



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
CARRERA AGROINDUSTRIA

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA CREAR UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE TÉ CON FRUTAS DESHIDRATADAS
NARANJA Y DURAZNO”**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERA AGROINDUSTRIAL

AUTOR:

ERIKA MICHELLE MOPOSITA TENELEMA

Riobamba – Ecuador

2022



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
CARRERA AGROINDUSTRIA

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA CREAR UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE TÉ CON FRUTAS DESHIDRATADAS
NARANJA Y DURAZNO”**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERA AGROINDUSTRIAL

AUTORA: ERIKA MICHELLE MOPOSITA TENELEMA

DIRECTOR: Ing. PhD DARÍO JAVIER BAÑO AYALA

Riobamba – Ecuador

2022

©2022, Erika Michelle Moposita Tenelema

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Erika Michelle Moposita Tenelema, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular, de enfoque investigativo es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora; asumo toda la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular, el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 21 de diciembre de 2022



Erika Michelle Moposita Tenelema

185010245-8

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
CARRERA AGROINDUSTRIAS

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular, Tipo: Proyecto de Investigación **PLAN DE NEGOCIOS PARA CREAR UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TÉ CON FRUTAS DESHIDRATADAS NARANJA Y DURAZNO**, realizado por la señorita: **ERIKA MICHELLE MOPOSITA TENELEMA**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Tatiana Elizabeth Sánchez Herrera Mg.. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2022-12-21
Ing. Darío Javier Baño Ayala Ph.D. DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2022-12-21
Ing. María Belén Bravo Avalos Ph.D. ASESORA DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2022-12-21

DEDICATORIA

Dedico a Dios quien ha sido mi guía para sobresalir en todas las dificultades. Mi madre Carmen Tenelema la cual ha sido el pilar fundamental y el motor que me impulsa a seguir luchando por cada sueño, ella es mi compañera que con su amor y paciencia me ha permitido dar un paso más para mi vida. A mis hermanos Italo, Gissela, Fabricio y Daysi quienes han sido mi apoyo en los buenos y malos momentos por los que me ha tocado a travesar y a mi gran ser amado que está en el cielo mi padre Jaime Moposita quien me enseñó que soy fuerte, y valiente como èl, de esta forma hoy mi sueño esta por dar un nuevo comienzo, y es por ello que dedico a mis seres queridos porque jamás permitieron que cayera y me diera por vencida, cuidaron de mi toda la vida, de manera que estoy eternamente agradecida con cada una de las personas que formo parte de este camino largo y fructífero.

Michelle

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen mi Divino Niño por permitirme cumplir una meta más en mi vida, con mucha gratitud a mis seres queridos, pero sobre todo a mi madre Carmita, que confía en mí y ha sido mi apoyo desde el primer momento que emprendí mi camino han sido mis compañeros de aventuras que incondicionalmente fueron apoyándome día a día. Quiero agradecer a mi hermana y mi esposo que con sus palabras de ánimos también me ayudaron a llegar a creer en mí a confiar en cada conocimiento adquirido el cual me permitió lograr cada sueño y sin más, al Ing. Darío Baño, mi director de tesis y a la Ing. María Belén Bravo quienes han sido mi apoyo incondicional, mis más gratos agradecimientos principalmente por creer en mí por sus palabras sabias de inculcarnos a seguir cumpliendo nuestro ámbito profesional. A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y con ello a la maravillosa carrera de Agroindustria por la formación académica brindada pero no dejando atrás al Grupo de Proyectos GIDIPA.

Michelle

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
INDICE DE ANEXOS	xv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA	2
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Planteamiento del problema	4
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	5
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	5

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Plan de negocio.....	7
2.1.1. <i>Características</i>	8
2.1.2. <i>Herramientas de diagnósticos</i>	9
2.1.2.1. <i>Análisis ambiental</i>	9
2.1.2.2. <i>Matriz FODA</i>	10
2.1.2.3. <i>Matriz interna y externa</i>	11
2.1.3. <i>Formulación de estrategias</i>	11
2.2. El té	12
2.2.1. <i>Breve reseña histórica y expansión geográfica</i>	13
2.2.2. <i>Beneficios nutricionales</i>	14
2.2.3. <i>Proceso de producción</i>	15

2.2.4.	<i>Clasificación del Té</i>	16
2.2.4.1.	<i>Té aromatizado</i>	16
2.3.	Antecedentes investigativos	17

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	19
3.1.	Enfoque de la investigación	19
3.2.	Niveles de la investigación	20
3.3.	Diseño de la investigación	20
3.4.	Método, técnicas e instrumentos de investigación	21
3.5.	Técnicas de análisis de datos	22
3.6.	Población y muestra	23
3.7.	Esquema de la investigación	24

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	25
4.1.	Estudio de Mercado	25
4.1.1.	<i>El producto</i>	25
4.1.2.	<i>Definición del mercado</i>	26
4.1.3.	<i>Investigación de mercado</i>	28
4.1.4.	<i>Determinación de la demanda insatisfecha</i>	36

CAPITULO V

5.	MARCO PROPOSITIVO	38
5.1.	Análisis del entorno (micro y macro)	38
5.1.2.	<i>Análisis de micro entorno</i>	38
5.1.3.	<i>Análisis del macro entorno</i>	39
5.2.	Estudio técnico	42
5.2.1.	<i>Proceso productivo</i>	42
5.2.2.	<i>Balances</i>	47
5.2.2.1.	<i>Diagrama de procesos PFD</i>	47
5.2.3.	<i>Localización de la planta</i>	48

5.2.3.1.	<i>Ponderación</i>	48
5.2.4.	<i>Descripción Equipos y Materiales</i>	50
5.2.5.	<i>Tecnología a aplicar</i>	53
5.2.6.	<i>Ritmo de producción</i>	57
5.2.7.	<i>Número de trabajadores</i>	58
5.2.8.	<i>Seguridad e higiene en el trabajo</i>	59
5.3.	Estudio económico	61
5.3.1.	<i>Costos unitarios</i>	61
5.3.2.	<i>Precio de venta al público</i>	63
5.4.	Estudio financiero	64
5.4.1.	<i>Inversión inicial</i>	64
5.4.2.	<i>Proyecciones de Ingresos, Costos y Gastos</i>	65
5.4.3.	<i>Indicadores financieros</i>	67
CONCLUSIONES		68
RECOMENDACIONES		70
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Principales productores de té - Latinoamérica	3
Tabla 3-2 :	Determinación de elementos para el cálculo de la muestra.....	23
Tabla 3-3:	Valoraciones del nivel de confianza.....	23
Tabla 4-4:	Caracterización del Segmento 1	27
Tabla 4-5:	Caracterización del Segmento 2	27
Tabla 4-6:	Dimensión Geográfica.....	27
Tabla 4-7:	Dimensión Demográfica.....	28
Tabla 4-8:	Proyección de población de Zona 3.....	28
Tabla 4-9:	Cálculo de la demanda potencial y actual	30
Tabla 4-10:	Proyección de la demanda.....	31
Tabla 4-11:	Principales competidores.....	34
Tabla 4-12:	Proyección de la oferta	35
Tabla 4-13:	Demanda Insatisfecha y Cuota de Mercado	36
Tabla 5-14:	Matriz DOFA	40
Tabla 5-15:	Matriz PEST	41
Tabla 5-16:	Descripción del Proceso Productivo.....	44
Tabla 5-17:	Análisis de Ponderación para la plata de Té.....	49
Tabla5-18:	Equipos y utensilios de Fábrica.....	53
Tabla 5-19:	Mobiliario y Equipo de Oficina.....	55
Tabla 5-20:	Materiales de oficina y artículos de limpieza	56
Tabla 5-21:	Materiales y equipo de seguridad industrial y uniformes.....	57
Tabla 5-22:	Distribución de tareas y horas hombre	58
Tabla 5-23:	Trabajadores de Frutti Ponche.....	59
Tabla 5-24:	Rendimiento de la materia prima	62
Tabla 5-25:	Costos de materia prima	62
Tabla5-26:	Costo de Mano de obra directa (MOD).....	62
Tabla 5-27:	Costo por gastos indirectos de fabricación (GIF).....	63
Tabla 5-28:	Resumen de costos totales y unitarios	63
Tabla 5-29:	Precio de venta al público y margen de beneficio.....	64
Tabla5-30:	Inversión inicial.....	65
Tabla 5-31:	Proyección de los precios y costos unitarios	66
Tabla 5-32:	Proyección de Ingresos por ventas y costos operativos.....	66
Tabla 5-33:	Flujo de caja proyectado.....	66

Tabla 5-34:	VAN TIR y B/C	67
Tabla 5-35:	Periodo de recuperación de la inversión (Pay Back).....	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3 - 1:	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
Figura 3-2:	Contenido del plan de negocios.....	24
Figura 4-3:	Forma de presentación del producto.....	26
Figura 4-4:	Perfil de los consumidores: sexo, edad e ingreso promedio.....	29
Figura 4-5:	Patrones de consumo	30
Figura 4-6:	Motivaciones de compra	32
Figura 4-7:	Características de la presentación de producto y precios	33
Figura 4-8:	Marcas preferidas por los consumidores de infusiones	34
Figura 4-9:	Replantación de la oferta y la demanda en la Zona 3	37
Figura 5-10:	Las Cinco Fuerzas del Mercado	39
Figura 5-11:	Matriz para Análisis PEST	42
Figura 5-12:	Mapa de Procesos de Frutti Ponche.....	44
Figura 5-13:	Flujograma de Proceso	46
Figura 5-14:	Balace de Masa.....	47
Figura 5-15:	Diagrama de procesos PFD	47
Figura 5-16:	Diagrama de operaciones	48
Figura 5-17:	Plano de Conjunto	51
Figura 5-18:	Planta de Distribución	51
Figura 5-19:	Planta Acotada.....	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1:	Volumen de té consumido a nivel mundial entre 2012 y 2025.	2
Gráfico 5-2:	Micro localización de la empresa de té de frutas.....	49

INDICE DE ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA DE ANÁLISIS DE MERCADO

RESUMEN

En los últimos años se ha observado una creciente tendencia hacia el consumo de infusiones naturales, especialmente aquellas que requieren de menos procesamiento. En este sentido, Ecuador, gracias a su gran diversidad geográfica y clima favorecedor ofrece una gran variedad de especies vegetales que son proclives de ser industrializadas. Es por eso que tubo por objetivo diseñar una propuesta de plan de negocio para la creación de una planta procesadora de té a partir de frutas deshidratadas: naranja (*Citrus x sinensis*) y durazno (*Prunus pérsica*), en la zona 3 del Ecuador, para ello en la presente investigación, se utilizó una enfoque cuantitativo, debido que fue importante medir un conjunto de variables concretas y predefinidas para poder diseñar el plan de negocios para la creación de una empresa de té de frutas desidratadas, naranja y durazno, asi tambien se utilizo la investigación descriptiva, porque ayudó a buscar la identificación y caracterización de las variables de estudio, para, sobre esa base, construir el plan de negocios idóneo para la constitución de la empresa de té de frutas desidratadas, naranja y durazno. Finalmente, se utilizó la investigación documental y una fase de campo, para finalmente dar una propuesta para la solución del problema planteado, la cual es susceptible de ser realizada o ejecutada en la realidad, es decir, es factible de ser implementada. La investigación presento los principales hallazgos, donde se destaca que técnicamente hay la posibilidad de instalar dicha empresa, pues requiere de una inversión inicial relativamente baja, pero, además, dicha inversión es recuperable en un tiempo corto y con una rentabilidad considerablemente alta, ya que arrija una tasa interna de retorno del 19%, que está casi 20 puntos por encima de la tasa bancaria por colocaciones a plazo, lo cual lo hace una inversión rentable.

Palabras clave: <PLAN DE NEGOCIOS>, <SECTOR AGROINDUSTRIAL >, <ANALISIS DE MERCADO>, < NARANJA (*Citrus x sinensis*)>, < DURAZNO (*Prunus pérsica*)>



1773-DBRA-UPT-2023

ABSTRACT

In recent years, there has been a growing trend towards the consumption of tea infusions, especially those that require less processing. In this regard, thanks to its great geographic diversity and favorable climate, Ecuador offers a wide variety of plants that are suitable for industrialization. That is why, this study aims at designing a business plan proposal for the establishment of a fruit tea processing plant using dehydrated orange (*Citrus x sinensis*) and peach (*Prunus pérsica*) in Zone 3 of Ecuador. For this research, a quantitative approach was used because it was necessary to measure a set of specific and predetermined variables to design a business plan for the creation of a dehydrated fruit tea company focusing on orange and peach. Furthermore, descriptive research was used to identify and characterize the study variables, providing the foundation for the ideal business plan for the creation of a dehydrated orange and peach tea company. Finally, literature review and fieldwork were carried out to propose a solution to the stated problem in this study, which is feasible to be implemented. This study presented key findings, highlighting the technical feasibility of creating such company because it requires a relatively low initial investment. Moreover, this investment can be recovered in short time with a significantly high profitability because there is an internal rate of return (IRR) of 19%, nearly 20 points above the bank interest rate for term deposits, making it a profitable investment.

Keywords: <BUSINESS PLAN>, <AGROINDUSTRIAL SECTOR>, <MARKETING ANALYSIS>, <ORANGE (*Citrus x sinensis*)>, <PEACH (*Prunus pérsica*)>



Dra. Rocío Barragán M.

0602768293

1773-DBRA-UPT-2023

INTRODUCCIÓN

Ecuador es considerado un país privilegiado por su diversidad geográfica y la variación climática que posee, según Muñoz (2018) esta referencia hace mención a que tiene características óptimas de cultivo por lo que la producción de naranja y durazno se ha visto incrementada uniformemente en los últimos años, logrando fuentes de ingreso permanentes a consecuencia de una comercialización amplia en el país y logrando conservar una economía moderada en la zona 3, sin embargo, en la actualidad, buscan alternativas de negocio que generen oportunidades de incrementar el valor de esta producción, a través de procesos agroindustriales consistentes en la elaboración de productos derivados de las frutas como mermeladas, deshidratados, polvos, infusiones, entre otros.

En este sentido, Hidalgo (2020), al realizar una investigación, observó una escasa oferta de productos de fruta deshidratada ya que las marcas nacionales, son poco competitivas, ya que ofrecen precios muy elevados en comparación con los homólogos importados, lo cual aunado a la falta de estrategias adecuadas de comercialización, limita el potencial de desarrollo de este tipo de productos procesados. Para ello, es necesario conocer el perfil del consumidor y las preferencias del público para aplicar un modelo de trabajo sustentable que favorezca a los productores frutícolas de la zona 3 del Ecuador, aprovechando así la amplia disponibilidad de materia prima. Esto significa que se lleve a cabo un enfoque amplio de estudio dentro del Grupo de Investigación GIDIPA de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Este proyecto se enfoca en diseñar una propuesta que permita implementar una planta procesadora de infusiones a base de frutas deshidratadas de la zona 3, por lo cual se preñe poner en marcha un plan de negocios que satisfaga las necesidades, principalmente generen la motivación del emprendimiento dentro de las provincias productivas de naranja y durazno en la zona 3 del Ecuador, además de lograr introducir alimentos para el bienestar del mercado determinando la viabilidad del proyecto en base a un análisis.

CAPÍTULO I

1. DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

El té es una bebida milenaria, que con el paso del tiempo ha logrado convertirse en una de las más consumidas alrededor del mundo, logrando incluso arraigarse dentro de las culturas y costumbres de diversas sociedades. Tal como lo señala Díaz (Díaz, 2017), la historia de esta bebida se remonta al año 2737 antes de Cristo, en China, donde era consumida inicialmente por personas de clase alta, sin embargo, con el paso del tiempo se le fue atribuyendo propiedades medicinales, por lo que empezó a ser consumida por la población en general, y posteriormente se extendió su comercialización a otros países.

En los últimos años, se ha registrado un aumento progresivo en cuanto al consumo de té a nivel global, estimándose una proyección aún más favorable para los años venideros, tal como se demuestra en el Gráfico 1-1:

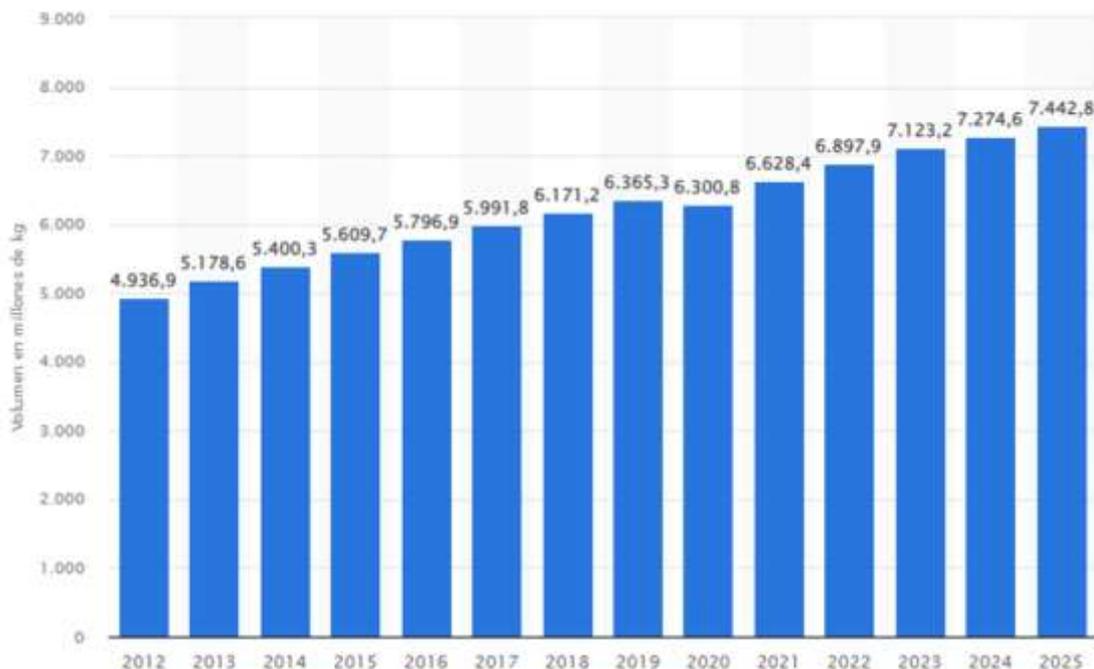


Gráfico 1-1: Volumen de té consumido a nivel mundial entre 2012 y 2025.

Fuente: Statistas (Statistas, 2022)

Como se evidencia en el gráfico anterior, para el año 2022 se consumen 6.897,9 millones de kilogramos en todo el mundo. Esta realidad demuestra una alta demanda internacional de estas infusiones, por lo que su comercialización representa una contribución importante a los sistemas económicos de los países productores.

Actualmente, China e India son los mayores productores de té, juntos acumulan el 60 % del total de té producido en el planeta, seguido en tercer lugar por Kenia. En el caso de América latina, la producción de té está liderada por Argentina, con 85.730 toneladas anuales, seguido por Perú con 1.600 toneladas anuales, y Ecuador con 1.219 toneladas anuales (Atlas Big, 2021), lo cual se resume en la Tabla 1-1:

Tabla 1-1: Principales productores de té - Latinoamérica

País	Producción (toneladas)	Superficie (has)
Argentina	85.730	39.794
Perú	1.600	2.040
Ecuador	1.219	562

Fuente: Atlas Big (2021, p. 1)

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

En el caso específico de Ecuador, con la llegada de la pandemia del Covid-19, aumentó la demanda de estas infusiones aromáticas del 12 % al 60 %, existiendo un total de “14 empresas activas correspondientes a la actividad de elaboración de extractos y preparados a base de té e infusiones de hierbas. Sin embargo, hay más empresas que dentro de su línea de negocio ofertan este producto” (Zapata, 2021).

Hoy en día, existen muchas variedades de té e infusiones de diversas plantas y frutas, que de acuerdo con Alvarado (Alvarado, 2021), hay aproximadamente 100.000 variedades distintas a nivel global, las cuales pueden ser puras o mezclas (blends), estas últimas se caracterizan por ser aromatizadas con flores, frutas o hierbas. En ese contexto, y aprovechando el potencial que tiene Ecuador en cuanto a la producción de frutas, es oportuno desarrollar un plan de negocio para la creación de una empresa dedicada a la producción de infusiones de mezcla de frutas deshidratadas, específicamente de naranja y durazno, las cuales son unas de las principales variedades frutícolas producidas en el país.

1.2. Planteamiento del problema

En los últimos años, debido a las tendencias mundiales y a la propensión de la población en cuanto al consumo de té e infusiones, como medida para el fortalecimiento del sistema inmune para hacer frente a los diversos virus y enfermedades, se ha observado un aumento en la demanda de estas bebidas aromáticas en el mercado, tal como lo señala Colina:

En la actualidad, el té es mucho más que un simple artículo de comestibles en el mercado. En los últimos años ha logrado convertirse en un producto de consumo sofisticado. Esto se traduce esencialmente para el mercado en que los compradores buscan variedad de opciones, productos especializados y valoran mucho la calidad y la exclusividad (...) gracias a la pandemia, las personas se han vuelto muy cautelosas con el estado físico y la higiene. Esto se ha traducido en una demanda de productos saludables y orgánicos (Colina, 2022).

En dicho escenario, el té y las infusiones de mezclas, también conocido como *blends*, representan una oportunidad de negocio dentro del mercado actual, ya que además de sus propiedades, también ofrece a la población una experiencia de consumo de sabores exóticos derivados de la incorporación de frutas, brindándoles además una sensación de satisfacción y bienestar.

Respecto a lo anterior es preciso resaltar que “hoy en día, los sabores locales están atrayendo una gran atención y demanda por parte de los clientes” (Colina, 2022). Por tanto, a efectos del presente estudio, se establece como alternativa para resaltar los sabores de la infusión, incorporar a la mezcla sabores de frutas altamente producidas en la localidad, tales como la naranja y el durazno, generando valores agregados que atraigan la atención y preferencia de los clientes por la marca.

1.3. Justificación

El principal motivo para el desarrollo del presente estudio, radica en la oportunidad de negocio que significa, hoy en día, la producción y comercialización de infusiones, dada la alta demanda que ha presentado este producto en el mercado nacional e internacional, siendo su consumo una tendencia a la que cada vez más personas se suman en la búsqueda de nuevas experiencias gustativas, que le proporcionen una sensación de bienestar y les ayude a fortalecer sus sistemas inmunes.

El aprovechamiento de esta tendencia para desarrollar un plan de negocio basado en la creación de una empresa de producción y comercialización de infusión de frutas, además de brindar a la

población un producto saludable, también representa una oportunidad de ingresos financieros, que no solo beneficie a los involucrados en el proyecto, sino que contribuya con la comunidad en la que se desarrolle, generando nuevos empleos, estableciendo nuevas organizaciones productivas, aumentando la demanda de los productos agrícolas locales, y en general, contribuyendo con el desarrollo económico de la nación.

De igual manera, el proyecto ayuda a fortalecer los sistemas agrícolas de la población, en el sentido que apoya los cultivos locales de la zona 3 del Ecuador, ayudando a los productores a adoptar nuevas formas de producción, que vaya más allá de lo tradicional, incorporando nuevas tecnologías amigables con el medio ambiente para el control y desarrollo de sus rubros.

Asimismo, el proyecto ofrece una nueva línea de comercialización, en la que los agricultores puedan colocar sus producciones, para que no solo dependan de las capacidades de compra de los mercados locales, sino que cuenten con diversas alternativas a las que puedan vender sus cultivos, permitiéndoles obtener una ganancia justa por sus trabajos.

Por otra parte, el estudio brinda una perspectiva sobre el comportamiento actual del mercado de las infusiones, con información precisa de fuentes confiables y análisis orientados al aprovechamiento de los contextos en pro del emprendimiento de proyectos que sirvan para contribuir con el desarrollo económico del país.

1.4. Objetivos

Con base en lo expuesto, se establecen los siguientes objetivos del estudio:

1.4.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de plan de negocio para la creación de una planta procesadora de té a partir de frutas deshidratadas: naranja (*Citrus x sinensis*) y durazno (*Prunus pérsica*), en la zona 3 del Ecuador.

1.4.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación del sector productivo de frutas deshidratadas en la zona 3 de Ecuador.
- Desarrollar una propuesta de mercadeo para la comercialización de infusión con frutas (naranja y durazno) deshidratadas en la zona 3.

- Elaborar un estudio técnico para determinar tamaño, localización e ingeniería de una planta procesadora de infusión de frutas deshidratadas.
- Establecer un estudio económico – financiero que permita la evaluación financiera del proyecto de una planta procesadora de infusión de frutas deshidratadas.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

A continuación, se presentan y analizan los principales aspectos teóricos relacionados al plan de negocio para la creación de una empresa productora de infusión de frutas, referenciando diversos estudios y autores previos que sustentan la investigación, proporcionando información actualizada y confiable que respalda el carácter científico de la misma.

2.1. Plan de negocio

Un plan de negocio se refiere a un documento en el que se plasma organizadamente, un análisis del contexto de una empresa existente o en proyecto de creación, determinando cuáles son las oportunidades y amenazas presentes en el entorno, estableciendo, además, los planes de mercadeo y financieros, para los cuales se fijan metas a corto, mediano y largo plazo, así como las estrategias adecuadas para alcanzarlas.

Al respecto, Cristancho explica que: se desarrollan como documentos de planificación extensiva y detallada en los que se expone la importancia de las oportunidades identificadas por el emprendedor, se expone el problema existente y la manera en la que el emprendimiento logrará ofrecer soluciones oportunas (Cristancho, y otros, 2021).

Dicho documento sirve de herramienta orientadora al momento de emprender estrategias de mercadeo y planes operativos y financieros, demarcando los pasos a seguir para alcanzar objetivos previamente fijados y ofrece un análisis detallado del comportamiento del mercado. En otras palabras, es una herramienta que ofrece una metodología ordenada y sistemática de todas las actividades que se precisan para emprender un proyecto de negocio en función de obtener resultados que contribuyan a la rentabilidad de una empresa.

Diseñar un plan de negocios es una de las principales actividades que deben realizarse al momento de lanzar una empresa al mercado, puesto que mediante el mismo se presenta de manera formal los aspectos más significativos del producto a desarrollar, definiendo las estrategias oportunas para el éxito del negocio (Harvard Business School Publishing Corporation, 2021).

Cabe destacar que, al momento de elaborar este documento, es de relevancia realizar una descripción detallada de la idea de negocio que se desea emprender, ya sea la creación de una

nueva organización empresarial, o un proyecto de ampliación, procurando en lo posible ser precisos y dinámicos al momento de escribir la manera en que se estima llevar a cabo las operaciones durante un tiempo establecido.

2.1.1. Características

De acuerdo con Agila, los planes de negocio se caracterizan por: establecer sistemáticamente las etapas que ayudan a medir sus resultados; definir los objetivos y metas a seguir a corto, mediano y largo plazo; exponer y explicar detalladamente los resultados; fijar los criterios para medir los avances del proyecto; identificar las oportunidades existentes en el entorno empresarial del sector en el que se incursiona y expresar de forma clara y precisa los planes a seguir para el cumplimiento de las metas. (Agila, y otros, 2018)

El mencionado instrumento, reúne organizadamente la totalidad de la información que se necesita para visualizar la factibilidad de un proyecto o idea de negocio en cuanto a lo comercial, operativo y financiero. En lo concerniente a la estructura, para el desarrollo de un plan de negocio existen diversas; sin embargo, son muchos los autores, que, a partir de sus investigaciones, han establecido apartados a tener en consideración para la elaboración de esta herramienta empresarial, tales como Baque, quien propone la siguiente estructura:

Introducción/ presentación. Resumen ejecutivo.

- Descripción del negocio.
- Análisis del mercado.
- Análisis de la empresa.
- Análisis de la situación. Diagnóstico.
- Planteamiento estratégico,
- Plan operativo de marketing y ventas.
- Plan de operaciones. Calendarios y plazos; Sistemas de información.
- Temas societarios. Organización y recursos humanos.
- Estudio económico y financiero,
- Sistemas de control. Cuadro de mando y planes de contingencia.
- Conclusiones (Baque, y otros, 2020).

Considerando lo anterior, es preciso comentar que este documento compila organizadamente toda la información relevante de una empresa, otorgando una visión amplia de los aspectos a considerar para su desarrollo y la viabilidad del negocio, brindando los datos necesarios para evaluar las diversas alternativas para cumplir con las metas establecidas, a partir de lo cual, desarrollar planes de acción estratégicos que ayuden a la empresa a posicionarse en el mercado, haciendo frente a la competencia y llevar a cabo sus operaciones.

A pesar que se han propuesto diversas formas de estructurar los planes de negocios que coinciden en aspectos claves, y que sirven de guía para los emprendedores al momento de elaborar un documento que refleje y en el que se establezca formalmente la idea de negocio que se pretende; la estructura que se adopte puede ser flexible, estableciendo los aspectos que más se adapten o que sean más pertinentes al tipo de proyecto y empresa que se desea emprender.

2.1.2. Herramientas de diagnósticos

Ahora bien, teniendo en claro de que se trata un plan de negocio y sus principales características, es importante definir las herramientas de diagnósticos a emplear para analizar la información interna y externa del emprendimiento empresarial, a partir de lo cual establecer los planes y estrategias más idóneos para lograr con éxito la idea de negocio que se pretende alcanzar.

2.1.2.1. Análisis ambiental

Cuando se habla de análisis ambiental en el ámbito empresarial, se hace referencia a una herramienta de diagnóstico, que permite un análisis estratégico de los factores, internos y externos, que pueden influir considerablemente en el desempeño de una organización. La finalidad de esta es determinar y evaluar los riesgos que representan los diversos aspectos del ambiente para la empresa, ofreciendo una visión clara de las oportunidades que ofrece el mercado. Al realizar el análisis del entorno de una empresa o proyecto, se contemplan dos momentos, el primero inherente al ambiente externo y, el segundo al ambiente interno. El primero, en palabras de Llano y Suarez (Llano, y otros, 2019), se encuentra conformado por tres análisis, que son: a) el entorno general: relativo a los factores sociales que la organización y sobre los cuales no se tiene ningún control, tales como la demografía, economía, políticas y tecnologías, estos se pueden evaluar mediante un análisis Pest, cuyos resultados ayudarán a establecer las mejores estrategias para aprovechar las oportunidades y hacer frente a las posibles amenazas que se presenten; b) el entorno industrial: contempla los factores definidos por Porter, conocidos como las cinco fuerzas de Porter, cuya finalidad es determinar las potencialidades que brinda el sector industrial al cual

se pertenece para alcanzar las mejores utilidades del negocio; y, c) el entorno competitivo: su análisis permite conocer el nivel de competitividad presente en el mercado, permitiendo definir las estrategias idóneas para posicionarse frente a los competidores.

El segundo momento, corresponde a un análisis interno, que “implica mirar hacia el interior de la organización para identificar cuáles de sus recursos y de sus capacidades representan fortalezas y en cuáles se encuentran debilidades” (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2018). Este análisis interno implica una revisión y evaluación de los recursos con los que cuenta la organización, detectando cuáles son sus debilidades y fortalezas, a partir de lo cual establecer estrategias orientadas a mejorar los resultados operativos.

2.1.2.2. Matriz FODA

La matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, comúnmente conocida como matriz FODA (por sus siglas), es una herramienta que ofrece una visión esquemática de los factores de análisis internos y externos de una organización o proyecto, resumiendo en cuatro cuadrantes los aspectos positivos (fortalezas y oportunidades) que se deben aprovechar para reducir o hacer frente a los aspectos negativos que pueden afectar la empresa (debilidades y amenazas).

Esta herramienta de análisis permite tener conocimientos sobre la realidad de la empresa o proyecto, en función de sus operaciones, lo que proporciona información clave para diagnosticar y evaluar los procesos relativos a la planificación estratégica (Barragán & González, 2020, p. 224). La información que se obtiene a partir de la matriz FODA permite que se reflexione acerca de la realidad institucional, proporcionando una perspectiva sobre el futuro de la misma, haciendo énfasis en las debilidades y amenazas, sobre los que se deben generar estrategias a partir de las oportunidades del entorno y fortalezas de la organización.

En palabras de Álvarez (Álvarez, 2021), en la matriz FODA se resumen los resultados obtenidos en el análisis de los ambientes interno y externo, mostrando de forma concisa los aspectos que puedan causar altos impactos en las operaciones de la institución. Esta herramienta le proporciona al personal directivo o gerencial, datos significativos, a partir de los cuales tomar decisiones respecto a las formulaciones de metas y objetivos, así como las estrategias para lograrlas.

2.1.2.3. Matriz interna y externa

Al momento de realizar una evaluación de los factores internos y externos de las empresas, es común reforzar el análisis FODA con una matriz de factores internos (EFI) y una matriz de factores externos (EFE). La primera, es definida como “un recurso usado por las empresas para analizar las cuestiones que influyen negativa o positivamente en su crecimiento y sustentabilidad en el mercado” (Muenta, 2019).

La segunda, se refiere a una herramienta útil para diagnosticar los factores externos del micro y macro ambiente que influyen, positiva o negativamente, sobre el desarrollo de una empresa. En tal sentido, representa un instrumento que simplifica la gestión de formulación de estrategias canalizadas hacia el aprovechamiento de las oportunidades para reducir las amenazas (Min, 2018).

Ambas matrices, a diferencia de la matriz FODA, permiten un análisis más profundo de los factores internos y externos. En concordancia, Sarchi (Sarchi, 2020) refiere que estas matrices, en conjunto, brindan la oportunidad de realizar detalladamente un análisis interno (EFI) y externo (EFE), estableciendo cómo estos pueden impactar la empresa o proyecto.

2.1.3. Formulación de estrategias

Las estrategias empresariales son metodologías que se aplican en las organizaciones para establecer y alcanzar objetivos institucionales, para lo que se establece un plan de acción que debe ser conocido y aplicado por todos los departamentos de la organización. Sobre este particular, Campos (Gestión empresarial en el 2021, 2021), comenta que dichas estrategias facilitan el desarrollo y posicionamiento de la institución dentro del mercado.

Entre las principales estrategias empresariales que deben formularse en toda empresa, están la misión, la visión y la filosofía corporativa, las cuales se abordan a continuación.

- **Misión**

La misión empresarial se fundamenta en las actividades comerciales u operativas que desarrolla la institución, considerando el mercado al que pertenece y los recursos o patrimonios con los que cuenta. Esto coincide con lo señalado por Vales (La importancia de misión y visión para una microempresa a través del servicio de consultoría, 2017), quien refiere que cuando se establece la misión para una

empresa es preciso que se conozca la razón de existencia de la misma, a partir de lo cual dar sentido y orientación a las actividades que se realizan. Esta estrategia refleja la imagen que desea de la organización hacia los clientes o público objetivo, así como los aspectos organizacionales que hacen se destaque ante la competencia.

- **Visión**

En palabras de Fernández, la visión se refiere a:

Lo que será o debería ser esta en el futuro, la trayectoria que debe seguir y escenifica la dirección de avance. Recoge la situación deseada, no una ilusión sino una interpretación realista realizada con un margen de seguridad y atendiendo a las circunstancias y a los elementos en torno a los cuales se va diseñar el futuro (Fernández, 2017).

En otras palabras, la visión representa las características principales de la organización, por tanto, delinea cómo debería posicionarse la misma en un momento específico del futuro, estableciendo los criterios a emplearse para lograrlo; por lo que sirve como una guía orientadora sobre el proceder del personal que conforme la institución.

- **Filosofía corporativa**

La filosofía corporativa se trata de la forma en que piensa el personal en general de una organización, que les conlleva a tomar acciones en función de una serie de principios compartidos. Esta estrategia, según Caleyá (Caleyá, 2020), es una manera eficaz de mostrar al público la forma de pensar de la organización, reflejándolo en las acciones emprendidas en la sociedad a la cual se pertenece, así como los valores.

2.2. El té

Ya definidos los principales aspectos a considerar dentro del plan de negocio, se continúa con establecer las teorías y referencias que proporcionen una visión clara y ayude a ampliar los conocimientos sobre el té.

El té es una bebida consumida en todos los países del mundo, cuyos componentes son considerados por la población para mejorar las condiciones de salud. Consiste en la infusión de hojas de *Camellia sinensis*, en cualquiera de sus variedades, que se caracterizan por presentar un sabor un poco amargo, que endulzado y mezclado con otros aromas resulta agradable y placentero para la población.

Los diferentes tipos de té son procedentes de la misma planta *Camellia sinensis*, que pertenecen a la familia de las Theaceae (...), diferenciándose en los sabores por el tipo de proceso de fermentación que reciben las hojas (no fermentados, semi fermentados y fermentados) (Naranjo, y otros, 2017).

Estos productos son ricos en antioxidantes que benefician la salud humana, razón por la cual su consumo además de generar una sensación de placer al paladar, también se ha vuelto popular para fortalecer los sistemas de defensa del cuerpo contra enfermedades derivadas de radicales libres y virus.

2.2.1. Breve reseña histórica y expansión geográfica

Son muchos los autores que en sus investigaciones han manifestado que esta bebida milenaria se ha consumido en la humanidad desde el año 2737 antes de cristo, cuando un emperador chino se quedó dormido debajo de un árbol mientras hervía agua. Las hojas de aquel árbol cayeron dentro del agua, y al consumirla, al emperador le agradó su sabor; desde entonces siempre llevaba consigo algunas hojas secas de aquel árbol (Diaz, 2017).

Posteriormente, en el siglo VI, esta bebida se llevó a Japón por monjes practicantes del budismo, donde su popularidad incrementó aceleradamente entre la población, por lo que iniciaron su cultivo y comercialización; llegando al punto en que su preparación adquirió un carácter espiritual, con relevancia ceremonial.

Para los años 618 después de Cristo, bajo la dinastía Tang, el té fue asociándose con el arte, comparable con la poesía y la pintura. Luego en el año 1101, el emperador Hui-Tsung decretó que sus seguidores consumieran esta bebida, lo que llevó a que su popularidad se extendiera por todo el país (Besley, 2016).

Con el paso del tiempo, el té fue llevado hasta el continente europeo por Marco Polo en el siglo XIII, sin embargo, para el siglo XVII su comercio fue asumido por los holandeses, llevándolo incluso hasta la India, aumentando su popularidad (Díaz, 2017).

En el año 1600 el gobierno británico crea la Compañía de las Indias Orientales, quienes iniciaron su actividad luego de obtener concesiones comerciales que permitieron realizar importaciones monopólicas de té de china, para satisfacer el rápido crecimiento de su mercado interno como el de su principal colonia en América. (De Bernardi, 2018)

Finalmente, las populares infusiones de hierbas llegaron al continente africano en el año 1877, iniciando su cultivo en Kenia, Tasmania, Uganda, Malawi y Zimbabue y a orillas del Mar Negro, llegando a su desarrollo productivo más alto en 1960 (De Bernardi, 2018).

2.2.2. Beneficios nutricionales

Después de muchos estudios, se ha descubierto que el principal beneficio que esta bebida aporta a la salud es su capacidad antioxidante, que protege al cuerpo humano de los daños causados por los radicales libres, que no solo pueden acelerar el envejecimiento, sino que pueden ser causantes de múltiples enfermedades, tales como el cáncer; por tanto, el consumo del té, puede ayudar a prevenir sus efectos.

Sus propiedades antioxidantes se deben a la alta concentración que tienen de dos compuestos químicos, llamados: catequinas y polifenoles, que otorgan beneficios a la salud, ayudando a proteger el cuerpo contra diversas dolencias, fortaleciéndolo, entre otros beneficios, dependiendo de la variedad del té (De Bernardi, 2018).

De igual manera, el consumo de esta bebida proporciona al cuerpo altas cantidades de vitaminas y minerales, sobre lo que Royo (Royo, 2017) expone que el té verde contiene más vitaminas y minerales incluso que el té negro. Sin embargo, para que esta variedad mantenga esos beneficios nutricionales, en su producción son sometidos a procesos en los que se evita que sus hojas puedan fermentarse, logrando con ello que sus propiedades se mantengan hasta que sean consumidos mediante infusiones.

Las vitaminas concentradas en el té son la A, B2, B3, B6 y C; demostrando alta concentración de minerales como el calcio, potasio, manganeso y magnesio (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020). En vista de lo anterior, es fundamental que en las dietas

alimentarias se incorpore el consumo de té, y de esta manera llevar al organismo las bondades que este alimento le proporciona a la salud del cuerpo humano.

2.2.3. *Proceso de producción*

El proceso de producción del té inicia con la recolección de las frutas, para ello los agricultores deben procurar el mayor cuidado posible, protegiendo los brotes, que según Sandoval y Barrero (Sandoval, y otros, 2021), no deben pasar más de cuatro horas desde su corte hasta el proceso de secado, ya que de esta manera se garantiza que el producto final cumpla con los estándares de calidad exigidos por los consumidores, llegando a destacar sobre la competencia.

Cabe señalar que, a pesar que con el paso del tiempo se han desarrollado diversas variedades de té, en su mayoría contienen, de forma pura o con mezclas, el té (*Camellia sinensis*) (De Bernardi, 2018). No obstante, para la fabricación de estos productos los procedimientos dependen de las variedades y producto final que se espera alcanzar.

Luego de la recolección, para completar el proceso de su producción para usos comerciales, el té negro debe cumplir con las siguientes etapas de producción:

- **Selección:** Se seleccionan los duraznos y naranjas con la madurez adecuada (color amarillo y naranja o roja) y se elimina la fruta verde o sobre madura.
- **Lavado:** Se sumergen en un baño de agua clorada, agregando una proporción de 2 ppm (2 mg de cloro por litro de agua)
- **Pelado:** Se realiza por inmersión del durazno en una solución de hidróxido de sodio (soda cáustica) al 2,5% a temperatura de ebullición, de manera que el durazno se coloca en bolsas cebolleras, se sumerge en la solución aproximadamente 1 ½ a 2 minutos (la piel torna verde oscura) y se retira colocándolos bajo un chorro potente de agua potable donde se termina de eliminar la piel y los restos de álcali, en el caso de la naranja se procede a realizar el corte con un cuchillo haciendo cortes de 7mm.
- **Drenado:** Se retirará la fruta del baño con sulfitos en una solución de metabisulfito de sodio al 10 % por un lapso de 10 minutos y se coloca sobre una malla para que escurra el exceso de agua.
- **Secado:** La fruta se acomoda en bandejas de malla y se pone a secar a la naranja en una temperatura de 53°C durante 8 horas y el durazno a 55°C durante 1 a 12 hora, en un secador con aire caliente, el punto final está determinado por el contenido de humedad, entre 12 y 15%

- **Moler:** Manualmente en el molino de acero inoxidable y se pesara el producto obtenido para envasarlo en fundas ziploc.
- **Mezclado.** Con los ingredientes se procede a mezclarlos combinando sus sabores para la previa rehidratación en forma de tisana, creando un sabor en conjuntos agradables para el consumidor.
- **Embolsado.** Se empaca las tisanas en bolsas tri laminadas y enceradas para mantener la inocuidad y con ello evitar la rehidratación durante la distribución (Sosa, 2020).

2.2.4. *Clasificación del Té*

En la actualidad se producen cientos de tipos de té, los cuales pueden ser clasificados de según Safaya (Safaya, 2021), de la siguiente manera:

- De acuerdo con los procesos de producción (té blanco, verde, amarillo, rojo, negro y oolong).
- En función de si son té puros o mezclas con aromas de frutas o hierbas (aromatizados).
- En consideración de su cultivo, clima y terreno (Assam, Darjeeling, Ceylon, entre otros).
- En concordancia con las propiedades físicas y químicas de las hojas (Graduación del té).
- En función de si son ecológicos o no.
- De acuerdo a si son destinados o no.

Es oportuno enfatizar, partiendo de los objetivos establecidos para el desarrollo del presente estudio, que el mismo se enfocará en los tés aromatizados, los cuales resultan de mezclas con frutas o hierbas, que en el presente caso se seleccionó la naranja y el durazno, en vista que son frutas con agradables olores y cuya producción abunda en la localidad.

2.2.4.1. *Té aromatizado*

El té aromatizado resulta de la mezcla de variedades de té *Camellia sinensis* con hierbas o frutas, que, en este caso, son la naranja y el durazno. Las mezclas de té dan como resultado “un té aromatizado en un té puro al cual se le añaden flores, especias, frutas, dulces o aromas” (Safaya, 2021).

Para la elaboración de mezclas de té, o tés aromatizados, en el proceso productivo se le debe añadir sabores al té. Esto comúnmente se realiza en el proceso de oxidación, ya que, con la concentración del agua y procesos químicos, aumenta la capacidad de absorber de forma óptima

los aditivos, tales como la naranja y el durazno. Es de resaltar que, la variedad de té más utilizada para estas mezclas es el negro, ya que demuestra una mayor oxidación, propicia para la absorción de aromas.

2.2.4.1.1. Té aromatizado con naranja y durazno.

El té mezclado con naranja y durazno son unos de los sabores más demandados, ya que son sabores sencillos y placenteros, de agradable aroma, que además causan en los consumidores una sensación de placer y satisfacción por consumir las propiedades de estas frutas, que son altamente conocidas por sus altas concentraciones de vitamina C, la cual fortalece el sistema inmunitario contra diversas enfermedades y virus.

2.3. Antecedentes investigativos

Para otorgar al presente estudio un sustento sobre el cual respaldar la investigación realizada, se referenciaron los siguientes antecedentes investigativos, cuyos resultados son contrastables y fortalecen el carácter científico del estudio para la elaboración de un plan de negocios para crear una empresa productora de té con frutas deshidratadas: naranja y durazno, en la zona 3 de Ecuador.

Torres (Torres, 2017), desarrolló un estudio con el objetivo de elaborar un plan de negocio para la producción de té filtrante a partir de la deshidratación de frutas, y de esta manera fortalecer el consumo de bebidas naturales y saludables en la población. Para ello, empleó una metodología cuali-cuantitativa, de campo, que partió de un análisis de los aspectos generales del negocio. Los resultados obtenidos permitieron desarrollar planes de estrategias corporativas, de mercadeo y de operaciones; para finalmente diseñar un plan económico financiero y de contingencia, con lo cual asegurar la rentabilidad del negocio en cuestión.

Sus conclusiones denotaron que, hoy en día, existe una creciente demanda de té y productos naturales, lo que se debe a que la población se encuentra cada vez más interesada en mejorar sus condiciones de salud y estilos de vida, por lo que un proyecto de negocio de producción de té demuestra un alto nivel de rentabilidad, ya que sus costos de producción son relativamente bajos, y la demanda del producto va en aumento.

El estudio referenciado representa para el presente, una orientación metodológica, demostrando un panorama favorable para el desarrollo de un plan de negocio para la creación de una empresa

dedicada a la producción de té de frutas deshidratadas, ya que refleja una rentabilidad que proporciona ingresos financieros que contribuyen con la economía local.

Por su parte Fiestas (Fiestas, y otros, 2021), elaboraron una investigación científica con la finalidad de diseñar una planta para la producción de la infusión de flor de overal con frutas deshidratadas (naranja, limón, tamarindo) en la ciudad de Piura. La metodología usada se basó en una investigación documental de enfoque cualitativo, para el desarrollo de un estudio de mercado, cuyos resultados se utilizaron para presentar una propuesta de valor contentiva de un plan operacional, un análisis de riesgo, una estructura organizacional y una estructura de caja financiera. En sus conclusiones resalta el hecho de comprobar una rentabilidad que demuestra utilidades atractivas para el desarrollo del proyecto.

Dicho estudio, es una referencia que motiva a la presente investigación, ya que demuestra datos confiables en cuanto a los flujos financieros en diferentes escenarios, proyectando una rentabilidad considerable. De igual forma, refleja una aceptación interesante por parte de la población hacia los tés de frutas deshidratadas.

Asimismo, Carvajal (Carvajal, 2021), llevó a cabo un estudio a objeto de diseñar un plan de negocio para comercializar bebidas a base de té de plantas aromáticas lista para consumir en la provincia de Tungurahua. Para tal fin, la metodología empleada se basó en una investigación mixta, aplicando encuestas a los segmentos de mercado objetivo. A partir de ello, desarrolló un estudio de mercado, un estudio técnico y una evaluación financiera, que demostraron ser un proyecto rentable, a partir de la venta del producto, cuyas ganancias superan los costos de producción y operativos del proyecto.

Al igual que las referencias anteriores, esta demuestra que el negocio de la producción de té a partir de frutas deshidratadas, es un proyecto rentable, que además de generar importantes ingresos financieros, también contribuyen ofreciendo al mercado una alternativa de bebidas saludables para mejorar el estilo de vida de la población.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se abordan los aspectos relacionados con el proceso de investigación propiamente dicho. En este sentido, se debe señalar que el método de investigación tiene que ver con la vía o el camino que escoge el investigador para obtener la información necesaria para alcanzar los objetivos (Sabino, 2008), mientras que la metodología es el compendio de todos los métodos, técnicas y estrategias que conjugadas se utilizan para recolectar, procesar, analizar y discutir la investigación (Balestrini, 2002).

3.1. *Enfoque de la investigación*

El enfoque de la investigación tiene que ver con la manera en que la investigación se aproxima hacia el objeto de estudio, es decir, indica cuáles son los parámetros de referencia que el investigador va a utilizar para estudiar el fenómeno y, consecuentemente involucra ciertos paradigmas, dependiendo del enfoque seleccionado (Hernández, y otros, 2014). Básicamente, existen dos tipos de enfoque de investigación, el cualitativo, el cual intenta establecer las principales características del fenómeno, a través de la experiencia o la visión de sus protagonistas, por ello se sirve del uso de la observación directa y/o participante, las entrevistas, los estudios de casos y los grupos focales, entre otras técnicas que le permiten conocer de primera mano el comportamiento del objeto de estudio, bajo este enfoque no se habla de variables, sino de categorías de análisis, las cuales se prestablecen en la investigación, pero a lo largo de la realización de la misma pueden surgir nuevas categorías que se identifican como categoría emergentes (Cortés, y otros, 2014).

El otro enfoque es el cuantitativo, el cual se fundamenta en la cuantificación de fenómeno a través del establecimiento de algún tipo de indicador idóneo para realizar la medición. En esta caso, la aproximación se realiza por medio de variables, las cuales son operacionalizadas mediante el uso de las técnicas de investigación. Este enfoque de investigación se apoya fundamentalmente en las encuestas y las entrevistas cerradas, así como en la revisión documental y se apoya en el uso de la estadística descriptiva y analítica para establecer conclusiones sobre los fenómenos que estudia (Cid, y otros, 2016).

Cabe señalar, que, en muchos casos, es difícil establecer una frontera clara entre el enfoque cualitativo y el cuantitativo, por lo que se habla de enfoque mixto, el cual es una suerte de híbrido

entre los enfoques descritos, ya que toma elementos tanto de un enfoque como de otro (Hernández, y otros, 2014). Para la presente investigación, se utiliza un enfoque cuantitativo, pues es importante medir un conjunto de variables concretas y predefinidas para poder diseñar el plan de negocios para la creación de una empresa de té de frutas deshidratadas, naranja y durazno.

3.2. Niveles de la investigación

El nivel de la investigación se refiere a la profundidad o alcance de la misma. Fundamentalmente, se identifican cuatro niveles de investigación, los cuales son incluyentes, es decir que en la medida que se profundiza la investigación, se incluyen los niveles anteriores. Primero, se encuentra la investigación exploratoria, la cual, por lo general, se utiliza cuando se trata de un fenómeno reciente o que ha sido muy poco estudiado. Segundo: se encuentra la investigación descriptiva, que, como lo indica su nombre se enfoca en la caracterización del fenómeno del estudio sin intentar establecer relaciones entre las variables o categorías analizadas. Tercero, las investigaciones correlacionales, que son aquellas que, a diferencia de sus predecesoras, buscan establecer relaciones de causa y efecto entre las variables o categorías estudiadas. Finalmente, están las investigaciones explicativas, cuyo nivel de profundidad es tal, que pretende explicar el fenómeno investigado desde una perspectiva general y que puede incluso conducir a la formulación de constructos y/o modelos teóricos o, la verificación empírica de modelos formulados por otros (Cid, y otros, 2016).

En este caso, se trata de una investigación descriptiva, pues solo se busca la identificación y caracterización de las variables de estudio, para, sobre esa base, construir el plan de negocios más idóneo para la constitución de la empresa de té de frutas deshidratadas, naranja y durazno. Para lo cual no es necesario establecer relaciones causales ni mucho menos intentar la razón por la que ocurre el fenómeno, basta con conocer los rasgos principales o más destacados de las variables de estudio.

3.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación, por su parte, responde a la forma general que asumirá la investigación, así como, a la naturaleza de las fuentes de información que se utilizan. Al igual que con el nivel de la investigación, los diseños de investigación son envolventes, y estos son el diseño de investigación bibliográfico-documental, investigación de campo y proyecto factible (Balestrini, 2002).

El diseño bibliográfico documental, se apoya en el uso de fuentes secundarias, es decir aquella que ha sido producido por terceros. Aunque no cualquier tipo de material, sino aquellos producidos por organismos nacionales o internacionales de reconocido prestigio como pueden ser la ONU y todas sus agencias y organizaciones, el BID, el BM, el INE, el Banco Central, los ministerios y demás instituciones del Estados en todos los niveles de gobierno, entre otros. Así como, los resultados de las investigaciones realizadas en las universidades e institutos de educación superior y/o centros de investigación, que hayan sido publicados en los repositorios institucionales o bibliotecas virtuales respectivas o en revistas científicas indexadas. Otra fuente, pueden ser las publicaciones periódicas y revistas regulares, siempre que la información haya sido tratada con corrección periodística, ética y con atención a la veracidad de los hechos reportados (López, 2019).

Este tipo de investigación, se vale del uso de herramientas de tratamiento de texto las cuales le son preparadas como los son el resumen analítico, el análisis crítico, la triangulación teórica, los mapas mentales y conceptuales, la presentación resumida y los esquemas (Hochman, y otros, 2005).

El diseño de investigación de campo, incluye una fase de investigación documental, pero obtiene la información directamente de la realidad, es decir de las fuentes primarias a través de la observación directa y/o participante, las encuestas, entrevistas o grupos focales, entre otras técnicas de campo. Por lo general, se sirve del uso de guías de observación, listas de cotejo o diarios de campo, para registrar la observación, cuestionarios estructurados o semiestructurados para las encuestas y entrevistas cerradas y guías de entrevistas para las entrevistas abiertas y los grupos focales (Hernández, y otros, 2014).

Finalmente, el proyecto factible es un diseño de investigación que incluye una fase documental y una fase de campo, pero que va más allá, pues no se queda en la presentación y análisis de los resultados, sino que hace una propuesta para la solución del problema planteado, la cual es susceptible de ser realizada o ejecutada en la realidad, es decir, es factible de ser implementada.

3.4. Método, técnicas e instrumentos de investigación

Como se ha venido señalando, los métodos, técnicas e instrumentos de investigación son las herramientas que utiliza el investigador para obtener y procesar la información que logra reunir durante su proceso de recolección de datos y que permitirán alcanzar los objetivos propuestos

(Bernal, 2010). En este caso, las técnicas e instrumentos de investigación utilizadas se muestran en la figura 1-3.



Figura 3 - 1: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Mediante la revisión documental se obtendrá la información básica para hacer la contextualización del mercado, así como, la información necesaria para completar los aspectos legales, organizacionales y técnicos del modelo de negocios. Esta información será registrada en un fichero digital, en el cual se tomará nota de los datos de la fuente, así como de la información relevante de cada fuente consultada, la cual luego será analizada mediante el uso de las técnicas apropiadas para la construcción del análisis PESTEL y de una matriz FODA, los cuales permitirán consolidar la información necesaria para la toma de decisiones en cuanto a tamaño, localización y forma del emprendimiento propuesto, así como la técnica productiva más conveniente para hacer la instalación industrial.

Con respecto a la encuesta se diseñó un cuestionario de 11 preguntas cerradas de selección múltiple que permite tener un mejor conocimiento del mercado, en cuanto a la demanda actual y potencia del té, así como los rangos de precios que las personas estarán dispuestas a pagar. Toda esta información contribuye a completar el plan de producción futura, ya que el nivel de la producción se establecerá en función de la demanda potencial e insatisfecha.

3.5. Técnicas de análisis de datos

Para la revisión documental se utilizarán las técnicas propias de la investigación documental como lo son: la presentación resumida, el resumen analítico, el análisis crítico, la triangulación teórica, los esquemas, mapas mentales y conceptuales (Hochman, y otros, 2005).

Para las encuestas se hará uso de la estadística descriptiva, mediante el uso de las medidas de tendencia central como la media, la mediana, la moda y la desviación estándar y la varianza, así como las frecuencias relativa y absoluta.

3.6. Población y muestra

La presente investigación se realizará en la Zona 3 del Ecuador, que incluye las provincias de: Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza, región que cuenta con una población estimada 1 657 529 de habitantes (Senplades, 2019). Como criterio de inclusión se establecieron los siguientes:

- Pertener a la población económicamente activa
- Pertener a la clase media.

De acuerdo con el INEC (2019) solo el 61% de la población de la zona señalada reúne los criterios establecidos, por lo tanto, la población de estudio 1 016 162 personas. Ahora bien, por tratarse de una población grande y finita se aplica la fórmula estadística respectiva para determinar el tamaño de la muestra, tal como se presenta en la tabla 2.3.

Tabla 3-2 : Determinación de elementos para el cálculo de la muestra

	DATOS	FÓRMULA A APLICAR
N: es el tamaño de la población o Universo	(1 016 162 habitantes)	$n = \frac{(k)^2(p)(q)(N)}{(e)^2(N-1) + (Z)^2(p)(q)}$
k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignado	(1,96)	
e: es el error muestral deseado.	(0,05)	
p: proporción de individuos que poseen en la población la característica del estudio	(0,50)	
q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p	(0,50)	
n: es el tamaño de la muestra	(384)	

Fuente: www.feedbacknetworks.com

Realizado por: Roldán y Rodríguez, (2018)

Tabla 3-3: Valoraciones del nivel de confianza

K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de Confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%

Fuente: www.feedbacknetworks.com

Realizado por: Roldán y Rodríguez (2018)

A continuación, se presenta la aplicación de la fórmula señalada con los valores mostrados en las tablas 2 y 3.

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

$$n = \frac{(1,96)(0,50)(0,50)(1\ 016\ 162)}{(0,05)^2(1\ 016\ 162 - 1) + (0,05)^2(0,50)(0,50)}$$

$$n = 384$$

Esto significa, que la muestra representativa de la población de estudio está compuesta por 384 personas.

3.7. Esquema de la investigación

La investigación se organizará de acuerdo al esquema clásico utilizado para la formulación de proyectos de inversión que incluye, el estudio de mercados, el estudio técnico, el estudio económico y el estudio financiero, cada uno de los cuales tiene un propósito tal como se muestra en la figura 2.

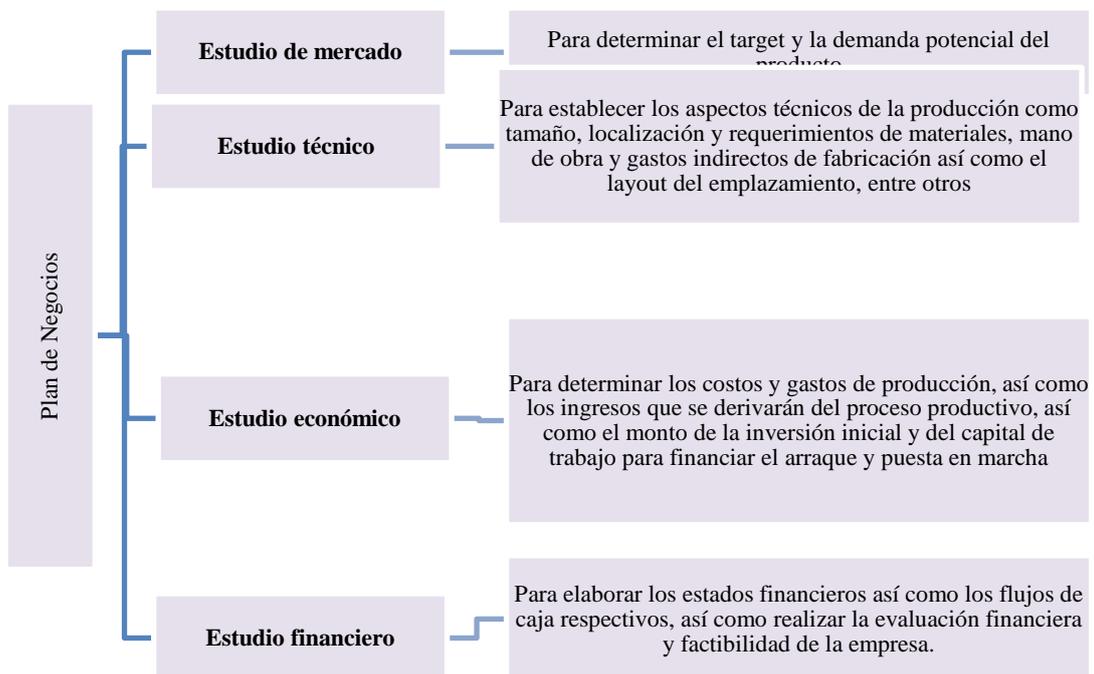


Figura 3-2: Contenido del plan de negocios

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Nota: Contenido del plan de negocios para la creación de una empresa productora de té con frutas deshidratadas naranja y durazno

CAPÍTULO IV:

4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como se ha venido señalando, el objetivo de esta investigación es proponer un plan de negocios para la instalación de una planta procesadora de té de frutas (naranja y durazno), por ello, los resultados de la misma son el plan de negocios, el que se presenta a continuación de acuerdo al esquema presentado en el capítulo anterior.

4.1. Estudio de Mercado

En esta sección se presentan los principales indicadores del comportamiento del mercado tanto desde la perspectiva de la demanda como de la oferta, para lo cual se inicia con la definición del producto a través del enunciado de sus principales características, para luego definir el mercado y finalmente analizar la dinámica del mismo a través del estudio de la oferta y la demanda.

4.1.1. El producto

El primer aspecto a contemplar para el diseño de un plan de negocios, es el producto o productos que se pretende comercializar, en este caso se trata de una infusión de frutas naturales, elaborada con frutas deshidratadas, concretamente naranja y durazno. Se trata de un producto novedoso, pues, hasta ahora, en el mercado hay disponibilidad de infusiones de frutas, pero la mayoría contienen como ingrediente básico el té, lo cual, restringe su consumo, ya que quienes, por cualquier razón, no pueden consumir dicha variedad, automáticamente quedan excluidos como potenciales clientes.

En principio, la infusión se presentará en empaques de 25 sobres infusionables, cuyo contenido individual será de 2 gramos, cantidad suficiente para preparar una taza de 250 centímetros cúbicos de infusión rica en sabores y aromas a fruta fresca y con un alto contenido en Betacaroteno, riboflavina, niacina, hierro, vitamina C y antioxidantes. Además, a gusto del consumidor, puede ser ingerida sin necesidad de añadir azúcar o cualquier otro endulzante, ya que preserva parte de la fructosa natural de la fruta, lo cual le confiere un sabor agradablemente dulce. El producto se comercializará bajo el nombre de Frutti Ponche, y con el slogan “Frutti Ponche...una fiesta de fruta en tu paladar”.



Figura 4-3: Forma de presentación del producto

Fuente: https://img.freepik.com/vector-gratis/envasado-te-3d_1441-2793.jpg?w=2000

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

El empaque será diseñado de tal manera que muestre los colores de la fruta, así como la clara identificación de la marca para un fácil reconocimiento en los anaqueles y lugares de expendio. Los colores utilizados serán el amarillo, el rojo y el naranja, ya que los tres evocan el color de las frutas y, además, despiertan el apetito y la sed.

Por tratarse de un producto 100% natural y sin azúcar añadida, está dirigido a toda clase de público, puede ser ingerido solo o como acompañante de las comidas, incluso, como digestivo luego del almuerzo, se sirve caliente o frío, de acuerdo a las preferencias del consumidor, del clima o época del año en que se consuma. Todas estas cualidades, lo hace un producto versátil y accesible para cualquier persona.

4.1.2. Definición del mercado

Este producto, tal como se ha mencionado está dirigido a toda la familia, ya que se trata de una bebida sana y natural, que puede ser ingerida sin mayores restricciones y que, además, ofrece una alternativa, para aumentar el consumo de vitaminas y antioxidantes que tanto necesita el organismo. Esto significa que, el mercado de este producto es amplio, ya que los pueden consumir hombres, mujeres y niños (as) de todas la edades y clase sociales. Sin embargo, dentro del mercado objetivo, se pueden identificar dos segmentos que pueden ser abordados de manera directa. Primero, las amas de casa o jefas del hogar, quienes buscan ofrecer a su familia una alimentación sana, nutricional y balanceada, quienes además son las responsables de realizar las compras en el hogar, por lo que, de ellas depende en mucho, las decisiones de consumo de las familias. Y, segundo, los jóvenes profesionales (hombres y mujeres) quienes apuestan por una vida más equilibrada y sana, alejándose del consumo de sustancias tradicionales como el café y el té para apostar por bebidas alternativas como lo pueden ser las infusiones de frutas.

De lo anterior, se puede inferir que la segmentación de mercados se realiza con base a las actividades profesionales y personales de la población. Las tablas 4-4 y 4-5 muestran las características de los segmentos 1 y 2, respectivamente. Lo que significa, que todos los esfuerzos de mercadotecnia deberán estar enfocados en estos dos grandes grupos de consumidores, especialmente en aquellos que toman las decisiones de compra.

Tabla 4-4: Caracterización del Segmento 1

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Amas de casa y jefas de hogar
¿Quién usa?	Hombres, mujeres, niños (as)
¿Qué influye?	La salud

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Tabla 4-5: Caracterización del Segmento 2

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Jóvenes, profesionales, estudiantes universitarios y adultos contemporáneos
¿Quién usa?	Hombres y mujeres.
¿Que influye?	La salud, la moda, gustos y preferencias.

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Otras variables importantes a considerar al momento de analizar el mercado, son la demografía y geografía. En este caso, las tablas 4-6 y 4-7, resumen los principales aspectos a considerar para cada una de las variables enunciadas.

Tabla 4-6: Dimensión Geográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
País	Ecuador.
Provincias	Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza.
Tamaño	44.899 Km ² .

Fuente: Romero *et al.* (2021).

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Tabla 4-7: Dimensión Demográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
Edad:	15-65 años.	
Sexo:	Mujeres/Hombres.	1 016 162
Socioeconómico:	Clase media.	
Ocupación:	Sí.	

Fuente: (INEC, 2019)

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Según información del Banco Mundial (2022), la tasa de crecimiento poblacional promedio de Ecuador para 2020, es del 1.5 %, cifra que permite hacer la proyección del crecimiento poblacional de los consumidores potenciales de Fruti Ponche, la cual se muestra en la tabla 5-4.

Tabla 4-8: Proyección de población de Zona 3

Año	Co	I	i+1	(i+1) ⁿ	(i+1) ⁿ *Co	
2022	0	1.016.162	1,50 %	101,50 %	1	1.016.162
2023	1	1.016.162	1,50 %	101,50 %	1,02	1.031.404
2024	2	1.031.404	1,50 %	101,50 %	1,03	1.062.579
2025	3	1.062.579	1,50 %	101,50 %	1,05	1.111.115
2026	4	1.111.115	1,50 %	101,50 %	1,06	1.179.297
2027	5	1.179.297	1,50 %	101,50 %	1,08	1.270.438

Fuente: (INEC, 2019)

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Nota: Clase media y económicamente activa

4.1.3. Investigación de mercado

La determinación de la demanda se realiza mediante la investigación de mercados, que permite conocer los patrones de gustos y preferencias de los consumidores potenciales, así como el comportamiento general del mercado. A este respecto, se realizó una encuesta a través de un cuestionario de 15 preguntas, que se aplicó a una muestra significativa de 384 residentes de la zona 3 y con un nivel de confianza del 95 %. Sobre el cuestionario se aplicó una prueba de confiabilidad mediante alfa Cronbach, dio un índice de 0,97, lo cual significa que sus resultados son altamente confiables (Ver apéndice A). Los resultados de la misma, son los que siguen.

4.1.3.1. Perfil de los consumidores.

Para conocer las características generales de los consumidores, se cuestionó a los participantes sobre sexo, edad y nivel de ingresos, obteniendo los resultados que se muestran en la figura 4-4.

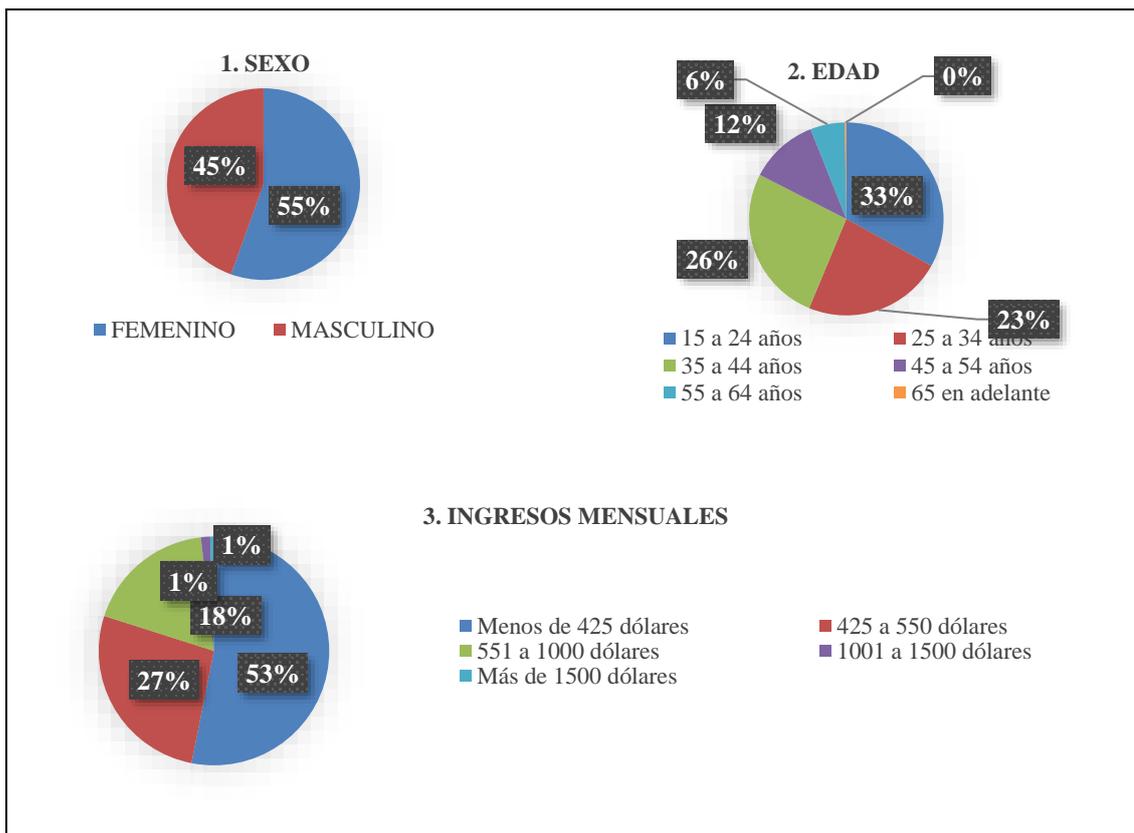


Figura 4-4: Perfil de los consumidores: sexo, edad e ingreso promedio

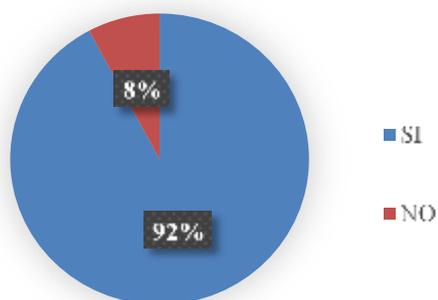
Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Estos resultados indican que el consumidor que se busca es, mayoritariamente, mujer (55 %) entre los 15 y los 44 años, ya que su grupo representa el 82 % de la población estudiada, cuyos ingresos mensuales están por debajo de los 550 \$ (80 %), lo cual se corresponde con los dos segmentos de mercado que se establecieron previamente. Es decir, amas de casa y jefas de hogar, así como profesionales jóvenes, profesionistas y adultos contemporáneos.

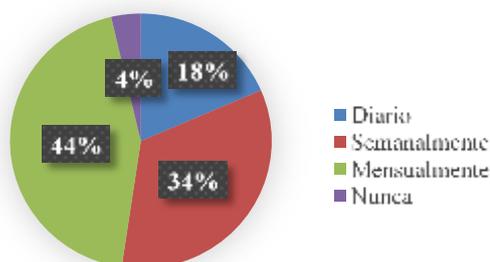
4.1.3.2. Patrón de consumo.

Otro grupo de preguntas estuvieron encaminadas a determinar el comportamiento de los consumidores con respecto a las infusiones en general y, específicamente, hacia las de frutas. La figura 4-5, presenta los resultados obtenidos.

4. ¿Consume Ud., té (infusiones) de frutas deshidratadas?



5. ¿Con qué frecuencia consume (infusiones) té?



6. ¿Cuántas unidades mensuales consume usted de té de frutas deshidratadas?

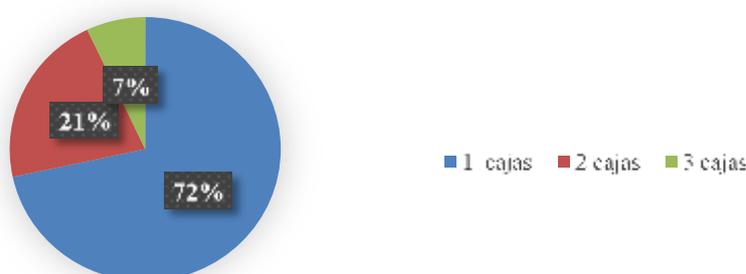


Figura 4-5: Patrones de consumo

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Estos resultados, permiten inferir que el público conoce y consume las infusiones de frutas y que, además, las consume con relativa frecuencia, ya sea diaria (18%), semanal (34%) o mensualmente (44%). Por otra parte, los consumidores aseguran, mayoritariamente, que adquieren y consumen de una a dos cajas de infusión de frutas mensualmente. Estos datos permiten conocer la cantidad de consumidores de infusión de frutas que hay en la zona 3, así como las cantidades que en promedio consumen. La tabla 4-9, muestra el cálculo de la demanda potencial de infusión de fruta, así como la demanda actual de la misma.

Tabla 4-9: Cálculo de la demanda potencial y actual

Demanda potencial	Demanda mensual actual
1 016 162 personas	934 869 personas consumen infusión de frutas*
92 % de consumo de infusiones de frutas.	72 % 1 cajas = 731 637.
	21 % 2 cajas= 213 394.
934 869 personas son consumidores potenciales de infusión de fruta.	07 % 3 cajas = 71 131.
Entonces,	
731 637 x 1= 731 637 cajas de infusión mensuales.	
213 394 x 2= 426 788 cajas de infusión mensuales.	

71 131 x 3= 213 393 cajas de infusión mensuales.
Total, demanda de cajas de infusión de frutas mensuales.
731 637 + 426 788 + 213 393= 1 371 818 cajas de infusión de frutas al mes.
Total, demanda de infusión de frutas anual.
1 371 818 x 12= 16 461 816 cajas de infusión de frutas al año (2022).

(*) Personas residentes de la Zona 3, de clase media y perteneciente a la población económicamente activa.

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

4.1.3.3. Análisis de la Demanda.

De acuerdo con las cifras obtenidas en la sección anterior en la Zona 3, se demandan 16 461 816 cajas de infusión de frutas al año, con base a los datos de 2022. Sin embargo, para el presente estudio se hará una proyección de acuerdo a las personas activas que consumen te, para los próximos 5 años. Tal proyección se muestra en la tabla 4-10.

Tabla 4-10: Proyección de la demanda

Año	Co	I	i+1	(i+1) ⁿ	(i+1) ⁿ *Co	
2022	0	1016162	0,092	1,092	1,00	1.016.162
2023	1	1016162	0,092	1,092	1,09	1.109.648
2024	2	1109649	0,092	1,092	1,19	1.323.216
2025	3	1323216	0,092	1,092	1,30	1.723.053
2026	4	1723054	0,092	1,092	1,42	2.450.131
2027	5	2450131	0,092	1,092	1,55	3.804.543

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

4.1.3.4. Otros datos de interés

La encuesta también permitió recabar información con respecto a las motivaciones de compra, los precios que los consumidores están dispuestos a pagar y las características generales de presentación del producto, lo cual sirvió para orientar el diseño y presentación del mismo. Estos resultados se muestran en las figuras 4-6 y 4-7.

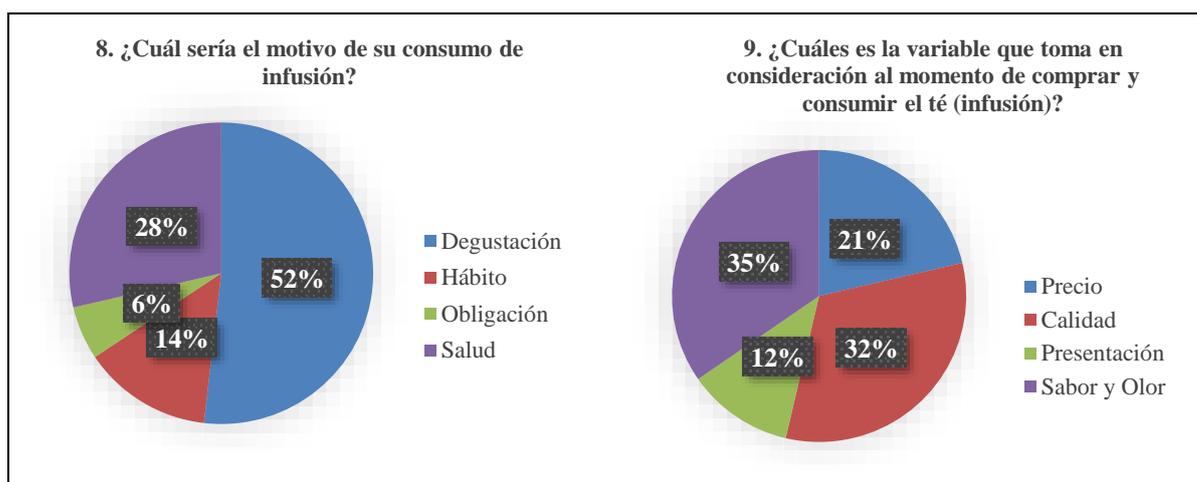


Figura 4-6: Motivaciones de compra

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Como se puede observar, las motivaciones para consumir infusiones de fruta responden a diversas razones, aunque fundamentalmente, por disfrute, ya que la degustación es la razón del 52 % de los entrevistados, seguido de la salud con un 28 %, lo cual es consistente con los segmentos de mercado seleccionados, pues se expuso que su consumo estaba condicionado por la salud, así como por la moda y los gustos y preferencias. Por otra parte, un buen indicador del deseo del público por este tipo de bebida es que solo el 6 % lo considera una obligación. Lo cual es consistente con los elementos que las personas toman en cuenta a la hora de comprar una infusión, pues la mayoría valora el sabor y olor del mismo (35 %) es decir, que mientras más aromático y gustosa sea la infusión, mayor aceptación se espera que tenga. Este es un atributo de Frutti Ponche, pues al ser elaborado como una mezcla de durazno y naranja, se garantiza un gran sabor y aroma, por tratarse de frutas con gran potencia saboreadora y aromática, las cuales son potenciadas luego del proceso de deshidratación.

La calidad (32 %), es otra característica bien valorada por los consumidores, por encima del precio (21 %), lo cual puede significar que, aunque se ha seleccionado a un grupo de clase media, cuyos ingresos mensuales no superan los 550 \$, el gusto y la calidad son más relevantes para seleccionar su producto, por lo que el precio tiene una importancia relativa. En cuanto a la presentación, resultó ser el atributo menos valorado por el público (12 %). Esto quiere decir que, para los consumidores no es más importante el contenido que el continente.

En lo tocante a la presentación del producto, aun cuando no es un atributo relevante para los consumidores, si resulta oportuno conocer cómo lo prefiere el mercado, pues ello hace más fácil la penetración de una nueva marca y producto como lo es Frutti Ponche. En este caso, el 72 % de los consultados prefieren la convencional presentación en cajas. En esta misma línea, la presentación mayoritariamente aceptada es la de 25 sobres de 2 gramos. En virtud de ello, se

estableció que la presentación de Frutti Ponche sería en cajas de 25 bolsitas individuales de 2 gramos cada una.

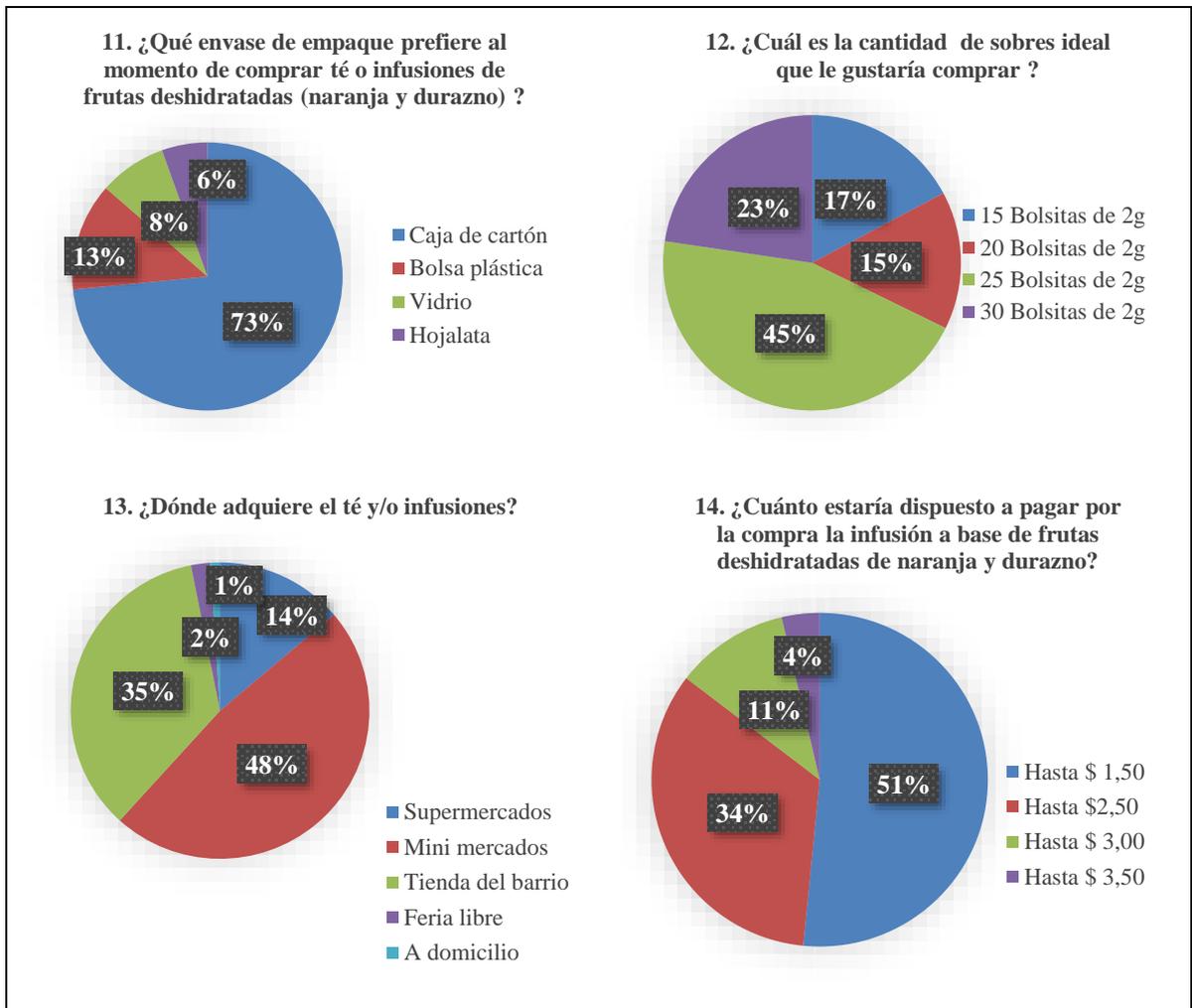


Figura 4-7: Características de la presentación de producto y precios

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Con respecto a los lugares de compra, la mayoría prefiere los mini mercados (48 %) y las tiendas de barrio (35 %) para adquirir sus infusiones, esto se traduce en que la infusión no es una compra de oportunidad, sino que forma parte de la planificación de consumo de la unidad familiar. Por otra parte, la mayoría de los consumidores (51 %) está dispuesta a pagar un precio de 1,5 \$ por la caja de infusiones, mientras que el 34 % de los consumidores pagaría hasta 2,5 \$, por ella. Esto significa que, el precio razonable del producto debe ser inferior a 1,5 \$. Es de hacer notar, que es importante que el precio asignado al producto sea tal, que le permita competir, pero que demuestre que se trata de un producto de calidad.

4.1.3.5. Análisis de la oferta.

En Ecuador hay cuatro grandes marcas que se encargan de la fabricación y comercialización de té e infusiones aromatizadas con hierbas y frutas, las cuales se presentan en la tabla 4-8. Aunque ninguna de estas empresas ofrece en el mercado un producto igual a Frutti Ponche, si manejan versiones similares con y sin té y representan la competencia más cercana a la que se enfrenta la empresa. Cabe mencionar, que todas estas empresas ofrecen sus productos en presentación de cajas de cartón con entre 20 y 25 sobres individuales de entre 1 y 2 gramos cada uno.

De acuerdo con la encuesta realizada (ver figura 4-8), los consumidores prefieren los productos de Pusuqui (32 %), probablemente porque son los que ofrecen mayor cantidad de producto por unidad de consumo. En segundo lugar, el público prefiere los té Aromas de Tungurahua (28 %), seguidos de Sangay (21 %) y Hornimans (9 %). Estos resultados, indican que los consumidores se decantan por los productos en los que hay una mejor relación precio cantidad, pues, aunque, aseguran que el precio no es un atributo que define la compra, estos resultados parecen indicar lo contrario, por lo que es muy probable que los mismos consumidores no hayan identificado el peso que el precio ejerce sobre sus decisiones de compra.

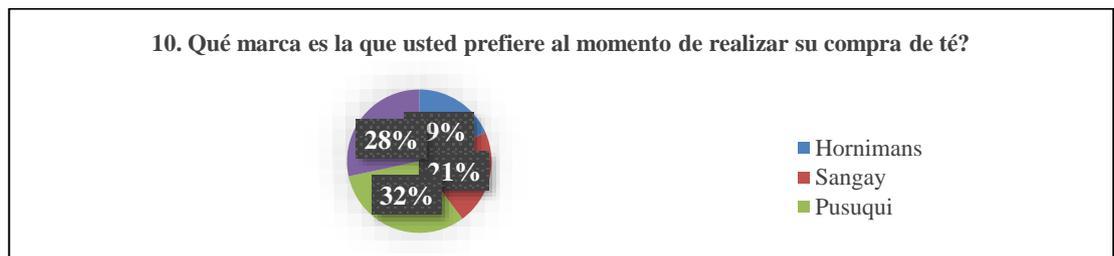


Figura 4-8: Marcas preferidas por los consumidores de infusiones

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Tabla 4-11: Principales competidores

Imagen	Características
	SANGAY: Ofrece gran variedad de té aromatizados con hierbas, frutas y flores. Presentación en cajas de 20 bolsitas individuales de 1 gramo. No cuenta con infusiones solo de frutas. Precio promedio de venta 1,05 \$

Imagen	Características
	<p>HORNIMANS. Variedad de tés aromatizados e infusiones de frutas en diversas combinaciones, pero no cuenta con ninguna infusión de durazno o de durazno y naranja. Presenta su producto en cajas de 20 bolsitas individuales de 1,5 gramos cada una. Precio de venta promedio 1,64 \$</p>
	<p>AROMAS DEL TUNGURAHUA: Dispone de varios tipos de tés e infusiones florales y herbales. Hace la presentación en cajas de cartón con 25 sobres individuales. Precio promedio de venta 1,12 \$</p>
	<p>PASUQUI. Dispone de varios tipos de tés e infusiones. Presentación en cajas de 25 unidades de 1,28 gramos cada una. Solo cuenta con una variedad de infusión de fruta y es de manzana y canela. Precio de venta promedio 1,28 \$</p>

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Ahora bien, de acuerdo con la investigación realizada por Bravo (2022), la oferta de té e infusiones promedio diaria de la ciudad de Santo Domingo, en la provincia del mismo nombre, es de 1 488 unidades para el año 2020. Cabe señalar que, la población de la referida localidad es de 1016162 habitantes, económicamente activos y con edades comprendidas entre 15 y 65 años, por lo tanto, si se hace una extrapolación de estos datos a la población de la Zona 3, se puede establecer que la oferta promedio diaria de tés e infusiones es de 6 984 unidades (Cajas), ya que la población de zonal 3 es 4,7 veces mayor que la población de referencia. Con esta información se puede establecer que la oferta anual de tés e infusiones para la Zona 3 es de 2505133 generada para la población.

Para realizar la proyección de la oferta, se aplica la tasa de crecimiento promedio anual del sector alimentos y bebidas del Ecuador que según BCE (2018), se ubica en 6,2%, y se muestra en la tabla 4-12.

Tabla 4-12: Proyección de la oferta

Año	Co	I	i+1	$(i+1)^n$	$(i+1)^n * Co$	
2022	0	1016162	0,062	1,062	1,00	1016162
2023	1	1016162	0,062	1,062	1,06	1079164
2024	2	1079164	0,062	1,062	1,13	1217129

2025	3	1217129	0,062	1,062	1,20	1457841
2026	4	1457841	0,062	1,062	1,27	1854420
2027	5	1854420	0,062	1,062	1,35	2505133

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

4.1.4. Determinación de la demanda insatisfecha

Para determinar la demanda insatisfecha, basta comprobar la proyección de la oferta y la proyección de la demanda para conocer qué sector de la demanda no está siendo cubierta por parte de los oferentes y, sobre esa demanda insatisfecha, determinar qué porcentaje la empresa será capaz de atender, con base al tamaño de la empresa y su productividad. Normalmente, una empresa novel, cuyo producto y marca, no aspiran a adueñarse, al menos inicialmente, de más del 1 % del mercado. Entonces, con base a las premisas expuestas, la tabla 4-13 presenta el cálculo de la demanda insatisfecha.

Tabla 4-13: Demanda Insatisfecha y Cuota de Mercado

Año		Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha	Porcentaje de mercado a atender (1%)
2022	0	1.016.162	1.016.162	-	-
2023	1	1.109.649	1.079.164	30.485	3.048
2024	2	1.323.216	1.217.129	106.088	10.609
2025	3	1.723.054	1.457.841	265.213	26.521
2026	4	2.450.131	1.854.420	595.711	59.571
2027	5	3.804.543	2.505.133	1.299.411	129.941

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

Los datos obtenidos permiten representar gráficamente la oferta y la demanda de infusiones de frutas para la Zona 3, proyectadas para el periodo 2022-2027. Tal como se muestra en la figura 4-9.

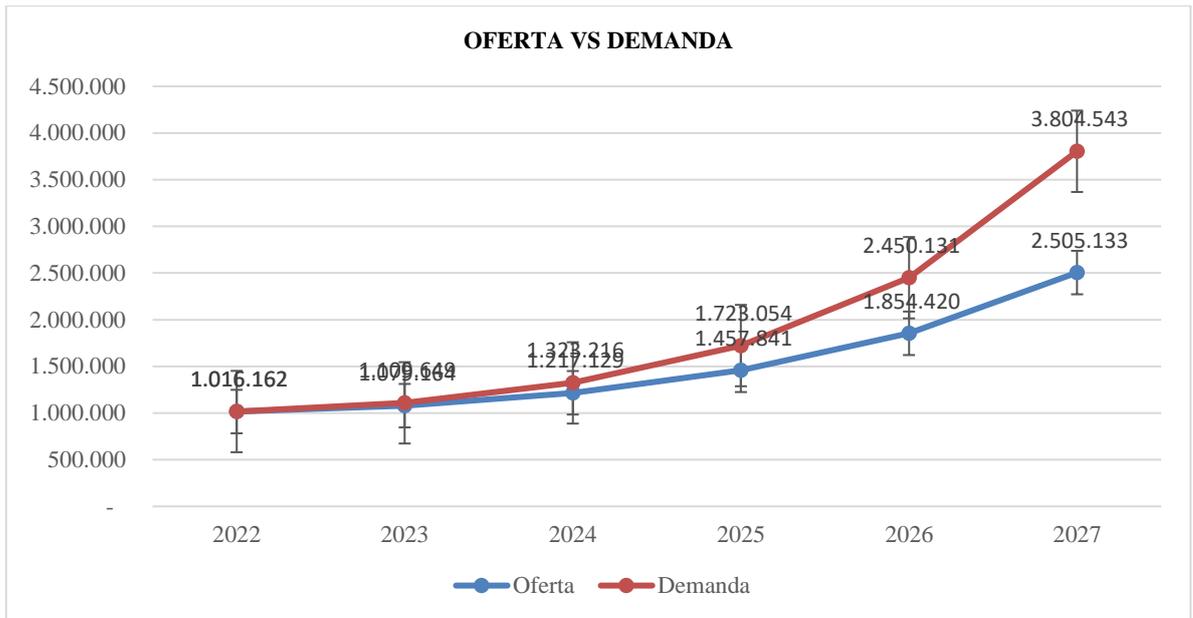


Figura 4-9: Replantación de la oferta y la demanda en la Zona 3

Realizado por: Moposita, Erika, 2022;

Nota: Sin incorporar la variable precio.

CAPITULO V

5. MARCO PROPOSITIVO

5.1. Análisis del entorno (micro y macro)

El entorno empresarial se define como todos aquellos elementos que rodean a las organizaciones y que afectan su funcionamiento, es decir, son exógenos, pero tienen la capacidad de condicionar la toma de decisiones interna (Kotler, 2018). Esto se traduce en que los administradores y líderes de las empresas, deben mantenerse al día sobre el entorno que les rodea, el cual puede ser micro o macro.

El micro entorno es aquel en el que actúan aquellos que son más cercanos a la empresa, influyen de forma directa en su capacidad para generar los bienes y/o servicios que ofrecen y sobre los cuales, eventualmente, puede tener un cierto margen de control, por ejemplo: los competidores, los proveedores y los consumidores, entre otros. Mientras que el macro entorno, se refiere a factores más generales e incontrolables, como lo son las condiciones generales de la economía, las políticas y normativas gubernamentales, las condiciones climáticas y de la naturaleza, el estado de la ciencia y tecnologías, por mencionar algunas (Stanton, 2010).

5.1.2. Análisis de micro entorno.

Como se ha señalado, se refiere al estudio de esos factores que, aunque son ajenos a la empresa afectan de forma directa su gestión. De acuerdo con Serna (2003), lo más importante dentro del análisis de entorno es conocer a la competencia. Por ello, para conocer el comportamiento de la competencia se hace uso del modelo denominado las cinco fuerzas del mercado (Porter, 2015) y cuyo resultado se ofrece en la figura 5-10.



Figura 5-10: Las Cinco Fuerzas del Mercado

Fuente: Porter (2015)

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

5.1.3. Análisis del macro entorno.

Aquí se mencionan todos los factores incontrolables, para lo cual se utilizan las matrices de evaluación de factores externos (EFE) e internos (EFI). Las primeras, resumen las oportunidades que pueden favorecer a la empresa, así como aquello que la amenaza, es decir, que esta matriz muestra los aspectos positivos y negativos a los que se enfrenta la empresa en su entorno externo.

La EFI, por su parte, hace lo propio, pero dentro de la empresa a través de la identificación de las debilidades y fortalezas. En conjunto, permiten construir la matriz DOFA (Serna, 2003).

Tabla 5-14: Matriz DOFA

Debilidades	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Producto muy especializado. • Posibilidad de fallas en la cadena de suministro, por parte de los proveedores. • Falta de confianza del consumidor por desconocimiento de la marca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patrón de preferencia por el consumo de productos naturales. • Puntos de venta variados. • Demanda creciente de bebidas sin azúcar añadida, con alto valor nutricional y vitamina C. • Proyectos de promoción agrícola. • Posibilidades de financiamiento a través de organismos gubernamentales.
Fortalezas	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de materia prima de alta calidad. • Enfoque comercial hacia el cliente. • Altos niveles de competitividad por precios. • Producto 100 % natural. • Tecnología productiva disponible. • Bajo nivel de inversión inicial. • Producto final con larga vida útil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de crisis económica (Inflación). • Cambios en los patrones de consumo. • Factores climáticos adversos (para la agricultura). • Posibilidad de plagas y contaminación de los suelos o cualquier fallo en la producción agrícola.

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

La tabla 5-14, muestra la matriz, donde se identifican de forma diáfana las debilidades, oportunidades y fortalezas y amenazas, fundamentales, que afectan a Frutti Ponche. Lo relevante de este análisis, es que permite el diseño de estrategias que, por una parte, potencien las fortalezas y oportunidades de manera de lograr su máximo aprovechamiento; y, por la otra, ofrece la posibilidad de reducir o frenar las debilidades y amenazas. En esta misma línea de pensamiento, se puede construir una matriz de análisis del macroentorno, pero bajo el enfoque PEST, el cual se centra en los factores: políticos, económicos, sociales y tecnológicos. La figura 5-15.

Ahora bien, estas debilidades, oportunidades, fortaleza y amenazas son valoradas de acuerdo a su importancia en una escala del 1 al 3, y ponderadas de acuerdo al peso que ejercen sobre la empresa tal como se muestra en la tabla 15.

Tabla 5-15: Matriz PEST

Debilidades	Peso	Valor	Totales	Oportunidades	Peso	Valor	Totales
Producto muy especializado	0,10	1	0,1	Patrón de preferencia por el consumo de productos naturales	0,10	3	0,30
Posibilidad de fallas en la cadena de suministro, por parte de los proveedores.	0,15	2	0,3	Puntos de venta variados	0,12	3	0,36
Falta de confianza del consumidor por desconocimiento de la marca.	0,15	1	0,15	Demanda creciente de bebidas sin azúcar añadida, con alto valor nutricional y vitamina C.	0,12	3	0,36
				Proyectos de promoción agrícola,	0,12	3	0,36
				Posibilidades de financiamiento a través de organismos gubernamentales.	0,10	2	0,20
Sub total			0,55		0,56		1,58
Fortalezas				Amenazas			
Disponibilidad de materia prima de alta calidad.	0,12	3	0,36	Posibilidad de crisis económica (Inflación).	0,06	2	0,12
Enfoque comercial hacia el cliente.	0,10	3	0,30	Cambios en los patrones de consumo.	0,06	2	0,12
Altos niveles de competitividad por precios	0,10	3	0,30	Factores climáticos adversos (para la agricultura).	0,10	1	0,10
Producto 100% natural.	0,10	3	0,30	Posibilidad de plagas y contaminación de los suelos o cualquier fallo en la producción agrícola.	0,10	2	0,20
Tecnología productiva disponible.	0,08	3	0,24	Existencia de competidores y productos sustitutos	0,12	3	0,36
Bajo nivel de inversión inicial.	0,05	3	0,15				
Producto final con larga vida útil.	0,05	3	0,15				
Sub total			1,80		0,44		0,90
Totales			2,35				2,48
Fortalezas /Debilidades			3,27	Oportunidades/ Amenazas			1,76

Realizado por: Moposita, Erika,2022

Estos resultados indican que, en el macroentorno interno, las fortalezas son 3,27 veces mayores que las debilidades. Es decir, que las primeras superan a las segundas. Mientras que, en el macroentorno externo, las oportunidades superan a las amenazas 1,76 veces. Esto significa que, las oportunidades prevalecen sobre las amenazas.

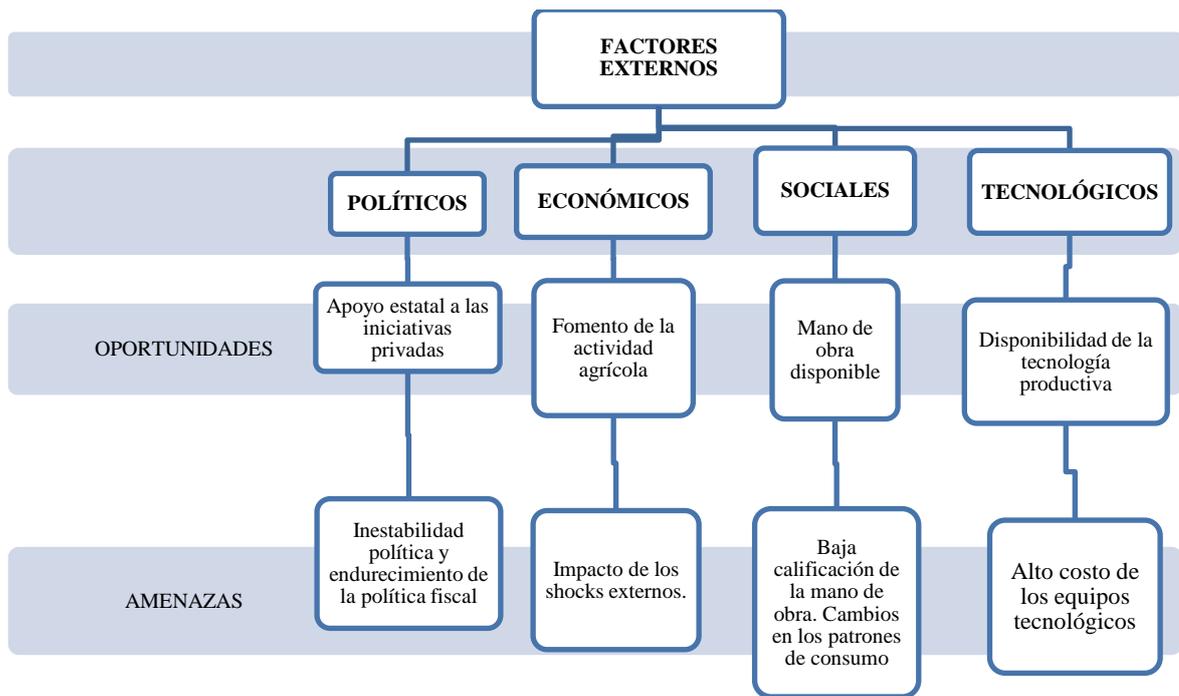


Figura 5-11: Matriz para Análisis PEST

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Desde el punto de vista político, Ecuador, está mostrando una cierta inestabilidad, sin embargo, su sistema legislativo es suficientemente robusto, lo que favorece el ámbito empresarial y los emprendimientos de todo tipo, pero especialmente, aquellos relacionados con la industrialización de la agricultura y el establecimiento de cadenas de valor. Particularmente, porque la Constitución Política garantiza los derechos económicos, promueve y protege la inversión privada y, propicia, políticas internas que apuntan hacia el desarrollo del país y el fortalecimiento de su aparato productivo.

5.2. Estudio técnico

5.2.1. Proceso productivo

Desde el punto de vista de la economía, cuando los factores productivos son conjugados con un propósito determinado, se habla que existe producción (Samuelson, y otros, 2019). No obstante, desde el punto de vista contable, la producción puede ser definida por la materia prima, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación o carga fabril, de cuya combinación se genera un torrente de bienes y servicios que son vendidos en el mercado para recuperar los costos de producción y generar una ganancia.

La producción de té aromatizados e infusiones de frutas es un proceso simple que se inicia con la selección de las frutas que han de ser procesadas. Esto significa, que se debe estar en contacto directo con los suplidores, que, en este caso, serán los productores nacionales de durazno y naranja, para verificar que las cosechas están siendo atendidas de la forma que se espera, pero, además, para garantizar que dichas cosechas sean vendidas a Frutti Ponche.

Frutti Ponche, puede ser considerado como un producto de consumo masivo, dentro del sector alimentos y bebidas, porque deberá cumplir con todos los estándares de calidad y con todas las regulaciones fitosanitarias que exigen los bienes destinados al consumo humano.

En virtud de lo señalado, la empresa debe ser concebida y organizada dentro de un sistema de gestión de calidad de manera de asegurar no solo la autorización de los entes reguladores, sino ganarse la confianza del público y garantizar así su continuidad y apalancamiento en el mercado. Para ello, se ha diseñado un modelo empresarial que actuará en tres niveles o áreas, perfectamente delimitadas y complementarias. Las cuales se muestran en la figura 3-12, bajo la denominación Mapa de Procesos.

Esta herramienta permite identificar de forma sencilla y expedita, la manera en que se van a distribuir las responsabilidades y tareas dentro de la organización, según los niveles en los que se ubiquen cada una de las funciones. El nivel estratégico, por ejemplo, es el responsable de generar las políticas y la planificación de corto, mediano y largo plazo, mediante la modelación de los lineamientos generales que regirán la empresa en cuanto a cada uno de los aspectos importantes. Es el nivel de las decisiones trascendentales y marcan el rumbo presente y futuro de la empresa; se toman las decisiones de la empresa de acuerdo a cada uno de los niveles de toma de decisiones. El nivel medular, también conocido como operativo, es aquel en el que se cumplen las funciones misionales de la empresa. Es decir, donde se cumple su objeto social, su razón de ser. El nivel de apoyo, por su parte, es el que sirve de soporte a los anteriores, mediante la ejecución de las tareas rutinarias y administrativas que garantizan.



Figura 5-12: Mapa de Procesos de Frutti Ponche
Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Como se ha mencionado, el área medular es la responsable de ejecutar las operaciones que responden a la misión de la empresa, por ello, la tabla 5-16, presenta la descripción del proceso productivo, el cual facilitará “conocer las materias primas y los restantes insumos que demandará el proceso” (Sapag, 2008, p. 36).

Tabla 5-16: Descripción del Proceso Productivo

#	ACTIVIDADES	OBJETIVO
1	Recepción de materia prima	Disponer de la fruta fresca para la producción.
2	Primer lavado, por bultos en las superficies limpias	Se lava la fruta con agua limpia para evitar la contaminación y eliminar la acumulación de suciedad o cualquier contaminante en la superficie de las frutas.
3	Seleccionar las frutas individuales, sin fracturas o descomposición en el exterior	Seleccionar solo aquellas frutas que se encuentren en óptimo estado para garantizar la mayor calidad del producto. Los duraznos y naranjas deben tener la madurez adecuada (color amarillo y naranja o roja) y se elimina la fruta verde o sobre madura.
4	Realizar el segundo lavado de la fruta	Se sumergen en un baño de agua clorada, agregando una proporción de 2 ppm (2 mg de cloro por litro de agua)
5	Pelado y corte	Aplica para el durazno, pues a la naranja se le deja la piel. Se realiza por inmersión del durazno en una solución de hidróxido de sodio (soda cáustica) al 2,5 % a temperatura de ebullición, de manera que el durazno se coloque en bolsas cebolleras, se sumerge en la solución aproximadamente 1 ½ a 2 minutos (la piel se torna verde oscura) y se retira colocándolos bajo un chorro potente de agua potable donde se termina de eliminar la piel y los restos de álcali, en el caso de la naranja se procede a realizar el corte con un cuchillo haciendo cortes de 7mm.
6	Drenado	Se retirará la fruta del baño con sulfitos en una solución de metabisulfito de sodio al 10 % por un lapso de 10 minutos y se coloca sobre una malla para que escurra el exceso de agua.

7	Secado	La fruta se acomoda en bandejas de malla y se pone a secar a la naranja en una temperatura de 53°C durante 8 horas y el durazno a 55°C durante 12 horas, en un secador con aire caliente, el punto final está determinado por el contenido de humedad, que deberá ser entre 12 y 15%
8	Moler	Manualmente, en el molino de acero inoxidable y se pesará el producto obtenido para envasarlo en fundas plásticas transparentes con cierre hermético.
9	Mezclado	Con los ingredientes se procede a mezclarlos combinando sus sabores para que cuando se realice la rehidratación en forma de tisana, se cree un sabor en conjunto, agradable para el consumidor.
10	Embolsado	Se empaca la mezcla en bolsas de 2 gramos. Son tri laminadas y enceradas para mantener la inocuidad y con ello evitar la rehidratación durante la distribución
11	Empaquetado	Se preparan las cajas con 25 bolsas en cada caja; posteriormente, se protege con una película de celofán, para evitar el impacto del clima y/o la humedad que pudiera alterar el acabado del producto.
12	Etiquetar	Se coloca la etiqueta que incluye fecha de elaboración, expiración, número de registro sanitario y logotipo de la empresa.
13	Embalado	Se organiza en cajas de cartón de 48 unidades, las cuales se colocan en el almacén de producto terminado
14	Recibir los pedidos y elaborar las órdenes de entrega.	Para despachar el producto transformado, el cliente envía por medio de correo electrónico el pedido y orden de entrega. (El pedido, por lo general, lo emiten 1 día antes de la entrega).
15	Realizar el control de calidad.	Se coloca el producto de una gaveta a otra para visualizar individualmente cada empaquetado.
16	Despachar.	Para ser entregado a los centros de ventas.

Fuente: Sosa (2020, p. 20).

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

La Tabla 5-16, resume el proceso de producción de Frutti Ponche. Como se puede observar, se trata de un proceso simple, pero en el que se debe tener sumo cuidado para garantizar la integridad de la fruta y que se cumplan cada una de las etapas para que la deshidratación de la fruta se realice de forma exitosa y sin que pierda sus principales propiedades, así como sus sabores y aromas.

Ahora bien “...es conveniente esquematizar como se realizarán las transformaciones que conllevarán a la obtención de los productos finales” (Palacios, 2004, p. 190), por ello, en la figura 3-13. se presenta el Flujoograma de Proceso.

Es de hacer notar, que todos los desperdicios generados con ocasión de la producción serán comercializados como derivados de segunda mano para la producción de abono y/o alimento para animales.

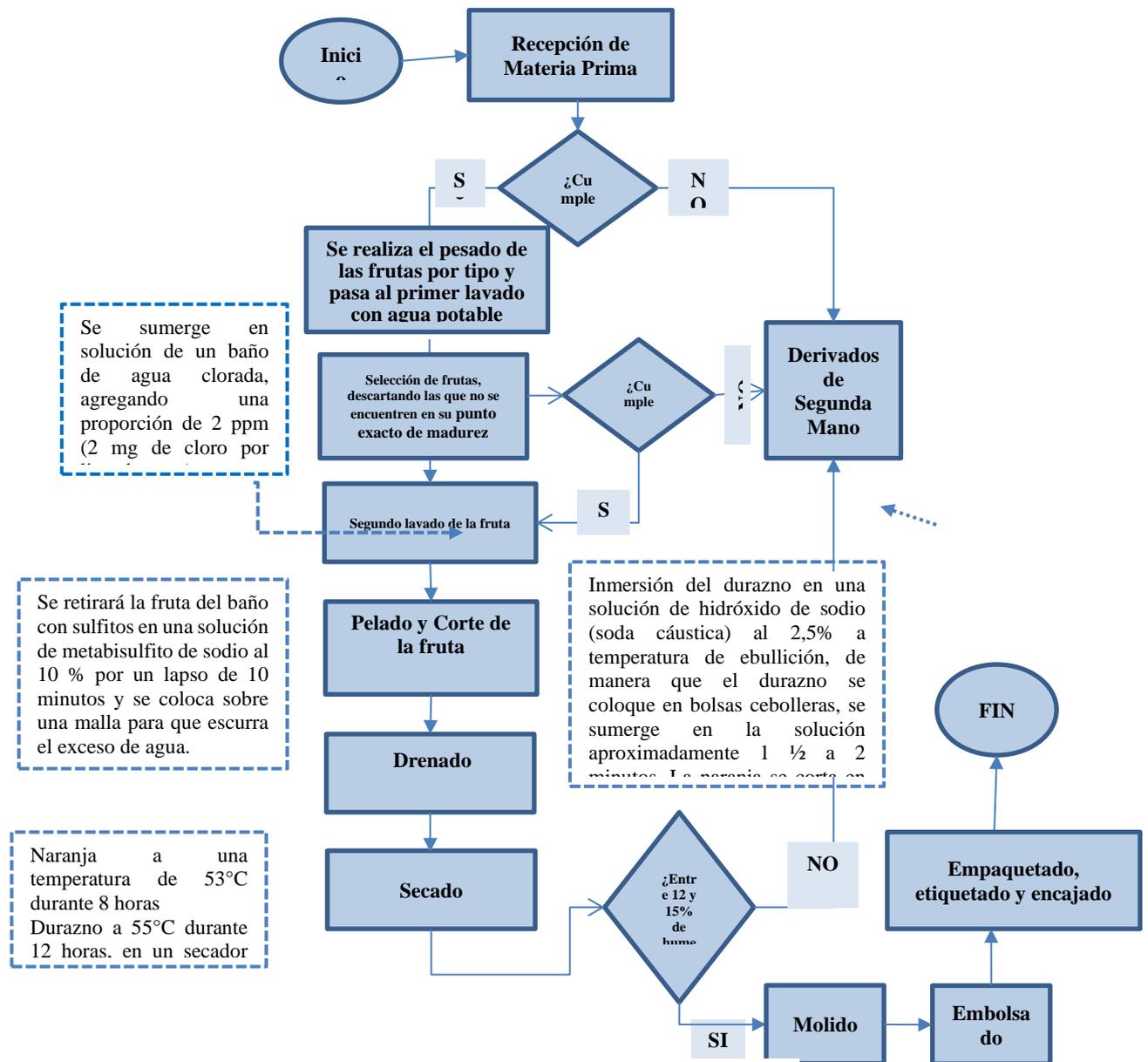


Figura 5-13: Flujograma de Proceso

Realizado por: Moposita, Erika, 2022

5.2.2. Balances

A continuación, se muestra el balance de masa con las distintas operaciones que se va a llevar a cabo en el proceso de la planta deshidratadora observándose los residuos y el producto de a raíz de una cadena con ingresos y salidas se emiten.

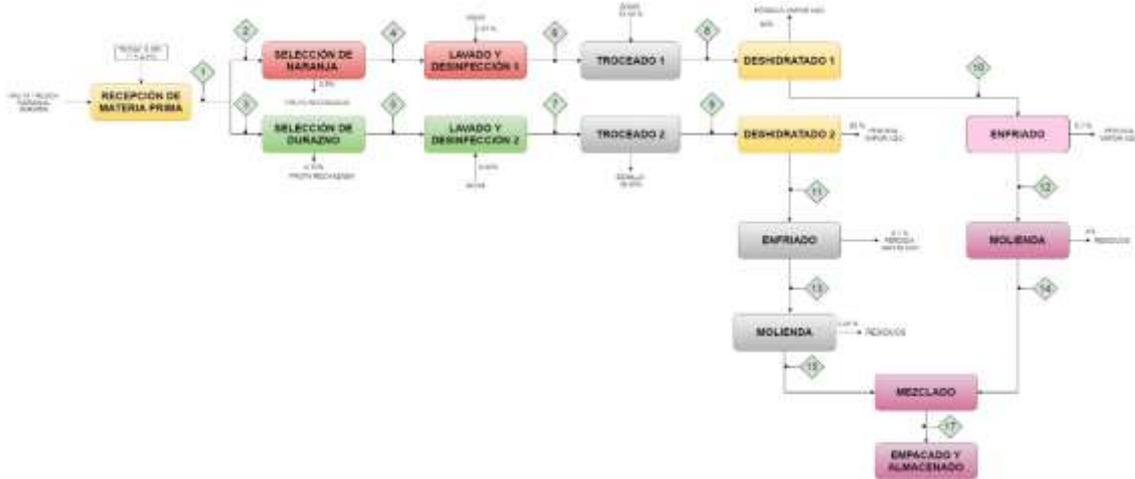


Figura 5-14: Balance de Masa
Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

5.2.2.1. Diagrama de procesos PFD

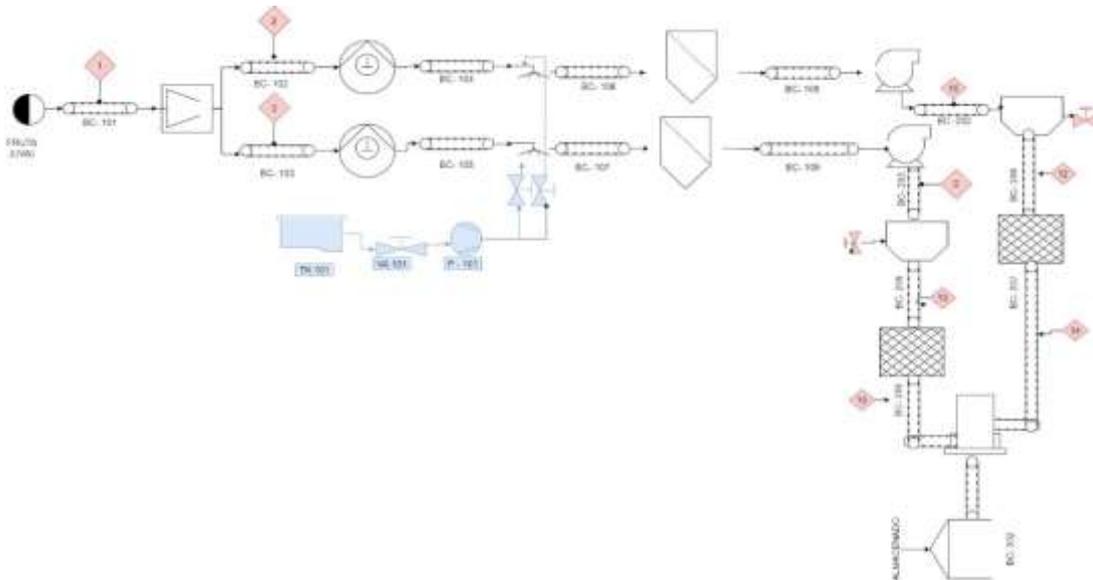


Figura 5-15: Diagrama de procesos PFD
Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

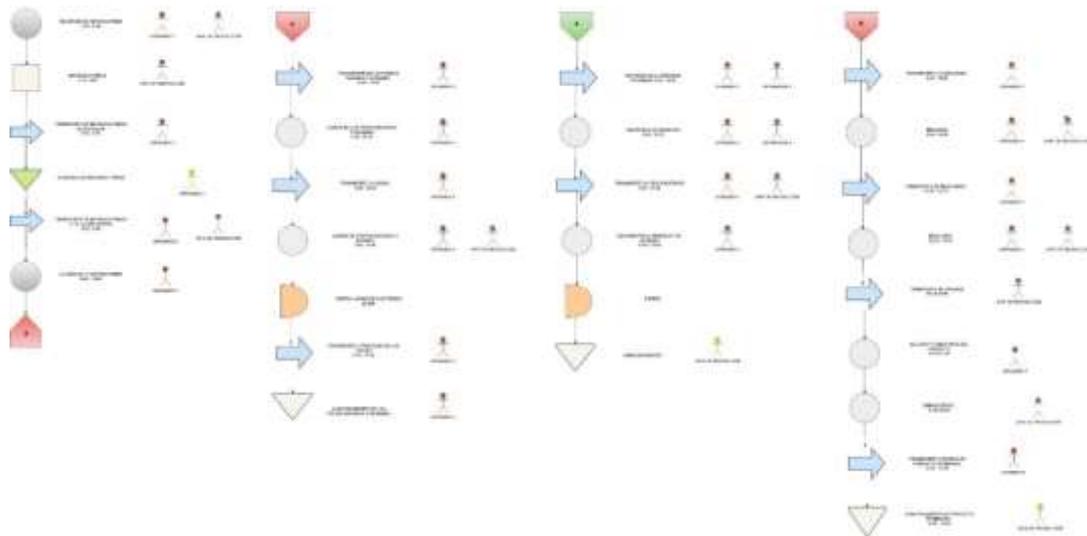


Figura 5-16: Diagrama de operaciones
Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

5.2.3. Localización de la planta

La localización de la planta productora de té de frutas deshidratadas (naranja y durazno) será implementada de acuerdo un análisis de ponderación en relación con las provincias correspondientes de la zona 3 del Ecuador las cuales están conformadas por la provincia de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza las cuales serán consideradas los lugares de Ambato, Salcedo y Riobamba como aptos para el funcionamiento.

5.2.3.1. Ponderación

Los factores más relevantes en para considerar el lugar estratégico se tomó encuentra a la competencia, servicios básicos, mano de obra, impuestos y las vías de acceso en donde se realizó una tabla para observar el lugar adecuado y poner en proceso la planta de té de frutas deshidratadas naranja y durazno en donde se considera a la ciudad de Ambato gracias a las vías de acceso que se ha generado además de ello tener al paso los distintos mercados de los alrededores con ello se observa que debido a la grande demanda del sector se puede tener una accesible competencia y facilita la llegada de clientes de diversos lugares del país siendo el primer proyecto planteado en este sector.

Tabla 5-17: Análisis de Ponderación para la plata de Té

Factores relevantes	Peso Asignado	AMBATO		SALCEDO		RIOBAMBA	
		Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada	Calificación	Calificación Ponderada
Competencia	0,15	4	0,6	4	0,6	2	0,3
Servicios Básicos	0,3	5	1,5	3	0,9	5	1,5
Mano de Obra	0,25	2	0,5	1	0,25	4	1
Impuestos	0,2	4	0,8	2	0,4	2	0,4
Vías de acceso	0,1	2	0,2	5	0,5	1	0,1
TOTAL	1		3,6		2,65		3,3

Fuente: Investigación de campo

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

La importancia de que emiten los factores al ser establecidos están de acuerdo a la escala de 1-5 con 1 insuficiente, 2 malo, 3 bueno, 4 muy bueno, 5 excelente y con ello la ubicación de la planta productora de frutas es considerado como la macro localización a la ciudad de Ambato como el lugar geográfico idóneo y adecuado para realizar las actividades productivas, de esta manera la empresa está enfocada en una micro localización del sector de Cunchibamba, localizada como un lugar que cuenta con todos los servicios necesarios además de impuestos idóneos para la creación de la planta adecuada con el ingreso de frutas por diversas vías alternas.



Gráfico 5-2: Micro localización de la empresa de té de frutas

Fuete: Google Maps

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

5.2.4. *Descripción Equipos y Materiales*

La producción es, entonces, la forma en que los insumos son manipulados para convertirlos en productos terminados, lo cual se logra mediante el uso de la tecnología y la mano de obra (Sapag, 2010). Dependiendo de la forma en que se organice la producción, se podrá determinar el monto de la inversión inicial, así como del capital de trabajo.

Ahora bien, para la puesta en marcha de este plan, es menester contar con un espacio equipado y debidamente acondicionado respetando toda la permisología requerida para la producción de alimentos, para el consumo humano. Para la producción de Frutti Ponche, se considera que una bodega industrial de 130 m², aproximadamente, distribuido en 8 áreas a saber:

- Almacén de materia prima 11 m²
- Zona de Preparación y lavados 10 m²
- Cuarto de deshidratación 10 m²
- Zona de Empaquetado 5 m²
- Área Administrativa y de Ventas 15 m²
- Área de Vestidores, servicio sanitario, faena y lava mopas 26 m²
- Almacén de producto terminado 13 m²

De la superficie construida, son utilizables 90 m². Además, se debe contar con un área externa de estacionamiento de 256 m², para la ubicación de los camiones de despacho (tanto de materia prima como de productos terminados) y posibles ampliaciones futuras. La bodega o galpón industrial tiene que contar con dotación de servicios básicos como agua potable, energía eléctrica y sistema de drenaje (Ver figuras 17-5, 18-5 y 19-5).

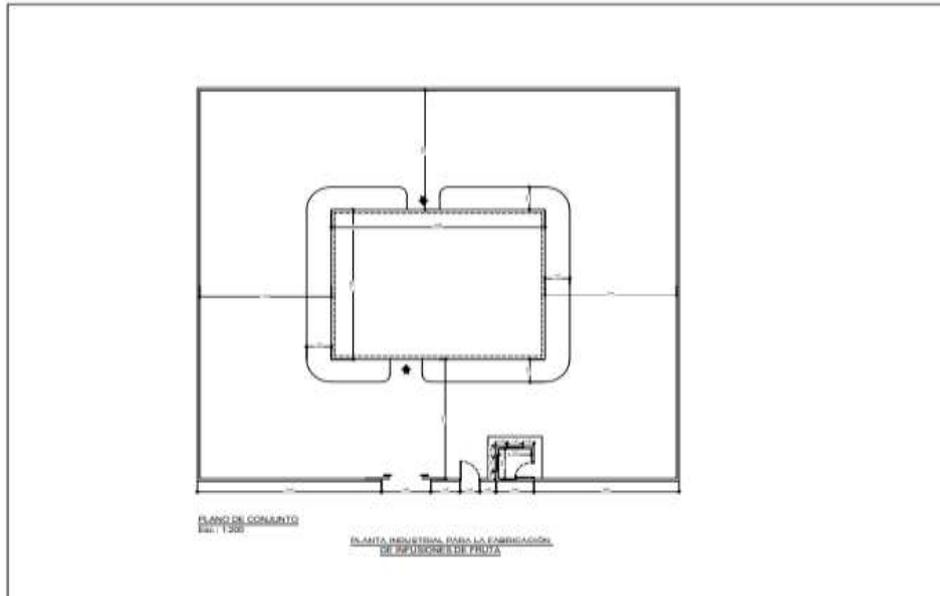


Figura 5-17: Plano de Conjunto
Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

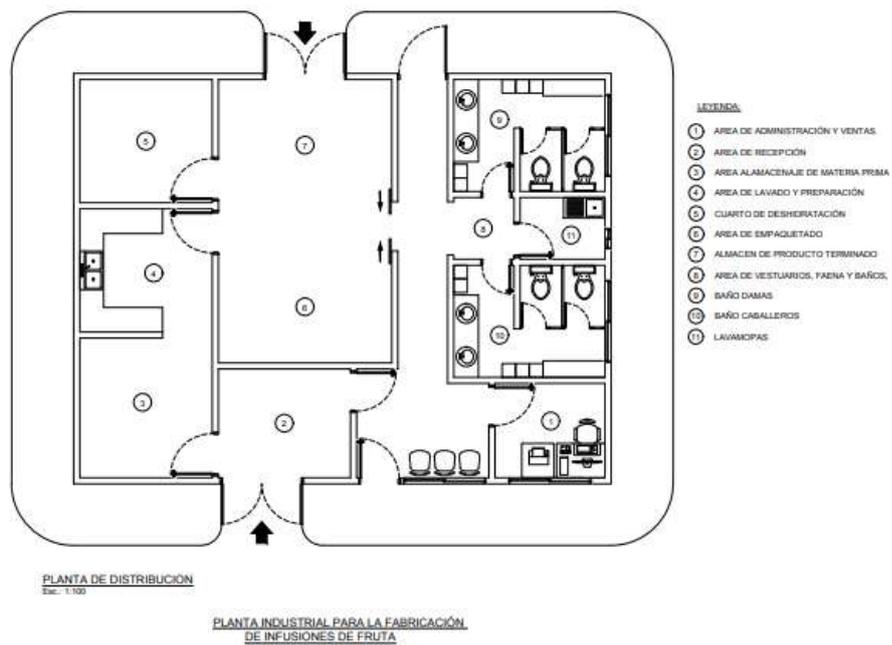


Figura 5-18: Planta de Distribución
Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

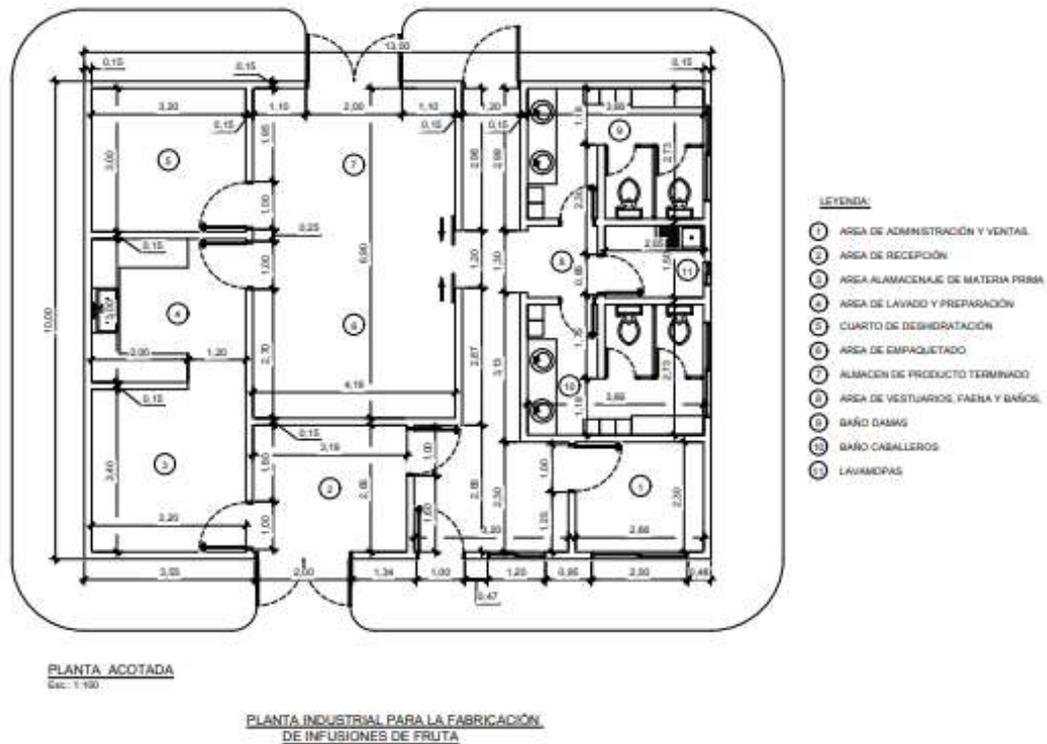


Figura 5-19: Planta Acotada
Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

En esta misma línea, hay que señalar que la bodega industrial debe contar con un sistema de ventilación cruzado para evitar posibles contaminaciones odoríferas y, debe existir control del clima interno, es recomendable que fuera del área del cuarto de deshidratación, haya una temperatura constante de 21°C, para favorecer la fluidez del trabajo en cada una de las zonas productivas y evitar la proliferación de bacterias, virus u hongos. También se debe ofrecer una cantidad adecuada de luminarias para que el proceso productivo se lleve a cabo de la mejor manera. Es de hacer notar que, una de las zonas más importantes dentro del proceso productivo es el cuarto de deshidratación, el cual debe mantener una temperatura superior a los 50°C.

Para simplificar la inversión inicial, el grupo promotor decidió arrendar una bodega industrial ubicada sobre un terreno de 386 m². El gasto de instalación y adecuación de la bodega más relevante es el cuarto de deshidratación, el cual se estima en 4 800\$. Las figuras 5-17, 5-18 y 5-19, muestran el plano de conjunto, la planta de distribución y la planta acotada, respectivamente.

El *layout* propuesto ilustra que el personal accederá por la oficina administrativa y de ventas desde donde tiene acceso a los vestuarios y de ahí, al área de producción. Esta disposición garantiza que las zonas de manipulación de alimentos se mantengan inocuos, ya que el personal accederá al área

de producción, solo, luego de haberse higienizado y cambiado a ropa de faena en los vestuarios, dispuestos para tal fin. También, se prevé la salida del producto desde el área de empaquetado hacia el almacén de producto terminado. Así como el ingreso de la materia prima directamente por el almacén destinado para ello.

5.2.5. Tecnología a aplicar

Frutti Ponche, ha sido concebida como una pequeña empresa con un esquema de producción artesanal, por lo que para llevar a cabo su proceso productivo no requiere de maquinarias y/o equipos complejos. La Tabla 18-5, presenta los equipos y utensilios necesarios para la producción. Cabe señalar que el equipamiento supone todas las inversiones que permitan el funcionamiento regular de la planta procesadora. Esto es: maquinarias, herramientas, vehículos, mobiliario y equipos en general (Sapag, 2010).

La Tabla 18-5, muestra el material de oficina y artículos de limpieza e higiene para el primer año de operaciones Finalmente, la Tabla 19-5 presenta las necesidades en cuanto a uniformes y materiales de seguridad industrial para un año de operaciones.

Tabla5-18: Equipos y utensilios de Fábrica

Equipo	Imagen	Descripción	Precio unitario y total (\$)
Bandeja deshidratadora		Realiza su función haciendo que el aire circule suave y constantemente alrededor de los alimentos 10 unidades	739,00 7390,00
Mesas de Acero inoxidable		Acero 430 espesor 1 mm Largo 110, ancho 50, altura 90. 3 unidades	110,00 330,00

Tabla 5-19: Mobiliario y Equipo de Oficina

Equipo	Imagen	Descripción	Precio
Computadora portátil		Tipo de Procesador: Celeron N4500 Dual Core Almacenamiento Disco Mecánico: 500GB Memoria RAM: 4GB Webcam: 640 x 480 resolución Pantalla: 14 Resolución de Pantalla: 1366 x 768 Wireless 802.11	400,00
		Interfaces: 1 HDMI; 1 USB 2.0; 2 USB 3.2; 1 RJ-45 2 unidades	800,00
Impresora		Impresora a color	250,00
		1 unidad	250,00
Escritorio Gerencial		Escritorio ejecutivo de contrachapado y laminado, base de metal	135,00
		2 unidades	270,00
Escritorios		Marca: Mundo Box Modelo: En L Largo: 120cm Altura x Ancho x Profundidad: 75 cm x 120 cm x 45 cm	99,00
		2 unidades	198,00
Sillas		Sillas ergonómicas	51,28
		4 unidades	205,12
Archivadores		Archivadores metálicos de oficina	40,00
		3 unidades	120,00
Total, mobiliario y equipo de oficina			2818,40

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Tabla 5-20: Materiales de oficina y artículos de limpieza

N	Descripción	Cant.	Unid.	Costo Unitario \$	Totales \$
1	Resma de hojas papel bond	2,00	Unidad	4,00	8,00
2	Perforadoras	1,00	Unidad	3,00	3,00
3	Grapadoras	1,00	Unidad	3,00	3,00
4	Esferos negros y azules	2,00	Caja	2,50	5,00
5	Tijeras	1,00	Unidad	0,80	0,80
7	Cajas de Carpetas	3,00	Cajas	5,00	15,00
8	Calculadoras "Casio"	12,00	Unidad	14,50	174,00
9	Repisa para carpetas	1,00	Unidad	70,00	70,00
10	Grapas	3,00	Cajas	0,25	0,75
11	Clips	3,00	Cajas	1,25	3,75
12	Juego de Escritorio	1,00	Juego	75,00	75,00
13	Cinta plástica adhesiva	2,00	Unidad	0,35	0,70
14	Talonarios de Facturas rotuladas	3,00	Libreta	27,50	82,50
15	Sello de caucho	1,00	Unidad	22,35	22,35
16	Estantería o Archivador con llave	1,00	Unidad	82,55	82,55
17	Escoba	2,00	Unidad	3,25	6,50
18	Desinfectante	6,00	Unidad	4,85	29,10
19	Trapeador	2,00	Unidad	17,23	34,46
20	Recogedor de basura	2,00	Unidad	3,00	6,00
21	Cubo de trapeador	2,00	Unidad	26,00	52,00
22	Esponjas	3,00	Unidad	2,55	7,65
23	Paños de secar	3,00	Unidad	2,50	7,50
24	Cepillos de baño	2,00	Unidad	3,00	6,00
25	Papel higiénico 12 rolos	2,00	Paquete	4,50	9,00
26	Papel de manos 100 metros	6,00	Paquete	12,00	72,00
27	Dispensador de papel de manos	2,00	Unidad	6,50	13,00
28	Jabón de manos 2.50	6,00	Unidad	2,50	15,00
Total, material de oficina y artículos de limpieza					836,61

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Tabla 5-21: Materiales y equipo de seguridad industrial y uniformes

N	Descripción	Cant.	Unidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
1	Botas de caucho color amarillo	10	Pares	8,00	80,00
2	Calentadores blancos de tela ligero (pantalón y chompa)	10	Conjunto	10,00	100,00
3	Delantal impermeable color amarillo	10	Unidad	10,00	100,00
4	Cofias de tela de larga vida útil	10	Caja	2,00	20,00
5	Guantes de látex.	6	Caja	24,00	144,00
6	Tapa Bocas descartables	20	Caja	25,00	500,00
7	Lentes de seguridad	10	Unidad	10,00	100,00
Total, material y equipo de seguridad industrial y uniformes					1044,00

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

5.2.6. Ritmo de producción

El ritmo de la producción, está en función de los tiempos asignados a cada una de las tareas o actividades que se deben ejecutar para generar el producto terminado, así como por el número de operadores necesarios para ejecutarlas y el volumen de producción o cantidad que se va a producir.

Sobre este particular, se debe señalar que se quiere trabajar 50 semanas al año, 5 días a la semana en turnos de 8 horas diarias, siendo el tiempo efectivo de trabajo 6 horas diarias. Dado que se trabajará con 2 operadores, se puede establecer que el ritmo de producción será:

- 6 horas efectivas diarias x 2 operadores = 12 horas hombre diarias (hhd)
- 12 hhd x 22 días hábiles al mes= 264 horas hombre mensuales (hhm)
- 264 hhm x 11 semanas al año= 2904 horas hombre anuales (hha)

Ahora bien, el tiempo promedio se refiere a cuánto un solo operador se tardaría realizando una tarea concreta, mientras que el tiempo normal, se obtiene del producto del tiempo promedio diario por el número de días hábiles al mes y luego llevado de minutos a horas (por ejemplo: Recepción de bultos 10 minutos diarios por operador, por 22 días hábiles al mes son 220 minutos mes,

Entonces: $220/60 = 3,6$ horas, que, en tiempo real, representan 3 horas 40 minutos). La tabla 22-5, muestra el ritmo de trabajo que aplica a Frutti Ponche.

Tabla 5-22: Distribución de tareas y horas hombre

#	ACTIVIDADES	Número de operadores	Tiempo promedio (minutos)	Tiempo normal
1	Recepción de materia prima	2	10	3 horas 40 minutos
2	Primer lavado, por bultos en las superficies limpias	2	10	3 horas 40 minutos
3	Seleccionar las frutas con el grado de madurez necesario	2	15	5 horas 30 minutos
4	Realizar el segundo lavado de la fruta	2	10	3 horas 40 minutos
5	Pelado y corte	2	12	4 horas 20 minutos
6	Drenado	2	12	4 horas 20 minutos
7	Secado naranja	1	660	242 horas
	Secado durazno	1	720	264 horas
8	Moler	2	15	5 horas y 30 minutos
9	Mezclado	1	20	7 horas y 20 minutos
10	Embolsado	2	50	18 horas y 20 minutos
11	Empaquetado	2	75	27 horas y 30 minutos
12	Etiquetar	2	30	11 horas
13	Encajado	2	30	11 horas
15	Realizar el Control de calidad.	2	15	5 horas y 30 minutos
16	Despachar.	2	45	16 horas y 30 minutos
Totales			1729	632 horas y diez minutos

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

5.2.7. Número de trabajadores

Para el inicio de operaciones de Frutti Ponche se van a contratar a 5 trabajadores cuyos cargos y funciones se presentan en la tabla 23-5 las demás funciones se realizarán a través de contrataciones tercerizadas (*outsourcing*), para minimizar los costos operativos.

Tabla 5-23: Trabajadores de Frutti Ponche

Número de trabajadores	Cargo	Descripción del Cargo	Salario mensual
2	Operadores (tiempo completo)	Responsable de la Producción y de realizar la limpieza y mantenimiento de la planta	425,00
1	Gerente General (tiempo completo)	Encargado de planificar, organizar, dirigir, controlar y publicitar el trabajo de la empresa, además de contratar al personal; será el representante legal de la empresa por lo que asumirá la capacidad contractual y asumirá casos judiciales y extrajudiciales a nombre de la empresa, tanto para personas naturales como jurídicas. Autorizará y suscribirá los pagos. Autorizará las compras de materia prima. Manejará las cuentas bancarias de la compañía. Se mantendrá al tanto de la legislación vigente de manera de cumplir y hacer cumplir con todo lo que toque o afecte a la empresa.	750,00
1	Vendedor	Responsable de todas las actividades de ventas, comercialización y distribución del producto	425 más 0,2 de las ventas brutas
1	Asistente administrativo	Apoyar en todas las gestiones administrativas que le solicite el gerente general. Llevar el registro de las operaciones, de la correspondencia y prestar apoyo a todas las demás áreas.	550

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Asimismo, se contratará de manera externa un contable, quien llevará el registro contable de las operaciones y elabore pertinentemente todos los pagos y obligaciones de la empresa como remuneraciones al personal, impuestos, pago a proveedores, entre otros. Asimismo, estará a cargo de llevar el registro y control de los ingresos y egresos, así como de realizar todos los registros y estados financieros como: Libros diarios y mayores. Conciliaciones bancarias, balances de comprobación, Estados de Resultados y Balances Generales, el costo de este servicio será de \$ 150,00 al mes. La promoción y publicidad, así como el manejo de redes sociales estará a cargo de un diseñador web y publicista con un costo mensual de 200\$.

5.2.8. Seguridad e higiene en el trabajo

Por tratarse de una empresa dedicada a la manipulación de productos para el consumo humano, los operadores deberán portar un cierto tipo de vestimenta de acuerdo con las regulaciones de higiene y salubridad dictadas por el Reglamento de Registro y Control de alimentos: entonces los operadores de producción deberán utilizar;

- Delantal impermeable
- Botas de caucho
- Guantes de látex
- Protectores de ojos
- Mallas o cofias de tela para el Cabello
- Mascarilla descartable
- Calentadores blancos de tela (Pantalón y Chompa)

Los demás trabajadores no tienen establecido un código de vestuario, simplemente portarán algún distintivo de la marca para facilitar la identificación de la misma frente a los clientes.

Para Frutti Ponche, garantizar la correcta manipulación del producto, será prioritario, por ello, prestará especial respeto en el cumplimiento de los establecido en el Reglamento de Registro y Control de alimentos (Acuerdo Ministerial 2912. RO 896 del 21/02/2013), Reglamento Sanitario de Etiquetado a Alimentos Procesados para el Consumo Humano (Acuerdo Ministerial 4522. RO 134, 29 XI 20113), pero sobre todo seguirá todos los lineamientos de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA).

En lo tocante a la Seguridad Industrial, se aplicarán las políticas que se mencionan a continuación, las cuales están alineadas con las recomendaciones del Ministerio del Trabajo.

- Para ingresar a la empresa, los aspirantes deberán presentar el certificado de salud, y una vez en la empresa éste deberá ser renovado anualmente.
- La empresa se asegurará que todos los trabajadores conozcan y apliquen las Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos y procurará mantener un programa permanente de sensibilización sobre este tema.
- Los trabajadores tendrán especial atención al cuidado e higiene personal, por lo que se incentivará el riguroso acatamiento de las prácticas higiénicas y medidas de protección.
- Evitar a toda costa, la posibilidad de reproducción de virus, bacterias, hongos o cualquier otro riesgo de contaminación biológica.
- Asegurar que las condiciones de trabajo sean cónsonas con las recomendaciones de la OIT, en cuanto a los ambientes laborales, en referencia a: ventilación, temperatura y humedad acordes al proceso productivo que se realiza.

5.3. Estudio económico

Esta sección está destinada a determinar los costos de producción, que servirán de base para la determinación de los precios de venta al público, y consecuentemente poder elaborar la proyección del comportamiento del mercado de acuerdo con el comportamiento esperado de los precios, así como la proyección de los ingresos. Todo lo cual, será la base para la determinación de la viabilidad de la inversión.

5.3.1. Costos unitarios

Para la determinación de los costos unitarios de producción se deben valorar todos los elementos del costo involucrados, es decir: la materia prima (MAT), la mano de obra directa (MOD) y los gastos indirectos de fabricación (GIF). Para lo cual, se consideraron las siguientes premisas:

- Se va a atender el 1 % de la demanda insatisfecha, es decir, que, para el primer año, se producirán 3048 unidades.
- Cada unidad equivale a una caja de 25 bolsitas de 2 gramos, cada una.
- Dentro de la materia prima solo se considera la fruta.
- La mano de obra directa se refiere solamente al personal responsable de la fabricación.
- Dentro de los gastos indirectos de fabricación se incorporan los materiales indirectos (material de envasado y empaquetado, sustancias facilitadoras de la deshidratación, electricidad y agua).

Con respecto a la materia prima, el costo del kilo de Naranja es de 2,80 \$, mientras que el de durazno es de 3,76 \$. El kilo de naranja rinde 208 gramos de producto final y el de durazno 146,97 gramos, aproximadamente. Esto significa que, por cada kilo de naranja y durazno se obtienen 354,97 gramos de tisana infusionable. Esta cantidad, al embolsarla en sobres infusionables de 2 gramos cada una, se convierte en 177 bolsitas y, al empaquetarlo en cajas de 25 bolsas, se convierte en 7 cajas¹ (ver tabla 24-5).

¹ En este caso, se hace desprecio de los decimales al calcular el rendimiento productivo, pues se considera como una medida discreta y no continua. Es decir, se consideran las unidades completas, por lo que se redondea a la unidad inmediatamente inferior.

Tabla 5-24: Rendimiento de la materia prima

	Presentación inicial (Fruta Fresca)	Peso Final Deshidratado	Tisana Infusionable
Naranja	1270 gramos	270 gramos	265 gramos
Durazno	1224 gramos	180 gramos	179 gramos
Total		450 gramos	444 gramos
Embolsado en sobres de 2 gramos cada uno, rinde 222 bolsitas (444 gramos / 2 gramos) Empaquetado en cajas de 25 bolsitas cada una, rinde 8 cajas (222/25=8,8≈8)			
Transformando estas cifras a unidades de medida estándar, es decir kilos, sería: 1270 y 1224 gramos equivalen a 1,27 y 1,22 kilogramos, respectivamente. Entonces, si para producir 8 unidades de producto se requiere de 1,27 y 1,22 kilogramos de naranja y durazno, respectivamente ¿Qué cantidad se requiere de cada uno para generar las 3048 unidades, que se espera producir para el primer año?			
8,8 cajas se elaboran con 1,27 kilogramos de naranja ≡ 439, 89 kg., de naranja al año 8,8 cajas se elaboran con 1,22 kilogramos de durazno≡ 422, 56 kg., de durazno al año			
Ahora bien, ¿cuánto rinde un kilogramo de cada fruta? 1,27 kilos de naranja rinden 265 gramos de infusión. 1 kg. ≡ 208,66 grs. 1,22 kilos de durazno rinden 179 gramos de infusión. 1 kg. ≡ 146,72 grs.			
Esto significa que, con un kilo de cada fruta se producen 355,38 gramos de tisana infusionable, es decir 177 bolsitas de infusión, que equivalen a 7 unidades de producto final.			

Realizado por: Moposita, Erika,2022.

Los cálculos reflejados en la tabla 5-24, permiten determinar los costos de materia prima, tal como se muestra en la tabla 5-25.

Tabla 5-25: Costos de materia prima

Producto	Precio	Cantidad Anual	Costo Anual	Costo Unitario
1kg. de Naranja	\$ 1,77	439,89 kg.	\$ 778,61	\$ 0,26
1kg. De Durazno	\$ 2,85	422, 56 kg.	\$ 1204,30	\$ 0,40
Totales			\$ 1982, 90	\$ 0,65

Realizado por: Moposita, Erika,2022.

Con respecto a la mano de obra directa (MOD), en la fase inicial se requieren dos operarios cuyo salario mensual es de \$ 435 cada uno, por lo que el costo total de MOD es de \$870 mensuales más las obligaciones patronales equivalentes al 21,60 % del salario, el costo mensual de la MOD es de \$1057,92. La tabla 5-26, muestra los costos de MOD.

Tabla5-26: Costo de Mano de obra directa (MOD)

Costo Mensual	Costo Anual	Costo Unitario
\$ 1057,92	\$ 15339,84	\$ 0,002

Realizado por: Moposita, Erika,2022.

Nota: El salario anual considera 15 días de vacaciones más 2 meses de bonos y otras compensaciones, es decir que se multiplica por 14,5 meses.

Finalmente, los gastos indirectos de fabricación (GIF) incluyen los otros materiales necesarios para producción, así como los insumos y el material de embolsado y empaquetado; tal como se muestra en la tabla 5-27. Mientras que la tabla 5-28, resume los costos de producción.

Tabla 5-27: Costo por gastos indirectos de fabricación (GIF)

Concepto	Monto	Cantidad al año	Costo Total \$	Costo Unitario \$
Bolsas Filtrantes	\$ 0,04 por unidad	3048 unidades	278523,12	91,38
Fundas plásticas transparentes con cierre hermético.	\$ 1,00 por paquete de 12 unidades.	73 paquetes	73	0,02
Cajas de cartón	\$ 0,10 por caja	3048 unidades	3048	1,00
Hipoclorito sódico	\$ 1,75 litro	347816,4 litros	608678,7	199,70
Solución de metabisulfito del sodio al 10%	\$ 3,5 por kilo	86954,1 kilos	86957,6	28,53
Electricidad	\$ 56 mensual			
Agua	\$ 22 mensual			
Totales			398,63	

Realizado por: Moposita, Erika,2022.

Tabla 5-28: Resumen de costos totales y unitarios

Concepto	Costo Total \$	Costo Unitario \$
Materiales (MAT)	1982,90	0,65
Mano de Obra Directa (MOD)	15.339,84	0,002
Gastos Indirectos de Fabricación (GIF)	398,63	0,13
Totales	17 721,40	0,783

Realizado por: Moposita, Erika,2022.

5.3.2. Precio de venta al público

Otro aspecto importante del estudio económico es la determinación del precio de venta al público, para lo cual, se establecieron las siguientes premisas:

- El precio que los consumidores, mayoritariamente, están dispuestos a pagar es de \$1,50 por caja de 25 bolsitas.
- El precio promedio del mercado es de \$1,30 por caja
- El margen de beneficio esperado debería superar el 40%

La tabla 5-29 presenta el análisis de precios.

Tabla 5-29: Precio de venta al público y margen de beneficio.

PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	MARGEN DE UTILIDAD		INGRESOS MENSUALES	UNIDADES PRODUCIDAS	PRECIO UNITARIO DE VENTA
			%	\$			
Infusión de Frutas	Caja de 25 bolsitas	0,66	66%	0,44	279,40	254	1,10
RESIDUOS	KG	0,00	100%	0,01	49,93	4993,37	0,01
TOTALES					329,33		

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Con base a las premisas enunciadas se establece un precio inicial de venta al público de \$ 1,10, lo cual permite un margen de beneficio del 66 %, para un ingreso por ventas mensual de \$ 279,40. Además, se estableció la venta de los residuos para la producción de abono y/o alimento para ganado a \$ 0,01, que permite incrementar los ingresos mensuales a \$ 329,33

5.4. Estudio financiero

Para finalizar, se presenta el estudio financiero donde se incorporan la inversión y los gastos de administración y ventas que, permiten tener un visión integral del modelo de negocios propuesto y sobre los resultados integrales obtenidos, medidos a través del flujo de caja proyectado, realizar la evaluación financiera del proyecto mediante el valor actual neto de la tasa interna de retorno, el análisis costo beneficio y el periodo de recuperación de la inversión.

5.4.1. Inversión inicial

Para llevar a cabo el proyecto, se deberá realizar la inversión inicial de acuerdo con los montos reflejados en la tabla 5-30.

Tabla5-30: Inversión inicial

Concepto	Monto \$
Terreno	30.000,00
Capital de trabajo	5.374,80
Gastos de Constitución	1.920,00
Maquinaria, Equipos y utensilios	38.641,44
Mobiliario y equipo de oficina	2.818,40
Material de oficina y limpieza	836,61
Material de seguridad	1.044,00
Instalaciones	3.000,00
Impuestos, Permisos de Funcionamiento	537,48
Total	84.172,73

Realizado por: Moposita, Erika,2022.

5.4.2. *Proyecciones de Ingresos, Costos y Gastos*

A continuación, se presenta la proyección de los ingresos, costos y gastos bajo las siguientes premisas:

- Los precios y costos unitarios crecerán con base a una inflación promedio anual de 1 % para todo el periodo considerado.
- La inversión inicial correrá por cuenta de los socios promotores del proyecto, por lo que no se recurrirá al financiamiento externo.
- La producción proyectada, se corresponde con la establecida.

Tal como muestra la tabla 31-5, el crecimiento de precios de venta y costos unitarios se ha calculado a una tasa interanual del 1 %, por lo que ambos rubros se incrementaran en la misma proporción. Con estos datos, más las cifras de producción establecida como el 1 % de la demanda insatisfecha, se puede hacer la proyección de los ingresos y los costos, los cuales serán la base para proyectar los flujos de caja.

Tabla 5-31: Proyección de los precios y costos unitarios

Precios						
Año		Co	i	i+1	(i+1) ⁿ	(i+1) ⁿ *Co
2022	0	1,10	1 %	101,0 %	1	1,10
2023	1	1,10	1 %	101,0 %	1,01	1,11
2024	2	1,11	1 %	101,0 %	1,02	1,13
2025	3	1,13	1 %	101,0 %	1,03	1,17
2026	4	1,17	1 %	101,0 %	1,05	1,23
2027	5	1,23	1 %	101,0 %	1,06	1,30
Costos Unitarios						
Año		Co	i	i+1	(i+1) ⁿ	(i+1) ⁿ *Co
2022	0	0,66	1 %	101,0 %	1	0,66
2023	1	0,66	1 %	101,0 %	1,01	0,67
2024	2	0,67	1 %	101,0 %	1,02	0,68
2025	3	0,68	1 %	101,0 %	1,03	0,70
2026	4	0,70	1 %	101,0 %	1,05	0,74
2027	5	0,74	1 %	101,0 %	1,06	0,78

Realizado por: Moposita, Erika,2022.

Tabla 5-32: Proyección de Ingresos por ventas y costos operativos

Producción	Precio	Ingresos por ventas	Costo Unitario	Costos Operativos
-	1,1	-	0,66	-
3.048	1,11	3.384	0,67	2.042
10.609	1,13	11.988	0,68	7.214
26.521	1,17	31.030	0,7	18.565
59.571	1,23	73.272	0,74	44.083
129.941	1,3	168.923	0,78	101.354

Realizado por: Moposita, Erika,2022.

Tabla 5-33: Flujo de caja proyectado

DESCRIPCIÓN	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2025	AÑO 2026	AÑO 2027
A INGRESOS OPERACIONALES	9.167.903,44	9.457.400,04	9.866.627,13	10.439.182,42	10.946.164,87
INGRESOS POR VENTAS	3384	11988	31030	73272	168923
INGRESOS POR RESIDUOS	1.390.050,19	1.433.944,07	1.495.991,64	1.582.803,27	1.659.672,65
B EGRESOS	2042	7214	18565	44083	101354
PAGO A PROVEEDORES	2.969.725,79	3.063.501,37	3.196.060,82	3.381.526,59	3.545.751,57
MOD	14.001,54	14.160,46	14.342,90	14.452,58	14.296,68
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	1.696.986,16	1.750.572,21	1.826.320,47	1.932.300,91	2.026.143,76

C	FLUJO OPERACIONAL (A-B)	4.487.189,96	4.629.166,00	4.829.902,94	5.110.902,35	5.359.972,86
D	OTROS GASTOS	185.221,98	190.727,33	198.578,67	209.851,84	220.417,55
	GASTOS DE VENTAS	155.557,06	160.469,12	167.412,71	177.127,58	185.729,84
	GASTOS ADMINISTRATIVOS	29.664,91	30.258,21	31.165,96	32.724,25	34.687,71
E	FLUJO NETO (C-D)	4.301.967,98	4.438.438,67	4.631.324,27	4.901.050,51	5.139.555,31
F	SALDO INICIAL DE CAJA	1.918.064,28	6.220.032,26	10.658.470,93	15.289.795,20	20.190.845,71
G	SALDO FINAL DE CAJA (E+F)	6.220.032,26	10.658.470,93	15.289.795,20	20.190.845,71	25.330.401,02

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

5.4.3. Indicadores financieros

El valor actual neto (VAN), es un indicador financiero que indica cuánto valdría al momento actual el flujo neto de caja, aplicando una tasa de descuento correspondiente, a la que se recibiría por colocar el dinero en el banco. En este caso, se aplicó una tasa de 5,67 % anual, que, según el Banco Central de Ecuador, es la tasa pasiva promedio que se recibe por depósitos a plazos para julio de 2022. El cálculo del VAN se realizó mediante el programa Excel y arrojó un VAN de \$7.276.934,26, lo que significa que ese es el valor a hoy día de los futuros flujos netos de caja. Al ser un monto positivo indica que la inversión es rentable (Ver Tabla 5-34).

Tabla 5-34: VAN, TIR y B/C

AÑOS	Flujos Netos	Ingresos	Costos	VAN Yt	S/ 227.215,83
AÑO 1	1.342,00	3.384,00	2.042,00	VAN Ct	S/ 136.410,78
AÑO 2	4.774,00	11.988,00	7.214,00	VANCt + Io	S/ 220.583,51
AÑO 3	12.465,00	31.030,00	18.565,00	B/C	1,03
AÑO 4	29.189,00	73.272,00	44.083,00	VAN	\$43.323,19
AÑO 5	67.569,00	168.923,00	101.354,00	TIR	19%
INVERSION INICIAL		84172,73			
TASA DE INTERÉS		5,67%			

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

La tabla 5-34, también permite observar los resultados de la tasa interna de retorno (TIR), la cual es una tasa que refleja el rendimiento de la inversión. En este caso, resulta en un 19 %, lo cual también, indica que se trata de un proyecto viable, pues la tasa está casi 20 puntos porcentuales que la tasa promedio de depósitos a plazo. El indicador de costo beneficio por su parte, señala la relación entre la actualización de los ingresos y la actualización de los costos más la inversión inicial, si dicha relación es mayor que la unidad, quiere decir que los ingresos superan los costos y la inversión inicial y, por lo tanto, los beneficios obtenidos por el proyecto compensan los costos en los que se incurrió para lograrlo. En este caso, el B/C es de 1,03, que significa que cada unidad monetaria invertida se recupera y, además, se obtiene un adicional de 03 centavos por dólar desembolsado Y/o invertido.

Tabla 5-35: Periodo de recuperación de la inversión (Pay Back)

Años	Flujo Anual	Flujo Acumulado	DESCRIPCIÓN	MONTOS/TIEMPO
2023	1.342,00	1.342,00	INVERSIÓN INICIAL	84.172,73
2024	4.774,00	6.116,00	ÚLTIMO FLUJO	6.116,00
2025	12.465,00	18.581,00	POR RECUPERAR	78.056,73
2026	29.189,00	47.770,00	FRACCIÓN DEL AÑO DE RECUPERACION	12,76
2027	67.569,00	115.339,00	PERIODO DE RECUPERACIÓN	1 años y 3 meses

Realizado por: Moposita, Erika, 2022.

Finalmente, el periodo de recuperación de la inversión, es un indicador que señala en cuánto tiempo se va a recuperar la inversión inicial. En este caso, se utilizan los flujos acumulados para establecer en qué momento del tiempo los saldos netos de caja cubrirán dicha inversión. Para este proyecto, ello ocurre en algún momento entre el cuarto y el quinto mes del cuarto año de la ejecución del proyecto.

CONCLUSIONES

Los procesos de industrialización de la agricultura o agroindustria, han sido tradicionalmente considerados como proyectos de alta envergadura, porque requieren de altos montos de inversión inicial y de largos periodos de recuperación de inversión. Sin embargo, el presente proyecto demuestra que, si se asumen proyectos agroindustriales, desde una perspectiva, ambientalmente amigables, que no involucren necesariamente el desarrollo de tecnologías sofisticadas, complejas y costosas, es posible acometer proyectos de esta naturaleza con rentabilidad.

Por otra parte, este proyecto ofrece una salida a la creciente producción frutícola de la Zona 3, ya que va a permitir a los agricultores garantizar la colocación de su producto sin estar sometidos al riesgo de la pérdida de la cosecha por no poder hacerla llegar a tiempo a los consumidores finales, por tratarse de un producto altamente perecedero y difícil de manipular.

Los consumidores ecuatorianos, cada día, orientan más su consumo hacia los productos naturales y con menos procesamiento, pues se ha generado una consciencia con respecto al consumo responsable, tanto con el medio ambiente como con la salud. Sobre todo, a raíz de la reciente pandemia por COVID-19, que ha mostrado a la humanidad la gran fragilidad de la especie humana.

Finalmente, este proyecto con un VAN de \$43.323,19, una TIR de 19 % y un periodo de retorno de la inversión inferior a los 4 años, ha demostrado ser no solo rentable, sino factible desde el punto de vista técnico, económico y financiero.

RECOMENDACIONES

Este tipo de proyectos de investigación contribuyen a formar un banco de proyectos realizables que los inversionistas pueden considerar como una opción válida para destinar los capitales ociosos, por ello, es importante que se sigan realizando, no solo como parte del enriquecimiento académico, sino como alternativa viable para la generación de empleo y para favorecer la diversificación productiva del país.

Es importante, darle continuidad a este tipo de investigaciones, de manera de profundizar y complementar los hallazgos aquí reflejados, para garantizar que finalmente, los mismos se materialicen para fomentar el sector agrario nacional, mediante la capitalización de suelo.

BIBLIOGRAFÍA

MUÑOZ PALACIOS, María José. Plan estratégico de marketing para la exportación de frutas deshidratadas, naturales y organicas a alemania. Universidad del Azuay Colombia, 2018. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3798/1/09358.pdf>.

HIDALGO MORA, Gustavo Rafael. Estrategias de Comercializacion de Manzana deshidratada en el distrito de Miraflores. Universidad la Molina 2020. <https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/4472/mora-hidalgo-gustavo-rafael.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

DIAZ, Ismael : Café, té y otras infusiones, 2017, *Distribución y Consumo*, Vol. 4, págs. 70-82

STATISTAS. Volumen de té consumido a nivel mundial entre 2012 y 2025. *Redalyc*] 2022. <https://es.statista.com/estadisticas/1287689/consumo-mundial-de-te/>.

ATLAS BIG. *Producción mundial de té por país.* <https://www.atlasbig.com/es-es/paises-por-produccion-de-te#:~:text=En%20todo%20el%20mundo%20se,080%20toneladas%20de%20producci%C3%B3n%20anual..>

ZAPATA, Belen. Infusiones de té negro, manzanilla, hierbaluisa y horchata, entre las más vendidos en Ecuador a raíz de la pandemia. *El Universo*, 2021. [Citado el: 04 de Mayo de 2022.] <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/te-negro-manzanilla-hierbaluisa-y-horchata-entre-los-mas-vendidos-en-ecuador-a-raiz-de-la-pandemia-nota/>

ALVARADO, Ana. Hoy es el Día del Té, una bebida con múltiples variedades y beneficios. [En línea] *El Comercio*, 2021. [Citado el: 04 de Mayo de 2022.] <https://www.elcomercio.com/tendencias/dia-te-variedades-multiples-beneficios.html>.

COLINA, Jesús. Tendencias en el mercado del té para este 2022. [En línea] *Tea News*, 2022. [Citado el: 05 de Mayo de 2022.] <https://www.teainstitute.cl/2022/02/18/tendencias-en-el-mercado-del-te-para-este-2022/>.

CRISTANCHO, GERSON, y otros. Aspectos clave del plan de negocios para emprender en el contexto colombiano, *Colombia*, 2021, Vol. 12, págs. 41-51.

HARVARD BUSINESS SCHOOL PUBLISHING CORPORATION. Cómo crear un plan de negocio. *Barcelona – España* : Reverté, S. A.

AGILA VIZUETA, Mercy, Sonia y TELLO, Grace. La elaboración de un Plan de negocios, 2018, *Spacios*, Vol. 3950, págs. 1-19. ISSN 0798 1015, s.l. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n50/a18v39n50p01.pdf>.

LLANO, Juan y SUÁREZ, David. Plan estratégico 2019-2021 para la empresa Castaña Diseños S.A.S. Colombia : Universidad EAFIT. Disponible en: https://repository.eafit.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10784/16000/JuanEsteban_LlanoMoreno_DavidEsteban_SuarezSuarez_2019.pdf?sequence=2&isAllowed=y, 2019.

ALVAREZ, Daniela. Propuesta del plan estratégico 2021-2024 para direccionar a la microempresa Bellissimo S.A.S. Bogotá : Fundación Universidad de America, 2021. Disponible en: <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/8373/1/983632-2021-I-GC.pdf>.

MUENTE, Gabriela. ¿Qué es la matriz de evaluación de factores internos o Matriz EFI y para qué sirve? [En línea] 2019. [Citado el: 06 de 05 de 2022.] <https://rockcontent.com/es/blog/matriz-efi/>.

MIN, Shum. Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE – MEFE). [En línea] 2018. [Citado el: 06 de 05 de 2022.] <https://yiminshum.com/matriz-evaluacion-factores-externos-matriz-efe-mefe/>.

SARCHI, Carlos. Análisis estratégico de una empresa comercializadora de accesorios para celulares en la ciudad de Machala. Ecuador : Universidad Técnica de Machala, 2020. Disponible en: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/15969/1/E-10433_SARCHI%20SALCEDO%20CARLOS%20OSWALDO.pdf.

CAMPOS, YANS, y otros Gestión empresarial en el 2021. Perú : s.n., 2021, Universidad Nacional de Trujillo, págs. 1-20. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/350753896_Gestion_empresarial_en_el_2021.

VALES, Javier. La importancia de misión y visión para una microempresa a través del servicio de consultoría. Mexico : s.n., 2017, Instituto Tecnológico de Sonora, Vol. 99, págs. 1-36. Disponible en: <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no99/Pacioli-99-eBook.pdf>.

FERNÁNDEZ, Federico , Instituto Español de Estudios Estratégicos, Vol. 5, págs. 182-189. Disponible en: <file:///C:/Users/oficina/Downloads/Dialnet-RepensarElLiderazgoEstrategicoLaVision5-6231823.pdf>.

CALEYA, Victor. Filisofia en la empresa. s.l. : El Bulli Fundation, 2020. Disponible en: <https://elbullifoundation.com/convocatorias/pdf/victor2.pdf>.

NARANJO, Luis y CASTILLO, Crista. Desarrollo y evaluación de una infusión de té rojo (Camellia sinensis) con mora (Rubus ulmifolius) enriquecido con β -glucanos para el control de la glicemia en personas diabéticas. Honduras : Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, 2017. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/877772/desarrollo-y-evaluacion-de-una-infusion-de-te-rojo-camellia-sin_nwQdqPx.pdf.

BESLEY, S. y BRIGHAM, E. Fundamentos de Administración Financiera. México, D.F. : Mc Graw-Hill, 2016.

DE BERNARDI, Luis. Perfil del té (Camellia sinensis). s.l. : Ministerio de Agricultura de Argentina, 2018. Disponible en: file:///C:/Users/oficina/Desktop/Moposita/MATERIAL/010000_Perfil%20del%20T%C3%A9.pdf.

ROYO, Miguel. Nutrición y salud pública. Madrid : Escuela Nacional de Sanidad, 2017. Disponible en: <http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=11/01/2018-5fc6605fd4>.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana. Colombia : FAO, 2020. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>.

SANDOVAL, José y BARRERO, María. Estudio de factibilidad para la producción de bebida (infusión-té) como alternativa de la actividad cafetera a partir de la cereza del café. s.l. : Universidad Nacional Abierta y a Distancia , 2021. Disponible en: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/42535/mpbarrerov.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

SOSA GONZÁLEZ, César Oswaldo ISANA A BASE DE CEREZA DEL CAFÉ: ANÁLISIS DE MERCADO, DESARROLLO y EVALUACIÓN SENSORIAL DEL PRODUCTO TERMINADO. [En línea] 2020.

<https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/14846/20210823091322-0669-TL.pdf?sequence=1> . pag. 20.

SAFAYA. Guía Safaya del Té. s.l. : Safaya S.A., 2021. Disponible en: https://mayorista-te.es/wp-content/uploads/2021/02/2-Guia_Safaya_del_Te.pdf.

TORRES, Jannina. Oportunidad de negocio en la producción de té filtrante a base de frutas deshidratadas. Perú : Universidad de Lima, 2017. Disponible en: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/6042/Torres_Buendia_Jannina_Carolina.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

FIESTAS, SARAY, y otros. Diseño de una planta de producción de una infusión a partir de flor de overal y frutos deshidratados (limón, naranja, tamarindo) en la ciudad de Piura. Piura : Universidad de Piura, 2021. Disponible en: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/5402/PYT_Informe_Final_Proyecto_INFUVERAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

CARVAJAL, Andrés. Plan de negocio para la comercialización de una bebida a base. Ecuador : Universidad Tecnica de Ambato, 2021. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32073/1/AL%20765.pdf>.

SABINO, C. El proceso de investigación. Buenos Aires : Lumen Humanitas, 2008.

BALESTRINI, M. Cómo se elabora el proyecto de Investigación. Caracas : BL Consultores Asociados. Servicio Editorial, 2002.

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, M. Metodología de la Investigación. México : Mc Graw-Hill, 2014.

CORTÉS, M. y IGLESIAS, M. Generalidades sobre Metodología de Investigación. Campeche, México : Universidad Autónoma del Carmen, 2014.

CID, A., MENDEZ, R. y SANDOVAL, F. Investigación, Fundamentos y Metodología. México, D.F. : Prentice Hall, 2016.

HERNÁNDEZ, R, FERNÁNDEZ, C y BAPTISTA, M. Metodología de la Investigación. México D.F. : McGraw-Hill/Interamerica, 2014.

LÓPEZ, S. Técnicas de investigación documental. Managua : Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2019.

HOCHMAN, H y MONTERO, M. Investigación Documental: Técnicas y Procedimientos. Caracs, Venezuela : Panapo, 2005.

BERNAL, C. Metodología de la investigación. s.l. : Pearson Educación. Prentices Hall, 2010.

SENPLADES, S. N. Agendas Zonales-zona 3-centro. [En línea] Abril de 2019. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/Agenda-Coordinaci%C3%B3n-Zonal-Z3-2017-2021.pdf>.

INEC. AGENDAS ZONALES - Zona 3 - Centro. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. [En línea] 2019. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/Agenda-Coordinaci%C3%B3n-Zonal-Z3-2017-2021.pdf>.

ROMERO FLORES, Martha Lucia, y otros. Mapeo de la Copetitividad de la Zona 3. s.l. : Universidad Nacional del Chimborazo, 2021.

BANCO MUNDIAL. Crecimiento de la población (% anual) Ecuador. Banco Mundial. [En línea] 2022. Según información del Index Mundi (Index Mundi, 2020), la tasa de crecimiento poblacional promedio de Ecuador 2020 es del 1.18%, este valor sirve de base para proyectar el crecimiento poblacional en Madre Tierra, tal como muestra la Tabla 8..

KOTLER, PHILLIPH. Fundamentos de Marketnig. Mexico DF : Prentice Hall- Pearson, 2018.

STANTON, W. Fundamentos de Mercadotecnia. México D.F. : Mc Graw-Hill, 2010.

SERNA, H. Gerencia Estratégica. Bogotá, Colombia : Global, Ediciones, 2003.

PORTER, M. Estrategia Competitiva. México (D.F) : Grupo Editorial Patria, 2015.

SAMUELSON, P. y NORDHAUS, W. Economía. 12va. Madrid : Mc Graw-Hill, 2019. pág. 980.

SAPAG, N. y SAPAG, R. Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos. Bogotá, Colombia : Mc Graw-Hill Interamericana, 2010.

BAQUE, Lisenia, y otros. 12, s.l. : Plan de Negocio para emprendimientos de los actores y organizaciones de economías popular solidaria, 2020, Universidad y sociedad, Vol. 4, págs. 120-125. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-120.pdf>. SSN: 2218-3620.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA. Gestión empresarial estratégica. Análisis interno y externo. Costa Rica : Creative Commons, 2018. ISBN: 978-92-9248-770-6. Disponible en: <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7043/BVE18040203e.pdf?sequence=1>.

BARRAGÁN, José y GONZÁLEZ, Evelin. 1, s.l. : Análisis FODA como elemento de la planeación estratégica, 2020, Daena: International Journal of Good Conscience, Vol. 15, págs. 222-229. ISSN 1870. Disponible en: [http://www.spentamexico.org/v15-n1/A15.15\(1\)222-229.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n1/A15.15(1)222-229.pdf).

HILBAY, Rocio, y otros. 6, 2016, FIGEMPA: Investigación y Desarrollo, Vol. 1, págs. 89-98. DOI: 10.29166/revfig.v1i1.47. ISSN 1390-7042.

CORTÉS, M. y IGLESIAS, M. Generalidades sobre Metodología de la Investigación. Campeche, México : Universidad Autónoma del Carmen, 2004.

CID, A., MENDEZ, R. y SANDOVAL, F. Investigación fundamentos y metodología. Mexico : Prentice Hall/Pearson, 2012.

ALCOCER MATEUS, Daniela Alejandra Plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de infusiones de jengibre con frutas deshidratadas ecuatorianas a Zaragoza - España. [En línea] 2019. <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/10801/1/UDLA-EC-TINI-2019-38.pdf>.

MUÑOZ PALACIOS, María José Plan estratégico de marketing para la exportación de frutas deshidratadas, naturales y orgánicas a Alemania. [En línea] 2018. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3798/1/09358.pdf>.

HIDALGO MORA, Gustavo Rafael Estrategias de Comercialización de Manzana deshidratada en el distrito de Miraflores. [En línea] 2020. <https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/4472/mora-hidalgo-gustavo-rafael.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

TERÁN JURADO, J. Proecuador. [En línea] 26 de Enero de 2018. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17303/TESIS-MICHELLE%20LOZANO%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. pag.13.

ASTUDILLO YANCES, Samantha Importancia de la producción de naranja en Caluma y el impacto que tiene en los festivales del cantón. <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7935/1/141127.pdf>.

LOZANO, Irene. Propuesta de un plan de negocios para la implementación de una planta procesadora de fruta deshidratada en la ciudad de ambato. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17303/TESIS-MICHELLE%20LOZANO%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

FUNDACIÓN ESPAÑOLA DE LA NUTRICIÓN. Valor Nutricional De Las Naranjas Y Clementinas. Valencia:; <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/3797>. Valencia.

SAQUINGA-CONSTANTE D. Evaluación De La Actividad Antibacteriana Del Aceite Esencial De Naranja (Citrus Sinensis) Sobre La Cepa De Staphylococcus Aureus. . [En línea] 2018. Cevallos: Universidad Técnica De Ambato, Facultad De Ciencias Agropecuarias.

QUIROZ VALLE, Andrea, Emilia. Utilización De Residuos De Cáscara De Naranja Para La Preparación De Un Desengrasante Doméstico E Industrial. [En línea] 2019. <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/3797/1/T-UTEQ-0059.pdf>. Quito: Universidad Internacional SEK, Facultad De Ciencias Ambientales;.

AGRINOVA. El cultivo de las naranjas (1ª parte). [En línea] 17 de Marzo de 2021. <https://www.infoagro.com/citricos/naranja.htm>.

EDANE. El Cultivo De La Naranja Valencia (Citrus Sinensis [L.] Osbeck) Y Su Producción Como Respuesta A La Aplicación De Correctivos Y Fertilizantes Y Al Efecto De La Polinización Dirigida Con Abeja Apis Mellifera. [En línea] 2016. <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/3797/1/T-UTEQ-0059.pdf>. p.26..

DEL POZO DE LA CALLE, Ssusana y TORRES AVILA, José Manuel. Valor Nutricional de las Naranjas y Clementinas. [En línea] 2018. <https://www.fen.org.es/storage/app/media/imgPublicaciones/432011819.pdf>. pag.4.

EROSKI. Beneficios del zumo de naranja. [En línea] 2014. [Citado el: 2022 de marzo de 21.] <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2005/12/28/21734.php>. pag. 11.

RUEDA, E. Fruticultura. Dossat. Madrid, España. [En línea] 2016. [Citado el: 03 de Marzo de 2022.] <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10508/T-2342.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. p.226.

KODERA, Z. Fruticultura en el valle andina de Bolivia Cbba. Fuente Lidera informes ecológicos. [En línea] 1992. [Citado el:] <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10508/T-2342.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. p. 35 – 38..

TAMARO, T. Tratado de fruticultura. Editorial Gustavo Pili, S.A., cuarta Edición Italiana, Barcelona – España. [En línea] 2016. [Citado el: 21 de Marzo de 2022.] <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10508/T-2342.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Tercera Edición. p. 13 -71..

TERRANOVA. Enciclopedia Agropecuaria. Editorial Terranova Editores, Ltda. [En línea] 1995. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10508/T-2342.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Santa Fe de Bogotá. D.C., Colombia 273 p..

JIMENEZ, G. Manejo de plantaciones de cacao. CATIE Programa de cultivos perennes. [En línea] 1980. pag. 29.

QUISPE, LILIANA VALDEZ. Evaluación de cuatro métodos de deshidratado de durazno (prunus pérsica l.) con la aplicación de dos antioxidantes en el municipio de luribay. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10508/T-2342.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. pag. 32.

MERCOOP. Componentes, Propiedades Nutritivas y Beneficios Medicinales. [En línea] 2020. <http://mercadoabastocordoba.com/durazno-componentes-propiedades-nutritivas-y-beneficios-medicinales/>.

OSTERWALDER, A., & PIGNEUR, Y. Generacion de modelos de negocio, En A Osterwalder, Y. Pigneur, & T. Clark (Ed), Business Model Generation . [En línea] 2010. [Citado el: 14 de Agosto de 2016.] <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6684/1/12694.pdf>. pag. 285.

MIRANDA, J. Gestion de proyectos, ecaluacion financiera económica social ambiental. colombia: MM editores. [En línea] [Citado el: 21 de Marzo de 2022.] <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/14846/20210823091322-0669-TL.pdf?sequence=1>. pag. 12.

SOSA GONZÁLEZ, César Oswaldo. Tisana a base de cereza del café: análisis de mercado, desarrollo y evaluación sensorial del producto terminado. <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/14846/20210823091322-0669-TL.pdf?sequence=1>. pag. 20.

QUIZHPI MERCHAN, Gabriela Elizabeth. Plan de negocios: Emprendimiento de una empresa dedicada a la produccion de alimentos integrales . [En línea] 2017. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6684/1/12694.pdf>. pag. 194.

URFALINO, Delia Paola. Estacion Experimental Agropecuaria Rama Caida. Ing. Qca. Delia Paola Urfalino. [En línea] 2022. https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-durazno_deshidratado_metabisulfito_de_sodio.pdf.

SENPLADES. [En línea] Abril de 2019. [Citado el: 21 de Marzo de 2022.] <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/Agenda-Coordinaci%C3%B3n-Zonal-Z3-2017-2021.pdf>.

GAD MUNICIPAL MERA. Plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Mera : GAD Municipal Mera, 2014.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA. Cobertura y uso de la tierra sistemas productivos. Memotia Técnica. Canton Mera, bloque 1.2. Quito : Gobierno Nacional, 2015.

GITMAN, L. Principios de Administración Financiera. Madrid : Alhambra Logman Pearson, 2016.

MOCHÓN, F. Economía. Madrid : M-Graw-Hill, 2016.

VALENZUELA, J. Teoría General de las Economías de Mercado. Caracas, Venezuela : Banco Central de Venezuela, 2012

MEDINA, A., Valor económico de las empresas: alcances y consideraciones. *Revista Contabilidad y Negocios*, Vol. 6, págs. 36-49.

YUMBO, M. Proyecto para la siembra y aprovechamiento de los productos de la planta de chontaduro en las comunidades de la parroquia San Pablos de Ushpayacu, cantón Archidona. Para obtener la Maestría en Gestión de Proyectos Socio Productivos. Ambato : Universidad Tecnológica Indoamérica, 2018.

ACARO, A. Estudio de factibilidad para la implementación de una línea de productos (pulpa de frutas) en la microempresa Asoprub ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, parroquia Panzaleo, barrio Pataín en el período 2014 - 2015.”. Tesis previa a la obtención del título de Ingeniería Industrial. Latacunga : Universidad Técnica de Cotopaxi, 2016.

ALQUINGA, T. Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa productora y comercializadora de pan de yuca, en el cantón Shushufindi, provincia de Sucumbíos, para el año 2016. Tesis previa a la obtención del grado de Ingeniería Comercial. Loja : Universidad Nacional de Loja, 2017.

ARROBO, C. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de chocolate artesanal ubicada en el cantón La Concordia, provincia de Santo Bomingo de los Tsáchilas. Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Tecnólogo en Administración de Empresas. Puerto Quito : Instituto Superior Tecnológico Honorable Consejo Provincial de Pichincha, 2019.

PILAMALA, C. Estabilización de cuatro bebidas ancestrales envasadas y fermentadas con kefir y levadura. Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial. s.l. : Universidad Técnica de Cotopaxi, 2020.

MÉNDEZ, L. Proyecto de plan de negocios para la creación de una empresa elaboradora y comercializadora de una bebida de valor nutricional a través de la industrialización de chontaduro (*Bactris gasipaes*) en la ciudad de Guayaquil. Plan de Negocios que se presenta como requisito para el Título de: Ingeniero en Ciencias Empresariales con mención en Finanzas y Planificación Estratégica. Samborondon : Universidad de Especialidades Espíritu Santo, 2015.

ARSCA. Reglamento de Alimentos. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. [En línea] 2013. <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/REGLAMENTOS-DE-ALIMENTOS.pdf>.

LIFEDER . Investigación descriptiva: características, técnicas,. [En línea] 2021. <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>.

COLA, M. Estudio del almacenamiento para determinar la vida útil de una bebida de chonta (Bactris gasipaes) fermentada de bajo contenido alcohólico . Proyecto de investigación presentado previo a la obtención del Título de Ingeniera Agroindustrial. Latacunga : Universidad Técnica de Cotopaxi, 2020.

INDEX MUNDI. Tasa de crecimiento promedio anual de Ecuador. Cuadro de datos históricos anuales. [En línea] 2020. <https://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=ec&v=24&l=es>.

GITMAN, L. Principios de Administración Financiera. Madrid : Alhambra Longman Pearson, 2016.

BCE. Boletín de Proyecciones Económicas. Banco Central de Ecuador. [En línea] 2018. <https://www.gob.ec/bce>.

EKOS. Industria de alimentos y bebidas: la mayor industria del país. Ekos Business Culture. [En línea] 2018. <https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-de-alimentos-y-bebidas-la-mayor-industria-del-pais>.

ZAVALA, Maza. Tratado Moderno de Economía. Cincinnati, USA : South Western Publishing, 1976.

PALACIOS, L.E. Principios Esenciales para Realizar Proyectos, Un Enfoque Latino. Caracas, Venezuela : Universidad Católica Andrés Bello, 2004.



ANEXOS

ANEXO A: ENCUESTA DE ANÁLISIS DE MERCADO

ENCUESTA ANÁLISIS DE MERCADO

Reciban un cordial saludo de quien les realizamos esta encuesta, el motivo de la presente es recoger información para realizar un plan de negocio para crear una empresa productora de té con frutas deshidratadas: naranja y durazno, en la zona 3 del Ecuador.

Marque con una x el casillero de la opción que se ajuste a su opinión

1. Sexo:

Femenino:

Masculino:

2. Edad:

15 a 24 años

35 a 44 años

25 a 34 años

45 a 54 años

3. Ingresos mensuales:

Menos de \$ 425.

De \$ 551 a 1000

De \$ 425 a 550

De \$ 1001 a 1500

Más de \$ 1500

4. ¿Consume usted Té (infusiones) de frutas deshidratadas?

SI

NO

5. ¿Con que frecuencia consume (infusiones) té??

Diario

Mensual

Semanal

Nunca

6. ¿Cuántas unidades mensuales consume usted te de frutas deshidratadas?

1 a 2 cajas

3 a 4 cajas

Más de 5 cajas

7. ¿Le gustaría a usted consumir una infusión a base de frutas deshidratadas de naranja y durazno?

SI

NO

8. ¿Cuál sería el motivo de su consumo?

Degustación

Obligación

Habito

Salud

9. ¿Cuáles es la variable que toma en consideración al momento de comprar y consumir el té?

Precio

Presentación

Calidad

Sabor y Olor

10. ¿Qué marca es la que usted prefiere al momento de realizar su compra de té?

Hornimans

Pasuqui

Sangay

Aroma de Tungurahua

11. ¿Qué envase de empaque prefiere al momento de comprar té de frutas deshidratadas (naranja y durazno)?

Caja de cartón

Vidrio

Bolsa plástica

Hojalata

12. ¿Cuál es la presentación ideal al momento de comprar el producto?

15 bolsitas de 2g.

25 bolsitas de 2g.

20 bolsitas de 2g.

30 bolsitas de 2g.

13. ¿Dónde adquiere el té?

Cadenas de supermercados

Feria Libre

Minimercados

A domicilio

Tienda de barrio

14. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la compra del Té a base de frutas deshidratadas de naranja y durazno?

Hasta \$ 1,50

Hasta \$ 3,0

Hasta \$ 2,50

Hasta \$ 3,50

15. ¿Por qué medio le gustaría recibir información y ofertas de Té de frutas?

Televisión

Puntos de degustación

Radio

Grupos de WhatsApp

Redes (Facebook,

Instagram, Tick Tock)

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y DOCUMENTAL
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 01 / 11 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: Erika Michelle Moposita Tenelema
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: Ciencias Pecuarias
Carrera: Agroindustria
Título a optar: Ingeniera Agroindustrial
f. responsable: Ing. Cristhian Fernando Castillo Ruiz



1773-DBRA-UTP-2023