distribución para distribuir el producto tiene una estructura básica, del productor al consumidor final, por lo tanto la longitud del canal de distribución es directo.

Canales de distribución

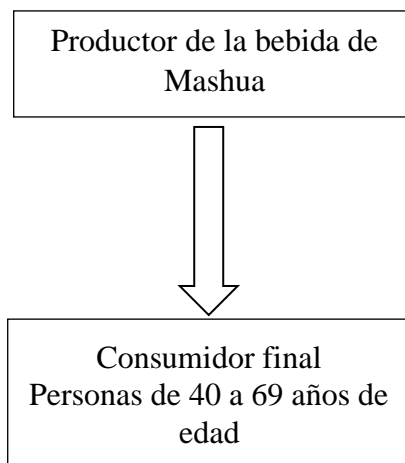


Gráfico N°18: Sistema de distribución

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente:(Molinillo, 2012)

1.7 SEGUIMIENTO A CLIENTES

Se realizará el seguimiento a clientes mediante el análisis del mercado para conocer las quejas o sugerencias de los clientes sobre el producto, se manejará políticas con respecto al tema, considerando las formas de actuación en caso de reclamos.

Tabla N°38: Formas de actuación en caso de reclamos sobre el producto

Cuando el cliente tiene la razón	Cuando el cliente no tiene la razón
Disculparse con el cliente	Agradecer la queja sobre su reclamo
Buscar la solución a la queja	Despedirse cordialmente
Despedirse cordialmente	Buscar el origen de la queja para solucionar los posibles puntos negativos

Fuente: (Viñuela, 2011, pág. 144)

Elaborado por: Cusqui Verónica

1.8 MERCADOS ALTERNATIVOS

Los mercados alternativos serán las ciudades de la serranía, ubicadas en las provincias cercanas como son: Cotopaxi, Chimborazo y el resto de cantones de Tungurahua.



Imagen N° 6: Mercados alternativos

Fuente: (Orange Smile, 2019)

Análisis: Los mercados alternativos se encuentran colindantes con la provincia de Tungurahua, por lo cual los recursos de la empresa se optimizarán.

CAPÍTULO II

ÁREA DE OPERACIONES

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

2.1.1 Descripción del proceso de transformación del producto

La elaboración de la bebida a base de mashua tiene el siguiente proceso de transformación.

- a) Se accede a la materia prima, ubicando el tubérculo en recipientes adecuados
- b) Se realiza el proceso de selección de la mashua, dejando de utilizar los tubérculos dañados o en mal estado
- c) Se procede a lavar con abundante agua, de este modo se limpia de impurezas y especialmente de la tierra.
- d) Se coloca un recipiente suficientemente amplio con agua y se deja hervir, una vez hecha la ebullición, se coloca la mashua en el recipiente hasta que esté completamente blanda.
- e) Se retira del fuego dejando reposar la mashua.
- f) Aparte se procede a realizar la miel de panela, que se obtiene de cocer en un recipiente con agua, añadiendo la panela en trozos.
- g) Se añade ramas de canela para ofrecer en el producto aroma y un sabor agradable
- h) Una vez que la panela se disuelve, se deja reposar y se procede a colar la mezcla, de modo que se retiran las impurezas que contiene la panela
- i) Con la preparación de la mashua que estuvo en reposo, una vez fría se procede a licuar de forma que se obtiene una mezcla homogénea

- j) Se cierne el jugo de la mashua tratando de que en el colador no quede tanto residuo, para lo cual se utiliza un comprimidor
- k) A este jugo de mashua, se añade la miel de panela, se lleva nuevamente al fuego por unos minutos para que los sabores se unan
- l) Se deja reposar y está listo para el envasado.

Mapa de procesos

El mapa de procesos muestra la empresa como un conjunto de procesos, se utiliza para reflejar la realidad de la empresa (Pérez, 2009, pág. 81).

En el gráfico 19 se detalla el mapa de procesos que consta de tres procesos: de dirección, de apoyo y operativo, cada uno de los cuales tiene actividades, como se detalla a continuación.

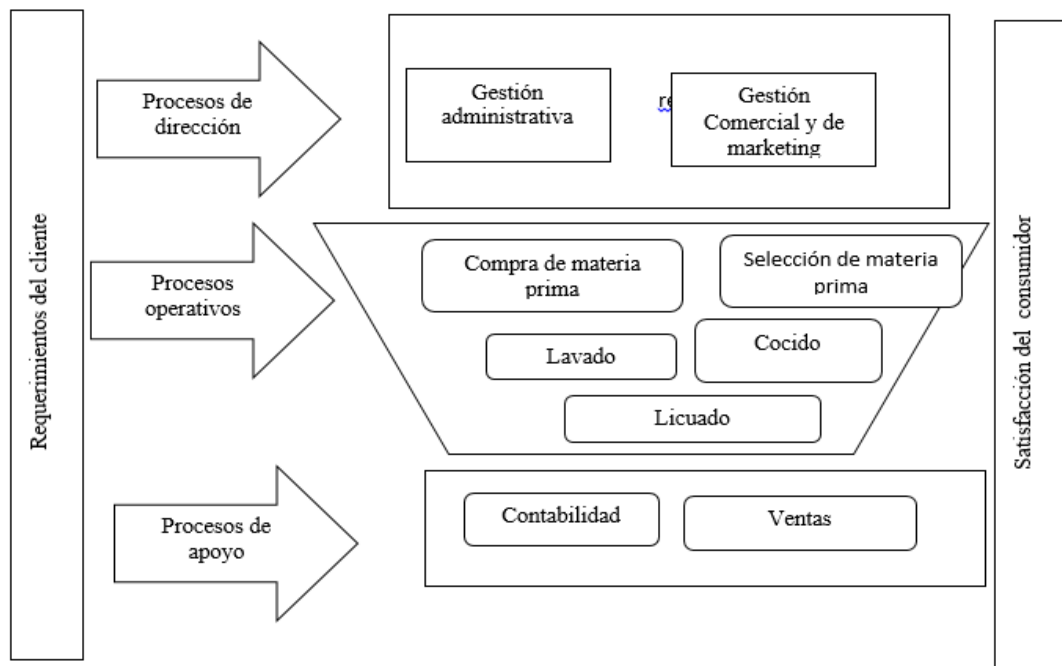


Gráfico N°19: Mapa de procesos

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: (Pérez, 2009, pág. 81)

Análisis: En el diagrama de procesos de la empresa, se observa que existen los procesos de dirección, operativos y de apoyo, en la parte central se encuentran los procesos operativos los mismos que se relacionan con la compra de materia prima,

su selección, lavado, cocido y licuado de la bebida; los procesos de dirección tienen que ver con los procesos de gestión administrativa y los de gestión comercial y de marketing; apoyándose en los procesos de contabilidad y de ventas.

Flujograma del proceso de producción de la bebida de mashua

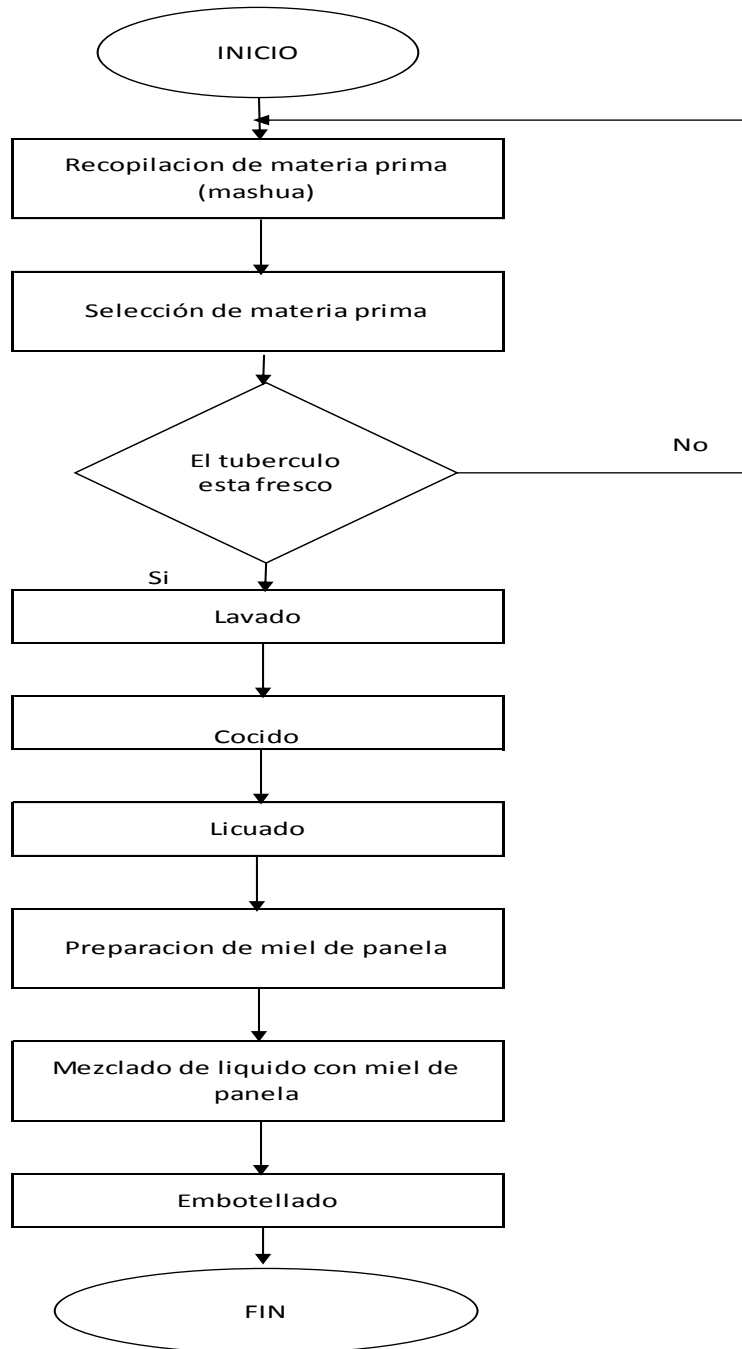





Gráfico N°20: Flujograma del proceso de producción

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Tabla N°39: Simbología utilizada para el diagrama de flujo

Símbolo	Significado
	Inicio/fin del proceso
	Operación o cualquier clase de actividad
	Dirección, orden de los pasos del proceso

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: (Medina, 2005)

Diagrama de procesos

Según Cuatrecasas (2012) los procesos se dan en las empresas dentro de las actividades productivas, los mismos están formados por ciertas actividades, que están coordinadas para realizar la producción con un adecuado uso de los medios necesarios, métodos y procedimientos, con el fin de obtener la máxima productividad, calidad, mínimos costes y tiempos (pág. 52).

En los siguientes diagramas de procesos para el Plan de Negocios para la producción y comercialización de la bebida embotellada a base de Mashua en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, se determinó dos tipos de diagramas.

Diagrama de proceso actual

En este diagrama se detallan las actividades del proceso para elaborar la bebida de mashua en el área de producción, en donde comienza con la adquisición de la materia prima y termina en el embotellado, toda la actividad tiene una duración de 1720 minutos, posteriormente se recomienda disminuir este tiempo en el diagrama de proceso propuesto a 510 minutos.

Diagrama de procesos actual

Tabla N°40: Diagrama de proceso actual

Proceso	Resumen						
	Actividad	Actual			Propuesto		
Producto: Bebida de Mashua	Operación ○	Tiempo (minutos)			Minutos		
	Inspección □						
Actividad: Proceso de elaboración de la bebida de Mashua Método: Actual	Espera D	Tiempo en horas 28,6 horas			Tiempo en horas		
	Transporte →						
Lugar: Ambato	Almacenamiento ▽						
DESCRIPCIÓN	Tiempo	Actividad					Notas
		○	□	D	→	▽	
Adquisición de materia prima	1 día	●					Donde proveedores
Selección de materia prima	1 hora		●				Por personal interno
Lavado de mashua	20 min	●					Personal interno
Cocido	45 min	●					Constantemente se revuelve
Reposo de líquido	35 min					●	Al ambiente
Licuada	15 min	●					
Preparación de miel de panela	45 min	●					Cernir las impurezas
Mezclado de líquido y panela	25 min	●					Revolver constantemente
Embotellado	35 min	●					
Total	1720 min	7	1	0	0	1	

Elaborado por: Cusqui Verónica

La cantidad de pasos operativos son 7, las actividades de inspección es 1 y las actividades de almacenamiento es 1, el total de tiempo en el proceso de fabricación de la bebida es de 1720 minutos.

Diagrama de procesos propuesto

Tabla N°41: Diagrama de proceso propuesto

Proceso	Resumen						
	Actividad	Actual			Propuesto		
Producto: Bebida de Mashua	Operación	○	□	◐	⇒	▽	
	Inspección						
Actividad: Proceso de elaboración de la bebida de Mashua	Espera	○	□	◐	⇒	▽	
	Transporte						
Método: Propuesto	Almacenamiento	○	□	◐	⇒	▽	
Lugar: Ambato							
DESCRIPCIÓN	Tiempo	Actividad					Notas
		○	□	◐	⇒	▽	
Adquisición de materia prima	4 horas	●					Productores
Almacenamiento de materia prima	1 hora					●	
Selección de materia prima	30 min		●				Por personal interno
Lavado de mashua	20 min	●					Personal interno
Cocido	35 min	●					Constantemente se revuelve
Reposo de líquido	30 min					●	Al ambiente
Licuada	15 min	●					
Preparación de miel de panela	30 min	●					Cernir las impurezas
Mezclado de líquido y panela	20 min	●					Revolver constantemente
Embotellado	30 min	●					
Total	510 min	7	1	0	0	2	

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: (Heizer & Render, 2004, pág. 258)

Análisis: En este diagrama de procesos se propone disminuir el tiempo a 510 minutos, se incrementa las actividades de almacenamiento a 2, con este diagrama se pretende contribuir para que la empresa mejore su producción.

2.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

El lugar más adecuado para que el negocio funcione se determinó en base a puntajes, que se obtuvieron luego de analizar los sitios que potencialmente son los que tenían más probabilidad de funcionamiento. Se consideró dos sitios que geográficamente se ubican en la ciudad de Ambato, el A es en la calle Castillo y Rocafuerte, mientras que el B está ubicado en la calle Cevallos y Tomás Sevilla.

Tabla N°42: Instalaciones

Factor para la microlocalización	Asignación de peso	Calificación sitio A	Ponderación	Calificación sitio B	Ponderación
Acceso a local comercial	0,15	4	0,6	5	0,75
Vías de acceso	0,2	3	0,6	3	0,6
Servicios básicos	0,2	3	0,6	3	0,6
Parqueaderos	0,1	2	0,2	3	0,3
Disponibilidad de espacio para la producción	0,35	3	1,05	5	1,75
Total	1		3,05		4

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: (Rodríguez, 2018)

La ponderación obtenida del sitio B es la más pertinente para ubicar la planta de producción y comercialización para el producto.

Equipos

La capacidad de los equipos depende de las características de fabricación de los mismos, en el diagrama de flujo de producción se determina cuáles son las operaciones que hay que realizar y de acuerdo a estas se requieren los equipos.

Tabla N°43: Capacidad instalada de equipos

Equipos	Velocidad nominal	Costo	Características	Fuente
Cocina industrial	Temperatura entre 150 a 500 °F	3500	4 hornillas acero inoxidable	(Metálicas Lozada Hnos., 2019)
Licadora industrial	Capacidad 25 litros/motor gira a 3600 RPM	2000	Vaso de acero inoxidable 304 Llenador	(Metálicas Lozada Hnos., 2019)
Embotelladora	Rango de llenado de 100 a 1000 ml/min	4300	semiautomático/2 válvulas de llenado	(OLX, 2019)
Etiquetadora	Etiquetadora semiautomática	2620	Con fechadora	(Mercado libre, 2019)
Total		\$ 12420		

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Distribución de la planta

La distribución de la planta se realiza en base a los departamentos que se requieren para la producción de la bebida de Mashua. El departamento de producción tiene 52 m², el departamento administrativo tiene 26m² y el departamento de marketing tiene en total 26 m².

Tabla N°44: Distribución de la planta

Distribución	Metros cuadrados
Departamento de producción	52
Departamento administrativo	26
Departamento de Marketing	26
Área de atención al cliente	60
Total	164

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Distribución del espacio en la planta de producción y atención al cliente

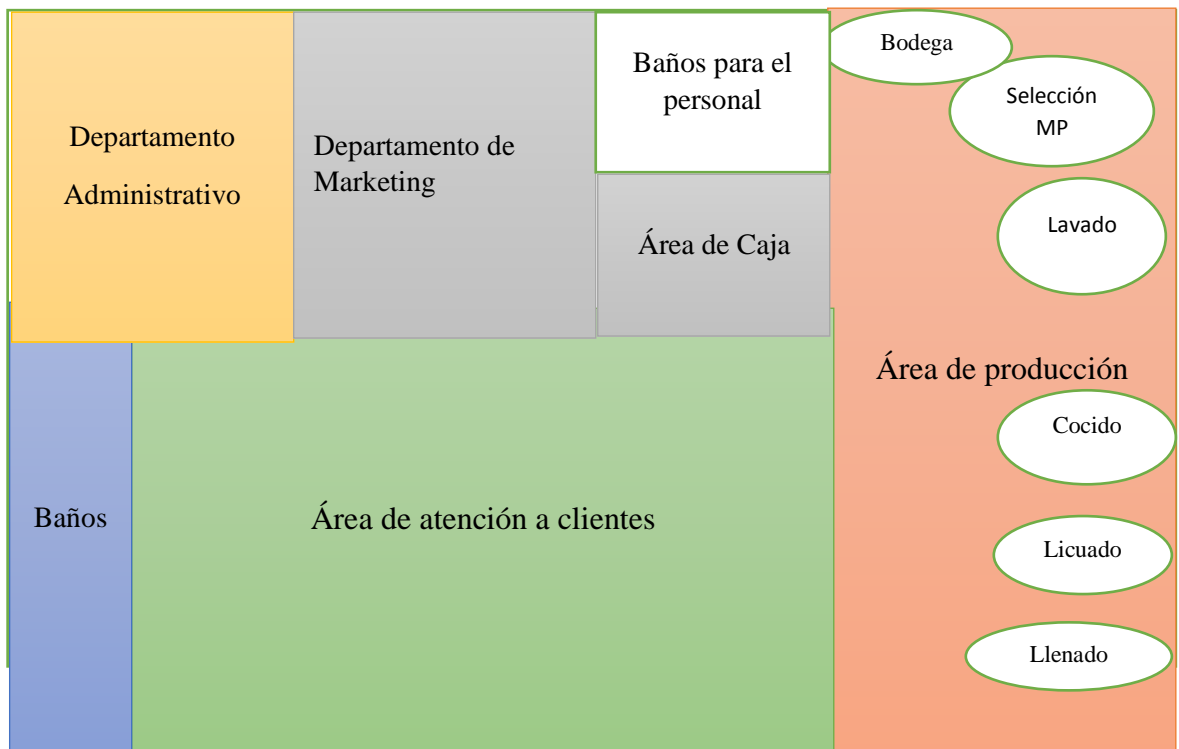


Gráfico N°21: Distribución del espacio en la planta de producción y atención al cliente

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Tamaño óptimo de la planta

El tamaño óptimo se refiere a la capacidad que tiene el inversionista al realizar su actividad, de acuerdo al mercado y a la demanda que puede atender, así como de las personas que van a participar en el proceso (Maldonado, 2006).

Para obtener el tamaño óptimo para el Plan de Negocios, se recurre al cuadro de la demanda potencial insatisfecha que en este caso representa al 100% del tamaño del mercado, del cual se toma el 15% por la razón de que como inversionistas el aspecto económico y los recursos humanos que se va a contratar está de acuerdo con esta cantidad de producción.

Tabla N°45: Tamaño óptimo de la planta

Año	Demanda potencial insatisfecha (DPI) Anual	9% Tamaño óptimo	Cantidad de producción mensual	Cantidad de producción semanal	Cantidad de producción diaria	En unidades de botellas	En ml (300 ml por botella)
2019	1116332	100470	8372	2093	349	349	104700
2020	1126937	101424	8452	2113	352	352	105600
2021	1137643	102388	8532	2133	356	356	106800
2022	1148450	103361	8613	2153	359	359	107700
2023	1159361	104342	8695	2174	362	362	108600

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

La producción mensual será de 8.372 unidades de producto elaborado con Mashua, siendo la producción semanal de 2093 unidades para el primer año del Plan de Negocios envasado el producto en unidades de 300 ml.

Personas necesarias por departamento

Tabla N°46: Número de personas necesarias por departamento

Descripción	Número de personas	Número de horas diarias de trabajo	Total horas/hombre
Departamento de producción	2	8	16
Departamento administrativo	2	8	16
Departamento de Marketing	1	8	8
Área de atención al cliente	1	8	8
Total	6		48

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Las personas que se requieren para el desarrollo de la producción y comercialización de bebida de Mashua es el número de 6 personas.

2.1.3 Tecnología a aplicar

La tecnología se puede definir como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial que permite la creación de procesos para producirlos, la historia señala que la tecnología es más antigua que la ciencia en la humanidad. Existen diferentes tipos de tecnologías: artesanales, tradicionales, de base científica y

evolutiva. La tecnología artesanal es aquella que se implementa y que se usa de forma manual, la tecnología tradicional es la que se desarrolla gracias al ingenio de las personas pero sin base científica; mientras que la tecnología con base científica es aquella que aparece como resultados de laboratorio y de experimentos o pruebas antes de su aplicación industrial; finalmente la tecnología evolutiva es la que evoluciona de acuerdo a las circunstancias externas y se aplica en la diversidad de funciones que se requieren en el mercado (Cegarra, 2012, pág. 20).

La tecnología que se utilizará a largo plazo dependiendo del volumen de venta, será adquirir maquinaria de mayor velocidad para el envasado y equipos para la cocción de la mashua que contengan mayor capacidad de producción, por lo que este tipo de tecnología puede considerarse como una tecnología evolutiva, de acuerdo al criterio expuesto por Cegarra.

2.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE NEGOCIOS

2.2.1 Ritmo de producción

Valorar el ritmo de la producción es comparar la actividad que desarrolla el trabajador versus lo que se espera de esa actividad, se le atribuye 100 puntos, en una escala que mide la actividad como lenta (de 60 a 80 puntos), normal (de 75 a 100) y óptima (de 100 a 133); los factores que influyen en la actividad son: experiencia del trabajador, el esfuerzo que requiere hacer una tarea y la atención que debe tener en la actividad (Caso, 2006, pág. 93).

En la tabla siguiente se observa el ritmo de trabajo, se determinó que los obreros trabajan a un ritmo normal, puesto que tienen la suficiente experiencia y atención en la tarea, no así en el movimiento con el esfuerzo de la tarea, porque es lenta, la tarea del área de producción no requiere mucho esfuerzo. Así mismo, en el área administrativa se determinó que los empleados tienen una experiencia óptima, el esfuerzo que se requiere para la tarea es normal. Con el departamento de Marketing se tiene que los empleados tienen un ritmo de trabajo normal y la atención de la tarea es normal.

Tabla N°47: Ritmo de trabajo diario

Actividad	Número de personas	Tiempo promedio (8 horas - horas de descanso)	Tiempo normal/horas	Ritmo de trabajo								
				Lento Escala de 60- 80	Normal Escala de 75-100	Óptimo Escala 100-133						
				Ex	Es	A	Ex	Es	A	Ex	Es	A
Departamento de producción												
Obrero de producción	1	6	6		60		75		75			
Obrero de producción	1	6	6		60		75		75			
Departamento administrativo												
Gerente	1	6	8		60		75		75		100	
Contador	1	6	8		60		75				100	
Departamento de Marketing												
Vendedor	1	6	8				75		75			
Área de atención al cliente												
Cajera	1	6	8		60		75		75			
Total	6	36										

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: (Caso, 2006, pág. 93).

Nota: Ex=Experiencia Es= Esfuerzo A= Atención en la tarea

Tabla N°48: Ritmo de trabajo mensual

Actividad	Número de personas	Tiempo promedio (8 horas - horas de descanso)	Tiempo normal/horas	Tiempo en horas/mensual
Departamento de producción				
Obrero de producción	1	6	6	24
Obrero de producción	1	6	6	24
Departamento administrativo				
Gerente	1	6	8	32
Contador	1	6	8	32
Departamento de Marketing				
Vendedor	1	6	8	32
Área de atención al cliente				
Cajera	1	6	8	32
Total	6	36		176

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Análisis

El ritmo de trabajo mensual de las personas que participan en los distintos departamentos es de 176 horas/mes, a un ritmo de trabajo normal.

2.2.2 Nivel de inventario promedio

“El nivel promedio de inventario es la mitad del nivel máximo”(Render, Stair, & Hanna, 2006, pág. 195). Para calcular el nivel de inventario que se requiere tener en bodega, se utiliza la fórmula de lote económico, que se encuentra en el libro de Gabriel Baca Urbina (2013).

$$LE = \sqrt{2 * F * \frac{u}{C * P}}$$

Antes de proceder al cálculo de lote económico, es necesario conocer la cantidad de la materia prima que se requiere para la producción, en este caso del primer año del Plan de Negocios.

Cantidad de materia prima y precio de compra de la materia prima

Tabla N°49: Cantidad de materia prima y precio de compra de la materia prima

Materia prima	Cantidad por unidad	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Mashua	5 unidades	\$ 290,71	\$ 0,75	\$ 218,03	\$ 2.616,40
Panela	100 gramos	\$ 256,36	\$ 1,00	\$ 256,36	\$ 3.076,31
Canela	100 gramos	\$ 256,36	\$ 1,50	\$ 384,54	\$ 4.614,47
Benzoato de sodio	1 por litro	\$ 8,73	\$ 0,0140	\$ 0,12	\$ 1,47
Total					\$ 10.308,65

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Análisis

El precio que se paga por la materia prima es de \$ 10.308,65 para el año 2019, con esta cantidad de materia prima se tiene la posibilidad de hacer la planificación para la producción de los próximos años.

Continuando con la aplicación de la fórmula del lote económico se tiene:

$$\text{Lote económico} = \sqrt{\frac{2FU}{CP}}$$

Significado:

2= constante que tiene la fórmula

F=Valor del transporte mensual = \$ 2

u= Consumo mensual de materia prima = (Consumo 5784,36 libras anual)

P= Precio unitario de materia prima= 0,740

C= Tasa de interés pasiva del Banco Central del Ecuador 4.07% anual (Banco Central del Ecuador, 2019) = (0,0407)

$$\text{Lote económico} = \sqrt{\frac{2(2)(5784,36)}{(0,0407)(0,740)}}$$

$$\text{Lote económico} = \sqrt{\frac{2(2)(5784,36)}{(0,0407)(0,740)}}$$

$$\text{Lote económico} = \sqrt{\frac{23.137,44}{0,030118}}$$

$$\text{Lote económico} = \sqrt{768.226,30}$$

Lote económico=876,485 cantidad óptima que se requiere de materia prima

Para calcular el valor del inventario se procede a determinar la fórmula, que según Baca Urbina (2014) explica que es el resultado de multiplicar el lote económico por el precio, en el caso del precio se calculó de acuerdo a lo que se establece en el mercado, se tomó el valor de \$ 1,50 por unidad para el año 2019.

Fórmula: Inventario= Lote económico * Precio

$$\text{Inventario} = 876,485 * \$ 1,50$$

$$\text{Inventario} = \$ 1314,7$$

2.2.3 Número de trabajadores

El número de trabajadores es de 6 personas, las funciones que desempeñarán son las siguientes:

Tabla N°50: Número de trabajadores

Descripción	Funciones	Número	Costo Unitario	Salario mensual	Salario anual
Gerente	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica los objetivos a corto, mediano y largo plazo y es responsable directo de alcanzar los logros. - Supervisa las labores operativas y administrativas de toda la empresa. - Decide sobre las inversiones para el desarrollo de la empresa. - Supervisa el proceso de contratación del talento humano. - Decide sobre las compras de insumos para el trabajo de la empresa. 	1	\$ 588,58	\$ 588,58	\$ 7.062,90
Contador	<ul style="list-style-type: none"> - Concreta negociaciones con clientes y proveedores- - Elaborar, digitar, registrar y controlar las operaciones contables de la empresa. - Manejo administrativo de la nómina, liquidaciones, seguridad social y prestaciones sociales del personal de la empresa. - Manejo de los archivos contables. 	1	\$ 441,43	\$ 441,43	\$ 5.297,18
Vendedor	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con las metas de ventas y ampliarlas en función de las necesidades de la empresa. - Administrar el portafolio de clientes según sus rutas asignadas. - Eficiencia en la entrega de productos a los clientes. - Mantener informados a los clientes de las políticas de ventas y aplicación de las campañas de marketing. - Participación activa en actividades de mercadotecnia. 	1	\$ 477,05	\$ 477,05	\$ 5.724,60
Cajera	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción, entrega, y custodio del dinero y otros medios de pago. 	1	\$ 386,50	\$ 386,50	\$ 4.637,97
Operario de producción	<ul style="list-style-type: none"> - Recauda de los ingresos por ventas de la empresa. - Cumple el plan de elaboración entregado. - Respetar las normas de higiene y calidad del producto. - Recibe y gestiona la materia prima necesaria para su trabajo. - Mantiene en calidad operativa y seguro su espacio de trabajo. - Es responsable de mantener operativa la maquinaria. - Identifica el proceso de producción y cumple los estándares para obtener un producto de calidad según las especificaciones acordadas. - Lleva un registro de sus actividades. 	2	\$ 386,50	\$ 773,00	\$ 9.275,94
Total		6	\$ 2.280,05	\$ 2.666,55	\$ 31.998,59

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Análisis

En la tabla anterior se identifica cada uno de los puestos con los salarios mensuales y anuales, siendo el número de 6 personas que intervienen en la empresa, cada uno de ellos desarrollan funciones específicas tal como se menciona en la tabla anterior.

2.3 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.3.1 Capacidad de Producción futura

La capacidad de producción tiene relación con la demanda potencial insatisfecha, considerando el 15% como tamaño óptimo de la planta.

Tabla N°51: Capacidad de producción futura

Año	Demanda potencial insatisfecha (DPI) Anual	15% TAMANO OPTIMO	Cantidad de producción mensual	Cantidad de producción semanal	Cantidad de producción diaria	En unidades de botellas	En ml (300 ml por botella)
2019	1116332	167449,8	13954,15	3488,54	116,28	116,28	34885,38
2020	1126937	169040,55	14086,71	3521,68	117,39	117,39	35216,78
2021	1137643	170646,45	14220,54	3555,13	118,50	118,50	35551,34
2022	1148450	172267,5	14355,63	3588,91	119,63	119,63	35889,06
2023	1159361	173904,15	14492,01	3623,00	120,77	120,77	36230,03

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Se observa que para el año 2023 la cantidad de producción diaria es de 116 unidades de producto, que total representa 34885,38 ml. para el año final del Plan de Negocios.

2.4 DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que puedan presentar

Mashua: La mashua es la base para la elaboración del producto, por lo tanto se adquirirá la materia prima directamente del productor, la libra de mashua tiene un costo de 0,75 centavos de dólar en las áreas rurales como Quisapincha, Ambatillo o Santa Rosa, si se adquiere la materia prima en los mercados como en el mercado Primero de mayo, la libra cuesta 1 dólar. La sustitución de este producto sería por otra variedad de mashua, en este caso de la mashua negra, porque no se puede realizar fácilmente la sustitución.

Panela: La panela se adquirirá en los mercados locales, en especial en el mercado mayorista, ya que se consigue mejor precio por la libra de panela, que en este caso es de 1 dólar, así mismo se puede sustituir este producto por el azúcar en caso de que exista escasez o se aumente el costo del mismo.

Canela: La canela se comprará en los sitios de venta de especias al por mayor ubicados en los alrededores del mercado central de Ambato o en el mercado Mayorista, la sustitución de producto es con otra especie saborizante como es el clavo de olor.

Benzuato de sodio: Este producto se adquirirá directamente de los distribuidores ubicados en Guayaquil o Quito, porque localmente no se encuentra este producto para preservar los alimentos, que en este caso es el jugo de la mashua. La sustitución de este producto no está considerado, en vista de que el jugo embotellado se venderá directamente al consumidor con una fecha de caducidad mínima.

2.5 CALIDAD

2.5.1 Métodos de control de calidad

Para el control de calidad se aplicará el de Inspección, que consiste en revisar los procesos de acuerdo a pasos siguiendo el esquema siguiente:

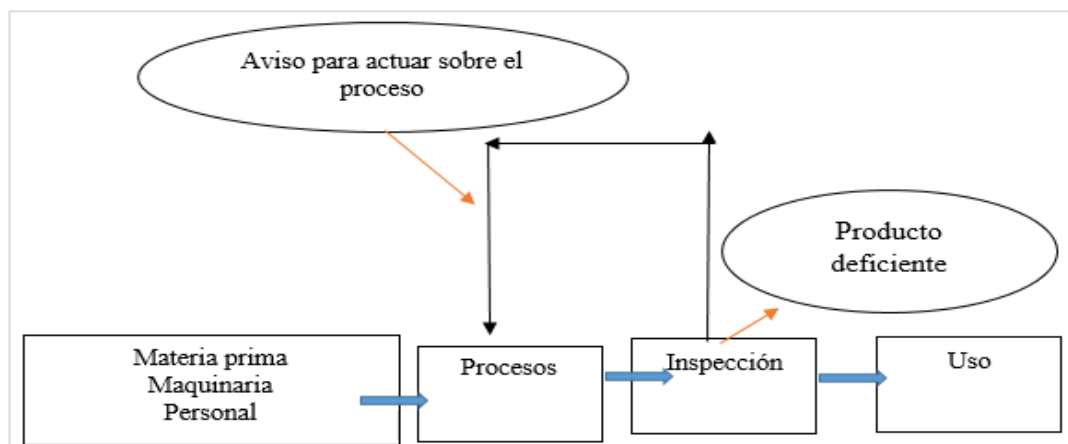


Gráfico N°22: Métodos de control de calidad

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: (Prat, Tort, Pere, Pozueta, & Solé, 2000)

Análisis: Los métodos de control de calidad se realizarán de acuerdo al gráfico 21, se establece que la entrada de materia prima, maquinaria o personal, se convierten en salida y es en el proceso en donde se realiza la inspección para la calidad del producto.

Inspección en los procesos

Tabla N°52: Inspección en los procesos

Procesos	Inspección
Lavado	Observar el tubérculo que está en descomposición
Cocido	Mantener el tiempo de cocido no mayor al estipulado
Preparación de la miel de panela	Observar las impurezas y retirarlas del recipiente

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Análisis: La inspección de los procesos se realiza en cada actividad, como se determina en la tabla correspondiente.

Hoja de control

Tabla N°53: Hoja de Control de producción

Departamento: Producción			Nombre del empleado: Firma del responsable:					
Procesos	Aspectos	Características para inspección	Variación de las medidas de inspección	Número de veces que se encuentran las novedades				
				Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Lavado	Observar el tubérculo que está en descomposición	Tubérculo con puntos negros	Se acepta solo con 0,1% de puntos negros					
Cocido	Mantener el tiempo de cocido no mayor al estipulado	No mayor a 35 minutos	Se acepta con 35 min de cocción					
Preparación de miel de panela	Observar las impurezas y retirarlas del recipiente	Líquido con residuos de componentes de panela	No se acepta residuos ajenos a la panela					

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Análisis

La hoja de control contiene los procesos, la definición de las actividades que se señala como aspectos, la característica de la inspección y las medidas de inspección, que son puntos que hay que inspeccionar durante la semana de trabajo.

2.6 NORMATIVA Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

2.6.1 Seguridad e Higiene ocupacional

Para el cumplimiento de este punto se propone el siguiente manual interno.

Manual de normas de Seguridad e Higiene ocupacional para la empresa “Velicus”

Las garantías para el desempeño en el trabajo por parte de los colaboradores de la empresa “Velicus”, impulsa a que en la empresa se difunda y se utilice la información para precautelar la seguridad de las personas que trabajan en la empresa.

Utilización de los equipos de protección

Para las personas que se encuentran en el área de producción, es necesario que se utilice los equipos de protección como son: a) guantes para tomar los recipientes calientes al momento de llevar el jugo de mashua al reposo, b) zapatos adecuados para el traslado de los movimientos internos con suela antideslizante, para evitar caídas, c) el uso de protectores para el cabello, de modo que no se encuentre con residuos de estos en el alimento, d) uso de mascarillas para evitar el contacto de bacterias con el alimento, e) utilizar la ropa de trabajo en el sitio de producción de acuerdo a las normas diarias, el empleado procederá a cambiarse su vestimenta. Así mismo, se requiere de capacitación para que utilicen el extintor de incendios en casos de emergencia y el uso del botiquín de primeros auxilios que se encuentra ubicado en el baño de los empleados.

Guantes



Protector de cabello



Zapato antideslizante



Mascarilla



Imagen N°7: Equipos de protección

Fuente: Abeba (2019), Prisa S.A (2019), Mercado libre (2019)

Cumplir las normas de Servicio de Salud

Para el funcionamiento de la empresa en el Plan de Negocios se respetará las disposiciones que se dictan en el Reglamento de alimentos (Registro Oficial , 2008) en donde se estipula ciertas disposiciones, que en la empresa se hará cumplir con la obtención de aquellas.

- a) Obtener el permiso de funcionamiento para la actividad
- b) Los alrededores del establecimiento se mantendrán limpios para evitar la presencia de roedores e insectos
- c) Los pisos serán resistentes para evitar accidentes
- d) Las ventanas serán en número suficiente para evitar el hacinamiento y dar ventilación
- e) Tendrán una adecuada ventilación en cada uno de los departamentos
- f) Los servicios sanitarios serán ubicados de forma alejada de los lugares donde se prepara la bebida
- g) Se dispondrá de un botiquín con los siguientes elementos: agua oxigenada, suero fisiológico, gasa, algodón, vendas, esparadrapo, antidiarreicos, antiespasmódicos, gotas oculares, alcohol, hilos de sutura, equipo de cirugía menor.
- h) El botiquín se colocará en un lugar de fácil acceso

Cumplir las normas eléctricas

Así mismo se observarán las normas para el uso y funcionamiento de las instalaciones eléctricas por parte de los empleados.

- a) Se mantendrá alejados los enchufes de los sistemas de agua
- b) Se observará las instrucciones de las maquinarias y equipos con el sistema de apagado y prendido
- c) De forma diaria se prenderá y dejará apagados los switch de la energía para evitar incidentes

- d) Se conservará la distancia con cajetines de electricidad dentro del área de trabajo para evitar accidentes

Cumplir con las normas del medio ambiente

Se recomienda utilizar las normas de cuidado del medio ambiente, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Utilizar las fundas de basura para los desechos de forma correcta
- b) Colocar los desperdicios de forma diaria en el lugar correspondiente para evitar acumulaciones innecesarias
- c) Colocar los recipientes de forma diaria en el ecotacho, a la hora dispuesta por los carros recolectores de basura.

CAPÍTULO III

ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

3.1.1 Visión de la empresa

La visión de la empresa se enmarca en lograr posicionarse en la preferencia de los consumidores con la bebida de mashua que aporta elementos para el cuidado de la salud. En los próximos 5 años lograremos el sitio planteado en base al trabajo constante y la entrega de un producto de calidad.

Visión

“VELICUS es una empresa líder en el mercado local en la oferta de la bebida natural de Mashua y se proyecta con trabajo constante para satisfacer al cliente”

3.1.2 Misión de la empresa

Alcanzar la eficiencia productiva y lograr una bebida de mashua que cumpla las expectativas del cuidado de la salud e imagen corporal de los clientes. Cumplir con las exigencias legales, sanitarias y de buenas prácticas empresariales que le haga a la empresa merecedora de un espacio importante en el desarrollo productivo de la ciudad de Ambato.

Misión

“Somos una empresa que cumple con el compromiso de ofertar una bebida saludable a la población generando valor para la sociedad ambateña”

Mapa estratégico de la empresa “VELICUS”

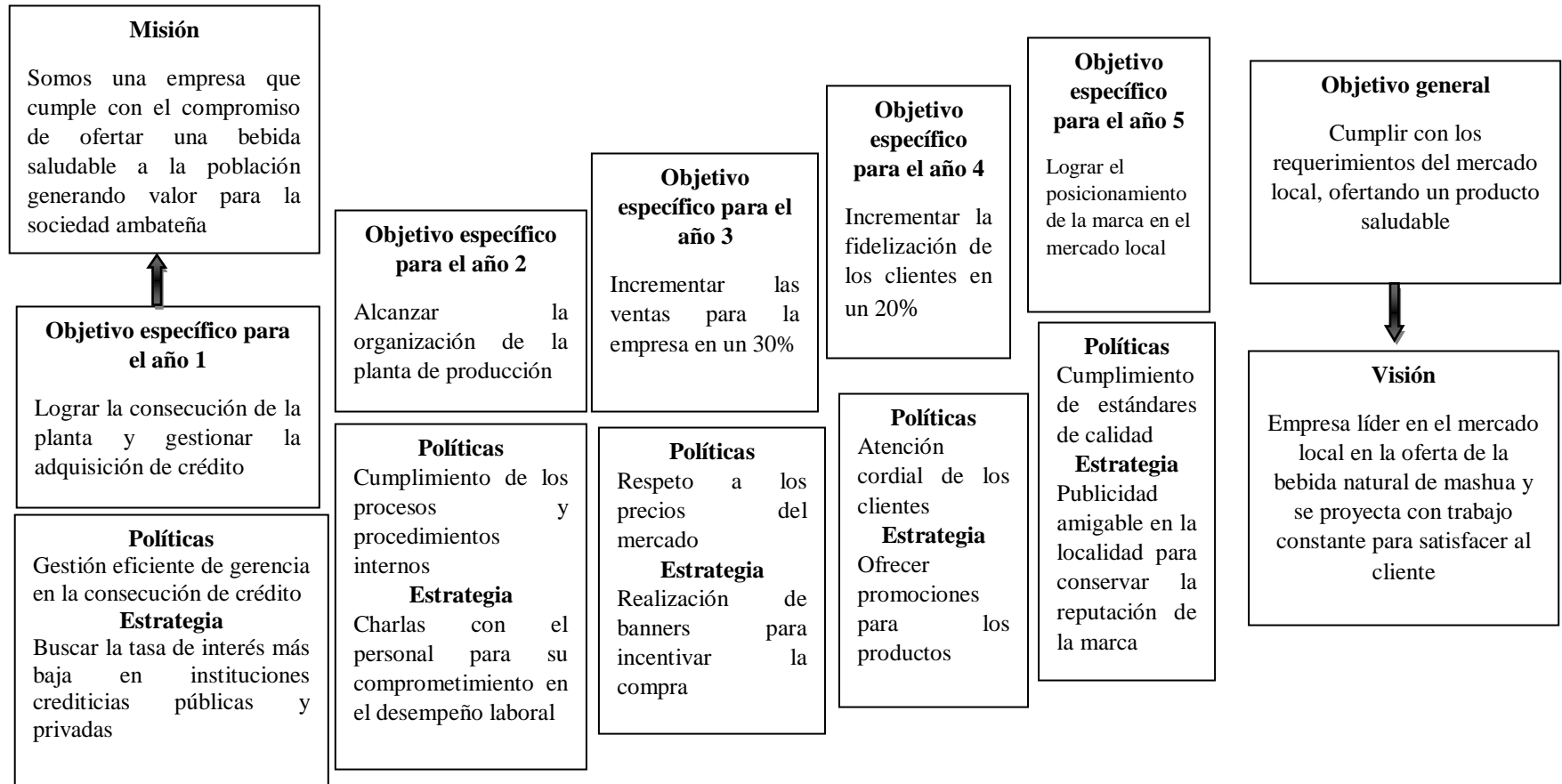


Gráfico N°23: Mapa Estratégico de la empresa “VELICUS”

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

3.1.3 Análisis FODA

Según Trejo, Trejo, y Zúñiga (2016), el análisis FODA presenta como resultado la situación de una empresa en base al análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Los estudiosos de esta técnica, originalmente se plantearon descubrir las razones por las cuales una empresa fallaba en su planificación, posteriormente y en base a los aportes recibidos, el Análisis FODA ahora se presenta como una herramienta eficiente para identificar las ventajas de la empresa en base a sus características y las del mercado en el cual desarrolla su actividad. “El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas” (Funes, 2018, pág. 3). Del análisis FODA se desprende que las Fortalezas y Debilidades de una empresa se encuentran en su ambiente interior, mientras que las Oportunidades y Amenazas son propias del ambiente externo. Las Fortalezas de una organización son los atributos que le permiten tener una ventaja competitiva sobre otras empresas, mientras que, las Debilidades también se encuentran en sus recursos y actitudes negativos que afectan a su desarrollo (Maguiña & Ugarriza, 2016).

Tabla N°54: FODA

Fortaleza	Oportunidad	Debilidad	Amenaza
Lugar adecuado para vender el producto	Abrir nuevos locales en la ciudad	Fuerte inversión para el Plan de Negocios	Alta competencia en bebidas envasadas
Novedad e innovación del producto	Clientes satisfechos con producto saludable y vitamínico	La población desconoce la marca	Limitado poder adquisitivo
Conocimiento del tubérculo	Incremento del mercado a nivel nacional e internacional	Existe un solo sabor de la bebida	Personas que prefieren otro tipo de bebidas (Productos sustitutos)
Precio que atrae al cliente	Apoyo a la actividad productiva de emprendimiento con leyes estatales	Deficiente posicionamiento del producto en el mercado	Desempleo en familias consumidoras de la bebida

Elaborado por: Cusqui Verónica

3.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

3.2.1 Organigrama interno de la empresa

El organigrama representa el tipo de organización a la cual se quiere describir, se utiliza para su diseño los distintos elementos que intervienen en los departamentos y a través del cual se puede visualizar las funciones y relaciones que se presentan en forma coordinada y que tiene la organización(Lacalle, 2018).

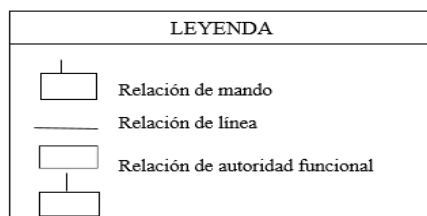
Organigrama Estructural de la empresa



Gráfico N°24: Organigrama estructural

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo



En el Organigrama estructural se visualiza la estructura general de la empresa y se tiene un total de tres departamentos, dirigidos por un nivel jerárquico superior que es el Gerente de la empresa.

Organigrama Funcional de la empresa

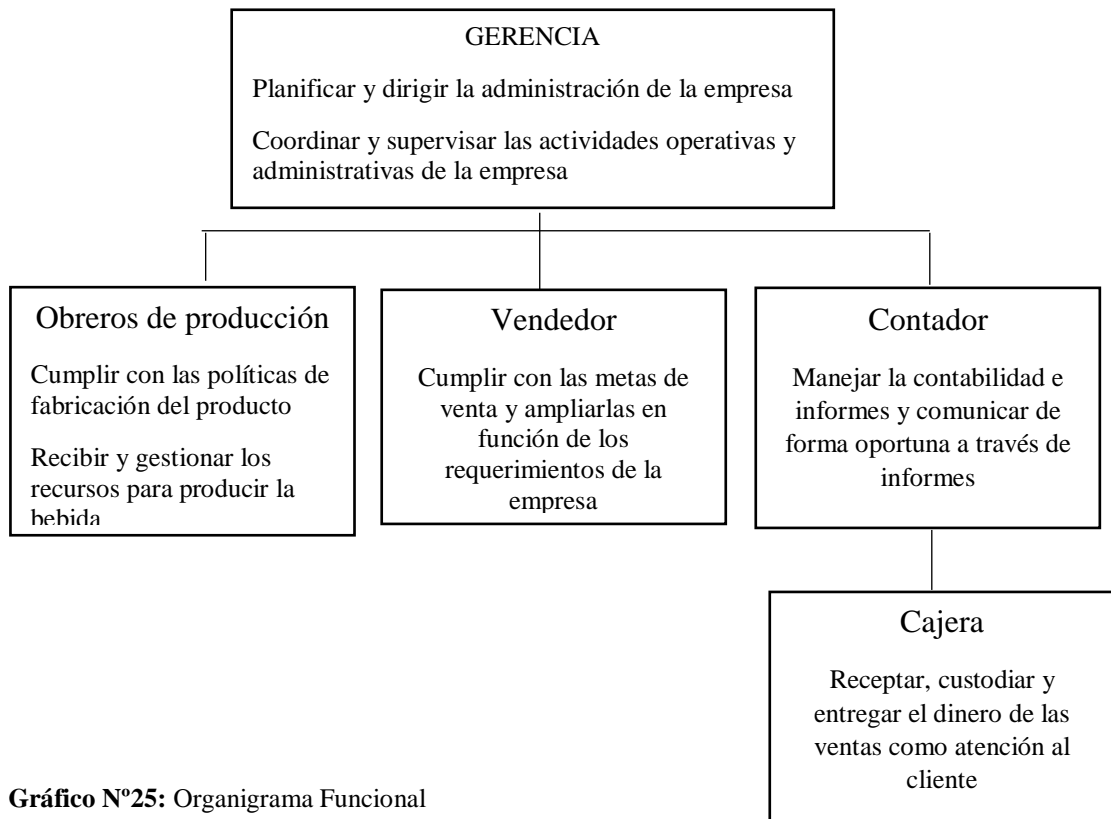
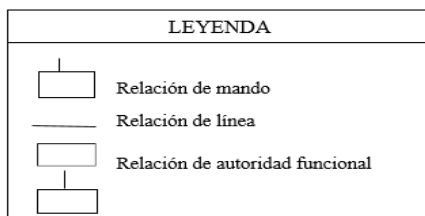


Gráfico N°25: Organigrama Funcional
Elaborado por: Cusqui Verónica
Fuente: Investigación de campo



Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Cusqui Zumbana Verónica Elizabeth

El Organigrama funcional describe las funciones en cada uno de los departamentos, se detallan las funciones principales de los puestos y como extensión se determinan otros elementos en el manual de funciones.

3.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama

Tabla N°55: Función del Gerente

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO	Gerente
JEFE INMEDIATO	Ninguno
SUPERVISA A	Contador
	Vendedor
	Cajero
	Operarios de producción

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Es una actividad de planeación que está ligada a la toma de decisiones para el funcionamiento de toda la empresa, incluye las áreas operativas y administrativas.

III. FUNCIONES

- Planificar los objetivos a corto, mediano y largo plazo y es responsable directo de alcanzar los logros.
- Supervisar las labores operativas y administrativas de toda la empresa.
- Decidir sobre las inversiones para el desarrollo de la empresa.
- Supervisar el proceso de contratación del talento humano.
- Decidir sobre las compras de insumos para el trabajo de la empresa.
- Concretar negociaciones con clientes y proveedores-

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

- formación mínima de tercer nivel.
- Experiencia de 3 a 5 años en puestos similares.

V. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

- Administración, gestión de negocios y marketing.
- Dominio de paquetes digitales.
- Destrezas en la comunicación social.

VI. COMPETENCIAS

- Habilidades para planear, organizar y negociar.
- Capacidad de decisión y trabajo bajo presión.
- Liderazgo, capacidad de manejo de equipos de trabajo y sentido de cooperación

VII. RESPONSABILIDADES

- De todo el trabajo que realiza la empresa.
- De las decisiones generales de la empresa.
- De la confidencialidad de los datos contables, financieros y operativos.

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Tabla N°56: Funciones del Contador

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO:	Contador
JEFE INMEDIATO:	Gerente
SUPERVISA A:	Cajera

II. NATURALEZA DEL PUESTO

- Elaborar, digitar, registrar y controlar las operaciones contables de la empresa.
- Manejo administrativo de la nómina, liquidaciones, seguridad social y prestaciones sociales del personal de la empresa.
- Manejo de los archivos contables.

III. FUNCIONES

- Entregar la información al día y oportunamente a los directivos y clientes externos.
- Reportar y asistir a la gerencia.
- Controlar de facturación, pagos, cobros, caja chica y archivos contables de la empresa.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

- Estudios superiores en contabilidad.
- Experiencia mínima de 3 años en puestos similares

V. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

- Dominio de programas contables digitalizados y otras herramientas digitales.
- Conocimientos actualizados en las obligaciones contables y tributarias.

VI. COMPETENCIAS

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Habilidades comunicacionales.
- Sigilo y prudencia en el manejo de la información contable y tributaria.

VII. RESPONSABILIDADES

- Resguardo y confidencialidad de la información y los archivos contables.
- Eficiencia en el cumplimiento de las obligaciones contables y tributarias

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Tabla N°57: Funciones del Vendedor

I. INFORMACIÓN BÁSICA	
PUESTO:	Vendedor
JEFE INMEDIATO:	Gerente
SUPERVISA A:	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Vender los productos de la empresa a la vez que mantiene excelentes relaciones comerciales con los clientes para mantener la fidelidad de ellos hacia la empresa.

III. FUNCIONES

- Cumplir con las metas de ventas y ampliarlas en función de las necesidades de la empresa.
- Administrar el portafolio de clientes según sus rutas asignadas.
- Realizar la entrega de productos a los clientes.
- Mantener informados a los clientes de las políticas de ventas y aplicación de las campañas de marketing.
- Gestionar la participación activa en actividades de mercadotecnia.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

- Educación técnica o superior.
- Buena oratoria y buen uso del lenguaje técnico del producto a vender.
- Buen sentido de relación interpersonales aplicables a los clientes.
-

V. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

- Manejo de herramientas informáticas relacionadas a los programas de venta y manejo de cartera.
- Un año de experiencia en puestos similares.
- Conocimiento del producto a vender y sus aplicaciones.

VI. COMPETENCIAS

- Colocar en el mercado la producción asignada para las ventas

VII. RESPONSABILIDADES

- Cumplir los programas y metas de ventas.
- Cubrir las rutas asignadas.
- Hacer los reportes de ventas en los plazos establecidos.

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Tabla N°58: Funciones de la Cajera

	I. INFORMACIÓN BÁSICA
PUESTO:	Cajera
JEFE INMEDIATO:	Contadora
SUPERVISA A:	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

- Recepción, entrega, y custodio del dinero y otros medios de pago.
- Recaudo de los ingresos por ventas de la empresa.

III. FUNCIONES

- Recibir y entrega valores en efectivo a clientes y proveedores.
- Realizar depósitos bancarios.
- Registrar los movimientos diarios de caja y realiza arqueos periódicos.
- Reportar el trabajo al departamento de contabilidad.
- Cumplir normas de operación y seguridad en el manejo de valores.

IV. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

- Formación técnica o superior.
- Un año de experiencia en puestos similares.
- Habilidades para el manejo sobrio y responsable de los valores a su cargo

V. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

- Manejo de herramientas informáticas y programas de caja.
- Realizar técnicamente los procesos de ingresos y egresos de caja.

VI. COMPETENCIAS

- Mantener cuadradas las cuentas de cobros y pagos.
- Tener los reportes de valores al día.

VII. RESPONSABILIDADES

- Proveer al inmediato superior los reportes de movimientos económicos de manera constante y directa.
- Sujetarse a las auditorías permanentes del trabajo operativo.
- Mantener el sigilo de su trabajo y de las actividades que realiza.

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Tabla N°59: Funciones Operario de producción

I. INFORMACIÓN BÁSICA

PUESTO: Operario de producción

JEFE INMEDIATO: Gerente

SUPERVISA A: Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Realiza y controla el proceso operativo de producción de la empresa

II. FUNCIONES

- Cumplir el plan de elaboración entregado.
- Respetar las normas de higiene y calidad del producto.
- Recibir y gestiona la materia prima necesaria para su trabajo.
- Mantener en calidad operativa y seguro su espacio de trabajo.
- Mantener operativa la maquinaria.
- Identificar el proceso de producción y cumple los estándares para obtener un producto de calidad según las especificaciones acordadas.
- Llevar un registro de sus actividades.

III. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO

- Instrucción secundaria.
- Un año de experiencia en funciones similares.

IV. CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

- Conocimiento de la operación básica de la maquinaria.
- Destreza en el manejo de la maquinaria.
- Adaptabilidad a las condiciones de trabajo

V. COMPETENCIAS

- Elaborar los productos según la producción programada.
- Cumplir los plazos programados de producción

VI. RESPONSABILIDADES

- Realizar los procesos según las normas técnicas, sanitarias y legales.

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Detalle del Manual de Funciones

El manual de funciones para la empresa “VELICUS” está desarrollado con los siguientes apartados: el bloque número 1 se denomina Información básica, en esta se describe el puesto, el jefe inmediato, la relación de la cadena de mando a través de la supervisión; el apartado II se relaciona con la naturaleza del puesto, aquí se describe la actividad del puesto; en el apartado III se desarrollan las funciones, que están de acuerdo al organigrama presentado con la estructura de la empresa; en el apartado IV se describen los requisitos mínimos para el puesto; en el número V se detallan los conocimientos específicos de las personas que acceden a los puestos; en el número VI se describe las competencias; en el apartado VII se especifican las responsabilidades, que se relacionan a la importancia de la supervisión y el cumplimiento de las tareas en los puestos.

3.3 CONTROL DE GESTIÓN

3.3.1 Indicadores de Gestión

Los indicadores miden, gestionan y controlan las actividades empresariales (Sánchez, 2013) se consideran varios tipos de indicadores, entre ellos están:

- a) **Indicadores Estratégicos inspirados en la misión y visión de la empresa**

Tabla N°60: Indicadores estratégicos

Misión	Indicadores
	Impacto en la calidad de vida de las personas
Visión	Indicadores
	Rentabilidad de la empresa, Preferencia por el producto

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

b) Indicadores de Gestión administrativa

Tabla N°61: Control de gestión área administrativa y gerencial

Área	INDICADORES	FÓRMULAS	INTERPRETACIÓN
Administrativa /Gerencial	Eficacia	Número de procesos eficaces/Total de los procesos de la empresa	Se evalúa los procesos de la empresa
	Cumplimiento de objetivos	Número de metas cumplidas/Número total de metas propuestas	Mide el cumplimiento de las metas al finalizar el periodo
	Rotación personal	Número de personas de que realizan rotación/Número total de empleados	Mide la rotación de los empleados en la empresa

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Tabla N°62: Control de gestión área de producción

Área	INDICADORES	FÓRMULAS	INTERPRETACIÓN
Producción	Procesos	Número de procesos nuevos/ Número total de procesos innovadores	Permite medir la innovación en los procesos
	Mano de obra	Número de productos elaborados/Número total de productos planificados	Mide el cumplimiento de producción

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Tabla N°63: Control de gestión área financiera

Área	INDICADORES	FÓRMULAS	INTERPRETACIÓN
Finanzas	Utilidad Bruta en ventas	ventas netas menos costo de ventas	Permite conocer la utilidad bruta para tomar decisiones financieras
	Rentabilidad sobre patrimonio	el $(\text{Utilidad neta}/\text{patrimonio}) * 100$	se obtiene un indicador para conocer el rendimiento del patrimonio versus la utilidad neta

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

3.4 NECESIDADES DEL PERSONAL

En el horizonte de duración del proyecto en el Plan de Negocios, se considera el mismo número de personas, en total 6, sin embargo en este horizonte se determina los costos que se incrementarán de acuerdo a la inflación del país, para los años siguientes del proyecto, considerando desde el año 2019, hasta el año 2023

CAPÍTULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1 DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

La empresa de este Plan de Negocios se denomina “Velicus” y se constituirá como Compañía Limitada, para lo cual se seguirá los pasos establecidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

- a) Ingresar al portal de la Supercias creando el usuario y contraseña
- b) Llenar el formulario de constitución de la compañía adjuntando los documentos habilitantes.
- c) Realizar el pago correspondiente en el Banco Pacífico.
- d) En la Notaria se valida la información y se asignará fecha y hora para la firma de la escritura y nombramiento.
- e) Una vez firmado se remite al Registro Mercantil, donde se valida la información y facilitará la razón de la inscripción de la escritura y los nombramientos.
- f) Se genera en la Superintendencia de Compañías un número de expediente y se remite la información al Servicio de Rentas Internas.
- g) El Servicio de Rentas Internas (SRI) asignará un número de Registro Único de Contribuyentes (RUC) para la compañía.

- h) El sistema de la Superintendencia de Compañías y Valores informará que el trámite está concluido (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019).

4.2 PATENTES Y MARCAS

“Una patente es un conjunto de derechos que concede el Estado a un inventor para que pueda explotar el invento de forma exclusiva” (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, 2019).

Proceso de tramitación de patente

- a) Registro de la patente en línea, a través de la página web institucional www.propiedadintelectual.gob.ec
- b) Ingresar la solicitud de acuerdo a los pasos específicos de la página
- c) Ingresar la solicitud de patente
- d) Generar el comprobante de pago
- e) Iniciar el proceso luego del pago
- f) Se genera un número de expediente para la recepción de la documentación (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2019).

Marca

“Una marca es un signo que distingue un producto de otros de su misma clase, puede representarse por un logotipo, diseño o la combinación de estos”

- a) Ingresar al portal web del Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI)
- b) Generar el comprobante de pago de la marca (\$16,00)
- c) Enviar la marca para que se verifique que es auténtica
- d) Tramitar el registro de la marca
- e) Comprobar que la marca de los productos no esté registrado

- f) Registrar la marca en una plantilla
- g) Guardar la marca
- h) Generar el comprobante de pago (\$208,00)
- i) Depositar en el Banco de Pacífico
- j) Inicio del proceso
- k) Se obtiene la marca en 6 meses (Servicio Nacional de derechos Intelectuales, 2018).

4.3 LICENCIAS Y DOCUMENTOS LEGALES

4.3.1 Obtención del Registro Único de Contribuyentes

Para la obtención del Registro Único de Contribuyentes se procede a seguir el trámite en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en donde se establece como Compañía Limitada, para lo cual ya se genera el documento, que se procede a obtener del Servicio de Rentas Internas (SRI) a través del portal de forma electrónica.

- a) Ingresar a la página web de la institución www.sri.gob.ec
- b) Ingresar el RUC o el número de cédula de identidad
- c) Obtener el certificado de establecimientos abiertos
- d) Generar el certificado de la sociedad
- e) Comprobar la validación del certificado a través del código QR (Servicio de Rentas Internas, 2019).

4.3.2 Obtención del permiso de funcionamiento

- a) Solicitar la inspección del local y el sitio donde funcionará el emprendimiento
- b) Obtener la copia del Registro Único de Contribuyentes para entregar en las oficinas del Cuerpo de Bomberos
- c) Presentar el pago del predio actualizado en caso de ser propietarios del terreno
- d) Entregar el informe de la inspección del local

e) Obtención del permiso de funcionamiento (Empresa Municipal Cuerpo de Bomberos de Ambato, 2019).

4.3.3 Procedimiento para la notificación sanitaria de perfil de riesgos

- a) Ingresar al sistema informático de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)
- b) Consignar la solicitud digital
- c) Consignar los documentos correspondientes
- d) Generar la orden de pago según la normativa vigente
- e) Confirmación de pago
- f) Aprobación de la solicitud para la obtención de la Notificación sanitaria en relación al nivel de riesgo, de acuerdo al procedimiento de este emprendimiento, el riesgo es medio para alimentos procesados.
- g) La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), procederá a verificar los ingredientes y aditivos utilizados, verificando si son permitidos y no sobrepasen los límites establecidos.
- h) La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), procederá a la revisión documental y técnica para verificar el total cumplimiento con las normativas vigentes, informará en 5 días laborables, si existen observaciones, se procederá a corregir en 15 días, caso contrario se procederá a dar de baja el proceso.
- i) Si no existen observaciones la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) emitirá la Emisión de la Notificación Sanitaria. (Agencia Nacional de Control, Regulación y Vigilancia Sanitaria, 2015).

4.3.4 Obtención de la Norma Técnica que aplica al producto

La norma técnica que regula el producto de este emprendimiento es la NTE INEN 2337-08 para jugos, pulpas, concentrados, néctares, bebidas de frutas y vegetales.

De acuerdo al se debe cumplir con los siguientes requisitos de acuerdo al numeral 5.

Requisitos para los jugos y pulpas de frutas

- El jugo puede ser turbio, claro o clarificado y debe tener las características sensoriales propias de la fruta de la cual procede.
- La pulpa debe tener características sensoriales propias de la fruta de la cual procede
- El jugo y la pulpa deben estar exento de olores y sabores extraños y objetables
- Requisitos físico-químicos
- Los jugos y las pulpas ensayados de acuerdo a las normas técnicas ecuatorianas correspondientes, deben cumplir con las especificaciones establecidas en la tabla 1. En el caso del producto del Plan de Negocios se toma el 25% de porcentaje del jugo de la Mashua, con sólidos solubles de 2.88.
- En lo que respecta a los requisitos microbiológicos se estable en el numeral 5.5.
- Requisitos microbiológicos
- El producto debe estar exento de bacterias patógenas, toxinas, y de cualquier otro microorganismos causante de la descomposición del producto.
- En el numeral 6 se establece la Inspección a través del muestreo de acuerdo a la norma NTE INEN 378.
- Según el numeral 7 de la Norma para el envasado y embalado del producto indica el 7.1.que el material del envase debe ser resistente a la acción del producto y no debe alterar las características del mismo.
- En el numeral 7.2.se describe que los productos se deben envasar en recipientes que aseguren su integridad e higiene durante el almacenamiento, transporte y expendio. (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2019).

4.3.5 Obtención del Registro Sanitario

Los siguientes son los pasos que se debe seguir para obtener el Registro Sanitario:

- a) Presentar el formulario de solicitud a través de la ventanilla única ecuatoriana (VUE) en la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria
- b) Adjuntar la declaración que el producto cumple con la Norma Técnica Nacional respectiva
- c) Adjuntar la descripción general del proceso de elaboración del producto
- d) Adjuntar el diseño de la etiqueta o rótulo del producto de acuerdo a la normativa vigente
- e) Adjuntar la declaración de la vida útil del proyecto
- f) Adjuntar las especificaciones físicas y químicas del material del envase
- g) Se debe también ingresar la identificación del código del lote (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2019).

CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

5.1 PLAN DE INVERSIONES

En el Plan de Inversiones se observa los valores totales que se va a invertir de acuerdo a los rubros, es así que el valor más alto (39,8%) es el de vehículo, para facilitar el negocio, porque a futuro se piensa ampliar el negocio hacia otras ciudades y expandirse a otros mercados; el siguiente rubro es el de la maquinaria (19,8%), seguido de las adecuaciones del local (15,9%), para que la empresa tenga una imagen corporativa buena ante el público.

De acuerdo a los autores Caldas, Carrión & Heras (2017) indican que la inversión tiene las siguientes características:

La inversión empresarial es todo desembolso de dinero que se utiliza para adquirir bienes o instrumentos de producción, denominados bienes de equipo, que la empresa utilizará durante varios años para alcanzar sus objetivos y obtener un beneficio. (Caldas, Carrión, & Heras, 2017).

Por otro lado según los Ollé, Panellas, Molina y Torres (2010), un plan de inversiones es una exposición donde se detalla el destino, las acciones, los plazos de las inversiones y, por lo tanto, ayuda a precisar no solo las dimensiones del activo fijo sino también la estructura del activo circulante para garantizar su rentabilidad y reducir riesgos a la hora de invertir.

Tabla N°64: Plan de Inversiones

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Total
Activos fijos tangibles			
Obra civil			
1	Local	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00
1	Instalaciones y remodelaciones	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
	Total Obra civil		\$ 10.000,00
Maquinaria			
1	Cocina Industrial	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
1	Licuada industrial	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1	Embotelladora	\$ 4.300,00	\$ 4.300,00
1	Etiquetadora	\$ 2.620,00	\$ 2.620,00
	Total Maquinaria		\$ 12.420,00
Herramientas			
1	Pesa para producción	\$ 200,00	\$ 200,00
4	Recipientes de acero inoxidable (ollas)	\$ 250,00	\$ 1.000,00
3	Recipiente almacenamiento tubérculo	\$ 90,00	\$ 270,00
6	Cucharones	\$ 8,00	\$ 48,00
3	Cuchillos	\$ 5,00	\$ 15,00
6	Juegos de cubiertos	\$ 15,00	\$ 90,00
6	Juegos de vasos	\$ 10,00	\$ 60,00
	Total Herramientas		\$ 1.683,00
Muebles y Enseres			
3	Escritorios ejecutivos	\$ 400,00	\$ 1.200,00
3	Sillas giratorias	\$ 80,00	\$ 240,00
3	Archivadores	\$ 150,00	\$ 450,00
1	Teléfono	\$ 150,00	\$ 150,00
1	Mesa de trabajo para producción	\$ 200,00	\$ 200,00
1	Estantería para bodega	\$ 400,00	\$ 400,00
2	Extintores de incendio	\$ 100,00	\$ 200,00
6	Juegos de sillas	\$ 200,00	\$ 1.200,00
6	Mesas en atención clientes	\$ 80,00	\$ 480,00
	Total Muebles y Enseres		\$ 4.520,00
Equipos de Oficina			
1	Software de contabilidad	\$ 300,00	\$ 300,00
1	Impresora tinta continua	\$ 350,00	\$ 350,00
	Total Equipos de Oficina		\$ 650,00
Equipos de Cómputo			
2	Computadoras de escritorio	\$ 600,00	\$ 1.200,00
	Total de Equipos de Cómputo		\$ 1.200,00
Vehículos			
1	Camioneta	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
	Total Vehículos		\$ 25.000,00
Activos Intangibles o diferidos			
1	Constitución de la Compañía	\$ 250,00	\$ 250,00
1	Patente y Marca	\$ 400,00	\$ 400,00
1	Obtención del RUC	\$ 40,00	\$ 40,00
1	Permiso de funcionamiento	\$ 40,00	\$ 40,00
1	Notificación Sanitaria	\$ 120,00	\$ 120,00
1	Norma Técnica que aplica al producto	\$ 150,00	\$ 150,00
1	Registro Sanitario	\$ 300,00	\$ 300,00
1	Promoción y publicidad	\$ 4.700,00	\$ 4.700,00
	Total de Activos Intangibles		\$ 6.000,00
Inventarios			
	Total de Inventarios		\$ 1.314,70
TOTAL INVERSIONES			\$ 62.787,70

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

5.2 PLAN DE FINANCIAMIENTO

Según Baca Urbina (2014) determina que una empresa está financiada cuando ha pedido un préstamo para cubrir cualquiera de sus necesidades económicas, los créditos ayudan a elevar el nivel de rendimiento para la empresa, puesto que se va a inventar en sus operaciones.

Tabla N°65: Plan de Financiamiento

Descripción	Total	Parcial (%)	Total (%)
Recursos Propios	\$ 42.787,70	68,15	68,15
Efectivo	\$ 17.787,70	28,33	
Bienes	\$ 25.000,00	39,82	
Recursos de Terceros	\$ 20.000,00	31,85	31,85
Préstamo privado			
Préstamo bancario	\$ 20.000,00	31,85	
TOTAL	\$ 62.787,70	100	100

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

En el Plan de Financiamiento se observa que el mayor porcentaje es de Recursos propios, con el 68,15%, mientras que los Recursos de terceros corresponden al 31,85%, y se recurre a fuentes externas para realizar un préstamo de \$ 20.000.

5.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de Costos

En la tabla 66 se detalla valores correspondientes a materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, obteniendo como resultado el costo total dentro del Plan de Negocios propuesto.

Tabla N°66: Detalle de Costos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad		Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
		mensual	requerida			
MATERIA PRIMA						
Mashua	libras	\$	174,42	\$	0,75	\$ 130,81 \$ 1.569,75
Panela	libras	\$	153,81	\$	1,00	\$ 153,81 \$ 1.845,68
Canela	libras	\$	153,81	\$	1,50	\$ 230,71 \$ 2.768,52
Benzoato de sodio	litros	\$	8,73	\$	0,01	\$ 0,12 \$ 1,47
Total Materia Prima					\$	515,45 \$ 6.185,41
MANO DE OBRA DIRECTA						
Operario de producción	Unidad		1	\$	386,50	\$ 386,50 \$ 4.637,97
Operario de producción	Unidad		1	\$	386,50	\$ 386,50 \$ 4.637,97
Total de Mano de Obra Directa					\$	773,00 \$ 9.275,94
COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN						
Energía						
eléctrica	Kw/hora		800	\$	0,08	\$ 66,40 \$ 796,80
Agua Potable	m3		60	\$	1,04	\$ 62,10 \$ 745,20
Teléfono	Minutos		700	\$	0,08	\$ 56,00 \$ 672,00
Total Servicios Básicos					\$	184,50 \$ 2.214,00
Suministros						
Total Suministros					\$	18,50 \$ 222,00
Depreciaciones y Amortizaciones						
Depreciación					\$	757,88 \$ 9.094,60
Amortización					\$	100,00 \$ 1.200,00
Total Depreciaciones y Amortizaciones					\$	857,88 \$ 10.294,60
Mano Obra Indirecta						
Total Mano Obra Indirecta					\$	1.893,55 \$ 22.722,65
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					\$	2.954,44 \$ 35.453,25
TOTAL COSTOS					\$	4.242,88 \$ 50.914,60

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

b) Proyección de costos

La proyección de costos se obtiene de forma mensual y posteriormente anualmente, lo cual permite determinar cuáles son los costos fijos y variables. Se obtiene los costos fijos y costos variables.

Tabla N°67: Proyección de costos

Descripción	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	Costo Anual		Costo Anual		Costo Anual		Costo Anual		Costo Anual	
	Fijo	Variable	Fijos	Variables	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable
Materia Prima		\$ 6.185,41		\$ 6.256,55		\$ 6.328,50		\$ 6.401,27		\$ 6.474,89
Mano de Obra Directa	\$ 9.275,94		\$ 9.382,62		\$ 9.490,52		\$ 9.599,66		\$ 9.710,05	
COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN										
Servicios básicos	\$ 2.214,00		\$ 2.239,46		\$ 2.265,21		\$ 2.291,26		\$ 2.317,61	
Suministros de Oficina		\$ 222,00		\$ 491,59		\$ 497,24		\$ 502,96		\$ 508,74
Cargos depreciación y Amortización	\$ 10.294,60		\$ 10.412,99		\$ 10.532,74		\$ 10.653,86		\$ 10.776,38	
Mano Obra Indirecta										
Sueldos y Salarios Administrativo	\$ 16.998,05		\$ 17.193,60		\$ 17.391,32		\$ 17.591,32		\$ 17.793,63	
Sueldos y Salarios Ventas	\$ 5.724,60		\$ 5.790,43		\$ 5.857,02		\$ 5.924,38		\$ 5.992,51	
Total Costo Indirecto de Fabricación	\$ 35.231,25		\$ 35.636,48		\$ 36.046,30		\$ 36.460,83		\$ 36.880,13	
TOTAL COSTOS	\$ 44.507,19	\$ 6.407,41	\$ 45.019,10	\$ 6.748,13	\$ 45.536,82	\$ 6.825,74	\$ 46.060,49	\$ 6.904,23	\$ 46.590,18	\$ 6.983,63

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

En la siguiente tabla se procede a resumir los costos totales proyectados.

Tabla N°68: Resumen de costos totales proyectados

Años	Costos Fijos	Costos Variables	Total Costo
2019	\$ 44.507,19	\$ 6.407,41	\$ 50.914,61
2020	\$ 45.019,10	\$ 6.748,13	\$ 51.767,23
2021	\$ 45.536,82	\$ 6.825,74	\$ 52.362,55
2022	\$ 46.060,49	\$ 6.904,23	\$ 52.964,72
2023	\$ 46.590,18	\$ 6.983,63	\$ 53.573,82

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Análisis

Los costos para el año 2019 tienen un valor de \$ 50.914,61, en este año la mayoría de los costos corresponden a los costos fijos con un valor de \$ 44.507,19, mientras que para el último año del proyecto se tiene un valor de \$ 53.573,82, representando el valor de \$ 46.590,18 para los costos fijos y el valor de \$ 6.983,63 para los costos variables.

c) Detalle de gastos

Tabla N°69: Gastos

Descripción	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
Gastos Administrativos					
Sueldo Cajera	Unidad	1	\$ 386,50	\$ 386,50	\$ 4.637,97
Suministros	Unidad	10	\$ 0,62	\$ 18,50	\$ 222,00
Insumos	Unidad	8372		\$ 1.255,80	\$ 15.069,60
Servicios Básicos	Unidad	1	\$ 6,15	\$ 184,50	\$ 2.214,00
Impuestos y tasas de contribución	Unidad	1	\$ 0,67	\$ 20,00	\$ 240,00
Sueldo Gerente	Unidad	1	\$ 588,58	\$ 588,58	\$ 7.062,90
Depreciaciones y Amortizaciones	Dólar			\$ 857,88	\$ 10.294,60
Total Gastos Administrativos				\$ 3.311,76	\$ 39.741,07
Gastos de Venta					
Sueldos Vendedor	Dólar	1	\$ 477,05	\$ 477,05	\$ 5.724,60
Gastos en promoción y publicidad				\$ 391,67	\$ 4.700,00
Transporte	Dólar		\$ 0,90	\$ 27,00	\$ 324,00
Total Gastos de Venta				\$ 895,72	\$ 10.748,60
Gastos Financieros					
Intereses Pagados	Dólar			\$ 162,67	\$ 1.952,00
Total Gastos Financieros				\$ 162,67	\$ 1.952,00
TOTAL GASTOS				\$ 4.370,14	\$ 52.441,67

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

En el detalle de los gastos, se determina que el total del costo anual es de \$ 52.441,67, que corresponde a gastos administrativos, gastos de venta y gastos financieros, que se estipulan para el Plan de Negocios.

d) **Proyección de gastos**

Tabla N°70: Proyección de gastos

Descripción	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	Costo Anual Fijo	Variable	Costo Anual Fijos	Variables	Costo Anual Fijo	Variable	Costo Anual Fijo	Variable	Costo Anual Fijo	Variable
Gastos Administrativos										
Sueldos y Salarios	\$ 5.724,60		\$ 5.790,43		\$ 5.857,02		\$ 5.924,38		\$ 5.992,51	
Suministros de Oficina		\$ 222,00		\$ 491,59		\$ 497,24		\$ 502,96		\$ 508,74
Insumos		\$ 15.069,60		\$ 15.242,90		\$ 15.418,19		\$ 15.595,50		\$ 15.774,85
Servicios básicos	\$ 2.214,00		\$ 2.239,46		\$ 2.265,21		\$ 2.291,26		\$ 2.317,61	
Cargos depreciación y Amortización	\$ 10.294,60		\$ 10.412,99		\$ 10.532,74		\$ 10.653,86		\$ 10.776,38	
Total Gastos Administrativos	\$ 12.508,60	\$ 15.291,60	\$ 12.652,45	\$ 15.734,49	\$ 12.797,95	\$ 15.915,44	\$ 12.945,13	\$ 16.098,46	\$ 13.094,00	\$ 16.283,60
Gastos de Venta										
Sueldos y Salarios	\$ 5.724,60		\$ 5.790,43		\$ 5.857,02		\$ 5.924,38		\$ 5.992,51	
Transporte		\$ 324,00		\$ 327,73		\$ 331,49		\$ 335,31		\$ 339,16
Promoción y Publicidad	\$ 4.700,00		\$ 4.754,05		\$ 4.808,72		\$ 4.864,02		\$ 4.919,96	
Total Gastos de Venta	\$ 10.424,60	\$ 324,00	\$ 10.544,48	\$ 327,73	\$ 10.665,74	\$ 331,49	\$ 10.788,40	\$ 335,31	\$ 10.912,47	\$ 339,16
Gastos Financieros										
Intereses pagados	\$ 1.952,00		\$ 1.360,90		\$ 712,11					
Total Gastos Financieros	\$ 1.952,00		\$ 1.360,90		\$ 712,11					
TOTAL GASTOS	\$ 24.885,20	\$ 15.615,60	\$ 24.557,83	\$ 16.062,22	\$ 24.175,81	\$ 16.246,93	\$ 23.733,53	\$ 16.433,77	\$ 24.006,46	\$ 16.622,76

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

En la tabla de la proyección de gastos, se determina que los costos proyectados para el año 1 son mayores que para el año 2, debido a los gastos financieros, que se derivan del préstamo realizado.

Mano de Obra Directa e Indirecta

Tabla N°71: Mano de obra directa e indirecta

Cantidad	Actividad	RBU	Fondo de Reserva	Comisiones	Total ganado	10mo Tercer	10mo cuarto sueldo	Total provisión	Aporte patronal 11,15%	Aporte personal 9,45%	Total descuentos	Total a recibir mensual en dólares
1	Gerente	600	50,00	0,00	650,00	54,17	31,25	85,42	72,48	61,43	61,43	588,58
1	Obrero de Producción	394	32,83	0,00	426,83	35,57	31,25	66,82	47,59	40,34	40,34	386,50
1	Obrero de Producción	394	32,83	0,00	426,83	35,57	31,25	66,82	47,59	40,34	40,34	386,50
1	Contador	450	37,50	0,00	487,50	40,63	31,25	71,88	54,36	46,07	46,07	441,43
1	Vendedor	394	32,83	100,00	426,83	35,57	31,25	66,82	47,59	40,34	40,34	477,05
1	Cajera	394	32,83	0,00	426,83	35,57	31,25	66,82	47,59	40,34	40,34	386,50

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

En relación a la mano de obra, se identifica que la mano de obra directa corresponde a las personas que trabajan directamente en la producción, mientras que la mano de obra indirecta se relacionan a los demás departamentos de la empresa, es decir los empleados que pertenecen a contabilidad, ventas y de las áreas administrativas.

Depreciación

Tabla N°72: Depreciación

DEPRECIACIÓN	VALOR	VALOR DEPRECIACIÓN ANUAL	Mensual
Maquinarias	\$ 12.420,00	\$ 2.484,00	\$ 207,00
Herramientas	\$ 1.683,00	\$ 336,60	\$ 28,05
Muebles y Enseres	\$ 4.520,00	\$ 904,00	\$ 75,33
Equipos de Oficina	\$ 650,00	\$ 130,00	\$ 10,83
Equipos de Cómputo	\$ 1.200,00	\$ 240,00	\$ 20,00
Vehículos	\$ 25.000,00	\$ 5.000,00	\$ 416,67
Total de Depreciación	\$ 45.473,00	\$ 9.094,60	\$ 757,88
AMORTIZACIÓN	VALOR		
Constitución de la Compañía	\$ 250,00	\$ 50,00	\$ 4,17
Patente y Marca	\$ 400,00	\$ 80,00	\$ 6,67
Obtención del RUC	\$ 40,00	\$ 8,00	\$ 0,67
Permiso de funcionamiento	\$ 40,00	\$ 8,00	\$ 0,67
Notificación Sanitaria	\$ 120,00	\$ 24,00	\$ 2,00
Norma Técnica que aplica al producto	\$ 150,00	\$ 30,00	\$ 2,50
Registro Sanitario	\$ 300,00	\$ 60,00	\$ 5,00
Promoción y publicidad	\$ 4.700,00	\$ 940,00	\$ 78,33
Total de Amortización	\$ 6.000,00	\$ 1.200,00	\$ 100,00
TOTAL DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		\$ 10.294,60	\$ 857,88

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

En relación a la depreciación el valor anual es de \$ 10.294,60, mientras que el valor mensual corresponde a \$ 857,88, estos valores sirven para incluirlos en el flujo de caja

Proyección de la Depreciación

Tabla N°73: Proyección de la depreciación

Depreciaciones	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Maquinarias	\$ 207,00	\$ 2.484,00	\$ 209,38	\$ 2.512,57	\$ 211,79	\$ 2.541,46	\$ 214,22	\$ 2.570,69	\$ 214,22	\$ 2.570,69
Herramientas	\$ 28,05	\$ 336,60	\$ 28,37	\$ 340,47	\$ 28,70	\$ 344,39	\$ 29,03	\$ 348,35	\$ 29,03	\$ 348,35
Muebles y Enseres	\$ 75,33	\$ 904,00	\$ 76,20	\$ 914,40	\$ 77,08	\$ 924,91	\$ 77,96	\$ 935,55	\$ 77,96	\$ 935,55
Equipos de Oficina	\$ 10,83	\$ 130,00	\$ 10,96	\$ 131,50	\$ 11,08	\$ 133,01	\$ 11,21	\$ 134,54	\$ 11,21	\$ 134,54
Equipos de Cómputo	\$ 20,00	\$ 240,00	\$ 20,23	\$ 242,76	\$ 20,46	\$ 245,55	\$ 20,70	\$ 248,38	\$ 20,70	\$ 248,38
Vehículos	\$ 416,67	\$ 5.000,00	\$ 421,46	\$ 5.057,50	\$ 426,31	\$ 5.115,66	\$ 431,21	\$ 5.174,49	\$ 431,21	\$ 5.174,49
Total de Depreciación	\$ 757,88	\$ 9.094,60	\$ 766,60	\$ 9.199,19	\$ 775,41	\$ 9.304,98	\$ 784,33	\$ 9.411,99	\$ 784,33	\$ 9.411,99
Amortizaciones										
Constitución de la Compañía	\$ 4,17	\$ 50,00	\$ 4,21	\$ 50,58	\$ 4,26	\$ 51,16	\$ 4,31	\$ 51,74	\$ 4,31	\$ 51,74
Patente y Marca	\$ 6,67	\$ 80,00	\$ 6,74	\$ 80,92	\$ 6,82	\$ 81,85	\$ 6,90	\$ 82,79	\$ 6,90	\$ 82,79
Obtención del RUC	\$ 0,67	\$ 8,00	\$ 0,67	\$ 8,09	\$ 0,68	\$ 8,19	\$ 0,69	\$ 8,28	\$ 0,69	\$ 8,28
Permiso de funcionamiento	\$ 0,67	\$ 8,00	\$ 0,67	\$ 8,09	\$ 0,68	\$ 8,19	\$ 0,69	\$ 8,28	\$ 0,69	\$ 8,28
Notificación Sanitaria	\$ 2,00	\$ 24,00	\$ 2,02	\$ 24,28	\$ 2,05	\$ 24,56	\$ 2,07	\$ 24,84	\$ 2,07	\$ 24,84
Norma Técnica que aplica al producto	\$ 2,50	\$ 30,00	\$ 2,53	\$ 30,35	\$ 2,56	\$ 30,69	\$ 2,59	\$ 31,05	\$ 2,59	\$ 31,05
Registro Sanitario	\$ 5,00	\$ 60,00	\$ 5,06	\$ 60,69	\$ 5,12	\$ 61,39	\$ 5,17	\$ 62,09	\$ 5,17	\$ 62,09
Promoción y publicidad	\$ 78,33	\$ 940,00	\$ 79,23	\$ 950,81	\$ 80,15	\$ 961,74	\$ 81,07	\$ 972,80	\$ 81,07	\$ 972,80
Total de Amortización	\$ 100,00	\$ 1.200,00	\$ 101,15	\$ 1.213,80	\$ 102,31	\$ 1.227,76	\$ 103,49	\$ 1.241,88	\$ 103,49	\$ 1.241,88
Total	\$ 857,88	\$ 10.294,60	\$ 867,75	\$ 10.412,99	\$ 877,73	\$ 10.532,74	\$ 887,82	\$ 10.653,86	\$ 887,82	\$ 10.653,86

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

La proyección de la depreciación determina que los valores registrados son los que corresponden a los activos fijos, estos cálculos se realizan para visualizar a largo plazo la depreciación.

5.4 CÁLCULO DE INGRESOS

Tabla N°74: Ingresos

Margen de Utilidad										
Productos	Unidad de medida	Gasto mensual	%	\$	Ingresos mensuales	Unidades producidas	Precio de venta unitario	Costo unitario		
Bebida de Mashua	300 ml	\$ 4.242,88	98%	\$ 0,50	\$ 100.810,92	100470	\$ 1,00	\$ 0,51		

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Tabla N°75: Proyección de Ingresos

Margen de Utilidad										
Año	Productos	Unidad de medida	Gasto mensual	%	\$	Ingresos mensuales	Unidades producidas	Precio de venta unitario	Costo unitario	
2019	Bebida de Mashua	300 ml	\$ 4.242,88	98%	\$ 0,50	\$ 100.810,92	100470	\$ 1,00	\$ 0,51	
2020	Bebida de Mashua	300 ml	\$ 4.313,94	98%	\$ 0,50	\$ 102.499,12	101424	\$ 1,01	\$ 0,51	
2021	Bebida de Mashua	300 ml	\$ 4.363,55	98%	\$ 0,50	\$ 103.677,86	102388	\$ 1,01	\$ 0,51	
2022	Bebida de Mashua	300 ml	\$ 4.413,73	98%	\$ 0,50	\$ 104.870,15	102388	\$ 1,01	\$ 0,51	
2023	Bebida de Mashua	300 ml	\$ 4.464,48	98%	\$ 0,50	\$ 106.076,16	104342	\$ 1,02	\$ 0,51	

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

En la proyección de los ingresos, se determina que las ventas de la bebida de mashua, se incrementan de un año a otro, así para el año 2019 tiene un precio de venta de \$1, y de ingresos totales \$ 100.810,92; mientras que para el último año del Plan de Negocios se obtiene un precio de venta de \$ 1,02 y un ingreso de \$ 106.076,16.

5.5 FLUJO DE CAJA

Tabla N°76: Flujo de Caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A INGRESOS OPERACIONALES	\$ 42.787,70					
Efectivo	\$ 17.787,70					
Bienes	\$ 25.000,00					
Ventas		\$ 100.810,92	\$ 102.499,12	\$ 103.677,86	\$ 104.870,15	\$ 106.076,16
B EGRESOS OPERACIONALES		\$ 10.891,36	\$ 11.016,61	\$ 11.143,30	\$ 11.271,44	\$ 11.401,07
Materia Prima		\$ 6.185,41	\$ 6.256,55	\$ 6.328,50	\$ 6.401,27	\$ 6.474,89
Mano de Obra Directa		\$ 9.275,94	\$ 9.382,62	\$ 9.490,52	\$ 9.599,66	\$ 9.710,05
Costos Indirectos de Fabricación		\$ 35.231,25	\$ 35.636,48	\$ 36.046,30	\$ 36.460,83	\$ 36.880,13
(-) Depreciación		\$ 10.294,60	\$ 10.412,99	\$ 10.532,74	\$ 10.653,86	\$ 10.776,38
Gastos de Venta		\$ 5.724,60	\$ 5.790,43	\$ 5.857,02	\$ 5.924,38	\$ 5.992,51
C FLUJO OPERACIONAL (A-B)	\$ 42.787,70	\$ 89.919,56	\$ 91.482,51	\$ 92.534,56	\$ 93.598,71	\$ 94.675,09
D INGRESOS NO OPERACIONALES	\$	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Créditos a corto plazo						
E EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 20.000,00	\$ 15.895,66	\$ 8.657,13	\$ 712,11	\$ -	\$ -
Gastos Financieros		\$ 1.952,00	\$ 1.360,90	\$ 712,11	0	
Pago de créditos a largo plazo	\$ 20.000,00	\$ 13.943,66	\$ 7.296,23	0	0	
F FLUJO OPERACIONAL (D-E)	\$ (20.000,00)	\$ (15.895,66)	\$ (8.657,13)	\$ (712,11)	\$ -	\$ -
G FLUJO NETO GENERADO (C-F)	\$ 22.787,70	\$ 74.023,90	\$ 82.825,38	\$ 91.822,45	\$ 93.598,71	\$ 94.675,09
H SALDO INICIAL DE CAJA	\$1000	1012	1023	1035	1047	1059
I SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$ 23.787,70	\$ 75.035,40	\$ 83.848,51	\$ 92.857,35	\$ 94.645,51	\$ 95.733,93

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

5.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

- **Punto de Equilibrio en valores monetarios**

Significado: CF: Costo Fijo CV: Costo variable V: Ventas

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

$$PE = \frac{\$44.507,19}{1 - 0,216990279}$$

$$PE = \frac{\$44.507,19}{0,783009721}$$

$$PE \text{ monetario} = \$ 56841,17$$

- **Punto de Equilibrio en unidades vendidas**

$$PE = \frac{CF}{PVu - VCu}$$

$$PE = \frac{\$44.507,19}{1 - 0,21}$$

$$PE = \frac{\$44.507,19}{0,783009721}$$

$$PE = 56841 \text{ unidades}$$

El porcentaje que corresponde el punto de equilibrio en relación a las ventas es del 56,5%.

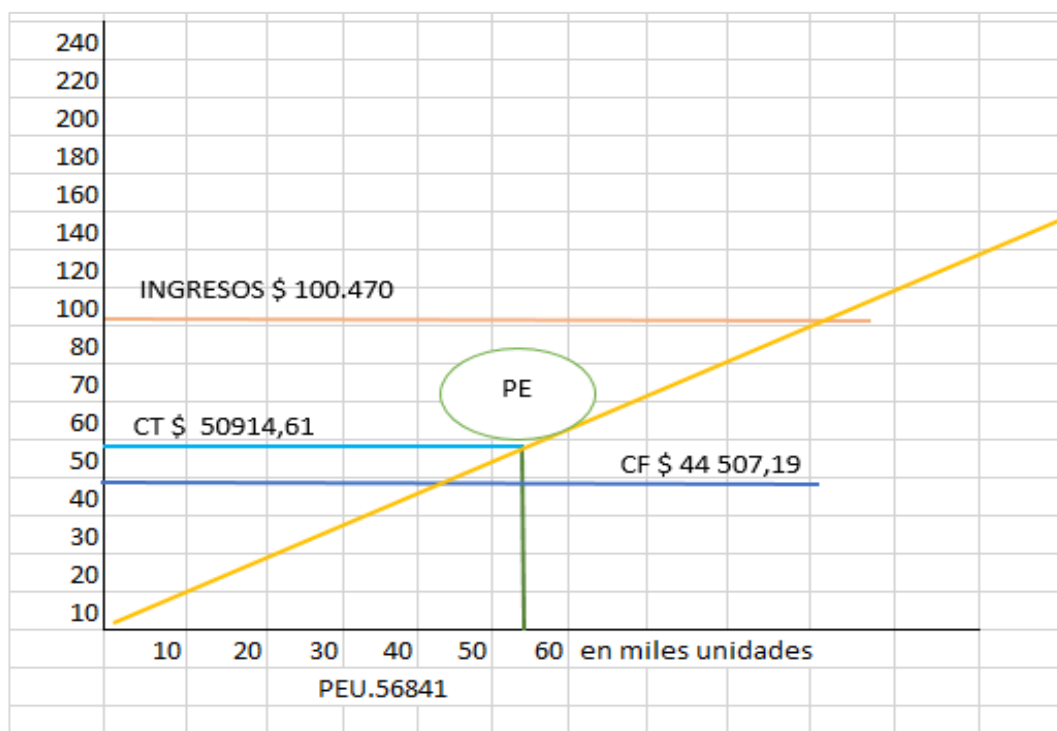


Gráfico N°26: Punto de Equilibrio
Elaborado por: Cusqui Verónica
Fuente: Investigación de campo

Análisis:

El punto de equilibrio en unidades monetarias corresponde a \$ 56.841,17 y para que en la empresa no se pierda ni se gane, debe producir 56.841 unidades de producción a un precio de venta de \$1,00 al mercado.

5.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Tabla N°77: Estado de Resultados Proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(+) Ingresos por ventas	\$ 100.470,00	\$ 101.424,00	\$ 102.388,00	\$ 103.361,00	\$ 104.342,00
(-)Costos de producción	\$ 25.755,96	\$ 26.052,15	\$ 26.351,75	\$ 26.654,79	\$ 26.961,32
(=) Utilidad Bruta en ventas	\$ 74.714,04	\$ 75.371,85	\$ 76.036,25	\$ 76.706,21	\$ 77.380,68
(-)Gastos de Venta	\$ 5.724,60	\$ 5.790,43	\$ 5.857,02	\$ 5.924,38	\$ 5.992,51
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 68.989,44	\$ 69.581,42	\$ 70.179,23	\$ 70.781,83	\$ 71.388,17
(-)Gastos Financieros	\$ 1.952,00	\$ 1.360,90	\$ 712,11		
(-)Gastos Administrativos	\$ 19.434,05	\$ 19.924,65	\$ 20.153,78	\$ 20.385,55	\$ 20.619,98
(=) Utilidad Antes de participaciones	\$ 47.603,39	\$ 48.295,87	\$ 49.313,34	\$ 50.396,28	\$ 50.768,18
(-) 15% Participación a Trabajadores	7140,5092	7244,380269	7397,000264	7559,441609	7615,227463
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 40.462,89	\$ 41.051,49	\$ 41.916,33	\$ 42.836,84	\$ 43.152,96
(-) Impuesto a la Renta	10989,01	11153,46	11319,56	11562,81	11655,67
(=) UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$ 29.473,87	\$ 29.898,03	\$ 30.596,77	\$ 31.274,02	\$ 31.497,29

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

En el Estado de Resultado proyectado, se identifica que en el año 1 el total de utilidad del ejercicio es de \$ 29.437,87, mientras que para el año 5 es de \$ 31.497,29.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

a) Indicadores

a.1) Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

Para obtener la Tasa Interna de Retorno se aplica la ecuación: $TMAR(1) = i+f$

El significado de la ecuación es la siguiente:

TMAR= Es la tasa mínima aceptable de rendimiento

i =Riesgo país, para Febrero 2019 es de 6,82% (Banco Central del Ecuador, 2019).

f = Es la inflación 1,15% enero 2019 (Banco Central del Ecuador, 2019).

Aplicando la fórmula se obtiene la siguiente TMAR.

$$TMAR(1) = i+f$$

$$TMAR(1) = 0,0682+ 0,0115$$

$$TMAR(1) = 0,0797 \times 100\% = 7,97\%$$

La primera tasa de rendimiento que se obtiene es de 7,97%, con esta tasa se procede a calcular la TMAR global considerando además la tasa de interés del préstamo.

Tabla N°78: Cálculo TMAR global mixto

	Monto	Aportación de las fuentes	TMAR calculada	TMAR ANUAL
Capital propio	42787,7	0,6815	7,97%	0,000797
Préstamo	20000	0,3185	9,76%	0,000976
Total	62787,7	1,0	17,73%	0,001773
				18%

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

Se obtiene una tasa del 18%, lo que significa que el inversionista debe ganar este porcentaje para que pueda cubrir la tasa del préstamo.

Para proceder a calcular el Valor actual neto (VAN) se tomará en cuenta la tasa más alta, que en este caso es el 19%.

a.2) Valor Actual Neto

$$\text{Fórmula: } VA = \frac{D}{(1+i)} + \frac{D}{(1+i)^2} + \dots + \frac{Dn}{(1+i)^n}$$

Tabla N°79: Cálculo del valor actual neto (1)

AÑO	0	1	2	3	4	5
Inversión inicial	\$ 62.787,70	\$ 74.694,48 (1+0,19) ¹	\$ 82.773,40 (1+0,19) ²	\$ 91.567,49 (1+0,19) ³	\$ 93.136,35 (1+0,19) ⁴	\$ 93.999,77 (1+0,19) ⁵
Inversión inicial	\$ 62.787,70	74694,48467 1,19	82773,39633 1,4161	91567,49139 1,685159	93136,3548 2,00533921	93999,77138 2,38635366
	\$ 62.787,70	62768,47451	58451,66043	54337,59745	46444,18976	39390,54507
		VAN 1	\$ 198.604,77			

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

El Valor actual neto obtenido es superior a cero, con una tasa de interés del 19% y el 22% por lo que el Plan de Negocios es factible de realizar.

Tabla N°80: Cálculo del valor actual neto (2)

VAN (2)	0	1	2	3	4	5
Inversión inicial	\$ 62.787,70	\$ 74.694,48 (1+0,22) ¹	\$ 82.773,40 (1+0,22) ²	\$ 91.567,49 (1+0,22) ³	\$ 93.136,35 (1+0,22) ⁴	\$ 93.999,77 (1+0,22) ⁵
Inversión inicial	\$ 62.787,70	\$ 74.694,48 1,22	\$ 82.773,40 1,4884	\$ 91.567,49 1,815848	\$ 93.136,35 2,21533456	\$ 93.999,77 2,702708163
	\$ 62.787,70	\$ 61.224,99	\$ 55.612,33	\$ 50.426,85	\$ 42.041,67	\$ 34.779,85
		VAN 2	\$ 181.297,98			

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

a.3) Tasa Interna de Retorno

Para obtener la Tasa Interna de Retorno (TIR) se procede a calcular con la ecuación:

$$TIR = TMAR1 + (TMAR2 - TMAR1) \left[\frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right]$$

$$TIR = 0,18 + (0,20 - 0,18) \left[\frac{198.604,77}{198.604,77 - 181.297,98} \right]$$

$$TIR = 0,18 + (0,02) \left[\frac{198.604,77}{17306,79} \right]$$

$$TIR = 0,18 + (0,02)(11.475540)$$

$$TIR = 0,18 + 0,2295$$

$$TIR = 0,40$$

$$TIR = 40\%$$

La tasa interna de retorno es el 40%, lo que significa que es superior a la TMAR obtenida, por lo que se puede invertir en este Plan de Negocios.

a.4) Beneficio/Costo

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

$$RBC = \frac{\$ 100.470}{25.755,96}$$

$$RBC = 3,90$$

La relación beneficio costo es \$ 3,90, lo que significa que el beneficio es mayor que los costos.

a.5) Periodo de Recuperación

La fórmula que se aplica para el periodo de Recuperación toma en cuenta el flujo de caja acumulado y la inversión inicial. (Baca, 2014).

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

$$PRI = \frac{62.787,70}{\frac{412.383,80}{5}}$$

$$PRI = \frac{62.787,70}{82476,76}$$

$$PRI = 0,7612$$

El periodo de recuperación es de 0 años, 9 meses, 3 días.

b) Razones

b.1) Liquidez

Para calcular el índice de liquidez se procedió en primer lugar a calcular los pasivos circulantes, los mismos que se obtienen según lo descrito por Baca (2014), que señala que la tasa circulante es de 2,5.

$$\textit{Tasa circulante} = \frac{\textit{Activo corriente}}{\textit{Pasivo corriente}}$$

$$2,5 = \frac{1.324,7}{\textit{Pasivo corriente}}$$

$$\textit{Pasivo corriente} = \frac{1.324,7}{2,5}$$

$$\textit{Pasivo corriente} = \$ 529,88$$

Una vez que se obtuvo el pasivo corriente, se procedió a calcular el índice de liquidez.

$$\textit{Índice de Liquidez} = \frac{\textit{Activo circulante}}{\textit{Pasivo circulante}}$$

$$\textit{Índice de Liquidez} = \frac{1.314,7}{529,88}$$

$$\textit{Índice de Liquidez} = 2.48$$

La empresa se respalda con \$ 2,48 por cada dólar que tiene de créditos.

b.2) Rentabilidad

El índice de rentabilidad (IR) “es la relación entre el valor presente de los flujos futuros de efectivo y el gasto inicial, se puede expresar de la siguiente manera”: (Van Horne & Wachowicz, 2002).

$$IR = \frac{FNE}{(1+i)} + \frac{FNE}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

Tabla N°81: Rentabilidad

Flujo Neto de efectivo	74694,48467	82773,39633	91567,49139	93136,3548	93999,77138	
	1,19	1,4161	1,685159	2,00533921	2,38635366	
Inversión inicial	62787,7	\$ 62.768,47	\$ 58.451,66	\$ 54.337,60	\$ 46.444,19	\$ 39.390,55
IR=	4,16					

Elaborado por: Cusqui Verónica

Fuente: Investigación de campo

“En la medida en que el índice de Rentabilidad sea superior a 1 será aceptable la propuesta de inversión” (Van Horne & Wachowicz, 2002, pág. 340)

BIBLIOGRAFÍA

- Abeba. (2019). *Zapatos de trabajo*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=zapatos+antideslizantes+para+cocinar&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwil_pTCj8bgAhUBpFkKHViSBkMQ_AUIDigB&biw=1264&bih=627#imgrc=GBWsfeSmYWQwqM:
- Ames de Icochea, T. (2002). *Enfermedades fungosas y bacterianas de raíces y tubérculos Andinos*. Lima: International Potato Center Pag. 89.
- Arias, F. (2000). *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración: Técnicas de procesamiento y análisis de datos*. Caracas: Editorial Episteme pag. 25.
- Baca, U. G. (2014). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Banco Central del Ecuador. (Enero de 2019). *Ecuador Reporte Mensual de Inflación*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf201901.pdf>
- Barrera, V., Tapia, C., & Monteros, A. (2003). *Raíces y tubérculos Andinos: Alternativas para la conservación y uso sostenible en el Ecuador: Valor nutricional de los componente*. Quito: International Potato Center Pag. 95-96.
- Bonete, M., Urquiza, C., Guevara, R., & Yáñez, P. (2016). Estudio de cuatro tubérculos y raíces tuberosas no tradicionales de la sierra centro del Ecuador y potencia de uso en platos de autor. *Qualitas*, 42.
- Caldas, M., Carrión, R., & Heras, A. (2017). *Empresa e iniciativa emprendedora*. Madrid: Editex.
- Caso, A. (2006). *Técnicas de Medición de Trabajo*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Cegarra, J. (2012). *La Tecnología*. Madrid: Diaz de Santos.
- Dupont, L. (2004). *1001 Trucos Publicitarios*. Barcelona: Lectorum.
- Escudero Aragón, M. (2014). *Marketing en la actividad comercial*. Madrid: Editorial Editex Pag. 58.

- Estrella, A., & Segovia, C. (2016). *Comunicación Integrada de Marketing*. Madrid: ESIC.
- Fano, H., & Benavides, M. (2000). *Los cultivos andinos en Perspectivas*. Lima: International Potato Center Pag. 61.
- Fullada, C., & Paredes, J. (2008). *Manual de Contabilidad de Costes*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Funes, T. (2018). El desarrollo de la capacidad para delegar utilizando análisis FODA. *Revista Electrónica ANFEI Digital*, 1-10.
- Heizer, J., & Render, B. (2004). *Principios de Administración de Operaciones*. México: Pearson Educación.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Ecuador en cifras, fascículo Ambato*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/fasciculos-cantoniales/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Ecuador en cifras. Población y tasas de crecimiento intercensal*. Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/plugins/download.../download.php?id=312...
- Lacalle, G. (2018). *Operaciones Administrativas de Compra-Venta*. Madrid: Editex.
- Larraga, p. (2008). *Mercado monetario y mercado de renta fija: Mercado monetario*. Barcelona: Bresca Editorial S.L.
- Lerma, A., & Márquez, E. (2010). *Marketing Internacional*. España: Comercio y marketing internacional Pag. 90-91-92-93.
- Linn, D. (2002). *El significado de los Sueños*. Barcelona: Robinbook .
- Lopez , M. (2011). La demanda en extensión universitaria con problemas metodológicos. *Investigación y ciencia*, 68.
- Maguiña, O., & Ugarriza, G. (2016). Análisis FODA: Un enfoque pragmático. *Pueblo Continente*, 309-315.
- Maldonado, F. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Cuenca: Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la ciudad de Cuenca.

- Medina, A. (2005). *Gestión por Procesos y Creación de Valor público un enfoque analítico*. República Dominicana: Instituto Tecnológico de Santo Domingo.
- Mercado Libre. (2019). *Guantes de silicona*. Obtenido de <https://www.google.com/search?q=guantes+para+coger+ollas+calientes&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=mftMslaEg6oBZM%253A%252COK8qD>
- Metálicas Lozada Hnos. (2019). *Cocina Industrial en Línea*. Obtenido de [tps://metalicaslozada.com/producto/cocina-industrial-en-linea-2-quemadores/](https://metalicaslozada.com/producto/cocina-industrial-en-linea-2-quemadores/)
- Molinillo, S. (2012). *Distribución Comercial Aplicada*. Madrid: ESIC.
- Nevado, D. (2007). *Cómo gestionar el binomio rentabilidad-productividad*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Nivelo Andrade, W. (2016). *Manual Práctico para el diseño y evaluación de proyectos*. Sucumbíos: Editor Lulu.com Pag. 70.
- OLX. (2019). *Envasadora de líquidos espumosos y no espumosos*. Obtenido de <https://www.olx.com.ec/q/envasadoras/c-868>
- Orange Smile. (2019). *Mapas del Ecuador*. Obtenido de <http://www.orangesmile.com/guia-turistica/ecuador/mapa-pais.htm>
- Pérez, J. (2009). *Gestión por Procesos*. Madrid: ESIC.
- Prat, A., Tort, J., Pere, G., Pozueta, L., & Solé, I. (2000). *Métodos Estadísticos*. Catalunya: UPC. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=JRdpBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=cuales+son+los+metodos+de+control+de+calidad&ots=Z7KjJlzS0-&sig=gXVkl1inRifVuwNvrGK7qIPeFYkw&redir_esc=y#v=onepag
- Prisa S.A. (2019). *Gorro de malla para pelo*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=protector+de+cabello+para+cocinar&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjRzOD-jsbgAhVMnlkKHQCCDzwQ_AUIDigB&biw=1264&bih=627#imgrc=uqJ8SPbGZexUwM:

- Registro Oficial . (2008). *Suplemento 349*. Obtenido de Reglamento de Alimentos: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/REGLAMENTOS-DE-ALIMENTOS.pdf>
- Render, B., Stair, R., & Hanna, M. (2006). *Métodos cuantitativos para los negocios*. México: Pearson Education .
- Rivera Camino, J., & Molero Ayala, V. (2012). *Marketing y futbol el mercado de las pasiones*. Madrid: ESIC Editorial pag. 91.
- Rodríguez, F. (2018). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión una propuesta metodológica*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Rosales Obando, J. (2000). *Elementos de microeconomía*. San José de Costa Rica: Editorial EUNED.
- Sánchez, J. (2013). *Indicadores de Gestión Empresarial*. EEUU: Palibrio LLC.
- Taipe Yanez, J. (2015). Consideración de los factores o fuerzas externas e internas a tomar en cuenta para el análisis situacional de una empresa. *Revista Publicando* [Enlace: Dialnet-ConsideracionDeLosFactoresOFuerzasExternasEInterna-5833494%20\(1\).pdf](#), 167-168.
- Trejo, N., Trejo, E., & Zúñiga, J. (2016). Análisis FODA del sector lácteo: Un estudio del caso. *Revista de Planeación y Control Microfinanciero*, 8-22.
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de Administración Financiera*. Pearson Educación: México .
- Viñuela, A. (2011). *Vendedor desde el Corazón, competencias clave para vender mejor y fidelizar a los clientes*. Barcelona: Profit editorial .

ANEXOS



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

TEMA DE TESIS: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE UNA BEBIDA EMBOTELLADA A BASE DE
MASHUA EN LA CIUDAD DE AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

Cuestionario dirigido a la Población Económicamente Activa de la ciudad de
Ambato

Objetivo: Identificar los gustos y preferencias en el consumo de la bebida
embotellada a base de Mashua

1. Datos generales

Sexo Hombre Mujer

2. Edad (marque con una X en la casilla correspondiente)

De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años	De 55 a 59 años	De 60 a 64 años	De 65 a 69 años

3. ¿Dónde reside actualmente?

Área urbana Área rural

4. ¿Usted consume algún tipo de bebidas fuera de su hogar?

SI

NO

5. ¿Qué tipo de bebidas consume? Por favor señale la que más consume en orden de importancia, coloque 1, 2 o 3 según el orden que usted consume.

Jugos naturales

Gaseosas

Aguas aromáticas

Yogur

Otros Indique

¿Cuál? _____

6. ¿Cuántas veces a la semana usted compra bebidas fuera de su hogar?

Una vez

Dos veces

Tres veces

Otra

7. ¿Usted ha escuchado sobre la Mashua?

SI

NO

8. ¿Usted ha escuchado sobre una bebida realizada con Mashua?

SI

NO

9. ¿Le gustaría comprar esta bebida embotellada?

SI

NO

10. ¿Cuál es el aspecto que más le interesaría que tenga el producto? Señale en orden de importancia, coloque el número 1 como más importante y 2, 3 4 como siguientes en importancia.

Sabor

Calidad

- Precio
- Presentación
- Registro Sanitario
- Otros Aquí indique ¿Cuál aspecto?_____

11. ¿En qué sitios le gustaría encontrar el producto?

- En locales tiendas de abarrotes
- En carros repartidores
- En los mercados
- En otro sitio Aquí indique ¿Cuál sitio?_____

12. ¿Cuál cree que es el precio justo para usted al comprar esta bebida de 250 gramos?

- De 1 a 2 dólares
- De 3 a 4 dólares

13. ¿Cuál cree que ese el tamaño ideal para este tipo de bebida?

- De 300 ml
- De 350 ml
- Otra cantidad Indique por favor que cantidad_____

14. ¿Cree que la bebida de mashua trae algún beneficio para su salud?

SI NO

¿Por qué razón?_____

GRACIAS POR SU AYUDA

LOS DATOS SERÁN UTILIZADOS PARA UN TRABAJO DE TITULACIÓN,
NO SE MENCIONARÁ NOMBRES DE PERSONAS