



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de emprendimiento previo a la obtención del Título de Ingeniera de Empresas

TEMA: “Creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua (*Tropaeolum tuberosum*) en la Parroquia Santa Rosa.”

AUTORA: Elida Elizabeth Mallqui Tisalema

TUTOR: Abg. Mg Santiago Omar Ortiz López

AMBATO - ECUADOR

Noviembre 2017



APROBACIÓN DEL TUTOR

Abg. Mg. Santiago Omar Ortiz López

CERTIFICA

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua (tropaeolum tuberosum) en la Parroquia Santa Rosa.**”, presentado por la señorita **Elida Elizabeth Mallqui Tisalema** para optar por el título de Ingeniera de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública e evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 26 de Julio de 2017



Abg. Mg. Santiago Omar Ortiz López
C.I. 1802288330

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Elida Elizabeth Mallqui Tisalema**, declaro que los contenidos y resultados obtenidos del presente proyecto de emprendimiento, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales, con excepción de las citas bibliográficas.



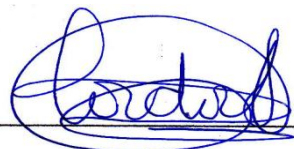
Elida Elizabeth Mallqui Tisalema
C.I. 1804287280

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f)  _____

Ing. Mg. William Fabián Teneda Llerena
C.I. 1801670041

f)  _____

Dr. Víctor Hugo Córdova Aldás, Ph.D
C.I. 1802301562

Ambato, 25 de Septiembre de 2017

DERECHOS DE AUTOR

Autorizó a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto, con fines de difusión pública además apruebo la reproducción de este proyecto, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando su reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Elida Elizabeth Mallqui Tisalema
C.I. 1804287280

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser mi fortaleza en todo este tiempo, y por brindarme sus infinitas bendiciones todos los días.

Un agradecimiento especial a mi madrecita Rosario Tisalema, hermana, mis abuelitos Paulina y Francisco, mis tíos y tías, por su apoyo incondicional para que pueda culminar con una etapa más en mi vida, por su guía y sus consejos que han sido mis pilares fundamentales en mi formación.

A la Universidad Técnica de Ambato, y de manera particular a la Facultad de Ciencias Administrativas, por abrirme las puertas y permitirme desarrollar como persona y profesional, además por ser el lugar donde disfrute muchas alegrías y experiencias y también conocí a grandes seres humanos que ahora son mis amigas y amigos.

A mis docentes, quienes han impartido todos sus conocimientos adquiridos en su vida profesional, para mi formación profesional y de manera particular al ingeniero **Fernando Silva**, por su contribución en la realización de este proyecto.

A la Facultad de Ciencias e Ingeniería en Alimentos por permitir el ingreso a los laboratorios del Proyecto de Canje de Deuda “ Fortalecimiento de la Unidad operativa de Investigación en Tecnología de Alimentos (UOITA) para la Investigación, Tecnología e Innovación en el área de alimentos con el fin de promover la generación de empresas agroindustriales en la zona 3 del país y monitorear el contenido de metales pesados en los cultivos afectados por las cenizas provenientes de las erupciones volcánicas del Tungurahua. (FITA-UOITA)”, para la elaboración del té de mashua, en especial a la ingeniera **Mónica Silva**, quién me ayudó en la parte técnica de la elaboración del té de mashua.

Mi gratitud a mis amigas y amigos, y a todas las personas quienes estuvieron brindándome su ayuda cuando lo he necesitado.

ELIDA MALLQUI

DEDICATORIA

A Dios por darme fortaleza, sin él presente en mi vida no habría sido posible terminar mi carrera.

A mi querida madrecita, por ser una persona luchadora, por brindarme su apoyo incondicional, quién me acompañado en cada día de mis desvelos, además ha estado junto a mí, en los momentos de alegrías y tristezas, dándome ánimo para seguir adelante. Por ser una persona maravillosa que me ha inculcado valores y respeto, y por ende también ha cumplido dos funciones importantes en mi vida la de ser **“PADRE Y MADRE”** para mí, porque que sin ti madrecita no hubiera sido posible este triunfo.

A mi hermana, mis abuelitos, tíos y tías por impulsarme diariamente a alcanzar una meta más en mi vida.

A mi querido sobrino Ariel, quien es mi inspiración y motivación para salir adelante.

“El éxito no está en vencer siempre sino en no desanimarse nunca” Napoleón Bonaparte.

ELIDA MALLQUI

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DE AUTOR	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
RESUMEN EJECUTIVO	xv
ABSTRACT	xvi
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Definición del problema de investigación	1
CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO	2
2.1 Nombre del emprendimiento	2
2.2 Localización geográfica	2
2.3 Justificación	3
2.4 Objetivos	6
2.4.1 Objetivo General	6
2.4.2 Objetivos Específicos	6
2.5 Beneficiarios	6
2.6 Resultados a alcanzar	7
CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO	8
3.1 Descripción del producto, características y usos.	8
3.2 Segmentación de mercado	10
3.3 Estudio de la demanda	30
3.3.1 Cálculo de la demanda en personas y proyección	30
3.3.2 Cálculo de la Demanda en productos	32
3.4 Estudio de oferta	34
3.4.1 Cálculo de la oferta en personas y proyección	34
3.4.2 Cálculo de la oferta en productos y proyección	36

3.5 Demanda Potencial Insatisfecha	38
3.6 Precio	39
3.6.1 Cálculo de precios	39
3.6.2 Proyección del precio al 2022	40
3.7 Canales de comercialización.....	41
3.8 Canales de distribución	42
3.9 Estrategias de comercialización.....	43
CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO.....	45
4.1Tamaño del emprendimiento	45
4.1.1Factores que determinan el tamaño.....	45
4.1.2 Tamaño óptimo	46
4.2 Localización.....	48
4.2.1 Macro localización	50
4.2.2 Micro localización.....	50
4.3 Ingeniería del proyecto	51
4.3.1 Proceso productivo.....	51
4.3.2 Balance de materiales.....	54
4.3.3 Periodo operacional estimado de la planta.....	55
4.3.4 Capacidad de producción	56
4.3.5 Distribución de la maquinaria y equipos (lay-out).....	56
4.3.6 Distribución de la planta (lay-out)	58
CAPÍTULO V: ESTUDIO ORGANIZACIONAL	60
5.1 Aspectos Generales.....	60
5.2 Diseño organizacional.....	61
5.2.1 Organigrama estructural.....	62
5.2.2 Organigrama Funcional.....	63
5.2.3 Manual de funciones	64
CAPÍTULO VI: ESTUDIO FINANCIERO	70
6.1 Inversión en activos fijos tangibles.....	70
6.2 Inversión en activos diferidos intangibles.....	72
6.3 Inversiones en capital de trabajo.....	73
6.4 Resumen de las inversiones	77
6.5 Financiamiento.....	77

6.6 Plan de inversiones	78
6.7 Presupuestos de costos e ingresos.....	79
6.7.1 Situación Financiera Actual	86
6.7.2 Estado de Situación Financiera Proyectada	88
6.7.3 Presupuesto de ingresos	89
6.7.4 Estado de resultados proyectados	89
6.7.5 Flujo de caja.....	91
6.8 Punto de equilibrio.....	92
6.9 Tasa de descuento y criterios alternativas para la evaluación de proyectos	93
6.10 Valor presente neto o valor actual neto (VAN)	96
6.11 Indicadores financieros	98
6.11.1 Indicador de liquidez.....	98
6.11.2 Indicadores de solvencia	99
6.11.3 Índice de endeudamiento.....	99
6.12 Tasa beneficio-Costo	100
6.13 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	101
6.14 Tasa interna de retorno (TIR)	102
6.15 Análisis de sensibilidad	103
6.15.1 Escenario optimista +20%.....	104
6.15.2 Escenario pesimista -20%	108
6.15.3 Cuadro de sensibilidad	111
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	112
7.1 Conclusiones.....	112
7.2 Recomendaciones	113
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
ANEXOS.....	119
Anexo 1: Encuesta	119
Anexo 2: Proceso de producción del té de mashua	121
Anexo 3: Tabla de amortización.....	122
Anexo 4: Alfa de Cronbach	123
Anexo 5: Proformas	124
Anexo 6: Certificación.....	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Localización Geográfica.....	2
Tabla 2 Segmentación de mercado.....	10
Tabla 3 Proyección del mercado objetivo	11
Tabla 4 Pregunta 1.....	16
Tabla 5 Pregunta 2.....	17
Tabla 6 Pregunta 3.....	18
Tabla 7 Pregunta 4.....	19
Tabla 8 Pregunta 5.....	20
Tabla 9 Pregunta 6.....	21
Tabla 10 Pregunta 7.....	22
Tabla 11 Pregunta 8.....	23
Tabla 12 Pregunta 9.....	24
Tabla 13 Pregunta 10.....	25
Tabla 14 Pregunta 11.....	26
Tabla 15 Pregunta 12.....	27
Tabla 16 Pregunta 13.....	28
Tabla 17 Pregunta 14.....	29
Tabla 18 Pregunta 4.....	30
Tabla 19 Proyección al 2022 de la demanda en personas	31
Tabla 20 Pregunta 6.....	32
Tabla 21 Demanda en productos	32
Tabla 22 Proyección de demanda en productos	33
Tabla 23 Pregunta 4.....	34
Tabla 24 Oferta en personas	35
Tabla 25 Pregunta 6.....	36
Tabla 26 Oferta en productos	36
Tabla 27 Oferta proyectada en productos.....	37
Tabla 28 Demanda Potencial Insatisfecha.....	38
Tabla 29 Pregunta 7.....	40
Tabla 30 Proyección precio	40
Tabla 31 Canal de distribución 1	42
Tabla 32 Canal de distribución 2.....	43

Tabla 33 Matriz FODA	44
Tabla 34 DPI Real	47
Tabla 35 Localización óptima del proyecto	49
Tabla 36 Proceso de elaboración de té de mashua	52
Tabla 37 Materia prima	54
Tabla 38 Insumos	55
Tabla 39 Materiales indirectos	55
Tabla 40 Capacidad de producción	56
Tabla 41 Maquinaria.....	57
Tabla 42 Equipo	57
Tabla 43 Equipo de cómputo.....	58
Tabla 44 Muebles y Enseres	58
Tabla 45 Niveles jerárquicos	61
Tabla 46 Organigrama Estructural	62
Tabla 47 Organigrama Funcional	63
Tabla 48 Manual de funciones Gerente	65
Tabla 49 Manual de funciones Jefe Financiero	66
Tabla 50 Manual de funciones Jefe de producción	67
Tabla 51 Manual de funciones Operarios.....	68
Tabla 52 Manual de funciones Jefe de ventas	69
Tabla 53 Maquinaria.....	70
Tabla 54 Equipo	71
Tabla 55 Muebles y enseres	71
Tabla 56 Equipo de cómputo.....	71
Tabla 57 Vehículo	72
Tabla 58 Inversión Activos Fijos	72
Tabla 59 Inversión Activos intangibles	73
Tabla 60 Activo Corriente	76
Tabla 61 Financiamiento	78
Tabla 62 Plan de Inversiones.....	78
Tabla 63 Costo Materia prima	79
Tabla 64 Costo Materiales Indirectos	79
Tabla 65 Costo Insumo.....	80
Tabla 66 Cargos de Depreciación y Amortización.....	81

Tabla 67 Costo Mantenimiento	81
Tabla 68 Costo Mano de Obra Directa e indirecta	82
Tabla 69 Resumen de costos de producción.....	82
Tabla 70 Costo Servicio Básico.....	83
Tabla 71 Sueldos y salarios	83
Tabla 72 Costo Suministro de Oficina	84
Tabla 73 Arriendo.....	84
Tabla 74 Resumen de costos administrativos.....	84
Tabla 75 Sueldos y salarios	85
Tabla 76 Costo financiero.....	85
Tabla 77 Resumen costo producción, administrativo, venta y financiero.....	86
Tabla 78 Situación Financiera Actual	87
Tabla 79 Estado de situación financiera proyectada	88
Tabla 80 Presupuesto de Ingresos	89
Tabla 81 Estado de resultados proyectados	90
Tabla 82 Flujo de caja	91
Tabla 83 Costos Fijos y Costos Variables	92
Tabla 84 TMAR global mixto 1	95
Tabla 85 TMAR global mixto 2	96
Tabla 86 Escenario optimista +20%	104
Tabla 87 Escenario pesimista -20%.....	108
Tabla 88 Cuadro de sensibilidad	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Localización geográfica	2
Figura 2. La mashua	8
Figura 3 Té de mashua.....	9
Figura 4. ¿Conoce Ud. acerca del tubérculo de los Andes?	16
Figura 5 ¿Conoce los beneficios que tiene la mashua para problemas prostáticos?	17
Figura 6¿Conoce Ud. alguna empresa que elabore y comercialice té de mashua?	18
Figura 7. ¿Si se elaboraría y se comercializaría té de mashua Ud. desearía consumir? 19	
Figura 8¿De cuántas unidades le gustaría que estén elaboradas las cajas de té de mashua?	20
Figura 9 .Mensualmente ¿Cuántas cajas de 25 unidades de té de mashua consumiría? 21	
Figura 10.Cuánto estaría dispuesto a pagar por una caja de 25 unidades de té de mashua	22
Figura 11.Promociones por la compra del producto.....	23
Figura 12. Medios de Publicidad.....	24
Figura 13. Puntos de venta	25
Figura 14.Nombre del producto.....	26
Figura 15.Característica al adquirir el producto	27
Figura 16¿Cómo le gustaría conocer los beneficios del té de mashua?	28
Figura 17. Recomendación de consumo.....	29
Figura 18.Demanda en personas.....	31
Figura 19. Demanda proyectada en productos	33
Figura 20.Oferta en personas.....	35
Figura 21.Oferta proyecta en productos	37
Figura 22.Demanda Potencial Insatisfecha	39
Figura 23. Proyección Precio	41
Figura 24. DPI REAL.....	47
Figura 25.Mapa del Ecuador	50
Figura 26. Sector 4 Esquinas	51
Figura 27. Diagrama de bloques producción de té de mashua	53
Figura 29.Distribución de la planta	59
Figura 31.Punto de Equilibrio	93

RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo de emprendimiento consiste en determinar la factibilidad de la creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua (*tropaeolum tuberosum*) en la Parroquia Santa Rosa, con la finalidad de brindar un producto de calidad y natural.

Es por esta razón que el presente trabajo de emprendimiento se ha enfocado en la población masculina, de 40 a 64 años, debido a que en esta edad los hombres son más proclives de sufrir la inflamación de la próstata, por ello se ha visto la necesidad de introducir en el mercado el té de mashua, un producto innovador y muy natural, el mismo que ayudará a prevenir la inflamación de la próstata, mejorando así la calidad de vida de los hombres.

Los datos obtenidos en el estudio financiero se obtuvieron los siguientes resultados un VAN con un valor de 92565,32\$, su relación beneficio costo de 1,55 \$, del mismo modo una TIR de 38,47% el cual es mayor a 0 y a la TMAR del proyecto y con un periodo de tiempo de recuperación de la inversión de 1 año, 4 meses y 24 días, es decir se encuentra dentro de los parámetros aceptables que son menos de 5 años, en la cual se determinó que el proyecto es factible.

Con este estudio se pudo determinar la factibilidad del proyecto siendo una buena alternativa de inversión que cuenta con un mercado asegurado, el mismo que aportará con el empleo y por ende a mejorar la calidad de vida de la población masculina.

PALABRAS CLAVES: EMPRENDIMIENTO; INDUSTRIA ALIMENTARIA; MASHUA.

ABSTRACT

The present work of entrepreneurship consists in determining the feasibility of the creation of a company of production and commercialization of tea of mashua (*Tropaeolum tuberosum*) in the Parish Santa Rosa, with the purpose of offering a product of quality and natural.

It is for this reason that the present work of entrepreneurship has focused on the male population, from 40 to 64 years, because at this age men are more prone to suffer inflammation of the prostate, so it has been seen the need To introduce in the market the tea of mashua, an innovative and very natural product, the same one that will help to prevent the inflammation of the prostate, thus improving the quality of life of the men.

The data obtained in the financial study obtained the following results a NPV with a value of \$ 92565,61, its cost benefit ratio of \$ 1.53, likewise an IRR of 38.47% which is greater than 0 and TMAR Of the project and with a period of time of recovery of the investment of 1 year, 4 months and 24 days, that is to say it is within the acceptable parameters that are less than 5 years, in which it was determined that the project is feasible.

With this study, it was possible to determine the feasibility of the project being a good alternative of investment that counts on an assured market, the same one that would contribute with the employment and therefore to improve the quality of life of the male population.

KEY WORDS: ENTREPRENEURSHIP; FOOD INDUSTRY; MASHUA.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición del problema de investigación

La Creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua (*Tropaeolum Tuberosum*) nace de la idea de mejorar la calidad de vida de la población, debido que a partir de los 40 años, muchos hombres son más proclives a sufrir de inflamación de la próstata, también conocida como prostatitis, lo cual esta dolencia al no ser prevenida adecuadamente y a tiempo, decae en el cáncer terminal de la próstata. Quienes padecen esta inflamación, con frecuencia, tiene dolor al orinar. Aunque hay medicamentos que los galenos recetan a sus pacientes para aliviar los síntomas, también hay remedios naturales con resultados efectivos que no causan efectos secundarios. Por ejemplo, la mashua, más conocida como el “tubérculo de los Andes”. Esta planta tiene propiedades curativas debido a que contiene una sustancia llamada isotiocianato que impide el crecimiento de las células inflamadas. (EL TELÉGRAFO , 2014)

La prostatitis, es la inflamación de la glándula prostática. La causa suele ser la invasión de la glándula por parte de bacterias infecciosas provenientes de otras partes del organismo. Los cambios hormonales propios de la edad también pueden contribuir a la prostatitis. La inflamación puede derivar en retención de orina, una situación que no sólo produce un cambio y debilitamiento de la vejiga, sino sensibilidad anormal y susceptibilidad a la infección. (Campbell, 2014)

Según los datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se puede prevenir el cáncer, modificando los factores conductuales de riesgo como son los siguientes: el consumo excesivo de alcohol y tabaco, los malos hábitos alimenticios, la falta de actividad física y una dieta inadecuada (SOMOS SALUD, 2013).

En los hombres, el cáncer de próstata es el más frecuente, ya que el 75% de los pacientes diagnosticados en el 2012 fueron mayores de 64 años, por lo que se aconseja una valoración a partir de los 40 años, lo cual el cáncer de próstata se presenta como la segunda causa de muerte en los varones y su incidencia o riesgo aumenta con la edad (LA HORA, 2017).

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1 Nombre del emprendimiento

“Creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua (*Tropaeolum Tuberosum*) en la Parroquia Santa Rosa.”

2.2 Localización geográfica

Tabla 1
Localización Geográfica

Cantón	Ambato
Provincia	Tungurahua
Parroquia	Santa Rosa
Sector	4 Esquinas

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia



Figura 1 Localización geográfica

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

2.3 Justificación

El presente proyecto tiene por propósito la creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua (*Tropaeolum tuberosum*), con la finalidad de contribuir a la sociedad, es decir a la población masculina, ya que es una alternativa novedosa y saludable que les permita prevenir de cierta manera los problemas de la próstata, debido a que la mashua tiene un sabor picante y posee una sustancia llamada isotiocianatos lo cual esto inhibe el crecimiento de las células inflamadas de la próstata, y a la vez rescatar un alimento desaprovechado que aporta de manera considerable a mejorar el estilo de vida de aquellas personas que presentan estas dolencias. Es decir se busca dar una alternativa natural mediante el aprovechamiento del cultivo ancestral, en este caso que es la mashua. (Salluca, Peñarrieta, & Alvarado, 2013)

La Mashua (*Tropaeolum Tuberosum*) es un tubérculo que se encuentra distribuido entre 2.800 y 4.000 msnm en las regiones andinas, tales como Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, en donde se la puede hallar tanto en forma silvestre como cultivada (Espinoza, 2015).

Acerca de la producción de la mashua se menciona que “no necesita de grandes requerimientos, adaptándose a suelos, humedad, sequías, siendo esta muy apta para los productores; por otro lado las plagas y enfermedades son inciertas, por lo tanto, se puede concluir que es ideal para la producción”. (Montalvo, 2016)

Su cultivo es similar a la papa. Se cosecha entre los 6 meses. Los tubérculos tienen un tamaño de 5 cm a 10 cm de largo. (Giannoni, 2013)

Los antecedentes de cultivos de los tubérculos andinos en este caso la mashua se remontan hace varios siglos por sus aportes vitamínicos; actualmente aparte de las ventajas que puede brindar en la salud de la población, se retomaría el consumo de una planta que fue parte esencial de la dieta de nuestros ancestros, “se rescatarían valores ancestrales olvidados durante siglos, se volvería a la tierra de donde obtenemos productos naturales sin aditivos ni preservantes y sobretodo se crearía una nueva tendencia gastronómica de comer sano” (Almeida, 2014).

Su valor nutritivo supera con creces al de los cereales como el arroz y la papa, los tubérculos pueden ser almacenados hasta seis meses en lugares fríos y ventilados, inclusive pueden ser guardados bajo el suelo para ser extraído cuando se necesiten. El cultivo de la mashua, es muy productivo, pudiendo llegar a rendir hasta 25 toneladas/hectáreas. (Hora Buena, 2014)

La mashua en la medicina tradicional es considerado como un antibiótico y calmante para problemas renales, anemia, y del mismo modo ayuda a prevenir la inflamación de la próstata (Aruquipa, Trigo, Bosque , & Mercado , 2016).

El Instituto Nacional Autónomo de investigaciones agropecuarias, INIAP, con el fin de aumentar la producción de la mashua, proporcionaron una imagen de alimentos exóticos o comida gourmet, realizó estudios, con el fin de elaborar chips de oca y mashua. Estas investigaciones se efectuaron con la cooperación de la Universidad Técnica de Cotopaxi y la Universidad Tecnológica y Equinoccial. (INIAP, 2012)

En la Sierra ecuatoriana en general se cultiva la mashua para el autoconsumo, siendo las provincias de mayor producción: Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi y Pichincha. El MAGAP registra una extensión de 500 hectáreas de cultivo, mientras que el INIAP estima que el rango de superficie es entre las 500 y 1500 hectáreas. En las condiciones actuales de cultivo natural de mashua tiene un promedio de 12 toneladas por hectárea. (INIAP, 2012).

Además de las provincias mencionadas anteriormente la mashua se cultiva también en las provincias del Azuay, Bolívar, Imbabura, mientras que el cantón Tisaleo se registran 5 hectáreas del cultivo de la mashua y del mismo modo en la Parroquia Santa Rosa se registra alrededor de 2 hectáreas del cultivo de mashua. (MAGAP, 2016)

Dentro del Plan Nacional para el Buen Vivir con este emprendimiento que es la creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua se busca cumplir con el objetivo #3, que es mejorar la calidad de vida de la población, en este caso la población masculina (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013)

Para esto se ha realizado investigaciones sobre la existencia de tesis o proyectos de emprendimientos dedicado a la producción y comercialización de té de mashua en la Facultad de Ciencias Administrativas y no se ha encontrado, mientras que en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito se encontró una tesis sobre la creación de

una empresa que se dedique a la producción de néctar de mashua embotellada. (Izquierdo, 2013)

La elaboración de alimentos a base de la mashua cuentan con una ventaja competitiva muy importante como la diferenciación en determinadas etapas de la cadena de valor, puesto que para la preparación de los productos se deben seleccionar ingredientes y materia prima de calidad, por lo tanto con la mashua a parte de elaborar el té, también se puede consumir en postres, ensaladas entre otros, el mismo que permitirá diferenciar el producto por su alto contenido nutricional (Torres, 2014)

Es por esta razón que actualmente se desconoce una empresa que se dedique a la producción y comercialización de té de mashua, y por ende el proyecto a desarrollar es único e innovador en la sociedad. La creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua, es una idea muy buena debido a que contribuye a cuidar la salud de los hombres. Es decir lo que se pretende hacer con este emprendimiento es que toda la población masculina consuma el té de mashua ya que este producto tiene un alto valor nutricional y ayuda a prevenir los problemas de la próstata, así como también da tratamiento beneficioso a afecciones renales y del hígado. (Morillo & Tovar, 2016)

Al momento de implementar una nueva empresa en nuestra sociedad, ayudara a crear nuevas fuentes de trabajo, mejorar la calidad de vida de las personas. Y por ende disminuir la delincuencia, y de esta forma poder tratar de reducir el porcentaje de personas desempleadas. También se podría reducir que las personas salgan de nuestro país en busca de empleo. (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013)

Con este emprendimiento permitirá dar a la mashua valor agregado mediante un método sencillo aplicable para cualquier persona como es el té por lo cual es un producto novedoso y original ya que no existe en el mercado un producto similar. Es decir la idea de este emprendimiento es incrementar la producción y cultivo de la mashua, así como también el consumo de este tubérculo que la mayoría de los Ambateños y Santaroseño desconoce los beneficios que tiene dicho producto. (Espinoza, 2015)

El té es una bebida que ofrece múltiples beneficios y ha sido utilizado extensamente como remedio natural en muchas culturas ya que son ricos en antioxidantes. El té es una bebida recomendable y que contribuye a mantener una mejor salud y calidad de vida (Valenzuela, 2013).

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo General

- Determinar la factibilidad de crear una empresa de producción y comercialización de té de mashua (*Tropaeolum Tuberosum*) en la Parroquia Santa Rosa.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado en el cual permita conocer el nivel de aceptación del té de mashua.
- Estructurar un estudio organizacional para la creación de la empresa de producción y comercialización de té de mashua.
- Elaborar un estudio financiero para la creación de la empresa de producción y comercialización de té de mashua.

2.5 Beneficiarios

2.5.1 Beneficiarios Directos

El autor que realiza el proyecto ya que será el medio de sustento y desarrollo económico y personal.

Los agricultores son nuestros proveedores de la materia prima (la mashua) para la producción del té.

La población masculina desde los 40 años hasta los 64 años, ya que ellos serán nuestros clientes principales del té de mashua, puesto que, este producto ayuda a prevenir los problemas de la inflamación de la próstata.

2.5.2 Beneficiarios Indirectos

Los supermercados, tiendas de abarrotes, dado que ellos expenderán el producto, lo cual serán nuestros intermediarios.

2.6 Resultados a alcanzar

- Definir a los clientes potenciales que deseen adquirir el producto que se pondrá en el mercado, en este caso la población masculina.
- Mejorar el estilo de vida de las personas que tienen problemas de la próstata.
- Originar nuevos recursos económicos tanto para la persona que realiza el proyecto como también a los proveedores de la materia prima para la elaboración del producto.
- Generar fuentes de trabajo en la sociedad.

CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO

“Estudio de Mercado se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, al análisis de los precios y el estudio de la comercialización” (Baca Urbina, 2013, pág. 5). El estudio de mercado se puede decir que determina el mercado a través de la demanda y oferta, los precios y por ende también a la comercialización.

3.1 Descripción del producto, características y usos.

La mashua (*Tropaeolum tuberosum*), este tubérculo cuyo origen está en los Andes Sudamericanos del Perú, Bolivia, Colombia y Ecuador, es una planta que se encuentra entre los 3.000 y 4.100 msnm. Pertenece a la familia de las Tropeoláceas, esta planta es de fácil cultivo ya que puede ser cosechada a los 6 meses de su siembra. (Hora Buena, 2014)



Figura 2. La mashua

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: (INIAP, 2012)

El producto es cualquier bien o servicio realizado por el trabajo humano, el cual se ofrece al mercado con el propósito de satisfacer las necesidades de los clientes, generando mediante el intercambio un ingreso económico a los productores con una posible ganancia (Lerma, 2014).

Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles es decir (forma, tamaño, color) e intangibles ya sea (la marca, la imagen de la empresa), que en un

principio acepta el comprador, como algo que va a satisfacer sus necesidades requeridas (Frenkel, 2013).

Un producto es todo aquello que se ofrece en el mercado con la finalidad de satisfacer las necesidades de los consumidores.

Té de mashua (*Tropaeolum tuberosum*)

Es un producto, muy diferente a las bebidas que se obtiene del café, u otras bebidas comúnmente conocidas en el mercado. Dentro de las bolsitas estará el fruto seco de color amarillo, en una caja de 25 bolsitas (unidades).



Figura 3 Té de mashua

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Propiedades

El té de mashua es netamente natural, es por eso que sus beneficios son para la salud de los hombres, lo cual ayuda a prevenir la inflamación de la próstata.

Atributos.

Los atributos del producto son naturales con resultados efectivos que no causan efectos secundarios, para personas que pueden prevenir la inflamación de la próstata.

Características

- Las bolsas de té de mashua será del tamaño de 2,5 gramos.
- La caja de presentación será de 25 unidades.
- Dentro de las bolsitas está el fruto seco de la mashua.

Usos

Satisfacer las necesidades de la población masculina, por ende el consumo es para los hombres de 40 hasta los 64 años, debido a que en esta edad los hombres son más proclives de sufrir la inflamación de la próstata, también conocida como prostatitis.

3.2 Segmentación de mercado

“La segmentación de mercado es el proceso mediante el cual se divide un mercado en grupos uniformes y homogéneos más pequeños que tengan características y necesidades semejantes” (Sapag, 2014, pág. 46).

Segmentación de mercado es el proceso de subdivisión del mercado en una serie de grupos de consumidores homogéneos, con el fin de satisfacer de forma más efectiva sus necesidades y alcanzar los objetivos de la empresa (Pérez, Castro, Córdova, Quisimalín, & Moreno, 2013, pág. 101)

La segmentación de mercado significa dividir un mercado en conjuntos más pequeños de personas, es decir que tengan características y necesidades iguales.

Tabla 2
Segmentación de mercado

Variable de segmentación	Variable	Datos	Fuente	Año
Geográfica	Prov. Tungurahua	244.783	INEC	2010
	Hombres 48.5%			
Geográfica	Cantón Ambato	159.830	INEC	2010
	Hombres			
Demográfica	Edades de 40 a 64 años Hombres	34.755	INEC	2010

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: (INEC, 2010)

Para la segmentación de nuestro mercado es la población masculina de Ambato desde 40 a 64 años, ya que en esta edad los hombres son más proclives a sufrir la inflamación de la próstata, también conocida como prostatitis.

Proyección del mercado meta

Para realizar la proyección del mercado objetivo se utiliza la Tasa de crecimiento poblacional (TCP) de Ecuador (Tungurahua – Ambato) la mismo que corresponde al 1,56%, cuya proyección se realiza para dentro de 7 años, basando en el último censo que se realizó en el año 2010

Tabla 3
Proyección del mercado objetivo

Año	Mercado Objetivo	TCP
2010	34.755	1,56%
2011	35.297	542
2012	35.848	551
2013	36.407	559
2014	36.975	568
2015	37.552	577
2016	38.138	586
2017	38.733	595

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Elaboración propia

Análisis

Para este emprendimiento el mercado objetivo es de **38.733** habitantes, tomando en cuenta la población masculina de Ambato desde 40 a 64 años para el año 2017.

Investigación de mercado

Es la función que enlaza al consumidor, al cliente, al público y al experto en marketing a través de la información; información utilizada para identificar y definir oportunidades y problemas de marketing; generar, perfeccionar y evaluar las acciones de marketing; verificar el desempeño del marketing, y mejorar la comprensión del marketing como un proceso. (Guaragna & Fridman, 2013, pág. 23)

“La investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis, difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información, con el fin de mejorar la toma de decisiones relacionada con la identificación y solución de problemas y oportunidades de Marketing” (Talaya & Molina, 2014, pág. 16).

“La investigación de mercado es la mejor manera de poder conocer a los consumidores y clientes para mejorar la participación y el posicionamiento en el mercado” (Prieto J. , 2013).

La investigación de mercado se lo realiza con la finalidad de conocer de una mejor manera tanto a los clientes como consumidores, y por ende mejorar la participación en el mercado.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que tienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento. Conocer, distinguir y seleccionar las fuentes de información adecuadas para el trabajo que se está realizando es parte del proceso de investigación. (Universidad de Alcalá, 2016)

Fuentes de información primaria

Las fuentes primarias contienen toda la información nueva y original, resultado de un trabajo intelectual. Son documentos primarios: libros, revistas científicas, periódicos, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos de instituciones públicas o privadas, patentes, y también las normas técnicas. (Universidad de Alcalá, 2016)

“Fuentes primarias son aquellas que proporcionan datos o información a partir de una investigación específica, es decir, se han diseñado exclusivamente para un objetivo predeterminado” (Sánchez, 2014).

Las fuentes primarias hacen referencia a las fuentes que permiten obtener información directamente del problema de investigación, lo cual la información primaria se obtendrá de la población masculina de Ambato, por medio de las respectivas encuestas.

Fuentes de información secundaria

Las fuentes secundarias tienen toda la información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que representa los documentos primarios originales. Las fuentes secundarias son: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones (Universidad de Alcalá, 2016).

Las fuentes secundarias en si hace referencia a la información obtenida de manera indirecta puede ser de enciclopedias, libros, etc. Lo cual para el desarrollo de este proyecto y para poseer una investigación real, se lo realizó con los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

POBLACIÓN

Es el conjunto total de personas, que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Al momento que se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe tenerse en cuenta algunas características esenciales al optar la población bajo estudio. (Wigodski, 2014)

“La población es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las entidades de la población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 65).

La población es la totalidad del fenómeno de estudio, lo cual tienen algunas características comunes, los mismos que dan origen a los datos para la investigación.

Población finita

Es aquel que consta de un número determinado de elementos, lo cual son susceptibles a ser contados. Ejemplo: los empleados de una fábrica, entre otros (Apuntes de estadísticas para la Administración, 2014).

“Población finita es aquella constituida por un determinado o limitado número de elementos o unidades y en la mayoría de los casos, considerada como relativamente pequeña” (Martinez, 2015, pág. 414) .

La población finita es un número determinado de elementos, los mismo que se pueden contar, lo cual la población en el proyecto se componen las personas consideradas como el mercado objetivo, en este caso son **38.733 hombres**.

Población infinita

Poseen un número indefinido de elementos, los cuales no pueden ser contados. Ejemplo: los números naturales (Apuntes de estadísticas para la Administración, 2014).

La población infinita es cuando poseen un número indeterminado de elementos, es decir no se puede contar.

MUESTRA

“La muestra es un subgrupo, es decir, una pequeña parte de la población” (Martínez, Sánchez, & Villegas , 2014).

La muestra es una parte de la población que es seleccionada para ser estudiada, debido a que la población es demasiado grande para ser estudiada en su totalidad.

Para el presente proyecto mediante los datos obtenidos anteriormente del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se logró obtener la población y la muestra. Lo cual se utilizó la fórmula de la población finita.

$$n = \frac{Z^2PQN}{Z^2PQ + Ne^2}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra.

Z: Nivel de confianza 95% = 1.96

P: Probabilidad a favor 50%

Q: Probabilidad en contra 50%

N: Población o universo (mercado objetivo)

e: Nivel de error 5% = 0.05

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2PQN}{Z^2PQ + Ne^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 38.733}{1,96^2 * 0,50 * 0,50 + 38.733 * 0,05^2}$$

$$n = \frac{37199.17}{97.79}$$

$$n = 380$$

Análisis

Al aplicar la fórmula de la población finita, se estableció una muestra de **380** personas en este caso es la población masculina de Ambato, a lo cual se realizó la respectiva encuesta.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La técnica utilizada en el desarrollo del proyecto es la encuesta.

Encuesta

“Es una técnica donde se obtiene información que proporciona un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos o de un tema en particular. Esta puede ser oral o escrita” (Arias, 2014, pág. 72).

La encuesta es una técnica de recolección de datos mediante la utilización de un cuestionario a una muestra de individuos. Mediante las encuestas se puede conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos (CIS, 2017).

La encuesta se realizó a las personas que componen la muestra en este caso 380 personas que es la población masculina de la ciudad. Lo cual la encuesta consta de 14 preguntas que pretende conocer, los requerimientos de los clientes potenciales con respecto al té de mashua.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. ¿Conoce Ud. acerca del tubérculo de los Andes más conocido como la mashua?

Tabla 4
Pregunta 1

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
SI	340	34.656	89 %
NO	40	4.077	11 %
TOTAL	380	38.733	100 %

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

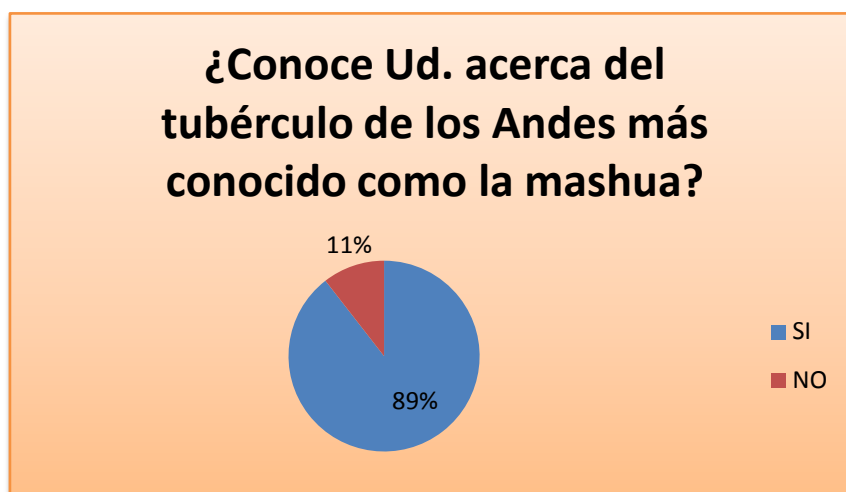


Figura 4. ¿Conoce Ud. acerca del tubérculo de los Andes?
Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 89% que corresponde a 34.656 conocen acerca del tubérculo de los Andes más conocido como la mashua, mientras que 11% que equivale a 4.077 personas desconoce acerca del tubérculo de los Andes más conocido como la mashua. Esto quiere decir que la mayoría de las personas conoce acerca del tubérculo de los Andes más conocido como la mashua, por lo que gastos en publicidad para dar a conocer el producto podrían ser minimizados.

2. ¿Conoce usted sobre los beneficios que tiene la mashua para problemas prostáticos?

Tabla 5
Pregunta 2

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
SI	335	34.146	88 %
NO	45	4.587	12%
TOTAL	380	38.733	100 %

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

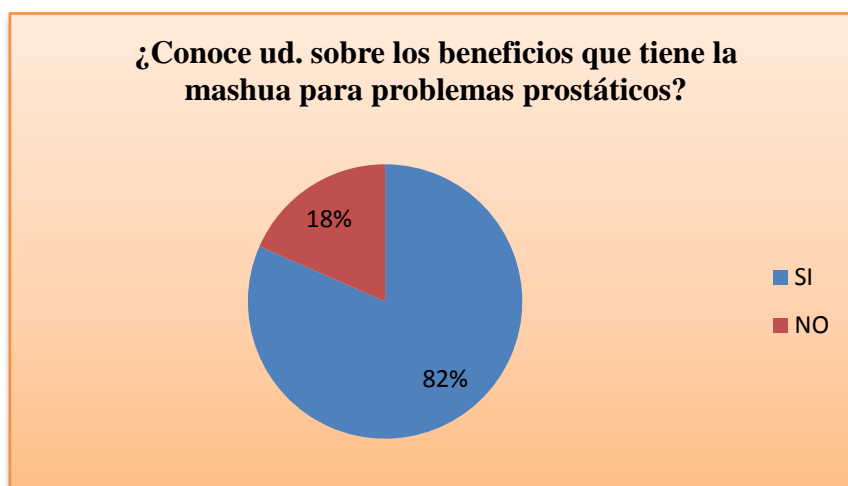


Figura 5 ¿Conoce los beneficios que tiene la mashua para problemas prostáticos?

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 88% corresponde a 34.146 personas, manifestaron que conocen sobre los beneficios que tiene la mashua para problemas prostáticos, mientras que el 12% que es 4.587 personas respondieron que no conocen sobre los beneficios de la mashua para problemas prostáticos. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas conocen sobre los beneficios que tiene la mashua para problemas prostáticos, lo que transforma en un aspecto positivo para el desarrollo del proyecto.

3. Conoce usted alguna empresa que elabore y comercialice té de mashua?

Tabla 6
Pregunta 3

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
SI	0	0	0 %
NO	380	38.733	100 %
TOTAL	380	38.733	100 %

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

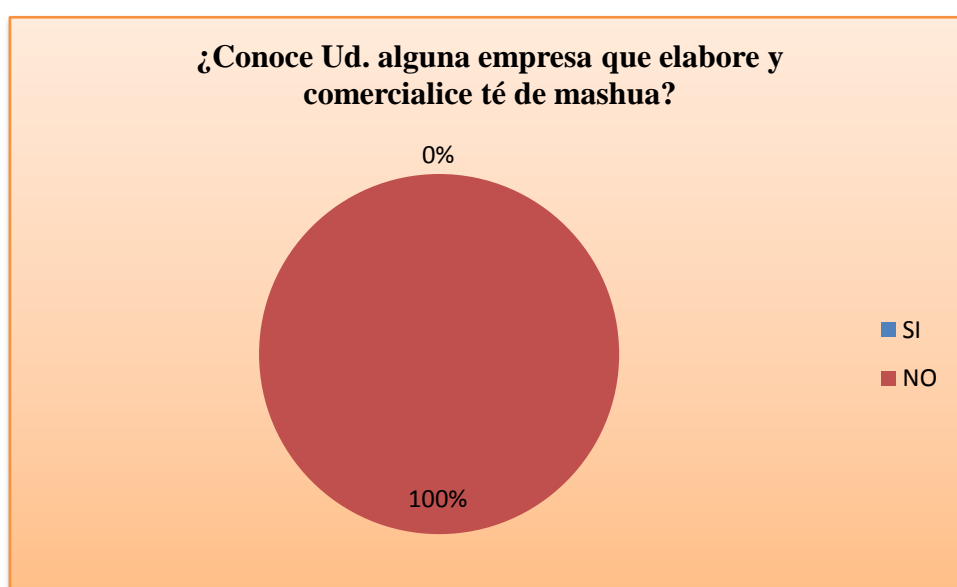


Figura 6 ¿Conoce Ud. alguna empresa que elabore y comercialice té de mashua?

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 100 % corresponde a 38.733 personas, manifestaron que no conocen una empresa que elabore y comercialice té de mashua. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas no conocen una empresa que elabore y comercialice té de mashua, lo cual favorece a la persona que está desarrollando el proyecto.

4. ¿Si se elaboraría y se comercializaría té de mashua usted desearía consumir este producto?

Tabla 7
Pregunta 4

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
SI	340	34.656	89 %
NO	40	4.077	11 %
TOTAL	380	38.733	100 %

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta



Figura 7. ¿Si se elaboraría y se comercializaría té de mashua Ud. desearía consumir?

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 89% que corresponde a 34.656 personas, manifestaron que estarían dispuestos a consumir el té de mashua, mientras que el 11% equivale a 4.077 personas respondieron que no consumiría el té de mashua. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas estarían dispuestas a consumir el té de mashua lo cual contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población masculina sabiendo que tiene beneficios para problemas prostáticos.

5. ¿De cuántas unidades le gustaría que estén elaborada las cajas de té de mashua?

Tabla 8
Pregunta 5

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
1-15 Unidades	85	8.664	22 %
1-20 Unidades	95	9.683	25 %
1-25 Unidades	200	20.386	53 %
TOTAL	380	38.733	100 %

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

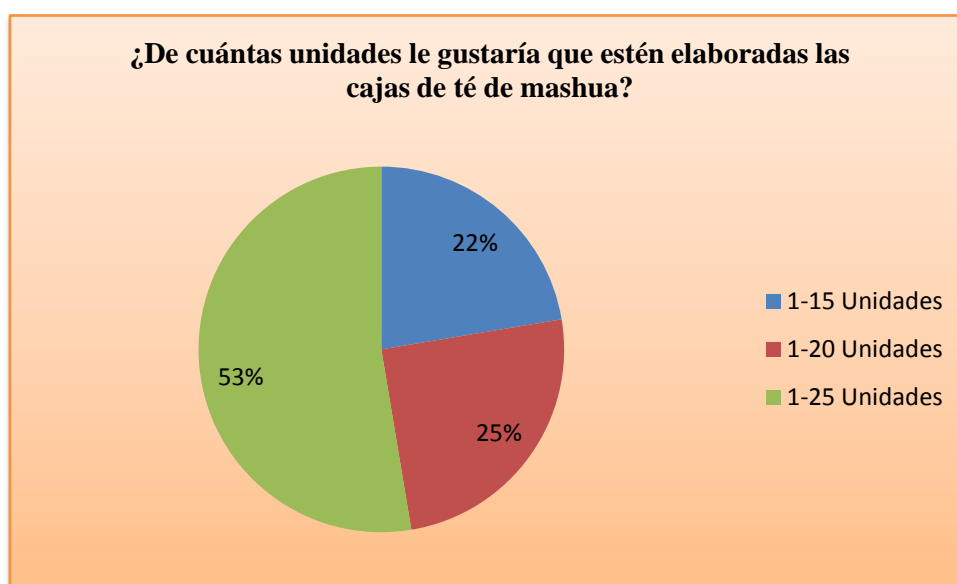


Figura 8 ¿De cuántas unidades le gustaría que estén elaboradas las cajas de té de mashua?

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 22% que corresponde a 8.664 personas preferiría que las cajas sean de 1-15 unidades, mientras que el 25% que son 9.683 personas dicen que sea de 1-20 unidades y el 53% que son 20.386 personas preferirían que sean de 1-25 unidades. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas prefieren que las cajas sean de 1-25 unidades, pues es caja que más acogida tendría al público.

6. Mensualmente ¿Cuántas cajas de té de mashua consumiría?

Tabla 9
Pregunta 6

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
1-2 Cajas	200	20.386	53%
2-3 Cajas	145	14.780	38%
3 o más	35	3.568	9%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

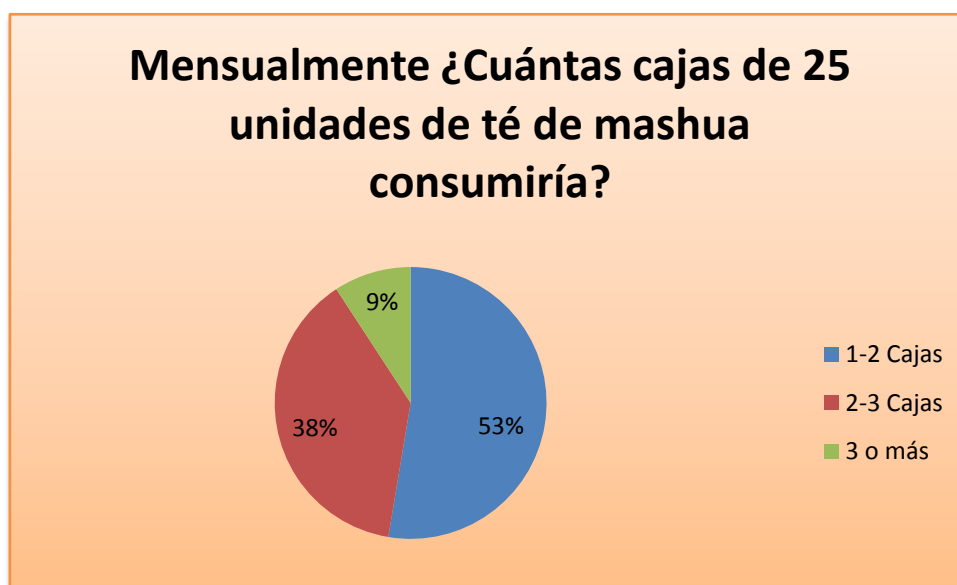


Figura 9. Mensualmente ¿Cuántas cajas de 25 unidades de té de mashua consumiría?

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

De 38.733 personas que es el 100% del mercado objetivo, el 53% que corresponde a 20.386 personas preferiría de 1-2 cajas mensualmente, mientras que el 38% que son 14.780 personas dicen 2-3 cajas y el 9% que son 3.568 que consumiría de 3 o más. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas prefieren consumir de 1-2 cajas mensualmente.

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una presentación de 25 unidades de té de mashua?

Tabla 10
Pregunta 7

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
\$ 1,50 - 2,00	190	19.367	50%
\$ 2,00 - 2,50	150	15.289	39%
\$ 2,50 o más	40	4.077	11%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

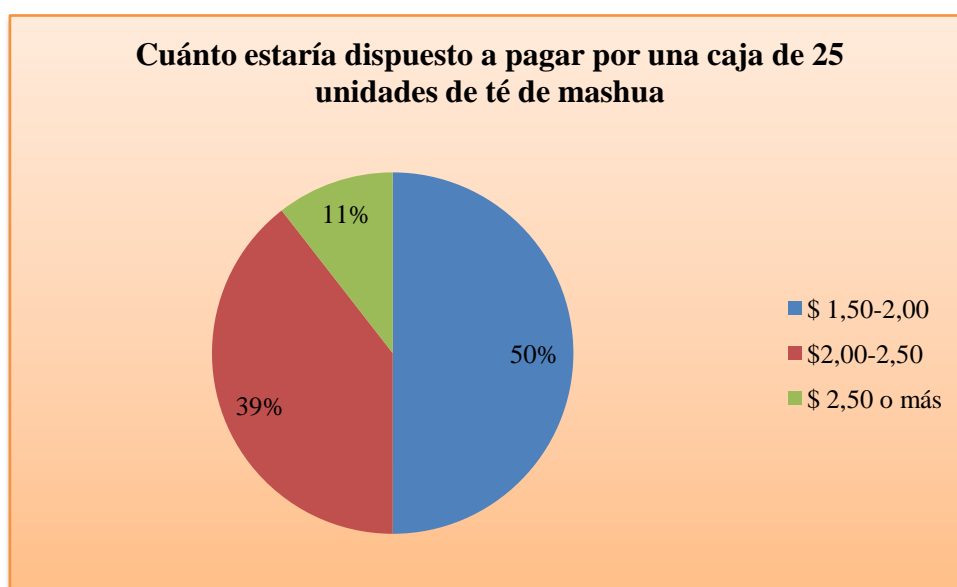


Figura 10. Cuánto estaría dispuesto a pagar por una caja de 25 unidades de té de mashua

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 50% que corresponde a 19367 personas están dispuestos a pagar de \$ 1,50-2,00, mientras que el 39% que son 15.289 personas dicen de \$ 2,00 – 2,50 y el 11% que son 4.077 personas argumentan de \$ 2,50 o más. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas están dispuestas a pagar por una caja de 25 unidades de \$ 1,50-2,00.

8. ¿Qué promociones le gustaría que se implemente por la compra del té de mashua?

Tabla 11
Pregunta 8

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
5 bolsitas extras	220	22.424	58%
Raspaditas para empaques gratis	100	10.193	26%
Cupones de descuentos	60	6.116	16%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

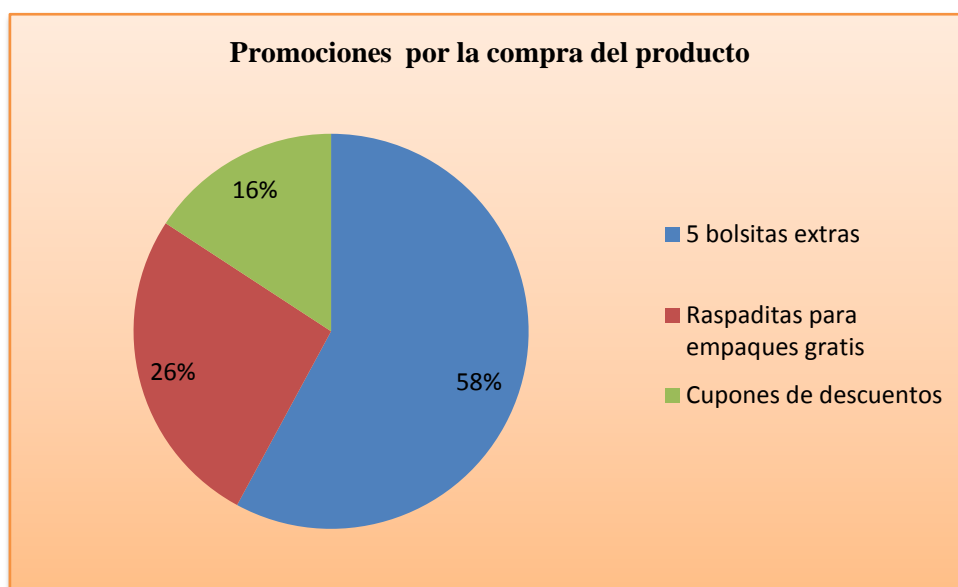


Figura 11. Promociones por la compra del producto

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 58% que corresponde a 22.424 personas manifiestan que la promoción sea de 5 bolsitas de extras, mientras que el 26% que son 10.193 personas dicen raspaditas para empaques gratis y el 16% que son 6.116 personas respondieron que sea cupones de descuentos. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas prefieren que las promociones por la compra del producto sean 5 bolsitas extras.

9. ¿En qué medios de comunicación le gustaría que se realice la publicidad de este nuevo producto en el mercado?

Tabla 12
Pregunta 9

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
Televisión y Radio	105	10.703	28%
Internet	95	9.683	25%
Hojas Volantes	180	18.347	47%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

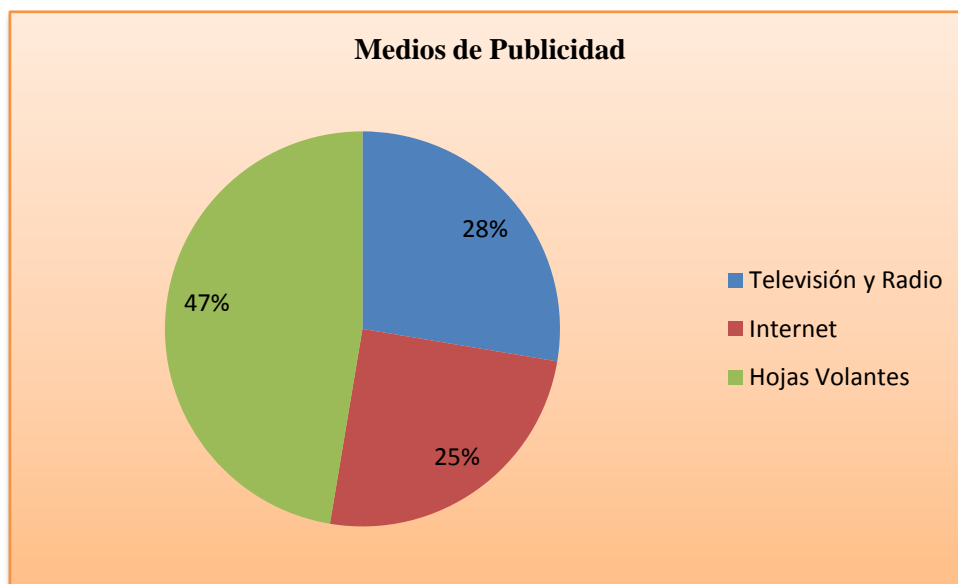


Figura 12. Medios de Publicidad

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 28% que corresponde a 10.703 personas consideran la publicidad por televisión y radio, mientras que el 25% que son 9.683 personas dicen por internet y el 47% que son 18.347 personas prefieren la publicidad por medio de hojas volantes. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas consideran que la publicidad sea por medio de las hojas volantes.

10. ¿En qué punto de venta le gustaría adquirir el té de mashua?

Tabla 13
Pregunta 10

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
Supermercados	160	16.309	42%
Tiendas de abarrotes	190	19.367	50%
Despensas	30	3.058	8%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

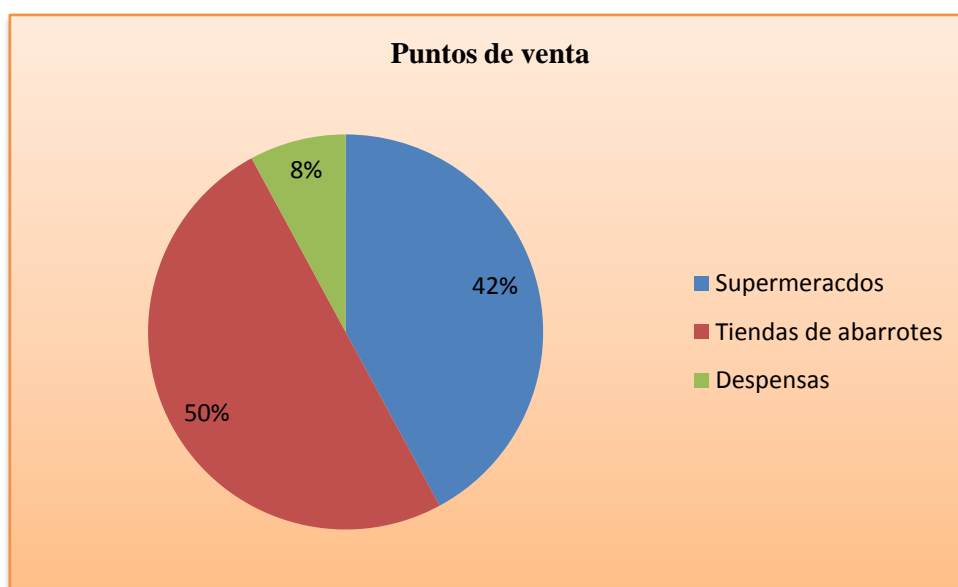


Figura 13. Puntos de venta

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 42% que corresponde a 16.309 personas consideran que el té de mashua deben ser vendidas en los supermercados, mientras que el 50% que son 19.367 personas dicen que deben ser vendidas en las tiendas de abarrotes y el 8% que son 3.058 personas manifiestan en despensas. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas manifiestan que el té de mashua deben ser vendidas en las tiendas de abarrotes y seguido en los supermercados.

11. ¿Cree usted que el nombre del producto es un factor importante para motivar la compra?

Tabla 14
Pregunta 11

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
SI	280	28.540	74%
NO	100	10.193	26%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

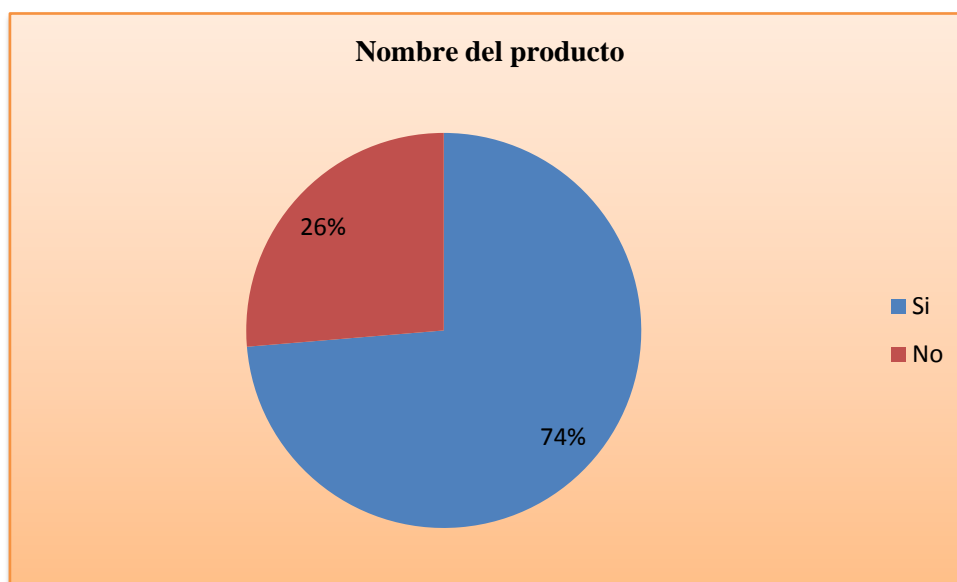


Figura 14.Nombre del producto

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 74% que corresponde a 28.540 personas piensan que el nombre del producto es un factor importante para la compra, mientras que el 26% que son 10.193 personas piensan que no. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas piensan que el nombre del producto es un factor importante para la compra del té de mashua.

12. ¿Qué característica tomaría más en cuenta al adquirir el producto?

Tabla 15
Pregunta 12

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
Propiedad nutritiva	150	15.289	40%
Presentación	70	7.135	18%
Precio	160	16.309	42%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Encuesta

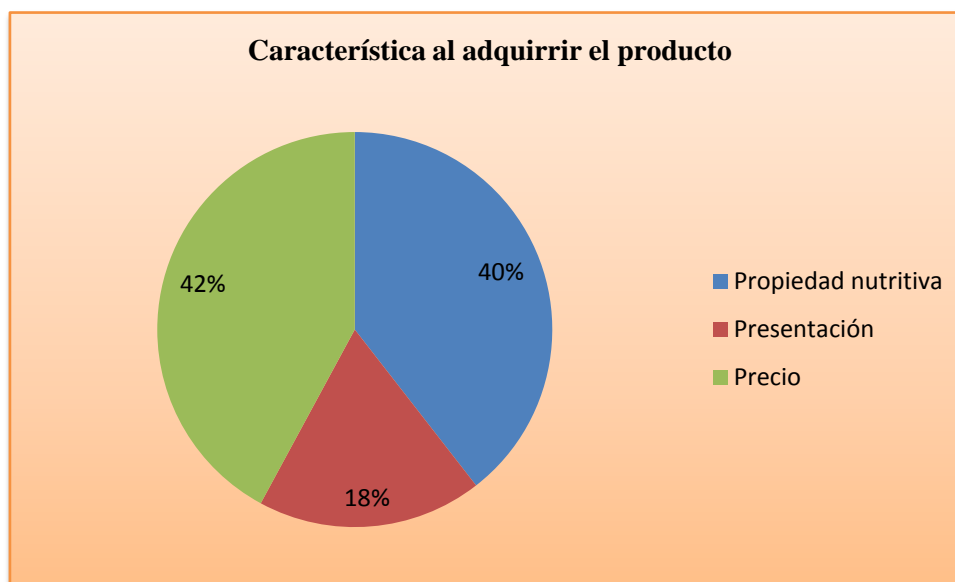


Figura 15. Característica al adquirir el producto

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 40% que corresponde a 15.289 personas consideran que adquieren el producto por la propiedad nutritiva, mientras que el 18% que son 7.135 personas dicen que adquieren el producto por su presentación y el 42% que son 16.309 personas manifiestan que es por el precio. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas adquieren el producto en base al precio.

13. Además del producto presentado ¿cómo le gustaría conocer los beneficios del té de mashua?

Tabla 16
Pregunta 13

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
Conferencias	220	22.424	58%
Folletos	110	11.212	29%
Tablas nutricionales	50	5.096	13%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

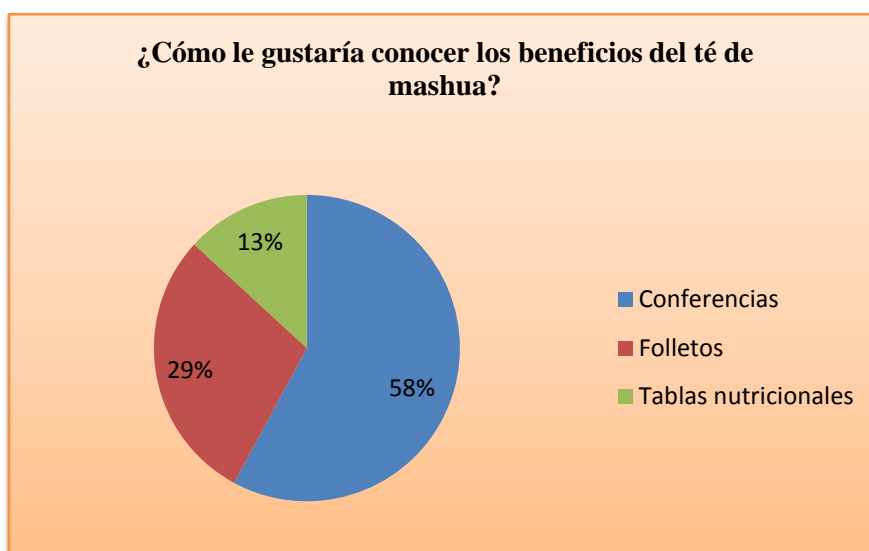


Figura 16; ¿Cómo le gustaría conocer los beneficios del té de mashua?

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 58% que corresponde a 22.424 personas consideran que deben impartir conferencias acerca del producto, mientras que el 29% que son 11.212 personas dicen que deben entregar folletos sobre el producto y el 13% que son 5.096 personas manifiestan que sea a base de tablas nutricionales. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas prefieren conocer los beneficios del producto mediante conferencias.

14. ¿Recomendaría Ud. a otras personas el consumo de este producto?

Tabla 17
Pregunta 14

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
SI	380	38.733	100%
NO	0	0	0%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta



Figura 17. Recomendación de consumo

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De 38.733 personas que representa el 100% del mercado objetivo, el 100% que corresponde a 38.733 personas manifiestan que si les recomendaría el consumo del producto a otras personas. De acuerdo a los datos obtenidos indica que la mayoría de las personas recomendarían el consumo del producto a otras personas debido a que ayuda a prevenir la inflamación de la próstata.

3.3 Estudio de la demanda

“La demanda es la cantidad de un producto que se venderá en el mercado a diferentes precios durante un periodo determinado” (Lamb & McDaniel, 2014, pág. 329)

Es la cantidad de bienes o servicios que el consumidor está dispuesto a recibir a un precio determinado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer sus necesidades (Álvarez, 2016).

La demanda es la cantidad de bienes y servicios que en el mercado se solicita, para cubrir la satisfacción de una necesidad específica a un precio dado.

3.3.1 Cálculo de la demanda en personas y proyección

La pregunta utilizada para determinar la demanda del producto corresponde a la aceptación del mismo producto por parte de los potenciales clientes o participantes.

4. ¿Si se elaboraría y se comercializaría té de mashua usted desearía consumir este producto?

Tabla 18
Pregunta 4

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
SI	340	34.656	89 %
NO	40	4.077	11 %
TOTAL	380	38.733	100 %

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Explicación

Se realiza a partir de la pregunta # 4, es decir en donde las personas manifestaron que **SI** están de acuerdo en consumir el producto en este caso el té de mashua, y está representada por 34.656 personas, para calcular la demanda se lo realiza con la Tasa de Crecimiento Poblacional que es de 1,56%, establecida por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) de la siguiente manera:

Se multiplica la cantidad de aceptación (los que manifestaron SI) por la tasa de crecimiento poblacional correspondiente al año en ejecución (2017), el valor obtenido

corresponde al crecimiento con respecto a la demanda para luego sumar a la cantidad de aceptación, este proceso se lo realiza hasta proyectar a 5 años, en este caso al 2022 como se lo puede apreciar a continuación:

Tabla 19
Proyección al 2022 de la demanda en personas

AÑO	DEMANDA EN PERSONAS	TCP
2017	34.656	1,56%
2018	35.197	541
2019	35.746	549
2020	36.303	558
2021	36.870	566
2022	37.445	575

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

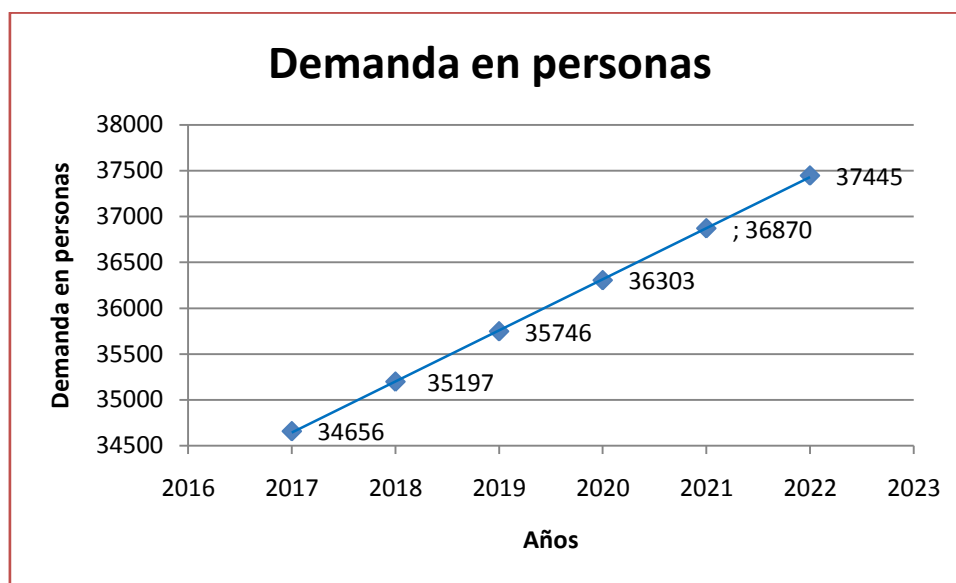


Figura 18. Demanda en personas

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Encuesta

Análisis

En la proyección de la demanda en personas se establece como año base el año 2017 con 34.656 personas, los mismos que se multiplican por la tasa de crecimiento poblacional que es 1,56%, establecida por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y

Censos), los mismos que se proyecta para 5 años, culminando hasta el año 2022 con 37.445 personas.

3.3.2 Cálculo de la Demanda en productos

Se realiza a partir de la pregunta 6 de la encuesta, es decir la frecuencia de cuántas cajas de té de mashua van a consumir los clientes mensualmente.

6. Mensualmente ¿Cuántas cajas té de mashua consumiría?

Tabla 20
Pregunta 6

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
1-2 Cajas	200	20.386	53%
2-3 Cajas	145	14.780	38%
3 o más	35	3.568	9%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Explicación

Para la obtención del consumo de té de mashua se toma como referencia los resultados obtenidos en las encuestas, es decir los porcentajes de las alternativas, los mismos que son multiplicados por la demanda en personas, en este caso el año 2017: 34.656 personas, la cual se multiplica por el promedio de consumo, el resultado se multiplica por 12 debido a que el año tiene doce meses, de esta forma se obtiene la demanda de productos de manera anual.

Tabla 21
Demanda en productos

Demanda (si)	Respuesta	%	Demanda en personas* Porcentaje	Promedio en consumo	Meses	Demanda en productos anualmente
34.656	1-2 Cajas	53%	18.368	$[(1+2)/2]=1.5$	12	330.624
	2-3 Cajas	38%	13.169	$[(2+3)/2]=2.5$	12	395.070
	3 o más	9%	3.119	$3=3$	12	112.284
DEMANDA EN PRODUCTO CAJAS						837.978

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Una vez multiplicados los valores se procede a realizar la suma, para posteriormente proyectarlos a 5 años con una tasa de crecimiento poblacional de 1,56% de la siguiente manera.

Tabla 22
Proyección de demanda en productos

AÑO	DATOS	TCP
2017	837.978	1,56%
2018	851.050	13072
2019	864.327	13276
2020	877.810	13483
2021	891.504	13694
2022	905.412	13907

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

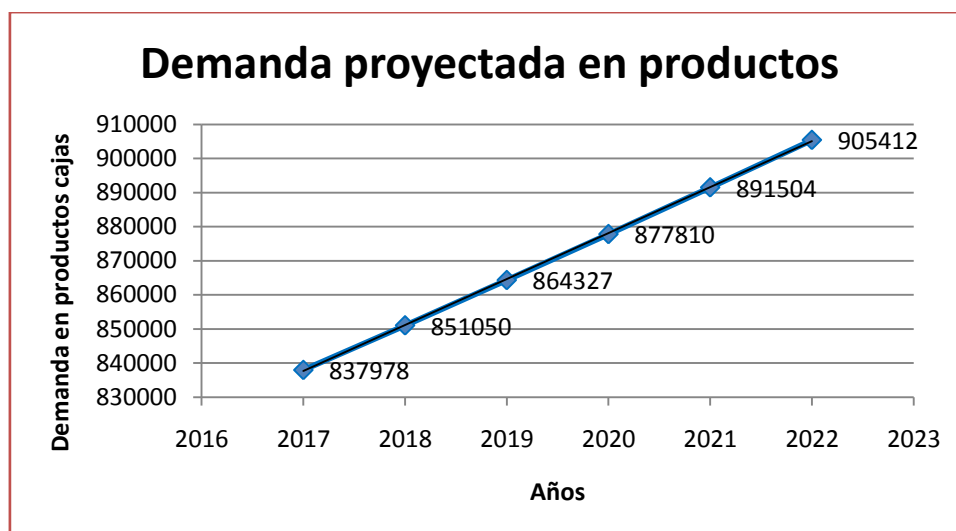


Figura 19. Demanda proyectada en productos

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Análisis

En la proyección de la demanda en productos se tiene que para el año 2017 será de 837.978 cajas de 25 unidades de té de mashua, los mismos que se multiplican por la tasa de crecimiento poblacional que es 1,56%, establecida por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), los mismos que se proyecta para 5 años, culminando hasta el año 2022 con 905.412 cajas, esto quiere decir que la demanda de productos incrementara cada año por lo que las personas que desean adquirir el producto están dispuestas a adquirir de 1-3 cajas de té de mashua.

3.4 Estudio de oferta

“La oferta es la cantidad de un producto que uno o varios proveedores ofrecerán al mercado a diferentes precios durante un periodo determinado” (Lamb & McDaniel, 2014, pág. 329).

“La oferta es la cantidad que los productores deseen fabricar de un determinado bien dependerá de varios factores, como la tecnología con la que cuentan, el precio de los factores productivos necesarios etc.” (Aguado, 2014)

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que los productores llevan al mercado, los mismos que son vendidos a diferentes precios durante un periodo determinado de tiempo.

3.4.1 Cálculo de la oferta en personas y proyección

La pregunta que se utilizó para determinar la oferta del producto, corresponde a los que manifestaron que NO aceptarán el producto por parte de los potenciales clientes o consumidores.

4. ¿Si se elaboraría y se comercializaría té de mashua usted desearía consumir este producto?

Tabla 23
Pregunta 4

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
SI	340	34.656	89 %
NO	40	4.077	11 %
TOTAL	380	38.733	100 %

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Explicación

Se realiza a partir de la pregunta # 4, es decir en donde las personas manifestaron que NO tienen interés de adquirir el té de mashua, por razones que no se les conoce con exactitud, y está representada por 4.077 personas, para calcular la oferta se lo realiza

con la Tasa de Crecimiento Poblacional que es de 1,56%, establecida por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) de la siguiente manera:

Se multiplica la cantidad que manifestaron que no aceptarían el producto, por la tasa de crecimiento poblacional, el valor obtenido corresponde al crecimiento con respecto a la oferta, luego se le suma , este proceso se lo realiza hasta proyectar a 5 años, en este caso al 2022 como se lo puede apreciar a continuación:

Tabla 24
Oferta en personas

AÑO	DATOS	TCP
2017	4.077	1,56%
2018	4.141	64
2019	4.205	65
2020	4.271	66
2021	4.337	67
2022	4.405	68

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

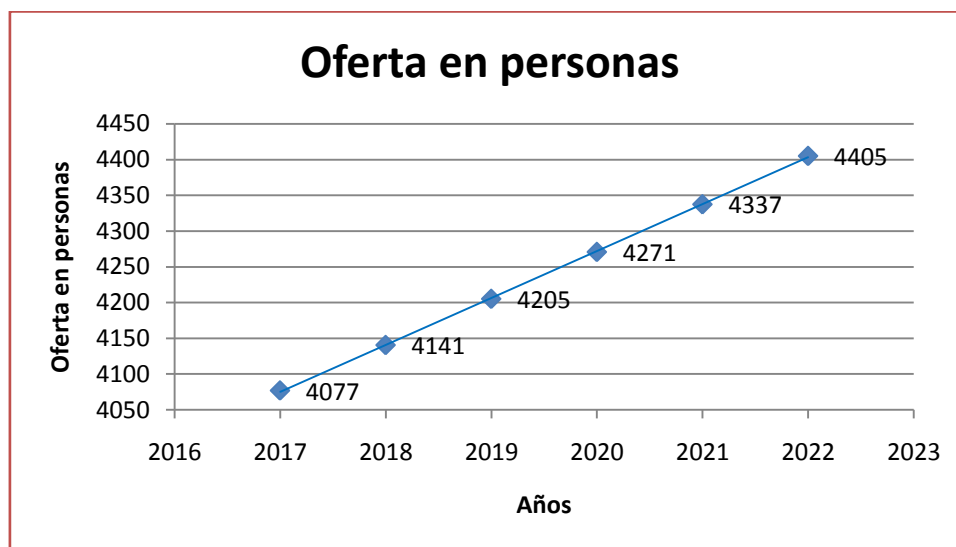


Figura 20. Oferta en personas

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Análisis

En la proyección de la demanda en personas se establece el año 2017 con 4.077 personas, los mismos que se multiplican por la tasa de crecimiento poblacional que es

1,56%, establecida por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), los mismos que se proyecta para 5 años, culminando hasta el año 2022 con 4.405 personas.

3.4.2 Cálculo de la oferta en productos y proyección

Se realiza a partir de la pregunta # 6 de la encuesta, es decir la frecuencia de cuántas cajas de té de mashua van a consumir los clientes mensualmente.

6. Mensualmente ¿Cuántas cajas de té de mashua consumiría?

Tabla 25
Pregunta 6

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
1-2 Cajas	200	20.386	53%
2-3 Cajas	145	14.780	38%
3 o más	35	3.568	9%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

Explicación

Para la obtención del consumo de té de mashua se toma como referencia los resultados obtenidos en las encuestas, es decir los porcentajes, los mismos que son multiplicados por la oferta en personas, en este caso el año 2017: 4.077 personas, luego se multiplica por el promedio de consumo, el resultado se multiplica por 12 debido a que el año tiene doce meses, de esta forma se obtiene la demanda de productos de manera anual.

Tabla 26
Oferta en productos

Oferta (no)	Respuesta	%	Oferta en personas* Porcentaje	Promedio en consumo	Meses	Oferta en productos anualmente
4.077	1-2 Cajas	53%	2.161	$[(1+2)/2]=1.5$	12	38.898
	2-3 Cajas	38%	1.549	$[(2+3)/2]=2.5$	12	46.470
	3 o más	9%	367	$3=3$	12	13.212
OFERTA EN PRODUCTO						98.580 Cajas

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Una vez multiplicados los valores se proceden a realizar la suma, para posteriormente proyectarlos a 5 años con una TCP de 1,56% de la siguiente manera:

Tabla 27
Oferta proyectada en productos

AÑO	DATOS	TCP
2017	98.580	1,56%
2018	100.116	1538
2019	101.680	1562
2020	103.266	1586
2021	104.877	1611
2022	106.513	1636

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

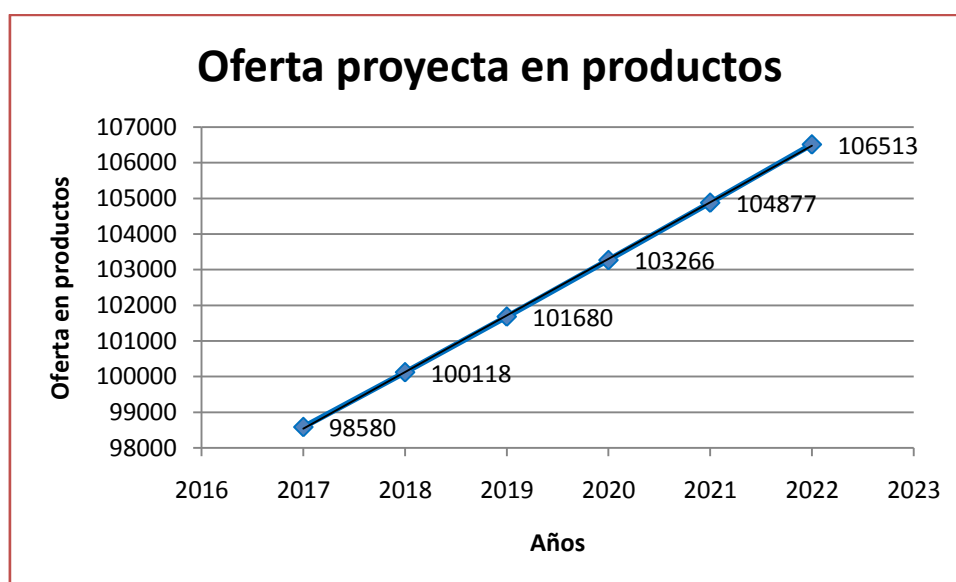


Figura 21. Oferta proyectada en productos

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Análisis

En la proyección de la oferta en productos se tiene que para el año 2017 será de 98.580 cajas de productos, los mismos que se multiplican por la tasa de crecimiento poblacional que es 1,56%, establecida por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), los mismos que se proyecta para 5 años, culminando hasta el año 2022 con 106.513 cajas de productos.

3.5 Demanda Potencial Insatisfecha

“Es 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” (Baca Urbina, 2013, pág. 57).

Se llama demanda potencial insatisfecha a aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto; dicho de otro modo, existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta. (Universidad Tecnológica de Izucar, 2016)

La demanda potencial insatisfecha es la cantidad de productos que el mercado está requiriendo, pero que ningún ofertante está cubriendo, y de esta manera da paso a nuestro proyecto a cubrir este mercado insatisfecho.

Explicación

Para el cálculo se determina la demanda y oferta proyectada en producto; a lo cual se debe restar y de esta manera se obtiene la demanda potencial insatisfecha desde el año 2017 hasta el año 2022.

Tabla 28
Demanda Potencial Insatisfecha

AÑO	Demanda en productos (cajas)	Oferta en productos (cajas)	DPI (cajas) de 25 unidades
2017	837.978	98.580	739.398
2018	851.050	100.118	750.933
2019	864.327	101.680	762.647
2020	877.810	103.266	774.544
2021	891.504	104.877	786.627
2022	905.412	106.513	798.899

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Elaboración propia

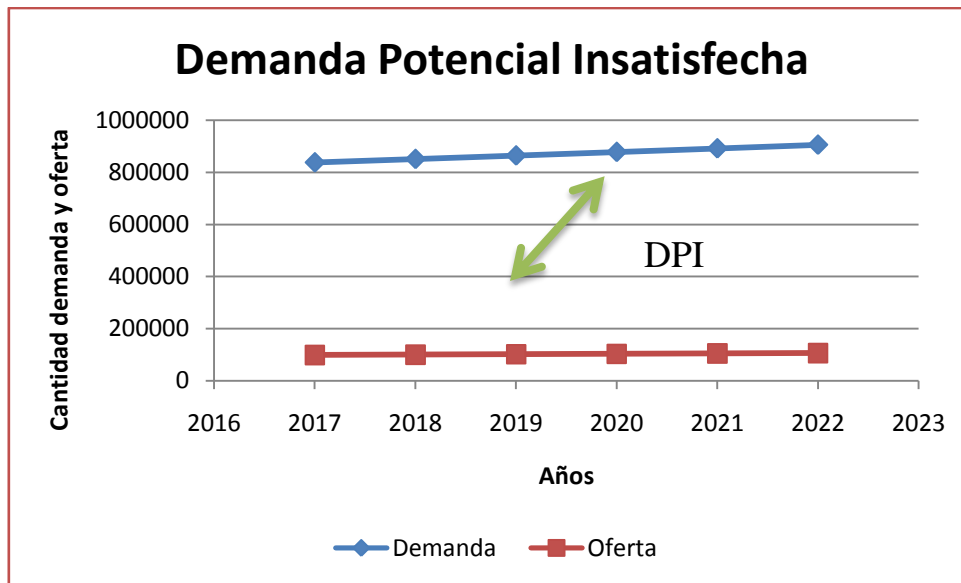


Figura 22. Demanda Potencial Insatisfecha

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Análisis

La demanda potencial insatisfecha es de 739.398 cajas de productos para el año 2017, lo cual significa un crecimiento positivo en los próximos años.

3.6 Precio

“Es la cantidad de dinero, esfuerzo o tiempo que los compradores están dispuestos a pagar para conseguir la posición, el consumo o el uso de un determinado bien, producto o servicio” (Medina & Correa, 2013, pág. 103).

Es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. Es decir el precio es la suma de los valores que los clientes dan a cambio de los beneficios de obtener o utilizar el producto o servicio (Ruiz, Fuentes, & Criado, 2014).

El precio es un valor monetario que se entrega a cambio de recibir los productos o servicios. Y por ende el precio es un factor de gran importancia ya sea al momento de adquirir o entregar un producto o servicio.

3.6.1 Cálculo de precios

Para el cálculo del precio se basa de los datos de la encuesta, en la pregunta realizada acerca del precio del producto:

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una presentación de 25 unidades de té de mashua?

Tabla 29
Pregunta 7

RESPUESTA	FRECUENCIA MUESTRAL	FRECUENCIA MERCADO OBJETIVO	PORCENTAJE
\$ 1,50 - 2,00	190	19.367	50%
\$ 2,00 - 2,50	150	15.289	39%
\$ 2,50 o más	40	4.077	11%
TOTAL	380	38.733	100%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

A partir de los datos de la pregunta 7, se establece el precio. El precio pedido por la mayoría de los clientes es el siguiente:

$$\$1,50 + \$2,00 = (\$1,50 + \$2,00)/2 = \$1,75$$

3.6.2 Proyección del precio al 2022

Explicación

Por no existir un dato histórico de precios, y al ser un producto nuevo en el mercado, se utilizó la pregunta # 7 de las encuestas realizadas, en este caso el precio es de 1,75 \$, la cual se multiplica por la inflación que es de 1,12%, según el Banco Central del Ecuador, de esa forma se lo realiza la proyección de precios.

Tabla 30
Proyección precio

AÑO	PRECIO	INFLACIÓN
2017	1,75	1,12%
2018	1,77	0,020
2019	1,79	0,020
2020	1,81	0,020
2021	1,83	0,020
2022	1,85	0,020

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Encuesta

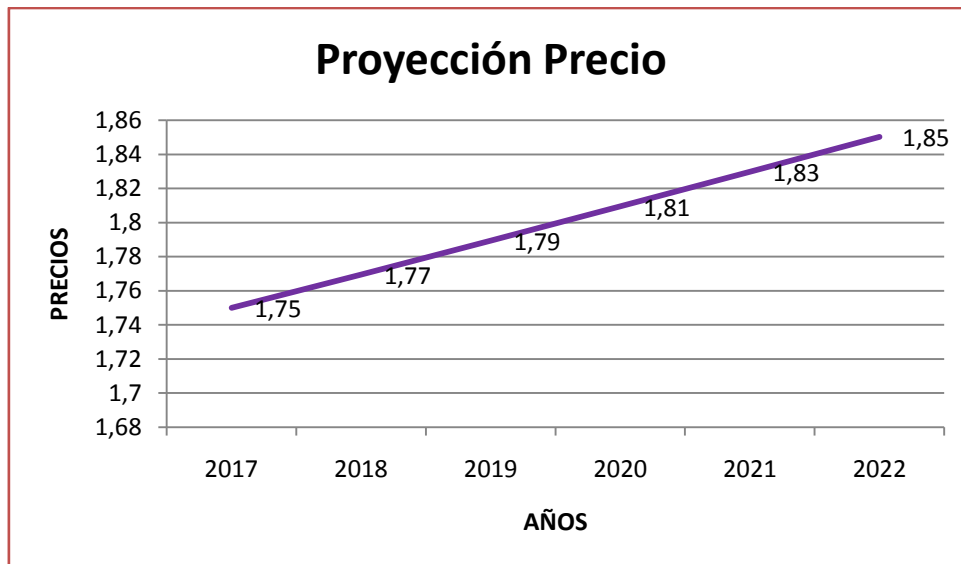


Figura 23. Proyección Precio

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Análisis

Al realizar los cálculos respectivos se puede notar que después de proyectar el precio de acuerdo con la inflación, se tiene que en el año 2017 empieza con 1,75 \$ mientras que para el año 2022 será de 1,85 \$.

3.7 Canales de comercialización

Se denomina canal de comercialización el trayecto y los agentes involucrados en la intermediación que hace posible que el producto llegue a manos del consumidor. (Araujo, 2012, pág. 49)

“La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar” (Baca Urbina, 2013).

Un canal de comercialización ayuda a establecer cuán importante es un intermediario al momento de hacer llegar los productos al consumidor final y del mismo modo ver si el costo es razonable o conveniente (Rivera, 2013).

La comercialización en si es un conjunto de actividades en la cual permite al productor hacer llegar el producto o servicio al consumidor final, con la finalidad de satisfacer las necesidades o deseos de los consumidores.

3.8 Canales de distribución

Los canales de distribución son vías de encaminamiento de bienes de igual naturaleza entre el productor y el consumidor, que comprenden eventualmente la intervención de comerciantes intermediarios. Se suele decir que es el cauce por el que discurren los productos desde la empresa productora hasta el consumidor final. (Pérez, Castro, Córdova, Quisimalín, & Moreno, 2013, pág. 207)

Un canal de distribución es la forma en que los bienes pasan desde el productor hasta el consumidor final. Puede ser directo como cuando el productor tiene contacto inmediato con el consumidor final, e indirecto cuando existen intermediarios entre el productor y el consumidor final (West, 2014).

Un canal de distribución es la ruta o camino que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria. (Baca Urbina, 2013)

Los canales de distribución son fases o etapas por las que un producto pasa, lo cual va de mano en mano, es decir va desde el productor o fabricante hasta el consumidor final.

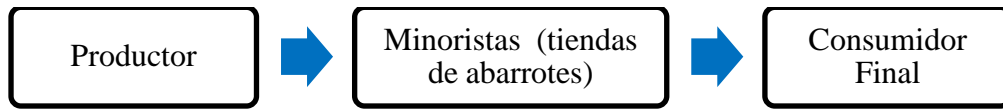
El canal de distribución a utilizar en el proyecto de la elaboración del té de mashua, será por medio de dos canales de distribución indirecto mediano, lo cual los elementos del primer canal será el productor, mayorista (supermercados) y el consumidor final, y el otro vendrá a ser productor, minorista (tiendas de abarrotes) y el consumidor final, tomando en cuenta con la pregunta #10 de la encuesta. De tal manera que entre el productor y consumidor se encuentra un conjunto de personas encargadas de trasladar el producto de la empresa productora al consumidor final, lo cual esas personas reciben el nombre de intermediarios.

Tabla 31
Canal de distribución 1



Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 32
Canal de distribución 2



Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Ventajas

- Existe suficiente control en la elaboración del producto, es decir se ofrecerá productos de buena calidad al consumidor.
- Posee tecnología sofisticada para la elaboración del producto.

Desventajas

- El producto sube de precio, debido a que el minorista gana por vender el producto, así como por el lugar de su ubicación.
- No existe un contacto directo con el cliente.

3.9 Estrategias de comercialización

Mediante una matriz FODA planteamos las estrategias de comercialización de la empresa para la producción y comercialización del té de mashua, las mismas que permiten determinar las ideas estratégicas, lo cual permite a la empresa identificar los factores críticos internos como son las fortalezas y debilidades y externos las oportunidades y amenazas.

Tabla 33
Matriz FODA

ANÁLISIS INTERNO ANÁLISIS EXTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • F1: Producto natural e innovador. • F2: Alta disponibilidad de materia prima en el sector. • F3: Precios accesibles para el cliente. • F4: Únicos y diferentes en el mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • D1: Falta de experiencia en el mercado. • D2: Falta de promoción y publicidad del producto. • D3: Falta de equipamiento de última generación. • D4: Poco capital de trabajo
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
<ul style="list-style-type: none"> • O1: Necesidad del producto en el mercado. • O2: Inexistencia de competencia. • O3: Distribuir el producto a otras ciudades. • O4: Accesibilidad a financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atraer a nuestros clientes ofreciendo un producto natural e innovador que permita aplacar la necesidad del producto en el mercado. • Brindar a los clientes productos con características únicas y diferentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Invertir en publicidad y promoción para dar a conocer al mercado de los beneficios que este aporta a su salud. • Equipar a la empresa con todos los recursos necesarios para su eficiente desempeño, aprovechando el acceso al financiamiento que se nos brinda.
AMENAZAS	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
<ul style="list-style-type: none"> • A1: Competencia desleal. • A2: Ingreso de productos sustitutos al mercado. • A3: Económica inestable. • A4: Aumento del precio de la materia prima. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionarnos en el mercado ofertando productos con precios accesibles, de buena calidad y diferenciadores. • Buscar proveedores que nos provean de materia prima al precio más bajo posible, pero siempre manteniendo la calidad, para que el cliente reciba un producto garantizado al alcance de su bolsillo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer estrategias adecuadas de marketing y ventas que permitan que nuestro producto se posicione en el mercado y competir con la competencia. • Adquirir equipos de última generación que nos permita ser más productivos y aumentar la competitividad en el mercado.

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

CAPÍTULO IV: ESTUDIO TÉCNICO

“Presenta la determinación del tamaño de la planta, la determinación de la localización óptima de la planta, la ingeniería del proyecto y el análisis organizativo” (Baca Urbina, 2013, pág. 6).

El estudio técnico es aquel que nos permite establecer cuál será el tamaño óptimo, tal como su localización óptima, la ingeniería y por ende la estructura organizativa con la que contará el proyecto.

4.1 Tamaño del emprendimiento

Es la capacidad física o real de producción, de una cantidad estipulada de productos por unidad de tiempo, volumen, peso, lo cual son fabricados en un ciclo de operación. La importancia del tamaño del proyecto, está en la determinación de las especificaciones técnicas sobre los activos fijos que son necesarios para adquirir” (Sapag, 2014)

Es la capacidad de producción que tiene la empresa, tomando en cuenta en un periodo determinado, mediante el cual se mide en función de la producción, financiamiento, y por ende de los recursos y materiales que posee que posee la misma (Lira, 2014).

El tamaño del emprendimiento no es más que la capacidad física o real de la producción que posee o realiza una empresa, tomando en cuenta los recursos y materiales que posee la misma.

4.1.1 Factores que determinan el tamaño

Los factores que se analizarán para determinar el tamaño del proyecto serán los siguientes:

- **La demanda**

Es decir a quienes va direccionado el producto, en este caso es para la población masculina de 40 a 64 años de la ciudad de Ambato, debido a que en esta edad los hombres son más proclives de padecer la inflamación de la próstata.

- **Suministro e insumos**

Los insumos para la producción de té de mashua pueden ser adquiridos sin restricción alguna, debido a que se contará con proveedores directos ya sea de la materia prima, en este caso sería los productores de la mashua.

- **Tecnología y los Equipos**

Es un factor muy importante, es por ello que la empresa debe obtener tanto la maquinaria como los equipos sean de la más alta tecnología para poder trabajar de una mejor manera, con la finalidad de ofrecer un producto de buena calidad a nuestros clientes.

- **Financiamiento**

Nada se hace sin su intervención. Es decir se necesita capital para pagos salariales al personal, como también para la adquisición de tecnología y equipos, materia prima entre otras, por ende en la ciudad de Ambato el sector financiero es extenso ya que tenemos: cooperativas, bancos, lo cual nos brindaran varias alternativas para la obtención de créditos.

- **Organización**

El talento humano es muy importante para poder determinar el tamaño del proyecto, lo cual se debe contar con personal calificado los cuales cumplan con funciones específicas. Es decir se requerirá de un gerente, secretaria, etc.

4.1.2 Tamaño óptimo

El tamaño óptimo es la capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se puede considerar tamaño óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica (Baca Urbina, 2013).

El tamaño óptimo de un proyecto es la capacidad instalada, la misma que se pueden expresar en unidades de producción de un bien o servicio ya sea por día, semana, mes o al año.

Explicación

Para el cálculo de la DPI REAL se toma en cuenta la DPI anteriormente calculada, en la cual se estable un porcentaje a causa que no se puede satisfacer a toda la demanda, el mismo que se saca una regla de tres, en donde 739.398 es el 100%, luego se procede a buscar el porcentaje de estimación de 48.960 cajas de té de mashua, que en nuestro caso es del 6.62%, siendo este valor la DPI REAL.

Tabla 34
DPI Real

AÑO	DPI CAJAS	ESTIMACIÓN %	DPI REAL CAJAS	PRODUCCIÓN DIARIA CAJAS
2017	739.398	6,62%	48.960	204
2018	750.933	6,62%	49.724	207
2019	762.647	6,62%	50.499	210
2020	774.544	6,62%	51.287	214
2021	786.627	6,62%	52.087	217
2022	798.899	6,62%	52.900	220

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

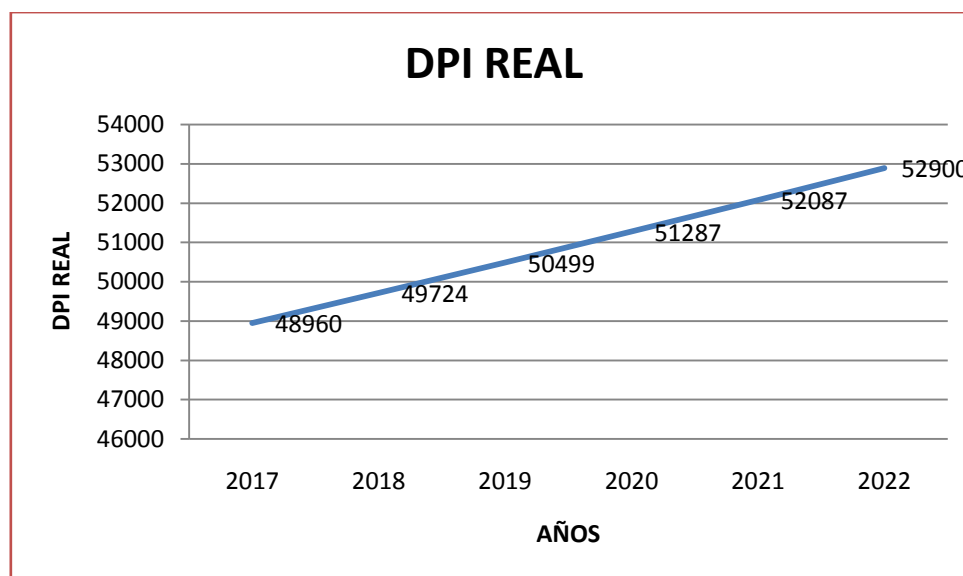


Figura 24. DPI REAL

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Análisis

Al realizar los cálculos respectivos se puede observar que la DPI se proyecta para 5 años con una estimación del 6.62% obteniendo así una DPI REAL en el año 2017 es de 48.960 cajas de 25 unidades de té de mashua, mientras que para el año 2022 es será de 52.900 cajas.

4.2 Localización

La localización óptima es la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto, lo cual cumple no solo a razones económicas, sino también estratégicos, instituciones e, incluso, de preferencias emocionales. Mediante todos estos aspectos se busca establecer aquella localización que maximice la rentabilidad del proyecto (Sapag, 2014).

La localización tiene por objetivo analizar los diferentes lugares donde es posible ubicar el proyecto, con el fin de determinar el lugar que brinda los máximos beneficios, los mejores costos, es decir en donde se logre la máxima ganancia (Lara, 2014).

La localización óptima del proyecto nos permite establecer en donde deberá estar ubicado la empresa o negocio con el fin de optimizar recursos.

PUNTO ÓPTIMO DEL NEGOCIO

MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS

Consiste en asignar una serie de factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización. Esto lleva a una comparación cuantitativa de los diferentes sitios. El método permite ponderar factores de preferencia para el investigador al tomar una decisión. (Baca Urbina, 2013, pág. 110)

El método cuantitativo por puntos nos permite comparar los factores relevantes de los diferentes sitios, con la finalidad de tomar una decisión correcta para la localización de la empresa u organización.

Explicación

Para la obtención de la localización óptima se utiliza el método de puntos ponderados, en donde se establece un peso ponderado, una valoración, en la cual se utiliza 3 puntos como alto, 2 puntos como mediano y 1 punto como bajo. Se establece factores

relevantes de los cuales se realiza un ponderación en relación al grado de importancia sumando así 100 puntos. Se establecerá sectores a elegir para la posible ubicación. En este caso el peso ponderado de cada factor relevante se multiplica por la valoración que tiene cada sector, al final se suma y de esta manera se elige el sector de mayor puntaje siendo de esta manera la localización óptima.

Tabla 35
Localización óptima del proyecto

Factores Relevantes	Peso Ponderado (A)	Sectores de la Parroquia Santa Rosa					
		Carmelitas (B)	A*B	San José (C)	A*C	4 Esquinas (D)	A*D
Materia prima disponible	25	1	25	2	50	3	75
Mano de obra disponible	12	2	24	2	24	2	24
Servicios básicos	11	3	33	3	33	3	33
Disponibilidad de espacio físico	13	2	26	1	13	2	26
Facilidad de transporte de materia prima	12	3	36	1	12	2	24
Vías de acceso	10	2	20	2	20	2	20
Precio de arrendamiento	9	2	18	1	9	1	9
Seguridad	8	1	8	1	8	2	16
Total	100		190		169		227

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: (Baca Urbina, 2013)

Análisis

Después de analizar los factores relevantes y los sectores establecidos, se determina que en las Carmelitas tiene un puntaje de 190 puntos, el sector San José con 169 puntos mientras que el sector de 4 esquinas obtuvo un puntaje de 227 puntos.

De esta manera, el sector de 4 esquinas es el punto recomendable donde la empresa deberá ubicarse, debido a que existe materia prima disponible, mano de obra calificada, servicios básicos, existe disponibilidad de espacio físico y hay facilidad de transporte de la materia prima, sus vías de acceso son adecuadas, el precio de arrendamiento es más económico, existe mayor seguridad.

4.2.1 Macro localización

La macro localización consiste en definir y especificar la zona, región, provincia o área geográfica en la que se desarrollará el estudio.

País: Ecuador

Zona: 3

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

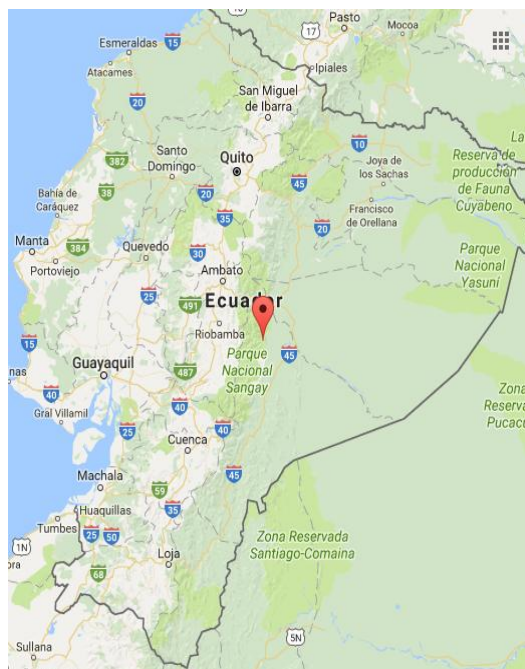


Figura 25. Mapa del Ecuador

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: (Google maps, 2017)

4.2.2 Micro localización

La micro localización consiste en la definición del lugar preciso donde se ubicará la empresa.

Cantón: Ambato

Parroquia: Santa Rosa

Sector: 4 Esquinas



Figura 26. Sector 4 Esquinas

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: (Google maps, 2017)

4.3 Ingeniería del proyecto

Es resolver todo lo referente a la instalación y el funcionamiento de la planta. A partir de la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, asimismo se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura y organización de la planta productiva. (Baca Urbina, 2013)

“Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permitan el proceso de fabricación del producto o la prestación de servicio” (Lira, 2014).

Se puede decir que la ingeniería del proyecto se relaciona con todo lo que tiene que ver a la instalación y funcionamiento de la planta, es decir durante el proceso de elaboración de un producto.

4.3.1 Proceso productivo

Es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para adquirir los bienes y servicios a partir de insumos, y se determina como la transformación de una serie de insumos para convertirlos en productos mediante una determinada actividad que permita la producción. (Baca Urbina, 2013)

“Proceso de producción se define como la forma en la que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación etc)” (Sapag, 2014, pág. 110).

Proceso productivo es el conjunto de operaciones o etapas realizadas de manera sucesiva y planificada que son necesarias para la obtención de un producto o servicio.

Para la elaboración del té de mashua se debe realizar el siguiente proceso:

Tabla 36
Proceso de elaboración de té de mashua

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO
Recepción de la materia prima	La mashua es adquirida en saquillos de un quintal.	10 minutos
Selección	Se va desechando la mashua que no es está apta. Es decir la mashua no debe estar golpeada o dañada. El producto a procesar debe ser de óptima calidad.	20 minutos
Pesado	Se procede a pesar la cantidad de mashua.	10 minutos
Lavado	La mashua debe ser lavada con agua, para eliminar las impurezas que se encuentren adheridas a la misma.	20 minutos
Desinfección	Sumergir la mashua en solución de ácido cítrico el 0,5%, para eliminar la presencia de microorganismos patógenos.	5 minutos
Troceado o Rallado	A la mashua se procederá a dividir en trozos pequeños para un mejor y rápido tratamiento de secado.	60 minutos
Deshidratación	La mashua se procede a deshidratar, en una estufa a 60°C	120 minutos
Pesado	Esto consiste en pesar el producto.	60 minutos
Enfundado	Se procede a envasar en bolsas de té.	60 minutos
Empacado	Se procede a poner en las cajas de 25 unidades de presentación del producto.	30 minutos
Almacenado	El producto se almacena a temperatura ambiente.	20 minutos

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Tiempo Total: 6 h 55 minutos

Diagrama de bloques

Es el método más sencillo para representar un proceso. Consiste en que cada operación unitaria ejercida sobre la materia prima se encierra en un rectángulo; o bloque la misma que se une por medio de flechas que indican tanto la secuencia de las operaciones como la dirección de flujo, (Baca Urbina, 2013)

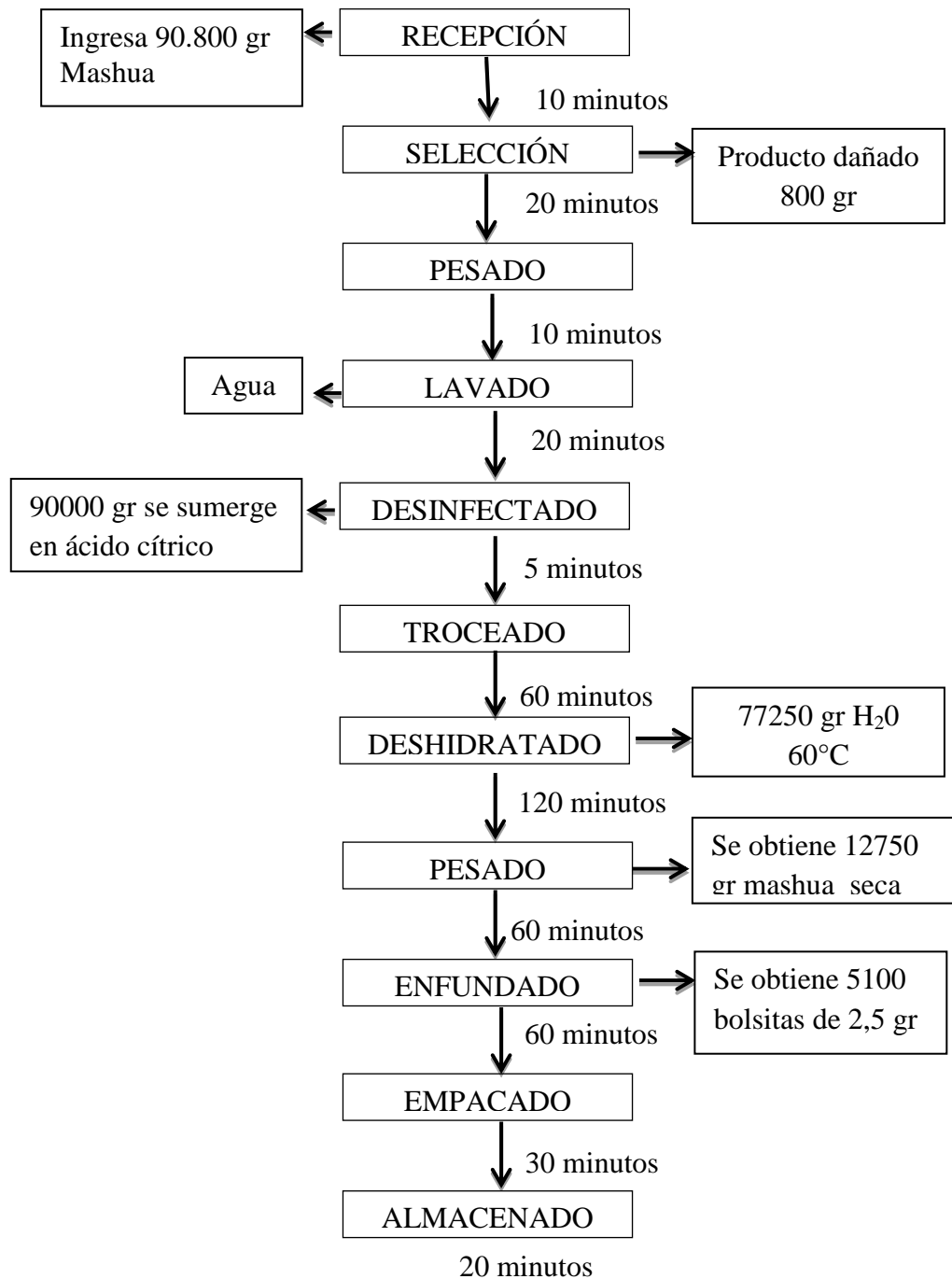


Figura 27. Diagrama de bloques producción de té de mashua

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propio

Tiempo Total: 6 h 55 minutos

4.3.2 Balance de materiales

Estado inicial

Materia prima

“Las materias primas son todos los productos obtenidos directamente de la naturaleza, lo cual se utilizan como material para elaborar un producto” (Lamb & McDaniel, 2014).

Materia prima es la sustancia natural que se sirve para crear elaborar un producto mediante la transformación industrial con la finalidad de que el producto sea útil para los consumidores (Zarzalejos, 2014)

Materia prima son todo aquellos materiales que se encuentran en la naturaleza, es decir sin someterse a ningún cambio, para luego ser procesados y de ello obtener un producto final.

Tabla 37
Materia prima

Materia prima	
Descripción	Cantidad Anual,
Mashua	480 quintales

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Proveedores de la Zona

Insumos

“Es todo elemento que se necesita para fabricar un bien o proporcionar un servicio. Los insumos pueden considerarse bienes intermedios en la medida en que son requeridos” (Prieto C. , 2014).

“Estrictamente constituyen insumos todos los factores productivos que cooperan en la producción. Es sinónimo de factor productivo” (Blas Jimenez, 2014)

Insumo son todos los bienes que forman parte del proceso de producción y contribuyen a la transformación de la materia prima en la fabricación de un producto final.

Tabla 38
Insumos

Insumos	
Descripción	Cantidad Anual
Ácido cítrico kg	144

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Materiales indirectos

Son aquellos materiales necesarios y que son utilizados en la fabricación de un producto, lo cual no son fácilmente identificables, y por ende no amerita llevar un registro sobre ellos, los mismos que son considerados como costos indirectos de fabricación. (Lara, 2014)

Los materiales indirectos son aquellos materiales que no forman parte del proceso de fabricación del bien, pero sin su intervención no sería posible la elaboración de productos finales.

Tabla 39
Materiales indirectos

Materiales Indirectos	
Descripción	Cantidad Anual
Bolsas de té	1'224.000
Cajas de té	48.960
Etiquetas	1'224.000

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

4.3.3 Periodo operacional estimado de la planta

Periodo operacional de la planta es en base a la vida útil del proyecto y se define mediante la experiencia de duración estimada de los equipos, el tiempo puede variar de cinco hasta veinte años dependiendo el proyecto. (González & Hernández, 2014)

Conocido también como la vida útil del proyecto, es el tiempo establecido, según los datos estadísticos de las proyecciones realizadas tanto en la demanda y oferta etc., es

decir durante 5 años. Asimismo será el tiempo de funcionamiento de la maquinaria y equipos.

4.3.4 Capacidad de producción

Determina los factores tales como: tiempos, unidades y recursos que serán utilizados en la elaboración del producto en un periodo determinado, teniendo en cuenta la demanda del mercado y la disponibilidad de los recursos físicos e intangibles que posee la empresa.

Tabla 40
Capacidad de producción

Producción diaria	Producción mensual	Producción anual	DPI Real
204 Cajas	4.080 Cajas	48.960 Cajas	6.62 %

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Análisis

La capacidad de producción de la empresa será cerca de 48.960 cajas anuales, lo cual mensualmente se producirá alrededor de 4.080 cajas, y la producción diaria será aproximadamente 204 cajas de 25 unidades de té de mashua.

4.3.5 Distribución de la maquinaria y equipos (lay-out)

Maquinaria

La maquinaria está compuesta por elementos denominados piezas, lo mismos que son indispensables para que puedan funcionar y de esta manera llevar a cabo una acción deseada.

Tabla 41
Maquinaria

Maquinaria	
Descripción	Cantidad Anual
Secador o deshidratador de alimentos incluye 30 bandejas en lámina perforada en acero inoxidable. Diámetro de bandejas capacidad de secado 300 libras 1m*1m	2
Rallador industrial , tamaño 74*60*80 cm capacidad de rallar 100 libras	2

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Mercado libre

Equipo

Son instrumentos de trabajo lo cual realiza avances de las funciones empresariales que tiene una empresa, con la finalidad de cumplir los objetivos planteados.

Tabla 42
Equipo

Equipo	
Descripción	Cantidad Anual
Balanza electrónica de 300kg/660 libras	2
Mesa de trabajo de acero inoxidable de	3
Ollas	3

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Mercado libre

Equipo de cómputo

Son todas las computadoras o laptops que tienen la empresa con la finalidad de cumplir sus tareas diarias en beneficio de la misma.

Tabla 43
Equipo de cómputo

Equipo de cómputo	
Descripción	Cantidad Anual
Laptops marca HP monitor de 19'' procesador Intel core de 4GB	3
Impresora Marca Epson tinta continua	1

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Muebles y enseres

Son todos los objetos que sirven para facilitar las actividades en las oficinas y en otros tipos de locales, los cuales pueden ser escritorios sillas entre otros.

Tabla 44
Muebles y Enseres

Muebles y enseres	
Descripción	Cantidad Anual
Escritorios	3
Sillas giratorias	5
Archivadores	3

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

4.3.6 Distribución de la planta (lay-out)

La distribución del espacio se refiere a la disposición física de los puestos de trabajo, que existen dentro de la planta, y por ende la ubicación de los distintos equipos y materiales dentro de las instalaciones para el correcto funcionamiento de los procesos y de las actividades de la empresa. (Fincowsky, 2014)

Una buena distribución de la planta es la que permite obtener buenas condiciones de trabajo y a la vez también mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienes para los trabajadores de la empresa.

Para la distribución adecuada de la planta se ha realizado según las necesidades que presenta la producción del té de mashua, como se puede apreciar a continuación.

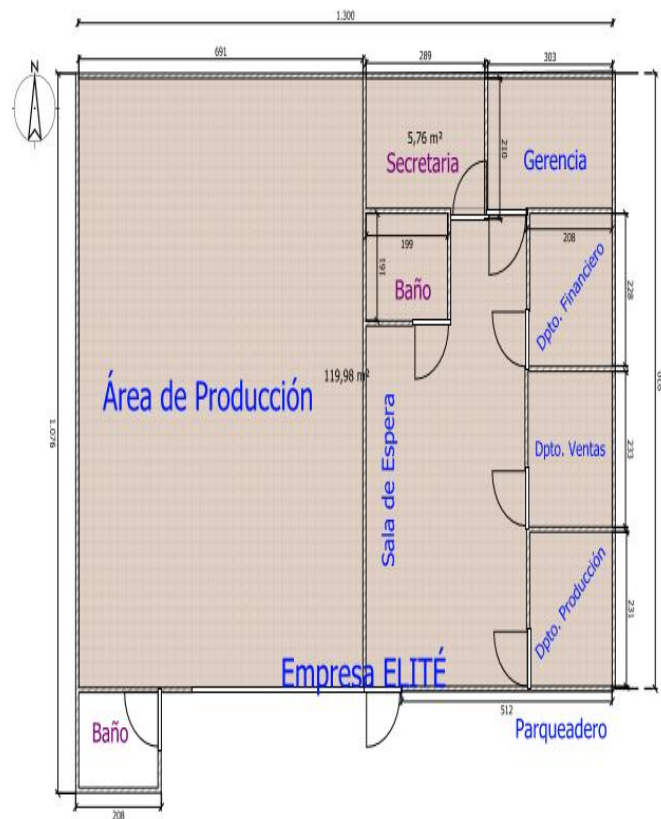


Figura 28. Distribución de la planta

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

CAPÍTULO V: ESTUDIO ORGANIZACIONAL

“Tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial, con base en sus necesidades funcionales y presupuestales” (Meza Orozco, 2013, pág. 28).

5.1 Aspectos Generales

La empresa es una unidad o entidad productiva y organizativa cuyo objetivo es la producción de bienes o como también la prestación de un servicio, para satisfacer las necesidades y demandas de los clientes o consumidores, con fines económicos y comerciales (Campo, Domínguez , & Raya , 2014).

La empresa ELITÉ nace como un sueño emprendedor, que busca ofrecer un producto sano a base de la mashua, el producto que se va a elaborar es el té de mashua, lo cual dicho producto poseen beneficios naturales, en este caso ayuda a prevenir la inflamación de la próstata en los hombres.

Misión

Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de té de mashua, lo cual permiten a nuestros clientes satisfacer sus necesidades, y que contribuya a mejorar la calidad de vida de los mismos.

Visión

Para el 2022, ser una empresa líder a nivel nacional en la producción y comercialización de té de mashua. Ser reconocidos como una empresa que brinde un producto sano e innovador y de esta manera convirtiéndonos la mejor opción para nuestros clientes.

Valores

- **Trabajo en equipo:** Cada uno de los colaboradores de la empresa realizará su trabajo en equipo, es decir debe haber colaboración entre sus compañeros para que de esta manera puedan efectuar las actividades de una manera correcta.

- **Puntualidad:** Todo los colaboradores de la empresa deben cumplir con los horarios establecidos de trabajo y como también el cumplimiento de las actividades en las fechas establecidas por el departamento.
- **Calidad:** Implica en los requerimientos durante el proceso productivo y en el desarrollo de las operaciones administrativas con la finalidad de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.
- **Respeto:** Brindar un trato justo a todos los colaboradores de la empresa, es decir tratar de una manera educada, como por ejemplo pedir las cosas amablemente, saludar a los demás, también emplear un vocabulario adecuado.
- **Eficiencia:** Los colaboradores utilizarán de manera adecuada los recursos con los que cuenta la empresa para alcanzar los objetivos y metas programadas, con la finalidad de optimizar el uso de los recursos y el tiempo disponible.

5.2 Diseño organizacional

El diseño organizacional establece la descripción de todos los niveles jerárquicos que tiene una empresa, lo cual hace referencia a cada departamento y sus líneas de mando, con la finalidad de realizar sus tareas de una manera efectiva, y por ende cumplir con los objetivos empresariales.

Para el presente proyecto a desarrollar se utilizará la siguiente jerarquización:

Tabla 45
Niveles jerárquicos

NIVEL	CARGO
Ejecutivo	Gerente General
	Departamento financiero
Administrativo	Departamento de producción
	Departamento de ventas
Operativo	Operarios

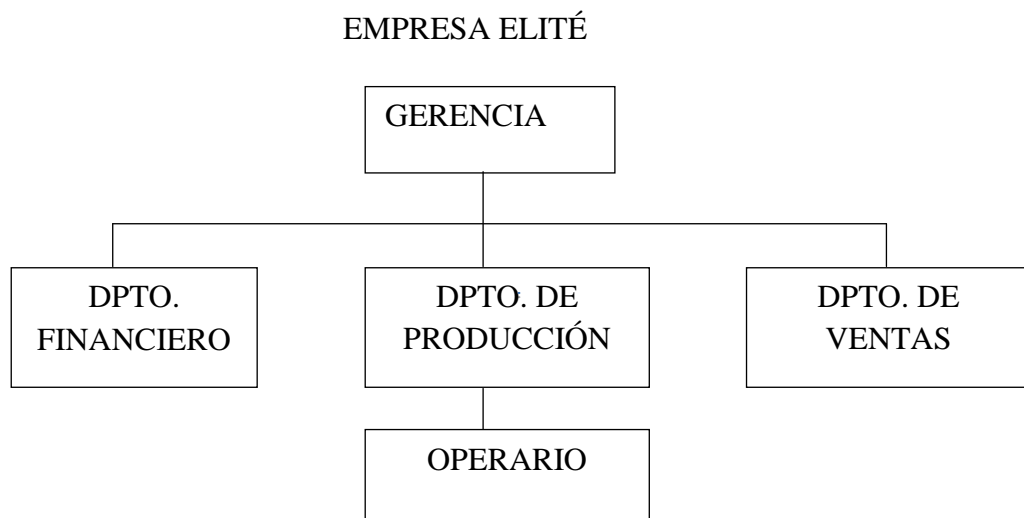
Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia


5.2.1 Organigrama estructural

Es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas, dando a conocer las unidades administrativas que la componen, con sus respectivos niveles jerárquicos, líneas de autoridad, supervisión o a su vez la asesoría (Benjamin, 2014).

Es la representación gráfica que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que integra la empresa, es decir los niveles jerárquicos, las líneas de mando y de asesoría.

Tabla 46
Organigrama Estructural



Referencia	Elaborado por:	Aprobado por:	Fecha:
— Línea de Autoridad			24/04/2017
 Nivel Administrativo	Elida Mallqui	Ab. Santiago Ortiz	

Elaborado por: Elida Mallqui

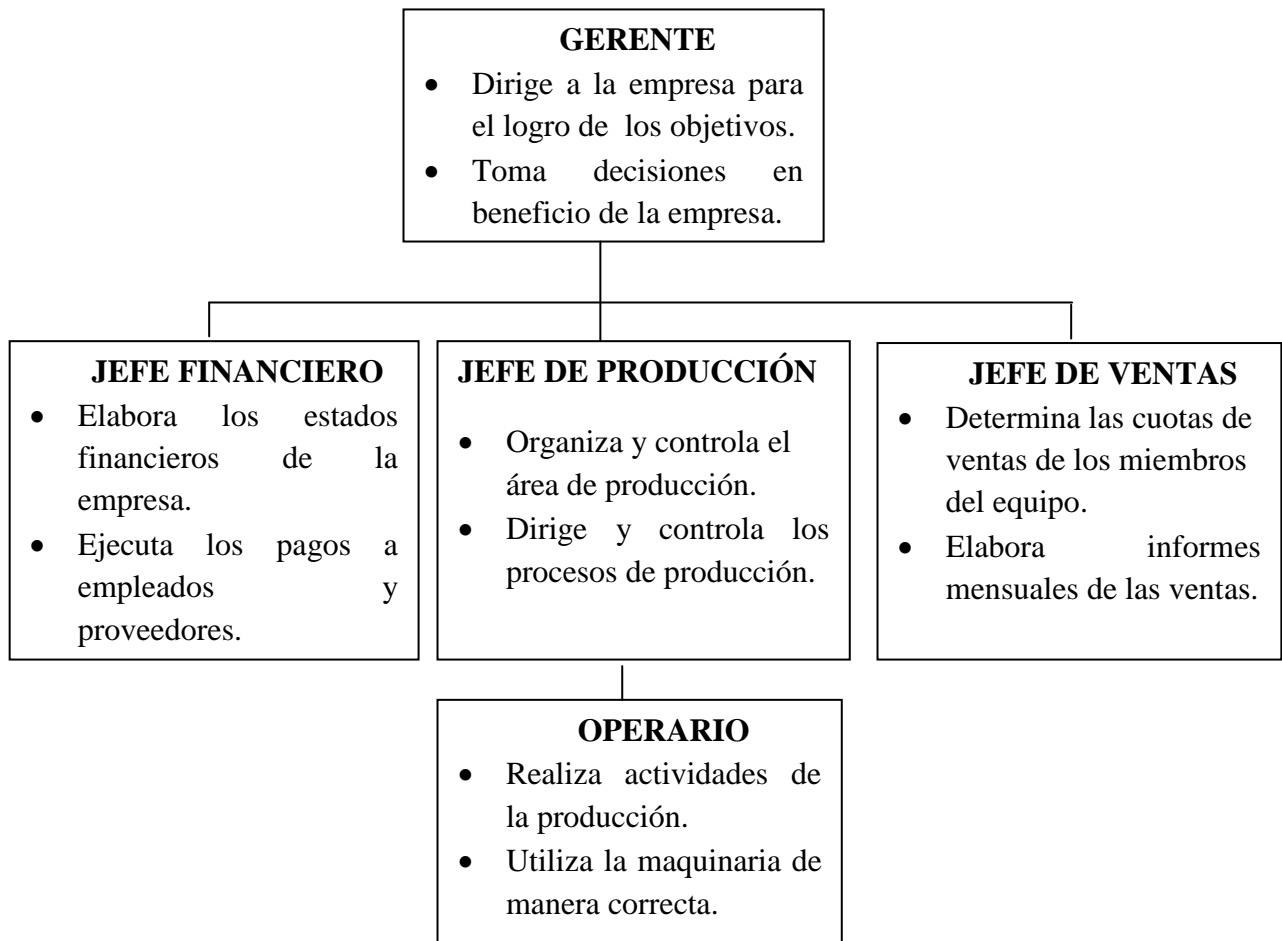
Fuente: (Fincowsky, 2014)

5.2.2 Organigrama Funcional

El organigrama funcional es donde detalla de manera específica las tareas o funciones a realizar, cada área o unidad administrativa.

Tabla 47
Organigrama Funcional

EMPRESA ELITÉ



Referencia	Elaborado por:	Aprobado por:	Fecha:
— Línea de Autoridad			24/04/2017
┆ Nivel Administrativo	Elida Mallqui	Ab. Santiago Ortiz	

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: (Fincowsky, 2014)


5.2.3 Manual de funciones

Su finalidad es la de especificar todas las actividades a realizar por parte de un integrante de la empresa que posee un determinado cargo. Una de las funciones del manual es el de observar el nivel de interacción que se desarrolla con las demás dependencias (Galindo Ruiz, 2014).

Es una herramienta o instrumento de trabajo, en la cual contienen un conjunto de tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades diarias (Sánchez G. , 2013)


El manual de funciones es donde se puede detallar todas las actividades que va a realizar un integrante de la empresa en un cargo determinado.

Tabla 48
Manual de funciones Gerente

	ELITÉ	Fecha	24/04/2017			
	Manual de Funciones	Página	1	De		
		Sustituye				
		Página		De		
Fecha						
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS						
IDENTIFICACIÓN						
Nombre del puesto:		Gerente general				
Número de plazas:		1				
Clave:		001				
Ámbito de operación:		Ejecutivo				
RELACIÓN						
Jefe inmediato:						
Subordinados Directos: Departamento financiero, Departamento de producción, Departamento de ventas.						
Propósito del puesto: Planificar, dirigir y controlar la empresa, con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos.						
Funciones:						
<ul style="list-style-type: none"> • Dirige a la empresa para el logro de los objetivos. • Toma decisiones en beneficio de la empresa. • Realizar evaluaciones periódicas a todos los departamentos de la empresa para determinar el cumplimiento de sus funciones. • Representar a la empresa frente a los clientes y proveedores. 						
Comunicación: Descendente						
Especificaciones:						
Conocimiento: Administración de Empresas, Desarrollo gerencial.						
Experiencia: Mínima de 3 años en cargos afines.						
Personalidad: Actitud positiva, Capacidad de liderazgo.						
Elaboró: Elida Mallqui		Revisó: Ab. Santiago Ortiz		Autorizó: Ab. Santiago Ortiz		


Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 49
Manual de funciones Jefe Financiero

	ELITÉ	Fecha	23/04/2017		
		Página	1	De	
	Manual de Funciones	Sustituye			
		Página		De	
		Fecha			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Nombre del puesto:		Jefe Financiero			
Número de plazas:		1			
Clave:		003			
Ámbito de operación:		Administrativo			
RELACIÓN					
Jefe inmediato: Gerencia					
Subordinados Directos: Ninguno					
Propósito del puesto: Planificar, organizar y controlar los recursos financieros que posee la empresa.					
Funciones:					
<ul style="list-style-type: none"> • Elabora los estados financieros de la empresa. • Ejecuta los pagos a empleados y proveedores. • Realiza los registros diarios de compra, ventas y gastos. • Presenta los balances mensuales al Gerente general. 					
Comunicación: Ascendente-Descendente					
Especificaciones:					
Conocimiento: Contabilidad y auditoría, Finanzas					
Experiencia: Mínima de 2 año en cargos a fines.					
Personalidad: Agilidad numérica, responsable. Actitud positiva.					
Elaboró: Elida Mallqui		Revisó: Ab. Santiago Ortiz		Autorizó: Ab. Santiago Ortiz	


Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: (Fincowsky, 2014)

Tabla 50
Manual de funciones Jefe de producción

	ELITÉ	Fecha	23/04/2017			
	Manual de Funciones	Página	1	De		
		Sustituye				
		Página		De		
Fecha						
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS						
IDENTIFICACIÓN						
Nombre del puesto:		Jefe de Producción				
Número de plazas:		1				
Clave:		004				
Ámbito de operación:		Producción				
RELACIÓN						
Jefe inmediato: Gerencia						
Subordinados Directos: Operarios						
Propósito del puesto: Planificar, dirigir y supervisa todos los procesos de producción desde su inicio hasta el final del producto.						
Funciones:						
<ul style="list-style-type: none"> • Organiza y controla el área de producción. • Dirige y controla los procesos de producción. • Realiza órdenes de adquisición de la materia prima. • Realiza el control de calidad del producto. 						
Comunicación: Ascendente- Descendente						
Especificaciones:						
Conocimiento: Procesos de producción (Ing. en Alimentos)						
Experiencia: Mínima de 1 año en el área de producción.						
Personalidad: Actitud positiva, Habilidad en la resolución de problemas.						
Elaboró: Elida Mallqui		Revisó: Ab. Santiago Ortiz		Autorizó: Ab. Santiago Ortiz		

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: (Fincowsky, 2014)


Tabla 51
Manual de funciones Operarios

	ELITÉ	Fecha	23/04/2017			
	Manual de Funciones	Página	1	De		
		Sustituye				
		Página		De		
Fecha						
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS						
IDENTIFICACIÓN						
Nombre del puesto:		Operario				
Número de plazas:		1				
Clave:		005				
Ámbito de operación:		Producción				
RELACIÓN						
Jefe inmediato: Jefe de producción						
Subordinados Directos: Ninguno						
Propósito del puesto: Realizar el proceso productivo y ejecutar la transformación de las materias primas en productos terminados.						
Funciones:						
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar la maquinaria y equipo de una manera correcta. • Realizar el mantenimiento de la maquinaria y equipo cuando sea necesario. • Comunicar al jefe de producción cualquier necesidad con respecto a sus actividades. • Cuidar y limpiar la maquinaria y equipo que son utilizados durante el proceso de producción. 						
Comunicación: Ascendente- Descendente						
Especificaciones:						
Conocimiento: Bachiller						
Experiencia: Mínima de 1 año en el área de producción.						
Personalidad: Actitud positiva, trabajo en equipo.						
Elaboró: Elida Mallqui		Revisó: Ab. Santiago Ortiz		Autorizó: Ab. Santiago Ortiz		

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: (Fincowsky, 2014)

Tabla 52
Manual de funciones Jefe de ventas

	ELITÉ	Fecha	23/04/2017		
		Página	1	De	
	Manual de Funciones	Sustituye			
		Página		De	
		Fecha			
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS					
IDENTIFICACIÓN					
Nombre del puesto:		Jefe de Ventas			
Número de plazas:		1			
Clave:		006			
Ámbito de operación:		Ventas			
RELACIÓN					
Jefe inmediato: Gerencia					
Subordinados Directos: Ninguno					
Propósito del puesto: Realizar de una manera adecuada la comercialización de los productos.					
Funciones:					
<ul style="list-style-type: none"> • Determina posibilidades de introducción a nuevos mercados el producto. • Planificas las ventas de los productos. • Elabora informes mensuales de las ventas. • Controla las órdenes de pedido del producto. 					
Comunicación: Ascendente-Descendente					
Especificaciones:					
Conocimiento: Técnicas de venta. Comercialización.					
Experiencia: Mínima de 1 año cargos a fines.					
Personalidad: Actitud positiva, Responsable.					
Elaboró: Elida Mallqui		Revisó: Ab. Santiago Ortiz		Autorizó: Ab. Santiago Ortiz	

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: (Fincowsky, 2014)

CAPÍTULO VI: ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero tiene por objetivo sistematizar la información que sea de carácter económico, los mismos que fueron proporcionados en las distintas fases ya sea en el estudio de mercado, el estudio técnico y estudio organizacional, con la cual se podrá demostrar su rentabilidad (Sapag, 2014).

El estudio financiero se lo realiza tomando en cuenta en el estudio de mercado, estudio técnico y al estudio organizacional que posee la empresa.

6.1 Inversión en activos fijos tangibles

“Los activos fijos tangibles son los activos con vida útil de más de un año que se obtienen para ser utilizados en las operaciones de un negocio, con la finalidad de obtener ingresos” (Guajardo & Andrade, 2014, pág. 330).

Los activos fijos son todos aquellos bienes que la empresa adquirió para la transformación de los insumos, en la cual sirven como apoyo para la ejecución normal del proyecto. Estos bienes se encuentran empleadas en las distintas áreas de la empresa ya sea en el área de producción, área administrativa y ventas. Lo cual los activos fijos se encuentran sujetas a depreciaciones (Sapag, 2014).

Los activos fijos son todos los bienes que utiliza la empresa para realizar sus actividades correspondientes y los que constituyen son los siguientes: los terrenos, edificios, maquinarias, muebles, herramientas, vehículos, etc.

Tabla 53
Maquinaria

Maquinaria			
Descripción	Cantida d Anual	Costo unitario	Costo Total
Deshidratador de alimentos incluye 30 bandejas en lámina perforada en acero inoxidable. Diámetro de bandejas capacidad de secado 300 libras 1m*1m	2	\$ 5.000	\$10.000
Rallador industrial , tamaño 74*60*80 cm capacidad de rallar 100 libras	2	\$ 140	\$ 280
Total			\$ 10.280

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Mercado libre

Tabla 54
Equipo

Equipo			
Descripción	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo Total
Balanza electrónica de 300kg/660 libras	2	\$ 130	\$ 260
Mesa de trabajo de acero inoxidable largo 2,10 cm alto 1 m	3	\$ 120	\$ 360
Ollas	3	\$ 60	\$ 210
Total			\$ 800

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Mercado Libre

Tabla 55
Muebles y enseres

Muebles y Enseres			
Descripción	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo total
Escritorios	3	\$ 80	\$ 240
Sillas giratorias	5	\$ 30	\$ 150
Archivadores	3	\$ 70	\$ 210
Total			\$ 600

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 56
Equipo de cómputo

Equipo de Computo			
Descripción	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo total
Laptops marca hp monitor de 19'' procesador Intel core de 4GB	3	\$ 500	\$ 1.500
Impresora marca Epson tinta continua	1	\$ 333	\$ 333
Total			\$ 1.833

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 57
Vehículo

Vehículo			
Descripción	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo total
Vehículo Mazda Bt-50 Año 2013	1	\$ 13000	\$ 13000
total			\$ 13000

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 58
Inversión Activos Fijos

Inversión en Activos Fijos	
Activos tangibles	Valor
Maquinaria	\$ 10.280
Equipo	\$ 800
Muebles y Enseres	\$ 600
Equipo de computo	\$ 1.833
Vehículo	\$ 13.000
Total	\$ 26.513

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

6.2 Inversión en activos diferidos intangibles

Se refiere a todos aquellos activos no circulantes, que sin ser materiales son aprovechados para la puesta en marcha del proyecto, y que en un futuro generará utilidades dentro de la empresa (Gujardo & Andrade, 2014).

“Activos intangibles son aquellas inversiones, que implican un derecho o privilegio oponible a terceros, tales como patentes, marcas entre otros, lo cual están sujetas a amortizaciones” (Córdoba, 2014, pág. 104).

Los activos intangibles son todas aquellas inversiones que la empresa realiza con la finalidad de que inicie sus actividades correspondientes, los mismos que se pueden amortizar.

Tabla 59
Inversión Activos intangibles

Inversión en Activos Intangibles	
Activos Intangibles	valor
Patentes	200
Permisos de funcionamiento	400
Publicidad y promoción	600
Total	\$ 1.200

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

6.3 Inversiones en capital de trabajo

Son todos aquellos recursos necesarios para la realización normal del proyecto en forma de activos circulantes, es decir es la diferencia de activo corriente y el pasivo corriente (Sapag, 2014).

El capital de trabajo es la inversión de una empresa en activos a corto plazo como efectivo, cuentas por cobrar e inventarios, los mismos que se obtienen de los activos corrientes menos los pasivos corrientes (Gutiérrez & Fernández, 2014).

El capital de trabajo es conocido también como capital corriente no es más que la capacidad que tiene la empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo.

Caja

Es un valor monetario que debe tener la empresa para hacer frente a sus situaciones u imprevistos, es decir la empresa debe contar con un efectivo lo cual esto servirá para cualquier situación que se presente en la misma.

Se iniciará con \$1.000, teniendo en cuenta que es una empresa que está empezando su actividad económica, lo cual al pasar el tiempo esta cantidad de dinero crecerá.

Inventarios

Los inventarios constituyen bienes corporales destinados a la venta en el tiempo normal del negocio, así como aquellos bienes que se encuentren en proceso de producción o que se utilizarán en la producción de otros que van a ser vendidos (Córdoba, 2014).

Para obtener el inventario se utilizará la fórmula del lote económico, debido a que es una empresa que se dedica a la producción de té de mashua.

$$\text{Inventario} = \text{lote economico} * \text{precio unitario de materia prima}$$

$$\text{Inventario} = 223 * 10$$

$$\text{Inventario} = \mathbf{2.230\$}$$

Explicación

Para obtener el inventario se tomó el valor del lote económico, que es de 353 quintales de mashua, luego se multiplicó por el precio del quintal, y de esta manera se tiene el resultado del inventario, siendo de \$2.230.

Cálculo del lote económico

$$L.E = \sqrt{\frac{2 * F * U}{C * P}}$$

Dónde:

LE= Lote económico

2= Constante

F= Transporte (\$25)

U= Consumo anual de unidades de materia prima (480 quintales)

C= Tasa pasiva (4,82%)= 0,0482 Banco Central del Ecuador

P= Precio unitario de la materia prima (10\$)

$$L.E = \sqrt{\frac{2 * 25 * 480}{0.0482 * 4}}$$

$$L.E = \sqrt{49792,53}$$

$$\mathbf{L.E = 223 quintales de materia prima}$$

Análisis

Al aplicar la fórmula del lote económico se puede obtener la cantidad óptima que se requiere de materia prima para la elaboración del té de mashua, es decir que se necesita de 223 quintales de mashua.

Cuentas por cobrar

Las cuentas por cobrar constituyen el crédito que la empresa concede a sus clientes por la entrega ya sea de un bien o un servicio con la finalidad de conservar los clientes actuales y atraer más a nuevos clientes (Finnerty, 2013).

Las cuentas por cobrar son los créditos que la empresa da a sus clientes, al momento de adquirir los productos que ofrecen la misma, los mismos que son establecidos a una fecha determinada.

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{\text{Ventas anuales}}{360} * \text{período promedio de recuperación}$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{88.011,48}{360} * 30 \text{ Días}$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = 244,42 * 30 \text{ días}$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = 7332,60\$$$

Las cuentas por cobrar de la empresa a los clientes serán de 7332,60\$.

El período promedio de recuperación se obtiene a través del número de días que la empresa recupera el crédito otorgado a sus clientes, siendo los días como promedio 15, 30 y 45 días, a continuación el siguiente detalle:

$$PPR = \frac{(15 + 30 + 45)}{3} = 30 \text{ Días.}$$

$$\text{PPR} = 30 \text{ Días.}$$

El período promedio de recuperación será de 30 días plazo para recuperar el crédito otorgado a los clientes.

Tabla 60
Activo Corriente

Activo Corriente	
Caja- Bancos	\$ 1.000,00
Inventario	\$ 2.230,00
Cuentas por Cobrar	\$ 7.332,60
Total Activo Corriente	\$ 10.562,60

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Pasivo corriente o circulante

El pasivo corriente está conformado por todas las obligaciones y compromisos de pago que la empresa espera liquidar en el transcurso de un ciclo normal de explotación de manera general, lo cual no excederá de más de un año (Alcarría, 2013).

El pasivo corriente está formado por las deudas, que se espere que se liquide o cancele en un corto plazo, es decir alrededor de doce meses.

Explicación

Para realizar el cálculo se despejo la fórmula de la tasa circulante en el cual es un valor estándar de 2,5, cuyo valor es dispuesto por el mercado bancario y oficializado por el Banco Central del Ecuador.

$$\text{Tasa Circulante} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$\text{Pasivo Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Tasa Circulante}}$$

$$\text{Pasivo Corriente} = \frac{10.562,60}{2,5}$$

$$\text{Pasivo Corriente} = \$ 4.225,04$$

Al aplicar la fórmula se obtuvo un pasivo corriente que es de 4.225,04 \$ lo cual es menor que el activo.

Capital de Trabajo

Son aquellos recursos necesarios que la empresa debe tener para comenzar a realizar sus actividades.

$$CT = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

$$CT = \$ 10.562,60 - \$ 4.225,04$$

$$CT = \$ \mathbf{6.337,56}$$

El capital con lo que cuenta la empresa para operar con normalidad sus actividades, es decir para la producción de té de mashua es de 6.337,56 \$.

6.4 Resumen de las inversiones

La inversión inicial es la cantidad de dinero que se requiere invertir para poner en marcha el negocio o proyecto, con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos en la empresa.

Explicación

Se aplicó la fórmula de la inversión inicial, es decir se realizó la sumatoria de los activos fijos, activo diferido y capital de trabajo, cuyos valores fueron calculados anteriormente.

$$\text{Inversión Inicial} = \text{Activo Fijo} + \text{Activo Diferido} + \text{Capital de Trabajo}$$

$$\text{Inversión Inicial} = 26.513 + 1.200 + 6.337,56$$

$$\mathbf{\text{Inversión Inicial} = 34.050,26\$}$$

La inversión inicial será de 34.050,56 \$, es decir es la cantidad de dinero que la empresa debe invertir para poner en marcha la empresa.

6.5 Financiamiento

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, es decir se trata del préstamo que se va a realizar la empresa para su desarrollo y funcionamiento de las actividades respectivas.

El financiamiento para la empresa de producción de té de mashua se la establece mediante el capital propio con el que cuenta para llevar a cabo el proyecto y como

también el capital de terceros, la cual se efectuará en una institución financiera, mediante un préstamo bancario.

Cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{Inversión Financiera} = \text{Inversión inicial} - \text{Capital Propio}$$

$$\text{Inversión Financiera} = 34.050,56 - 19.028,56$$

$$\text{Inversión Financiera} = 12.000\$$$

Tabla 61
Financiamiento

Financiamiento	
Préstamo	\$ 12.000,00
Capital propio	\$ 22.050,56
Total	\$ 34.050,56

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

6.6 Plan de inversiones

De acuerdo al financiamiento que presenta la empresa ELITÉ para el desarrollo del proyecto de emprendimiento se lo realizará con recurso propio y también se contara con recursos de las instituciones financieras, lo cual se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 62
Plan de Inversiones

Inversión	Monto	%
Activo Fijo	\$ 26.513	77,86 %
Activo Diferido	\$ 1.200	3,52%
Capital de Trabajo	\$ 6.337,56	18,62%
Total inversión	\$ 34.050,56	100,00%
Capital Propio	\$ 22050,56	64,76%
Préstamos	\$12000	35,24%
Total Financiamiento	\$ 34050,56	100,00%

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Análisis

La empresa cuenta con una inversión para el inicio de sus actividades con activos fijos de 77,86%, mientras que en sus activos diferidos o intangibles cuenta con 3,52%, lo cual posee un capital de trabajo del 18,62%. De tal modo que serán financiados tanto con capital propio que es de 64,76% y también se realizará un préstamo en una institución financiera con un 35,24%.

6.7 Presupuestos de costos e ingresos

Costos de producción

“Se llama costos de producción a aquel que permite conseguir ciertos bienes a partir de otros, mediante un proceso de transformación” (Gudiño, 2014).

Los costos de producción se refieren a la transformación de las materias primas en productos terminados a través de los diferentes procesos que se lleva a cabo dentro de la planta (Baca Urbina, 2013).

Tabla 63
Costo Materia prima

Materia prima			
Descripción	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo total
Mashua (quintales)	480	\$ 10	\$ 4.800
Total			\$ 4.800

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 64
Costo Materiales Indirectos

Materiales Indirectos			
Descripción	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo total
Bolsas de té	1'224.000	\$ 0,005	\$ 6.120
Cajas de té	48.960	\$ 0,10	\$ 4.896
Etiquetas	1'224.000	\$ 0,005	\$ 6.120
Total			\$ 17.136

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 65
Costo Insumo

Descripción	Insumos		
	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo total
Ácido cítrico kg	144	\$ 2	\$ 288
Total			\$ 288

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Cargos de depreciación y amortización

La depreciación de un bien que posee la empresa, consiste en la pérdida de valor que sufre los activos tangibles ya sea en el negocio o en cualquier otra actividad empresarial (Foster, 2013).

Se puede decir que la depreciación es el valor que los bienes tangibles pierden con el transcurso del tiempo.

Amortización

La amortización es la reducción de los activos diferidos que tiene la empresa, los mismos que se realizan mediante un método contable o vida útil del proyecto, y por ende a su vez se registrará en un registro contable (Foster, 2013).

La amortización se lo puede realizar a todos los activos intangibles que posee la empresa, los mismos que son registrados en un registro contable.

Explicación

Para realizar los cálculos tanto de la depreciación como la amortización, se lo realiza mediante el método de línea recta, es decir se divide la cantidad que cuesta cada activo tangible e intangible para los años de vida útil del proyecto, en este caso es de 5 años, debido que en este periodo se va recuperar la inversión.

Tabla 66
Cargos de Depreciación y Amortización

DEPRECIACIÓN					
Activos tangibles	Valor	%	Vida útil	Valor de recuperación	Depreciación
Maquinaria	\$ 10.280	10	10 años	1.028	\$ 925,20
Equipos	\$ 800	10	10 años	80	\$ 72
Muebles y Enseres	\$ 600	10	10 años	60	\$ 54
Equipo de computo	\$ 1.833	33,33	3 años	610,94	\$ 407,35
Vehículo	\$ 13.000	20	5 años	2.600	\$ 2.080
Total Depreciación	\$ 26.513				\$ 3.538,55
AMORTIZACIÓN					
Activos Intangibles	Valor	Vida Útil	Amortización		
Patentes	\$ 200	5 Años	\$ 40		
Permisos de funcionamiento	\$ 400	5 Años	\$ 80		
Publicidad y promoción	\$ 600	5 Años	\$ 120		
Total	\$ 1200		\$ 240		
Total de Depreciación y Amortización			\$ 3778,55		

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Mantenimiento de maquinaria y equipos

El mantenimiento es el conjunto de actividades que deben realizarse tanto las maquinarias como los equipos, con la finalidad de corregir o prevenir fallas.

Tabla 67
Costo Mantenimiento

Mantenimiento de maquinaria y equipo			
Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor total
Maquinaria	2 (Semestral)	\$ 40	\$ 80
Equipo de computo	2(Semestral)	\$ 20	\$ 40
Total			\$ 120,00

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

El mantenimiento de la maquinaria y del equipo de cómputo se lo efectuará de manera semestral es decir 2 veces al año.

Mano de obra directa

Son aquellas personas que influyen o intervienen directamente en la fabricación del producto terminado.

Tabla 68
Costo Mano de Obra Directa e indirecta

Mano de obra directa			
Descripción	Cantidad	Valor	Valor
	Anual	Unitario	Total
Jefe de producción	1	\$ 375	\$ 4500
Operarios	2	\$ 375	\$ 9000
Total			\$ 13500

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 69
Resumen de costos de producción

Costos de producción	
Descripción	Cantidad Anual
Materia prima	\$ 4.800
Mano de obra directa	\$ 13.500
Materiales indirectos	\$ 17.136
Cargos de depreciación y amortización	\$ 3.778,55
Mantenimiento de maquinarias y equipos	\$ 120,00
Insumo ácido cítrico	\$ 288
Total	\$ 39.622,55

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Costos Administrativos

“Son todos los costos que tienen que ver directamente con la administración general de la empresa y no con sus actividades operativas, es decir incluye los salarios del gerente, secretaria, suministros de oficina etc” (Escribano & Jiménez, 2014).

Los costos administrativos son aquellos desembolsos financieros lo cual están relacionados al área administrativa (Gujardo & Andrade, 2014).

Los costos administrativos son todos aquellos que están relacionados con la administración es decir los salarios del gerente, secretaria etc, los costos de suministros de oficina y servicios básicos.

Tabla 70
Costo Servicio Básico

Servicios básicos			
Descripción	Cantidad Anual	Valor Unitario	Valor Total
Luz eléctrica KW	13800	\$ 0,11	\$ 1.518,00
Agua potable EMAPA m ³	360	\$ 0,14	\$ 50,40
Internet CNT contratación de plan fijo mensual ilimitado de una velocidad 3 Mbps	Ilimitado	\$ 21,50	\$ 258,00
Telefonía fija de CNT	2220	\$ 0,04	\$ 88,80
Total			\$ 1.915,20

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Tabla 71
Sueldos y salarios

Sueldos y salarios			
Descripción	Cantidad Anual	Costo unitario	Costo total
Gerente	1	\$ 600	\$ 7200
Jefe financiero	1	\$ 390	\$ 4680
Total			\$ 11.880

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Tabla 72
Costo Suministro de Oficina

Suministros de oficina			
Descripción	Cantidad Anual	Valor Unitario	Valor Total
Resmas de papel	5	\$ 4,5	\$ 22,50
Esferos	6	\$ 0,35	\$ 2,10
Lápices	6	\$ 0,3	\$ 1,80
Correctores	3	\$ 1,8	\$ 5,40
Resaltadores	3	\$ 0,8	\$ 2,40
Perforadora	3	\$ 3,5	\$ 10,50
Grapadora	3	\$ 2,00	\$ 6
TOTAL			\$ 50,70

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 73
Arriendo

Arriendo espacio físico			
Descripción	Cantidad Mensual	Costo Unitario	Costo Total
Arriendo del espacio físico	1	300	3600
Total			\$ 3.600

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Tabla 74
Resumen de costos administrativos

Costos Administrativos	
Descripción	Valor
Servicios Básicos	\$ 1.915,20
Sueldos y Salarios	\$ 11.880
Suministros de Oficina	\$ 50,70
Arriendo del espacio físico	\$ 3600
Total	\$ 17.445,90

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Costo de ventas

Los costos de ventas son creados para abarcar las necesidades del área de venta dentro de un ciclo de tiempo determinado por la empresa (Foster, 2013)

Los costos de ventas son aquellos que poseen relación directa con la comercialización o venta de productos terminados, o también incluyen los valores necesarios que permiten dar a conocer el producto.

Tabla 75
Sueldos y salarios

Sueldos y salarios			
Descripción	Cantidad Mensual	Costo Unitario	Costo Total
Jefe de Ventas	1	\$ 390	\$ 4680
Total			\$ 4680

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Costos financieros

Los costos financieros son aquellos costos que se producen por la obtención de créditos mediante una institución financiera, los mismos que están representados por los intereses (Gudiño, 2014).

Los costos financieros son los intereses, que se obtiene al momento de realizar un préstamo bancario en una institución financiera para poder financiar el proyecto de emprendimiento.

Tabla 76
Costo financiero

Costo financiero			
Descripción	Cantidad	Tasa Activa	Costo Total
Préstamo al Banco del Austro	\$ 12000	10.21%	\$ 1242,22
Total			\$ 1.242,22

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Resumen de costos de producción, administrativo y financiero

Tabla 77
Resumen costo producción, administrativo, venta y financiero

Descripción	Cantidad Anual
Materia prima	\$ 4800
Mano de obra directa e indirecta	\$ 13500
Materiales indirectos	\$ 17136
Cargos de depreciación y amortización	\$ 3778,55
Mantenimiento de maquinarias y equipos	\$ 120,00
Insumos ácido cítrico	\$ 288
Total Costos de producción	\$ 39.622,55
Costos Administrativos	
Servicios Básicos	\$ 1.915,20
Sueldos y Salarios	\$ 11.880
Suministros de oficina	\$ 50,70
Arriendo espacio físico	\$ 3.600
Total Costos Administrativos	\$ 17.445,90
Costo venta	
Sueldos y salarios	\$ 4.680
Total costo venta	\$ 4.680
Costo Financiero	
Intereses	\$ 1.242,22
Total costo financiero	\$ 1.242,22
Total Costos del proyecto	\$ 62.990,67

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

6.7.1 Situación Financiera Actual

“El estado financiero tiene como fin indicar la posición financiera de una empresa, o ente económico, en una fecha determinada, está compuesto por los activos, pasivos y patrimonio” (Baena Toro, 2014).

El balance general, es una especie de fotografía que retrata la situación contable de la empresa en una fecha determinada, mediante este documento, el empresario accede a información vital sobre su negocio (Escribano & Jiménez, 2014).

Es llamado balance general, lo cual es un estado financiero básico, cuya finalidad es indicar la posición financiera de la empresa, en un momento determinado del tiempo.

Tabla 78
Situación Financiera Actual

BALANCE GENERAL EMPRESA ELITÉ			
ACTIVO		PASIVO	
Corriente		Corto Plazo	
Caja	\$ 1000	Pasivo Corriente	\$ 4225,04
Cuentas x Cobrar	\$ 7332,60	Total Pasivo Corriente	\$ 4.225,04
Inventario de Materia prima	\$ 2230		
Total Activo Corriente	\$ 10.562,60		
Activo Tangible		A largo plazo	
Maquinaria	\$ 10280	Préstamo	\$ 12000
Equipos	\$ 800	Total Pasivo L/P	\$ 12000
Muebles y enseres	\$ 600	Total Pasivo	\$ 16.225,04
Equipo de Cómputo	\$ 1833		
Vehículo	\$ 13000		
(-)Depreciación acumulada	\$3538,55		
Total Activo Tangible	\$ 22.974,45		
Activo Intangible		Patrimonio	
Patentes	\$ 200	Capital	\$ 18.272,01
Permisos de funcionamiento	\$ 400	Total Patrimonio	\$ 18.272,01
Publicidad y promoción	\$ 600		
(-) Amortización acumulada	\$ 240		
Total Activo Intangible	\$ 960		
Total Activo	\$ 34.497,05	Total Pasivo + Patrimonio	\$ 34.497,05
	Gerente		Jefe financiero
	Elida Mallqui		Francisco Tisalema

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

6.7.2 Estado de Situación Financiera Proyectada

Para la proyección del estado de situación financiera se realizó con la tasa de inflación que es del 1.12% según el Banco Central del Ecuador, cuya proyección es establecida para 5 años.

Tabla 79
Estado de situación financiera proyectada

ESTADO DE SITUACION PROYECTADA					
EMPRESA ELITÉ					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	2018	2019	2020	2021	2022
Activo Corriente					
Caja -Bancos	\$ 1000,00	\$ 1011,20	\$ 1022,53	\$ 1033,98	\$ 1045,56
Inventario de materia prima	\$ 2230,00	\$ 2254,98	\$ 2280,23	\$ 2305,77	\$ 2331,59
Cuentas por Cobrar	\$ 7332,60	\$ 7414,73	\$ 7497,77	\$ 7581,75	\$ 7666,66
Activo Corriente	\$10562,60	\$10680,90	\$10800,53	\$10921,49	\$11043,81
Activo Tangible					
Maquinaria	\$10280,00	\$10395,14	\$10511,56	\$10629,29	\$10748,34
Equipos	\$ 800,00	\$ 808,96	\$ 818,02	\$ 827,18	\$ 836,45
Muebles y Enseres	\$ 600,00	\$ 606,72	\$ 613,52	\$ 620,39	\$ 627,33
Equipo de computo	\$ 1833,00	\$ 1853,53	\$ 1874,29	\$ 1895,28	\$ 1916,51
Vehículo	\$13000,00	\$13145,60	\$13292,83	\$13441,71	\$13592,26
(-) Depreciación acumulada	\$ 3538,55	\$ 3538,55	\$ 3538,55	\$ 3538,55	\$ 3538,55
Activo Tangible	\$22974,45	\$23271,40	\$23571,67	\$23875,30	\$24182,34
Activo Intangible					
Patentes	\$ 200,00	\$ 202,24	\$ 204,51	\$ 206,80	\$ 209,11
Permisos de funcionamiento	\$ 400,00	\$ 404,48	\$ 409,01	\$ 413,59	\$ 418,22
Publicidad y promoción	\$ 600,00	\$ 606,72	\$ 613,52	\$ 620,39	\$ 627,33
(-) Amortización acumulada	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
Total Activo Intangible	\$960,00	\$ 973,44	\$ 987,03	\$ 1000,77	\$ 1014,67
TOTAL ACTIVO	\$34497,05	\$34925,74	\$35359,22	\$35797,57	\$36240,82
PASIVO					
Pasivo circulante	\$ 4225,04	\$ 4272,36	\$ 4320,21	\$ 4368,60	\$ 4417,53
Pasivo circulante	\$ 4225,04	\$ 4272,36	\$ 4320,21	\$ 4368,60	\$ 4417,53
A largo Plazo					
Préstamo	\$12000,00	\$ 9427,26	\$ 6588,19	\$ 3457,09	\$0,00
Total Pasivo	\$16225,04	\$13699,62	\$10908,40	\$ 7825,69	\$ 4417,53
PATRIMONIO					
Capital Propio	\$18272,01	\$21226,12	\$24450,82	\$27971,88	\$31823,29
Total patrimonio	\$18272,01	\$21226,12	\$24450,82	\$27971,88	\$31823,29
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$34497,05	\$34925,74	\$35359,22	\$35797,57	\$36240,82

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

6.7.3 Presupuesto de ingresos

Para realizar los ingresos se toma la información obtenida anteriormente, es decir los valores de la demanda potencial insatisfecha real, la misma que es multiplicada por el precio estimado del producto.

Tabla 80
Presupuesto de Ingresos

AÑO	DPI Real	PRECIO	Ingresos anuales
(0) 2017	48.960	\$ 1,75	\$ 85.680,00
(1) 2018	49.724	\$ 1,77	\$ 88.011,48
(2) 2019	50.499	\$ 1,79	\$ 90.393,21
(3) 2020	51.287	\$ 1,81	\$ 92.829,47
(4) 2021	52.087	\$ 1,83	\$ 95.319,21
(5) 2022	5.2900	\$ 1,85	\$ 97.865,00

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

El presupuesto de ingresos para el emprendimiento es de 85.680\$ anuales para el año 2017, lo cual para el año 2022 será de 97.865 \$.

6.7.4 Estado de resultados proyectados

El estado de resultados es conocido también como el estado de ganancias y pérdidas, es un estado financiero compuesto por un documento que detalla los ingresos y gastos que ha generado una empresa durante un periodo determinado de tiempo (Sundem, 2013) .

Es un documento contable que muestra de manera detallada y ordenada la utilidad o pérdida del ejercicio, en un periodo determinado. (Pérez J. , 2015)

El estado de resultados es conocido como estado de pérdidas y ganancias, lo cual refleja tanto los ingresos y gastos en que va incurrir la empresa, es decir se ve reflejado la utilidad o pérdida de la misma, durante un periodo determinado.

Tabla 81
Estado de resultados proyectados

ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS					
EMPRESA ELITÉ					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos	\$ 88.011,48	\$ 90.393,21	\$ 92.829,47	\$ 95.319,21	\$ 97.865,00
- Costos de producción	\$ 39.622,53	\$ 40.066,30	\$ 40.515,04	\$ 40.968,81	\$ 41.427,66
= Utilidad bruta	\$ 48.388,95	\$ 50.326,91	\$ 52.314,43	\$ 54.350,40	\$ 56.437,34
- Costos administrativos	\$ 17.445,90	\$ 17.641,29	\$ 17.838,88	\$ 18.038,67	\$ 18.240,71
- Costos financieros	\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	0
- Costo de venta	\$ 4.680,00	\$ 4.732,42	\$ 4.785,42	\$ 4.839,02	\$ 4.893,21
= Utilidad antes de impuestos	\$ 29.700,83	\$ 31.709,72	\$ 33.791,69	\$ 35.953,85	\$ 38.196,63
- 25% del impuesto a la renta	\$ 7.425,21	\$ 7.927,43	\$ 8.447,92	\$ 8.988,46	\$ 9.549,16
= Utilidad después de impuestos	\$ 22.275,62	\$ 23.782,29	\$ 25.343,77	\$ 26.965,39	\$ 28.647,47
- 15% Trabajadores	\$ 3.341,34	\$ 3.567,34	\$ 3.801,56	\$ 4.044,81	\$ 4.297,12
= UTILIDAD NETA	\$ 18.934,28	\$ 20.214,95	\$ 21.542,20	\$ 22.920,58	\$ 24.350,35
+ Cargos de depreciación y amortización	\$ 3.778,55	\$ 3.778,55	\$ 3.778,55	\$ 3.778,55	\$ 3.778,55
- Pagos principales	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	0
= Flujo neto de efectivo	\$ 19.712,83	\$ 20.993,50	\$ 22.320,75	\$ 23.699,13	\$ 28.128,90

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

6.7.5 Flujo de caja

Tabla 82
Flujo de caja

EMPRESA ELITÉ							
FLUJO DE CAJA							
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
	INGRESOS OPERACIONALES	\$ 34.050,56	\$ 88011,48	\$ 90.393,21	\$ 92.829,47	\$ 95.319,21	\$ 97.865,00
+	Recurso Propios	\$ 22.050,56					
+	Recurso ajenos	\$ 12.000,00					
+	Ingreso por ventas		\$ 88.011,48	\$ 90.393,21	\$ 92.829,47	\$ 95.319,21	\$ 97.865,00
-	EGRESOS OPERACIONALES		\$ 57.969,90	\$ 58.619,16	\$ 59.275,70	\$ 59.939,59	\$ 60.610,91
+	Costo operacional		\$ 35.844,00	\$ 36.245,45	\$ 36.651,40	\$ 37.061,90	\$ 37.476,99
+	Costo ventas		\$ 4.680,00	\$ 4.732,42	\$ 4.785,42	\$ 4.839,02	\$ 4893,21
+	Costos administrativos		\$ 17.445,90	\$ 17.641,29	\$ 17.838,88	\$ 18.038,67	\$ 18.240,71
=	FLUJO OPERACIONAL	\$ 34050,56	\$30.041,58	\$ 31.774,05	\$ 33.553,77	\$ 35.379,62	\$ 37.254,09
	INGRESOS NO OPERACIONALES						
+	Créditos a contratarse a corto plazo		-----	-----	-----	-----	-----
-	EGRESOS NO OPERACIONALES		\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	-----
+	Interes pago de créditos		\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	-----
	Otros egresos		-----	-----	-----	-----	-----
=	FLUJO NO OPERACIONAL		\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	-----
=	FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$ 34050,56	\$ 28.799,36	\$ 30.798,16	32.869,91	35.021,75	\$ 37.254,09

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propi

6.8 Punto de equilibrio

Es aquel punto o nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales, lo cual no se genera ni utilidad ni pérdida contable en la operación, también permite determinar el número mínimo de unidades que deben ser vendidas (Lara, 2014).

El punto de equilibrio es donde no existe ni utilidad ni pérdida, es decir los ingresos son iguales a los costos, logrando como resultado un punto exacto donde los ingresos son aptos de cubrir los costos y gastos, en donde no genera ningún tipo de rentabilidad.

Tabla 83
Costos Fijos y Costos Variables

Costos Fijos		Costos Variable	
Costo de producción		Materia prima	\$ 4.800,00
Mano de obra directa e indirecta	\$ 13.500,00	Materiales indirectos	\$ 17.136,00
Cargos de depreciación y amortización	\$ 3778,55	Insumos ácido cítrico	\$ 288,00
Mantenimiento de maquinarias y equipos	\$ 120,00	Suministros de oficina	\$ 50,70
		Total Costos	\$ 22.274,70
Costo administrativo			
Servicios básicos	\$ 1915,2		
Sueldos y Salarios	\$ 11.880,00		
Arriendo espacio físico	\$ 3.600,00		
Costo venta			
Sueldo salario	\$ 4.680,00		
Costo financiero			
Intereses	\$ 1.242,22		
Total Costos	\$ 40.715,97		

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$PE = \frac{40.715,97}{1 - \frac{22.274,70}{88.011,48}}$$

$$PE = 54.512,45 \$ \$$$

Análisis

El punto de equilibrio de la empresa en unidades monetarias es de 54.512,45 \$, siendo el valor que la empresa debe vender para no ganar ni perder.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES DE PRODUCCION

En donde
$$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

PE: punto de equilibrio

CF: costos fijos

CVU: costo variable unitario

PVU: precio de venta unitario

$$PE = \frac{40.715,97}{1,77 - 0.45}$$

$$PE = 30.845 \text{ Cajas}$$

Análisis

El punto de equilibrio de la empresa en unidades de producción es de 30.845, siendo el valor referencial del número de cajas que debe fabricar la empresa con el fin de recuperar la inversión y no presentar pérdida alguna.

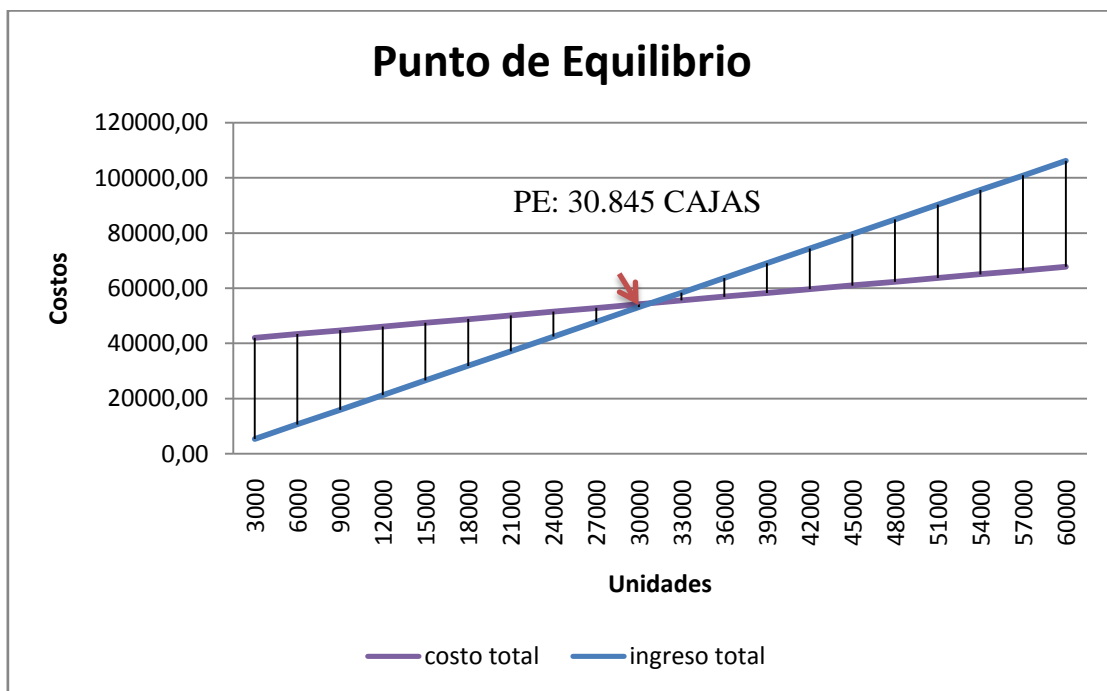


Figura 29. Punto de Equilibrio

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

6.9 Tasa de descuento y criterios alternativas para la evaluación de proyectos

A la tasa de descuento se le conoce como el costo de oportunidad que se forma cuando se desea tomar una decisión para invertir en un proyecto. Es decir que cualquiera que sea la forma de financiar el proyecto, siempre tendrá un costo.

Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

La TMAR es el costo de oportunidad que toma el inversionista para aprovechar la inversión de su dinero en un determinado proyecto, a esta tasa mínima de ganancia se le conoce como tasa mínima aceptable de rendimiento.

Cálculo TMAR 1 sin financiamiento

$$TMAR = i + f$$

Donde

TMAR= Tasa Mínima Aceptable de rendimiento

i= Riesgo País (658 puntos) 6,58% = 0,0658 Banco Central del Ecuador.

f= Inflación (1,12%) Banco Central del Ecuador

Explicación

Para realizar el cálculo de la TMAR1 se le suma la inflación que es 1,12% más el riesgo país que llega a ser 6,58%

$$TMAR1 = 0,0658 + 0,0112$$

$$TMAR1 = 0,077$$

$$\mathbf{TMAR1 = 7,7\%}$$

A través del resultado obtenido en el cálculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR 1) que se ofrecerá para los accionistas será de 7,7%.

Cálculo TMAR 2 sin financiamiento

$$TMAR2 = i + f(2)$$

$$TMAR2 = 0,0658 + 0,0112(2)$$

$$TMAR2 = 0,0882$$

$$TMAR2 = 8,82\%$$

Mediante el resultado obtenido en el cálculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR 2) que se ofrecerá para los accionistas será de 8,82%.

Cálculo TMAR global mixto 1

Explicación

Para obtener la TMAR1 global mixto se multiplica el porcentaje de la aportación de las fuentes de financiamiento por la TMAR 1, y de esta forma se obtiene la TMAR global mixto 1.

Tabla 84
TMAR global mixto 1

Fuentes de financiamiento	Cantidad	% de Aportación	TMAR1	Ponderación
Capital Propio	22.050,56	64,76(0,6476)	7,7 (0,077)	0,05
Banco del Austro	12.000	35,24(0,3524)	10,21 (0,1021)	0,04
total	34.050,56	100%		0,09= 9%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Análisis

Mediante el resultado obtenido en el cálculo de la tasa mínima atractiva de retorno global mixto 1 con diferentes fuentes de financiamiento, da un resultado para los accionistas del 9%.

Explicación

Para obtener la TMAR global mixto 2, se multiplica el porcentaje de la aportación de las fuentes de financiamiento por la TMAR 2, y de esta forma se obtiene la TMAR global mixto 2.

Tabla 85
 TMAR global mixto 2

Fuentes de financiamiento	Cantidad	% de Aportación	TMAR1	Ponderación
Capital Propio	22.050,56	64,76(0,6476)	8,82(0,0882)	0,06
Banco del Austro	1.2000	35,24(0,3524)	10,21 (0,1021)	0,04
total	34.050,56	100%		0,10= 10%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Análisis

La tasa mínima aceptable de rendimiento que se va a utilizar para el proyecto de elaboración de té de mashua en base a la TMAR global mixto 2 con diferentes fuentes de financiamiento, será de 10%.

6.10 Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

El valor presente neto (VAN) es aquella cantidad monetaria que se obtiene de la diferencia entre la suma de los flujos de caja y la inversión inicial (Baca Urbina, 2013).

El valor actual neto es conocido como valor presente neto, es el valor que resulta de restar la suma de los flujos netos de efectivo descontados a la inversión inicial. Es decir al calcular el VAN se busca determinar cuánto valor o desvalor generaría un proyecto para una compañía o inversionista en el caso de ser aceptada.

Fórmula

$$VAN = -Inversión\ inicial + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

Dónde

Io =Inversión inicial

FNE= flujo neto de efectivo

1= Valor constante

i = TMAR1 del proyecto.

CRITERIO DE DECISIÓN

Si VAN > 0: El proyecto puede aceptarse.

Si VAN < 0: El proyecto debería rechazarse

Si VAN = 0: El proyecto es indiferente.

Cálculo del VAN 1

$$VAN1 = -I_0 + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -34050,56 + \frac{28.779,36}{(1+0.09)^1} + \frac{30.789,16}{(1+0.09)^2} + \frac{32.869,91}{(1+0.09)^3} + \frac{35.021,75}{(1+0.09)^4} + \frac{37.254,09}{(1+0.09)^5}$$

$$VAN1 = -34.050,56 + 26421,43 + 25.880,80 + 25.284,55 + 24.838,12 + 24190,97$$

$$VAN1 = -34.050,56 + 126.615,88$$

$$VAN1 = 92.565,32 \$$$

Análisis

Al finalizar los 5 años de vida útil del proyecto, una vez descontada la inversión inicial, se tendrá la cantidad de 92.565,32 \$ es positivo y mayor a cero, esto quiere decir que el proyecto es rentable.

Cálculo del VAN 2

$$VAN2 = -I_0 + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -34.050,56 + \frac{28.779,36}{(1+0.10)^1} + \frac{30.789,16}{(1+0.10)^2} + \frac{32.869,91}{(1+0.10)^3} + \frac{35.021,75}{(1+0.10)^4} + \frac{37.254,09}{(1+0.10)^5}$$

$$VAN2 = -34.050,56 + 26.181,24 + 25.453,02 + 24.714,22 + 23987,50 + 23.139,19$$

$$VAN2 = -34.050,56 + 123.475,17$$

$$VAN2 = 89.424,61\$$$

Análisis

Mediante el resultado obtenido el VAN 2 es de 89.424,61 \$ es positivo y mayor a cero, esto quiere decir que el proyecto es rentable.

6.11 Indicadores financieros

Los indicadores financieros o conocidos como ratios financieros son las medidas que tratan de analizar el estado de la empresa, ya sea desde el punto de vista individual o comparativo con la competencia (Escribano & Jiménez, 2014).

Un indicador financiero es una relación de las cifras resumidas de los estados financieros y por ende de los demás informes que tiene la empresa, para determinar su correcto desempeño.

6.11.1 Indicador de liquidez

Son aquellas que miden la capacidad de la empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo.

$$Liquidez = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

$$Liquidez = \frac{10.562,60}{4.225,04}$$

$$Liquidez = 2,50 \$$$

Análisis

Este indicador muestra que por cada dólar que la empresa adeuda a corto plazo, contará con 2.50 \$ para respaldar todas las obligaciones a corto plazo.

6.11.1.1 Prueba Ácida

Se utiliza para medir la liquidez de la empresa y permite conocer si tiene la capacidad de pago a corto plazo (Diaz, 2013)

$$Prueba \text{ \u00c1cida} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$Prueba \text{ \u00c1cida} = \frac{10.562,60 - 2.230}{4.225,04}$$

$$Prueba \text{ \u00c1cida} = 1,97 \$$$

Por cada dólar que adeuda la empresa, esta cuenta con 1,97\$ para lograr cubrir las deudas adquiridas a corto plazo sin la necesidad de vender el inventario.

6.11.2 Indicadores de solvencia

Este indicador mide el grado como los proveedores intervienen dentro del financiamiento de la empresa, para su desarrollo económico en un tiempo determinado, (Alcarría, 2013)

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo total}}{\text{Pasivo total}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{34.497,05}{16.225,04}$$

$$\text{Solvencia} = 2,13\$$$

Análisis

Según el indicador de solvencia la empresa se encuentra en la capacidad de recuperar \$2,13 por cada dólar que se invierte.

6.11.3 Índice de endeudamiento

Miden el grado y de qué forma participan terceras personas en el financiamiento de la empresa.

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{16.225,04}{34.497,05} * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 0,4239 * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 42,39\%$$

Análisis

El porcentaje obtenido según el indicador de endeudamiento muestra que el 42,39% es perteneciente a los acreedores.

6.12 Tasa beneficio-Costo

Es la tasa que mide la relación que tiene entre los costos o egresos y los beneficios o ingresos que están asociados a un proyecto de inversión, con la finalidad de conocer y evaluar su rentabilidad (Baca Urbina, 2013).

Es el valor generado de la división de todos los ingresos que la empresa obtendrá por la oferta de sus productos y los costos que incurrirá realizar dicha comercialización con la finalidad de identificar los beneficios que presentará dicha actividad económica.

Cuya fórmula es la siguiente:

$$RC/B = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos totales del proyecto}}$$

CRITERIO DE DECISIÓN

Si $RB/C > 1$: El proyecto puede aceptarse.

Si $RB/C = 0$: El proyecto debería rechazarse

Si $RB/C < 0$: El proyecto no es aceptable.

Explicación

Para realizar el cálculo de relación beneficio costo se realiza a través de la sumatoria de los ingresos brutos, es decir los ingresos por ventas, se le divide por los costos totales, los mismos que están incluidos los costos de producción, administrativo, financiero y de ventas, y de esta manera se obtiene el resultado relación beneficio costo.

$$RC/B = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos totales del proyecto}}$$

$$RC/B = \frac{46.4418,37}{299.675,03}$$

$$RC/B = 1,55 \$$$

Análisis

Según el cálculo realizado de la relación beneficio costo tiene 1,55 \$ de recuperación por cada dólar invertido, es decir que el proyecto es aceptable y muy factible para invertir.

6.13 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

“Es el tiempo que tarda en recuperarse el capital invertido en un proyecto de inversión” (Valls, 2014).

Periodo de recuperación de la inversión se entiende como los años que deben transcurrir desde que inicia el proyecto o negocio para recuperar la inversión (Baca Urbina, 2013).

El periodo de recuperación de la inversión, también conocido como payback se puede decir que es tiempo que se demora desde que inicia el proyecto, ya sean estos en años, meses o días que se necesita para recuperar la inversión.

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial } (I_0)}{\frac{\sum FNE}{\# \text{ de Años}}}$$

$$PRI = \frac{34.050,56}{\frac{164.743,28}{5}}$$

$$PRI = \frac{34.050,56}{32.948,66}$$

$$PRI = 1,03$$

PRI= 1 año

PRI= 0,3 *12= 3.6meses

PRI= 0,60*30= 18días

Análisis

El periodo de recuperación de la inversión del proyecto de emprendimiento es de 1 año 3 meses y 18 días.

6.14 Tasa interna de retorno (TIR)

“La tasa interna de rendimiento es la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (Baca Urbina, 2013).

Es la tasa que demuestra la rentabilidad neta del proyecto al igualar a cero al Valor presente neto (VAN).

$$TIR = Tmar\ 1 + (Tmar2 - Tmar\ 1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

CRITERIO DE DECISIÓN

Si $TIR \geq TMAR$: El proyecto se acepta.

Si $TIR < TMAR$: El proyecto debería rechazarse

Si $TIR = TMAR$: El proyecto es indiferente.

$$TIR = 0,09 + (0,10 - 0,09) \left(\frac{92565,32}{92565,32 - 89424,61} \right)$$

$$TIR = 0,09 + (0,01) \left(\frac{92.565,32}{3.140,71} \right)$$

$$TIR = 0,09 + (0,01)(29,47)$$

$$TIR = 0,3847 = 38,47\%$$

Análisis

La tasa interna de retorno es de 38,47%, siendo este superior al valor obtenido por la tasa mínima aceptable (TMAR). A través de esto se puede concluir que el proyecto es interesante para invertir.

6.15 Análisis de sensibilidad

Radica en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto suelen tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de los resultados. (Sapag, 2014)

Se trata de los cálculos simulados donde se intenta saber cuáles serían los posibles resultados del proyecto cuando una variable sufre una alteración, mientras las demás continúan constantes.

6.15.1 Escenario optimista +20%

Tabla 86
Escenario optimista +20%

EMPRESA ELITÉ						
FLUJO DE CAJA						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 34.050,56	\$ 105.613,78	\$ 108.471,85	\$ 111.395,36	\$ 114.383,05	\$ 117.438,00
+ Recurso propios	\$ 22.050,56					
+ Recurso ajenos	\$ 12.000,00					
+ Ingreso por ventas		\$ 105.613,78	\$ 108.471,85	\$ 111.395,36	\$ 114.383,05	\$ 117.438,00
- EGRESOS OPERACIONALES		\$ 57.969,90	\$ 58.619,16	\$ 59.275,70	\$ 59.939,59	\$ 60.610,91
+ Costo operacional		\$ 35.844,00	\$ 36.245,45	\$ 36.651,40	\$ 37.061,90	\$ 37.476,99
+ Costo ventas		\$ 4.680,00	\$ 4.732,42	\$ 4.785,42	\$ 4.839,02	\$ 4.893,21
+ Costos administrativos		\$ 17.445,90	\$ 17.641,29	\$ 17.838,88	\$ 18.038,67	\$ 18.240,71
= FLUJO OPERACIONAL	\$ 34.050,56	\$ 47.643,88	\$ 49.852,69	\$ 52.119,67	\$ 54.443,47	\$ 56.827,09
INGRESOS NO OPERACIONALES						
+ Créditos a contratarse a corto plazo						
- EGRESOS NO OPERACIONALES		\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	\$ 0,00
+ Interes pago de créditos otros egresos		\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	\$ 0,00
= FLUJO NO OPERACIONAL		\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	\$ 0,00
= FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$ 34.050,56	\$ 46.401,66	\$ 48.876,80	\$ 51.435,81	\$ 54.085,60	\$ 56.827,09

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Cálculo del VAN 1

$$VAN1 = -I_0 + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -34.050,56 + \frac{46.401,66}{(1+0.09)^1} + \frac{48.876,80}{(1+0.09)^2} + \frac{51.435,81}{(1+0.09)^3} + \frac{54.085,60}{(1+0.09)^4} + \frac{56.827,09}{(1+0.09)^5}$$

$$VAN1 = -34.050,56 + 42.570,33 + 41.072,94 + 39.566,00 + 38.358,58 + 36.900,71$$

$$VAN1 = -34.050,56 + 198.468,56$$

$$VAN1 = 164.418,00 \$$$

Análisis

Mediante el resultado obtenido el Valor Actual Neto (VAN) 1 es de 164.418,00\$ es positivo y mayor a cero, esto quiere decir que el proyecto es viable.

Cálculo del VAN 2

$$VAN2 = -I_0 + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -34.050,56 + \frac{46.401,66}{(1+0.10)^1} + \frac{48.876,80}{(1+0.10)^2} + \frac{51.435,81}{(1+0.10)^3} + \frac{54.085,60}{(1+0.10)^4} + \frac{56.827,09}{(1+0.10)^5}$$

$$VAN2 = -34.050,56 + 42.183,32 + 40.394,05 + 38.673,54 + 37.044,93 + 35.296,33$$

$$VAN2 = -34050,56 + 193.592,17$$

$$VAN2 = 159.541,61\$$$

Análisis

Mediante el resultado obtenido el Valor Actual Neto (VAN) 2 es de 159.541,61 \$ es positivo y mayor a cero, esto quiere decir que el proyecto es viable.

Cálculo de la Tasa Beneficio-Costo

Explicación

Para realizar el cálculo de relación beneficio costo se realiza a través de la sumatoria de los ingresos brutos, es decir los ingresos por ventas, se le divide por los costos totales, los mismos que están incluidos los costos de producción, administrativo, financiero y de ventas, y de esta manera se obtiene el resultado relación beneficio costo.

$$RB/C = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos totales del proyecto}}$$

$$RB/C = \frac{557.302,044}{299.675,09}$$

$$RB/C = 1,86 \$$$

Análisis

Según el cálculo realizado de la relación beneficio costo tiene 1,86 \$ de recuperación por cada dólar invertido, es decir que el proyecto es aceptable y muy factible para invertir.

Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial } (I_0)}{\frac{\sum FNE}{\# \text{ de Años}}}$$

$$PRI = \frac{34.050,56}{\frac{257.626,95}{5}}$$

$$PRI = 0,66$$

PRI= 0 años

PRI= 0,66*12= 7,92 meses

PRI= 0,92*30= 27 días

Análisis

El periodo de recuperación de la inversión del proyecto de emprendimiento es de 8 meses y 27 días.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

$$TIR = Tmar 1 + (Tmar2 - Tmar 1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,09 + (0,10 - 0,09) \left(\frac{164.418,00}{164.418,00 - 159.541,61} \right)$$

$$TIR = 0,09 + (0,01) \left(\frac{164.418,00}{4.876,39} \right)$$

$$TIR = 0,09 + (0,01)(33,78)$$

$$TIR = 0,4278 = 42,78\%$$

Análisis

La tasa interna de retorno es de 42,78%, siendo este superior al valor obtenido por la tasa mínima aceptable (TMAR). A través de esto se puede concluir que el proyecto es interesante para invertir.

6.15.2 Escenario pesimista -20%

Tabla 87
Escenario pesimista -20%

EMPRESA ELITE							
FLUJO DE CAJA							
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
	INGRESOS OPERACIONALES	\$ 34.050,56	\$ 70.409,18	\$ 72.314,57	\$ 74.263,58	\$ 76.255,37	\$ 78.292,00
+	Recurso propios	\$ 22.050,56					
+	Recurso ajenos	\$ 12.000,00					
+	Ingreso por ventas		\$ 70.409,18	\$ 72.314,57	\$ 74.263,58	\$ 76.255,37	\$ 78.292,00
-	EGRESOS OPERACIONALES		\$ 57.969,90	\$ 58.619,16	\$ 59.275,70	\$ 59.939,59	\$ 60.610,91
+	Costo operacional		\$ 35.844,00	\$ 36.245,45	\$ 36.651,40	\$ 37.061,90	\$ 37.476,99
+	Costo ventas		\$ 4.680,00	\$ 4.732,42	\$ 4.785,42	\$ 4.839,02	\$ 4.893,21
+	Costos administrativos		\$ 17.445,90	\$ 17.641,29	\$ 17.838,88	\$ 18.038,67	\$ 18.240,71
=	FLUJO OPERACIONAL	\$ 34.050,56	\$ 12.439,28	\$ 13.695,41	\$ 14.987,88	\$ 16.315,78	\$ 17.681,09
	INGRESOS NO OPERACIONALES						
+	Créditos a contratarse a corto plazo						
-	EGRESOS NO OPERACIONALES		\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	\$ 0,00
+	Interes pago de créditos		\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	\$ 0,00
	otros egresos						
=	FLUJO NO OPERACIONAL		\$ 1.242,22	\$ 975,89	\$ 683,86	\$ 357,87	\$ 0,00
=	FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$ 34.050,56	\$ 11.197,06	\$ 12.719,52	\$ 14.304,02	\$ 15.957,91	\$ 17.681,09

Elaborado por: Elida Mallqui

Fuente: Investigación propia

Cálculo del VAN 1

$$VAN1 = -I_0 + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -34.050,56 + \frac{11.197,06}{(1+0,09)^1} + \frac{12.719,52}{(1+0,09)^2} + \frac{14.304,02}{(1+0,09)^3} + \frac{15.957,91}{(1+0,09)^4} + \frac{17.681,09}{(1+0,09)^5}$$

$$VAN1 = -34.050,56 + 10.272,54 + 10.688,67 + 11.003,09 + 11.317,67 + 11.481,23$$

$$VAN1 = -34.050,56 + 54.763,19$$

$$VAN1 = 20.712,63 \$$$

Análisis

Mediante el resultado obtenido el Valor Actual Neto (VAN) 1 es de 20.712,63 \$ es positivo y mayor a cero, esto quiere decir que el proyecto es viable.

Cálculo el VAN 2

$$VAN2 = -34.050,56 + \frac{11.197,06}{(1+0,10)^1} + \frac{12.719,52}{(1+0,10)^2} + \frac{14.304,02}{(1+0,10)^3} + \frac{15.957,91}{(1+0,10)^4} + \frac{17.681,09}{(1+0,10)^5}$$

$$VAN2 = -34.050,56 + 10.179,15 + 10.512,00 + 10.754,90 + 10.930,08 \\ + 10.982,04$$

$$VAN2 = -34050,56 + 53.358,17$$

$$VAN2 = 19.307,61\$$$

Mediante el resultado obtenido el Valor Actual Neto (VAN) 2 es de 19.307,61 \$ es positivo y mayor a cero, esto quiere decir que el proyecto es viable.

Tasa Beneficio - Costo

$$RC/B = \frac{\sum \text{Ingresos Brutos}}{\sum \text{Costos totales del proyecto}}$$

$$RC/B = \frac{823.222,96}{299.675,09}$$

$$RC/B = 2,75 \$$$

Análisis

Según el cálculo realizado de la relación beneficio costo tiene 2,75 \$ de recuperación por cada dólar invertido, es decir que el proyecto es aceptable y muy factible para invertir.

Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial } (I_0)}{\frac{\sum FNE}{\# \text{ de Años}}}$$

$$PRI = \frac{34.050,56}{\frac{71.859,60}{5}}$$

$$PRI = 2,35$$

PRI= 2 años

PRI= 0,35*12= 4,20 meses

PRI= 0,20*30= 6días

Análisis

El periodo de recuperación de la inversión del proyecto de emprendimiento es de 2 años 4 meses y 6días.

Tasa Interna de Retorno (TIR)

$$TIR = T_{mar 1} + (T_{mar 2} - T_{mar 1}) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,09 + (0,10 - 0,09) \left(\frac{20.712,63}{20.712,63 - 19.307,61} \right)$$

$$TIR = 0,09 + (0,01)(14,97)$$

$$TIR = 0,2397 = 23,97\%$$

Análisis

La tasa interna de retorno es de 23,97%, siendo este superior al valor obtenido por la tasa mínima aceptable (TMAR). A través de esto se puede concluir que el proyecto es interesante para invertir.

6.15.3 Cuadro de sensibilidad

Tabla 88
Cuadro de sensibilidad

VARIACIONES	ESCENARIO		ESCENARIO
	REAL	OPTIMISTA (+) 20%	PESIMISTA (-) 20%
VAN 1	92.565,32 \$	164.418,00 \$	20.172,63 \$
VAN 2	89.424,61\$	159.541,61 \$	19.307,61 \$
RC/B	1,55 \$	1,86 \$	2,75\$
PRI	1,04 (1 año, 4 meses y 24 días)	0,66 (8 meses y 27 días)	2,35 (2 años, 4 meses y 6 días)
TIR	38,47%	42,78%	23,97%

Elaborado por: Elida Mallqui
Fuente: Investigación propia

Análisis

El Valor Actual Neto del proyecto de emprendimiento, tanto en el escenario optimista, como el escenario pesimista son viables para que los inversionistas puedan invertir en el proyecto.

La relación costo beneficio en el escenario optimista es de 1,86\$, mientras que en el escenario pesimista es de 2,75 \$, lo cual quiere decir que en los ambos escenarios se obtendrá ganancia por cada dólar invertido y su periodo de recuperación de la inversión es de 8 meses, y 27 días y en el pesimista es de 2 años, 4 meses y 6 días.

La tasa interna de retorno en el escenario optimista es de 42,78% y el pesimista es de 23,97%, los mismos resultados son mayores a 0 y por ende mayor a la TMAR del proyecto.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- La creación y comercialización de té de mashua resulta un proyecto viable, ya que por medio de las encuestas se determinó su aceptación en el mercado y por ende la rentabilidad que tendrá la empresa a futuro.
- En el estudio de mercado, se determinó la aceptación del producto en el mercado, demostrando un gran interés por parte de los clientes, es decir existe una gran demanda insatisfecha que ningún ofertante está cubriendo que dando libre para el presente emprendimiento, considerándolo como un proyecto innovador y de gran aporte para la sociedad.
- En el estudio organizacional se elaboró la estructura organizacional de la empresa, el manual de funciones, así como también la misión, visión y valores, con los cuales se logrará mayor coordinación de las actividades, y por ende cumplir de una mejor manera con las metas planteadas.
- Por medio del estudio financiero se determinó la factibilidad y rentabilidad del proyecto para la producción y comercialización de té de mashua, ya que posee resultados favorables que para un inversionista resulta atractivo entre los resultados obtenidos se destacan los siguientes el VAN con un valor de 92.882,60 \$, su relación beneficio costo de 1,55 \$, del mismo modo una TIR de 38,47% el cual es mayor a 0 y a la TMAR del proyecto y con un periodo de tiempo de recuperación de la inversión de 1 año, 3 meses y 18 días.

7.2 Recomendaciones

- Se recomienda a la empresa considerar una gama de productos, es decir elaborar otros productos a base de mashua, con la finalidad de mantener las expectativas de los clientes.
- Para el estudio de mercado se sugiere ampliar el segmento de mercado para poder incrementar su producción, y por ende aumentar la rentabilidad de la empresa.
- Realizar un control constante de inventarios de materias primas, de productos en proceso y productos terminados con el fin de mantener siempre la calidad en los productos y rentabilidad en la empresa.
- Realizar constantemente publicidad en los medios de comunicación para enterar a los posibles clientes de este producto innovador y saludable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado, J. (2014). *Guía para comprender la microeconomía*. Madrid: Pirámide.
- Alcarría, J. (2013). *Contabilidad Financiera*. Madrid: UNAM.
- Allen , K., & Meyer, E. (2012). *Empresarismo. Construye tu negocio*. México: McGraw-Hill.
- Allen, W. (2010). *Estadística Aplicada a los negocios y a la Economía*. México: McGraw-Hill.
- Almeida, P. (2014). *Estudio de la mashua y cocina de Autor*. Obtenido de UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR: <http://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/273>
- Álvarez, L. (2016). *Productos, servicios y destinos turísticos UF0037*. España: Paraninfo.
- Apuntes de estadísticas para la Administración. (2014). *Población y Muestra, Parámetro y Estadígrafo*. Obtenido de Apuntes de estadísticas para la Administración <http://estadisticaparaadministracion.blogspot.com/2011/10/poblacion-y-muestra-parametro-y.html>
- Araujo, D. (2012). *Proyecto de Inversión. Análisis, formulación y evaluación práctica*. México: Trillas.
- Arias, F. (2014). *El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme.
- Aruquipa, R., Trigo, R., Bosque , H., & Mercado , G. (2016). El isaño (*Tropaeolum tuberosum*) un cultivo de consumo y medicina. *Scielo*, 15.
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. México: McGraw-Hill.
- Baena Toro, D. (2014). *Estados financieros*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Benjamin, E. (2014). *Organización de Empresas*. México: McGraw-Hill.

- Blas Jimenez, M. (2014). *Diccionaria de Administración y Finanzas*. México: Palilibro LLC.
- Campbell, W. (2014). *Urología*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Campo, R., Domínguez , M., & Raya , V. (2014). *Gestión de proyectos*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Córdoba, M. (2014). *Análisis financiero*. Bogotá: ECOE.
- Diaz, H. (2013). *Contabilidad General*. Bogotá: Pearson.
- EL TELÉGRAFO . (2014). *La mashua, el tuberculo aliado de la próstata*. Obtenido de La mashua, el tuberculo aliado de la próstata. <http://www.itelegrafo.com.ec/noticias/otra-medicina/1/la-mashua-el-tuberculo-aliado-de-la-prostata>
- Escribano, M., & Jiménez, A. (2014). *Análisis contable y Financiero*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Espinoza, E. (2015). Cultivo de la mashua. *Agricultura Andina*, 250.
- Fincowsky, F. (2014). *Organización de Empresas*. México: McGraw-Hill.
- Finnerty, J. (2013). *Fundamentos de la administración financiera*. Madrid: Pearson Education.
- Fischer, L., & Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia*. México: McGraw-Hill.
- Foster. (2013). *Contabilidad de costos*. Quito: UNED.
- Frenkel, J. (2013). *Fundamentos del marketing*. Buenos Aires: McGraw-Hill.
- Galindo Ruiz, C. (2014). *Formulación y Evaluación de Planes de Negocio*. Bogotá : ECOE Ediciones.
- Giannoni, D. (2013). *La mashua*. Obtenido de <http://www.peruecologico.com.pe>
- Guajardo, G., & Andrade, N. (2014). *Contabilidad financiera*. México: McGraw-Hill.
- Guaragna, B., & Fridman, A. (2013). *Investigación de mercado en el siglo XXI. Un enfoque desde el Cono Sur*. Buenos Aires: Dunkey.

- Gudiño, J. (2014). *Glosario Contable y Financiero*. Bogotá: Clásico Digital.
- Gutiérrez, C., & Fernández, C. (2014). *Introducción a la contabilidad financiera*. Bogotá: Pirámide.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hora Buena. (2014). *La mashua. Tubérculo de los Andes. Tratamiento natural próstata*.
- INEC. (2010). Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>
- INIAP. (2010). *Cultivo de mashua*. Recuperado el 2 de Enero de 2017, de <http://www.iniap.gob.ec>
- INIAP. (2012). *Cultivo de mashua*. Recuperado el 2 de Enero de 2017, de <http://www.iniap.gob.ec>
- Izquierdo, J. (2013). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y distribuidora de néctar de mashua embotellada ubicada en la ciudad de Quito*. Quito.
- LA HORA. (04 de Febrero de 2017). *El cáncer es una enfermedad inevitable*. Obtenido de El cáncer es una enfermedad inevitable. <https://lahora.com.ec/noticia/1102027248/el-cc3a1ncer-es-una-enfermedad-evitable>
- Lamb, C., & McDaniel, C. (2014). *Marketing*. España: Cengage Learning.
- Lara, B. (2014). *Cómo elaborar proyectos de inversión paso a paso*. Quito: Oseas Espín.
- Lerma, A. (2014). *Desarrollo de nuevos productos*. México: Cengage Learning.
- Lira, P. (2014). *Evaluación de proyectos de Inversión. Herramientas financieras para analizar la creación de valor*. Bogotá: UPC.
- Mankiw, G. (2012). *Principios de Economía*. México: Cengage Learning.

- Martinez, C. (2015). *Estadística y muestra*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Martínez, M. Á., Sánchez, A., & Villegas, E. (2014). *Bioestadística Amigable*. España: Elsevier.
- Mceachern, W. (2014). *Microeconomía*. México: Cengage Learning.
- Medina, U., & Correa, A. (2013). *Cómo evaluar un proyecto empresarial. Una visión práctica*. Madrid: Diaz de Santos.
- Meza Orozco, J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Morillo, A., & Tovar, Y. (2016). La mashua. *Scielo*, 10.
- Pérez, E., Castro, C., Córdova, V., Quisimalín, M., & Moreno, K. (2013). *Mercadotecnia. Fundamentos de Dirección Comercial y Marketing*. Riobamba: Editext.
- Pérez, J. (2015). *Gestión financiera de la empresa*. Madrid: ESIC.
- Philip, K., & Armstrong, G. (2012). *Principos de Marketing*. México: Pearson .
- Plan Nacional del Buen Vivir. (2013). Recuperado el 3 de Enero de 2017, de objetivo #3 <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-3.-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion>
- Prieto, C. (2014). *Emprendimiento. Conceptos y plan de negocio*. México: Pearson.
- Prieto, J. (2013). *Investigación de mercados*. Bogotá: Ecoe.
- Rivera, J. (2013). *Canales de Comercialización*. Madrid: Esic.
- Ruiz, G., Fuentes, M., & Criado, A. (2014). *Políticas de Marketing*. España: Paraninfo.
- Salluca, T., Peñarrieta, M., & Alvarado, A. (2013). Determinación de los compuestos del isaño. *Scielo*, 20.
- Sánchez, G. (2013). *Manual de funciones*. México: McGraw-Hill.
- Sánchez, J. (2014). *Actitud emprendedora y oportunidades de negocio*. ADGD0210. Málaga: IC.

- Sapag, N. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: McGraw-Hill.
- SOMOS SALUD. (2013). *El 30 A 40% de casos de cáncer podrían evitarse si se cambian cin malos hábitos*. Obtenido de <http://instituciones.msp.gov.ec/somosalud/index.php/enterate/200-el-30-a-40-de-casos-de-cancer-podrian-evitarse-si-se-cambian-cinco-malos-habitos>
- Stanton, F. (2013). *Canales de Comercialización*. México: Trillas.
- Sundem, G. (2013). *Introducción a la contabilidad financiera*. Madrid: Pearson Education.
- Talaya, Á., & Molina, A. (2014). *Investigación de mercados*. Madrid: Esic.
- Universidad de Alcalá. (2016). *Fuentes de información*. Obtenido de Biblioteca de la Universidad de Alcalá <http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/>
- Universidad Tecnológica de Izucar. (2016). *Estudio de Mercado y Estimación de costos del proyecto*. Obtenido de Estudio de Mercado <https://docs.google.com/document/d/1gSe5BHgKx3fQLYoE4kqcbnQU5SChoM3qF7BS7Zfnkec/edit?pli=1>
- Valenzuela, A. (2013). El consumo té y la salud: Características y propiedades beneficiosas de esta bebida milenaria. 15.
- Valls, M. (2014). *Introducción a las finanzas*. Madrid: Pirámide.
- West, A. (2014). *Canales de distribución*. México: McGraw-Hill.
- Wigodski, J. (2014). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de Población y Muestra <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>
- Zarzalejos, A. (2014). *Materia prima: Curso de Gramática, Clave guía Didáctica*. España: Paraninfo.

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS



ENCUESTA

La mashua, más conocida como el “tubérculo de los Andes” es utilizada para la prevención de la inflamación de la próstata, ya que esta planta tiene propiedades curativas debido a que contiene una sustancia llamada isotiocianato que impide el crecimiento de las células inflamadas.

Objetivo: Recopilar información acerca del grado de aceptación que puede tener la creación de la empresa de producción y comercialización de té de mashua

Dirigido a: La población masculina de 40 años hasta los 64 años.

Instrucciones:

1. Marque con una X la respuesta que usted considere correcta.
2. No se acepta tachones.

Preguntas

1. **¿Conoce Ud. acerca del tubérculo de los Andes más conocido como la mashua?**

Sí No

2. **¿Conoce usted sobre los beneficios que tiene la mashua para problemas prostáticos?**

Sí No

3. **Conoce usted alguna empresa que elabore y comercialice té de mashua?**

Sí No

¿Cuál?.....

4. **¿Si se elaboraría y se comercializaría té de mashua usted desearía consumir este producto?**

Sí No

5. **De cuantas unidades le gustaría que estén elaboradas las cajas de té de mashua?**

1- 15 unidades

1 - 20 unidades

1- 25 unidades

6. Mensualmente ¿Cuántas cajas de té de mashua consumiría?

1- 2

2 - 3

3 o más

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una caja de 25 unidades de té de mashua?

\$ 1.50 – \$2.00

\$ 2.00 – \$2.50

\$2.50 o más

8. ¿Qué promociones le gustaría que se implementen por la compra del té de mashua?

5 bolsitas extras

Raspaditas para empaques gratis

Cupones de descuentos

9. ¿En qué medios de comunicación le gustaría que se realice la publicidad de este nuevo producto en el mercado?

Televisión y Radio

Internet

Hojas Volantes

10. ¿En qué punto de venta le gustaría adquirir el té de mashua?

Supermercados

Tiendas de abarrotes

Despensas

11. ¿Cree usted que el nombre del producto es un factor importante para motivar la compra del mismo?

Sí

No

12. ¿Qué característica tomaría más en cuenta al adquirir el producto?

Propiedad nutritiva

Presentación

Precio

13. Además del producto presentado ¿cómo le gustaría conocer los beneficios del té de mashua?

Conferencias

Folletos

Tablas nutricionales

14. ¿Recomendaría Ud. a otras personas el consumo de este producto?

Sí

No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2: Proceso de producción del té de mashua




Anexo 3: Tabla de amortización

BANCO DEL AUSTRO ::

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Segmento: Productivo Empresarial	Monto: 12,000.00	Tasa de Interés Nominal: 10.21 %
Sistema de Amortización: Sistema Francés (Cuota Fija)	Plazo: 4	Tasa Contribución SOLCA: 0,5 %

[Imprimir](#) 

[Regresar](#) 

Tasa de Interés Efectiva:
 Interés: **3,259.8410.21 %**
 Monto líquido: **12,000.00**
 Total: **15,259.84**
 Cuota mensual estimada:
 Costos y Gastos: **0,003,814.96**
 Seguro de desgravamen:
 Contribución SOLCA: **203.94**
60.00

No. de Pago	Fecha	No. de Días	Capital	Interés	Valor Cuota	Saldo Capital
	-	-	0.00	0.00	0.00	12,000.00
1	14/09/2018	365	2,572.74	1,242.22	3,814.96	9,427.26
2	14/09/2019	365	2,839.07	975.89	3,814.96	6,588.19
3	14/09/2020	366	3,131.10	683.86	3,814.96	3,457.09
4	14/09/2021	365	3,457.09	357.87	3,814.96	0.00
TOTAL:			12,000.00	3,259.84	15,259.84	

Anexo 4: Alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	380	100,0
Excluido	0	,0
Total	380	100,00

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,823	14

El instrumento de recolección también es validado por el programa estadístico informático SPSS a través el índice del Alfa de Cronbach donde da como resultado el **0,823** es decir que, el instrumento tiene una estructura en su contenido y se encuentra en el rango “bueno”.

mercado libre

Regístrate Ingresar

NOVICOMPU
LO MISMO PERO MÁS BARATO



Nuevo - 300 vendidos

**Silla Giratoria
Oficinas Escritorios
Economicas Nuevas**

U\$S 30

Pago a acordar con el vendedor
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Guayaquil, Guayas
[Más información](#)

Cantidad:
1

Comprar

mercado libre

Regístrate Ingresar

Nuevo - 3 vendidos

**Balanza Electrónica
Industrial De 300 Kg /
660 Libras**

U\$S 130

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo,
tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
[Más información](#)

Cantidad:

mercado libre

Regístrate Ingresar Vender

Mesa De Trabajo En Acero Inoxidable

Nuevo 21 vendidos



U\$S 120⁰⁰

Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Ibama, Imbabura
[Más información](#)

¡Único disponible!

Comprar

mercado libre

También puede interesarte: generador muringen, guilforda, soldadoras, motor 1 hp

Industrias y Oficinas > Otros

Publicación #411660142 Denunciar | Vender uno igual

Maquinas Secadoras Deshidratadoras

Nuevo 2 vendidos

U\$S 5.000⁰⁰



Pago a acordar con el vendedor
Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Quito, Pichincha (Quito)
Más información

¡Único disponible!

Comprar

mercado libre

También puede interesarte: microondas, cocinas industriales, refrigeradoras nuevas, neveras

Hogar y Muebles > Electrodomésticos > Otros

Publicación #411770667 Denunciar | Vender uno igual

Rayador Industrial

Nuevo

U\$S 140⁰⁰



Pago a acordar con el vendedor
Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.
Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Guayaquil, Guayas
Más información

¡Único disponible!

Comprar

Anexo 6: Certificación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

PROYECTO: "FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD OPERATIVA DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (UOITA) PARA LA INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL ÁREA DE ALIMENTOS, CON EL FIN DE PROMOVER LA GENERACIÓN Y EL DESARROLLO DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES EN LA ZONA 3 DEL PAÍS; Y MONITOREAR EL CONTENIDO DE METALES PESADOS EN LOS CULTIVOS AFECTADOS POR LAS CENIZAS PROVENIENTES DE LAS ERUPCIONES VOLCÁNICAS DEL TUNGURAHUA. (FITA-UOITA)"

CERTIFICACION

En mi calidad de Director de Investigación del proyecto de Canje de Deuda Ecuador - España: "**FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD OPERATIVA DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (UOITA) PARA LA INVESTIGACIÓN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL ÁREA DE ALIMENTOS, CON EL FIN DE PROMOVER LA GENERACIÓN Y EL DESARROLLO DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES EN LA ZONA 3 DEL PAÍS; Y MONITOREAR EL CONTENIDO DE METALES PESADOS EN LOS CULTIVOS AFECTADOS POR LAS CENIZAS PROVENIENTES DE LAS ERUPCIONES VOLCÁNICAS DEL TUNGURAHUA. (FITA-UOITA)**", tengo a bien certificar que la señorita ELIDA ELIZABETH MALLQUI TISALEMA con cédula de identidad 1804287280 ex estudiante de la Carrera Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas ha desempeñado actividades relacionadas con el proceso de elaboración de té de mashua, con la utilización de equipamiento del Proyecto de Canje de Deuda, a partir del 3 de abril hasta el 26 de mayo del 2017.

Estas actividades fueron como parte de su trabajo de titulación en modalidad emprendimiento previo a la obtención del Título de Ingeniera de Empresas con el tema: "**Creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua (*Tropaeolum tuberosum*)**" en la parroquia Santa Rosa.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Ambato junio 26, del 2017


Ing. Marjo Álvarez Núñez-M.Sc.
DIRECTOR DE INVESTIGACION
PROYECTO DE CANJE DE DEUDA ECUADOR ESPAÑA
Telf: 2400987



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

CERTIFICACION

En mi calidad de Coordinadora de Difusión Tecnológica del proyecto de Canje de Deuda Ecuador - España: **"FORTALECIMIENTO DE LA UNIDAD OPERATIVA DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (UOITA) PARA LA INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA E INNOVACIÓN EN EL ÁREA DE ALIMENTOS, CON EL FIN DE PROMOVER LA GENERACIÓN Y EL DESARROLLO DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES EN LA ZONA 3 DEL PAÍS; Y MONITOREAR EL CONTENIDO DE METALES PESADOS EN LOS CULTIVOS AFECTADOS POR LAS CENIZAS PROVENIENTES DE LAS ERUPCIONES VOLCÁNICAS DEL TUNGURAHUA. (FITA-UOITA)"**, tengo a bien certificar que el proceso de elaboración de té de mashua es factible su elaboración, el cual fue realizado por la señorita ELIDA ELIZABETH MALLQUI TISALEMA con cédula de identidad 1804287280 ex estudiante de la Carrera Organización de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas con la utilización de equipamiento del Proyecto de Canje de Deuda, a partir del 3 de abril hasta el 26 de mayo del 2017.

Estas actividades fueron como parte de su trabajo de titulación en modalidad emprendimiento previo a la obtención del Título de Ingeniera de Empresas con el tema: **"Creación de una empresa de producción y comercialización de té de mashua (*Tropaeolum tuberosum*)** en la parroquia Santa Rosa.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Ambato junio 26, del 2017

Ing. Al. Mónica Silva Ordóñez M.Sc.
COORDINADORA DE DIFUSIÓN TECNOLÓGICA
PROYECTO DE CANJE DE DEUDA ECUADOR ESPAÑA
Telf: 2400987