



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 Licenciado en Administración de Empresas

TEMA: “Desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de bebida en base a té de kombucha en la ciudad de Ambato”

AUTOR: Wilson Joshua Andrade Moposita

TUTOR: Ing. Cesar Maximiliano Calvache Vargas, Mg.

AMBATO - ECUADOR

Febrero 2024



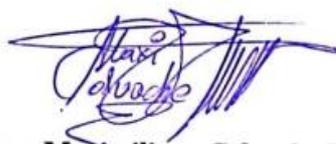
APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Cesar Maximiliano Calvache Vargas, Mg.

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Plan de negocio para la producción y comercialización de una bebida a base de té de kombucha en la ciudad de Ambato**” presentado por el señor **Wilson Joshua Andrade Moposita** para optar por el título de Licenciado en Administración 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 y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 6 de febrero del 2024

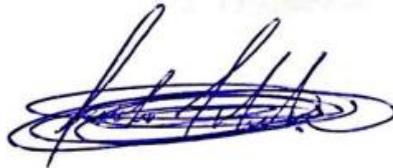


Ing. César Maximiliano Calvache Vargas, Mg.

C.I. 1802862498

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Wilson Joshua Andrade Moposita**, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciado en Administración de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas

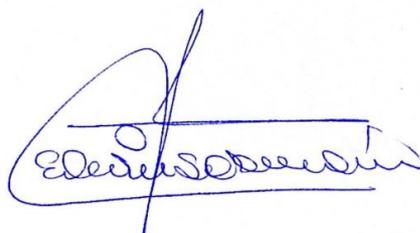


Wilson Joshua Andrade Moposita

C.I. 1805170485

APROBACIÓN DEL 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.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Edwin Santamaría Díaz', with a large, stylized flourish above the name.

Ing. Edwin César Santamaría Díaz, Mg.
C.I. 1801609445

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Juan Enrique Ramos Guevara', with a large, stylized flourish above the name.

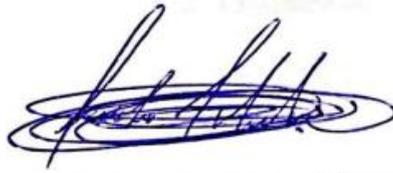
Ing. Juan Enrique Ramos Guevara, Mg.
C.I. 1803084209

Ambato, 6 de febrero del 2024

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo 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 de emprendimiento con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Wilson Joshua Andrade Moposita

C.I. 1805170485

DEDICATORIA

Mi trabajo de titulación lo dedico, en primer lugar, a Dios y mis padres Wilson Andrade, Rosario Moposita; a mis hermanos, Francis Andrade, Karen Santamaría, Jessenia Andrade, Jeffrey Andrade, Jefferson Andrade; a mi persona, y a todas las personas involucradas en este proceso, especial énfasis a mi novia Paula Paredes, y mis amigos: Denis Ortiz, Robert Tiguaso, Álvaro López que fueron gran compañía y motivación hacia alcanzar esta meta anhelada años antes, para recordar que nunca se debe dejar pasar la vida sin tratar de cumplir los sueños.

Wilson Joshua Andrade Moposita

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios y a todas las personas que me han acompañado en este camino, como lo son mis padres, mis hermanos, mi novia. Por su apoyo moral y por todos los esfuerzos en conjunto que hoy permiten ver este sueño alcanzado, en especial agradezco a mis compañeros y futuros colegas, por siempre estar presentes y brindarme su amistad y camaradería.

Wilson Joshua Andrade Moposita

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xvii
ABSTRACT	xviii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Definición del problema de investigación.....	1
1.1.1 Contextualización.....	2
1.2 Desarrollo del análisis del problema	5
CAPÍTULO II DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO	10
2.1 Justificación.....	10
2.2 Objetivos.....	11
2.2.1 Objetivo General	11
2.2.2 Objetivos Específicos.....	11
2.3 Beneficiarios.....	11
2.4 Resultados a alcanzar	13
CAPÍTULO III ESTUDIO DE MERCADO.....	14
3.1 Descripción de los usos y características del producto	14
3.2 Segmentación de mercado.....	16
3.3 Proyección del mercado meta.....	18
3.4 Población y muestra	19
3.5 Metodología de investigación.....	20
3.5.1 Instrumento	22
3.6 Tabulación, análisis y tributación	23
3.7 Estudio de la demanda.....	43
3.7.1 demanda de personas.....	43

3.7.2	Cálculo de la demanda	43
3.7.3	Demanda proyectada de los productos.....	44
3.8	Estudio de la oferta.....	45
3.8.1	Oferta en personas.....	45
3.8.2	Cálculo de la oferta	47
3.8.3	Oferta proyectada del producto.....	47
3.9	Mercado potencial	50
3.10	Análisis de precio	51
3.11	Comercialización.....	53
3.12	FODA	56
3.12.1	Matriz FODA cruzada.....	57
3.12.2	Análisis interno	59
3.12.3	Análisis externo.....	61
CAPÍTULO IV	ESTUDIO TÉCNICO.....	64
4.1	Tamaño óptimo del proyecto.....	64
4.1.1	Factores determinantes del tamaño	64
4.1.2	Tamaño Óptimo.....	65
4.2	Macro y Micro localización.....	66
4.3	Localización optima	68
4.4	Ingeniería del proyecto	70
4.1.2	Estado inicial.....	70
4.4.2	Proceso del producto	76
4.4.3	Diagrama de flujo.....	82
4.4.4	Balance de materiales.....	85
CAPÍTULO V	ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	87
5.1	Aspectos Generales	87
5.2	Jerarquización.....	87
5.2.1	Diseño organizacional.....	89
5.2.2	Misión	89
5.2.3	Visión	89
5.2.4	Valores.....	89
5.3	Estructura Organizativa	90
5.4	Estructura Funcional.....	91

5.5	Manual de funciones.....	91
CAPÍTULO VI ESTUDIO FINANCIERO		97
6.1	Ingresos.....	97
6.2	Costo y/o Gastos.....	97
6.3	Activos.....	107
6.3.1	Activos corrientes.....	107
6.3.2	Activos No Corrientes.....	112
6.3.2.1	Propiedad, Planta y Equipo (activos fijos).....	112
6.3.2.2	Depreciaciones Acumuladas	114
6.3.2.3	Activos Intangibles.....	115
6.4	Pasivo	117
6.4.1	Pasivo a Corto Plazo	117
6.4.2	Pasivo a Largo Plazo	117
6.5	Patrimonio	118
6.5.1	Capital Accionario o de trabajo.....	118
6.5.2	Plan de inversión.....	119
6.5.3	Resultados del Ejercicio.....	120
6.6	Estado de Resultados Proyectados	121
6.8	Situación Financiera Proyectada	124
6.9	Flujo de Caja.....	125
6.10	Punto de Equilibrio.....	126
6.10.1	Unidades de Producción, Unidades Monetarias.....	127
6.11	Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación proyectada. 128	
6.11.1	Sin financiamiento, Con financiamiento (TMAR).....	129
6.12	Indicadores Financieros.....	130
6.12.1	Índice de solvencia.....	130
6.12.2	Índice de liquidez	131
6.12.3	Índice de endeudamiento.....	131
6.12.4	Índice de Apalancamiento	132
6.13	Evaluadores de tiempo futuro.....	133
6.13.1	Valor Presente Neto o Valor Actual Neto (VAN1, VAN2).....	133
6.13.2	Periodo de recuperación de la inversión	134
6.13.3	Tasa interna de retorno (TIR).....	135

6.14	Análisis de sensibilidad	136
CAPÍTULO VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		137
7.1	Conclusiones.....	137
7.2	Recomendaciones	140
Referencias.....		141
Anexos.....		147

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Beneficiarios.....	11
Tabla 2	Características y usos del producto	14
Tabla 3	Segmentación de mercado	16
Tabla 4	Byer persona.....	17
Tabla 5	Proyección del mercado meta.....	18
Tabla 6	Calificación de AIKEN.....	22
Tabla 7	Pregunta preliminar	23
Tabla 8	Pregunta preliminar	24
Tabla 9	Pregunta 1	25
Tabla 10	Pregunta 2.....	26
Tabla 11	Pregunta 3	27
Tabla 12	Pregunta 4.....	28
Tabla 13	Pregunta 5.....	29
Tabla 14	Pregunta 6.....	30
Tabla 15	Pregunta 7.....	31
Tabla 16	Pregunta 8.....	32
Tabla 17	Pregunta 9.....	33
Tabla 18	Pregunta 10.....	35
Tabla 19	Pregunta 11	37
Tabla 20	Pregunta 12.....	38
Tabla 21	Pregunta 13.....	39
Tabla 22	Pregunta 14.....	41
Tabla 23	Demanda en habitantes.....	43
Tabla 24	Demanda en productos	44
Tabla 25	Demanda proyectada en productos.....	44
Tabla 26	Oferta en personas	46
Tabla 27	Oferta en personas Ambato	46
Tabla 28	Proyección del volumen de ventas en litros	48
Tabla 29	Oferta en productos	48
Tabla 30	Oferta proyectada en productos.....	49
Tabla 31	Demanda Potencial Insatisfecha DPI	50

Tabla 32	Análisis del precio	52
Tabla 33	Matriz FODA.....	57
Tabla 34	Matriz de estrategias FODA	57
Tabla 35	Tabla de calificaciones.....	59
Tabla 36	Reglas de valor ponderado Matriz PCI	60
Tabla 37	Matriz PCI	60
Tabla 38	Tabla de calificaciones.....	61
Tabla 39	Reglas para la ponderación de la Matriz POAM.....	61
Tabla 40	Matriz POAM.....	62
Tabla 41	Demanda potencial insatisfecha (DPI) real y proyectado	66
Tabla 42	Escala de impacto	68
Tabla 43	Matriz de factores ponderados.....	69
Tabla 44	Distribución del espacio físico	70
Tabla 45	Indumentaria de trabajo.....	72
Tabla 46	Maquinaria.....	73
Tabla 47	Menaje	73
Tabla 48	Suministros de limpieza	74
Tabla 49	Insumos de limpieza.....	74
Tabla 50	Insumos.....	74
Tabla 51	Suministros de oficina	75
Tabla 52	Materiales Indirectos	75
Tabla 53	Muebles y enseres.....	75
Tabla 54	Equipos de cómputo	76
Tabla 55	Personal de contacto directo e indirecto	76
Tabla 56	Proceso de elaboración de la bebida “Kefir Kombussion”	77
Tabla 57	Simbología ASME.....	82
Tabla 58	Diagrama de flujo	84
Tabla 59	Materia prima	85
Tabla 60	Materiales indirectos	86
Tabla 61	Insumos.....	86
Tabla 62	Niveles jerárquicos del emprendimiento	88
Tabla 63	Matriz axiológica.....	89
Tabla 64	Manual de funciones Gerente.....	91

Tabla 65	Manual de funciones jefe de producción (Ing. en Alimentos).....	93
Tabla 66	Manual de funciones Operario	94
Tabla 67	Manual de funciones Vendedor	95
Tabla 68	Ingresos Brutos.....	97
Tabla 69	Materia prima	98
Tabla 70	Indumentaria de trabajo.....	98
Tabla 71	Materiales Indirectos	98
Tabla 72	Menaje	99
Tabla 73	Maquinaria y Equipos.....	99
Tabla 74	Muebles y enseres.....	100
Tabla 75	Depreciación.....	101
Tabla 76	Amortización	101
Tabla 77	Servicios básicos	101
Tabla 78	Mantenimiento de maquinaria y equipos	102
Tabla 79	Mano de obra directa	102
Tabla 80	Costos totales de producción.....	102
Tabla 81	Insumos de limpieza.....	103
Tabla 82	Suministros de limpieza	103
Tabla 83	Suministros de oficina	103
Tabla 84	Arriendo.....	104
Tabla 85	Sueldos y salarios	104
Tabla 86	Servicios	104
Tabla 87	Gastos administrativos.....	104
Tabla 88	Publicidad.....	105
Tabla 89	Sueldos y salarios ventas.....	105
Tabla 90	Vehículo.....	105
Tabla 91	Depreciación del vehículo	105
Tabla 92	Combustible.....	106
Tabla 93	Mantenimiento del vehículo	106
Tabla 94	Gastos de ventas	106
Tabla 95	Gastos Financieros.....	106
Tabla 96	Costos totales del proyecto.....	107
Tabla 97	Disponible.....	108

Tabla 98	Inventario de materia prima.....	110
Tabla 99	Exigible.....	111
Tabla 100	Total activo corriente.....	111
Tabla 101	Maquinaria y equipos.....	112
Tabla 102	Menaje.....	113
Tabla 103	Muebles y enseres.....	113
Tabla 104	Vehículo.....	114
Tabla 105	Total activos fijos tangibles.....	114
Tabla 106	Depreciación acumulada.....	115
Tabla 107	Activos intangibles.....	115
Tabla 108	Amortización acumulada.....	116
Tabla 109	Total activo no corriente.....	116
Tabla 110	Comparación de instituciones financieras.....	118
Tabla 111	Crédito bancario.....	118
Tabla 112	Plan de inversión.....	119
Tabla 113	Estado de resultado.....	120
Tabla 114	Estado de resultados proyectado.....	121
Tabla 115	Balance General.....	122
Tabla 116	Flujo de Caja.....	125
Tabla 117	Clasificación de costos fijos y variables.....	126
Tabla 118	TMAR sin financiamiento.....	129
Tabla 119	TMAR con financiamiento.....	130
Tabla 120	Análisis de sensibilidad.....	136

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	<i>Árbol de problemas</i>	5
Figura 2	<i>Árbol de objetivos</i>	7
Figura 3	<i>Mapa de empatía</i>	18
Figura 4	<i>Género de nacimiento</i>	23
Figura 5	<i>Edad</i>	24
Figura 6	<i>Pregunta 1</i>	25
Figura 7	<i>Pregunta 2</i>	26
Figura 8	<i>Pregunta 3</i>	27
Figura 9	<i>Pregunta 4</i>	28
Figura 10	<i>Pregunta 5</i>	29
Figura 11	<i>Pregunta 6</i>	31
Figura 12	<i>Pregunta 7</i>	32
Figura 13	<i>Pregunta 8</i>	33
Figura 14	<i>Pregunta 9</i>	34
Figura 15	<i>Pregunta 10</i>	36
Figura 16	<i>Pregunta 11</i>	37
Figura 17	<i>Pregunta 12</i>	38
Figura 18	<i>Pregunta 13</i>	40
Figura 19	<i>Pregunta 14</i>	42
Figura 20	<i>Demanda anual proyectada en productos</i>	45
Figura 21	<i>Demanda potencial insatisfecha</i>	51
Figura 22	<i>Proyección del precio</i>	52
Figura 23	<i>Canal directo</i>	54
Figura 24	<i>Canal corto</i>	55
Figura 25	<i>Canal largo</i>	55
Figura 26	<i>Ciudad de Ambato</i>	67
Figura 27	<i>Barrio Santa Catalina</i>	68
Figura 28	<i>Layout</i>	72
Figura 29	<i>Diagrama de proceso de actividades y cantidades</i>	81
Figura 30	<i>Organigrama estructural</i>	90
Figura 31	<i>Organigrama funcional</i>	91
Figura 32	<i>Punto de Equilibrio</i>	128

RESUMEN EJECUTIVO

En el contexto social actual, los hábitos de consumo de las personas, han decaído en la tendencia de consumo de alimentos poco saludables y que no aportan a su bienestar físico mental, es por ello que ante esta problemática que no solo sucede en la ciudad de Ambato.

Se propone realizar un proyecto de investigación en la modalidad de emprendimiento para el desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de una bebida en base a té de kombucha, este último término se confiere a una bebida natural, que posee propiedades curativas y que además tiene un sabor intenso, refrescante y que puede ser consumido por personas de todas las edades.

Para lograr ello se desarrolló la sustentación documental científica, de acuerdo con los términos del proyecto, al realizar 4 estudios pertinentes previo a la implementación de este negocio, por lo que es importante, contextualizar la problemática actual presente, a través de la consecución de herramientas importantes, mencionadas a lo largo de la investigación.

El desarrollo del problema de investigación mediante un árbol de problema y objetivos, un análisis FODA, para determinar las estrategias a seguir para el correcto manejo del negocio, un análisis técnico del tamaño óptimo del proyecto, así como el detalle de su proceso de elaboración y las etapas constituidas en el mismo, el desarrollo de un análisis organizacional para evidenciar los procesos que influyen en los contextos empresariales y herramientas como indicadores financieros para evidenciar, que tan factible es la realización de este emprendimiento.

PALABRAS CLAVE: EMPRENDIMIENTO, KOMBUCHA, ESTUDIO DE MERCADO, PRODUCTO, INNOVACIÓN, DESARROLLO.

ABSTRACT

In the current social context, people's consumption habits have declined in the trend of consuming unhealthy foods that do not contribute to their physical and mental well-being, which is why in the face of this problem that not only happens in the city of Ambato.

Proposes to carry out a research project in the entrepreneurship modality for the development of a business plan for the production and marketing of a drink based on kombucha tea, this last term is conferred on a natural drink, which has properties healing and that also has an intense, refreshing flavor that can be consumed by people of all ages.

To achieve this, scientific documentary support was developed, in accordance with the terms of the project, by carrying out 4 relevant studies prior to the implementation of this business, so it is important to contextualize the current problem, through the achievement of important tolos.

Mentioned throughout the research, such as the development of the research problem through a problem tree and objectives, a SWOT analysis, to determine the strategies to follow for the correct management of the business, a technical analysis of the optimal size of the project, as well as the details of its development process and the stages constituted in it, the development of an organizational analysis to demonstrate the processes that They influence business contexts and tools such as financial indicators to show how feasible it is to carry out this venture.

KEY WORDS: KOMBUCHA, MARKET STUDY, ENTREPRENEURSHIP, PRODUCT, INNOVATION, DEVELOPMENT.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición del problema de investigación

En la actualidad, el mercado nacional, se encuentra saturado de todo tipo de alimentos y bebidas para el consumo de los habitantes, específicamente en el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2018) más de 900 mil personas consumen alcohol en el territorio nacional, el mayor porcentaje de ellos radica en hombres con el 89.7% y mujeres con el 10.3%, así como adolescentes entre 12 y 17 años con el 2,3%; a su vez el consumo de bebidas no alcohólicas, gasificadas, azucaradas con edulcorantes y sus derivados, es una de las principales causas de la obesidad y sobrepeso, según el (INEC, 2018) en la encuesta realizada ENSANUT en el Ecuador y según Peñaherrera et al. (2018); estas afecciones tienen una prevalencia del 62.8% en adultos y el 35.4% en niños de 5 a 11 años, el 8.7% en general y el 26.0% de adolescentes. Por lo que es pertinente afirmar, que la salud de los ecuatorianos se ve gravemente afectada debido a la ingesta excesiva de este tipo de líquidos; de esta manera, se presentan alternativas cada vez más aceptadas por los consumidores en productos naturales no procesados y beneficiosos para la salud, como las bebidas de tipo infusión, con derivados de plantas, con bajo contenido energético, que proporcionen además efectos positivos al organismo y salud en general, así también que contengan sabores variados y de fácil acceso a la economía de los pobladores (Armijos, 2016).

Es cada vez es más común observar que las personas buscan una mejora en su salud, su desarrollo físico mental, y su bienestar general, los ecuatorianos a raíz de la emergencia sanitaria optaron por cambiar sus hábitos alimenticios mediante la adaptación de una dieta más saludable, en respuesta a lo acontecido, para obtener estos beneficios las personas aumentaron su nivel de consumo, diferentes alimentos probióticos, como lo son el yogur, kéfir, tepache y entre ellos la kombucha, bebidas de tipo fermentado (Gavilanes, 2021).

Esto se ve reflejado en la tendencia de la industria, a la producción de alimentos orgánicos como lo indica la Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas (ANFAB, 2020) la que expone que, la producción de alimentos orgánicos en el Ecuador se ha convertido en un sistema alternativo de producción y con crecimiento exponencial a nivel mundial, y nacional por sus beneficios a la salud humana.

La tendencia radica a la ingesta de alimentos naturales, con propiedades curativas, alimentos light, bajos en azúcares y que proporcionen beneficios a la salud de quienes las consumen, esto también incluye bebidas, en la actualidad en Ecuador el porcentaje de personas que optan por estas alternativas, es cada vez mayor (Armijos, 2016).

Por lo que esta investigación hace énfasis en brindar información acerca de las bebidas de tipo probióticas y el desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de una de ellas, como lo es una bebida en base al té de kombucha, tradicionalmente llamado hongo kombucha, que no es más que una bebida a base de bacterias y levaduras, beneficiosas para quién las consuma (Illana, 2007). De esta manera presentar una alternativa saludable y relativamente nueva al público objetivo, innovando en su proceso, al mezclarlo con frutas naturales, y dando como resultado una bebida saborizada, registrada, deliciosa que posee probióticos y además es de fácil acceso para todo tipo de personas, priorizando su elaboración, comercialización y exposición de sus facultades curativas.

1.1.1 Contextualización

El té de kombucha es una bebida ampliamente utilizada a lo largo de los años por diversas culturas, al ser un líquido refrescante, fermentado y saludable debido a que contiene diferentes propiedades, algunas de ellas, depurativas, antioxidantes energéticos, reconstituyentes, antibióticas y microbianas, promueven una mejora en la salud de quienes la consumen (Stevens & Nieto, 2019).

El origen de esta bebida se remonta a las regiones de Europa y Asia, al ser popular su ingesta en varios países de estos territorios; en especial en China en donde aparecen las primeras variedades como lo son la *Camelia sinensis* var y *Camelia sinensis* var

assamica; este popularmente llamado hongo no es más que un conjunto de distintas especies de bacterias y levaduras, que están implícitas en una matriz de celulosa (Illana, 2007).

Dicho té, es ampliamente combinable y compatible con diversos sabores, por lo que no es descabellado mencionar que es parte de la tendencia global actual de termino healthy food o alimentación adecuada, debido a que posee diversas propiedades curativas, así como diversos metabolitos como ácido acético, láctico, glucónico y glucurónico, además presenta también vitaminas, antibióticos y aminoácidos, los cuales promueven la salud de los consumidores de este tipo de bebidas (Illana, 2007). Sin embargo, esto solamente se logra, de tal manera que el té este preparado bajo estrictas normas de inocuidad y esterilidad, ya que puede contaminarse fácilmente si no es preparado en un ambiente adecuado y en condiciones favorables.

La fermentación es una técnica que se utiliza desde la antigüedad, alrededor del mundo en diversas culturas para la preparación de alimentos y bebidas; debido al impacto de la emergencia sanitaria vivida años atrás en el Ecuador la popularidad de los alimentos que basan su preparación en esta técnica ha ido en aumento y se puede decir que ha llegado a su auge, así es el caso del popular té de kombucha el cual como se observa con anterioridad es una bebida probiótica, con propiedades curativas y que posee nutrientes; esta nueva tendencia impulsa a la creación de nuevos negocios dedicados a la comercialización de alimentos orgánicos (Alvarado, 2021).

En el Ecuador son cada vez mayores los esfuerzos por posicionar los productos de tipo orgánico, no solamente en el mercado nacional si no a nivel internacional, por lo cual, día a día se desarrollan nuevas técnicas de cultivo e implementación de nuevas tecnologías para la producción orgánica; este tipo de alimentos se caracterizan por evitar los procesos agresivos y añadir productos no procesados naturales a sus componentes, con el fin de conseguir el mayor beneficio de los consumidores y satisfacer sus necesidades actuales, ya que los beneficiarios, han desarrollado un criterio crítico, lo que conlleva a que buscan indagar más acerca de la elaboración de los alimentos (Méndez, 2015).

Debido a que esta nueva tendencia que toma cada vez más fuerza, las industrias presentan una alternativa en la certificación orgánica, la corriente que lleva en auge varios años y que a raíz de la emergencia sanitaria ha tomado impulso y posicionamiento de las nuevas tendencias en cuanto al consumo de alimentos saludables.

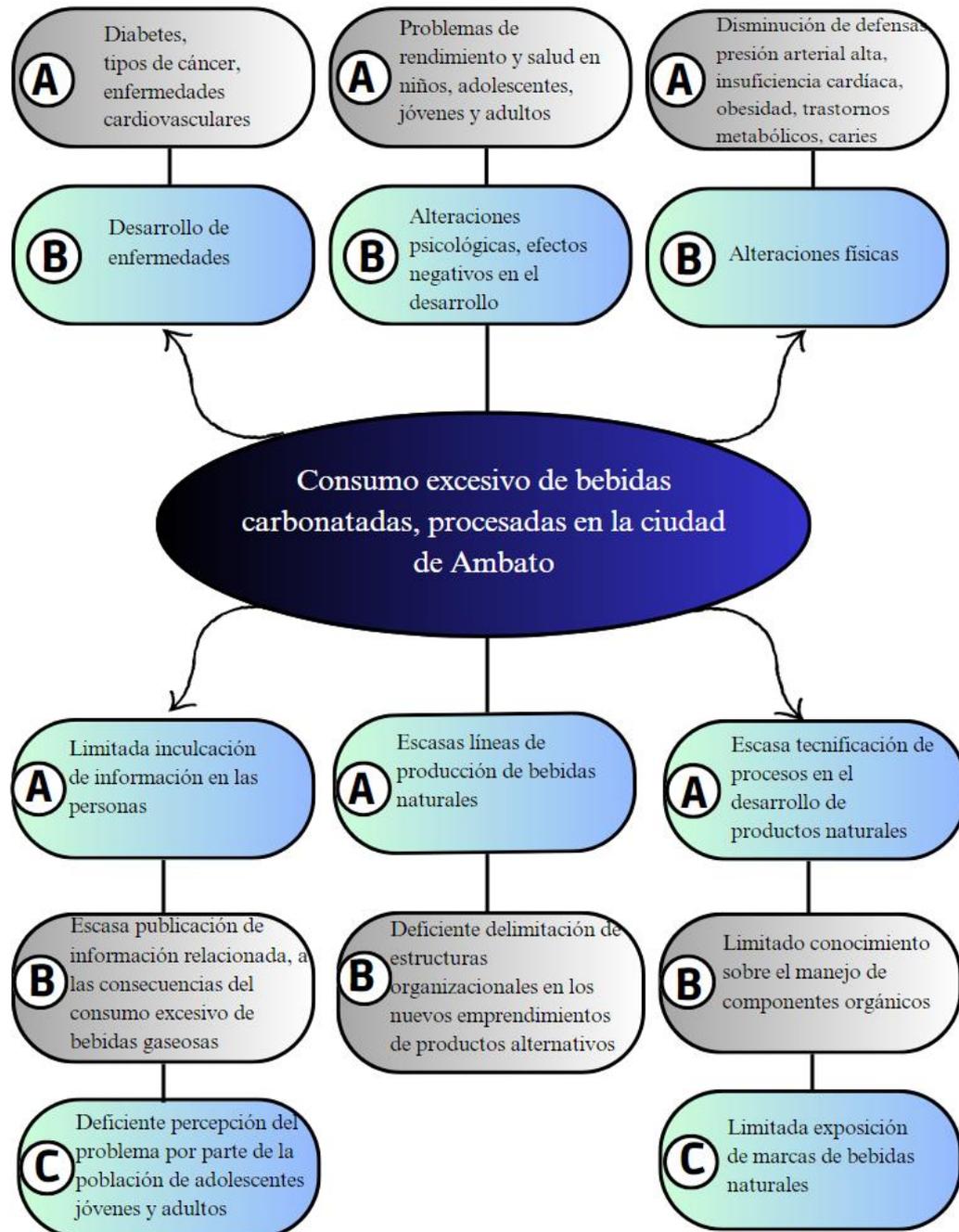
El termino kombucha es conocido, más no posicionado, es decir que muchas personas lo han oído, pero no conocen lo suficiente acerca de esta bebida, por lo que su producción y comercialización, recae en las pymes. Al mencionar este tipo de productos, que son naturales y orgánicos, son bien aceptados por los consumidores actualmente, lo que deriva en la alternativa a las nuevas tendencias de consumo (Morales, 2011).

La comercialización de este tipo de bebidas, cada vez tiene un impacto mayor en nuestra ciudad, de manera que se cumpla con los estándares y bajo las normas respectivas, por lo que se expande hasta alcanzar los requisitos necesarios para su producción y venta. Y a su vez por el número de emprendimientos que nacen todos los días, siendo una de las características distintivas en nuestro mercado, así como el criterio de sus consumidores que optan por productos, en torno al medio ambiente, la sostenibilidad y los productos de élite como lo afirman (Muñoz & Álvarez, 2021).

1.2 Desarrollo del análisis del problema

Figura 1

Árbol de problemas



Nota: Se utiliza para determinar las causas y efectos de la problemática. Elaboración propia del autor (2023).

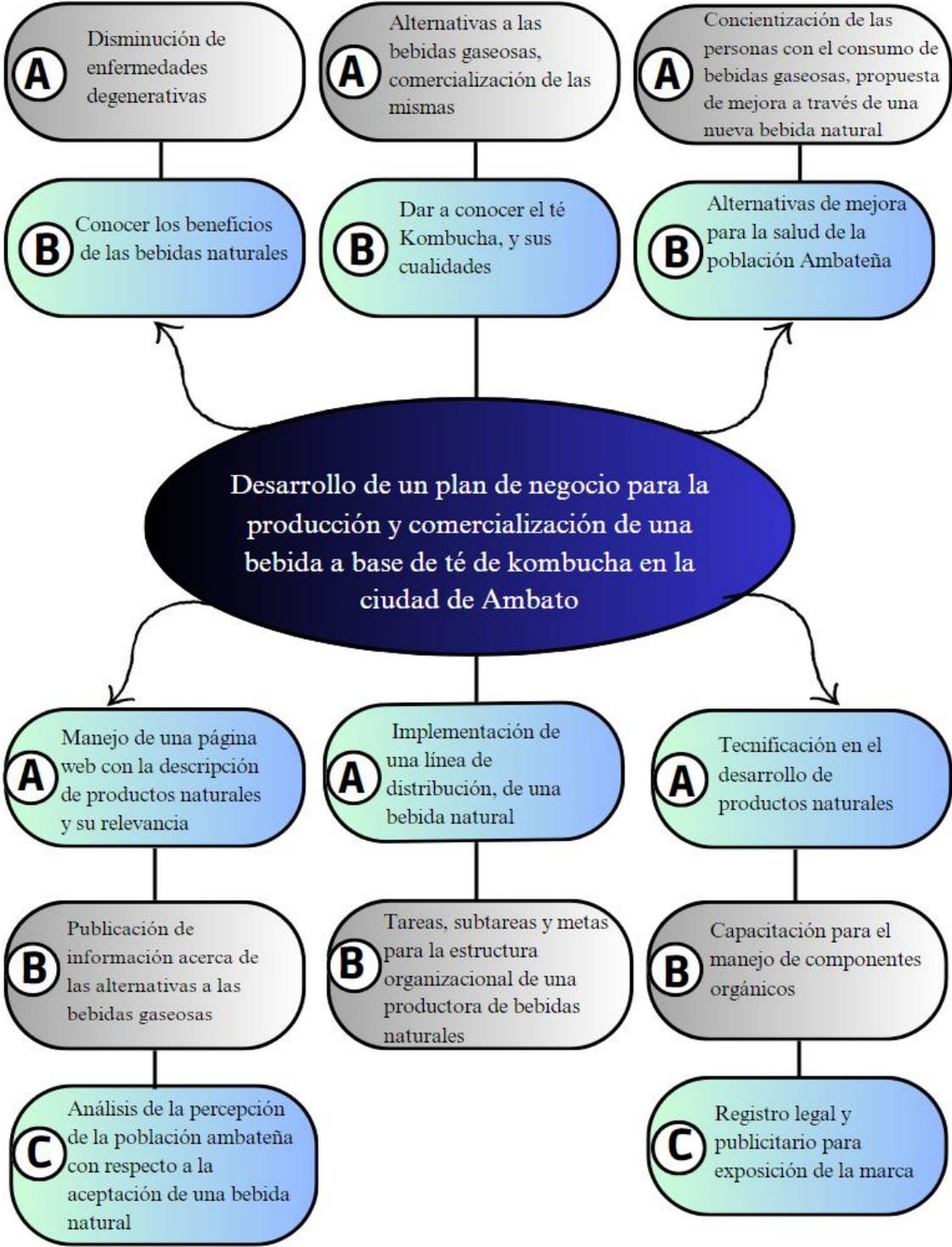
Análisis de árbol de problemas

El consumo excesivo de bebidas procesadas carbonatadas y azucaradas en la ciudad de Ambato, radica en que al tener una deficiente percepción de la problemática por parte de los adolescentes, jóvenes y adultos no se magnifique adecuadamente el gran impacto a la salud presente en torno a este mal hábito alimenticio, a su vez acompañado de un estilo de vida sedentario y con altos niveles estrés, provoca que la misma decaiga, este causa recae directamente en que no se da la debida prioridad a la investigación óptima sobre estos temas, y como resultado se plantea una limitada exposición de información relevante sobre las consecuencias del consumo de bebidas de este tipo en la población; a su vez la prevalencia y amplia presencia corporativa de multinacionales afecta a ello, en consecuencia de que, día a día comercializan estos productos, de hecho las grandes empresas mencionadas cumplen con la semaforización pero eso no garantiza el debido cuidado en la salud de sus clientes esto lo afirma Peñaherrera et al. (2018) el que alude que “Aunque a escala internacional hay estudios que revelan que el etiquetado de semáforo facilita la comprensión de los consumidores de la información nutricional presentada en las EIN convencionales, hay muchas menos pruebas empíricas respecto al efecto del uso del semáforo en el cambio de los hábitos de consumo de la población” (p. 2).

Esto se refleja en la falta de conciencia al momento de las ventas masivas de bebidas carbonatadas y el consumo irresponsable de estas por parte de las personas, ocasiona que este círculo vicioso no termine; por otro lado y no menos importante, la escasa tecnificación que existe en el desarrollo y producción de bebidas naturales y la exposición limitada al público, debido a la creación empírica de marcas con, diseño erróneo, así como el escaso uso de tecnologías en la innovación de los productos orgánicos, con bases naturales, acompañado de un decadente servicio, deriva en que este problema no cese y continúe afectando a la aceptación de las alternativas saludables a las bebidas carbonatadas. Como consecuencia de ello, evidenciamos problemas de salud, alteraciones físicas, psicológicas y desarrollo de enfermedades graves como problemas digestivos, cardiacos y varios tipos de cáncer en la población, por lo que es necesario tomar la problemática con el debido interés y profesionalidad

Figura 2

Árbol de objetivos



Nota: Se utiliza para describir las alternativas y soluciones que parten del árbol de problemas. Elaboración propia del autor (2023)

Análisis de árbol de objetivos

Examinar los objetivos proporciona la oportunidad de describir la situación futura que se espera resolver en relación con un problema específico. Se trata de transformar los aspectos negativos identificados en el árbol de problemas en posibles soluciones expresadas de manera positiva. En este proceso, se busca que todos los aspectos positivos se consideren metas y se representen en un esquema, como el árbol de objetivos, para dotarlos de una estructura jerárquica que indique cómo y a través de qué medios se lograrán. Esto facilita la comprensión y claridad del escenario factible que se busca alcanzar (Aldunate, 2008).

El desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de una bebida natural a base de té de kombucha, da una contraparte al consumo excesivo de bebidas carbonatadas procesadas dañinas para la salud; el análisis de percepción de la población ambateña con respecto a la aceptación de una bebida natural, se logra a través de un estudio de mercado, el cual nos indicará todos los parámetros necesarios para llegar a nuestro público objetivo, de esta manera dar paso al manejo de una página web, donde se describa a detalle la elaboración, características y usos de las bebidas naturales, en este caso el té de kombucha con frutas naturales y así tener la posibilidad de publicar información acerca de las alternativas a los productos procesados carbonatados.

La implementación de una línea de distribución de una bebida natural se contempla a través de un estudio financiero, el cual nos permitirá conocer la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto, es decir cuantificar la idea de negocio, a su vez el definir tareas subtareas y metas, delimita las bases para una correcta estructura organizacional, en este caso de una productora de la bebida a base de té de kombucha, mediante un estudio organizacional, de esta manera fortalecer los cimientos de la empresa y favorecer al desarrollo de la alternativa a las bebidas gaseosas, de esta manera incidir en el consumo excesivo de las mismas en la ciudad.

La tecnificación en el desarrollo de productos naturales permite el paso a un estudio técnico sobre la idea de plan de negocio y su desarrollo, lo que conlleva una evaluación del proceso de elaboración, la descripción de los recursos y materiales necesarios para el proyecto, la consecución de los resultados esperados y la consideración de las

normas vigentes con respecto a la comercio de productos de este tipo, mediante la capacitación sobre el manejo de componentes orgánicos, que deriva en que se cumpla a cabalidad con las aristas necesarias para ofrecer un producto de calidad que pueda ser registrado legalmente y publicitado para su exposición y venta; al construir esta base, los clientes de la población ambateña fijan su atención en el entorno de la productora y se convierte en una referencia para la posible alternativa a sus hábitos de consumo.

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1 Justificación

En el presente trabajo se comprobará que tan viable es desarrollar un plan de negocio para la producción y comercialización de una bebida natural a base de té de kombucha saborizada con frutas naturales, por lo cual es pertinente afirmar que:

- Con el pasar del tiempo, los consumidores de bebidas han sido bombardeados con productos líquidos a base de saborizantes artificiales, dióxido de carbono, cafeína, edulcorantes, conservantes, gasificantes, azúcar y varios tipos de aditivos perjudiciales para la salud, por lo que esta se ve gravemente comprometida; esta problemática radica en que, al ingerir, esta clase de productos, ponemos en riesgo, nuestra vitalidad, nuestro cuerpo, incluso nuestra mente.

En relación con el problema de investigación, surge la idea la creación de una bebida natural a base de una colonia simbiótica de bacterias y levaduras llamada Scoby, la misma que se utiliza para la elaboración del té de kombucha el cual se fermenta durante 7 días; posteriormente a la fermentación y después de filtrar el líquido se mezcla con frutas frescas, como la manzana, la jamaica, la mandarina, el limón y la piña; y luego entra en reposo de 3 días para que adquiera el sabor deseado, dando como resultado una bebida natural, deliciosa, refrescante con sapidez similar a la popularmente conocida chicha, junto con el sabor de la fruta agregada.

Este producto natural posee propiedades curativas, proporciona bienestar a diferentes áreas del organismo; ingerir este tipo de bebidas ayuda considerablemente a la digestión, contiene propiedades antioxidantes, elimina células cancerígenas, previene problemas cardiacos y diversos beneficios que repercuten en la salud de los consumidores, es por ello que a través de la creación de este modelo de negocio y los resultados del presente trabajo; se dará una alternativa natural a la afección por enfermedades, como la diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares, entre otras que acosan día a día a los habitantes de nuestra ciudad por el consumo de bebidas

expuestas a los aditivos antes mencionados, es importante acotar que este producto es apto para cualquier tipo de persona.

En este contexto se realizará una investigación científica sobre la viabilidad de producir y comercializar este producto.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo General

- Desarrollar una propuesta de plan de negocio para la producción y comercialización de bebida en base de té de kombucha

2.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar las condiciones de mercado para conocer la aceptación de la bebida en base a té de kombucha en la ciudad de Ambato
- Llevar a cabo un estudio técnico y organizacional para la identificación de factores que inciden en los procesos empresariales.
- Ejecutar un estudio financiero para la evidencia de viabilidad del plan de negocio para la producción y comercialización de la bebida en base a té de kombucha

2.3 Beneficiarios

Tabla 1

Beneficiarios

Implicados	Intereses	Beneficios
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar su campo de acción y obtener reconocimiento y exposición 	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar su presencia en el mercado, con un nivel de ventas mejor
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener beneficios por los tipos de productos que consumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Un producto que cumpla con las normativas de productos probióticos

	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a buenos precios • Conseguir promociones • Recibir un buen servicio 	<ul style="list-style-type: none"> • Precios acordes a los beneficios esperados y para todo tipo de personas • Promociones y descuentos, de acuerdo a sus compras • Servicio de calidad y atención personalizada • Mejorar su salud y hábitos alimenticios
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar al crecimiento de la empresa • Desarrollo profesional • Trabajo asegurado • Manejarse en un ambiente laboral estable 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar un desarrollo profesional y adquirir habilidades • Conseguir estabilidad económica • Obtener un trato laboral digno
Emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar el crecimiento de la economía local • Satisfacer las necesidades de los clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar empleo • Fidelización del cliente a través de productos de calidad y bajo normas específicas

-
- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Obtener rentabilidad y ventas | y | <ul style="list-style-type: none"> • Lograr estabilidad financiera y utilidades |
|---|---|--|
-

Nota. Esta matriz detalla aspectos útiles para conocer los grupos de interés beneficiados por el proyecto (2023)

2.4 Resultados a alcanzar

El proyecto de emprendimiento consiste en cuatro estudios, como lo son, el estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y financiero, que permiten dar cumplimiento de los objetivos planteados.

Para el estudio de mercado el que según tal consiste en, permitirá conocer el nivel de aceptación del producto, en este caso de una bebida en base de té de kombucha, por parte de la población o mercado objetivo, por lo que se aplica una encuesta y se tabula los datos, con el fin de conseguir información relevante conforme al proyecto

Dentro del estudio técnico que según tal nos dice que, sirve para cuantificar las cualidades y necesidades del emprendimiento, así como contemplar su ingeniería, localización optima, con el fin de observar cómo está elaborado el producto, su proceso y contemplar los beneficios que se obtienen del mismo, así como garantizar su calidad e inocuidad para su funcionamiento.

En cuanto al estudio organizacional el cual está dado por la realización de un manual de funciones, el que permite observar las actividades a realizar por cada miembro de la empresa, así como su diseño organizacional y funcional, de esta forma garantizar el correcto del manejo empresarial.

Por último, para el estudio financiero, determinar si el proyecto cumple con las características para ser factible y rentable mediante la toma de decisiones acorde a los indicadores que se contemplarán y en conformidad de la información relevante que otorga este estudio.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Descripción de los usos y características del producto

El nuevo producto derivado de este emprendimiento tiene el nombre de Kefir Kombussion, el cual resulta de combinar el té de kombucha con frutas naturales mediante un proceso de fermentación; el té de kombucha es una bebida alternativa natural a las bebidas procesadas gaseosas o de sabor artificial, que resulta de la mezcla de té negro, azúcar y la colonia simbiótica scoby (esta colonia simbiótica es un conjunto de especies de bacterias y levaduras comprimidas en una matriz de celulosa), esta bebida se caracteriza por ser fermentada y que posee propiedades curativas antioxidantes, antibióticas y microbianas, así como contener probióticos que en conjunto con los ácidos que produce como: acético, láctico, glucónico, glucurónico y úsnico, son de beneficio para el sistema digestivo, cardiovascular y nervioso, de los seres humanos como lo afirma (Stevens & Nieto, 2019) y (Illana, 2007). A su vez al combinarla con frutas orgánicas frescas, y mantenerse en refrigeración le proporciona a la bebida un sabor especial y agradable, además el envase predilecto para su comercialización influye directamente en la calidad del producto, dicho envase está constituido por vidrio templado de alta calidad, dispuesto a contener 250 ml del líquido de la bebida, estas consideraciones, se ven reflejadas en la aceptación de los clientes potenciales, y representa una alternativa saludable, refrescante, deliciosa, con propiedades curativas y además gasificada naturalmente, para el día a día de quienes la consuman; clara contraparte a las bebidas procesadas, carbonatadas y con compuestos dañinos para la salud que normalmente forman parte de la dieta de las personas de la ciudad de Ambato, por lo que este producto se presenta como una alternativa a dichos hábitos de consumo de la población ambateña

Tabla 2

Características y usos del producto

Actividad	Funcionalidad	Características
Prevención de enfermedades	El té de kombucha posee propiedades curativas que	Es una bebida probiótica

	<p>previenen la proliferación de distintas enfermedades como: el cáncer, diabetes, problemas cardiovasculares.</p> <p>neuronales y en especial relacionados al sistema digestivo</p>	<p>Contiene diversos ácidos buenos para la salud como:</p> <p>Vitaminas A, B, C, E</p>
Hidratación	<p>Se mantiene fría lo que provoca una sensación de frescura, sabor sobrio y ligero, y proporciona energía</p>	<p>Bebida fría, refrescante, sabor de acuerdo a la fruta preferida, jamaica, manzana, mandarina, limón, piña, envase cómodo hermético</p>
Preparación de cocteles no alcohólicos	<p>Se utiliza como base de cocteles no alcohólicos y es ampliamente combinable con otras bebidas y sustratos</p>	<p>Color naturalmente café claro, amarillo, rojo, dependiendo la fruta, sabor sobrio y ligero</p>
Marinado de carnes	<p>Sirve para dar sazón a las carnes, independientemente de su preparación, dándole un sabor peculiar</p>	<p>Color café claro, sabor ligero excelente para el marinado de carnes</p>
Digestión, bajativo	<p>Después de cada comida, se puede ingerir para favorecer la digestión y potenciar el metabolismo, así como quitar la sensación de llenura</p>	<p>Propiedades antioxidantes, antibióticas, es una bebida fermentada y contiene probióticos, ayudan al sistema digestivo</p>

Nota. Esta matriz indica las características y usos del producto (2023)

3.2 Segmentación de mercado

La segmentación de mercado es una herramienta estratégica, que permite, direccionar un mercado al subdividirlo en varias partes, como subconjuntos que compartan intereses y características, así como presentar necesidades compartidas con la finalidad de lograr una ventaja competitiva para quienes utilicen dicha herramienta (Thompson, 2005).

Es importante mencionar que el mercado no es un todo homogéneo, debido a la participación de múltiples individuos, por lo que la segmentación, es una herramienta para seccionar estas partes y evidenciar, el grupo predilecto previamente seleccionado, de acuerdo a varios criterios, en el caso de este proyecto a las personas económicamente activas de entre 18 y 62 años a quién va dirigido el producto.

Tabla 3

Segmentación de mercado

Criterio	Variable	Dato	Porcentaje (%)	Fuente
Geográfico	Población de Tungurahua	563.532	100	INEC 2022
Geográfico	Población de Ambato	370.664	66	INEC 2022
Demográfico	Población económicamente activa (Ambato)	247.078	44	INECC 2022

Nota. la tabla muestra la segmentación de mercado (2023)

Análisis

Para la realización de la segmentación de mercado, se utilizan los datos geográficos y demográficos proporcionados por el INEC (2022), este evidencia que la población de Tungurahua es de 563.532 habitantes, posteriormente a la población del cantón Ambato que tiene una población de 370.664 personas, a partir de este punto se toma

en cuenta la población económicamente activa de la ciudad entre hombres y mujeres de los 18 a los 62 años, que da como resultado 247.078 personas que forman parte del segmento a utilizar. Este dato es de vital importancia para el cálculo de la proyección de mercado meta, es decir el mercado objetivo.

Tabla 4

Byer persona

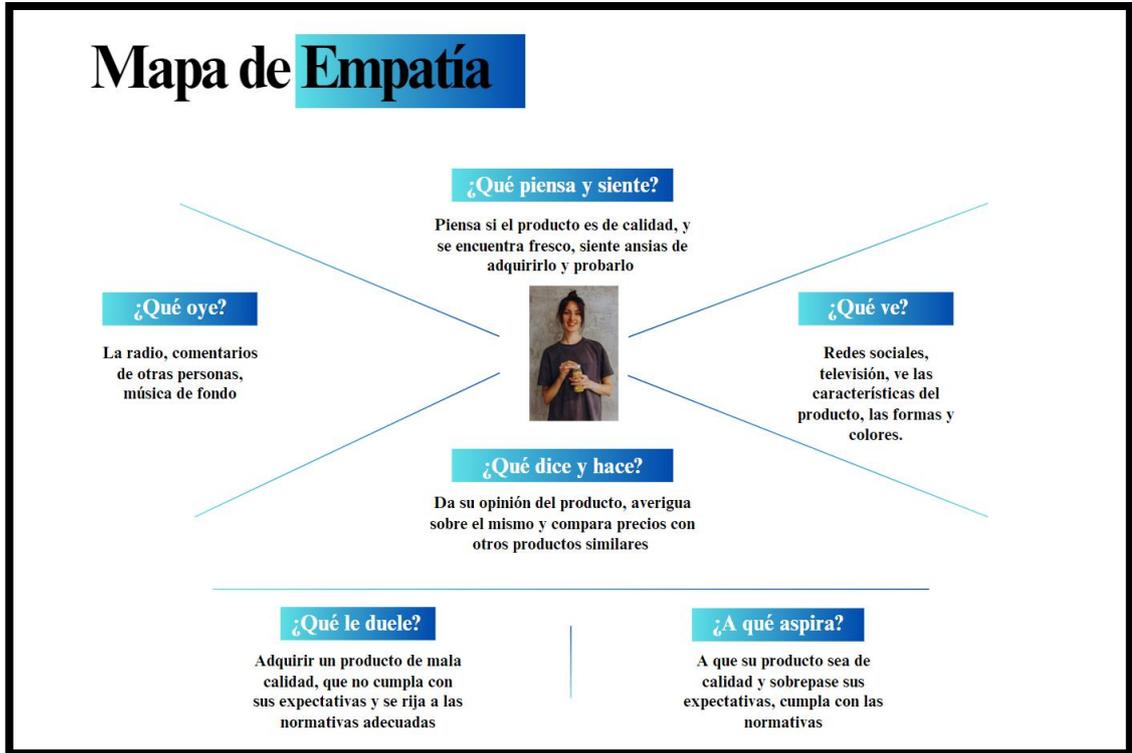
Cliente	Zara
Edad	37 años
Ocupación	Oficinista
Hábitos	Sedentarismo, excesivo consumo de comida chatarra, automedicación
Desafíos	Tiempo limitado
Objetivo	Desarrollo mental y físico (cuidado de su salud)
Intereses	Mejorar su salud, su estado mental, mejorar su dieta, buscar alternativas naturales a medicamentos farmacéuticos

Nota. Permite reconocer las características primordiales de un cliente ideal

Medio: la bebida a base de té de kombucha, ayudará a Zara a mejorar su salud, debido a la proliferación de probióticos en su sistema que esta brinda, en especial en su sistema digestivo y cardiovascular, además el consumo de esta bebida no requiere de más tiempo del que ella gasta en consumir cualquier otro tipo de bebidas, ya que es una alternativa natural y de fácil acceso

Figura 3

Mapa de empatía



Nota. El gráfico muestra el mapa de empatía elaboración propia del autor (2023)

3.3 Proyección del mercado meta

Una proyección de mercado facilita el conocer la situación futura del mismo, es decir analizar los distintos factores que influyen en torno al proyecto y el método estadístico necesario para llevar a cabo una proyección adecuada, de esta manera poder evidenciar de qué manera afectan dichos factores, ya sea de forma positiva o negativa, a la par que el proyecto se desarrolle (Orejuela & Sandoval, 2002).

Tabla 5

Proyección del mercado meta

Año	Dato	TCP 1,3%
2022	247.078	3.212.01
2023	250.290	Mercado objetivo

Nota. La tabla indica el mercado objetivo proyectado y la tasa de crecimiento poblacional (TCP) (2023).

Análisis

Para obtener el dato del mercado meta, se parte de la segmentación de mercados, la cual reveló un dato de 247.078 posibles consumidores al tomar la población económicamente activa de la ciudad de Ambato, la cual se encuentra distribuida entre las edades de 18 a 62 años con la consideración de que el producto es ampliamente consumible por cualquier tipo de persona; esto para el año 2022 con una tasa de crecimiento poblacional del 1,3% dato obtenido del INEC 2022, por lo cual el cálculo de la proyección para el siguiente año en el que se desarrolló el proyecto que es el 2023 contempla una población de 250.290 personas las mismas que representan a los posibles consumidores, es decir la población que se utilizó en este estudio.

3.4 Población y muestra

Población

Hace referencia a un grupo o conjunto de elementos que se requiere estudiar, es decir que pueden ser objetos, acontecimientos, situaciones o grupos de personas, cada elemento se denomina individuo, cuando este número es demasiado grande, tomamos una parte de la misma, que se denomina muestra (Pastor, 2019).

Por este motivo para el presente trabajo se tomó una población de 250.290 personas económicamente activas de entre 18 a 62 años de la ciudad de Ambato, es importante mencionar que este dato es muy elevado por lo que se toma una muestra de la población, la que permita representarla.

Muestra

Una muestra simple aleatoria es aquella en que sus elementos son seleccionados mediante el muestreo simple aleatorio. Con este tipo de muestreo se podrá determinar la sección a utilizar, además que cada muestra de un tamaño dado tenga igual probabilidad de ser seleccionada entre todas las posibles muestras de ese tamaño de la población en cuestión (Pastor, 2019).

Después de conocer lo que es la muestra de una población, en el presente trabajo se aplicó un muestro probabilístico aleatorio simple que es de utilidad a la hora de especificar que las personas o individuos resultantes de esta selección aleatoria tengan la misma oportunidad de formar parte del subconjunto que represente a toda la población (Mucha et al., 2021).

Cálculo de la muestra

Población: finita

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

Datos

n: tamaño de la muestra

Z: Desviación estándar para un nivel de confianza del 95% (1.96)

P: probabilidad a favor (0,5)

Q: probabilidad en contra (0,5)

e: nivel de error (0,05)

N: población (250.290)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(250290)}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + (250290)(0.05)^2}$$

$$n = 383.57$$

$$n = 384 \text{ personas}$$

$$n = 383.57$$

$$n = 384 \text{ personas}$$

Análisis

para el desarrollo del proyecto, se aplicó la fórmula de la población finita, donde se obtuvo una muestra de 384 personas, que representan el mercado objetivo, a las que se les aplicó la encuesta.

3.5 Metodología de investigación

Enfoque de la investigación

Para esta investigación se utilizó un enfoque cuantitativo que brinda la posibilidad de la recolección de información verás, es decir datos reales y relevantes fundamentales para medir el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Dicho enfoque es de vital importancia debido a que se basa en la medición de manera cuantitativa es decir numérica, de las características del objeto de estudio y su comportamiento, por lo que es importante establecer una base teórica para sustentar el estudio (Vidal, 2022).

Tipo de investigación

Investigación transversal

En el presente trabajo se utilizó una investigación transversal debido a que se ejecutó en un momento determinado y en un tiempo definido, por medio de la aplicación de una encuesta a 384 personas que equivalen a la muestra del estudio.

La investigación transversal es de tipo no experimental lo que indica que los resultados obtenidos son de tipo descriptivo es decir sirven para analizar el comportamiento de una variable en un período específico (Grajales, 2000).

Investigación de campo

Se utilizó una investigación de campo, debido a que la misma se realizó en el lugar y objeto de estudio y no bajo circunstancias condicionadas o preestablecidas, de esta forma obtener información a través de un instrumento de recolección acorde a la fuente documental que sustentan los fenómenos y procesos del estudio (Jiménez & Suárez, 2014).

Con la aplicación de una investigación de campo, la información obtenida es propia y concretamente obtenida del campo de estudio, por lo que se puede afirmar que es lo más cercano al contexto real que rodea a la problemática, ya que utiliza la observación para el análisis correspondiente.

Nivel exploratorio y bibliográfico

La presente investigación es de carácter exploratorio por proporcionar una referencia generalizada acerca del problema de estudio, extracción de datos y términos que permitan comprender de mejor manera el tema, así como la formulación de preguntas y acorde al enfoque cuantitativo (Morales, 2015).

En este caso es de tipo bibliográfica, porque el presente trabajo de investigación, contine, referencias estadísticas, bibliográficas, datos y análisis para tener una comprensión mayor de la problemática estudiada.

3.5.1 Instrumento

Encuesta

La encuesta es una técnica de recolección de información cuya finalidad es obtener datos de manera sistemática, acerca de una población determinada, al seleccionar una muestra de dicha población, la encuesta permite inferir los resultados de la misma (Pastor, 2019).

La encuesta se realizó enfocada a la obtención de información relevante mediante 14 preguntas aplicada a 384 personas que es el total de la muestra obtenida de las personas económicamente activas de la ciudad de Ambato, dichas preguntas ayudaron a determinar, la demanda y la oferta del producto, de igual manera conocer las preferencias del mercado objetivo, en cuanto a precio, presentación, lugar y promoción, como se puede observar en el anexo 3, esta encuesta fue validada mediante la calificación de expertos a través de coeficiente de fiabilidad de V de AIKEN, que contiene distintos factores como lo son: pertinencia, relevancia, claridad, lo que permiten establecer la consistencia interna del instrumento; la calificación que se obtiene con una escala de 1 y 0, indica aprobación o reprobación respectivamente, la cual es dada por los expertos evaluadores, es así como se obtuvo un resultado de 1 en pertinencia, 1 relevancia y 0,99 de claridad, lo que indica que el instrumento de recolección de datos es aplicable.

Tabla 6

Calificación de AIKEN

Calificación de AIKEN	
Pertinencia	1,00
Relevancia	1,00
Claridad	0,99

Nota. La tabla muestra los resultados de AIKEN (2023)

3.6 Tabulación, análisis y tributación

Preguntas

Género de nacimiento

Tabla 7

Pregunta preliminar

Variable	Frecuencia	Frecuencia de mercado	Porcentaje
Femenino	243	158.387	63%
Masculino	141	91.903	37%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. En la tabla se detallan los resultados de la pregunta preliminar 1 género de nacimiento (2023)

Figura 4

Género de nacimiento



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta preliminar 1 género de nacimiento (2023)

Análisis e interpretación

Se afirma que del 100% de los encuestados el 63% de los mismos son de género femenino, que equivale a 243 personas, y con el 37% de ellos de género masculino que equivale a 141 personas, por lo que se puede decir que en este estudio la mayoría son mujeres.

Edad

Tabla 8

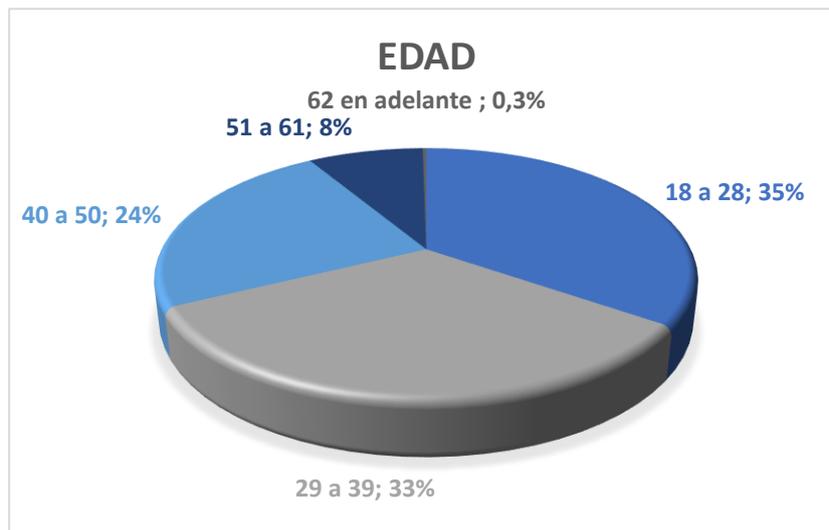
Pregunta preliminar

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	Porcentaje
18 a 28	133	86.689	35,0%
29 a 39	127	82.778	33,0%
40 a 50	91	59.314	24,0%
51 a 61	32	20.858	8,0%
62 en adelante	1	652	0,3%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. En la tabla se detallan los resultados de la pregunta preliminar 2 (2023)

Figura 5

Edad



Nota. En el gráfico se muestra los resultados de la pregunta preliminar 2 edad (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados podemos observar que de los 18 a los 28 años edad acaparan el 35% que equivalen 133 personas de la muestra, mientras que de los 29 a 39 años de edad ocupan el 33% que representan 127 personas de la misma, por otra parte entre los 40 a 50 años de edad corresponde al 24% que son 91 personas, en continuación desde los 51 a 61 años de edad tienen el 8% que equivale a 32 personas

y tan solo 1 persona corresponde al grupo de 62 años en adelante con el 0,3% de los encuestados lo que indica que en su mayoría para este estudio son personas entre los 18 a 28 años de edad.

Pregunta 1

¿Conoce lo que es el té de kombucha?

Tabla 9

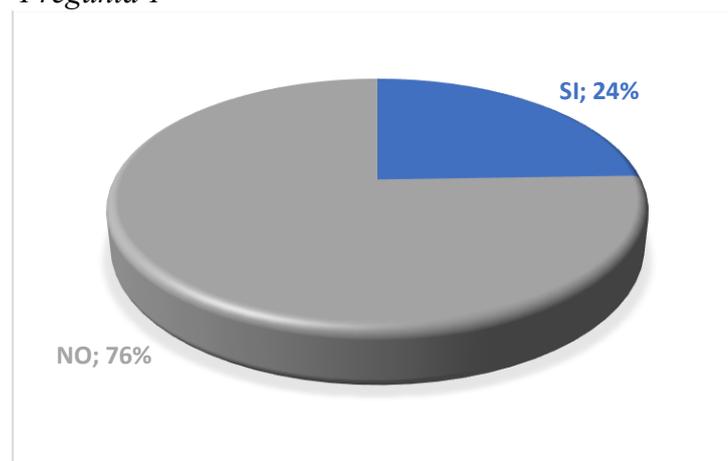
Pregunta 1

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	Porcentaje
SI	94	61.269	24%
NO	290	189.021	76%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. En la tabla se muestran los resultados de la pregunta 1 (2023)

Figura 6

Pregunta 1



Nota. en el gráfico se muestra los resultados de la pregunta 1 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 24% que equivalen a 61.269 personas, afirmaron que conocen que es el té de kombucha, mientras que el 76% que equivale a 290 personas, no habían escuchado del tema, con esta pregunta se busca conocer que tanto sabe la el mercado objetivo acerca del producto próximo a comercializar.

Pregunta 2

¿Conoce acerca de los probióticos presentes en el té de kombucha? ¿Porqué?

Tabla 10

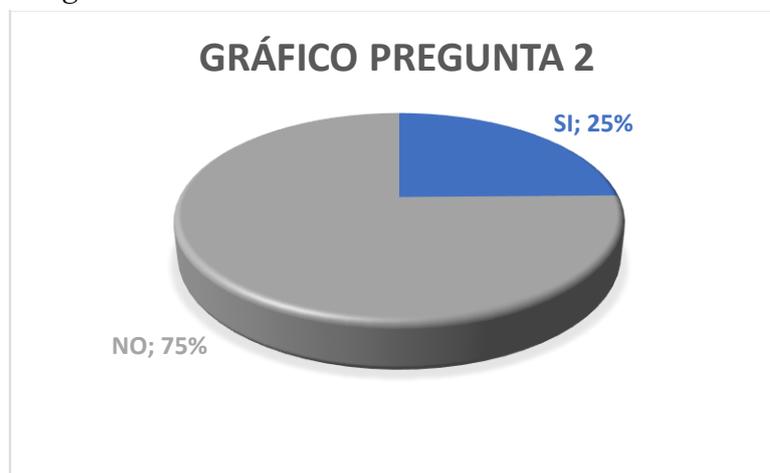
Pregunta 2

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	de Porcentaje
SI	95	61.921	25%
NO	289	188.369	75%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. En la tabla se muestra los resultados de la pregunta 2 (2023)

Figura 7

Pregunta 2



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 2 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 25% que equivalen a 95 personas indican que conocen acerca de los beneficios de la bebida probiótica, sin embargo, el 75% de los encuestados que representan 289 personas no tiene conocimiento acerca de los mismos, lo que indica un mayor porcentaje con respecto al desconocimiento de tales beneficios, aludiendo a que nunca han escuchado el termino o que es nuevo para ellos, así como la novedad que produce en los consumidores.

Pregunta 3

¿Usted tiene conocimiento de bebidas a base de té de kombucha?

Tabla 11

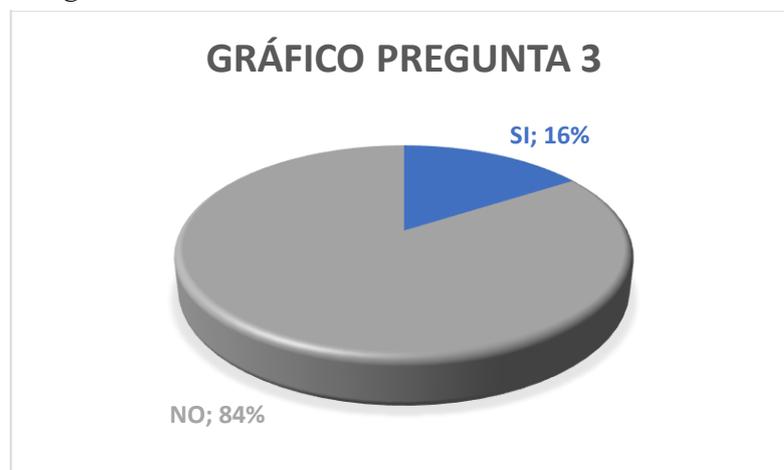
Pregunta 3

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	de Porcentaje
SI	61	39.760	16%
NO	323	210.530	84%
TOTAL	284	250.290	100%

Nota. La tabla indica los resultados de la pregunta 3 (2023)

Figura 8

Pregunta 3



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 3 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 16% que equivalen a 61 personas indicaron que tienen conocimiento acerca de bebidas a base de té de kombucha, mientras que el 84% que equivale a 323 personas, no tienen conocimiento acerca de ellas, esta pregunta refleja lo mucho o poco que se conoce acerca de la competencia del producto por parte del mercado objetivo.

Pregunta 4

Si en la ciudad de Ambato se comercializara una bebida a base de té de kombucha que cumpla con la normativa técnica ecuatoriana para alimentos probióticos ¿Estaría dispuesto a adquirirla?

Tabla 12

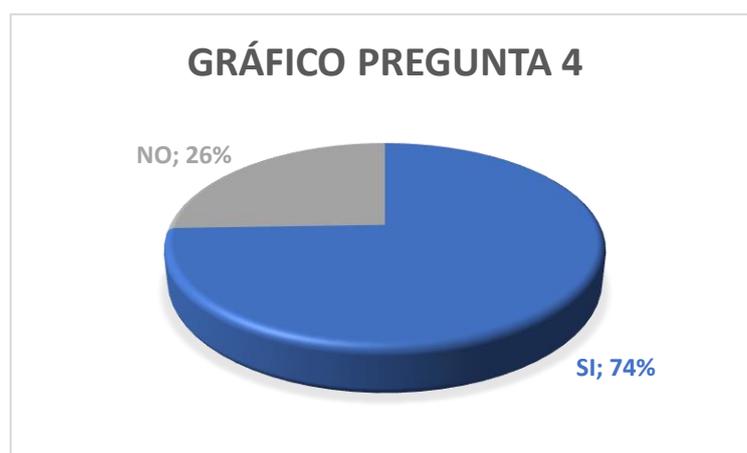
Pregunta 4

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	Porcentaje
SI	286	186.414	74%
NO	98	63.876	26%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 4 (2023)

Figura 9

Pregunta 4



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 4 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 74% que equivalen a 286 personas estarían dispuestos a adquirir una bebida a base de té de kombucha que cumpla con la normativa respectiva y el 26% de ellos que equivalen a 98 personas, no estarían dispuestas a adquirirla, por lo que podemos afirmar que desde esta instancia se refleja el nivel de aceptación de los posibles clientes con respecto al producto, además que esta pregunta nos sirve para el cálculo de la oferta y demanda en personas.

Pregunta 5

¿Qué tipo de sabor sería de su preferencia en una bebida a base de té de kombucha?

Tabla 13

Pregunta 5

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	Porcentaje
Jamaica	208	135.574	54,2%
Limón	44	28.679	11,5%
Mandarina	41	26.724	10,7%
Manzana	42	27.375	10,9%
Piña	43	28.027	11,2%
Otro	6	3.911	1,6%
Total	384	250.290	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 5 (2023)

Figura 10

Pregunta 5



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 5 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 54,2% de ellos que equivalen a 208 personas preferirían que la bebida sea de sabor Jamaica, mientras que el 11,5% de ellos que equivalen a 44 personas prefieren el sabor de limón, así mismo el 10,7% de las personas que equivalen a 41 prefieren el sabor de mandarina, mientras que el 10,9% de ellas que equivalen a 42 personas les gustaría que la bebida fuese de sabor manzana, por otra parte el 11,2% de los encuestados que equivale a 44 personas prefieren el sabor de piña, y por último el 1,6% de los encuestados que representan a 6 personas preferirían otro sabor en su bebida, así como fresa, uva entre otros. Lo que da como resultado que el sabor predilecto por la mayoría de los encuestados es de Jamaica, por lo que es el sabor con el que la empresa iniciará.

Pregunta 6

Si existiera una presentación de 250 ml, para la bebida en base a té de kombucha

¿Cuántas botellas consumiría al mes?

Tabla 14

Pregunta 6

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	de Porcentaje
1 a 3	283	184.459	74%
4 a 6	77	50.188	20%
Más de 6	24	15.643	6%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. En la tabla se muestra los resultados de la pregunta 6 (2023)

Figura 11

Pregunta 6



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 6

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 74% que equivale a 283 personas, estaría dispuesto a consumir de 1 a 3 botellas de la bebida en el mes, mientras que el 20% que equivale a 77 personas, quisieran consumir de 4 a 6 botellas al mes, el 6% de los encuestados consumirían más de 6 botellas al mes, por lo que se puede afirmar que en su mayoría quisieran adquirir de 1 a 3 botellas al mes, mediante esta pregunta se determinará la oferta y demanda en productos.

Pregunta 7

¿Usted conoce de otras empresas que comercialicen bebidas en base a té de kombucha?

Tabla 15

Pregunta 7

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	Porcentaje
SI	75	48.885	20%
NO	309	201.405	80%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 7 (2023)

Figura 12

Pregunta 7



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 7 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 20% que equivale a 75 personas, afirman conocer alguna empresa que comercialice, bebidas en base a té de kombucha, en su mayoría en supermercados y emprendimientos locales, lo que brinda una idea de la competencia en el mercado, sin embargo, el 80% de las personas encuestadas que equivale a 309, no conocen de otras empresas que comercialicen estas bebidas, lo que ejemplifica claramente que es un mercado creciente, en el que se puede trabajar e innovar.

Pregunta 8

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de 250 ml de una bebida en base a té de kombucha?

Tabla 16

Pregunta 8

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	de Porcentaje
2\$ a 2.5\$	282	183.807	73%
2.6\$ a 3\$	98	63.876	26%
Más de 3\$	4	2.607	1%

TOTAL	384	250.290	100%
--------------	------------	----------------	-------------

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 8 (2023)

Figura 13

Pregunta 8



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 8 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 73% que corresponde a 282 personas preferirían que el precio por botella de la bebida sea de entre 2\$ a 2.5\$, así mismo el 26% de ellos que equivale a 98 personas, prefieren que el precio por botella de la bebida vaya de los 2.6\$ a los 3\$ y tan solo el 1% de los encuestados que corresponde a 4 personas, prefieren que el precio se adecue a más de 3 dólares; por lo que es pertinente afirmar que el precio que la mayoría de personas estarían dispuestas a pagar oscila entre los 2\$ y 2.5\$, por lo que en el estudio del precio se tomará en cuenta esta pregunta.

Pregunta 9

¿En qué tipo de envase preferiría usted adquirir una bebida en base a té de kombucha?

Tabla 17

Pregunta 9

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	de Porcentaje
------------------	-------------------	------------------------------	----------------------

Envase de vidrio polarizado y hermético	52	33.893	14%
Envase de vidrio y hermético	191	124.493	50%
Envase retornable de vidrio	141	91.903	37%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 9 (2023)

Figura 14

Pregunta 9



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 9 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 14% que corresponde a 52 personas, prefieren que el envase de la bebida sea polarizado y hermético, el 50% de ellos que equivale a 191 personas, por el contrario, prefieren que el envase solo sea de vidrio y hermético, mientras que el 37% que corresponde a 141 personas, desearían que el envase fuese de vidrio y retornable, por lo que se puede determinar que la mayoría prefieren que el

envase sea de vidrio y hermético, cabe recalcar, que este envase también es retornable y se tomará en cuenta para el producto final.

Pregunta 10

¿Dónde le gustaría adquirir una bebida en base a té de kombucha?

Tabla 18

Pregunta 10

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	de Porcentaje
Minimarket	27	17.599	7%
Puntos de venta propios de la empresa	117	76.260	30,5%
Supermercado	116	75.608	30,2%
Tiendas populares o locales	80	52.144	20,8%
Tiendas Virtuales de la empresa	44	28.679	11,5%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 10 (2023)

Figura 15

Pregunta 10



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 10 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 7% de ellos que equivale a 27 personas prefieren que la bebida se distribuya en minimarkets, el 30,5% de los encuestados que equivalen a 117 personas preferirían que la bebida se comercialice en puntos de venta propios de la empresa, por otra parte, el 30,2% de los encuestados que corresponden a 116 personas optan por encontrar la bebida en supermercados, así como el 20,8% de ellos que equivale a 80 personas prefieren que la bebida se encuentre en las tiendas populares y tan solo el 11,5% que corresponde a 44 personas optaría por ubicar la bebida en las tiendas virtuales de la empresa, por lo que es pertinente afirmar que la opción más factible para el emprendimiento es distribuirlas en puntos de venta propios según las necesidades de los posibles consumidores, lo que se analizará, de acuerdo a los canales de comercialización con los que puede trabajar el proyecto.

Pregunta 11

¿Qué método de pago preferiría usted utilizar para la compra de una bebida en base a té de kombucha con frutas naturales?

Tabla 19

Pregunta 11

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	Porcentaje
Efectivo	234	152.520	61%
Tarjeta de crédito	32	20.858	8%
Transferencia bancaria	118	76.912	31%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 11 (2023)

Figura 16

Pregunta 11



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 11 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 61% de ellos que corresponde a 234 personas prefieren el efectivo como método de pago, el 8% de ellos que equivale a 32 personas optarían por pagar con tarjeta de débito o crédito, y el 31% de los encuestados que son 118 personas prefiere como método de pago la transferencia bancaria, por lo que se puede afirmar que el método de pago predilecto es el efectivo, sin embargo, para el proyecto se puede utilizar los 3 métodos de pago e incluso otros

Pregunta 12

¿Cuál cree usted que es el mejor medio para dar a conocer los beneficios de una bebida en base a té de kombucha?

Tabla 20

Pregunta 12

Respuesta 41	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	Porcentaje
Ferias de emprendimiento	49	31.938	13%
Internet	41	26.724	11%
TV	17	11.081	4%
Radio	5	3.259	1%
Redes Sociales	271	176.637	71%
Otro	1	652	0,3%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 12 (2023)

Figura 17

Pregunta 12



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 12 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 13% que equivale a 49 personas, considera que el mejor medio para dar a conocer el producto es a través, de las ferias de emprendimiento, por otro lado, el 11% de los encuestados que corresponde a 41 personas preferiría que el producto se diera a conocer por medio de internet, así como tan solo el 4% de ellos que equivale a 17 personas, preferiría que el producto sea expuesto por medio de la televisión, sin embargo el 1% que corresponde a 5 personas piensa que el mejor medio para dar exposición al producto es la radio, mientras que el 71% de los encuestados considera que el mejor medio para dar a conocer y promocionar el producto, es a través de las redes sociales, al ser 271 personas que mantienen este criterio, y tan solo el 0,3% de los encuestados que equivale a 1 persona piensa que se debería promocionar el producto mediante una app o nuevas redes sociales, al conocer estos datos, se observa una clara inclinación por las redes sociales, por lo que será el medio principal para la exposición del nuevo producto.

Pregunta 13

¿Qué aspectos consideraría más importantes al momento de consumir una bebida en base a té de kombucha?

Tabla 21

Pregunta 13

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	Porcentaje
Marca	23	14.991	6%
Precio	66	43.019	17%
Presentación	51	33.242	13%
Proceso de elaboración	112	73.001	29%
Sabor	132	86.037	34%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 13 (2023)

Figura 18

Pregunta 13



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 13 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 6% de ellos, que equivalen a 23 personas, consideran que lo más relevante al adquirir una bebida a base de té de kombucha sería su marca, mientras que el 17% de los encuestados que corresponden a 66 personas, piensa que lo más importante en lo que ellos se fijarían antes de adquirir la bebida, sería su precio, por otro lado, se observa que el 13% de ellos que equivalen a 51 personas, da mayor importancia a la presentación a la hora de adquirir la bebida, así mismo el 29% de las personas encuestadas que son 112, da prioridad a como se consiguió la bebida, es decir a su proceso de elaboración, y el 34% de todos los encuestados que equivalen a 132 piensa que lo más relevante al momento de adquirir la nueva bebida es su sabor, al considerar esto, vemos que esta pregunta nos da una idea, de lo que los posibles clientes, prefieren en cuanto a un nuevo producto; al ser la más relevante entre ellos el sabor, podemos evidenciar, que en este caso lo más importante es, que tan bien elaborado y que tan bien sabe una bebida.

Pregunta 14

¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra habitual de una bebida en base a té de kombucha con frutas naturales?

Tabla 22*Pregunta 14*

Respuesta	Frecuencia	Frecuencia de Mercado	Porcentaje
Adquirir una nueva botella cada 12 recolectadas	119	77.564	31%
Descuentos por días festivos	41	26.724	11%
Guía práctica de elaboración de kombucha casera	10	6.518	3%
Ser acreedor a una tarjeta especial de consumo	74	48.233	19%
Sorteos y concursos por cantidad de botellas recolectadas	140	91.252	36%
TOTAL	384	250.290	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 14 (2023)

Figura 19

Pregunta 14



Nota. El gráfico muestra los resultados de la pregunta 14 (2023)

Análisis e interpretación

Del 100% de los encuestados el 31% de ellos que equivale a 119 personas, prefieren que por la promoción del producto, se les ofrezca una botella más por cada 12 botellas adquiridas, por otro lado el 11% de ellos que corresponde a 41 personas prefieren descuentos por días festivos al momento de realizar sus compras, así también el 3% de los encuestados que corresponde a 10 personas, quisieran como promoción una guía práctica para la elaboración de kombucha casera; el 19% de los encuestados que corresponden a 74 personas, considera que la mejor promoción es brindarles una tarjeta especial de consumo, y por último, el 36% de los encuestados que equivale a 140 personas, opta por participar en sorteos y concursos por cantidad de botellas recolectadas; esta pregunta nos permite observar que promoción sería las más adecuada para el mercado objetivo, por lo que en los resultados observamos que la que mayor impacto tiene, es la promoción de concursos y sorteos por cantidad de botellas recolectadas, dicha promoción no solo es de beneficio para los clientes, sino también para la empresa, debido a que fomenta el reciclaje y la recuperación de las botellas de vidrio.

3.7 Estudio de la demanda

3.7.1 demanda de personas

La demanda de mercado, es aquella que brinda información relevante, acerca de los bienes o servicios, que un conjunto de individuos prefiere, es decir que determina las necesidades de dicho conjunto, por medio del análisis de sus preferencias (Castro, 2021).

Para el cálculo de la demanda de habitantes, se tomó como referencia la pregunta 4 la que tiene la siguiente estructura, si en la ciudad de Ambato, se comercializará una bebida a base de té de kombucha ¿Estaría dispuesto a adquirirla?, esta pregunta arrojó resultados positivos, al tener un 74% de aceptación por parte de los encuestados, que adquirirían la bebida.

Tabla 23

Demanda en habitantes

Año	Mercado Objetivo	Porcentaje de aceptación	Demanda en personas
2023	250.290	74%	186.414

Nota. La tabla muestra la demanda en habitantes (2023)

Análisis

Para la demanda en habitantes, se considera los resultados de la pregunta 4, la misma que, nos permite conocer la cantidad de personas que estarían dispuestas a adquirir el producto, lo que arroja un resultado del 74% de aceptación por parte del mercado objetivo, lo que equivale a 186.414 personas, mismo dato que se tomó en cuenta para el cálculo de la demanda en productos.

3.7.2 Cálculo de la demanda

Para el cálculo de la demanda en productos se tomó el dato de aceptación del mercado objetivo mismo que es de 186.414 personas, posteriormente mediante la pregunta 6 que está estructurada de la siguiente manera, Si existiera una presentación de 250 ml, para la bebida en base a té de kombucha ¿Cuántas botellas consumiría al mes?, una vez obtenido los porcentajes de los datos, se estima una cantidad promedio del producto y se la multiplica por el mercado objetivo y por el tiempo de un año

comercial, cabe recalcar que la pregunta se elaboró en meses; el resultado de esta multiplicación equivale a nuestra demanda en productos, en el caso del proyecto de productos en botellas. De esta manera se obtiene los resultados presentados en la siguiente tabla.

Tabla 24

Demanda en productos

Demanda	Respuesta	Porcentaje	Mercado objetivo	Cantidad promedio	Tiempo	Demanda en productos
186.414	1 a 3	74%	137.946	2	12	3'310.711
	4 a 6	20%	37.283	5	12	2'236.967
	Más de 6	6%	11.185	6	12	805.308
TOTAL		100%	186.414			6'352.986

Nota. La tabla muestra la demanda en productos (2023)

3.7.3 Demanda proyectada de los productos

Para la proyección de la demanda en productos, se tomó como referencia el dato obtenido del año 2023, que equivalen a 6'352.986 botellas, este dato se multiplicará por la tasa de crecimiento poblacional de este año, la cual es del 1,3%, de esta manera obtendremos la cantidad de productos que aumenta por año, debido a que el proyecto se considera para 5 años se obtiene los resultados hasta el 2028 donde la demanda anual de productos será de 6'776.807 botellas.

Tabla 25

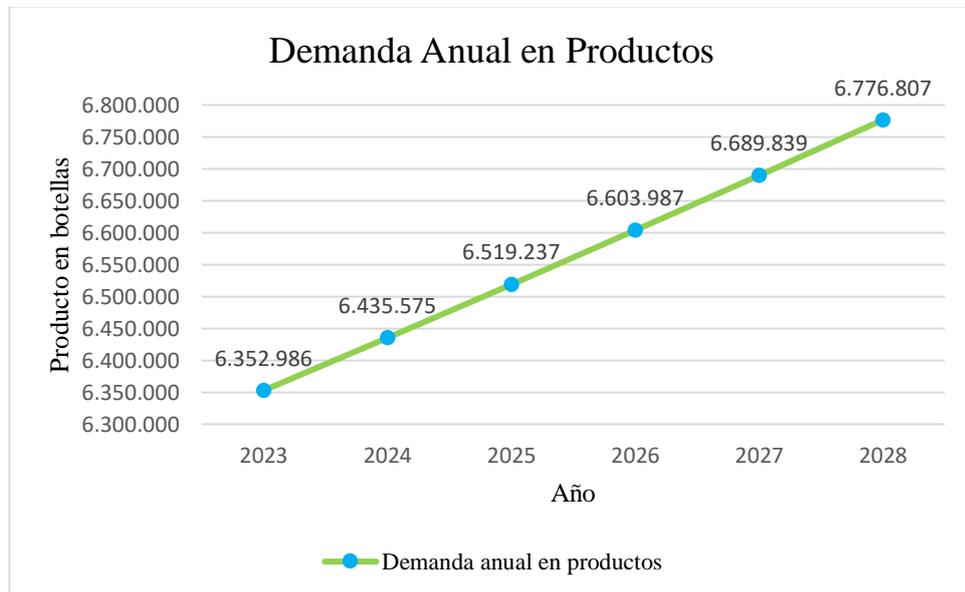
Demanda proyectada en productos

Tiempo en años	Demanda anual en productos	TCP 1,3%
2023	6'352.986	82.589
2024	6'435.575	83.662
2025	6'519.237	84.750
2026	6'603.987	85.852
2027	6'689.839	86.968
2028	6'776.807	88.098

Nota. La tabla muestra los resultados de la proyección de la demanda con la tasa de crecimiento poblacional (TCP) (2023)

Figura 20

Demanda anual proyectada en productos



Nota. El gráfico muestra la demanda anual proyectada en productos hasta el año 2028.

3.8 Estudio de la oferta

3.8.1 Oferta en personas

La oferta hace referencia a los bienes y servicios que las empresas pueden y desean producir, a un precio en específico y en un lapso de tiempo establecido (Perossa & Waldman, 2015).

Para el cálculo de la oferta en habitantes, se tomó como referencia la estimación realizada a través del porcentaje anual por volumen de ventas de bebidas no alcohólicas en el Ecuador, específicamente, de acuerdo a las ventas de bebidas con características similares a la que se pretende comercializar en este proyecto; dando como resultado, que el 4% de la población económicamente activa del Ecuador, consume este tipo de bebidas, en las que se engloba, de tipo natural, con saborizantes naturales, probióticas, orgánicas y con propiedades curativas, así como tés y demás

derivados naturales, la estimación del porcentaje en el Ecuador, equivale a 446.344 personas que actualmente consumen este tipo de bebidas, es importante mencionar que dicha cantidad se encuentra proyectada al presente período debido a que el dato se obtuvo del año 2022 según el INEC en su último censo, como tenemos la población del país, se procedió a dar una estimación del mismo porcentaje para la ciudad de Ambato al tomar en cuenta la población económicamente activa de la ciudad como se obtuvo en la proyección del mercado meta, la que equivale a 250.290 personas, por lo que al tomar el 4% de esta con el porcentaje de consumo de bebidas similares a la que se pretende comercializar indica que, en la ciudad, tan solo 10.012 personas, contemplan en su dieta regular, este tipo de bebidas; es así como se obtuvo el cálculo de la oferta en personas, mismo que, nos permitirá conocer la oferta en productos, esta información se especifica en las siguientes tablas.

Tabla 26

Oferta en personas

Año	Población económicamente activa proyectada (Ecuador)	Porcentaje de consumo %	Oferta anual en personas (Ecuador)
2023	11'158.067	4	446.344

Nota. La tabla muestra la oferta en personas de todo el Ecuador del presente año (2023).

Tabla 27

Oferta en personas Ambato

Año	Población económicamente activa proyectada (Ambato)	Porcentaje de consumo %	Oferta anual en personas (Ecuador)
2023	250.290	4	10.012

Nota. La tabla muestra la oferta en personas de la ciudad de Ambato para el presente año (2023).

Análisis

Para el cálculo de la oferta en personas, se tomó el dato obtenido con la estimación del 4%, el que da como resultado la cantidad a la que equivale la oferta en personas que

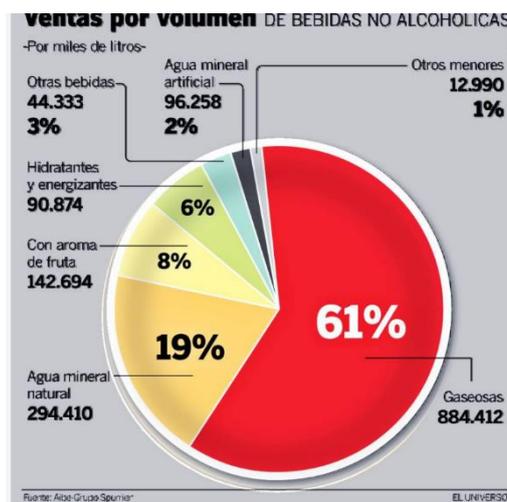
es de 10.012 personas como referencia del consumo de este tipo de bebidas en la población de Ambato.

3.8.2 Cálculo de la oferta

Para el cálculo de la oferta en productos se tomó el dato de un estudio realizado por la Asociación de Industrias de Bebidas No alcohólicas (AIBE) y el Grupo Spurrier, en un artículo publicado por el (Diario el Universo, 2019), en que el que puntúa que en todo el Ecuador anualmente la producción de bebidas no alcohólicas, es de 1'560.000.000 millones de litros, siendo el 61% de ellas bebidas gaseosas, 19% agua mineral natural, 8% con aroma de fruta artificial, 6% hidratantes y energizantes, agua mineral artificial 2%, otras bebidas con el 3% que engloba, a bebidas de tipo naturales, probióticas, orgánicas y con propiedades curativas, así como tés, jugos, bebidas tradicionales y demás derivados naturales, así como otros menores que equivale al 1% donde se encuentran bebidas de tipo artesanal, los porcentajes se visualizan en la siguiente imagen.

Figura 21

Ventas por volumen de bebidas no alcohólicas



Nota. Se muestra los porcentajes de ventas por volumen de bebidas no alcohólicas al año fuente: AIBE, Grupo Spurrier, El Universo (2019).

Tabla 28

Proyección del volumen de ventas en litros

Año	Litros anuales	TCP 1,3%
2019	57.323.000	745.199
2020	58.068.199	754.887
2021	58.823.086	764.700
2022	59.587.786	774.641
2023	60.362.427	784.712

Nota. Se muestra la proyección de los litros anuales de bebidas similares vendidos para el año 2023 con la tasa de crecimiento poblacional (TCP) (2023).

Tabla 29

Oferta en productos

Ventas por volumen de productos similares en litros	Población económicamente activa 2023
60.362.427	446.344
X	10.012

$$X = \frac{60.362.427 \times 10.012}{446.344}$$

$$X = 1.353.948 \text{ litros}$$

Transformación de litros a mililitros para la ciudad de Ambato

$$X = \frac{1.353.948 \times 1.000}{1}$$

$$X = 1.353.947.871 \text{ mililitros}$$

De mililitros a botellas de 250 ml

$$X = \frac{1.353.947.871}{250}$$

$$X = 5.415.791 \text{ botellas}$$

Análisis

Se optó por ocupar los valores del 3% de otras bebidas y el 1% de otros menores, debido a que estos productos son directamente sustitutos con respecto al producto que se pretende comercializar; este valor equivale a 57.323.000 millones de litros por lo que se realizó la proyección con la tasa de crecimiento poblacional del 1.3%, debido a que este dato es del 2019; se proyectó para el presente año, se estima la cifra de 60.362.427 millones de litros del tipo de bebidas similares a la que se desea comercializar, es decir el análisis del volumen de ventas de la competencia directa. Una vez obtenido este dato se procede a calcular los litros consumidos en la ciudad de Ambato, tomando en cuenta la oferta en personas, posteriormente realizar la conversión de litros a mililitros, ya que la presentación de la bebida es de 250ml respectivamente; después de dicha conversión se la divide para 250, obteniendo el número de botellas reales, lo que corresponde a la oferta en productos.

Oferta proyectada en productos

Para la proyección de la oferta en productos, se tomó como referencia el dato obtenido del año 2023, que equivalen a 5.415.791 botellas, este dato se multiplicará por la tasa de crecimiento poblacional del presente año, la cual es del 1,3%, de esta manera obtendremos la cantidad de productos que aumenta por año, debido a que el proyecto se considera para 5 años se obtiene los resultados hasta el 2028 donde la oferta anual de productos será de 5.777.090.

Tabla 30

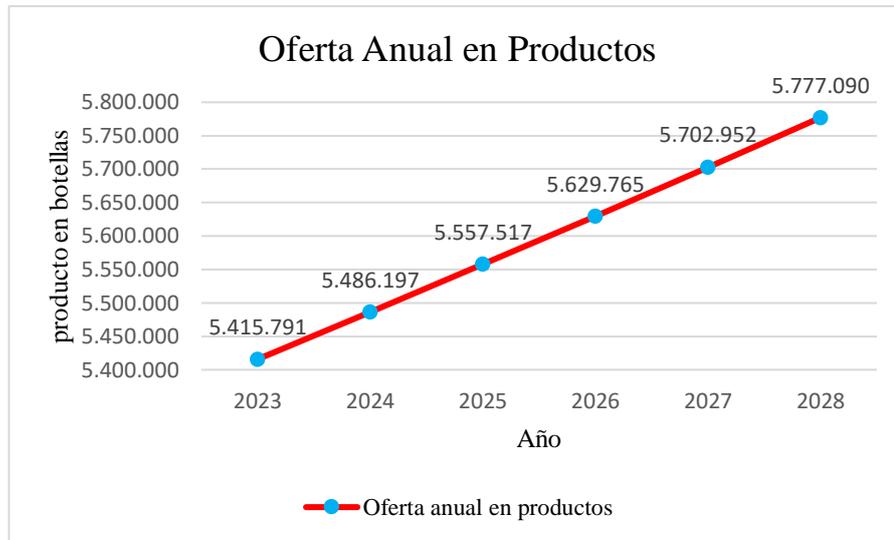
Oferta proyectada en productos

Tiempo en años	Oferta anual en productos	TCP 1,3%
2023	5.415.791	70.405
2024	5.486.197	71.321
2025	5.557.517	72.248
2026	5.629.765	73.187
2027	5.702.952	74.138
2028	5.777.090	75.102

Nota. La tabla muestra la proyección de la oferta en productos hasta el 2028 con la tasa de crecimiento poblacional (TCP) (2023).

Figura 22

Oferta anual proyectada en productos



Nota. Se detalla la oferta anual proyectada en productos hasta el 2028.

3.9 Mercado potencial

El mercado potencial no es más que una parte del mercado que está en disposición a adquirir un producto, es decir que para delimitar este mercado es necesario conocer dicho segmento (Fernández, 2017).

En el caso del proyecto debemos conocer nuestro mercado potencial a través del cálculo del DPI, demanda potencial insatisfecha, la cual se obtiene de la resta de la demanda proyectada de productos y la oferta proyectada de productos, este cálculo nos permitió conocer la cantidad de botellas en el caso del proyecto, que posiblemente se consuman en el transcurso de 5 años.

Tabla 31

Demanda Potencial Insatisfecha DPI

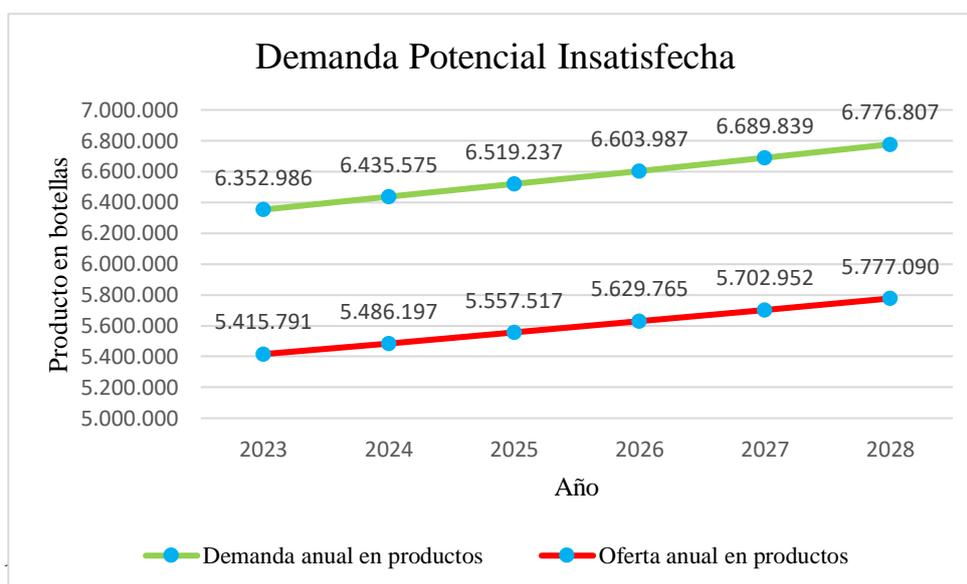
Tiempo en años	Demanda anual en productos	Oferta anual en productos	Demanda Potencial Insatisfecha
2023	6.352.986	5.415.791	937.194
2024	6.435.575	5.486.197	949.378
2025	6.519.237	5.557.517	961.720

2026	6.603.987	5.629.765	974.222
2027	6.689.839	5.702.952	986.887
2028	6.776.807	5.777.090	999.717

Nota. La tabla muestra el DPI de los 5 siguientes años (2023).

Figura 23

Demanda potencial insatisfecha



Nota. El gráfico muestra la demanda potencial insatisfecha hasta el 2028

Análisis

Una vez obtenido el dato de la demanda potencial insatisfecha para el producto, podemos evidenciar que en el primer año es de 937.194 botellas, lo que indica que existe una necesidad de consumo de una bebida a base de té de kombucha, por lo que es necesaria su fabricación; debido a que el dato obtenido es muy elevado se optará por satisfacer un porcentaje de la demanda total.

3.10 Análisis de precio

El precio es el valor que se le da a un bien o servicio, dependiendo de la utilidad obtenida por el mismo y en términos de dinero lo que hace falta para poder producirlo o adquirirlo (Pérez & Pérez, 2006).

A través de la pregunta 8 realizada en el cuestionario del proyecto la cual está estructurada de la siguiente manera, ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una

botella de 250 ml de una bebida en base a té de kombucha?, se obtuvo que los encuestados estarían dispuestos a pagar un precio entre los \$2.00 y lo \$2.50, al sacar un promedio del mismo obtenemos un precio de \$2.25, sin embargo hay que recordar que el precio se obtiene de la suma de los costos añadiendo el porcentaje de la utilidad el cual es resultado de la suma de los valores de riesgo país y la inflación.

Debido a que el proyecto contempla su funcionamiento a 5 años, se utilizó el porcentaje de inflación acumulada del año 2023 que es del 1,96% dato obtenido del banco central del Ecuador.

Tabla 32

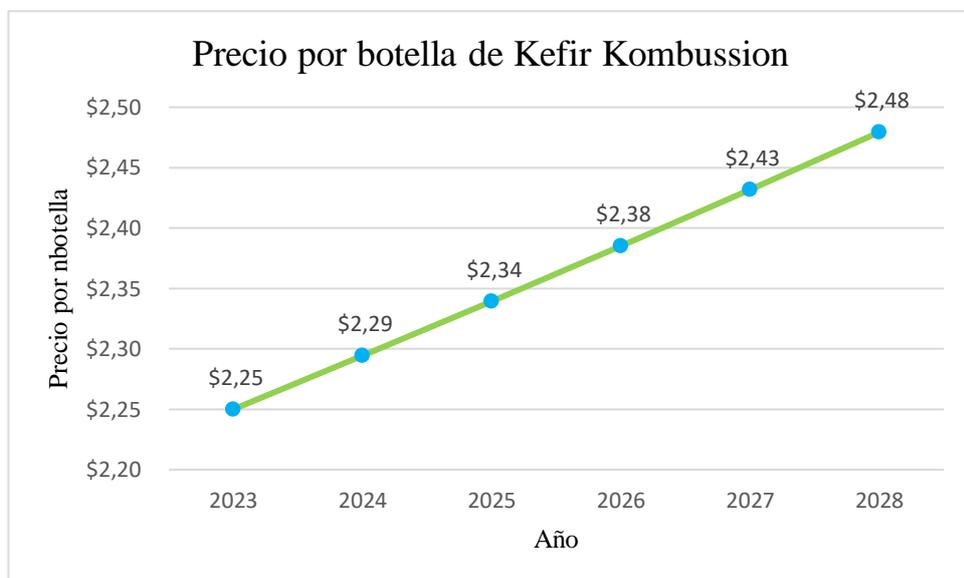
Análisis del precio

Tiempo en años	Precio por botella	Inflación acumulada
2023	\$ 2,25	\$ 0,04
2024	\$ 2,29	\$ 0,04
2025	\$ 2,34	\$ 0,05
2026	\$ 2,38	\$ 0,05
2027	\$ 2,43	\$ 0,05
2028	\$ 2,48	\$ 0,05

Nota. La tabla muestra el resultado de la proyección del precio hasta el 2028

Figura 24

Proyección del precio



Nota. El gráfico muestra la proyección del precio hasta el año 2028

Análisis

El precio por la adquisición de una botella de Kefir Kombussion en el año 2023 es de \$2.25 y con la proyección del precio ajustado con la inflación, para el año 2028 el precio será de \$2.48.

3.11 Comercialización

Canales de comercialización

Los canales de comercialización hacen referencia a la red de intervención compuesta por las organizaciones, que participan en la transacción de flujos de productos o servicios, es decir entre proveedores y clientes.

Según Stern et al. (1998) esta red está compuesta de varias partes, como lo son mayoristas, minoristas, proveedores y consumidores finales que colaboran para construir la oferta de la empresa a continuación, se detallan los siguientes:

Mayoristas

Se trata de intermediarios que hacen requerimiento de los productos en cantidades mayores a las demás partes involucradas en la transacción, es decir en volumen, estos son establecimientos que adquieren un porcentaje de las ganancias, al ser intermediarios entre los productores, minoristas y consumidores finales.

Minoristas

Son aquellos que comercializan los productos al consumidor final, aquellos que construyen el eslabón final, de la cadena de distribución; tienen la facultad de modificar el marketing del productor o mayorista, e influir en los resultados finales

E-commerce

El E-commerce en la actualidad es una de los canales de comercialización preferidos por los consumidores para la adquisición de sus productos, al momento de realizar sus compras, lo que permite a las empresas generar una ventaja competitiva; de tal manera se entiende como las transacciones comerciales que se llevan a cabo a través de un medio electrónico (Ramos, 2016).

Para el emprendimiento se tomará en cuenta comercializar sus productos de forma directa mediante un canal directo el cual se revisará a continuación, eso quiere decir que se establecerá un punto de venta en el lugar de producción, así también, mediante una tienda virtual, la que aplica E-commerce a través de redes sociales, las cuales, hoy en día se consideran canales de comunicación para el comercio, lo que se amplificará posteriormente.

Canales de distribución

Un canal de distribución, no es más que la forma en la que un producto se traslada desde su punto de origen, hasta llegar al consumidor final, el cual permite satisfacer la necesidad del cliente, de la disponibilidad de lo que desea adquirir, es decir que se acorte la distancia y los tiempos de respuesta

Estos canales se pueden clasificar de distintas maneras, por su longitud, según la tecnología aplicada y según la forma organizacional, en este caso para el trabajo de investigación se tomará en cuenta por su longitud, que según (Acosta, 2017) se clasifican en:

Canal directo

Una de sus principales características es que no requiere de intermediarios, conlleva una relación directa entre productor y consumidor, lo que deriva en su utilización de mayor manera en empresas de servicios, pero se puede implementar en empresas de productos

Figura 25

Canal directo



Nota. El grafico muestra la distribución por canal directo (2023)

Canal corto

Este tipo de canal involucra tres niveles, el productor, detallista y consumidor final, lo que implica que ambas partes fabricante como detallista cubran la necesidad de mercado.

Figura 26

Canal corto



Nota. El gráfico indica la distribución por canal corto (2023)

Canal largo

En este tipo de canales se ven involucrados un mayor número de partes que participan en la transacción, entre los cuales interviene el fabricante, mayorista, minorista y consumidor final, así también en ciertos casos el distribuidor y el representante.

Figura 27

Canal largo



Nota. La gráfica muestra la distribución de canal largo (2023)

Para la producción de la bebida a base de té de kombucha de acuerdo a la situación presente se utilizará el canal directo, debido a que este mantiene el tipo de distribución más adecuado en relación con el consumidor, evitando el paso de intermediarios, no

obstante, el manejo de los otros tipos de canales se llevará a cabo, una vez la marca obtenga reconocimiento, se encuentre posicionada y su producción crezca.

Canales de comunicación

Era digital

La digitalización que se vive en la actualidad, en especial los medios sociales, son una de las principales causas de cambios significativos a la hora de comunicarnos. Las redes sociales ocupan casi todos los ámbitos de las vidas de las personas, por tanto, las empresas consideran estos medios como nuevas formas de interactuar con los receptores (González, 2015).

Redes sociales

Las redes sociales ofrecen una comunicación directa, lo que aprovechan las marcas para conocer las necesidades de sus clientes, al permitirles interactuar de manera que puedan utilizar esta información para lograr que un cliente potencial sea un cliente final; el aprovechar las tecnologías actuales, provoca que la comunicación se pueda planificar, y ser controlada mutuamente por los participantes en tiempo real (González, 2015).

En este contexto el canal predilecto para el emprendimiento serán las redes sociales como: Instagram, Facebook, WhatsApp, Tik Tok, entre otras que fueron predilectas por la muestra, mediante la pregunta 12, por su amplio campo de acción, en cuanto a conocer las necesidades de los clientes y la transmisión de información relevante para la mejora de aspectos o procesos fundamentales a la hora de la interacción con los consumidores finales del producto.

3.12 FODA

Dentro de la construcción de esta matriz se identificarán ciertas habilidades con las que los integrantes de una organización cuentan, de tal forma las mismas se agruparán para conseguir una ventaja competitiva, misma que estará compuesta fundamentalmente del análisis de ciertas variables que son de gran importancia y determinantes a la hora de la realización de un proyecto; estas se clasifican en fortalezas y debilidades como factores internos y al contemplar el macro entorno que rodea al emprendimiento, se localizan factores importantes como son las

oportunidades y amenazas, estas cuatro variables determinarán si los objetivos de una entidad son alcanzables.

A continuación, se realizó el análisis FODA para el presente proyecto.

Tabla 33

Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
1. Personal capacitado en el manejo de componentes probióticos	1. Desconocimiento de la marca
2. Ubicación estratégica del emprendimiento	2. Gestión empírica
3. Convenios con proveedores	3. Costos elevados de producción
4. Innovación en el proceso de elaboración	4. Recursos limitados
5. Originalidad del producto	5. Falta de experiencia en el sector
Oportunidades	Amenazas
1. Aceptación de los productos naturales en auge	1. Competencia
2. Expansión del mercado	2. Aparición de productos similares
3. Cambio en los hábitos de consumo de la población	3. Condiciones económicas y políticas inestables en el país
4. Publicación de los estudios alimenticios sobre la bebida y sus beneficios	4. Restricciones para el consumo de este tipo de bebidas
5. Nuevas capacitaciones sobre el desarrollo de técnicas de fermentación	5. Tasas de interés elevadas en la financiación bancaria

Nota. La matriz detalla las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (2023)

3.12.1 Matriz FODA cruzada

Tabla 34

Matriz de estrategias FODA

Fortalezas	Debilidades
-------------------	--------------------

MATRIZ DE ESTRATEGIAS FODA	F1. Personal capacitado en el manejo de componentes probióticos F2. Ubicación estratégica del emprendimiento F3. Disponibilidad de materia prima F4. Innovación en el proceso de elaboración F5. Originalidad del producto	D1. Desconocimiento de la marca D2. Gestión empírica D3. Costos elevados de producción D4. Recursos limitados D5. Falta de experiencia en el sector
Oportunidades	Estrategias (FO)	Estrategias (DO)
O1. Aceptación de los productos naturales en auge	F4 y O1. Creación de variantes del producto con mejores características de acuerdo a las tendencias de mercado	D1 y A1. Realizar un estudio técnico alimenticio al producto
O2. Expansión del mercado	F5 y O3. Exposición de las propiedades del producto en redes sociales, a través de marketing digital	D5 y O4. Generar un respaldo de la marca a través de la unión con grupos de interés en la comunidad científica.
O3. Cambio en los hábitos de consumo de la población	F3 y O2. Firma de un convenio con los proveedores.	
O4. Publicación de los estudios alimenticios sobre la bebida y sus beneficios	F1 y O5. Mantener una capacitación rigurosa al personal de desarrollo de producto	D2 y O2. Tecnificar procesos y regularizar puestos de trabajo, para conseguir una estructura organizacional adecuada
O5. Nuevas capacitaciones sobre el desarrollo de productos y tecnificación de procesos		

Amenazas	Estrategias (FA)	Estrategias (DA)
A1. Competencia	F5 y A2. Innovar en la presentación del producto,	D1 y A2. Aplicación de estrategias de en base a las 4C del marketing
A2. Aparición de productos similares	con materiales biodegradables	
A3. Condiciones económicas y políticas inestables en el país	F1 y A4. Establecer un manual de funciones y de procesos para la mejora continua de los mismos	D2 y A4. Contratación de asesoría legal externa, para el manejo de las normativas estipuladas
A4. Restricciones para el consumo de este tipo de bebidas	F2 y A1. Coordinar nuevos canales de distribución a medida que el emprendimiento crezca	D5 y A1. Estipular un departamento creativo para actividades estratégicas dentro de la empresa
A5. Tasas de interés elevadas en la financiación bancaria		

Nota. La matriz detalla las estrategias FO, FA, DO y DA (2023)

3.12.2 Análisis interno

Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI)

Al aplicar la matriz PCI, se realizó un análisis, interno de las fortalezas y debilidades del proyecto, esto se logra a través de proporcionar una ponderación a cada una de las mismas, dicha ponderación se logra mediante una escala de calificación que se muestra a continuación.

Tabla 35

Tabla de calificaciones

Escala de calificación	
Alto impacto	4
Medio alto impacto	3
Medio bajo impacto	2
Bajo impacto	1

Nota. Se muestra las calificaciones a utilizar en la matriz PCI

Tabla 36*Reglas de valor ponderado Matriz PCI*

>3	Fortalezas/Debilidades
<3	Debilidades/Fortalezas

Nota. Reglas para el análisis interno matriz PCI

Tabla 37*Matriz PCI*

Perfil de Capacidad Interna			
FORTALEZAS			
Detalle	Ponderación (interno)	Calificación (externo)	Valor Ponderado
Personal capacitado en el manejo de componentes probióticos	0,09	3	0,27
Ubicación estratégica del emprendimiento	0,11	4	0,44
Convenios con proveedores	0,10	3	0,3
Innovación en el proceso de elaboración	0,09	2	0,18
Originalidad del producto	0,11	4	0,44
Total	0,50		1,63
DEBILIDADES			
Detalle	Ponderación (interno)	Calificación (externo)	Valor Ponderado
Desconocimiento de la marca	0,09	2	0,18
Gestión empírica	0,05	1	0,05
Costos elevados de producción	0,11	3	0,33
Recursos limitados	0,12	3	0,36

Falta de experiencia en el sector	0,13	4	0,52
Total	0,50		1,44
$\Sigma=$	1,00		3,07

Nota. Matriz de Capacidad Interna PCI (2023)

Análisis de la Matriz PCI

De acuerdo al criterio establecido anteriormente con respecto a la ponderación dada, y en armonía con las reglas estipuladas, se evidencia que el resultado del análisis del perfil de capacidad interna PCI, sobrepasa los 3 puntos con una calificación de 3,07; lo que quiere decir que las fortalezas están por encima de las debilidades, esto induce al planteamiento de estrategias de tal manera que, las fortalezas no se vean comprometidas por las debilidades.

3.12.3 Análisis externo

Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenazas (POAM)

Al aplicar la matriz POAM, se realizó un análisis, externo en este caso de las oportunidades y amenazas que engloban al entorno del proyecto, a través de proporcionar una ponderación a cada una de las mismas como en la matriz anterior, de igual manera mediante una escala de calificación que se muestra a continuación.

Tabla 38

Tabla de calificaciones

Escala de calificación	
Alto impacto	4
Medio alto impacto	3
Medio bajo impacto	2
Bajo impacto	1

Nota. Se muestra la escala de calificaciones a utilizar en la matriz POAM (2023)

Tabla 39

Reglas para la ponderación de la Matriz POAM

>3	Oportunidades/Amenazas
<3	Amenazas/Oportunidades

Nota. Se muestra las reglas para la Matriz POAM

Tabla 40

Matriz POAM

Perfil de Oportunidades y Amenazas (POAM)			
OPORTUNIDADES			
Detalle	Ponderación (interno)	Calificación (externo)	Valor Ponderado
Aceptación de los productos naturales en auge	0,12	4	0,48
Expansión del mercado	0,1	3	0,3
Cambio en los hábitos de consumo de la población	0,11	3	0,33
Publicación de los estudios alimenticios sobre la bebida y sus beneficios	0,11	3	0,33
Nuevas capacitaciones sobre el desarrollo de técnicas de fermentación	0,06	2	0,12
Total	0,50		1,56
AMENAZAS			
Detalle	Ponderación (interno)	Calificación (externo)	Valor Ponderado
Competencia	0,09	2	0,18
Aparición de productos similares	0,08	2	0,16
Condiciones económicas y políticas inestables en el país	0,11	3	0,33
Restricciones para el consumo de este tipo de bebidas	0,11	4	0,44

Tasas de interés elevadas en la financiación bancaria	0,11	4	0,44
Total	0,50		1,55
$\Sigma=$	1,00		3,11

Nota. Se muestra las ponderaciones de la Matriz POAM (2023)

Análisis de la Matriz POAM

De acuerdo al criterio establecido anteriormente con respecto a la ponderación dada, y en armonía con las reglas estipuladas, se evidencia que el resultado del análisis del perfil de oportunidades y amenazas, sobrepasa los 3 puntos con una calificación de 3,11; lo que indica que las oportunidades están por encima de las amenazas, esto induce al planteamiento de estrategias de tal manera que, dichas oportunidades no se vean comprometidas por las amenazas.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Tamaño óptimo del proyecto

4.1.1 Factores determinantes del tamaño

Capacidad instalada para el volumen de producción

Hace referencia a la infraestructura requerida disponible para la producción de bienes o servicios y depende directamente de las cantidades que se pueden abastecer para su suministro. Todos los sistemas de producción, requieren de la disponibilidad de recursos, tanto físicos, humanos, tecnológicos, bienes raíces y maquinaria y equipos, para poder facilitar el proceso de transformación de materias primas o servicios prestados, es decir que el nivel de infraestructura se ve directamente relacionado a la capacidad de producción de una empresa (Baca, 2001).

En este contexto para el emprendimiento en el año 2023 debido a que la demanda potencial insatisfecha es de 937.194 botellas de una bebida a base de té de kombucha, se optará por abastecer el 9,22% de esa demanda, en este punto se toma en cuenta la capacidad de producción del emprendimiento el cual será de 86.400 botellas anuales, es decir 360 botellas al día por la maquinaria con la que contará el proyecto, la que tendrá la capacidad de producir 90 litros diarios, debido a que el proyecto contará con 10 tanques de fermentación de 45L es decir el uso de dos tanques por día, y una llenadora de botellas por gravedad de capacidad de 10 botellas por minuto.

Disponibilidad de capital

El financiamiento para un proyecto es fundamental, debido a que depende de los recursos económicos disponibles para poder evaluar su funcionamiento, dicho de tal forma para la implementación de una productora y comercializadora de una bebida a base de té de kombucha, se necesitará contar con una inversión moderada, lo que significa que requiere establecer formas de financiamiento para lograr que el proyecto obtenga viabilidad.

Tecnología

La tecnología es un recurso muy importante, esto se debe a que de ella depende la diferenciación entre un negocio casero y un negocio micro industrial, esto significa que, al utilizar tecnología que permita automatizar ciertos procesos, y mantener una capacidad de producción, requerirá que dicha tecnología se deba considerar desde un punto de vista técnico de ingeniería y a su vez de un punto de vista empresarial, todo esto con el fin de suplir la necesidad de un proyecto de diferenciarse en torno a su capacidad productiva (Baca, 2001).

Talento humano

El recurso humano en el caso del proyecto es de gran importancia, de ello dependerá en mayor medida, la calidad del producto final que se pretende comercializar, esto recae en el hecho de que para poder contemplar la ejecución del proceso de producción, requiere de personal cualificado en el área de alimentos, en específico en el desarrollo de bebidas probióticas como es el caso de la kombucha, por lo que el proyecto contará con un ingeniero en alimentos de planta que desempeña el cargo de jefe de producción, y un asesor de producción del mismo, así también en las diferentes áreas que se contempla llevar a cabo el proyecto, por lo que se puede afirmar que el recurso humano es indispensable para la consecución de actividades y el progreso empresarial.

4.1.2 Tamaño Óptimo

El tamaño óptimo hace referencia a la capacidad que tiene el proyecto para suplir la demanda prevista, en el caso del presente proyecto, se toma en cuenta la demanda potencial insatisfecha (DPI), para poder establecer un porcentaje de acuerdo a la capacidad de producción con el que se contará diaria y anualmente, con el fin de obtener valores reales, es decir, que se calcula el (DPI real), como la capacidad diaria del emprendimiento será de 360 botellas y anual de 86.400 botellas, se optó por cubrir el 9,22% de la demanda potencial insatisfecha, con esto se obtiene los valores del DPI real, ya que la proyección está hecha para 5 años, dichos datos se muestran a continuación.

Tabla 41*Demanda potencial insatisfecha (DPI) real y proyectado*

Tiempo (años)	DPI (botellas)	Estimación	DPI real (botellas)	Producción diaria (botellas)
2023	937.194	9,22%	86.400	360
2024	949.378	9,22%	87.523	365
2025	961.720	9,22%	88.661	369
2026	974.222	9,22%	89.814	374
2027	986.887	9,22%	90.981	379
2028	999.717	9,22%	92.164	384

Nota. La tabla muestra el DPI real y proyectado (2023).

Análisis

Podemos evidenciar, los valores descritos con anterioridad, por lo que se destaca que en el 2023 el DPI real será de 86.400 botellas con una producción diaria de 360 botellas y para el año 2028 este aumentará de acuerdo con la proyección del DPI hasta alcanzar una cantidad anual de 92.164 botellas y una producción diaria de 384 botellas.

4.2 Macro y Micro localización

Macro Localización

País: Ecuador

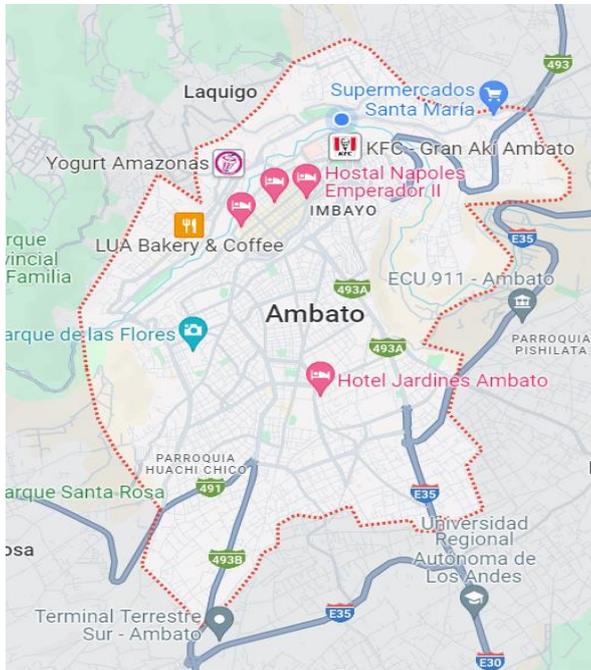
Región: Sierra

Provincia: Tungurahua

Ciudad: Ambato

Figura 28

Ciudad de Ambato



Nota. Imagen recuperada de Google Maps (2023)

Micro localización

Ciudad: Ambato

Parroquia: Huachi Chico

Calles: Segundo Granja Almeida y Av. Atahualpa

Figura 29

Barrio Santa Catalina



Nota. Imagen recuperada de Google Maps (2023).

4.3 Localización óptima

La localización del emprendimiento está dispuesta a ubicarse en una zona comercial de fácil acceso y aledaño a barrios populares, donde las personas lo podrán distinguir y visitar sin riesgos.

Método de factores ponderados

El método de factores ponderados sirve para determinar una localización óptima a través de una escala de valores, según qué valor se le asigne a cada uno de los sitios predilectos, y el impacto que estos causen en la implementación del proyecto.

Tabla 42

Escala de impacto

Escala	Impacto
1	Bajo
2	Medio
3	Alto

Nota. Se muestra la escala para dar valor al impacto de cada factor

Tabla 43*Matriz de factores ponderados*

Factores relevantes	Peso ponderado	Izamba	Huachi Chico	Centro de la ciudad			
Costo de arriendo	0,12	2	0,24	3	0,36	1	0,12
Vías de acceso	0,11	1	0,11	3	0,33	2	0,22
Servicios básicos	0,14	2	0,28	2	0,28	2	0,28
Espacio físico	0,12	2	0,24	3	0,36	1	0,12
Proximidad a clientes	0,15	2	0,03	3	0,45	3	0,45
Cercanía a proveedores	0,09	1	0,09	2	0,18	3	0,27
Mano de obra	0,15	3	0,45	2	0,30	2	0,30
Permisos de funcionamiento	0,12	3	0,36	3	0,36	1	0,12
Total	1,00		1,80		2,62		1,88

Nota. La tabla muestra las ponderaciones de los factores para hallar la localización óptima

Análisis

Una vez se ejecuta la matriz de factores ponderados, se observa que al asignar la calificación a los mismos, el valor más alto recae sobre la localización óptima del proyecto, después del análisis de estos factores que son los que mayormente influyen al determinar la viabilidad del mismo, en cuestión del sitio seleccionado, la locación adecuada del emprendimiento será en la parroquia Huachi Chico, en el barrio Santa Catalina al obtener una ponderación de 2,62 por encima de las demás locaciones, por sus vías de acceso, la proximidad a clientes, el espacio físico disponible, el costo de los servicios básicos, los permisos de funcionamiento, entre otros factores determinantes como los cualitativos, se entiende por ello la aceptación de la comunidad y que la planta realiza ventas en el mismo lugar de producción por lo que

es probable brindar fuentes de empleo a moradores cercanos. Debido a esto se obtiene que el punto mayormente estratégico se encuentra en la localización antes mencionada.

4.4 Ingeniería del proyecto

Tiene que ver con cada actividad que se realiza para el cumplimiento del proceso de producción, en este caso para la elaboración de una bebida a base de té de kombucha, “Kefir Kombussion” y contemplar todos los materiales, recursos, maquinaria e insumos que el emprendimiento demanda.

4.1.2 Estado inicial

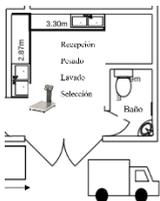
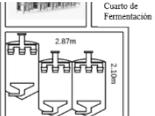
Lay out

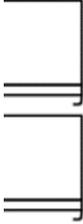
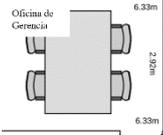
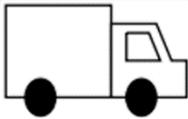
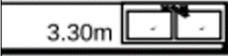
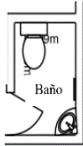
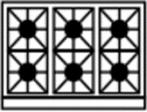
Hace referencia a la distribución y el ordenamiento de todos los elementos que se consideren en el espacio donde el proceso de elaboración ocurre, el cual contempla la movilidad de materiales, así como las actividades de servicio que se relacionen; se considera que el layout solo podrá pensarse de acuerdo a las dimensiones del terreno y únicamente en la localización definitiva del mismo.

Por consiguiente, se efectuó el layout para el emprendimiento de la nueva bebida, sin antes considerar la distribución del espacio físico junto con la simbología correspondiente.

Tabla 44

Distribución del espacio físico

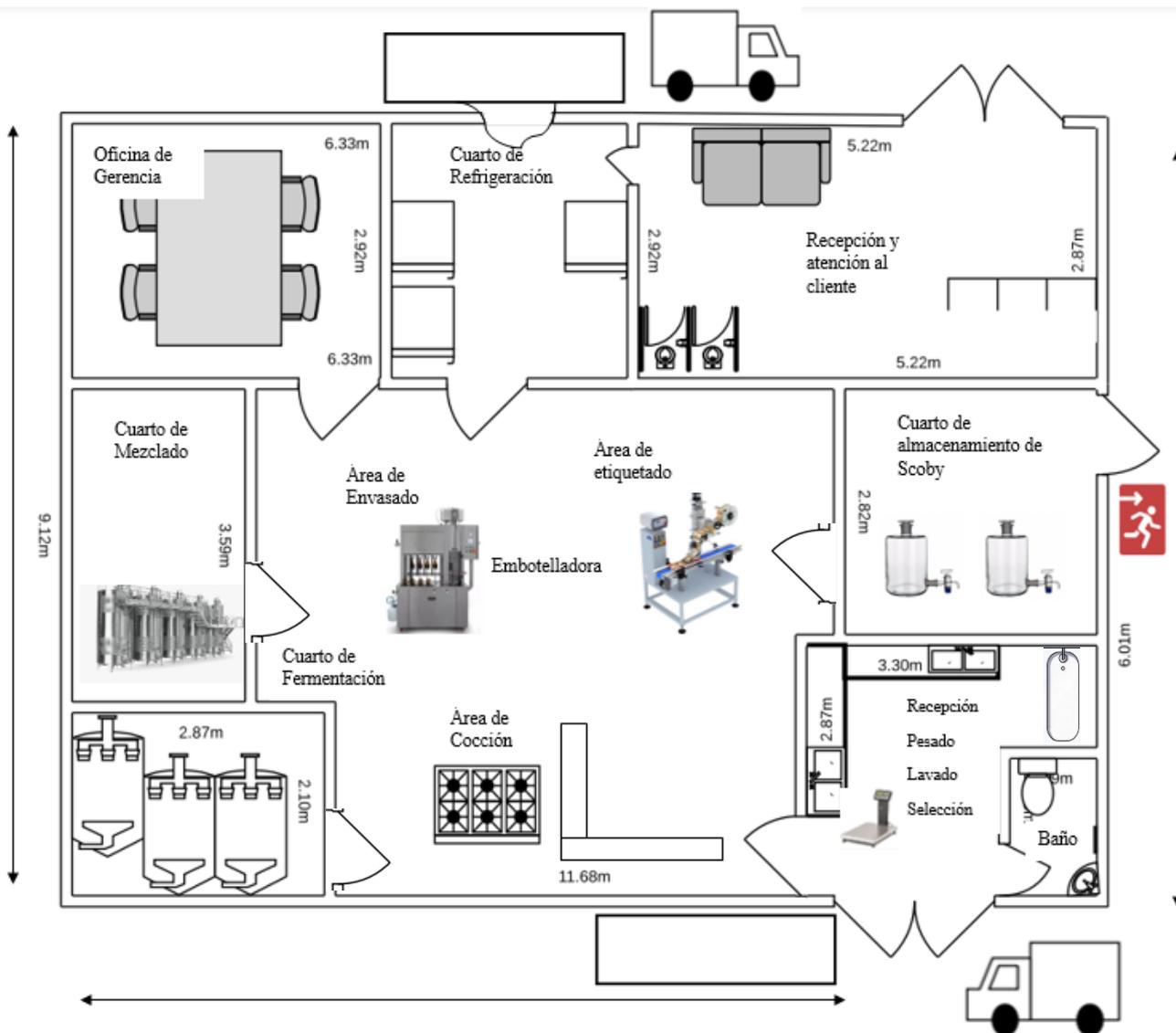
Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Área de recepción		Puerta doble
	Cuarto de fermentación		Puerta simple

 <p>Cuarto de Mezclado 3.50m</p>	Cuarto de Mezclado		Adén de carga y descarga
 <p>Área de Envasado Embotelladora Área de etiquetado</p>	Área de Envasado y Etiquetado		Refrigeradores
 <p>Oficina de Gerencia 6.33m 2.07m 6.33m</p>	Oficina de Gerencia		Transporte
 <p>Cuarto de almacenamiento de Scoby 2.80m</p>	Cuarto de Almacenamiento de Scoby		Baños para los clientes
 <p>3.30m</p>	Mesón y Lavadero		Baño y desinfección
	Cocina Industrial		Salida de emergencia

Nota. Se muestra la distribución física de la empresa (2023).

Figura 30

Layout



Nota. El gráfico muestra la distribución física del emprendimiento

Materiales y recursos

El proyecto arrancará con los siguientes materiales, recursos, maquinaria y equipos e insumos los cuales de detallan a continuación.

Tabla 45

Indumentaria de trabajo

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
-------------	----------------	------------------

Guantes quirúrgicos	20	Caja
Mandil	6	Unidad
Cofia de tela	6	Unidad
Mascarilla	20	Caja
Botas de caucho	6	Pares

Nota. Se detalla la indumentaria requerida anualmente (2023)

Tabla 46

Maquinaria

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Cocina Industrial	1	Unidad
Tanque de fermentación	10	Unidad
Embotelladora	1	Unidad
Etiquetadora	1	Unidad
Refrigerador	3	Unidad
Balanza	1	Unidad
Gas	1	Cilindro

Nota. Se detalla la maquinaria a utilizar en el año (2023)

Tabla 47

Menaje

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Coladores industriales	5	Unidad
Cuchillos	4	Unidad
Cucharones de acero	4	Unidad
Ollas de acero inoxidable	4	Unidad
Gavetas	15	Unidad
Lavacaras	5	Unidad
Pinzas de acero inoxidable	4	Unidad

Nota. Se detalla el menaje requerido anualmente (2023)

Tabla 48*Suministros de limpieza*

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Escoba	4	Unidad
Pala	2	Unidad
trapeadores	4	Unidad
lava caras	5	Unidad
Basurero	4	Unidad

Nota. Se detalla los suministros de limpieza requeridos en el año (2023)

Tabla 49*Insumos de limpieza*

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Jabón líquido	5	Galones
Gel de manos antiséptico	3	Galones
Papel Higiénico	3	Paquete
Papel de cocina	20	Paquete
Desinfectantes	2	Canecas
Fundas de basura	70	Paquetes

Nota. Se detallan los insumos de limpieza requeridos en el año (2023)

Tabla 50*Insumos*

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Recipientes de acero inoxidable con llave	5	Unidad
Mallas de tela fina	7	Paquetes
Elásticos	15	Paquetes
Recipientes de vidrio con llave	10	unidad
Mallas finas	2	Rollo
Gas licuado	24	Cilindros
Fruta jamaica	162	Kg
Hierba buena	1,8	Kg

Fruta limón	72	Kg
-------------	----	----

Nota. Se detalla los insumos requeridos en el año (2023)

Tabla 51

Suministros de oficina

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Archivadores	5	Unidad
Esferográficos	1	Caja
Cuadernos	6	Unidad
Grapadora	1	Unidad
Perforadora	1	Unidad
Goma liquida	8	Unidad
Clips	5	Caja
Hojas de papel bond	4	Resma

Nota. Se detalla los suministros de oficina requeridos en el año

Tabla 52

Materiales Indirectos

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Fundas de papel Kraft	30	paquetes
Etiquetas	50	Rollo
Botellas de vidrio y tapas de sellado hermético	86.400	Unidad
Hilo de yute	4	Rollo

Nota. Se detallan los materiales indirectos requeridos en el año (2023)

Tabla 53

Muebles y enseres

Descripción	Cantidad Anual	Unidad de medida
Silla giratoria	1	Unidad
Escritorio	1	Unidad
Repisas	10	Unidad
Mostrador	2	Unidad
Estantes	1	Unidad

Archivero	2	Unidad
Sillas	4	Unidad
Mueble de recepción	2	Unidad
Mesas de trabajo	2	Unidad
Escaleras giratorias	2	Unidad

Nota. Se detallan los muebles y enseres requeridos en el año (2023)

Tabla 54

Equipos de cómputo

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Computadora	1	Unidad
Impresora	1	Unidad

Nota. Se detallan los equipos de cómputo requeridos en el año

Tabla 55

Personal de contacto directo e indirecto

Personal de contacto directo	
Contacto directo	Cantidad
Vendedor	1
Personal de contacto indirecto	
Contacto indirecto	Cantidad
Gerente	1
Jefe de producción	1
Operario	2

Nota. Se detalla el personal de contacto directo e indirecto requerido en el año (2023)

4.4.2 Proceso del producto

La bebida que se va producir, es nombrada “Kefir Kombussion” la cual es el resultado de la mezcla del té de kombucha tradicional, con frutas y hortalizas naturales, junto con su presentación de 250 ml en una botella de vidrio templado, con un sellado hermético de sistema simple, etiquetado con su respectiva semaforización, fecha de caducidad y número de lote, estas características le proporcionan un sabor fresco y original a la misma y un aspecto vistoso para los consumidores; además este proceso de elaboración es arduo y sistemático, así como estricto con respecto a las normas de

inocuidad y desinfección necesarias para conseguirla, sin embargo, una vez bien lograda, es deliciosa, beneficiosa y refrescante para quién la consume, a su vez aportar diversas propiedades curativas y convertirse en un sustituto natural para las bebidas que se consumen hoy en día en la ciudad, a continuación se explica y desarrolla el proceso de elaboración de la bebida mencionada.

Tabla 56

Proceso de elaboración de la bebida “Kefir Kombussion”

Nº	Actividad	Descripción	Tiempo	Recursos (intervención)
1	Cotización de precios, y realización de pedidos	Búsqueda de los mejores productos, en cuanto a precio y calidad. Realización del pedido, con respecto a la cantidad requerida	30 minutos	Transporte Personal
2	Recepción de materia prima	Se receipta la materia prima, en este caso las frutas, hierba buena, scoby, té negro y azúcar para posteriormente seleccionarlas	20 minutos	Transporte personal Frutas, hierba buena, scoby, té negro y azúcar
3	Selección	Se procede a seleccionar las frutas en mejor estado, así como la hierba buena y descartar las que presenten anomalías, este proceso consiste en picar la fruta y retirar las semillas, así como los tallos, dejando la fruta en condiciones óptimas para su pesado	40 minutos	Personal Cuchillos Ollas de acero inoxidable
4	Pesado	Una vez culminado el proceso de selección y determinar la homogeneidad de las frutas y hortalizas, se coloca en la balanza para obtener los pesos exactos,	30 minutos	Personal, Indumentaria de trabajo, balanza, gavetas,

		junto con el té negro, el azúcar, y el scoby.		cucharones de acero.
5	Lavado	Después del pesado de frutas y hortalizas, se procede a lavarlas, quitando todos los residuos e impurezas	20 minutos	Lavadero, fruta, agua, indumentaria de trabajo, gavetas. Personal,
6	Cocción	Se procede a preparar la solución que servirá de alimento para la colonia simbiótica scoby, este paso consiste en calentar el agua, junto con el té negro y el azúcar.	10 minutos	ollas de acero inoxidable, cocina industrial, cilindro de gas, agua té negro, azúcar, lavacaras.
7	Filtración	Una vez culminado el proceso de cocción, se procede a filtrar la solución de té negro y azúcar, para eliminar residuos del té, por lo que se filtra y se deja reposar	10 minutos	Personal, ollas de acero inoxidable, coladores industriales.
8	Enfriado	Después de terminar la filtración la solución de té negro y azúcar, debe enfriarse a temperatura ambiente para no dañar las propiedades del scoby	20 minutos	Personal Ollas de acero inoxidable
9	Inoculación	Cuando la solución de té negro y azúcar está lista y se ha enfriado, se procede a colocar en los tanques de fermentación junto con la cantidad de scoby necesaria para dicha solución	10 minutos	Personal, indumentaria de trabajo, Cucharones de acero, pinzas de acero inoxidable.
10	Fermentación	En este punto se sellan los tanques de fermentación con una malla de tela fina, la cual permitirá proporcionar las condiciones	7 a 8 días	Personal. Mallas de tela fina, tanques de fermentación.

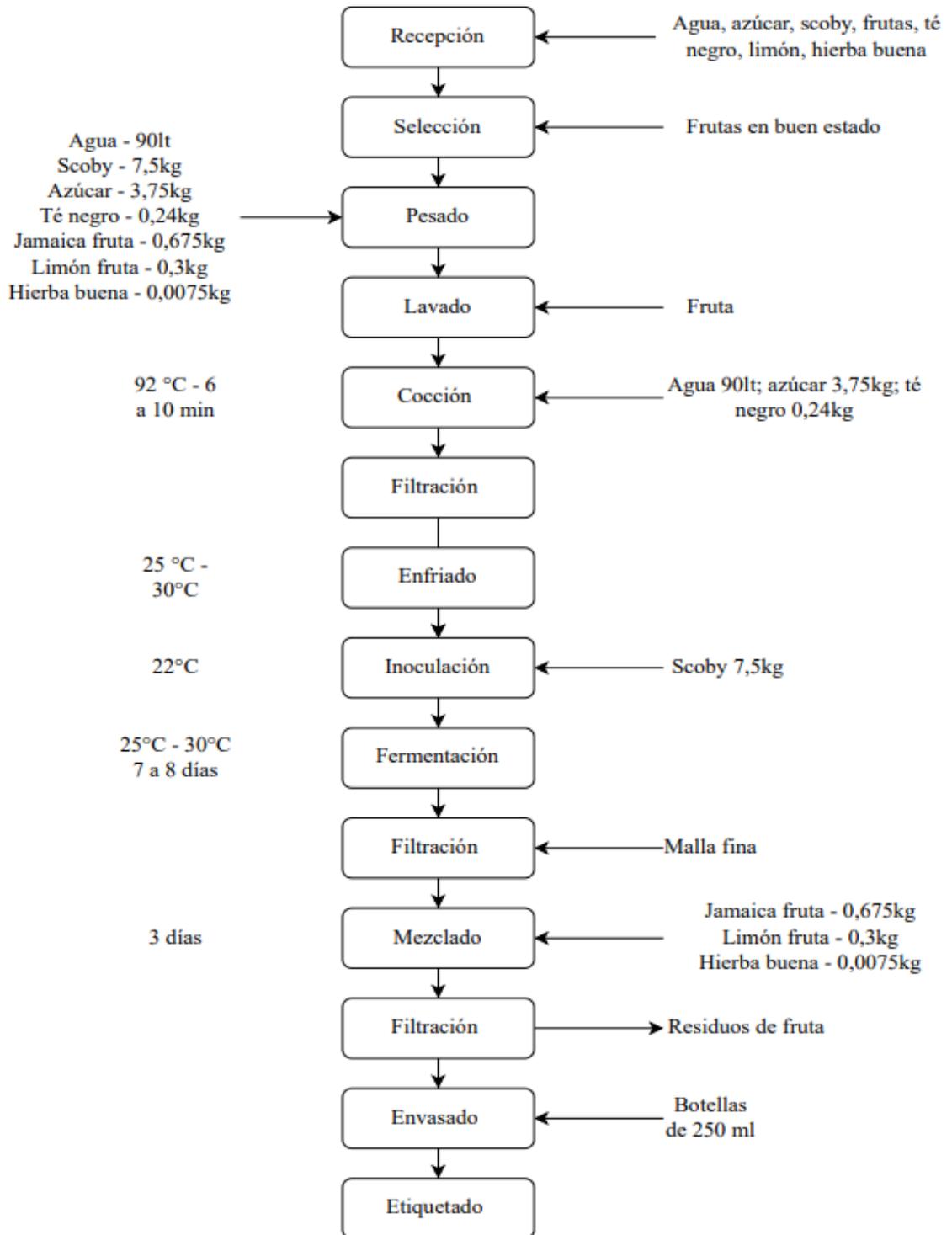
	<p>adecuadas, para este proceso, es importante considerar que los tanques de fermentación están ubicados en un cuarto cerrado y a oscuras, para garantizar el desenvolvimiento del scoby, con el fin de producir el ansiado té de kombucha</p>	
11	<p>Filtración</p> <p>Pasado los 7 a 8 días que toma nuestro proceso de fermentación, se procede a filtrar el líquido resultante de los tanques de fermentación, este proceso ocurre a través de tuberías, y con la ayuda de una malla fina de acero, la cual permite, retirar los residuos de scoby y precautelar la inocuidad del producto, además se procede a retirar el scoby restante y colocarlo en recipientes de vidrio donde se almacenará para futuras fermentaciones</p> <p>Después de filtrar el té de kombucha resultante de la fermentación, el líquido se transfiere de las tuberías hacia, los recipientes de acero inoxidable con llave, donde se procede a colocar la fruta seleccionada y lavada, junto con la hierba buena con el fin de agregar sabor a la bebida, este proceso es de gran importancia de este dependerá el</p>	<p>30 a 40 minutos</p> <p>Personal, pinzas de acero inoxidable, tanques de fermentación, mallas finas de acero, recipientes de acero inoxidable con llave, recipientes de vidrio con llave, elásticos, mallas de tela fina.</p>
12	<p>Mezclado</p>	<p>3 días</p> <p>Personal, fruta, hierba buena, mallas finas de acero, recipientes de acero inoxidable.</p>

		sabor característico de la bebida; una vez mezclado, se deja reposar para que el sabor se concentre.		
		Terminado el proceso de mezclado, se procede a filtrar por última vez el líquido resultante, por lo que se utiliza una malla fina de acero, para desalojar el líquido de los recipientes de acero con llave y se quita los residuos de fruta presentes	50 minutos a 1 hora	Personal, mallas finas de acero, pinzas de acero inoxidable, recipientes de acero inoxidable con llave
13	Filtración			
		Una vez filtrado el líquido de los recipientes de acero inoxidable, se desaloja en la maquina embotelladora, en este punto del proceso, las botellas están listas y desinfectadas para ser llenadas y selladas con la tapa hermética	1 hora a 1 hora y 30 minutos	Personal, máquina embotelladora, botellas de vidrio con sellado hermético
14	Envasado			
		Para culminar el proceso una vez llenadas las botellas con la nueva bebida, se procede a colocar las etiquetas de la marca y el sello de la empresa en las tapas de los recipientes con la máquina etiquetadora	1 hora y 45 minutos	Personal, etiquetas, botellas de vidrio con sellado hermético, máquina etiquetadora
15	Etiquetado			

Nota. Se detalla el proceso de elaboración del producto (2023)

Figura 31

Diagrama de proceso de actividades y cantidades



Nota. El gráfico muestra el proceso del producto en actividades y cantidades

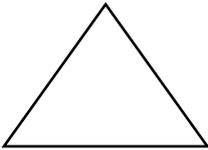
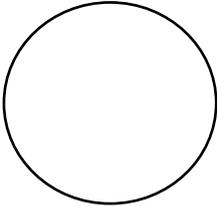
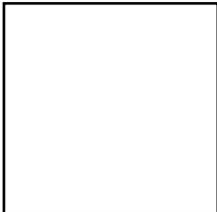
Para dar una visión más detallada y técnica de la elaboración del producto, se realizó un diagrama de proceso, el cual explica las actividades y las cantidades respectivas.

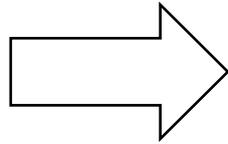
4.4.3 Diagrama de flujo

El diagrama de flujo se considera como la representación gráfica de las operaciones presentes dentro de un proceso o una parte del mismo; al establecer la secuencia que sigue un orden continuo, mediante una simbología específica que va de acuerdo al tipo de actividad que se realiza, de esta forma se puede afirmar que es un conjunto de símbolos que permite dar explicación a las etapas de un proceso de manera que sea de fácil comprensión (Calderón y Ortega, 2009).

Tabla 57

Simbología ASME

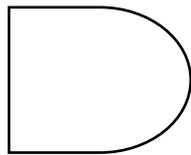
Simbología	Significado	¿Para qué se utiliza?
	Origen	Este símbolo sirve para identificar el paso previo que da origen al proceso, este paso no forma en sí parte del nuevo proceso.
	Operación	Indica las principales fases del proceso, método o procedimiento. Hay una operación cada vez que un documento es cambiado intencionalmente en cualquiera de sus características.
	Inspección	Indica cada vez que un documento o paso del proceso se verifica, en términos de: la calidad, cantidad o características. Es un paso de control dentro del proceso. Se



Transporte

coloca cada vez que un documento es examinado.

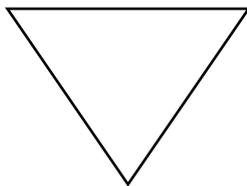
Indica cada vez que un documento se mueve o traslada a otra oficina y/o funcionario



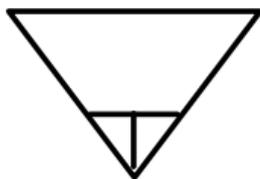
Demora

Indica cuando un documento o el proceso se encuentra detenido, ya que se requiere la ejecución de otra operación o el tiempo de respuesta es lento.

Indica el depósito permanente de un documento o información dentro de un archivo. También se puede utilizar para guardar o proteger el documento de un traslado no autorizado.

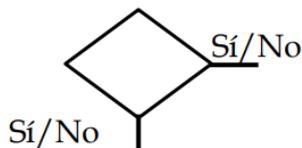


Almacenamiento



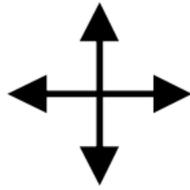
Almacenamiento
Temporal

Indica el depósito temporal de un documento o información dentro de un archivo, mientras se da inicio al siguiente paso.



Decisión

Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos



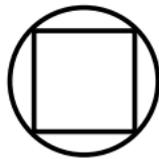
Líneas de flujo

Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones



Actividades combinadas
Operación y origen

Las actividades combinadas se dan cuando se simplifican dos actividades en un solo paso. Este caso, esta actividad indica que se inicia el proceso a través de actividad que implica operación



Actividades combinadas
Inspección y operación

Este caso, indica que el fin principal es efectuar una operación, durante la cual puede efectuarse alguna inspección

Nota. Se muestra la simbología ASME

Tabla 58

Diagrama de flujo

Diagrama de flujo “Kefir Kombussion”									
Producto: bebida a base de té de kombucha					Inicia: Cotización de precios, realización de pedidos				
Fabrica: “Kefir Kombussion”					Termina: Refrigerar el producto				
Nº	Actividad	Tiempo							
1	Recepción de materia prima	20 min							
2	Selección	40 min							
3	Pesado	30 min							
4	Lavado	20 min							
5	Cocción	10 min							

6	Filtración	20 min							
7	Enfriado	20 min							
8	Inoculación	15 min							
9	Fermentación	7 a 8 días							
10	Filtración	30 a 40 min							
11	Mezclado	3 días							
12	Filtración	50 min a 1 H							
13	Envasado	1 H 30 min							
14	Etiquetado	1 H y 45min							
15	Refrigeración	In.							

Nota. La tabla detalla el diagrama de flujo de la producción de una bebida a base de té de kombucha

4.4.4 Balance de materiales

Para el balance de materiales, se hace alusión a los componentes principales que conforman el producto, así como las herramientas e insumos que se utilizan para la elaboración del mismo, estos se detallan a continuación.

Tabla 59

Materia prima

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Scoby	1800,1	Kilogramo (Kg)
Té negro	57,6	Kilogramo (Kg)
Azúcar	900,1	Kilogramo (Kg)

Nota. Se muestra la materia prima requerida en el año (2023)

Tabla 60*Materiales indirectos*

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Fundas de papel kraft	30	paquetes
Etiquetas	50	Rollo
Botellas de vidrio con tapas de sellado hermético	86.400	Unidad
Hilo de yute	4	Rollo

Nota. Se muestra los materiales indirectos requeridos en el año (2023)

Tabla 61*Insumos*

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida
Recipientes de acero inoxidable con llave	5	Unidad
Mallas de tela fina	7	Paquetes
Elásticos	15	Paquetes
Recipientes de vidrio con llave	10	unidad
Mallas finas	2	Rollo
Gas licuado	24	Cilindros
Fruta jamaica	162,1	Kg
Hierba buena	1,8	Kg
Fruta limón	72,2	Kg

Nota. Se muestra los insumos requeridos en el año (2023)

CAPÍTULO V

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

5.1 Aspectos Generales

Producto

La producción de bebidas en base a té de kombucha, es una idea relativamente nueva, que surge de la necesidad de cambiar los hábitos alimenticios en las personas. Desde tiempos de pandemia en el año 2020, el consumo de alimentos naturales, bebidas y sus derivados, fue creciendo exponencialmente y se han mantenido en auge, esto se debe a que la población, al experimentar las condiciones desfavorables que se produjeron en la emergencia sanitaria, decidió buscar alternativas naturales a sus alimentos normalmente consumidos con el fin de mejorar su salud, en este contexto, nace la idea de exponer en la ciudad de Ambato para el año 2023, una bebida natural, cuyo secreto es la fermentación y presentarla como alternativa natural dentro de la corriente observada a lo largo de estos años; la bebida en cuestión autodenominada “Kefir Kombussion”, es una mezcla entre el té de kombucha y frutas y hortalizas naturales, lo que resulta en una bebida, refrescante, con probióticos y beneficiosa para la salud de quienes la consumen, con un recipiente de vidrio que se puede reutilizar, sellado hermético y etiqueta con indicaciones básicas, así como la semaforización respectiva, fecha de expiración y número de lote; es así que se dará paso a su producción y comercialización en la ciudad de Ambato.

Emprendimiento

En la parte legal para este emprendimiento se registrará como persona natural, y con permisos de funcionamiento respectivos al tipo de comercio, hasta contar con reconocimiento y exposición, con el fin de mejorar la maquinaria y equipos para que en un futuro cercano se maneje a una mayor escala.

5.2 Jerarquización

Este concepto se utiliza ampliamente para definir o especificar, la dependencia existente entre los cargos de las personas dentro de la organización, es decir que exista

una cadena de mando para garantizar la coordinación adecuada de todas las actividades, de tal manera que resulte fácil su ejecución (López , 2018).

Niveles Jerárquicos

Dentro de la jerarquización, se encuentran los niveles jerárquicos, los cuales mantienen el orden de mando y la responsabilidad de las actividades de acuerdo a la estructura de la empresa, estos se dividen en tres niveles comúnmente, los cuales según Daft (2011) son los siguientes:

Alta dirección o nivel ejecutivo

En este nivel se encuentran los altos mandos de la empresa encargados de las decisiones ejecutivas como finanzas, operaciones diarias, estrategias de marketing, tecnología de manejo de información entre las diversas asignaciones, que dependerán de la estructura organizacional de la empresa.

Nivel intermedios o gerenciales

En este nivel se involucran, los jefes departamentales, así como los supervisores, los que se encargan de transmitir las decisiones de la alta dirección a cada uno de sus departamentos o equipos de trabajo.

Nivel base u operativo

En este nivel se encuentran involucrados los colaboradores de la empresa, es decir aquellos que se encargan de las tareas diarias en el área de producción, desempeñan un papel fundamental ya que llevan a cabo las decisiones tomadas anteriormente por los niveles superiores.

Para la producción y comercialización de una bebida a base de té de kombucha se determinó los siguientes niveles jerárquicos

Tabla 62

Niveles jerárquicos del emprendimiento

Nivel	Puesto
Alta dirección o nivel ejecutivo	Gerente
Nivel intermedio o gerencial	Jefe de producción (Ing. en alimentos)
Nivel base u operativo	Operario

Nivel base u operativo	Vendedor
------------------------	----------

Nota. La tabla muestra la jerarquización del emprendimiento

5.2.1 Diseño organizacional

Hace referencia a la estructura de la empresa, la que contempla sus dimensiones y características, así como el entorno en cual estas se manejan, por lo que, para el emprendimiento, se estructuró sus niveles organizacionales, así como la planificación de los mismos.

5.2.2 Misión

Producir y comercializar Kefir Kombussion bebida en base a té de kombucha de alta calidad, fresca y naturalidad; sin componentes dañinos para la salud, para lograr la satisfacción de las necesidades de los consumidores, aportando al desarrollo económico y social de la ciudad de Ambato

5.2.3 Visión

Llegar a ser una empresa reconocida a nivel nacional con certificación orgánica, por la producción de bebidas probióticas naturales, acoplándose a normativas internacionales y proporcionando un producto de máxima calidad para sus consumidores.

5.2.4 Valores

Tabla 63

Matriz axiológica

Valores	Colaboradores	Proveedores	Clientes	Competencia	Estado
Profesionalidad	X	X	X	X	X
Responsabilidad	X	X	X		X
Sentido de pertenencia	X	X	X		
Puntualidad	X	X	X		
Solidaridad	X	X	X	X	

Nota. En la matriz se detallan los valores de la empresa

Profesionalidad: tanto los colaboradores como el gerente deben basar el cumplimiento de sus actividades de manera ética, priorizando su capacidad técnico moral, para el desenvolvimiento de sus actividades, en torno a las normas de calidad establecidas.

Responsabilidad: los colaboradores deben manifestar un correcto desempeño laboral, en todas las actividades establecidas, así como el buen comportamiento para con su allegados y clientes.

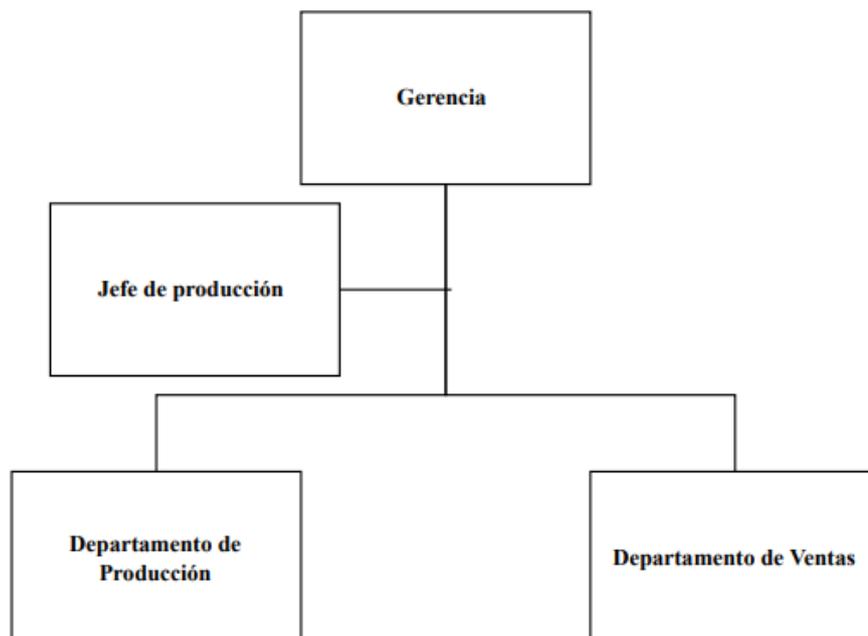
Puntualidad: se deben cumplir estrictos horarios en cuanto a las entregas, cumplimiento de pago a proveedores, ingreso a la planta y en las debidas obligaciones presentadas por la entidad.

Solidaridad: ser empáticos con el entorno, siempre brindar una mano amiga en cuanto al equipo de trabajo, así como a cualquier externo, entender las necesidades de los demás y trabajar por un bien común.

5.3 Estructura Organizativa

Figura 32

Organigrama estructural

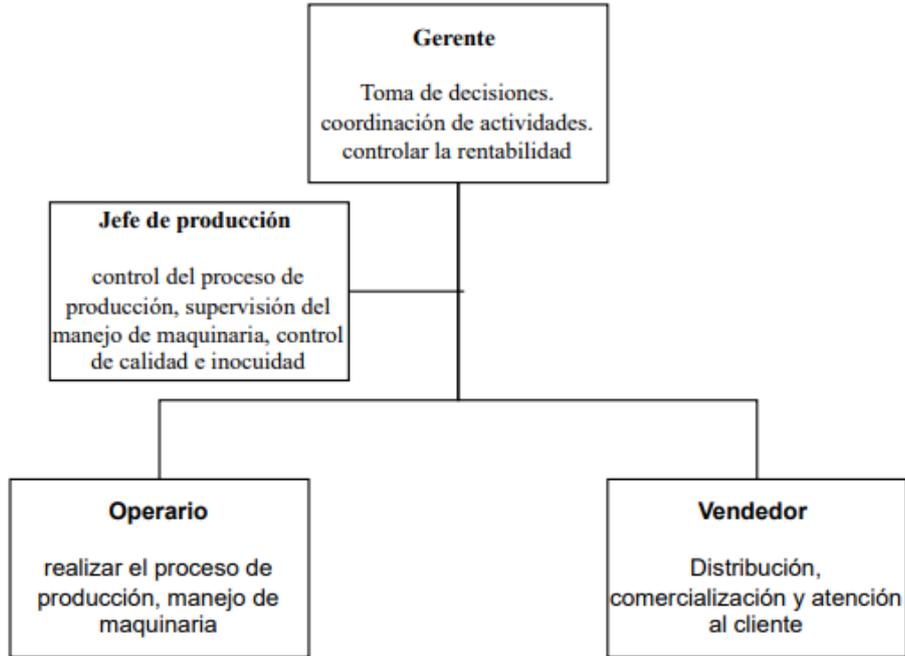


Nota. Se muestra el organigrama estructural para el emprendimiento (2023)

5.4 Estructura Funcional

Figura 33

Organigrama funcional



Nota. Se muestra el organigrama funcional del emprendimiento (2023)

5.5 Manual de funciones

Tabla 64

Manual de funciones Gerente

EMPRESA KEFIR KOMBUSSION		
MANUAL DE FUNCIONES		
	Fecha	10/11/2023
	Página	1-5
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
Identificación del cargo		

Nombre del cargo	Gerente	Nº de colaboradores en el cargo	1
Nivel jerárquico	Alta dirección		
Departamento	Gerencia		
Relación con el cargo	Departamento de producción y Departamento de ventas		
Propósito del puesto	Dirección y control de funcionamiento del emprendimiento		
Conocimiento requerido	Título de tercer nivel en Administración de Empresas		
Competencias	Conocimientos administrativos, Liderazgo, Trabajo bajo presión, conocimientos contables, toma de decisiones, comunicación efectiva		
FUNCIÓN PRINCIPAL			
Descripción de función principal	Toma de decisiones acertadas dentro del proceso administrativo, garantizar el buen funcionamiento del negocio y rentabilidad		
FUNCIONES ESPECÍFICAS			
Actividades-Tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar decisiones de alta gerencia • Supervisar decisiones de inversión • Generar informes financieros y contables de manera precisa y detallada para garantizar el manejo del presupuesto • Aprobar planes de acción y requerimientos presentes en los demás departamentos • Revisar documentos contables, para los registros de las operaciones empresariales • Solicitar información documentada de los todos los departamentos • Presentar propuestas de mejora 		

Nota. La tabla detalla las funciones y competencias del Gerente (2023)

Tabla 65

Manual de funciones jefe de producción (Ing. en Alimentos)

EMPRESA KEFIR KOMBUSSION			
MANUAL DE FUNCIONES			
	Fecha		10/11/2023
	Página		2-5
DESCRIPCIÓN DEL CARGO			
Identificación del cargo			
Nombre del cargo	Jefe de producción	N° de colaboradores en el cargo	1
Nivel jerárquico	Administrativo		
Departamento	Producción		
Relación con el cargo	Gerencia y Departamento de Producción		
Propósito del puesto	Controlar el proceso de elaboración de la bebida		
Conocimiento requerido	Título de tercer nivel en Ingeniería en Alimentos		
Competencias	Conocimientos en la transformación de productos, Trabajo bajo presión, conocimientos en elaboración de bebidas, trabajo en equipo		
FUNCIÓN PRINCIPAL			
Descripción de función principal	Control de calidad del producto para que cumpla con las normativas respectivas y precautelar la salud de los consumidores		
FUNCIONES ESPECÍFICAS			

Actividades-Tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Control del proceso de producción • Supervisión del manejo de maquinaria, insumos y equipos de producción • Verificar y controlar el proceso de reproducción del Scoby • Controlar la inocuidad del proceso de elaboración.
---------------------------	--

Nota. La tabla detalla las tareas y competencias del Ing. en alimentos

Tabla 66

Manual de funciones Operario

EMPRESA KEFIR KOMBUSSION			
MANUAL DE FUNCIONES			
	Fecha		10/11/2023
	Página		3-5
DESCRIPCIÓN DEL CARGO			
Identificación del cargo			
Nombre del cargo	Operario	Nº de colaboradores en el cargo	1
Nivel jerárquico	Operativo		
Departamento	Producción		
Relación con el cargo	Gerencia y Departamento de Ventas		
Propósito del puesto	Garantizar la calidad del producto y el proceso de elaboración		
Conocimiento requerido	Bachillerato Unificado Tecnologado		

	Cursando nivel universitario
Competencias	Trabajo bajo presión, conocimientos de producción, trabajo en equipo
FUNCIÓN PRINCIPAL	
Descripción de función principal	Control de operaciones y manejo de menaje
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
Actividades-Tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad y materias primas • Uso de maquinaria de producción • Control y conteo de menaje y utensilios • Control de etiquetado • Contabilización de unidades producidas • Elaboración del producto • Embotellar el producto

Nota. La tabla detalla las funciones y competencias del operario (2023)

Tabla 67

Manual de funciones Vendedor

EMPRESA KEFIR KOMBUSSION			
MANUAL DE FUNCIONES			
	Fecha	10/11/2023	
	Página	5-5	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO			
Identificación del cargo			
Nombre del cargo	Vendedor	Nº de colaboradores en el cargo	1
Nivel jerárquico	Operativo		

Departamento	Departamento de Ventas
Relación con el cargo	Gerencia y Departamento de producción
Propósito del puesto	Satisfacción del cliente, control de ventas
Conocimiento requerido	Bachillerato Unificado Tecnologado Cursando nivel universitario
Competencias	Experiencia en ventas, trabajo bajo presión, trabajo en equipo.
FUNCIÓN PRINCIPAL	
Descripción de función principal	Control del flujo de ventas, atención al cliente, entregas de producto.
FUNCIONES ESPECÍFICAS	
Actividades-Tareas	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar atención al cliente • Controlar las ventas a plazo • Manejo de caja e inventario de salidas • Verificar los objetivos semanales mensuales • Mantener una buena presencia y disposición de ayuda a externos y clientes.

Nota. La tabla detalla las funciones y competencias del vendedor

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

6.1 Ingresos

Los ingresos dentro del área empresarial constituyen el eje principal del manejo de las organizaciones para su sostenibilidad, dichos ingresos se producen por la entrada de dinero en la actividad de una empresa (Álvarez et al., 2021).

Para el presente proyecto, se calculó los ingresos brutos, dados por estimación de ventas entre el DPI real y el precio; estos valores se encuentran establecidos antes de impuestos y obligaciones. Debido a que el emprendimiento se contempla para 5 años, se debe proyectar dichos ingresos, los mismos que se aprecian en la siguiente tabla:

Tabla 68

Ingresos Brutos

Tiempo (años)	DPI real botellas	Precio botella	por Ingresos brutos
2023	86.400	\$2,25	\$194.399,90
2024	87.523	\$2,29	\$200.786,87
2025	88.661	\$2,34	\$207.383,68
2026	89.814	\$2,38	\$214.197,23
2027	90.981	\$2,43	\$221.234,64
2028	92.164	\$2,48	\$228.503,26

Nota. Se detallan la demanda potencial insatisfecha real en botellas y los ingresos brutos para el emprendimiento (2023)

6.2 Costo y/o Gastos

Los costos dentro de una empresa, sirven de referencia para establecer la utilidad del comercio y la estipulación de precios de venta, es así que la determinación de los mismos es gran importancia para una entidad ya que brindan información relevante para la gestión contable administrativa y financiera (Villalba et al., 2021).

Dentro del emprendimiento, se estipularon costos de producción, así como gastos administrativos, de ventas y financieros, con el fin de dar contexto a la realidad de un

ejercicio contable, dicha estipulación se ejemplifica en las siguientes tablas, que detallan los elementos que componen dichos costos y gastos.

Costos de producción

Tabla 69

Materia prima

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total
Scoby	1.800,10	Kilogramo (Kg)	\$5,35	\$9.630,00
Té negro	57,60	Kilogramo (Kg)	\$2,31	\$132,92
Azúcar	900,10	Kilogramo (Kg)	\$0,96	\$864,00
Total				\$10.626,92

Nota. Se detallan los costos de materia prima (2023)

Tabla 70

Indumentaria de trabajo

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio	Costo total
Guantes quirúrgicos	20	Caja	\$3,86	\$77,20
Mandil	6	Unidad	\$20,94	\$125,64
Cofia de tela	6	Unidad	\$5,00	\$30,00
Mascarilla	20	Caja	\$1,20	\$24,00
Botas de caucho	6	Pares	\$21,50	\$129,00
Total				\$ 385,84

Nota. Se detallan los costos de indumentaria de trabajo (2023)

Tabla 71

Materiales Indirectos

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio	Costo total
Fundas de papel kraft	30	Paquetes	\$1,75	\$52,50

Etiquetas	50	Rollo	\$0,96	\$48,00
Botellas de vidrio con tapa de sellado hermético	86.400	Unidad	\$0,55	\$47.520,00
Hilo de yute	4	Rollo	\$0,20	\$0,80
Total				\$47.621,30

Nota. Se detallan los costos de materiales indirectos (2023)

Tabla 72

Menaje

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio	Costo total
Coladores industriales	5	Unidad	\$19,50	\$97,50
Cuchillos	4	Unidad	\$6,44	\$25,76
Cucharones de acero	4	Unidad	\$11,38	\$45,52
Ollas de acero inoxidable	4	Unidad	\$106,00	\$424,00
Gavetas	15	Unidad	\$5,70	\$85,50
lavacaras	5	Unidad	\$1,39	\$6,95
Pinzas de acero inoxidable	4	Unidad	\$4,27	\$17,08
Total				\$702,31

Nota. Se detalla los costos de menaje (2023)

Tabla 73

Maquinaria y Equipos

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio	Costo total
Cocina Industrial	1	Unidad	\$240,00	\$240,00
Tanque de fermentación	10	Unidad	\$2.500,00	\$25.000,00

Embotelladora	1	Unidad	\$837,54	\$837,54
Etiquetadora	1	Unidad	\$187,95	\$187,95
Refrigerador	3	Unidad	\$411,00	\$1.233,00
Balanza	1	Unidad	\$53,00	\$53,00
Gas	1	Cilindro	\$35,00	\$35,00
Computadora	1	Unidad	\$630,00	\$630,00
Impresora	1	Unidad	\$252,00	\$252,00
Total				\$28.468,49

Nota. Se detalla los costos de maquinaria y equipos (2023)

Tabla 74

Muebles y enseres

Descripción	Cantidad Anual	Unidad de medida	Precio	Costo total
Silla rotatoria	1	Unidad	\$43,75	\$43,75
Escritorio	1	Unidad	\$148,00	\$148,00
Repisas	10	Unidad	\$29,99	\$299,90
Mostrador	2	Unidad	\$220,00	\$440,00
Estantes	1	Unidad	\$72,00	\$72,00
Archivero	2	Unidad	\$112,48	\$224,96
Sillas	4	Unidad	\$50,00	\$200,00
Mueble de recepción	2	Unidad	\$115,00	\$230,00

Mesas de trabajo	2	Unidad	\$100,00	\$200,00
Escaleras metálicas	2	Unidad	\$62,37	\$124,74
Total				\$1.983,35

Nota. Se detalla los costos de muebles y enseres (2023)

Tabla 75

Depreciación

Descripción	Precio	Porcentaje	Valor depreciado
Maquinaria y equipos	\$28.468,49	20%	\$5.693,70
Menaje	\$702,31	20%	\$140,46
Muebles y enseres	\$1.983,35	20%	\$396,67
Total			\$6.230,83

Nota. Se detalla la depreciación (2023)

Tabla 76

Amortización

Descripción	Precio	Porcentaje	Valor amortizado
Permisos de funcionamiento	\$166,00	20%	\$33,20
Registro de marca	\$220,00	20%	\$44,00
Total			\$77,20

Nota. Se detalla la amortización (2023).

Tabla 77

Servicios básicos

Descripción	Consumo anual	Unidad de medida	Precio unitario	Costo total
Agua	2.526,32	m3	\$0,38	\$960,00
Luz	16.000	Kw/h	\$0,09	\$1.440,00
Total				\$2.400,00

Nota. Se detalla los costos de servicios básicos (2023)

Tabla 78*Mantenimiento de maquinaria y equipos*

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio unitario	Costo total
Cocina Industrial	1	Unidad	\$12,00	\$12,00
Tanque de fermentación	10	Unidad	\$125,00	\$1250,00
Embotelladora	1	Unidad	\$41,88	\$41,88
Etiquetadora	1	Unidad	\$9,40	\$9,40
Refrigerador	3	Unidad	\$20,55	\$61,65
Balanza	1	Unidad	\$2,65	\$2,65
Gas	1	Cilindro	\$0,41	\$ 0,41
Computadora	1	Unidad	\$31,50	\$31,50
Impresora	1	Unidad	\$12,60	\$12,60
Total				\$1.423,42

Nota. Se detalla los costos de mantenimiento de maquinaria y equipos (2023)**Tabla 79***Mano de obra directa*

Descripción	Cantidad	Valor mensual	Costo total anual
Operario	2	483,56	11.605,37
Total			11.605,37

Nota. Se detalla los costos de mano de obra directa (2023)**Tabla 80***Costos totales de producción*

Descripción	Valor total anual
Materia prima	\$10.626,92
Indumentaria de trabajo	\$385,84
Materiales indirectos	\$47.621,30
Insumos	\$7.275,55
Depreciación	\$6.230,83
Amortización	\$77,20

Mantenimiento de maquinaria y equipos	\$1.423,42
Mano de obra directa	\$11.605,37
Servicios básicos	\$2.400,00
Total	\$87.646,44

Nota. Se detalla los costos totales de producción (2023).

Gastos Administrativos

Tabla 81

Insumos de limpieza

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio	Costo total anual
Jabón líquido	5	Galones	\$3,25	\$16,25
Gel de manos antiséptico	3	Galones	\$14,49	\$43,47
Papel Higiénico	3	Paquete	\$31,20	\$93,60
Papel de cocina	20	Paquete	\$5,35	\$107,00
Desinfectantes	2	Canecas	\$22,59	\$45,18
Fundas de basura	70	Paquetes	\$1,00	\$ 70,00
Total				\$375,50

Nota. Se detalla los costos de insumos de limpieza (2023)

Tabla 82

Suministros de limpieza

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio	Costo total anual
Escoba	4	Unidad	\$7,20	\$28,80
Pala	2	Unidad	\$5,35	\$10,70
trapeadores	4	Unidad	\$21,50	\$86,00
lava caras	5	Unidad	\$2,10	\$10,50
Basurero	4	Unidad	\$9,67	\$38,68
Total				\$174,68

Nota. Se detalla los costos de los suministros de limpieza (2023).

Tabla 83

Suministros de oficina

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio	Costo total anual
Archivadores	5	Unidad	\$3,20	\$16,00
Esferográfico	1	Caja	\$6,75	\$6,75
Cuadernos	6	Unidad	\$1,50	\$9,00

Grapadora	1	Unidad	\$1,51	\$1,51
Perforadora	1	Unidad	\$2,86	\$2,86
Goma líquida	8	Unidad	\$0,85	\$6,80
Clips	5	Caja	\$1,46	\$7,30
Hojas de papel bond	4	Resma	\$3,65	\$14,60
Total				\$64,82

Nota. Se detalla los costos de suministros de oficina (2023).

Tabla 84

Arriendo

Descripción	Cantidad	Valor mensual	Costo total anual
Arriendo	12	\$350,00	\$4.200,00
Total			\$4.200,00

Nota. Se detalla los costos de arriendo (2023).

Tabla 85

Sueldos y salarios

Descripción	Cantidad	Valor mensual	Costo total anual
Gerente	12	\$957,82	\$11.493,81
Jefe de producción	12	\$812,64	\$9.751,63
Total			\$21.245,43

Nota. Se detalla los costos de sueldos y salarios (2023).

Tabla 86

Servicios

Descripción	consumo anual	Unidad de medida	Precio	Costo total anual
Internet y teléfono	12	Paquete	\$25,00	\$300,00
Total				\$300,00

Nota. Se detalla los costos de servicios (2023).

Tabla 87

Gastos administrativos

Descripción	Costo total anual
Insumos de limpieza	\$375,50
Suministros de limpieza	\$174,68
Suministros de oficina	\$64,82

Arriendo	\$4.200,00
Sueldos y salarios	\$21.245,43
Servicios	\$300,00
Total	\$26.360,43

Nota. Se detalla los costos administrativos totales (2023).

Gastos de venta

Tabla 88

Publicidad

Descripción	Cantidad	Precio	Costo total anual
Letrero	1	\$ 350,00	\$350,00
Publicidad en redes	12	\$40,00	\$480,00
Total			\$830,00

Nota. Se detalla los costos de publicidad (2023).

Tabla 89

Sueldos y salarios ventas

Descripción	Cantidad	Precio	Costo total anual
Vendedor	12	\$483,56	\$5.802,69
Total			\$5.802,69

Nota. Se detalla los costos de sueldos y salarios del área de ventas (2023).

Tabla 90

Vehículo

Descripción	cantidad anual	Precio	Costo total
Moto	1	\$3.000,00	\$3.000,00
Total			\$3.000,00

Nota. Se detalla los costos del vehículo (2023).

Tabla 91

Depreciación del vehículo

Descripción	Valor	Porcentaje	Valor depreciado
Moto	\$3.000,00	20%	\$600,00
Total			\$600,00

Nota. Se detalla la depreciación del vehículo (2023).

Tabla 92*Combustible*

Descripción	Consumo anual (gl)	Precio unitario	Costo total
combustible	100	\$2,40	\$ 240,00
Total			\$ 240,00

Nota. Se detalla el costo de combustible del vehículo (2023).

Tabla 93*Mantenimiento del vehículo*

Descripción	Cantidad anual	Precio	Costo total
Mantenimiento General	1	\$ 150,00	\$ 150,00
cambio de aceite	12	\$ 20,00	\$ 240,00
neumáticos	2	\$ 30,00	\$ 60,00
Total			\$ 450,00

Nota. Se detalla el costo de mantenimiento del vehículo (2023).

Tabla 94*Gastos de ventas*

Descripción	Costo total anual
Sueldos y salarios	\$5.802,69
Depreciación	\$600,00
combustible	\$240,00
Mantenimiento	\$450,00
Vehículo	\$3.000,00
Publicidad	\$830,00
Total	\$10.922,69

Nota. Se detalla los costos de ventas totales (2023).

Gastos financieros**Tabla 95***Gastos Financieros*

Descripción	Monto solicitado	Tasa de interés	Total anual
Ban Ecuador	\$7.500,00	10,21%	\$632,63
Total			\$632,63

Nota. Se detalla los costos financieros (2023).

Tabla 96

Costos totales del proyecto

Costos totales del proyecto		
Costos de producción	\$	87.646,44
Gastos administrativos	\$	26.360,43
Gastos de ventas	\$	10.922,69
Gastos financieros	\$	632,63
Total de costos	\$	125.562,19

Nota. Se detalla los costos totales del proyecto (2023).

6.3 Activos

Consta de la inversión que realiza la empresa en maquinaria y equipo, muebles y enseres, terrenos, et. es decir, todo bien con el que cuenta la entidad, así también se trata de bienes intangibles como marca, patentes, y elementos que se expresan en cantidades monetarias (Molina et al., 2018).

Para el presente proyecto se detallaron y estipularon los diferentes activos con los que cuenta el mismo, los cuales se detalla a continuación.

6.3.1 Activos corrientes

Se trata de un recurso que la empresa desea convertir en efectivo, puede estar compuesto por efectivo o caja bancos, cuentas por cobrar y existencias como materia prima o productos terminados, sirven para mantener la liquidez y la operación diaria de una empresa, así como cubrir gastos de operación, deudas a corto plazo proporcionando un contingente financiero (Molina et al., 2018).

Para el presente proyecto se divide el activo corriente en disponible que hace referencia al efectivo con el que se cuenta como caja bancos e inversiones, realizable y exigible, los mismos que se detallaran a continuación

6.3.1.1 Disponible

Los activos corrientes disponibles son aquellos que se pueden utilizar de manera inmediata, es decir que poseen liquidez, por lo que para el emprendimiento se detallaron caja bancos, dichos recursos se pueden utilizar de forma inmediata

Tabla 97

Disponible

Descripción	Valor total anual
Caja bancos	\$320,00
Total	\$320,00

Nota. Se detalla el activo corriente disponible (2023)

Análisis

Se detalla el activo corriente disponible con el que cuenta la empresa que es \$320 (treientos veinte dólares)

6.3.1.2 Realizable

Dentro de ellos se encuentra el lote económico, el cual se refiere a la cantidad de materia prima que se le debe pedir al proveedor, considerando el inventario ya que depende de ello para obtener la cantidad exacta a utilizar, para el emprendimiento se calculó el lote económico de las 3 materias primas principales como lo son: el scoby, el té negro y el azúcar, los mismos que se detallan a continuación.

Donde:

LE= Cantidad óptima de materia prima requerida

2= Constante

f= Costo de recibir la orden de compra

U= Consumo anual de materia prima en unidades

C= Costo de oportunidad

P= Precio unitario de materia prima

$$LE = \sqrt{\frac{2 * f * U}{C * P}}$$

Inventario de materia prima Scoby

$$LE = \sqrt{\frac{2 * 0.50 * 1800}{31,21\% * 5,35}}$$

$$LE = \sqrt{\frac{1800}{1,67}}$$

$$LE = 32.83 \text{ kg}$$

$$\text{Inventario} = LE * P$$

$$\text{Inventario} = \$ 175,66$$

Inventario de materia prima Té negro

$$LE = \sqrt{\frac{2 * 0.50 * 57,60}{31,21\% * 2.31}}$$

$$LE = \sqrt{\frac{28.80}{0,72}}$$

$$LE = 6,32 \text{ kg}$$

$$\text{Inventario} = LE * P$$

$$\text{Inventario} = \$ 14,59$$

Inventario de materia prima azúcar

$$LE = \sqrt{\frac{2 * 0.50 * 900}{31,21\% * 0.96}}$$

$$LE = \sqrt{\frac{450,00}{0,30}}$$

$$LE = 38,76 \text{ kg}$$

$$\text{Inventario} = LE * P$$

$$\text{Inventario} = \$37,21$$

Análisis

Una vez calculado el lote económico y el inventario de cada materia prima podemos observar que los precios de cada materia prima son los siguientes, para el scoby tenemos un valor de inventario de \$175.66, así como el valor del té negro que es de \$14.59 y el de la azúcar que equivale a \$37,21, dichos valores se detallan en la siguiente tabla donde se observa el total de inventario de materia prima.

Tabla 98

Inventario de materia prima

Descripción	Valor total anual
Scoby	\$175,66
Té negro	\$14,59
Azúcar	\$37,21
total	\$227,46

Nota. Se detalla el inventario de materia prima (2023)

6.3.1.2 Exigible

En este apartado se incluye los bienes y derechos que la entidad espera convertir en efectivo a corto plazo, es decir todo aquellos que estará disponible en el futuro aquí se incluye cuentas por cobrar, para el emprendimiento se calcula mediante las ventas anuales dividido para los días del año comercial por el periodo de recuperación, mismos cálculos se muestran a continuación

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

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{\$ 200.786,87}{360} * 5 \text{ años}$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \$ 2.788,71$$

Análisis

Después de realizar la operación para hallar las cuentas por cobrar, observamos que el valor resultante es de \$2.788,71 (dos mil setecientos ochenta y ocho con setenta y uno centavos), lo que indica la cantidad de dinero que se va a recuperar, así se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 99

Exigible

Descripción	Valor total anual
Cuentas por cobrar	\$2.788,71
Total	\$2.788,71

Nota. Se detalla el Exigible (2023)

Una vez calculado los valores de los activos, disponible, realizable y exigible, se evidencia el total del activo corriente para el proyecto, el cual se detalla en la siguiente tabla y es el resultado de la suma de los 3 tipos de activos corrientes.

Tabla 100

Total activo corriente

Activo corriente	Valor
Disponible	\$320,00
realizable	\$227,46
Exigible	\$2.788,71
Total	\$3.336,17

Nota. Se detalla el total del activo corriente (2023)

Análisis

En la tabla se evidencia el resultado del total del activo corriente el mismo que equivale a \$3.336,17 (tres mil trescientos treinta y seis con diecisiete) lo que nos indica el valor con el que la empresa cuenta para solventar imprevistos, este valor sirve de contingente en situaciones inoportunas

6.3.2 Activos No Corrientes

Los activos no corrientes son considerados a largo plazo, es decir que su vida útil se prolonga mayormente que un activo corriente, para el presente proyecto se definió activos tangibles, como maquinaria y equipos, menaje y muebles y enseres, así como activos diferidos intangibles como permisos de funcionamiento y registro de marca.

Se detalla a continuación la descripción de cada uno de los activos no corrientes, así como el total y además hay que considerar, que existen activos diferidos, es decir que se deprecian o amortizan.

6.3.2.1 Propiedad, Planta y Equipo (activos fijos)

hacen referencia a todo lo que la empresa posee para poder ejecutar el proceso de producción, los cuales se detalla a continuación.

Tabla 101

Maquinaria y equipos

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio	costo total
Cocina Industrial	1	Unidad	\$240,00	\$240,00
Tanque de fermentación	10	Unidad	\$2.500,00	\$25.000,00
Embotelladora	1	Unidad	\$837,54	\$837,54
Etiquetadora	1	Unidad	\$187,95	\$187,95
Refrigerador	3	Unidad	\$411,00	\$1.233,00
Balanza	1	Unidad	\$53,00	\$53,00
Gas	1	Cilindro	\$35,00	\$35,00
Computadora	1	Unidad	\$630,00	\$630,00
Impresora	1	Unidad	\$252,00	\$252,00
Total				\$28.468,49

Nota. Se detalla los activos tangibles maquinaria y equipos

Tabla 102*Menaje*

Descripción	Cantidad anual	Unidad de medida	Precio	costo total
Coladores industriales	5	Unidad	\$19,50	\$97,50
Cuchillos	4	Unidad	\$6,44	\$25,76
Cucharones de acero	4	Unidad	\$11,38	\$45,52
Ollas de acero inoxidable	4	Unidad	\$106,00	\$424,00
Gavetas	15	Unidad	\$5,70	\$85,50
lavacaras	5	Unidad	\$1,39	\$6,95
Pinzas de acero inoxidable	4	Unidad	\$4,27	\$17,08
Total				\$702,31

Nota. Se detalla el menaje (2023)

Tabla 103*Muebles y enseres*

Descripción	Cantidad Anual	Unidad de medida	Precio	costo total
Silla rotatoria	1	Unidad	\$43,75	\$43,75
Escritorio	1	Unidad	\$148,00	\$48,00
Repisas	10	Unidad	\$29,99	\$299,90
Mostrador	2	Unidad	\$220,00	\$440,00
Estantes	1	Unidad	\$72,00	\$72,00
Archivero	2	Unidad	\$112,48	\$224,96
Sillas	4	Unidad	\$50,00	\$200,00
Mueble de recepción	2	Unidad	\$115,00	\$230,00
Mesas de trabajo	2	Unidad	\$100,00	\$200,00
Escaleras giratorias	2	Unidad	\$62,37	\$124,74

Total	\$1.983,35
--------------	-------------------

Nota. Se detalla los activos fijos muebles y enseres (2023)

Tabla 104

Vehículo

Descripción	cantidad anual	unidad de medida	Precio	costo anual
Moto	1	Unidad	\$3.000,00	\$3.000,00
Total				\$3.000,00

Nota. Se detalla el activo fijo vehículo (2023)

Tabla 105

Total activos fijos tangibles

Descripción	Valor Total
Maquinaria y equipos	\$ 28.468,49
Menaje	\$ 702,31
Muebles y enseres	\$ 1.983,35
Vehículo	\$ 3.000
Total	\$ 34.154,15

Nota. Se detalla el total de activos fijos tangibles (2023)

Análisis

El total de los activos fijos, es con lo que cuenta la empresa a largo plazo, cabe recalcar que dichos activos fijos tangibles, sufren depreciación la cual se calculará para de acuerdo a la duración establecida del emprendimiento, es decir 5 años; el total de estos activos es de \$34.154,15 (treinta y cuatro mil ciento cincuenta y cuatro con quince), en concordancia de los valores totales de maquinaria y equipos, menaje, muebles y enseres y vehículo.

6.3.2.2 Depreciaciones Acumuladas

La depreciación acumulada, se calcula, a partir de los activos fijos tangibles, los que como se explicó en el anterior análisis, va de acuerdo a la duración del proyecto, como lo muestra la siguiente fórmula:

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Valor del bien tangible}}{\text{Número de años}}$$

Tabla 106

Depreciación acumulada

Descripción	Valor	Número de años	Valor depreciado
Maquinaria y equipos	\$28.468,49	5	\$5.693,70
Menaje	\$702,31	5	\$140,46
Muebles y enseres	\$1.983,35	5	\$396,67
Vehículo	\$3.000	5	\$600,00
Total			\$6.830,83

Nota. Se muestra la depreciación acumulada (2023)

Análisis

Se puede decir, que el valor total de la depreciación acumulada es de \$ 6.830,83 (seis mil ochocientos treinta con ochenta y tres), al dividir los valores totales de la maquinaria, muebles y enseres y menaje, para los 5 años del proyecto.

6.3.2.3 Activos Intangibles

Los activos intangibles hacen referencia a recursos que posee una organización y tienen un valor económico pero que no se los aprecia de forma física, sin embargo, son de gran utilidad, debido a que pueden representar una ventaja competitiva; dichos activos regularmente son marcas o patentes, contratos arrendatarios, franquicias, capital intelectual, entre otros (Barreto, 2020).

Para el emprendimiento y por motivo de su reciente estipulación se considerará como bienes intangibles a los permisos de funcionamiento y registros de marca.

Tabla 107

Activos intangibles

Descripción	Valor
Permisos de funcionamiento	\$166,00
Registro de marca	\$220,00
Total	\$ 386,00

Nota. Se detalla los activos intangibles (2023)

Es importante mencionar que dichos activos intangibles o diferidos, son sujetos de amortización por lo que se realizó su respectivo cálculo y con ello poder determinar, el valor total del activo no corriente.

Amortización acumulada

$$\text{Amortización acumulada} = \frac{\text{Valor del bien intangible}}{\text{Número de años}}$$

Tabla 108

Amortización acumulada

Descripción	Valor	Número de años	Valor amortizado
Permisos de funcionamiento	\$166,00	5	\$33,20
Registro de marca	\$220,00	5	\$44,00
Total			\$77,20

Nota. Se muestra la amortización acumulada (2023)

Tabla 109

Total activo no corriente

Activo no corriente	Valor
Activos fijos	\$34.154,15
Activos diferidos	\$ 386,00
(-) Depreciación acumulada	\$6.830,83
(-) Amortización acumulada	\$ 77,20
Total	\$27.632,12

Nota. Se muestra el total del activo no corriente (2023)

Análisis

El activo no corriente es el resultado de la suma de los activos fijos tangibles más los activos diferidos intangibles, menos la depreciación acumulada y la amortización acumulada respectivamente, por lo que el resultado de esta operación, revela que el proyecto cuenta con \$ 27.632.12 (veinte y siete mil seiscientos treinta y dos con doce) que se consideran activos a largo plazo.

6.4 Pasivo

Los pasivos hacen referencia a las cuentas por pagar que tiene una empresa, dichas deudas pueden ser a corto o largo plazo, todo aquello que le deba o adjudique a un tercero, es decir que los pasivos generan obligaciones (Chávez et al., 2020).

Para el emprendimiento se determinó pasivos a corto plazo, resultado del cálculo de la tasa circulante y por ende los pasivos a corto plazo, así como la consideración de un crédito bancario cuyo monto se ve reflejado en el plan de inversión inicial para los pasivos a largo plazo

6.4.1 Pasivo a Corto Plazo

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

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

$$Pasivo\ circulante = \frac{\$ 3.336,17}{2.5}$$

$$Pasivo\ circulante = \$ 1.334,47$$

Análisis

Una vez se calcula el pasivo circulante se determina el monto que la empresa debe cubrir para con sus deudas a terceros en este caso ese monto es de \$ 1.334,47 el cual es un monto por cubrir a corto plazo; es importante mencionar que la tasa circulante se toma del Banco central del Ecuador para el año de realización del proyecto 2023.

6.4.2 Pasivo a Largo Plazo

Financiamiento

Tiene que ver con la provisión de dinero hacia una empresa con el fin de impulsar su proyecto de inversión, en el caso de un negocio inicial o microempresa, es de vital importancia, debido al flujo de efectivo que le proporciona para su capital de trabajo, así como de sus activos, por tanto, obtener que el ciclo operativo de inicio (Chagerben et al., 2017).

Para el emprendimiento se consideró estas aristas importantes y de acuerdo a los cálculos definidos, se contará con un crédito bancario, el cual es considerado a través del análisis de la tasa de aportación que proporcionan las entidades financieras, en este caso locales o de mayor acceso; esto se definirá en el cálculo del patrimonio.

Crédito bancario

Tabla 110

Comparación de instituciones financieras

Institución financiera	Tipo de crédito	Monto	Tasa de interés	de Meses de plazo
Banco Pacífico	Pyme	\$7.500,00	10,94%	36
Banco Pichincha	Pyme	\$7.500,00	12,00%	36
Ban Ecuador	Pyme	\$7.500,00	10,21%	36

Nota. Se muestra la comparación de instituciones financieras (2023)

Análisis

Se determinó con la simulación de crédito, por la menor tasa de interés a Ban Ecuador como la fuente financiera para el financiamiento del proyecto.

Tabla 111

Crédito bancario

Fuente de financiamiento	Monto	% de aportación
Ban Ecuador	\$ 7.500,00	10,21%

Nota. Se muestra el crédito bancario (2023)

6.5 Patrimonio

6.5.1 Capital Accionario o de trabajo

Se define como aquellos recursos con los que una entidad realiza su operación en un periodo de tiempo corto, después de cubrir las deudas que le preceden (Peñaloza , 2008).

Es decir que el capital del trabajo, será el resultado de la resta entre activo corriente y pasivo corriente, en este contexto se procedió a calcular el capital de trabajo.

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$$

$$\text{Capital de trabajo} = \$ 3.336,17 - \$ 1.334,47$$

$$\text{Capital de trabajo} = \$ 2.001,70$$

Con el monto del capital del trabajo se procede a calcular la inversión inicial del ejercicio que está dictaminada de la siguiente manera:

$$\text{Inversión inicial} = \text{Activo fijo} + \text{Activo diferido} + \text{capital de trabajo}$$

$$\text{Inversión inicial} = \$ 34.154,15 + \$ 386,00 + \$ 2.001,70$$

$$\text{Inversión inicial} = \$ 36.541,85$$

Análisis

Después de realizar las operaciones respectivas, se obtiene la inversión inicial del ejercicio la cual está dada por la suma de los activos fijos tangibles más los montos diferidos o intangibles y el capital de trabajo, con ello se evidencia que el monto de esta inversión es de \$ 36.541,85 con este valor parte el plan de inversión.

6.5.2 Plan de inversión

Para el plan de inversión se toma en cuenta la inversión inicial, misma que se dividirá en dos porcentajes, los cuales están dados por el capital propio y el crédito bancario; como el proyecto cuenta con un capital propio de \$ 29.041,85 se decidió financiar el resto de la inversión inicial, en el banco escogido, en este caso Ban Ecuador, para cubrir el monto de \$7500,00 como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 112

Plan de inversión

Inversión	Valor USD	Valor %
Activos Fijos	\$34.154,15	93%
Activos diferidos	\$ 386,00	1%
Capital de trabajo	\$ 2.001,70	5%
Total inversión	\$ 36.541,85	100%

Capital Propio	\$ 29.041,85	79%
Crédito Bancario	\$7.500,00	21%
Total	\$ 36.541,85	100%

Nota. Se detalla el plan de inversión del proyecto (2023)

Análisis

Se evidencia que el plan de inversión contempla el valor total de la inversión mediante la suma de los activos fijos más los diferidos junto con el capital de trabajo, por lo que el resultado de esta operación será igual al valor total de la inversión, por lo que se expuso los criterios antes mencionados en cuanto al financiamiento.

6.5.3 Resultados del Ejercicio

Tabla 113

Estado de resultado

	Año 1
Ingresos	\$200.786,87
(-) Costos operativos	\$ 87.646,44
(=) Utilidad bruta	\$113.140,43
(-) Gastos administrativos	\$ 26.360,43
(-) Gastos financieros	\$ 632,63
(-) Gastos de venta	\$ 10.922,69
(=) Utilidad operativa	\$ 75.224,68
(-) Reparto utilidades trabajadores	\$ 11.283,70
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ 63.940,98
(-) Impuesto a la renta (2%)	\$ 1.278,82
(=) Utilidad neta	\$ 62.662,16
(=) Utilidad neta	\$ 62.662,16
(+) Cargo depreciación y amortización	\$ 6.908,03
(-) Pago de principales	\$ 2.500,00
(=) Flujo neto de efectivo	\$ 67.070,19

Nota. Se muestra el estado de resultados (2023).

6.6 Estado de Resultados Proyectados

Tabla 114

Estado de resultados proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$200.786,87	\$207.383,68	\$ 214.197,23	\$ 221.234,64	\$228.503,26
(-) Costos operativos	\$ 87.646,44	\$ 89.364,31	\$ 91.115,85	\$ 92.901,72	\$ 94.722,59
(=) Utilidad bruta	\$113.140,43	\$118.019,37	\$ 123.081,38	\$ 128.332,92	\$133.780,67
(-) Gastos administrativos	\$ 26.360,43	\$ 26.877,10	\$ 27.403,89	\$ 27.941,01	\$ 28.488,65
(-) Gastos financieros	\$ 632,63	\$ 401,77	\$ 147,36	\$ -	\$ -
(-) Gastos de venta	\$ 10.922,69	\$ 11.136,77	\$ 11.355,05	\$ 11.577,61	\$ 11.804,53
(=) Utilidad operativa	\$ 75.224,68	\$ 79.603,74	\$ 84.175,08	\$ 88.814,30	\$ 93.487,49
(-) Reparto utilidades trabajadores	\$ 11.283,70	\$ 11.940,56	\$ 12.626,26	\$ 13.322,15	\$ 14.023,12
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ 63.940,98	\$ 67.663,18	\$ 71.548,82	\$ 75.492,16	\$ 79.464,36
(-) Impuesto a la renta (2%)	\$ 1.278,82	\$ 1.353,26	\$ 1.430,98	\$ 1.509,84	\$ 1.589,29
(=) Utilidad neta	\$ 62.662,16	\$ 66.309,91	\$ 70.117,84	\$ 73.982,32	\$ 77.875,08
(=) Utilidad neta	\$ 62.662,16	\$ 66.309,91	\$ 70.117,84	\$ 73.982,32	\$ 77.875,08
(+) Cargo depreciación y amortización	\$ 6.908,03	\$ 6.908,03	\$ 6.908,03	\$ 6.908,03	\$ 6.908,03

(-) Pago de principales	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ -	\$ -
(=) Flujo neto de efectivo	\$ 67.070,19	\$ 70.717,94	\$ 74.525,87	\$ 80.890,35	\$ 84.783,11

Nota. Se muestra el estado de resultados proyectado (2023)

6.7 Situación financiera Inicial

Tabla 115

Balance General

BALANCE GENERAL	
ACTIVOS	PASIVOS
Activo corrientes	Pasivo corriente
Disponible	
Caja bancos	Pasivo no corriente
Realizable	Crédito bancario
Inventario de materia prima	
Exigible	
Cuentas por cobrar	
Activos no corrientes	TOTAL PASIVOS
Activo fijo tangible	
Maquinaria y equipos	PATRIMONIO
Menaje	Capital
Muebles y enseres	

(-) Depreciación acumulada	\$ 6.830,83		
Activos diferidos Intangibles	\$ 308,80		
Permisos de funcionamiento	\$ 166,00		
Registro de marca	\$ 220,00		
(-) Amortización acumulada	\$ 77,20	TOTAL PATRIMONIO	\$ 18.796,15
TOTAL ACTIVOS	\$ 27.968,29	TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	\$ 27.968,29

Nota. Se muestra la situación financiera inicial (2023)

6.8 Situación Financiera Proyectada

Figura 34

Balance general proyectado

	BALANCE GENERAL PROYECTADO				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS					
Activo corrientes					
Disponible	\$320,00	\$326,27	\$332,67	\$339,19	\$345,84
Caja bancos	\$320,00	\$326,27	\$332,67	\$339,19	\$345,84
Realizable	\$227,46	\$231,92	\$236,46	\$241,10	\$245,82
Inventario de materia prima	\$227,46	\$231,92	\$236,46	\$241,10	\$245,82
Exigible	\$2.788,71	\$2.843,37	\$2.899,10	\$2.955,92	\$3.013,85
Cuentas por cobrar	\$2.788,71	\$2.843,37	\$2.899,10	\$2.955,92	\$3.013,85
Total activo corriente	\$3.336,17	\$3.401,56	\$3.468,23	\$3.536,20	\$3.605,51
Activos no corrientes					
Activo fijo tangible	\$24.323,32	\$24.323,32	\$24.323,32	\$24.323,32	\$24.323,32
Maquinaria y equipos	\$28.468,49	\$28.468,49	\$28.468,49	\$28.468,49	\$28.468,49
Menaje	\$702,31	\$702,31	\$702,31	\$702,31	\$702,31
Muebles y enseres	\$1.983,35	\$1.983,35	\$1.983,35	\$1.983,35	\$1.983,35
(-) Depreciación acumulada	\$6.830,83	\$6.830,83	\$6.830,83	\$6.830,83	\$6.830,83
Activos diferidos Intangibles	\$308,80	\$308,80	\$308,80	\$308,80	\$308,80
Permisos de funcionamiento	\$166,00	\$166,00	\$166,00	\$166,00	\$166,00
Registro de marca	\$220,00	\$220,00	\$220,00	\$220,00	\$220,00
(-) Amortización acumulada	\$77,20	\$77,20	\$77,20	\$77,20	\$77,20
Total activo no corriente	\$24.632,12	\$24.632,12	\$24.632,12	\$24.632,12	\$24.632,12
TOTAL ACTIVOS	\$27.968,29	\$28.033,68	\$28.100,35	\$28.168,32	\$28.237,63
PASIVOS					
Pasivo corriente	\$1.334,47	\$1.360,62	\$1.387,29	\$1.414,48	\$1.442,21
Total pasivo corriente	\$1.334,47	\$1.360,62	\$1.387,29	\$1.414,48	\$1.442,21
Pasivo no corriente					
Credito bancario	\$7.500,00	\$5.238,72	\$2.746,59	\$0,00	\$0,00
Total pasivo no corriente	\$7.500,00	\$5.238,72	\$2.746,59	\$0,00	\$0,00
TOTAL PASIVOS	\$8.834,47	\$6.599,34	\$4.133,88	\$1.414,48	\$1.442,21
PATRIMONIO					
capital	\$19.133,82	\$21.434,33	\$23.966,47	\$26.753,84	\$26.795,43
TOTAL PATRIMONIO	\$19.133,82	\$21.434,33	\$23.966,47	\$26.753,84	\$26.795,43
total pasivo + patrimonio	\$27.968,29	\$28.033,68	\$28.100,35	\$28.168,32	\$28.237,63

Nota. Se detalla el balance general proyectado (2023)

6.9 Flujo de Caja

Tabla 116

Flujo de Caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales		\$200.786,87	\$ 207.383,68	\$ 214.197,23	\$221.234,64	\$ 228.503,26
(+) Recursos propios	\$ 28.623,63					
(+) Recursos ajenos	\$ 7.500,00					
(+) Ingresos de ventas		\$200.786,87	\$ 207.383,68	\$ 214.197,23	\$221.234,64	\$ 228.503,26
(-) Egresos operacionales		\$124.929,56	\$ 127.378,18	\$ 129.874,79	\$132.420,33	\$ 135.015,77
(+) Costos operacionales		\$ 87.646,44	\$ 89.364,31	\$ 91.115,85	\$ 92.901,72	\$ 94.722,59
(+) Gastos administrativos		\$ 26.360,43	\$ 26.877,10	\$ 27.403,89	\$ 27.941,01	\$ 28.488,65
(+) Gastos de ventas		\$ 10.922,69	\$ 11.136,77	\$ 11.355,05	\$ 11.577,61	\$ 11.804,53
(=) Flujo operacional		\$ 75.857,31	\$ 80.005,51	\$ 84.322,44	\$ 88.814,30	\$ 93.487,49
Ingresos no operacionales						
Créditos a contratarse a corto plazo						
Egresos no operacionales	-	\$ 3.132,63	\$ 2.901,77	\$ 2.647,36	\$ -	\$ -
(+) Interés pago de crédito a largo plazo		\$ 632,63	\$ 401,77	\$ 147,36	\$ -	\$ -
(+) Pago a principales		\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ -	\$ -
(+) Otros egresos						
(=) Flujo no operacional		\$ 3.132,63	\$ 2.901,77	\$ 2.647,36	\$ -	\$ -
(=) Flujo neto de caja		\$ 72.724,68	\$ 77.103,74	\$ 81.675,08	\$ 88.814,30	\$ 93.487,49

Nota. Se muestra el flujo de caja (2023)

6.10 Punto de Equilibrio

Hace referencia a un indicador, el cual es ampliamente utilizado en procesos de producción con el fin de determinar la utilidad a alcanzar para emitir el nivel mínimo de acción, que una empresa debe cumplir para no reportar pérdidas, en su cálculo se requiere clasificar los costos entre fijos y variables, una vez determinados los mismos, esta herramienta puede ser expresada en unidades de producción, así como en unidades monetarias (Peñaherrera et al., 2021).

Para el ejercicio se calculó el punto de equilibrio después del realizar el proceso correspondiente, este se ejemplifica con sus cálculos y gráfico respectivo.

Tabla 117

Clasificación de costos fijos y variables

Detalle	Costos fijos	Valor	Costos variables	Valor
	Depreciación	\$6.230,83	Materia prima	\$10.626,92
	Amortización	\$77,20	Indumentaria de trabajo	\$385,84
	Mantenimiento			\$47.621,30
Costos de producción	De maquinaria y equipos	\$1.423,42	Materiales indirectos	
			Insumos	\$7.275,55
			Mano de obra directa	\$11.605,37
			Servicios básicos	\$2.400,00
Gastos Administrativos	Arriendo	\$4.200,00	Insumos de limpieza	\$375,50
	Sueldos y salarios	\$21.245,43	Suministros de limpieza	\$174,68
Gastos de Ventas	Servicios	\$300,00	Suministros de oficina	\$64,82
	Sueldos y salarios	\$5.802,69		
	Combustible	\$240,00		

	Mantenimiento	\$450,00	
	Publicidad	\$830,00	
Gastos			
Financie	Crédito		
ros	bancario	\$632,63	
Total		\$41.432,20	\$80.529,98

Nota. Se muestra la clasificación de costos fijos y variables

6.10.1 Unidades de Producción, Unidades Monetarias

Punto de equilibrio en unidades monetarias

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

$$PQ = \frac{\$41.432,20}{1 - \frac{\$80.529,98}{\$200.786,87}}$$

$$PQ = \$ 69.177,26$$

Punto de equilibrio en unidades producidas (botellas)

$$PQ = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$PQ = \frac{41.432,20}{2.29 - 0.92}$$

$$PQ = 30.154 \text{ botellas}$$

6.10.2 Gráfico

Figura35

Punto de Equilibrio



Nota. Se muestra el punto de equilibrio del emprendimiento (2023)

Análisis

Se observa que el punto de equilibrio para el emprendimiento de la bebida en base a té de kombucha, se encuentra en vender en unidades monetarias \$69.177,26 y en unidades de producción 30.154, este es el punto donde no existe pérdida ni ganancia, es decir que por encima del punto se genera ganancia y por debajo del punto existen pérdidas, esta herramienta nos brinda la capacidad de monitorear que las ventas no bajen de este punto para lograr rentabilidad.

6.11 Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación proyectada

La TMAR, hace referencia a la tasa mínima aceptable de rendimiento, esta tasa, se considera como el primer criterio de decisión en la aceptación o rechazo de un proyecto, dado que el riesgo de inversión se encuentra implícito, debido a la devaluación en los resultados económicos o financieros que los proyectos suelen tener; además este criterio al contemplarse previamente, parte en función de otra tasa la cual es el TIR, que hace referencia a la tasa interna de retorno; si la TIR es mayor igual que la TMAR se acepta el proyecto, al contrario si la TIR es menor que la TMAR se rechaza el proyecto (Fajardo et al., 2019).

6.11.1 Sin financiamiento, Con financiamiento (TMAR)

Para el emprendimiento se realizó el cálculo de la TMAR1 y TMAR2 que se refiere a la tasa con financiamiento y sin financiamiento; basados en los porcentajes de riesgo como se detalla a continuación

Donde:

i= Riesgo país

f= Inflación

Sin Financiamiento

$$TMAR1 = i + f$$

$$TMAR1 = 20,86\% + 1,96\%$$

$$TMAR1 = 22,82\%$$

Tabla 118

TMAR sin financiamiento

Proyecto sin financiamiento	Monto	% de aportación de las fuentes	TMAR anual	Ponderación
Capital	\$29.041,85	79%	22,82%	18,14%
Institución financiera	\$7.500,00	21%	10,21%	2,10%
Total	\$36.541,85	100%	33%	20,23%
Total porcentaje				20.23%

Nota. Se detalla el porcentaje de TMAR sin financiamiento

Con Financiamiento

$$TMAR1 = i + f(2)$$

$$TMAR1 = 20,86\% + 1,96\% (2)$$

$$TMAR1 = 24,78\%$$

Tabla 119*TMAR con financiamiento*

Proyecto con financiamiento	Monto	% de aportación de las fuentes	TMAR anual	Ponderación
Capital	\$29.041,85	79%	24,78%	19,69%
Institución financiera	\$7.500,00	21%	10,21%	2,10%
Total	\$36.541,85	100%	35%	21,79%
Total				21,79%

Nota. Se detalla el porcentaje de TMAR con financiamiento.

6.12 Indicadores Financieros

Los indicadores financieros, son herramientas que se deben utilizar en cualquier tipo de empresa sin importar su tamaño, debido a que proporcionan información vital con respecto a la evaluación de su desempeño financiero como operativo, es por esto que, al aplicar dichos indicadores, es posible la toma de medidas y estrategias para mejorar el desempeño descrito (Cedeño et al., 2021).

Para el emprendimiento, y con el fin de brindar un escenario más real, se utilizó varios indicadores, los cuales se detallarán puntualmente, con el propósito de contemplar los escenarios que preceden al proyecto, en este contexto dichos indicadores son:

6.12.1 Índice de solvencia

Este índice permite determinar la capacidad de una empresa para mantener los recursos y patrimonios necesarios para cubrir las deudas que posee; la solvencia refleja la disponibilidad anticipada de liquidez (Molina et al., 2018).

Para el emprendimiento se realizó el cálculo del índice de solvencia, que se contempla según la siguiente fórmula:

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

$$\text{Solvencia} = \frac{\$27.968,29}{\$8.834,47}$$

$$\text{Solvencia} = \$3,17$$

Análisis

Este resultado evidencia que el emprendimiento cuenta con \$3.17 de activos por cada dólar de deuda que mantenga.

6.12.2 Índice de liquidez

Este indicador hace posible el análisis del cumplimiento de obligaciones a corto plazo, en este sentido la liquidez es la capacidad de mantener el flujo de efectivo, para el solventar los compromisos contraídos (Cedeño et al., 2021).

Después de la explicación previa, dentro del proyecto de emprendimiento, se estableció el índice de liquidez presente, mediante el cálculo del mismo, el cual involucra tanto al activo como pasivo circulante, lo que se detalla a continuación:

$$\text{Líquidez} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$\text{Líquidez} = \frac{\$3.336,17}{\$1.334,47}$$

$$\text{Líquidez} = 2,5$$

Análisis

Después del cálculo podemos afirmar que el resultado obtenido es alentador, ya que significa que el emprendimiento puede cubrir sus pasivos circulantes con sus activos circulantes 2.5 veces.

6.12.3 Índice de endeudamiento

Este índice trata acerca de la forma en que mide el grado de participación de externos como acreedores al financiamiento de una entidad y el riesgo que corren los mismos al ser parte de un proyecto, es por esto que este índice sirve para evidenciar los recursos externos que se utilizan.

En este sentido para el emprendimiento se calculó el índice de endeudamiento, el cual hace partícipe a los pasivos y activos presentes en el proyecto, se detalla con la siguiente ecuación:

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

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\$8.834,47}{\$27.968,29} \times 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 31.59\%$$

Análisis

Después del cálculo se evidencia que el porcentaje de participación de los acreedores sobre el total de los activos será del 31.59% para el primer año.

6.12.4 Índice de Apalancamiento

Este indicador, evidencia las ventajas o desventajas de un endeudamiento, es decir si es conveniente la estructura financiera que se posee.

Es así que para el emprendimiento con el índice de apalancamiento se evalúan los efectos de sus gastos financieros, por lo que se realizó el respectivo cálculo

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\$8.834,47}{\$19.133,82}$$

$$\text{Apalancamiento} = 0,46$$

Análisis

Este índice, cuantifica el nivel de participación de acreedores y accionistas, debido a que el resultado es menor a 0.46 se indica que el emprendimiento no es agente de financiamiento bancario para su actividad.

6.13 Evaluadores de tiempo futuro

6.13.1 Valor Presente Neto o Valor Actual Neto (VAN1, VAN2)

El valor presente actual neto hace referencia a la reinversión de las ganancias anuales, es decir que tan atractivo se muestra en términos monetarios un proyecto, ya que contempla una de las alternativas para determinar la conveniencia del mismo, dicho esto si el resultado del van es mayor a 0 el proyecto es aceptable, si es menor a 0 el proyecto se rechaza (Fajardo et al., 2019).

Dentro el emprendimiento para tener presente este indicador, se realizó su cálculo el que está dispuesto en VAN1 y VAN2 debido al manejo de la tasa mínima aceptable de rendimiento TMAR1 Y TMAR2

VAN 1

$$\begin{aligned}VAN1 &= -Inversión\ ini + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FN3}{(1+i)^3} + \frac{FN4}{(1+i)^4} + \frac{FN5}{(1+i)^5} \\VAN1 &= -36.541,85 + \frac{67.070,19}{(1+0.2023)^1} \\ &\quad + \frac{70.717,94}{(1+0.2023)^2} + \frac{74.525,87}{(1+0.2023)^3} + \frac{80.890,35}{(1+0.2023)^4} + \frac{84.783,11}{(1+0.2023)^5}\end{aligned}$$

$$VAN1 = \$ 183.496,69$$

Análisis

Debido a que el VAN 1 es mayor a 0 con un valor de \$183.496,69 se interpreta que el proyecto es aceptable con una tasa mínima de rendimiento del 20,23%

VAN 2

$$\begin{aligned}VAN2 &= -Inversión\ ini + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FN3}{(1+i)^3} + \frac{FN4}{(1+i)^4} + \frac{FN5}{(1+i)^5} \\VAN1 &= -36.541,85 + \frac{67.070,19}{(1+0.2179)^1} \\ &\quad + \frac{70.717,94}{(1+0.2179)^2} + \frac{74.525,87}{(1+0.2179)^3} + \frac{80.890,35}{(1+0.2179)^4} + \frac{84.783,11}{(1+0.2179)^5}\end{aligned}$$

$$VAN2 = \$ 175.869,14$$

Análisis

Debido a que el VAN 2 es mayor a 0 con un valor de \$175.896,14 se considera que el proyecto es aceptable con una tasa mínima de rendimiento del 21.79%

6.13.2 Tasa beneficio-costo

Indica que tan conveniente es un proyecto, en su nombre se encuentra implícita su razón, es decir que se dividen los beneficios en este caso ingresos brutos entre los costos totales del proyecto.

Se procedió a realizar su cálculo el que se detalló, por consiguiente:

$$TASA\ B/C = \frac{Total\ ingresos\ brutos}{Total\ costos\ del\ proyecto}$$

$$TASA\ B/C = \frac{\$1.072.105,68}{\$650.800,39}$$

$$TASA\ \frac{B}{C} = \$1,65$$

Análisis

Debido a que la B/C es mayor a 1 el resultado indica que por cada dólar de inversión que le empresa presente, se recibirá \$1,65 de beneficio.

6.13.2 Periodo de recuperación de la inversión

Este indicador hace referencia al período en que la inversión inicial se recupera a lo largo de la viabilidad de un proyecto, expresa el tiempo en el cual el flujo de caja neto, cubre por completo la inversión realizada, es decir que se enfoca en el tiempo mínimo en que esta acción ocurre (Andrade, 2021).

Para el emprendimiento se calculó dicho período, al contemplar dentro de la ecuación la inversión inicial, la sumatoria del flujo neto de efectivo de los años de durabilidad del proyecto, dicha operación se detalla a continuación:

$$PRI = \frac{\text{Inversión inicial}}{\frac{\text{sumatoria FNE}}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI = \frac{\$36.541,85}{\frac{\$377.987,46}{5}}$$

$$PRI = 0.48$$

Años = 0

Meses = 0,48*12=5,80

Días= 0,80*30=24

Análisis

Este cálculo quiere decir que, de manera evidente, el período de recuperación de la inversión inicial del proyecto es de cinco meses con 24 días.

6.13.3 Tasa interna de retorno (TIR)

Hace referencia al análisis de inversiones que se utiliza para determinar si un proyecto financiero es factible, así como rentable, el TIR es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados en la inversión y decanta la rentabilidad de un proyecto, mientras menor sea esta tasa es mayor la prioridad de inversión (Fajardo et al., 2019).

Además, la TIR se compara con la TMAR que es la tasa mínima requerida por lo que, para el emprendimiento, se realizó la siguiente operación en el cálculo del valor del TIR y la comparación con la TMAR:

$$TIR = Tmar1 + (Tmar2 - Tmar1) \left(\frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right)$$

$$TIR = 20,23\% + (21,79\% - 20,23\%) \left(\frac{183.496,69}{183.496,69 - 175.869,14} \right)$$

$$TIR = 57,71\%$$

$$TIR = 0,58$$

Análisis

El resultado de la TIR es del 57,71% lo que significa que, para el período de viabilidad del proyecto, el cual es de 5 años, el rendimiento de inversión es de más del 50% lo que si compara con la TMAR 1 Y TMAR2 con 20,23% y 21,79% respectivamente el negocio es factible.

6.14 Análisis de sensibilidad

Tabla 120

Análisis de sensibilidad

Variaciones	Escenario Optimista	Escenario real	Escenario Pesimista
VAN 1	\$217.641,84	\$183.496,69	\$116.003,23
VAN 2	\$208.852,54	\$175.869,14	\$113.154,43
TIR	58,81%	57,71%	53,02%
Relación			
B/C	\$1,75	\$1,65	\$1,58
PRI	4 meses y 21 días	Cinco meses y 24 días	8 meses y 20 días

Nota. Se detalla el análisis de sensibilidad

Análisis

La tabla demuestra que dentro del análisis de sensibilidad para el escenario optimista, el cual está acorde al incremento del 10% de ingresos brutos, el VAN1 será de \$217.641,84 el VAN2 de \$208.852,54, lo que previamente analizado indica que es rentable, así como una TIR de 58,81% mayor a la TMAR manejada y con un período de recuperación de inversión de 4 meses y 21 días indica que en el mejor escenario de mercado posible, el negocio es rentable; por otra parte en el escenario real evidenciamos que sin el 10% de dicho aumento a los ingresos, sigue manteniendo cifras considerables y se mantiene en rentabilidad y factibilidad; por último en el escenario pesimista el cual está dictado por la reducción del 10% en los ingresos brutos, otorga números alentadores, es decir que aun considerando dicho escenario, el negocio se mantendría estable y recuperaría su inversión inicial en un período de 7 meses y 18 días lo que sigue siendo un período de tiempo relativamente corto, por lo que se evidencia, que el proyecto es aceptable.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- En cuanto una conclusión general del proyecto se refiere hay que enfatizar en la necesidad arraigada de establecer la idea de un plan de negocio para la producción y comercialización de una bebida en base a té de kombucha; con la finalidad de presentarse como alternativa de consumo a bebidas gaseosas, saborizadas artificialmente, carbonatadas y de demás componentes perjudiciales para la salud de los consumidores; en este sentido y a través de los 4 estudios realizados, se puede evidenciar, que a pesar de ser un negocio relativamente nuevo y pese a su competencia, existe interés por parte de la población en adquirir el producto, así lo demuestra el estudio de mercado, el cual revela que la población Ambateña con un 76% de aceptación, estaría dispuesta a adquirir la bebida, esto se evidencia en los resultados de la aplicación del instrumento de recolección de información de datos a la muestra de 384 personas, y mediante el cálculo de la demanda potencial insatisfecha, así como los resultados obtenidos en cuanto a las preferencias del consumidor, se puede afirmar que el mercado para este posible negocio se encuentra en desarrollo, con un alto potencial de explotación, perdurable en los años y en torno a un nivel económico social amplio; con lo propuesto concluir que este tipo de estudios como lo es un estudio de mercado factibiliza el poder conocer que tan viable es una idea de negocio antes de su aplicación, dicha pauta toma fuerza, en son de los demás estudios presentes en el proyecto de investigación, que corroboran que analizar y contemplar los diversos puntos en torno a un contexto, brinda la posibilidad de dar una idea más acertada a la realidad, que la estipulación empírica de un comercio.
- Dentro del segundo estudio del proyecto el cual se constituye del estudio técnico se concluye que, a través de la realización del mismo, se pudo

ejemplificar de mejor manera adecuada, el tamaño óptimo del proyecto el cual, dependerá en mayor medida de su capacidad instalada, de la tecnología que este posea, y los recursos invertidos en él, mediante dicho estudio también se profundizó en cuanto al proceso técnico de realización del producto, el cual depende en gran parte de formulación de sus cantidades, una vez que se detalla de manera objetiva dicha fórmula, se encuentra implícita la razón por la cual el negocio en estudios posteriores, indicó rentabilidad, es por ello que al proceder de forma técnica con respecto a la estipulación de cantidades, es posible manejar adecuadamente un proceso, así como garantizar los pasos a seguir para la elaboración del producto de manera detallada y con los recursos utilizados respectivamente, de tal forma, este estudio, es de vital importancia, para cumplir con la legalidad, en cuanto a la implementación de un negocio, para el caso del presente emprendimiento, al definir el correcto proceso de elaboración, así como la distribución técnica de la planta, su localización óptima y su flujograma, constatamos de manera evidente, la realidad de la implementación del mismo, que aparte de ser rentable, debe ser seguro y cumplir con todas las normas previstas acorde a su actividad, el emprendimiento se proyecta a mejorar enormemente su capacidad de producción y a patentar el proceso de elaboración de la bebida que es lo que actualmente, después del estudio, se considera su distintivo.

- Dentro del estudio organizacional, podemos concluir que el estipular de manera organizacional y funcional la jerarquía del proyecto, brinda la posibilidad de repercutir en el manejo adecuado del mismo, con el fin de cumplir las estrategias previstas en el capítulo 3 a través del análisis FODA, POAM, PCI y evidenciar de forma técnica el papel que cumple el personal del emprendimiento, el cual arranca con 4 personas dentro de la organización, las cuales incluyendo el gerente, deben presentar ciertas aptitudes y actitudes, descritas en la elaboración del manual de funciones, así evidenciamos los factores que inciden a los procesos empresariales, que para este estudio se demostraron en tanto al desarrollo de los puestos de trabajo, y la división de tareas, lo que en un futuro ayudará a mantener las metas claras, en tanto a los departamentos se refiere, por lo descrito se concluye que la elaboración de los diseños incluidos en el estudio organizacional, permiten resolver, las tertulias

del proceso administrativo dentro de un negocio, así como servir de base para fomentar que, se puede manejar un proceso adecuado, siempre y cuando exista un orden jerárquico establecido.

- Por tanto el proyecto para el estudio final que hace referencia al factor financiero, se desarrollaron varios indicadores, que miden rentabilidad, como períodos de recuperación, así como que tan viable y factible resulta el proyecto, en armonía con los cálculos realizados para su justificación, se concluye así que mediante el estudio financiero, se visualiza un escenario lo más cercano posible a la realidad, es decir que al contemplar dichos cálculos, se da una idea de que tan rentable, factible y viable es una idea de negocio, por lo que dentro de los resultados, como índices que miden el riesgo de inversión se decantan, resultados alentadores, conforme se desea implementar dicha idea de negocio, una de ellas, se observa que la TIR del 57,71% fue mayor a la TMAR1 Y TMAR2, así como también el período de recuperación de la inversión inicial es de tan solo 5 meses y 24 días, factores que indican que tan rentable es un proyecto; así como el VAN1 y VAN2 los cuales obtuvieron un resultado mayor a 1, por otra parte, no solo se contempla dichos indicadores, para dar certeza de la viabilidad del proyecto, así también lo hace el estado de sensibilidad, el cual contempla los escenarios tanto optimista y pesimista, por lo que se puede decir que, en ambos escenarios el proyecto mantiene cantidades que indican rentabilidad, de acuerdo a los indicadores financieros ocupados; es por ello que se determina la importancia, de un estudio financiero, para cualquier tipo de proyecto que este en vías de lanzamiento, no es menos importante decir que este estudio no distingue el tamaño de la empresa y se puede realizar en cualquier ámbito para indicar con factores reales, si un negocio es aceptable, en cuanto a esto se concluye que después del estudio financiero, el negocio tiene altas posibilidades de funcionar, es importante aclarar que esto se detalla de la manera más real posible, sin embargo las condiciones de mercado pueden variar por lo que es importante tener una referencia establecida.
- Por último, en torno al trabajo concluido, se puede afirmar que los estudios contemplados, son de vital importancia, para el manejo empresarial, donde acorde a las herramientas utilizadas se maximiza las posibilidades de llevar a cabo una idea de negocio, por tanto, se afirma que, para un estudio previo, son

en demasía útiles y pueden servir de referencia a la hora de la toma de decisiones empresariales.

7.2 Recomendaciones

- Se recomienda que para futuras investigaciones, se tome en cuenta realizar un estudio legal más detallado, en cuanto a la existencia de normativas, que pueden afectar de manera significativa a los procesos empresariales de venta al público del producto, así como el desarrollo a profundidad de la investigación en cuanto a las características del producto se refiere, así como el análisis de sus propiedades, las pruebas de calidad, el registro de marca con el fin de que el proceso de elaboración tenga un respaldo científico, y se garantice la salubridad del producto.
- Se recomienda que se profundice de igual manera en la toma de decisiones en cuanto a las estrategias de manejo del proyecto, es decir que se contemple, realizar un diagnóstico, una vez el proyecto se encuentre en marcha para palpar una realidad más acertada en cuanto al mercado donde se quiere incurrir, debido a la alta demanda que la competencia cubre, ya que, al estar en el mercado de bebidas, la competencia es ardua, variada y cada día sigue en constante innovación.
- Se recomienda de igual manera, que los datos con los cuales un estudio se financiero se maneja, sean lo más cercanos a la realidad, así como también, las diversas tasas externas que afectan al desarrollo de un proyecto, considerar para los cálculos fuentes confiables de información como el INEC, Banco Central del Ecuador con el propósito de dar una ejemplificación más acertada al estudio, de esta manera también considerar que dichos valores son cambiantes con el paso del tiempo con el que se recomienda estudiar su vigencia, y mantener los valores lo más actualizados posibles todo con el fin de no tergiversar información relevante al momento de acudir a los indicadores para las pruebas de factibilidad.
- De otra manera se recomienda, profundizar, en tanto canales de distribución posibles, y la influencia que hoy en día las nuevas

tendencias de mercado se posicionan, innovar en cuanto a la publicidad de un negocio, requiere de esfuerzos que no se verán mal encaminados en un futuro cercano, debido a la maximización de la tecnología que hoy en día se maneja en el contexto empresarial y social, por lo que es pertinente mantener la innovación e inversión en cuanto a nuevas tendencias lo más vigente posible.

Referencias

- Acosta, A. L. (2017). Canales de Distribución. *Areandina*. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/1270>
- Aldunate, E. (2008). *Diagnóstico, Árbol del Problema y Árbol de Objetivos*. Ciudad de México: México. Obtenido de <https://n9.cl/nwarw>
- Alvarado, A. C. (03 de febrero de 2021). Fermentación, la técnica para experimentar nuevos sabores. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/fermentacion-tecnica-experimentar-nuevos-sabores.html>
- Álvarez Magaña, K. N., Germán Martínez, P., & García Álvarez, A. D. (2021). La importancia del control interno en el área de ingresos de una empresa comercial. *Publicaciones e Investigación*, 15(1). Obtenido de <https://doi.org/10.22490/25394088.4692>
- Andrade Pinelo, A. M. (2021). Aplicación del índice de rentabilidad (IR) y el período de recuperación de la inversión (PRI). *Contadores y Empresas*. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/609207/Art%C3%ADculo+2%C2%B0+Agosto+2011+Aplicaci%C3%B3n+del+IR+y+el+PRI.pdf?sequence=1>
- Armijos, S. (19 de Agosto de 2016). Industria se fortalece con la inversión. *Vistazo*. Obtenido de https://issuu.com/vistazo.com/docs/supl_bebidas
- Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas. (29 de septiembre de 2020). *www.anfab.com*. Obtenido de www.anfab.com: <https://anfab.com/productos-bio-la-nueva-apuesta-del-sector-agroalimentario-ecuatoriano/>

- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de Proyectos*. McGRAW-HILL. Obtenido de [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/evaluacion-de-proyectos-gabriel-baca-urbina-corregido%20(1).pdf)
- Barreto Granda, N. B. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000300129&lng=es&tlng=es.
- Calderón Umaña, S., & Ortega Vindas, J. (2009). *Guía para la elaboración de diagramas de flujo*. Obtenido de <https://n9.cl/s7c1o>
- Castro, M. E. (2021). Breve Introducción a los conceptos de oferta, demanda y mercado. (No. 019407). *Universidad Icesi*.
- Cedeño Marcillo, C. A., Guijarro Aguilar, C. L., & Jaramillo Gutiérrez, N. D. (2021). Análisis financiero: una herramienta clave para la toma de decisiones de gerencia. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(3), 87-106.
- Chagerben Salinas, L. E., Yagual Velasteguí, A. M., & Hidalgo Arriaga, J. X. (2017). La importancia del financiamiento en el sector microempresario. *Dominio de las Ciencias*, 3(2), 783-798. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Chávez Cruz, G. J., Chávez Cruz, R. D., & Maza Iñiguez, J. V. (2020). Activos y pasivos por impuestos diferidos NIC 12, un análisis desde Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 12 (2), 452-457. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000200452&lng=es&tlng=pt.
- Daft, R. L. (2011). *Teoría y diseño organizacional*. CENGAGE Learning S.A. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/50528743/Teoria_de_la_Organizacion.pdf?1480034522=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTeoria_y_diseno_organizacional.pdf&

Expires=1705177121&Signature=AGig1zlpE2SnD7n5rxbq9ifwmvYqPGrvm
A41HicAVOXSDqeX011

Fajardo Vaca, L. M., Girón Guerrero, M. F., Vásquez Fajardo, C. E., Fajardo Vaca, L. A., Zúñiga Santillán, L. X., Solís Granda, L. E., & Pérez Salazar, J. A. (2019). Valor actual neto y tasa interna de retorno como parámetros de evaluación de las inversiones. *Investigación Operacional*, 40(4). Obtenido de <https://revistas.uh.cu/invoperacional/article/view/664/580>

Fernández, F. J. (2017). *Estudio de mercado*. Lulu com. Obtenido de <https://n9.cl/114jy>

Freire Muñoz, D. A., & Álvares Gómez, G. (2021). Evaluación de los emprendimientos post pandemia en la ciudad de Ambato. *Universidad y Sociedad* 13(S3), 424-429. Obtenido de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2500>

Gavilanes, P. (03 de enero de 2021). Los prebióticos son claves para la salud del sistema digestivo. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/prebioticos-claves-salud-sistema-digestivo/>

González, M. A. (2015). Las redes sociales como canal de comunicación de las marcas de moda españolas. El caso de Zara, Mango y El Corte Inglés. *Index. comunicación: revista científica en el ámbito de la comunicación aplicada*, 15 (1), 77-105. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11441/48886>

Grajales, T. G. (2000). Tipos de investigación. *On line* (27/02/2000) Revisado el, 14, 112-116. Obtenido de <https://n9.cl/r66n>

Illana, C. (2007). El Hongo Kombucha. *Bol Soc Micol Madrid*, 31, 269-72.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. (2022). *Censo Ecuador*. Obtenido de <https://censoecuador.ecudatanalytics.com/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Encuesta nacional de salud y nutrición*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/ENSANUT_2018/Principales%20resu
ltados%20ENSANUT_2018.pdf

Jiménez Colina , Y. N., & Suárez Porrillo, M. (2014). Investigación de campo como estrategia metodológica para la resolución de problemas. *Revista Universidad Dr. José Gregorio Hernández, 10*. Obtenido de <https://n9.cl/9s1dm>

López , J. A. (2018). *Fundamentos de la dirección de empresas*. Ediciones Rialp, SA. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Ri2SDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=organizaci%C3%B3n+en+las+empresas&ots=KkTQx83pmD&sig=VSWuR-ViHIq1K9eOmM-wL7_ITw4#v=onepage&q=Jerarqu%C3%ADa&f=false

Méndez, E. (2015). El Comercio Internacional de Productos Orgánicos: Retos y Desafíos. *Yachana Revista Científica*. Obtenido de <https://doi.org/10.1234/yach.v0i0.77>

Molina , L., Oña , J., Tipán, M., & Topa, S. (2018). Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador. *Revista de investigación Sigma, 5(01)*, 8-28. doi:<https://doi.org/10.24133/sigma.v5i01.1202>

Morales Pérez , S. (2011). *Som el que consumim? Escenaris i tendencies en el consum de productes ecològics* . Editorial UOC. Obtenido de <https://n9.cl/lmpyf>

Morales, N. (2015). Investigación Exploratoria: Tipos, Metodología y Ejemplos. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-exploratoria>.

Mucha Hospinal , Luis Florencio ; Chamorro Mejía , Rafael ; Oseda Lazo, Máximo Edgar; Alania Contreras , Rubén Dario ;. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. *Desafíos, 12(1)*, 50-7. Obtenido de <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>

Orejuela Córdova , S., & Sandoval Medina , P. (2002). *Guía del Estudio de Mercado para la Evaluación de Proyectos*. Obtenido de

https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/108139/orjuela_s.pdf?sequence

Pastor Robles, B. F. (2019). Población y muestra. *Pueblo continente*, 30(1), 245-247.

Obtenido de <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/view/1269>

Peñaherrera , V., Carpio , C., Sandoval , L., Sánchez , M., Cabrera , T., Guerreo , P.,

& Borja , I. (2018). Efecto del etiquetado de semáforo en el contenido nutricional y el consumo de bebidas gaseosas en Ecuador. *Rev Panam Salud Publica*, 42:e177. Obtenido de <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.177>

Obtenido de <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.177>

Peñaherrera Larenas , M. F., Menendez Dávila , J. Y., & Galeas Guijarro , E. E.

(2021). ANALISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN LAS EMPRESAS AGRICOLAS. *Revista Inclusiones*, 99-114. Obtenido de

<https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/2710>

Peñaloza Palomeque, M. (2008). Administración del capital de trabajo. *Perspectivas*,

(21), 161-172. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942157009.pdf>

Pérez, D., & Pérez, I. (2006). El Precio. Tipos y Estrategias de fijación. *EOI*

Marketing, 4, 53. Obtenido de <https://n9.cl/ig4ot>

Perossa, M. L., & Waldman, P. L. (2015). Conceptos preliminares de Economía.

Tópicos y herramientas. *Research Geat*, 1-12.

Ramos, J. (2016). *E-Commerce 2.0: Cómo montar su propio negocio de comercio*

electrónico. XinXii. Obtenido de <https://n9.cl/8ggio>

Stern , L. W., El-Ansary, A. I., Coughlan, A. T., & Cruz Roche, I. (1998). *Canales de*

comercialización. Prentice Hall. Obtenido de <https://n9.cl/wmk29>

Stevens, N., & Nieto, C. (2019). *Kombucha: Los secretos de esta bebida fermentada*

probiótica. Editorial SIRIO S.A. Obtenido de <https://n9.cl/yva2y>

Thompson, I. (2005). La Segmentación del Mercado. *Promonegocios. net* 5, 25-35.

Vidal Guerrero , T. (2022). Enfoque cuantitativo: taxonomía desde el nivel de

profundidad de la búsqueda del conocimiento. *Llalliq*, 2(1), 13-27. Obtenido

de <https://revistas.unasam.edu.pe/index.php/llalliq/article/view/936>

Villalba Casanova , C. I., Núñez Liberio , R. V., Navarrete Zambrano , C. M., & Proaño González , E. A. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1), 302-314. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7817700>

Anexos

Anexo 1

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Encuesta dirigida a los pobladores de la ciudad de Ambato

OBJETIVO

Compilar información para determinar la aceptabilidad de una bebida de té de kombucha con frutas naturales

INSTRUCCIONES

La encuesta es completamente confidencial, los resultados que se obtengan se representarán mediante tabulaciones y de manera impersonal. Lea detenidamente y conteste con honestidad las siguientes preguntas.

Preguntas generales

Género

Masculino

Femenino

Otro

Edad

De 18 a 28

De 29 a 39

De 40 a 50

De 51 a 61

De 62 en adelante

Preguntas específicas

Por si su respuesta es
no

La kombucha es conocida por ser una bebida natural tradicional, que es sometida a un proceso de fermentación en la que se incluye un grupo de bacterias y levaduras llamado scoby y de una infusión de té negro a la que se añade

1. **¿Conoce lo que es el té de kombucha?**
() SI () NO
2. **¿Usted tiene conocimiento de las bebidas de té de kombucha?**
() SI () NO
3. **¿Si en la ciudad de Ambato se comercializaría, una bebida de té de kombucha, que cumpla con la normativa técnica ecuatoriana para alimentos probióticos, estaría dispuesto a adquirirla?**
() SI () NO
4. **¿Conoce usted acerca de los beneficios probióticos (microorganismos vivos como bacterias o levaduras que confieren beneficios al hospedador) que posee el té de kombucha?**
() SI () NO
5. **¿Qué tipo de sabor sería de su preferencia en una bebida de té de kombucha?**
() Mandarina
() Jamaica
() Limón
() Piña
() Manzana
() Otro
6. **¿Si existiera una presentación de 250 ml para la bebida de té de kombucha, cuantas botellas consumiría al mes? (cabe recalcar que lo**

recomendando para este tipo de bebidas es empezar de menos a más conforme se adapte al organismo y de 100 a 200 ml al día)

1 a 3

4 a 6

Más de 6

7. ¿Usted conoce de otras empresas que comercialicen bebidas de té de kombucha?

SI NO Cuales

8. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de 250 ml de una bebida de té de kombucha?

2 a 2.5 dólares

2.6 a 3 dólares

Más de 3 dólares

9. ¿En qué tipo de empaque preferiría usted adquirir la bebida de té de kombucha?

Envase de vidrio y hermética

Envase de vidrio polarizado

Envase retornable de vidrio

10. ¿Dónde le gustaría adquirir una bebida de té de kombucha?

Supermercados

Puntos propios de distribución

Minimarket

Tiendas de barrio

Tiendas virtuales

11. ¿Qué método de pago preferiría usted utilizar para la compra de una bebida de té de kombucha?

Efectivo

Transferencia

Tarjeta de crédito o débito

12. ¿Cuál cree usted que es el mejor medio para dar a conocer los beneficios de una bebida de té de kombucha?

Ferias de emprendimiento

Redes sociales

TV

Radio

Internet

Otro

13. ¿Qué aspectos consideraría más importantes al momento de consumir una bebida de té de kombucha?

Presentación

Precio

Sabor

Proceso de elaboración y beneficios

Marca

14. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra habitual de la bebida de té de kombucha?

Adquirir una botella adicional por cada 12

Ser acreedor de una tarjeta especial de consumo

Descuentos por días festivos

Sorteos y concursos por cantidad de botellas recolectadas

() Guía práctica de elaboración de té de kombucha casera a partir de la undécima compra registrada

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABO

Anexo 3 Calificación de Aiken

Pertinencia	No. Jueces					SUMA	V DE AIKEN
Pregunta No.	1	2	3	4	5	SUMA	V DE AIKEN
1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	1	5	1
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	1	1	1	1	1	5	1
6	1	1	1	1	1	5	1
7	1	1	1	1	1	5	1
8	1	1	1	1	1	5	1
9	1	1	1	1	1	5	1
10	1	1	1	1	1	5	1
11	1	1	1	1	1	5	1
12	1	1	1	1	1	5	1
13	1	1	1	1	1	5	1
14	1	1	1	1	1	5	1
V de AIKEN promedio						1,00	

RELEVANCIA	No. Jueces					SUMA	V DE AIKEN
Pregunta No.	1	2	3	4	5	SUMA	V DE AIKEN
1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	1	5	1
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	1	1	1	1	1	5	1
6	1	1	1	1	1	5	1
7	1	1	1	1	1	5	1
8	1	1	1	1	1	5	1
9	1	1	1	1	1	5	1
10	1	1	1	1	1	5	1
11	1	1	1	1	1	5	1
12	1	1	1	1	1	5	1
13	1	1	1	1	1	5	1
14	1	1	1	1	1	5	1
V de AIKEN promedio						1,00	

CLARIDAD							
	No. Jueces						
Pregunta No.	1	2	3	4	5	SUMA	V DE AIKEN
1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	1	5	1
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	1	1	1	1	1	5	1
6	1	1	1	1	1	5	1
7	1	1	1	1	1	5	1
8	1	1	1	1	1	5	1
9	1	1	1	1	1	5	1
10	1	1	1	1	1	5	1
11	1	1	1	1	1	5	1
12	1	1	1	1	1	5	1
13	1	1	1	1	1	5	1
14	1	1	1	0	1	4	0,8
						V de AIKEN promedio	0,99

Anexo 4 ROLES DE PAGO

N°	Empleado	Cargo	INGRESOS											EGRESOS				Ingresos-Egresos			
			Sueldo	N° días trabajados	Sueldo real	N° Horas supl. Mes	N° Horas extraordinarias	Horas Extra		Comisión	Bonificaciones	Alcance (sueldo real + horas extra + comisiones + bonificaciones)	Alcance/12 fondo de reserva	460/12 XIV	alcance/12 XIII	Total ingresos	Alcance* 9,45% Aporte personal IESS	Aportes Asociación	Prestamos	Total egresos	Liquidación a recibir
								Supl.	Extraordinarias												
1		Gerente	\$ 850,00	22	\$ 623,33	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 623,33	\$ 51,94	\$ 38,33	\$ 51,94	\$ 765,56	\$ 58,91	\$ -	\$ -	\$ 58,91	\$ 706,65
2								\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -									
3								\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -									
4								\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -									
TOTAL			\$ 850,00	22	\$ 623,33	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 623,33	\$ 51,94	\$ 38,33	\$ 51,94	\$ 765,56	\$ 58,91	\$ -	\$ -	\$ 58,91	\$ 706,65

N°	Empleado	Cargo	Sueldo	N° Días trabajados	Sueldo real	N° Horas supl. Mes	N° Horas extraordinarias	BENEFICIOS SOCIALES							Costo total por empleado	Costo anual por empleado	N° Empleados	COSTO TOTAL ANUAL			
								Comisión	Bonificaciones	Alcance	11,50% Aporte patronal IESS	Alcance/12 Fondo de reserva	460/12 XIV	alcance/12 XIII					Alcance/24 Vacaciones		
1		Gerente	\$ 850,00	22	\$ 623,33	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 623,33	\$ 69,50	\$ 51,94	\$ 38,33	\$ 51,94	\$ 25,97	\$ 861,03	\$ 10.332,35	1	\$ 10.332,35
2			\$ -	0	\$ -	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ -
3			\$ -	0	\$ -	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -
4			\$ -	0	\$ -	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -
TOTAL			\$ 850,00	22	\$ 623,33	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 623,33	\$ 69,50	\$ 51,94	\$ 38,33	\$ 51,94	\$ 25,97	\$ 861,03	\$ 10.332,35	2	\$ 10.332,35

N°	Empleado	Cargo	INGRESOS											EGRESOS				Ingresos-Egresos			
			Sueldo	N° días trabajados	Sueldo real	N° Horas supl. Mes	N° Horas extraordinarias	Horas Extra		Comisión	Bonificaciones	Alcance (sueldo real + horas extra + comisiones + bonificaciones)	Alcance/12 fondo de reserva	460/12 XIV	alcance/12 XIII	Total ingresos	Alcance* 9,45% Aporte personal IESS	Aportes Asociación	Prestamos	Total egresos	Liquidación a recibir
								Supl.	Extraordinarias												
1		Operario	\$ 460,00	22	\$ 337,33	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 337,33	\$ 28,11	\$ 38,33	\$ 28,11	\$ 431,89	\$ 31,88	\$ -	\$ -	\$ 31,88	\$ 400,01
2								\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -									
3								\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -									
4								\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -									
TOTAL			\$ 460,00	22	\$ 337,33	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 337,33	\$ 28,11	\$ 38,33	\$ 28,11	\$ 431,89	\$ 31,88	\$ -	\$ -	\$ 31,88	\$ 400,01

N°	Empleado	Cargo	Sueldo	N° Días trabajados	Sueldo real	N° Horas supl. Mes	N° Horas extraordinarias	BENEFICIOS SOCIALES							Costo total por empleado	Costo anual por empleado	N° Empleados	COSTO TOTAL ANUAL			
								Comisión	Bonificaciones	Alcance	11,50% Aporte patronal IESS	Alcance/12 Fondo de reserva	460/12 XIV	alcance/12 XIII					Alcance/24 Vacaciones		
1		Operario	\$ 460,00	22	\$ 337,33	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 337,33	\$ 37,61	\$ 28,11	\$ 38,33	\$ 28,11	\$ 14,06	\$ 483,56	\$ 5.802,69	2	\$ 11.605,37
2			\$ -	0	\$ -	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ -
3			\$ -	0	\$ -	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -
4			\$ -	0	\$ -	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	\$ -
TOTAL			\$ 460,00	22	\$ 337,33	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 337,33	\$ 37,61	\$ 28,11	\$ 38,33	\$ 28,11	\$ 14,06	\$ 483,56	\$ 5.802,69	3	\$ 11.605,37

N°	Empleado	Cargo	INGRESOS													EGRESOS				Ingresos-Egresos	
			Sueldo	N° días trabajados	Sueldo real	N° Horas supl. Mes	N° Horas extraordinarias	Horas Extra		Comisión	Bonificaciones	Alcance (sueldo real + horas extra + comisiones + bonificaciones)	Alcance/12 fondo de reserva	460/12 XIV	alcanse/12 XIII	Total ingresos	Alcance* 9,45% Aporte personal IESS	Aportes Asociación	Prestamos	Total egresos	Liquidación a recibir
								Supl.	Extraordinarias												
1		Vendedor	\$ 450,00	22	\$ 330,00	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 330,00	\$ 27,50	\$ 38,33	\$ 27,50	\$ 423,33	\$ 31,19	\$ -	\$ -	\$ 31,19	\$ 392,15
2								\$ -	\$ -	\$ -	\$ -										
3								\$ -	\$ -	\$ -	\$ -										
4								\$ -	\$ -	\$ -	\$ -										
		TOTAL	\$ 450,00	22	\$ 330,00	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 330,00	\$ 27,50	\$ 38,33	\$ 27,50	\$ 423,33	\$ 31,19	\$ -	\$ -	\$ 31,19	\$ 392,15

N°	Empleado	Cargo	BENEFICIOS SOCIALES													Costo total por empleado	Costo anual por empleado	N° Empleados	COSTO TOTAL ANUAL		
			Sueldo	N° Días trabajados	Sueldo real	N° Horas supl. Mes	N° Horas extraordinarias			Comisión	Bonificaciones	Alcance	11,50% Aporte patronal IESS	Alcance/12 Fondo de reserva	460/12 XIV					alcanse/12 XIII	Alcance /24 Vacaciones
1		Vendedor	\$ 450,00	22	\$ 330,00	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 330,00	\$ 36,80	\$ 27,50	\$ 38,33	\$ 27,50	\$ 13,75	\$ 473,88	\$ 5.686,54	1	\$ 5.686,54
2			\$ -	0	\$ -	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ -
3			\$ -	0	\$ -	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
4			\$ -	0	\$ -	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		\$ -
		TOTAL	\$ 450,00	22	\$ 330,00	0	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 330,00	\$ 36,80	\$ 27,50	\$ 38,33	\$ 27,50	\$ 13,75	\$ 473,88	\$ 5.686,54	2	\$ 5.686,54

Anexo 5 Escenario optimista y pesimista

OPTIMISTA

$$VAN1 = -Inversión\ ini + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FN3}{(1+i)^3} + \frac{FN4}{(1+i)^4} + \frac{FN5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -39.541,85 + \frac{83.795,74}{(1+0.2023)^1} + \frac{87.795,74}{(1+0.2023)^2} + \frac{92.368,50}{(1+0.2023)^3} + \frac{99.319,19}{(1+0.2023)^4} + \frac{103.817,43}{(1+0.2023)^5}$$

$$VAN1 = \$ 236.019,08$$

$$VAN2 = -Inversión\ ini + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FN3}{(1+i)^3} + \frac{FN4}{(1+i)^4} + \frac{FN5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -39.541,85 + \frac{83.795,74}{(1+0.2179)^1} + \frac{87.795,74}{(1+0.2179)^2} + \frac{92.368,50}{(1+0.2179)^3} + \frac{99.319,19}{(1+0.2179)^4} + \frac{103.817,43}{(1+0.2179)^5}$$

$$VAN2 = \$ 226.606,09$$

$$TASA\ B/C = \frac{Total\ ingresos\ brutos}{Total\ costos\ del\ proyecto}$$

$$TASA\ B/C = \frac{\$1.072.105,68}{\$650.800,39}$$

$$TASA\ \frac{B}{C} = \$1,65$$

$$PRI = \frac{Inversión\ inicial}{\frac{sumatoria\ FNE}{Número\ de\ años}}$$

$$PRI = \frac{\$36.541,85}{\frac{\$467.293,86}{5}}$$

$$PRI = 0,39$$

$$TIR = Tmar1 + (Tmar2 - Tmar1) \left(\frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right)$$

$$TIR = 20,23\% + (21,79\% - 20,23\%) \left(\frac{236.019,08}{236.019,08 - 226.606,09} \right)$$

$$TIR = 56.29\%$$

PESIMISTA

$$VAN1 = -Inversión\ ini + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FN3}{(1+i)^3} + \frac{FN4}{(1+i)^4} + \frac{FN5}{(1+i)^5}$$

$$VAN1 = -36.541,85 + \frac{50.344,65}{(1+0.2023)^1} + \frac{53.442,88}{(1+0.2023)^2} + \frac{56.683,25}{(1+0.2023)^3} + \frac{62.461,50}{(1+0.2023)^4} + \frac{65.748,78}{(1+0.2023)^5}$$

$$VAN1 = \$ 130.974,31$$

$$VAN2 = -Inversión\ ini + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FN3}{(1+i)^3} + \frac{FN4}{(1+i)^4} + \frac{FN5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -36.541,85 + \frac{50.344,65}{(1+0.2023)^1} + \frac{53.442,88}{(1+0.2179)^2} + \frac{56.683,25}{(1+0.2179)^3} + \frac{62.461,50}{(1+0.2179)^4} + \frac{65.748,78}{(1+0.2179)^5}$$

$$VAN2 = \$ 125.132,18$$

$$TASA\ B/C = \frac{Total\ ingresos\ brutos}{Total\ costos\ del\ proyecto}$$

$$TASA\ B/C = \frac{\$1.072.105,68}{\$650.800,39}$$

$$TASA\ \frac{B}{C} = \$1,65$$

$$PRI = \frac{\text{Inversión inicial}}{\frac{\text{sumatoria FNE}}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI = \frac{\$39.541,85}{\frac{\$288.681,06}{5}}$$

$$PRI = 0,63$$

$$TIR = T_{mar1} + (T_{mar2} - T_{mar1}) \left(\frac{VAN1}{VAN1 - VAN2} \right)$$

$$TIR = 20,23\% + (21,79\% - 20,23\%) \left(\frac{130.974,31}{130.974,31 - 125.132,18} \right)$$

$$TIR = 55,15\%$$

Anexo 6 Tabla de amortización



Detalle Simulación de Crédito

Tipo	PYME	Tasa Nominal(%)	9.76
Destino	Capital de Trabajo	Tasa Efectiva(%)	10.21
Sector Económico	N/A	Monto(USD)	7,411.00
Facilidad	Pequeña y Mediana Empresa	Plazo(Años)	3
Tipo Amortización	Cuota Fija	Fecha Simulación	2024-01-14
Forma de Pago	Mensual		

Recuerda: Esta información es una simulación de crédito que permite familiarizarse con nuestro sistema. No tiene validez como documento legal o como solicitud de crédito.

Periodo	Saldo	Capital	Interés	Cuota
0	7411.00			
1	7232.98	178.02	60.28	238.30
2	7053.51	179.47	58.83	238.30
3	6872.58	180.93	57.37	238.30
4	6690.18	182.40	55.90	238.30
5	6506.29	183.88	54.41	238.30
6	6320.91	185.38	52.92	238.30
7	6134.03	186.89	51.41	238.30
8	5945.62	188.41	49.89	238.30
9	5755.68	189.94	48.36	238.30
10	5564.19	191.49	46.81	238.30
11	5371.15	193.04	45.26	238.30
12	5176.54	194.61	43.69	238.30
13	4980.34	196.20	42.10	238.30
14	4782.55	197.79	40.51	238.30
15	4583.15	199.40	38.90	238.30
16	4382.13	201.02	37.28	238.30
17	4179.47	202.66	35.64	238.30
18	3975.17	204.30	33.99	238.30
19	3769.20	205.97	32.33	238.30
20	3561.56	207.64	30.66	238.30
21	3352.23	209.33	28.97	238.30
22	3141.20	211.03	27.26	238.30
23	2928.45	212.75	25.55	238.30
24	2713.97	214.48	23.82	238.30
25	2497.74	216.22	22.07	238.30
26	2279.76	217.98	20.31	238.30
27	2060.00	219.76	18.54	238.30

Anexo 7 V de AIKEN



FICHA DE VALIDACION SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Mondos Diana	Doctora en Economía y Gestión	Cuestionario	Wilson Joshua Andrade Moposita
Tema del emprendimiento:			
"Desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de bebida en base de té de kombucha en la ciudad de Ambato"			

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Conoce lo que es el té de kombucha?	✓		✓		✓		
2	¿Usted tiene conocimiento de las bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
3	¿Si en la ciudad de Ambato se comercializaría, una bebida de té de kombucha con frutas naturales, que cumpla con la normativa técnica ecuatoriana para alimentos probióticos, estaría dispuesto a adquirirla?	✓		✓		✓		
4	¿Conoce usted acerca de los beneficios probióticos (microorganismos vivos como bacterias o levaduras que confieren beneficios al hospedador) que posee el té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
5	¿Qué tipo de sabor sería de su preferencia en una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
6	¿Si existiera una presentación de 250 ml para la bebida de té de kombucha con frutas naturales, cuantas botellas consumiría al mes? (cabe recalcar que lo recomendando para este tipo de bebidas es empezar de menos a más conforme se adapte al organismo y de 100 a 200 ml al día)	✓		✓		✓		



7	¿Usted conoce de otras empresas que comercialicen bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
8	¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de 250 ml de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
9	¿En qué tipo de empaque preferiría usted adquirir la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
10	¿Dónde le gustaría adquirir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
11	¿Qué método de pago preferiría usted utilizar para la compra de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
12	¿Cuál cree usted que es el mejor medio para dar a conocer los beneficios de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
13	¿Qué aspectos consideraría más importantes al momento de consumir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
14	¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra habitual de la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	



Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] Aplicable después de corregir [] No Aplicable []

Apellidos y Nombres del experto validador. Dr/Mg:
Norales Uribe Diana Cristina CI: 1603517267

Especialidad del experto validador:
Docente en Economía e Innovación

Firma del Experto Validador



FICHA DE VALIDACION SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Alberto Lara	Ingeniero	Cuestionario	Wilson Joshua Andrade Moposita
Tema del emprendimiento: "Desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de bebida en base de té de kombucha en la ciudad de Ambato"			

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Conoce lo que es el té de kombucha?	✓		✓		✓		
2	¿Usted tiene conocimiento de las bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
3	¿Si en la ciudad de Ambato se comercializaría, una bebida de té de kombucha con frutas naturales, que cumpla con la normativa técnica ecuatoriana para alimentos probióticos, estaría dispuesto a adquirirla?	✓		✓		✓		
4	¿Conoce usted acerca de los beneficios probióticos (microorganismos vivos como bacterias o levaduras que confieren beneficios al hospedador) que posee el té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
5	¿Qué tipo de sabor sería de su preferencia en una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
6	¿Si existiera una presentación de 250 ml para la bebida de té de kombucha con frutas naturales, cuantas botellas consumiría al mes? (cabe recalcar que lo recomendando para este tipo de bebidas es empezar de menos a más conforme se adapte al organismo y de 100 a 200 ml al día)	✓		✓		✓		

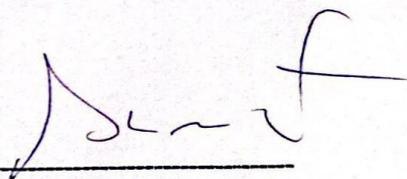
7	¿Usted conoce de otras empresas que comercialicen bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de 250 ml de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	¿En qué tipo de empaque preferiría usted adquirir la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	¿Dónde le gustaría adquirir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	¿Qué método de pago preferiría usted utilizar para la compra de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	¿Cuál cree usted que es el mejor medio para dar a conocer los beneficios de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	¿Qué aspectos consideraría más importantes al momento de consumir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra habitual de la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No Aplicable

Apellidos y Nombres del experto validador. Dr/Mg:
 LARA ALBERTO CI: 0200721553

Especialidad del experto validador:
 INGENIERO



Firma del Experto Validador

FICHA DE VALIDACION SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento de
Zamora Roth	Licenciada	Cuestionario	Wilson Joshua Andrade Moposita
Tema del emprendimiento:			
"Desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de bebida en base de té de kombucha en la ciudad de Ambato"			

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Conoce lo que es el té de kombucha?	✓		✓		✓		
2	¿Usted tiene conocimiento de las bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
3	¿Si en la ciudad de Ambato se comercializaría, una bebida de té de kombucha con frutas naturales, que cumpla con la normativa técnica ecuatoriana para alimentos probióticos, estaría dispuesto a adquirirla?	✓		✓		✓		Corregir.
4	¿Conoce usted acerca de los beneficios probióticos (microorganismos vivos como bacterias o levaduras que confieren beneficios al hospedador) que posee el té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
5	¿Qué tipo de sabor sería de su preferencia en una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
6	¿Si existiera una presentación de 250 ml para la bebida de té de kombucha con frutas naturales, cuantas botellas consumiría al mes? (cabe recalcar que lo recomendando para este tipo de bebidas es empezar de menos a más conforme se adapte al organismo y de 100 a 200 ml al día)	✓		✓		✓		Corregir

7	¿Usted conoce de otras empresas que comercialicen bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	✓	✓	✓					<i>Corregir.</i>
8	¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de 250 ml de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓	✓	✓					
9	¿En qué tipo de empaque preferiría usted adquirir la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓	✓	✓					
10	¿Dónde le gustaría adquirir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓	✓	✓					
11	¿Qué método de pago preferiría usted utilizar para la compra de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓	✓	✓					
12	¿Cuál cree usted que es el mejor medio para dar a conocer los beneficios de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓	✓	✓					
13	¿Qué aspectos consideraría más importantes al momento de consumir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓	✓	✓					
14	¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra habitual de la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓	✓	✓	✓	✓			

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

las que se indican en el instrumento

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [✓] No Aplicable []

Apellidos y Nombres del experto validador. Dr/Mg:
Ruth Armenia CI: *1305335461*

Especialidad del experto validador:
Licenciada en Administración y Dirección de Empresas



Firma del Experto Validador

FICHA DE VALIDACION SEGÚN AIKEN



I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Silva D. López Juan Fernando	UTA - FCADM Docente	Cuestionario	Wilson Joshua Andrade Moposita
Tema del emprendimiento: “Desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de bebida en base de té de kombucha en la ciudad de Ambato”			

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Conoce lo que es el té de kombucha?	X		X		X		
2	¿Usted tiene conocimiento de las bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	X		X		X		
3	¿Si en la ciudad de Ambato se comercializaría, una bebida de té de kombucha con frutas naturales, que cumpla con la normativa técnica ecuatoriana para alimentos probióticos, estaría dispuesto a adquirirla?	X		X		X		
4	¿Conoce usted acerca de los beneficios probióticos (microorganismos vivos como bacterias o levaduras que confieren beneficios al hospedador) que posee el té de kombucha con frutas naturales?	X		X		X		
5	¿Qué tipo de sabor sería de su preferencia en una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	X		X		X		
6	¿Si existiera una presentación de 250 ml para la bebida de té de kombucha con frutas naturales, cuantas botellas consumiría al mes? (cabe recalcar que lo recomendando para este tipo de bebidas es empezar de menos a más conforme se adapte al organismo y de 100 a 200 ml al día)	X		X		X		

	comercialicen bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	X	X	X	X		
8	¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de 250 ml de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	X		X	X		
9	¿En qué tipo de empaque preferiría usted adquirir la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	X		X	X		
10	¿Dónde le gustaría adquirir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	X		X	X		
11	¿Qué método de pago preferiría usted utilizar para la compra de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	X		X	X		
12	¿Cuál cree usted que es el mejor medio para dar a conocer los beneficios de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	X		X	X		
13	¿Qué aspectos consideraría más importantes al momento de consumir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	X		X	X		
14	¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra habitual de la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	X		X		X	Aumenta unidades



(precisar si hay suficiencia):
Si hay suficiencia



hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [X] No Aplicable []

Apellidos y Nombres del experto validador. Dr/Mg:
Silva Fernando CI: 1802440548

Especialidad del experto validador:
Docente módulo de Emprendimiento

Firma del Experto Validador

FICHA DE VALIDACION SEGÚN AIKEN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante	Cargo o institución donde labora	Nombre del instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Touesla Ursara William Touesla	Docente - Tuvosiga	Cuestionario	Wilson Joshua Andrade Moposita

Tema del emprendimiento:

“Desarrollo de un plan de negocio para la producción y comercialización de bebida en base de té de kombucha en la ciudad de Ambato”

DIMENSIONES / items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias
	Si	No	Si	No	Si	No	
¿Conoce lo que es el té de kombucha?	✓		✓		✓		
¿Usted tiene conocimiento de las bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
¿Si en la ciudad de Ambato se comercializara, una bebida de té de kombucha con frutas naturales, que cumpla con la normativa técnica ecuatoriana para alimentos probióticos, estaría dispuesto a adquirirla?	✓		✓		✓		
¿Conoce usted acerca de los beneficios probióticos (microorganismos vivos como bacterias o levaduras que confieren beneficios al hospedador) que posee el té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
¿Qué tipo de sabor sería de su preferencia en una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓		
¿Si existiera una presentación de 250 ml para la bebida de té de kombucha con frutas naturales, cuantas botellas consumiría al mes? (cabe recalcar que lo recomendando para este tipo de bebidas es empezar de menos a más conforme se adapte al organismo y de 100 a 200 ml al día)	✓		✓		✓		

¿Usted conoce de otras empresas que comercialicen bebidas de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una botella de 250 ml de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
¿En qué tipo de empaque preferiría usted adquirir la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
¿Dónde le gustaría adquirir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
¿Qué método de pago preferiría usted utilizar para la compra de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
¿Cuál cree usted que es el mejor medio para dar a conocer los beneficios de una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
¿Qué aspectos consideraría más importantes al momento de consumir una bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	
¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra habitual de la bebida de té de kombucha con frutas naturales?	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] No Aplicable []
 Aplicable después de corregir []

Apellidos y Nombres del experto validador. Dr/Mg:
 Teresa Herrera Williams Fajardo CI: 1901670001

Especialidad del experto validador:
 Proyectos de Investigación y Emprendimiento



Firma del Experto Validador