



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS Y
BIOTECNOLOGÍA**

CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

Tema: Plan de negocio para la comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir en la provincia de Tungurahua

Trabajo de Titulación, modalidad Emprendimiento, previo a la obtención del título de Ingeniero en Alimentos, otorgado por la Universidad Técnica de Ambato, a través de la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología.

Autor: Andrés Eduardo Carvajal Santamaria

Tutor: Dr. Christian David Franco Crespo

Ambato – Ecuador

Enero - 2021

APROBACIÓN DEL TUTOR

Dr. Christian David Franco Crespo

Certifica:

Que el presente trabajo de titulación ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto, autorizo la presentación de este Trabajo de titulación, modalidad de emprendimiento, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología.

Ambato, 15 de diciembre de 2020

Dr. Christian David Franco Crespo

C.I.: 1717090607

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Andrés Eduardo Carvajal Santamaria, manifiesto que los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, Modalidad Emprendimiento, previo a la obtención del título de Ingeniero en Alimentos, son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas bibliográficas.



Andrés Eduardo Carvajal Santamaria

C.I.: 180461560-5

AUTOR

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Docentes Calificadores, aprueban el presente trabajo de Titulación, modalidad Emprendimiento, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología de la Universidad Técnica de Ambato.

Para constancia firman:

Presidente del Tribunal

Dra. Jacqueline de las Mercedes Ortiz Escobar

C.I. 180217135-3

Ing. M.Sc. Carlos Santiago Moreno Miranda

C.I. 180428534-2

Ambato, 05 de enero de 2021

DERECHOS DE AUTOR

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

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



Andrés Eduardo Carvajal Santamaria

C.I.: 180461560-5

AUTOR

DEDICATORIA

A Dios, porque me ayudó a luchar contra muchos obstáculos dándome siempre esa fortaleza para no dejarme vencer.

En especial a mis padres, Carlos y Dalila, quienes con su sacrificio, comprensión y cariño confiaron siempre en mí, en mis sueños y mis anhelos, por depositar todo su amor ya que sin duda aportaron para hacerme una persona de bien.

Quiero dedicar este trabajo a mi esposa Betzabé, mi hija Isabella y mi nuevo bebé, mi familia, ya que sin duda son ellos la fuente de mi mayor alegría e inspiración, quienes llegaron a cambiar mi vida de muchas formas y ser las personas incondicionales que siempre anhelé.

A mi hermano Isaac quién con sus locuras lograba siempre sacarme una sonrisa y me enseñó a disfrutar en las pequeñas cosas la verdadera esencia de la vida.

A mis abuelitas Zoila y Lulú, quienes durante este tiempo me han brindado su entero cariño siendo mi soporte incondicional.

Y para mis tíos y primos que nunca dejaron de creer en mí y que de alguna u otra manera contribuyeron en mi formación personal y académica.

AGRADECIMIENTOS

A Dios que ha bendecido mi camino en todo sentido, permitiéndome tener una gran familia que me ha apoyado en cada instante de mi existencia.

A mi papi Carlos por haberme enseñado el gran valor del trabajo, que en la vida nada es fácil y por el gran sacrificio que hace a diario en otro país por su familia. A mi mami Dalila, por enseñarme que valores como la honestidad, la honradez y el no tenerle miedo a nada siempre nos harán más fuertes. Gracias papá y mamá.

A mi esposa Betzabé, por siempre brindarme su amor y cariño, ser mi apoyo y haber transformado mis días grises en momentos de felicidad. Cada momento vivido contigo ha sido mágico y espero compartir muchas vivencias más a tu lado.

Un agradecimiento especial a mi Tutor de Tesis, Doc. Christian Franco quién con mucha paciencia han sabido guiarme sabiamente en la elaboración de este proyecto.

Y finalmente a mi prima Catalina Vega Tamayo quién me ayudo a encontrar trabajo y brindarme las facilidades para poder culminar con este trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	Error! Bookmark not defined.
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DE AUTOR	Error! Bookmark not defined.
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Antecedentes Investigativos	1
1.1.1 Industria de alimentos y bebidas	1
1.1.2 Mercado de bebidas aromáticas y medicinales	3
1.1.3 Productos a base de hierbas aromáticas y medicinales	10
1.1.4 Características y disposición de plantas necesarias para el proceso	11
1.1.5 Estado de la cuestión.....	12
1.1.6 Delimitación.....	15
1.1.7 Estructura de un plan de negocios.....	16
1.2 Objetivos	17
1.2.1 Objetivo General	17
1.2.2 Objetivos Específicos.....	17
1.3 Hipótesis.....	17
1.3.1 Hipótesis Nula.....	17
1.3.2 Hipótesis Alternativa.....	17
CAPÍTULO II	18
METODOLOGÍA	18
2.1 Diseño metodológico.....	18
2.1.1 Tipo de investigación	18

2.1.2	Método de Investigación	18
2.1.3	Enfoque metodológico de la investigación	19
2.1.4	Técnica e instrumentos de recolección de datos	20
2.1.5	Área de estudio.....	20
2.1.6	Tamaño de muestra	21
2.2	Estudio Técnico	22
2.3	Estudio Corporativo	27
2.4	Evaluación financiera	27
CAPÍTULO III.....		28
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		28
3.1.	Estudio de mercado	28
3.1.1.	Análisis del entorno.....	28
3.1.1.	Análisis del sector	31
3.1.2.	Resultados de la encuesta aplicada	32
3.1.4	Determinación del tamaño del mercado	40
3.2.	Estudio Técnico	41
3.2.1.	Localización del proyecto	41
3.2.2	Tamaño del proyecto.....	42
3.2.3	Diseño de la planta industrial de proceso.....	43
3.2.4	Materia prima, insumos, maquinaria y equipos necesarios.....	44
3.2.5	Presentación del producto	47
3.3	Estudio corporativo	48
3.3.1	Tipo de empresa	48
3.3.2	Nombre de la empresa y marca comercial	48
3.3.3	Filosofía empresarial	49
3.3.4	Valores y políticas de la empresa.....	49
3.3.5	Diseño organizacional, estructura y descripción funcional.....	50
3.3.6	Crecimiento de la empresa	52
3.3.7	Cadena de valor.....	52
3.3.8	Análisis FODA.....	53
3.4	Evaluación financiera	54
3.4.1	Estimación de mercado	54
3.4.2	Inversión inicial.....	54
3.4.3	Costos de producción	55

3.4.4	Estimación de producción y Capital de trabajo.....	58
3.4.5	Financiamiento.....	60
3.4.6	Flujo de caja.....	60
3.4.7	Indicadores financieros.....	62
CAPÍTULO IV.....		63
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		63
4.1	Conclusiones.....	63
4.2	Recomendaciones.....	64
REFERENCIAS.....		65
ANEXOS.....		75
	ANEXO A1. Formato de encuesta aplicada a los posibles consumidores de bebidas tipo té.....	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Lista de proveedores de las principales materias primas	7
Tabla 2. Productores Nacionales de Infusiones de Plantas Aromáticas y Medicinales	9
Tabla 3. Indicadores financieros de estudios de factibilidad de bebidas tipo té	13
Tabla 4. Delimitación del problema.....	15
Tabla 5. Análisis de las 5 fuerzas de Porter	32
Tabla 6. Determinación del tamaño del mercado.....	41
Tabla 7. Localización del proyecto	41
Tabla 8. Porcentajes de cultivo de la materia prima	44
Tabla 9. Formulación del producto	44
Tabla 10. Maquinaria para la producción de bebidas	45
Tabla 11. Cargo y funciones del personal operativo de la empresa.....	51
Tabla 12. Costos de inversión en activos fijos.....	54
Tabla 13. Gasto de constitución (inversión en activos diferidos)	55
Tabla 14. Costos de mano de obra directa e indirecta	56
Tabla 15. Costos fijos para la producción de bebida tipo Té.....	56
Tabla 16. Costos variables para la producción de bebida tipo Té	57
Tabla 17. Costo total y fijación de precios.....	58
Tabla 18. Estimación de producción mensual y Capital de trabajo	59
Tabla 19. Financiamiento del proyecto.....	60
Tabla 20. Flujo de caja proyectado a diez años	61
Tabla 21. Indicadores financieros del proyecto	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de las bebidas.....	2
Figura 2. Evolución y Participación de la industria de las bebidas dentro del PIB	3
Figura 3. Consumo de bebidas a base de infusiones tipo té listas para consumir en el Ecuador	5
Figura 4. Países con mayor consumo de bebidas gaseosas en América Latina	6
Figura 5. Delimitación espacial del proyecto.....	15
Figura 6. Esquema de investigación Método Deductivo	19
Figura 7. Esquema de investigación Método Inductivo.....	19
Figura 8. Diagrama del proceso de acondicionamiento de las plantas para el proceso	23
Figura 9. Flujo de los procesos de producción.....	25
Figura 10. Flujo de los procesos complementarios	26
Figura 11. Esquema de las Cinco Fuerzas de Porter	31
Figura 12. Resultados de la encuesta. Histograma de frecuencia de edad (años) de la muestra de estudio.....	33
Figura 13. Resultados de la encuesta. Conformación de la población de estudio según el sexo.....	33
Figura 14. Resultados de la encuesta. Nivel de educación de la población de estudio	34
Figura 15. Resultados de la encuesta. Actividad Deportiva.....	34
Figura 16. Resultados de la encuesta. Consumo de bebidas aromáticas o medicinales	35
Figura 17. Resultados de la encuesta. Consumo de bebidas aromáticas o medicinales	35
Figura 18. Resultados de la encuesta. Frecuencia de consumo.....	36
Figura 19. Resultados de la encuesta. Preferencia de consumo	36
Figura 20. Resultados de la encuesta. Lugar de adquisición del producto	37
Figura 21. Resultados de la encuesta. Factores en consideración para la adquisición de la bebida	37
Figura 22. Resultados de la encuesta. Sabor de preferencia	38
Figura 23. Resultados de la encuesta. Interés por la nueva bebida	38

Figura 24. Resultados de la encuesta. Tipo de endulzante.....	39
Figura 25. Resultados de la encuesta. Presentación del producto.....	39
Figura 26. Resultados de la encuesta. Probable precio del producto	40
Figura 27. Localización del proyecto.....	42
Figura 28. Distribución de la planta de producción	43
Figura 29. Logotipo de la empresa.....	48
Figura 30. Logotipo del producto.....	48
Figura 31. Organigrama de la empresa	50
Figura 32. Cadena de valor de la empresa	52
Figura 33. Matriz FODA de la empresa CORPORACIÓN CARVALO C. L.....	53

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo diseñar de un plan de negocio para la comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir en la provincia de Tungurahua con frutas de producción nacional de gran sabor y aroma. Se realizó un estudio de mercado, técnico, corporativo y financiero para comprobar la aceptación del producto.

El plan de negocio presentado permitió analizar la viabilidad del proyecto que tiene como objetivo la creación de la empresa CORPORACIÓN CARVALO C.L. Esta empresa tiene como meta centrar recursos en una bebida a base de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir. El proyecto presentó un diseño organizacional y una estructura corporativa de tipo simple. En el estudio de mercado se aplicó encuestas a los segmentos de mercado, donde se identifica que las bebidas más consumidas son: la de manzanilla, cedrón y hierba luisa. La organización estará manejado por tres o cuatro personas debido a su tamaño. Para determinar la viabilidad financiera del proyecto se estimó los índices financieros más importantes como; VAN, TIR, PRI, punto de equilibrio y la relación costo – beneficio. Estos indicadores permitieron determinar que el proyecto es rentable y puede presentarse como una oportunidad de inversión.

Palabras clave: Plan de negocio, plantas aromáticas y medicinales, alimentación, CORPORACIÓN CARVALO C.L, indicadores financieros.

ABSTRACT

The present work aimed to design a business plan for the commercialization of a drink based on tea-type infusions of aromatic and medicinal plants ready to consume in the province of Tungurahua with nationally produced fruits of great flavor and aroma. A market, technical, corporate and financial study was carried out to verify the acceptance of the product.

The business plan presented allowed to analyze the viability of the project that aims to create the company CORPORACIÓN CARVALO C.L. This company aims to focus resources on a ready-to-drink herbal and medicinal plant-based drink. The project presented an organizational design and a simple corporate structure. In the market study, surveys were applied to the market segments, where it is identified that the most consumed beverages are: chamomile, lemon verbena and lemon verbena. The organization will be managed by three or four people due to its size. To determine the financial viability of the project, the most important financial indices were estimated, such as; NPV, IRR, PRI, breakeven point and cost-benefit ratio. These indicators made it possible to determine that the project is profitable and can be presented as an investment opportunity.

Keywords: Business plan, aromatic and medicinal plants, food, CORPORACIÓN CARVALO C.L, financial indicators.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes Investigativos

1.1.1 Industria de alimentos y bebidas

La industria de alimentos y bebidas en el Ecuador, se ha desarrollado en los últimos años, en especial la industria de las bebidas. Gracias al potencial que posee el país como productor de materias primas agrícolas de alta diversidad y por la favorable ubicación geográfica (MIPRO, 2015).

Dentro de la industria de elaboración de bebidas se encuentran las bebidas alcohólicas y las bebidas no alcohólicas (FAO, 2017a). Según Pertuz et al., (2018), las bebidas no alcohólicas que son elaboradas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales son una alternativa viable para el desarrollo agroindustrial ya que dan un valor agregado a hojas, flores, semillas, frutas y raíces de las especies de plantas secas, y abren un nuevo mercado, aumentando los beneficios económicos de la población.

En la Figura 1 se muestra la clasificación de las bebidas. Las bebidas se clasifican de acuerdo a su contenido en bebidas no alcohólicas y bebidas alcohólicas. Las bebidas no alcohólicas se dividen en dos subgrupos importantes, las bebidas carbonatadas y no carbonatadas donde se encuentran los jugos de fruta, néctares, gaseosas etc. Las bebidas alcohólicas de igual forma se clasifican en dos subgrupos. El primer subgrupo es de su procedencia, este puede ser de frutas o granos y el segundo subgrupo por su forma de elaboración, los cuales pueden ser bebidas destiladas y bebidas no destiladas.

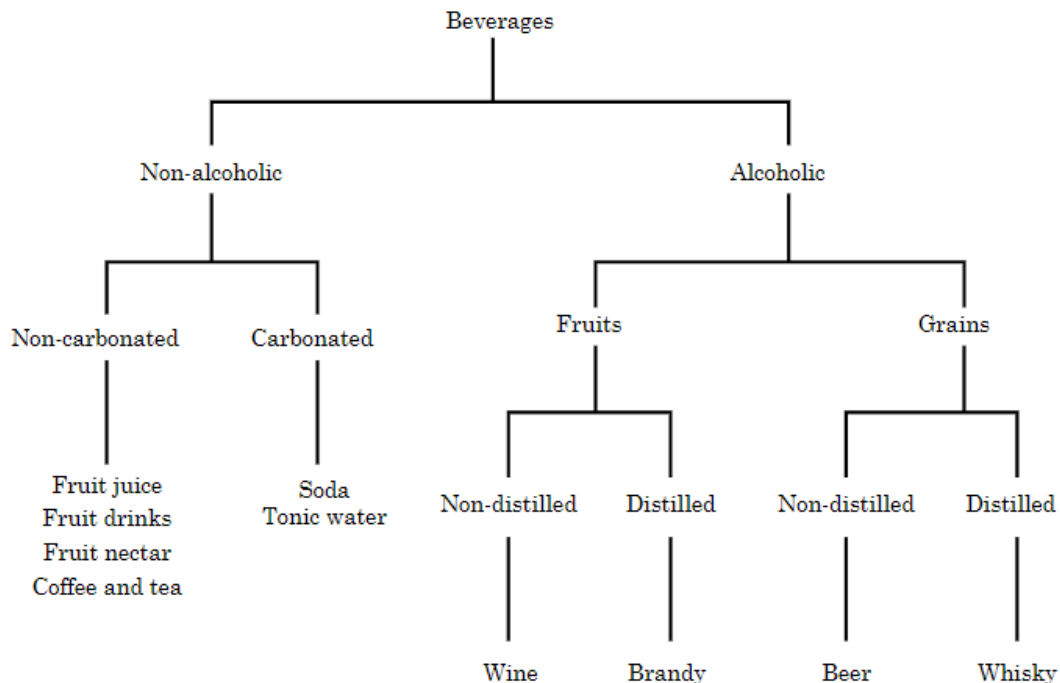


Figura 1. Clasificación de las bebidas

Fuente: **Pertuz et al. (2018)**.

Bebidas no alcohólicas

Las bebidas no alcohólicas están incluidas en la definición propuesta para alimento, por el *Codex alimentarius*, la que indica que, “alimento es todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos” (FAO & OMS, 2005. pag.3). Según **Araneda et al.,(2015)**, estas bebidas no alcohólicas han llegado a ser la fuente principal de energía en algunos países sustituyendo a alimentos importantes como la leche y los jugos de fruta natural. Dentro de este grupo de bebidas no alcohólicas, se encuentran las bebidas más consumidas a nivel mundial como son: el agua, las gaseosas o bebidas carbonatadas, los jugos naturales y artificiales y bebidas a base infusiones tipo té (**Abd El-Aty et al., 2015**).

Bebidas a base de infusiones de plantas aromáticas y medicinales

Las infusiones de plantas aromáticas y medicinales (también conocidas como tisanas) se obtienen mediante la mezcla de hojas, flores, semillas, frutas y raíces de las especies de plantas secas (que no sean *Camellia sinensis*) con agua tibia o recién hervida (**Pallarés et al., 2017**). Según **Cevallos (2016)**, las bebidas aromáticas y medicinales

en el Ecuador han pasado de ser una simple infusión de hierbas que se consumían esporádicamente a constituirse como principales bebidas de uso cotidiano.

Por otro lado según Iñiguez (2017), el 88% de las familias ecuatorianas consumen bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales mientras que el 12% lo realiza esporádicamente o no las consume.

1.1.2 Mercado de bebidas aromáticas y medicinales

Tamaño

Según la **Cámara de Industrias de Guayaquil (2016)**, la industria de alimentos y bebidas es una de las industrias más representativas dentro del PIB (Producto Interno Bruto) del Ecuador, representando aproximadamente el 13,7%, el cual tiene una tasa de crecimiento promedio anual de 4,3%. La industria de elaboración de bebidas tiene una actividad destacada dentro de la industria de los alimentos con un porcentaje representativo del 15% (**Revista Ekos, 2018**). En cuanto a la producción de bebidas a base de plantas aromáticas y medicinales en Ecuador según el **INEC (2010)**, registra una producción total de 52 053 Kg por año.

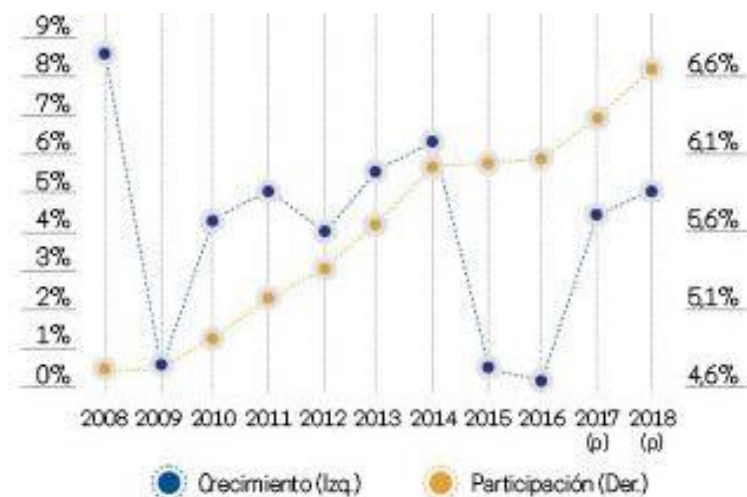


Figura 2. Evolución y Participación de la industria de las bebidas dentro del PIB

Fuente: **Banco Central del Ecuador, (2018)**

En la Figura 2 se muestra la Evolución y Participación dentro del PIB. A pesar de que este sector ha tenido todos los años tasas de crecimiento positivas dentro del periodo analizado, los años con variaciones más bajas fueron 2009, 2015 y 2016 con variaciones de 0,4%, 0,4% y 0,2%, respectivamente. De igual forma, el nivel de participación dentro del PIB (Producto Interno Bruto) va de manera ascendente en los

últimos años. Para 2017 y 2018, las proyecciones oficiales mantuvieron su posición de crecimiento en la economía. En este escenario el sector ha incrementado su participación en el PIB, pasó de 5,7% en 2015 a 7,8% en 2018.

Evolución

En los últimos 10 años la población Ecuatoriana se ha visto en la necesidad de cambiar su estilo de vida, debido a la aparición de diferentes enfermedades como: la obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares, enfermedades desarrolladas por el excesivo consumo de bebidas azucaradas (**OMS, 2015**). En el Ecuador, según el **Ministerio de Salud Pública (2018)**, seis de cada diez personas adultas entre 20 y 59 años padecen de sobrepeso u obesidad.

La existencia de diabetes en el Ecuador tanto en hombres como en mujeres de entre 10 a 59 años esto está asociado directamente con el consumo de bebidas azucaradas (**Ávila & Pacheco, 2019**). En un año, los ecuatorianos se toman unos 1.560 millones de litros de bebidas no alcohólicas (gaseosas, aguas, té, bebidas isotónicas etc.). Sin embargo, la estructura del consumo cambió en los últimos tres años, debido a la aplicación de un impuesto mayor a las bebidas azucaradas (**Bustos, 2018**).

Mientras en el año 2016 la relación era del 91% de consumo de bebidas azucaradas frente al 9% de las de bajas calorías, para julio del 2018 esta relación cambió al 66% el consumo de bebidas azucaradas frente al 34% de las bajas en calorías (**Tubón, 2019**).

Un claro ejemplo de cambio en los ecuatorianos es el consumo de bebidas tipo té a base de plantas aromáticas y medicinales como la manzanilla, cedrón, orégano, etc. (**Cevallos, 2016**). El consumo de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales crece en el Ecuador, para el año 2015 el ecuatoriano promedio consume 4,500 litros anuales de bebidas a base de té listas para consumir (**Ramírez et al., 2016**).

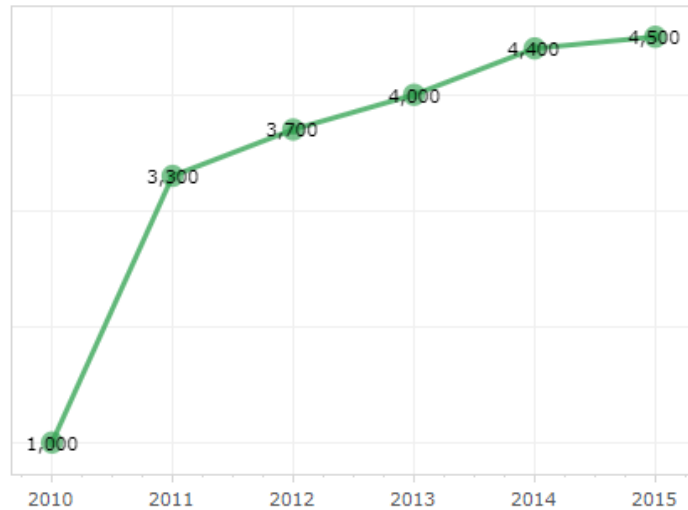


Figura 3. Consumo de bebidas a base de infusiones tipo té listas para consumir en el Ecuador

Fuente: Euromonitor Internacional, 2019b

En la Figura 3 se muestra el Consumo de bebidas a base de infusiones tipo té listas para consumir en el Ecuador. Se puede observar un aumento significativo a partir del año 2011 con un consumo de 3,300 litros anuales por persona. El consumo de bebidas tipo té ha ido en aumento cada año con una variable de crecimiento de entre 300 a 400 litros cada año.

Los consumidores optan por adquirir las bebidas bajas en calorías por los beneficios que generan en la salud, las bebidas a base té son consumidas con propósitos curativos como por ejemplo: evitar alteración de los nervios, relajación, curar dolores estomacales, muscular y de cabeza (**Salazar, 2017**). Calientes o frías, las ancestrales bebidas aromáticas y medicinales son más que bebidas que aportan calor o refrescan. Entre sus múltiples propiedades se destaca que son relajantes, antioxidantes, hidratantes y reconstituyentes (**González, 2012**).

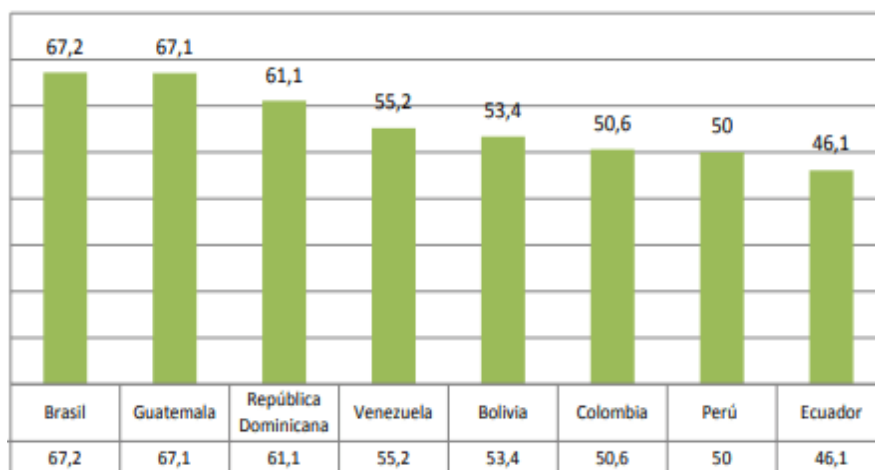


Figura 4. Países con mayor consumo de bebidas gaseosas en América Latina

Fuente: Velasco, (2015).

En la Figura 4 se muestra los países con mayor consumo de bebidas gaseosas en América Latina. La figura se basa en el consumo de bebidas gaseosas de una persona adulta promedio durante un año. Teniendo como principales consumidores a las poblaciones de los países de Brasil, Guatemala y República Dominicana con 67,2L, 67,1L y 61,1L respectivamente. Las poblaciones de los países de Venezuela, Bolivia, Colombia y Perú se encuentran con un consumo por debajo de los 60L y la población de Ecuador se encuentra con un consumo de 46,1L, siendo la población de menor consumo de bebidas gaseosas.

Un estudio realizado por **Euromonitor Internacional (2019b)**, el consumo de bebidas gaseosas o carbonatadas continuaron disminuyendo en el año 2019, impulsadas por la tendencia de salud y bienestar que hace que los consumidores busquen opciones de alimentos y bebidas que sean naturalmente saludables, bajas en grasas, bajas en azúcar o que tengan beneficios nutricionales adicionales. Por esta razón los consumidores han optado por elegir de mejor manera sus bebidas que contienen azúcar y productos artificiales tratando de consumir cada vez menos o dejándolos de comprar.

Por lo que se ha visto en la necesidad de adquirir otras bebidas más saludables, que satisfagan la necesidad del consumidor (**Cevallos, 2016**). En los últimos 3 años el Ecuador ha disminuido significativamente el consumo de bebidas carbonatadas con una reducción de hasta el 10% (**Euromonitor Internacional, 2019a**). En el país ahora se consume más agua embotellada, por persona promedio se consume 38,4 litros de agua al año.

Provedores de materias primas e insumos

Las principales materias primas e insumos para la elaboración de bebidas a base de infusiones tipo té de las plantas aromáticas y medicinales se describen en la Tabla 1, donde se muestran los proveedores involucrados con sus ventajas competitivas que poseen.

Tabla 1. *Lista de proveedores de las principales materias primas*

Proveedor	Producto	Ventaja Competitiva	Ubicación
Empresa Pública Municipal Mercado Mayorista Ambato	Plantas aromáticas y medicinales	Comerciantes y productores directos con diversidad de productos en precio y calidad	Ambato
Empresa municipal de agua potable	Agua	Distribuidor de agua de calidad cumpliendo con normas y especificaciones	Ambato
Ingenio San Carlos	Azúcar	Cuenta con varias bodegas para la distribución y venta directa	Milagro
INSUMOLAC	Endulzantes no calóricos	Dispone de una amplia gama de endulzantes para la Industria y brinda asesoría técnica	Ambato
PROVEQUIM C.A	Aditivos	Empresa dedicada a la importación y comercialización de productos químicos de alimentos y bebidas	Quito
ADITMAQ	Aditivos	Satisfacen los requerimientos en cuanto a aditivos, maquinaria, soporte técnico y tecnología	Quito
DIMAPLAST	Materiales e insumos	Cuenta con gran variedad de recipientes de vidrio y plástico con servicio a domicilio	Ambato
DISLUB	Materiales e insumos	Cuenta con una gran variedad de productos de limpieza y con crédito por 30 días	Ambato

Fuente: Elaboración Propia

Los proveedores fueron escogidos por sus productos ofertados en el mercado y por las necesidades que requiere el producto a elaborarse. También se tomó en consideración la calidad de los productos, ventajas competitivas y la ubicación. Teniendo como referencia que la Empresa Pública Municipal Mercado Mayorista Ambato es uno de los mercados más comerciales de la ciudad de Ambato es el mayor centro de acopio y distribución al por mayor de plantas aromáticas y medicinales.

La Empresa municipal de agua potable cuenta con agua de calidad cumpliendo con normas y especificaciones. Ingenio San Carlos e INSUMOLAC son distribuidores de azúcar y de endulzantes no calóricos respectivamente, ambas empresas disponen de productos con precios accesibles y son distribuidores directos.

PROVEQUIM C.A y ADITMAQ, empresas ubicadas en el ciudad de Quito posesionadas en el mercado con la venta y distribución de aditivos alimentarios. La ventaja competitiva es la asesoría técnica gratuita que brindan por la compra de sus productos.

DIMAPLAST y DISLUB son empresas ambateñas que cuentan con gran variedad de recipientes de vidrio y plástico, además de productos de limpieza y desinfección otorgando crédito a los pequeños emprendedores.

Competidores

Según la **Super Intendencia de Compañías, (2016)**, existen trece empresas dedicadas a la producción y comercialización de productos derivados de plantas aromáticas y medicinales.

En la Tabla 2 se muestra los productores nacionales de infusiones de plantas aromáticas y medicinales. En la provincia de Pichincha es donde se concentran la mayor cantidad de empresas (6), las cuales cuentan con diferentes marcas reconocidas. Todas las empresas de la provincia de Pichincha cuentan con el mismo canal de distribución, que son los supermercados.

La provincia de Loja es la segunda con mayor concentración de empresas (4), estas empresas tienen dos canales de distribución entre los que destacan los supermercados y tiendas populares, el resto de localidades con alta producción están Tungurahua, Bolívar y Chimborazo y cuentan con canales de distribución en centros naturistas.

Tabla 2. Productores Nacionales de Infusiones de Plantas Aromáticas y Medicinales

Provincia	Empresa	Marca	Canal de Distribución
		Té Pusuquí	Supermercados
		Té con frutas Pusuquí	Supermercados
	Hierbas Naturales y Medicinales de Pusuquí	Hierbas Pusuquí	Supermercados
		Hornimans Infusiones de hierbas	Supermercados
		Hornimans Infusiones de Frutas	Supermercados
Pichincha		Proconsumo C.A.	Doña Petra
	Supermaxi		Supermercados
	Ecuain	Floraroma	Supermercados
	Compañías Ecuatorianas del Té (Cetca)	Hornimans Tea	Supermercados
		Hornimans Tea con frutas	Supermercados
Pichincha		Sangay hierba aromática	Supermercados
		Sangay Premium	Supermercados
	Aroma Melis	Aroma Melis	Supermercados
	Teisana Oriental	Stress Teisana Oriental	Centros Naturistas
Tungurahua	Aromas del Tungurahua	Aromas del Tungurahua	Centros Naturistas
Guaranda	Gruppo Salinas	Salinerito	CAMARI
Chimborazo	Asociación Productora de plantas medicinales de Chimborazo JAMBI KIWA (empacado por Cetca)	Sangay Jambi Kiwa	Supermercados, CAMARI
	Asociación agroartesanal de productores de plantas secas medicinales del Ecuador (empacado por Cetca)	Sangay Unorcacht	Supermercados
Loja	Industria Lojana de Especies (ILE)	ILE	Supermercados, Tiendas Populares
	Induloja	Forestea	Supermercados
	La Sureñita S.A.	La Sureñita	Supermercados
Los Ríos	Oriental Industria Alimentaria O.I.A Cía. Ltda.	Jazmín Oriental	Supermercados

Fuente: **Corpei. Super Intendencia de Compañías, (2016)**

Segmento de consumo

En el Ecuador los consumidores consideran al té listo para consumir como una opción más natural y con beneficios para la salud que las bebidas carbonatadas y jugos, porque son bajos en calorías y aportan energía (**Revista Líderes, 2016**). La tendencia en el Ecuador del consumo de bebidas naturales se ha incrementado en un 35% durante el año 2018 frente al 2017 que fue del 15% (**Molina, 2019**). En la actualidad los consumidores ecuatorianos prefieren productos más sanos, como los productos orgánicos, porque estos ofrecen un mejor sabor y su cultivo no tiene químicos, pesticidas, fertilizantes o aditivos sintéticos (**Sánchez, 2017**). A nivel nacional se han realizado varias campañas para disminuir el consumo de azúcar, como por ejemplo: la campaña “Por un consumo responsable de alimentos” desarrollada por la **Defensoría del pueblo de Ecuador (2015)**.

Un panorama alentador para la industria de las bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales es el decrecimiento del consumo per cápita de bebidas gaseosas (**Tubón, 2019**). El Ecuador en 2016 estaba en 52,91 litros por persona al año; según el **Ministerio de Salud Pública, (2018)**, esta medida se redujo en 2017 a 26,3 litros. En comparación con otros países de América del Sur, los ecuatorianos consumen productos saludables con un 55% menos en azúcar (**FAO, 2017b**).

1.1.3 Productos a base de hierbas aromáticas y medicinales

Existen siete plantas representativas (manzanilla, matico, cedrón, hierba luisa, llanten, toronjil y menta), de las cuales se realizan bebidas de tipo infusión, que por su volumen de consumo y conocimiento popular, son las más significativas en el mercado del Ecuador (**Serrano, 2018**). Tienen una proyección de consumo creciente alrededor del 12% anual, debido a sus propiedades y funciones en el organismo como por ejemplo: una bebida de valeriana con toronjil actúa como relajante, disminuyendo considerablemente la ansiedad en personas que la padesen (**Campoverde, 2014**). Una bebida de infusión con manzanilla tiene la propiedad de relajar los músculos, actúa como antiespasmódico, como estimulante de procesos digestivos, tiene acción carminativa, antiinflamatoria, antimicrobiana y con efecto general sedante (**Salazar, 2017**).

1.1.4 Características y disposición de plantas necesarias para el proceso

Manzanilla

La manzanilla (*Chamaemelum nobile*) es una hierba que se adapta a climas cálidos, semicálidos, semisecos y templados, por este motivo se encuentra de manera abundante en Latinoamérica, sus hojas se semejan al encaje y sus flores se caracterizan por su color amarillo y blanco (**Serrano, 2018**). Ayuda en el control de la gastritis, estreñimiento, insomnio, es digestiva, ayuda a calmar los dolores menstruales y además por sus propiedades antiespasmódicas se emplea en trastornos nerviosos (**Salazar, P. 2017**).

La producción agrícola de manzanilla en el Ecuador es alta, debido a la demanda que tiene el mercado para su procesamiento (**Rodriguez et al., 2017**). Según la Encuesta anual de manufactura y minería (2010), se registra un producción por año de 16490 Kg de manzanilla.

Cedrón

El cedrón (*Aloysia citrodora*) es un arbusto muy aromático originario de América del Sur, las flores de color blanquecino se encuentran dispuestas en espigas verticiladas y sus hojas lanceoladas, enteras, son las que poseen el olor característico (**Atiencia, 2015**). Frotando o aplastando las mismas, sueltan un agradable y fresco aroma muy parecido al del limón (**Andrade & Ayaviri, 2018**). Esta planta es antiespasmódica, ayuda a reducir la fiebre, es carminativa, sedante y estomacal. Además, el cedrón tiene propiedades antimicrobianas (**Cevallos, 2016**).

Según la Encuesta anual de manufactura y minería (2010), afirma que, en el Ecuador se produce por año la cantidad de 3 441 Kg de cedrón, que son destinados para empresas que emplean esta materia prima para su procesamiento.

Hierba luisa

La hierba luisa (*Lippia triphylla*) se trata de una planta que puede alcanzar hasta dos metros de altura, cuyas hojas alargadas son puntiagudas y sus flores de color lila pálido se forman en espigas, sin lugar a dudas una de las plantas aromáticas y medicinales que más cautiva a muchas personas por su característico aroma que desprende muy similar al limón, por la belleza de sus hojas y la forma en que se propaga y crece en

forma de arbusto (**Atiencía, 2015**). Los beneficios de la hierba luisa son: expulsa gases, evita flatulencias y refresca el aparato digestivo, funciona como un tónico estomacal, tranquilizante y digestivo; evita dispepsia y espasmos, relaja la cabeza de los nervios evitando completamente el insomnio; esto sucede cuando se consume en infusión (**Serrano, 2018**).

Los datos obtenidos de la Encuesta anual de manufactura y minería (2010), confirman que, en el Ecuador la producción agrícola de esta hierba aromática y medicinal es de 7 466 Kg, este valor es estable, ya que la hierba luisa en el Ecuador se da todo el año.

1.1.5 Estado de la cuestión

La baja disponibilidad de tiempo para comer, hidratarse y mantenerse en forma de los ciudadanos ecuatorianos hace que sea recurrente la compra de productos listos para consumir (**Freire et al., 2018**). Por ello que el desarrollo de una nueva bebida a base de plantas aromáticas y medicinales se hace indispensable en el mercado de la provincia de Tungurahua, ya que ofrecerá una alternativa capaz de suplir este vacío que se ha formado en nuestra sociedad, cada vez más facilista y cómoda y a la vez concienciar de una manera concreta a todas aquellas personas que quieren tener una vida más sana a base de una bebida a base de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir.

La industria de las bebidas saludables como las bebidas a base de infusiones tipo té, tiene tendencias de crecimiento constante, además de las fuertes expectativas para la creación de empresas productoras y comercializadoras de productos derivados de plantas aromáticas y medicinales (**Santos, 2015**).

Según **Jiménez (2015)**, es financieramente rentable la creación de una empresa de este tipo al revelar un VAN de \$35 661,81, una TIR de 48,85% que supera el costo de oportunidad y un período de recuperación de la inversión de 3,09 años.

De acuerdo con el estudio de **Cevallos (2016)**, que se realizó en la ciudad de Quito para la elaboración y comercialización de té de sunfo, concluyó que, el proyecto es rentable y se debería ejecutar ya que el VAN (valor actual neto) es mayor a cero y tiene un valor de \$12 871,91, la TIR (tasa interna de retorno) es de 27,10% y la inversión total se recuperara en 3 años y 9 meses.

Según **Ávila & Pacheco, (2019)** es viable la ejecución del proyecto de bebidas aromáticas con fruta, ya que en el estudio realizado para la factibilidad financiera se logró determinar un valor actual neto (VAN) de \$ 15 548,55 el cual es mayor a cero y es aceptable; también se obtuvo una tasa interna de retorno (TIR) del 23,05% y el período de recuperación de la inversión sería a partir del tercer año.

Respecto al estudio de **Molina (2019)**, concluyó que, en la ciudad de Quito es viable instalar una empresa de bebidas saludables. Obteniéndose un VAN \$17 082,83, una TIR del 21,22% y una ganancia de \$0,27 por dólar invertido y se recupera la inversión en un periodo de 3 años 2 meses.

En el estudio realizado por **Garcés (2019)**, afirma que, es rentable la comercialización de un milk de té rojo, ya que obtuvo un valor actual neto de \$19 938,75, por otro lado la TIR del proyecto es del 23,22%, demostrando así que el proyecto es financieramente rentable y el periodo de recuperación es de 2,06 años. Además demostró que por cada dólar invertido en el proyecto se obtiene una ganancia de \$1,40.

Tabla 3. *Indicadores financieros de estudios de factibilidad de bebidas tipo té*

Autor/Año	Tipo de producto	Inversión	VAN	TIR	Tiempo de Recuperación
Jiménez. C/2015	Bebida a base de infusiones tipo té de <i>Stevia rebaudiana</i> ,	\$24 946,77	\$28 901,14	39,45%	3,09 años
Cevallos. L/2016	Bebida a base de infusión tipo té de sunfo	\$37 670,72	\$12 871,91	27,10%	3 años y 9 meses.
Ávila. G & Pacheco. G/2019	Bebida a base de infusión tipo té de jícama	\$34 732,11	\$15 548,55	23,05%	3 años
Molina. R/2019	Bebidas naturales frías a base del té de matcha	\$62 953,57	\$17 082,83	21,22%	3 años 2 meses
Garcés. A/2019	Bebida (milk tea) a base de té rojo	\$20 770,00	\$19 938,75	23,22%	2,06 años

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 3 se muestran los resultados de los indicadores financieros de los estudios e investigaciones dirigidas hacia la producción y comercialización de productos a base de hierbas aromáticas y medicinales, así como también de infusiones tipo té de frutas deshidratadas. Todas las investigaciones realizadas en los últimos años, concluyen que, es rentable y viable establecer una empresa en el Ecuador dedicada a la producción de bebidas a base de hierbas aromáticas y medicinales.

En los estudios considerados para este proyecto, se evidenció que, existe una congruencia en los resultados para el valor neto actual (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR), Además en todos los estudios, coinciden que, la inversión inicial total se recuperara en un tiempo no mayor a 4 años.

Perfil del consumidor

Según **Jiménez (2015)**, el perfil del consumidor que arrojó el estudio de mercado para la producción y comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té de *Stevia rebaudiana*, son mujeres entre 30 a 50 años, del estrato social medio y alto con ingresos mensuales entre \$600 a \$1 000 mensuales. Otro estudio realizado en Guayaquil para la comercialización de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales estableció que el perfil del consumidor son hombres y mujeres con edad comprendida entre los 30 y 39 años, de un nivel económico medio y alto, con nivel de educación superior en su mayoría, las cuales adquirirían esta bebida por los beneficios para su salud (**Álvarez & Paltin, 2018**).

En es el estudio de **Cevallos (2016)**, afirma que, el perfil del consumidor son hombres y mujeres con edades comprendidas entre los 25 y 55 años, con un nivel de educación superior, de un estrato social medio, medio alto y alto con ingresos de \$800 a \$3 000, que adquieren este producto no por su sabor, si no por sus benéficos al momento de consumirlos.

Mercado

El mercado de productos a base de hierbas aromáticas y medicinales ha crecido en el país debido a la acogida que estos tienen en el consumidor; las hierbas aromáticas y medicinales en sobre y el té negro son las de mayor demanda en el mercado ecuatoriano, pero son las combinaciones de sabor también las que atraen a los compradores, siendo consumidas hasta 4 veces por semana (**Parra, 2015**).

El proyecto está dirigido hacia la provincia del Tungurahua y se busca enfocarse en la clase social media y alta cuyas edades estén entre los 20 y 55 años, en razón de que en esa edad y clase social se preocupan por estado de salud y consumen productos como los que se pretende ofertar con la ejecución del proyecto.

1.1.6 Delimitación

Como se muestra en la Tabla 4 delimitar el problema implica establecer los alcances y límites en cuanto a lo que se pretende abarcar en el estudio (Arias, 2006).

Tabla 4. *Delimitación del problema*

Delimitación del problema	
TEMPORAL	6 meses (Septiembre 2020 – Febrero 2021)
ESPACIAL	Ambato – Tungurahua – Ecuador (Figura 5)
ACADÉMICA	Finanza – Económica – Presupuestaria
PROBLEMÁTICA	Escasa oferta de bebidas saludables para el segmento de consumidores que prefieren no consumir bebidas carbonatadas
TÍTULO	Plan de negocio para la comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir en la provincia de Tungurahua.

Fuente: Elaboración Propia

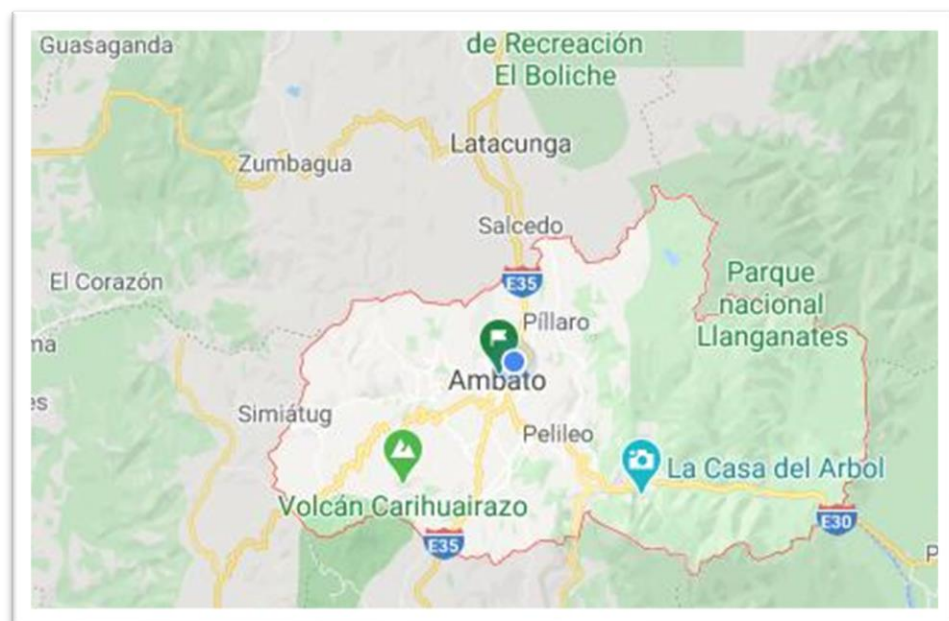


Figura 5. Delimitación espacial del proyecto

Fuente: Google Maps

1.1.7 Estructura de un plan de negocios

Las organizaciones modernas se enfrentan al desafío de definir objetivos y estructurar procesos que se adapten a las necesidades cambiantes del cliente y garanticen su participación en un mercado cada vez más competitivo (Acuña et al., 2019).

Estudio de Mercado

Se analizan la demanda, la oferta y la mezcla de mercadotecnia para conocer la rentabilidad del negocio (Gilli, 2017). Se conoce las perspectivas reales que debe afrontar un determinado bien o servicio al pretender ingresar a un mercado específico (Van den Berghe, 2016).

Estudio Técnico

Se debe elaborar una descripción detallada del proceso de producción o de comercialización teniendo en cuenta el tamaño y las características necesarias de la nueva empresa como lo son: la ubicación, servicios públicos, medios de transporte, etc., (Caicedo et al., 2017).

Estudio Administrativo

Representa un aspecto muy importante en el estudio de factibilidad, si la estructura administrativa es efectiva las probabilidades de éxito son mayores, se debe comenzar por asignar funciones y responsabilidades sustentándolas en un organigrama donde se adopte y se describa la cultura organizacional de la empresa (Hernández & Díaz, 2016).

Estudio corporativo u organizacional

Holguín, (2015), afirma que, en esta parte se determina la organización de negocio, describiendo a los colaboradores, los cargos, funciones y responsabilidades.

Estudio económico – financiero

Debe contener la información acerca de su plan de financiamiento nombrando aspectos como los recursos con los que cuenta, las necesidades de crédito o inversión, las oportunidades de inversión que tenga y las garantías (Santos, 2015).

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Diseñar un plan de negocio para la comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales en diferentes puntos de venta en la provincia de Tungurahua.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Elaborar la estructura corporativa y el organigrama funcional de la empresa “CARVALO CORPORACIÓN CL”.
- Efectuar un estudio financiero para la comercialización de una bebida fría a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir.
- Determinar la factibilidad técnica del producto en la provincia de Tungurahua.

1.3 Hipótesis

1.3.1 Hipótesis Nula

La comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir en la provincia de Tungurahua no es viable financieramente.

1.3.2 Hipótesis Alternativa

La comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir en la provincia de Tungurahua es viable financieramente.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Diseño metodológico

2.1.1 Tipo de investigación

Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva es una forma de estudio para saber quién, donde, cuando, cómo y porqué del sujeto del estudio (**Namakforoosh, 2005**). La presente investigación es de carácter descriptivo, ya que su propósito es determinar aquellos rasgos de cada uno de los diferentes estudios para formular y evaluar un plan de negocio para la comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té en la provincia de Tungurahua.

Investigación de Campo

Es la recopilación de información fuera de un laboratorio o lugar de trabajo. Es decir, los datos que se necesitan para hacer la investigación se toman en ambientes reales no controlados (**Mintzberg, 2017**). Se aplica encuestas a los consumidores frecuentes de bebidas saludables del Cantón Ambato, para obtener información y datos relevantes para el estudio de factibilidad del producto en la provincia de Tungurahua.

2.1.2 Método de Investigación

Método Inductivo - Deductivo

Son estrategias de razonamiento lógico, siendo que el inductivo utiliza premisas particulares para llegar a una conclusión general, y el deductivo usa principios generales para llegar a una conclusión específica (**Bacallao, 1996**).

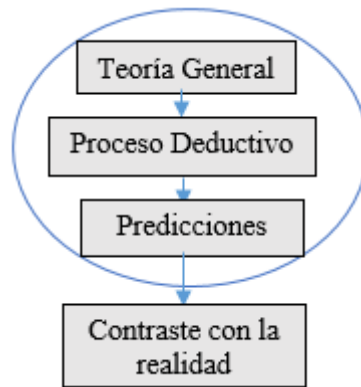


Figura 6. Esquema de investigación Método Deductivo

En la Figura 6 se muestra el método deductivo, donde se utiliza la lo información más general pasando por un proceso de pensamiento y predicciones para ajustándolo a la realidad.

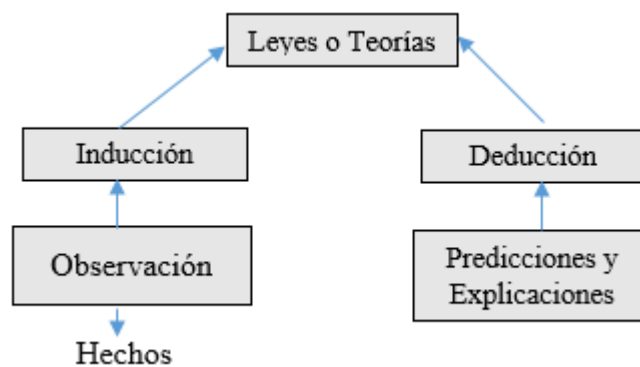


Figura 7. Esquema de investigación Método Inductivo

En la Figura 7 se muestra el método inductivo que a partir de hechos o premisas pasa por un proceso de inducción o análisis apoyándose en observaciones específicas (Leyes o Teorías) para generar conclusiones generales es lo contrario al método deductivo.

2.1.3 Enfoque metodológico de la investigación

La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables y estudia las propiedades y fenómenos de valores reales (Chicaiza & Analuisa, 2020). Por ello se utilizara un enfoque cuantitativo debido a que es el más utilizado por su afinidad al momento de realizar encuestas por que se genera información expresada en cifras y en porcentajes las cuales serán analizados e

interpretadas (**Árevalo & Véliz, 2015**). Con los datos e información recolectada en la encuesta se procederá a realizar el análisis estadístico descriptivo tomando en cuenta las secciones en la que está dividida la encuesta, los datos serán tabulados mediante el uso de los programas estadísticos IBM SPSS y Excel.

2.1.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos

Se denomina encuesta al conjunto de preguntas especialmente diseñadas y pensadas para ser dirigidas a una muestra de una población, que se considera por determinadas circunstancias funcionales al trabajo, representativa de esa población, con el objetivo de conocer la opinión de la gente sobre determinados casos específicos (**Fabel et al., 2019**). Se utiliza la encuesta como parte principal del estudio además de una escala de Likert que es una herramienta de medición que, a diferencia de preguntas dicotómicas con respuesta sí/no, nos permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con cualquier afirmación que le propongamos (**Ricaute, 2018**).

Se realizó un estudio de campo mediante la técnica de investigación de la encuesta. La cuál se aplicó a los posibles consumidores de bebidas saludables en la provincia de Tungurahua, porque al tener acceso a las fuentes primarias de información se podrá obtener datos relevantes para el estudio. El diseño de la encuesta que se aplicó al posible segmento de consumo de bebidas tipo té se encuentra en el Anexo A1.

La encuesta como parte principal del estudio se basó, en un cuestionario de preguntas objetivas que permitan conocer aspectos relevantes como: con qué frecuencia se consumen bebidas a base de infusiones, lugar de preferencia de consumo así como sus gustos y preferencias de bebidas.

2.1.5 Área de estudio

El estudio se realizará en la provincia de Tungurahua abarcando todos los cantones de la provincia, pero con más énfasis en el cantón Ambato; ya que es la capital de la provincia y centro de acopio y distribución de gran cantidad de plantas aromáticas y medicinales de la zona centro del país.

2.1.6 Tamaño de muestra

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo – **INEC (2010)**, la provincia de Tungurahua cuenta con 584 114 habitantes, de los cuales el 17% prefieren consumir bebidas saludables o bajas en azúcar (**ENSANUT, 2013**), quienes se conforman de hombre y mujeres de la población económicamente activa de la provincia de Tungurahua, pertenecientes a la clase social media – alta, teniendo así un total de 99299 habitantes. El tamaño de la muestra para esta investigación es de 195 consumidores establecidos en el cantón Ambato.

La muestra se calculó mediante la fórmula propuesta por Murray & Larry (2005). Que determina el tamaño de muestra para una población finita y conocida, según **Navarro (2018)**.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q * N}{(N - 1) * \varepsilon^2 + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n = tamaño muestral

N = tamaño de la población

Z = valor correspondiente a la distribución de gauss, $Z_{\alpha=0.05} = 1.96$ y $Z_{\alpha=0.01} = 2.58$

p = prevalencia esperada del parámetro a evaluar, en caso de desconocerse (p = 0,5)

q = 1 – p

ε = Límite aceptable de error muestral, varía entre el 1 % (0,01) y 9 % (0,09)

Cálculo

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q * N}{(N - 1) * \varepsilon^2 + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 99299}{(99299 - 1) * 0,07^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 195$$

2.2 Estudio Técnico

Elaborar una descripción detallada del proceso de producción o de comercialización teniendo en cuenta el tamaño del proyecto y las características necesarias de la nueva empresa como lo son: la localización, servicios públicos, ingeniería para el proceso, diseño de la planta, etc., (Caicedo et al., 2017).

Localización

Para la localización de la planta se tomó factores importantes como: la disponibilidad de los servicios básicos, la disposición de materia prima e insumos, la cercanía de mercado y el transporte; entre otros.

Ingeniería para el proceso

Para la elaboración de la bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales se trabajó bajo las condiciones de la **NTE INEN 2392. (2016)**, norma establecida para la elaboración de productos a base de hierbas aromáticas y medicinales.

El producto a elaborarse a partir de plantas aromáticas y medicinales (bebida), tiene como primer proceso el acondicionamiento de las plantas el cual se describe en el diagrama de flujo de la Figura 8.

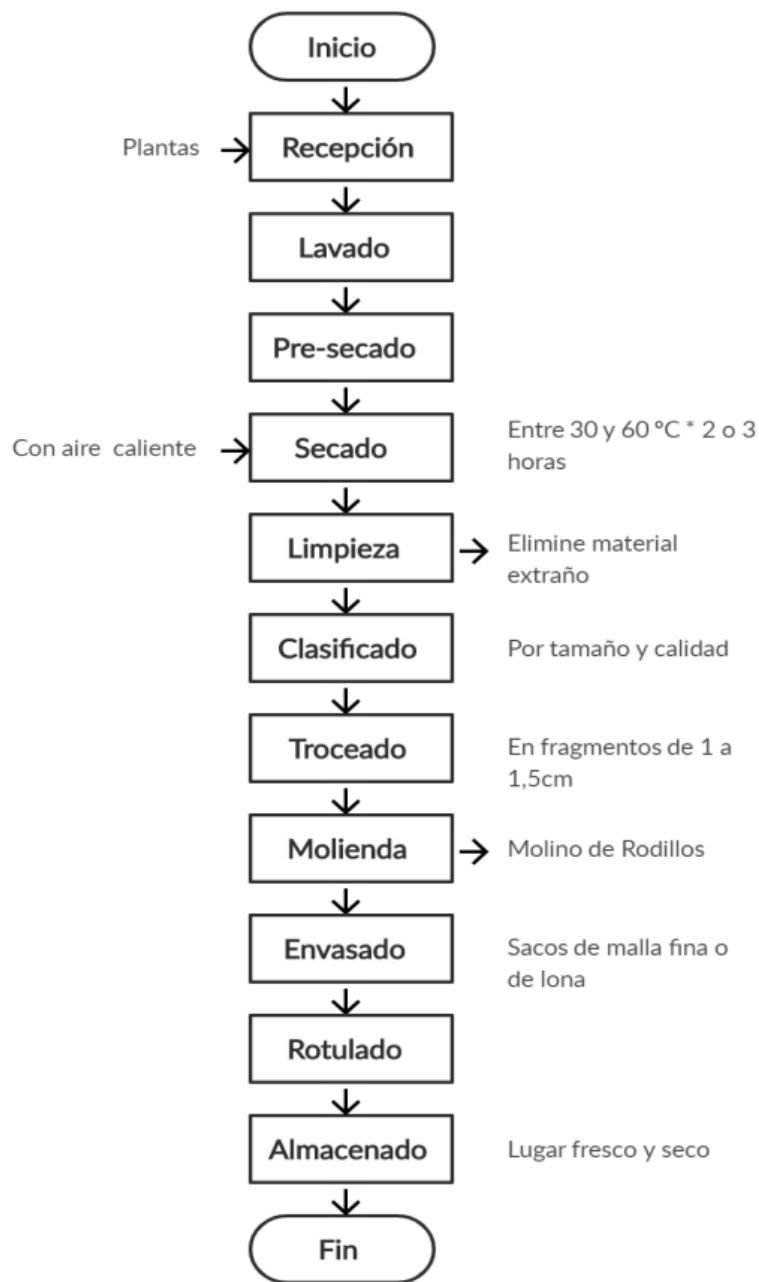


Figura 8. Diagrama del proceso de acondicionamiento de las plantas para el proceso

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del proceso

En la Figura 8 se presenta la descripción del proceso. Se recibe todas las plantas frescas en buen estado y libre de daños. Las plantas frescas se lavan de forma manual, sumergiéndolas en agua varias veces para eliminar cualquier tipo de suciedad. Este proceso se lo realiza en tinas de plástico. Previamente al secado las plantas son sometidas a desecación a temperatura ambiente por lo general suele hacerse al sol,

extendiendo las plantas limpias en superficies planas, con un grosor máximo de 3cm por un periodo de tiempo no mayor a 3 días. En este proceso las plantas pierden un 30% de su peso en agua.

Para el secado utiliza un horno industrial, el cual tiene unas bandejas horizontales donde se colocan las plantas pre-secadas. Donde ingresa aire caliente y seco, a temperatura entre los 30 y 60°C, por un tiempo de 2 o 3 horas, dependiendo de la cantidad de plantas. Proceso que se encarga de reducir en su totalidad la humedad de las plantas. Se realiza una limpieza cuidadosa donde se elimina todo el material extraño. Se clasifican de acuerdo al tamaño y la calidad de estas. Además se toma en consideración el tipo de plantas que fueron sometidas al secado, ya que algunas plantas son más susceptibles que otras a dicho proceso.

El troceado se lo puede realizar de forma manual o con máquinas que tienen cuchillas que realizan cortes de entre 1 y 1.5cm. La molienda se lo realiza en molinos de rodillos, el cual permite realizar una molienda uniforme. Para no perder sus características físico-químicas, el mejor envasado para plantas aromáticas y medicinales es en sacos de malla fina o lonas, las cuales conservan de mejor manera sus características propias.

Finalmente se ha de señalar adecuadamente distinguiendo el tipo de producto y se almacenará en lugares frescos, secos y libres de humedad, donde exista una buena circulación de aire.

Proceso para la elaboración de una bebida a base de infusiones de plantas aromáticas y medicinales

Una vez obtenido el acondicionamiento de las plantas, se debe tomar en consideración que, para extraer las propiedades de las plantas aromáticas y medicinales existen algunos métodos como por ejemplo: decocción, la maceración la ingestión y digestión directa y por su puesto la infusión (Ceide, 2017).

El proceso de infusión asegura que la obtención de una bebida elaborada contenga todos los principios activos de la planta utilizada (Balladares, 2018). Esto se logra mediante el acondicionamiento de las plantas con el fin de mantener sus propiedades intactas y también para evitar problemas con el producto final.

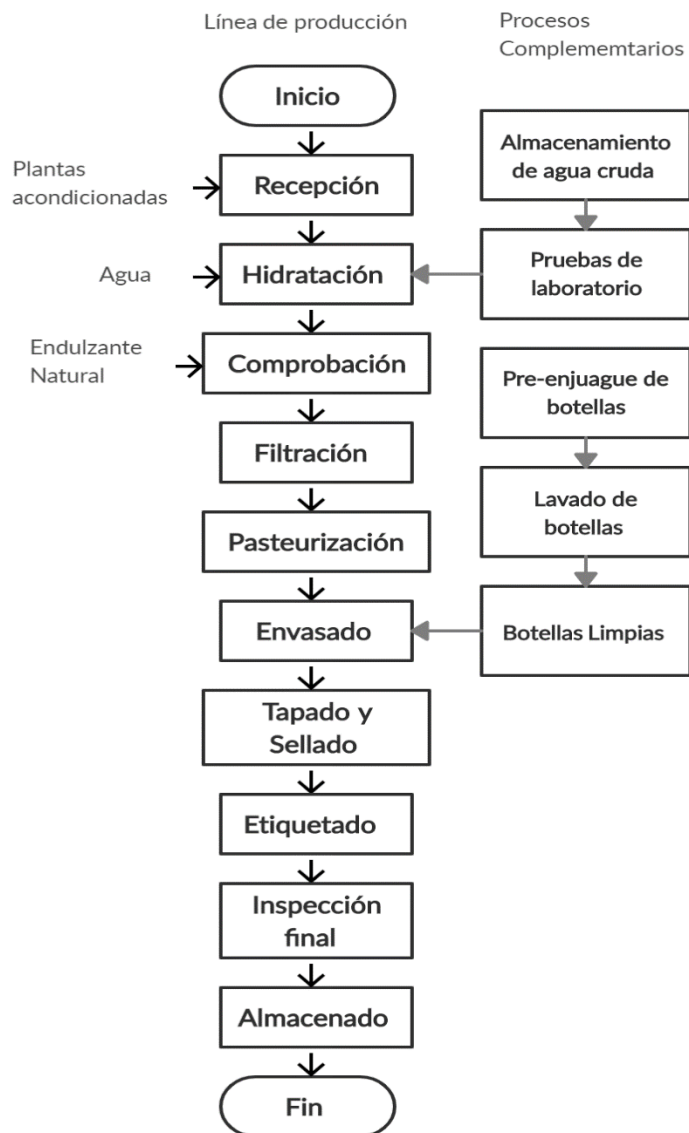


Figura 9. Flujo de los procesos de producción

Fuente: Elaboración Propia

Descripción del proceso

En la Figura 9 se describe el flujo de proceso de producción. Se utilizarán las plantas previamente acondicionadas. Para el proceso de hidratación, donde se fusionan las materias primas e ingredientes de la bebida. El agua se calienta a una temperatura de 100 °C, posterior a eso se colocan las plantas aromáticas y medicinales acondicionadas, dicha hidratación debe realizarse en un recipiente lo más hermético posible, con el fin de evitar las pérdidas de los principios activos de las plantas, por último se endulza con un producto natural y se deja en reposo por un periodo de tiempo comprendido entre 5 y 10 minutos.

Se debe controlar parámetros importantes como pH y grados Brix, además también se toman en consideración las propiedades organolépticas como olor, color, sabor y aroma. La filtración es el proceso donde se desea obtener un producto limpio y translucido, se pueden utilizar lienzos, arenas para filtración y mallas de cernido. Luego de la filtración se realiza el proceso de pasteurización con el fin de disminuir la carga microbiana y así obtener un producto con mayor tiempo de vida útil. El proceso consiste en reducir la temperatura a 2 °C por un tiempo considerable. Ya pasteurizado el producto, se envía mediante bombas hacia una envasadora semiautomática, donde se envasaran en botellas de vidrio.

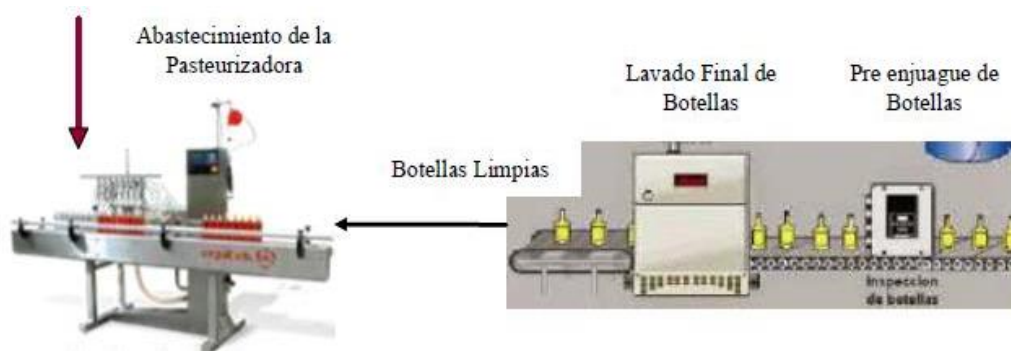


Figura 10. Flujo de los procesos complementarios

Fuente: Santos (2015)

En la Figura 10 se muestra el flujo de los procesos complementarios. Mediante una banda transportadora se envían las botellas llenas de producto hacia una máquina, la cual tapa las botellas de tapa rosca y en la misma banda transportadora pasan por un túnel caliente donde se sellan con láminas de plástico. El etiquetado del producto se lo puede realizar de forma manual utilizando etiquetas adhesivas o mediante una máquina la cual etiqueta el producto de forma automática.

Finalmente se controla que no existan botellas rotas o trizadas, que las tapas estén correctamente y que las etiquetas se encuentren bien colocadas y el almacenado será en cartones de 24 unidades, los cuales serán colocados en bodega de producto terminado, el cual tendrá un ambiente fresco y seco.

2.3 Estudio Corporativo

Para es el estudio corporativo se tomó en consideración los siguientes aspectos.

- ✓ Tipo de empresa
- ✓ Logo empresarial y marca comercial
- ✓ Filosofía empresarial
- ✓ Valores y políticas de la empresa
- ✓ Diseño organizacional. Estructura y descripción funcional
- ✓ Crecimiento de la empresa
- ✓ Cadena de valor
- ✓ Análisis FODA de la empresa

2.4 Evaluación financiera

Se determinó mediante el análisis de herramientas financieras importantes como el estado de pérdidas y ganancias, balance general, utilidad bruta y neta, flujo de caja proyectada, punto de equilibrio. Además algunos índices financieros prioritarios para determinar la factibilidad del proyecto como VAN, TIR, PRI y la relación Costo/Beneficio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Estudio de mercado

3.1.1. Análisis del entorno

Los factores externos que pueden afectar el desenvolvimiento de un negocio en la industria alimentaria (macroentorno), se estudian a través de la herramienta de análisis PESTEL, donde incluyen factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales (**Lagua, 2020**).

Factores políticos

El Ecuador actualmente tiene una filosofía de gobierno abierta al diálogo y a la búsqueda de consensos, donde uno de sus objetivos principales propuesta por su gobierno es impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES., 2017).

Otro punto importante en el gobierno es el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) que son un segmento empresarial relevante, son medios de generación de empleo, distribuidoras de ingresos, fuentes de abastecimiento de insumos para las grandes empresas y medios de innovación en cuanto a las necesidades insatisfechas o de nuevas creadas. Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2018) impulsa a estos sectores económicos, con mayor acceso al crédito, incentivos tributarios para emprendimiento, tales como exoneración del pago del Impuesto a la Renta y el incremento de deducciones de gastos para el cálculo del Impuesto cuando se invierta en capacitación técnica y mejora en la productividad.

Factores económicos

El Ecuador en la actualidad atraviesa por una crisis económica severa, debido a las paralizaciones que se desarrollaron en el país en el mes de octubre del año pasado (2019) y ahora por la aparición del virus Covid-19 (**Barría, 2019**). Según el **Fondo Monetario Internacional – FMI (2020)** estima que el PIB de Ecuador decrecerá 6,3% en el 2020, en el contexto de recesión mundial que se espera para este año por el Covid-19 y la caída del precio del crudo.

La pandemia y la fuerte caída de los precios del petróleo han planteado un gran desafío para la economía ecuatoriana y han generado importantes restricciones financieras, ya que Ecuador es uno de los mayores exportadores de petróleo de América Latina. Ecuador es el segundo país de la región que tendrá la peor caída en su economía, el primero es Venezuela. (**Fondo Monetario Internacional - FMI, 2020**).

En base a la situación económica que atraviesa el país, el gobierno nacional ha dispuesto de una serie de medidas para reactivar la economía, esto incluye la eliminación del anticipo del Impuesto a la Renta a las empresas cuyas ventas anuales no alcancen los 300 mil dólares, es decir, más del 82% de las industrias.

Factores sociales

En la actualidad para la industria de alimentos y bebidas los consumidores demandan productos más naturales y con beneficios para la salud, productos que aporten bienestar, bajos en grasa y azúcar, que ayuden al aporte de energía sin descuidar aspectos sensoriales importantes como sabor, aroma y textura (**Rev. Líderes, 2016**).

La industria se ha visto en la necesidad de crear productos innovadores, que resalten con colores, diseños y con beneficios para la salud, cualidades que son atractivas y que capten la atención del consumidor, por tal motivo se han inclinado hacia lo natural optando por ofrecer productos con ingredientes 100% naturales, sin la adición de conservantes y preservantes.

Factores Tecnológicos

Para la producción de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales se debe conocer sobre la materia prima y cada uno de los procesos a seguir, que cumpla con todos los requerimientos previstos para su elaboración, para

obtener un producto final de calidad. Los procesos para su elaboración son básicos como el acondicionamiento de las plantas (selección, lavado, secado, etc.) mezcla de ingredientes, hidratación, filtración y finalmente envasado.

A nivel industrial para la elaboración de este tipo de bebidas se utiliza equipos tecnológicos en la línea de producción como por ejemplo: hervidor, banda transportadora, envasadora semiautomática, sistemas de almacenamiento y embalaje. Tecnología que sigue un proceso complejo en la elaboración de bebidas.

La tecnología enfocada hacia la comercialización y distribución de productos de la industria de alimentos y bebidas esta direccionada hacia lo digital. Se ha determinado que en el Ecuador alrededor de 11 millones de personas usan redes sociales, esto permite a la industria captar más demanda a través del marketing digital en redes sociales (**Molina, 2019**).

Factores ecológicos

Los consumidores en la actualidad tienen más conciencia de los problemas ecológicos que el mundo está atravesando, por tal motivo el consumidor exige a las empresas productos que no dañen su entorno, que sean elaborados con productos orgánicos, logrando con ello que muchas de ellas elaboren productos biodegradables, atrayendo ventajas competitivas, control de desperdicios, control de consumo de energía y monitoreo de contaminación.

Factores legales

Los factores legales están bajo la Dirección Ejecutiva de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA, entidad que regula los aspectos legales de una industria alimentaria en el Ecuador. La Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados está contemplada en la resolución 67 del año 2017, en esta normativa queda establecido las condiciones higiénicas sanitarias y requisitos que deberán cumplir los procesos de fabricación, producción, elaboración, preparación, envasado, empaquetado transporte y comercialización de alimentos. Al igual que los requisitos para la obtención de la notificación sanitaria de alimentos procesados nacionales y extranjeros para consumo humano en el Ecuador.

3.1.1. Análisis del sector

En la tabla 5 se muestra el análisis de las 5 fuerzas de PORTER aplicado para el estudio de la competencia de mercado para la industria de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales a partir de la información recolectada en el marco teórico y se representa esquemáticamente en la Figura 11, describiéndose seguidamente en la Tabla 5.

Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

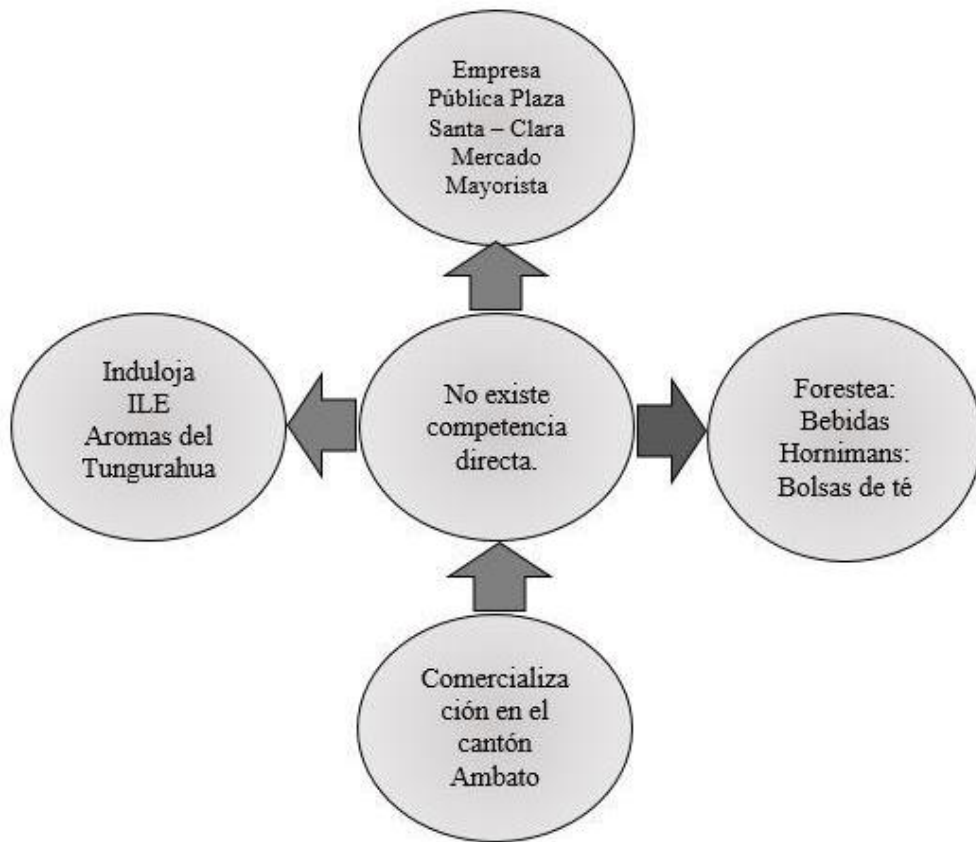


Figura 11. Esquema de las Cinco Fuerzas de Porter

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 5 se muestra el análisis de las 5 fuerzas de Porter aplicado para el estudio de la competencia de mercado para la industria de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales a partir de la información recolectada en el marco teórico.

Tabla 5. *Análisis de las 5 fuerzas de Porter*

Fuerza	Análisis	Intensidad
Poder de negociación de los clientes	La oferta es limitada, además el producto tendrá una característica de diferenciación a la vista de los clientes, que es la mezcla de plantas aromáticas y medicinales.	Baja
Rivalidad entre las empresas	Pocas marcas dedicadas a la producción de bebidas de plantas aromáticas y medicinales en el mercado y existe una alta probabilidad de poder abarcar el mercado, en el mismo se encuentran productos similares de alto costo.	Medio
Amenaza de entrada de nuevos competidores	Luego de un análisis en el mercado la barrera de entrada es media y hace que sea posible la entrada de nuevos competidores	Medio
Poder de negociación de los proveedores	La disponibilidad de la materia prima y su fácil adquisición en el mercado hace que sea posible la negociación con los proveedores	Baja
Amenaza de ingreso de productos sustitutos	Se presenta una alta influencia para el caso de productos sustitutos, con similares características como son: los jugos de frutas naturales, bebidas con sabores artificiales, bebidas con trozos de fruta etc.	Alto

Fuente: Elaboración propia

3.1.2. Resultados de la encuesta aplicada

Los resultados de la encuesta aplicada al posible segmento de consumidores de bebidas saludables para una muestra de 195 personas, entre hombre y mujeres de la población económicamente activa de la provincia de Tungurahua fueron los siguientes:

Resultados del nivel socioeconómico

1) Edad

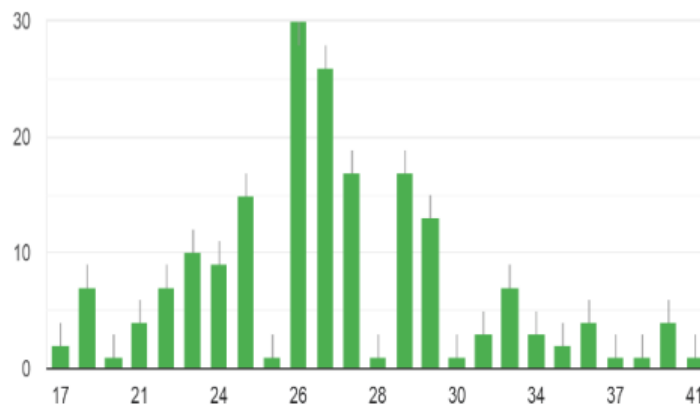


Figura 12. Resultados de la encuesta. Histograma de frecuencia de edad (años) de la muestra de estudio

La muestra de estudio para analizar el comportamiento de consumo de bebidas tipo té está conformada principalmente por hombres y mujeres de entre 24 y 30 años como se muestra en la Figura 12.

2) Sexo

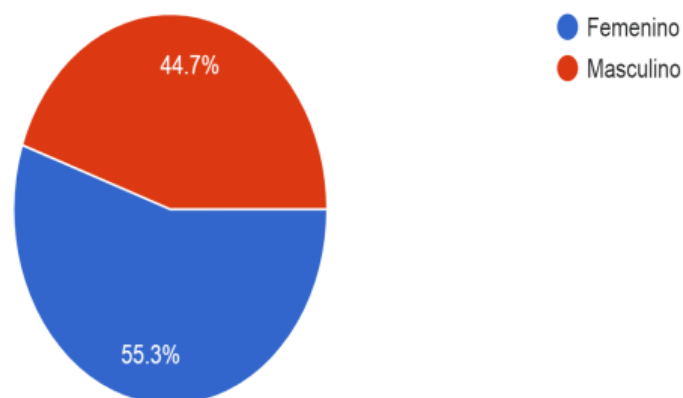


Figura 13. Resultados de la encuesta. Conformación de la población de estudio según el sexo

Según la encuesta aplicada, la población de análisis está conformada por 55,3 % mujeres 44,7% hombres, tal como se muestra en la Figura 13.

3) Nivel de educación

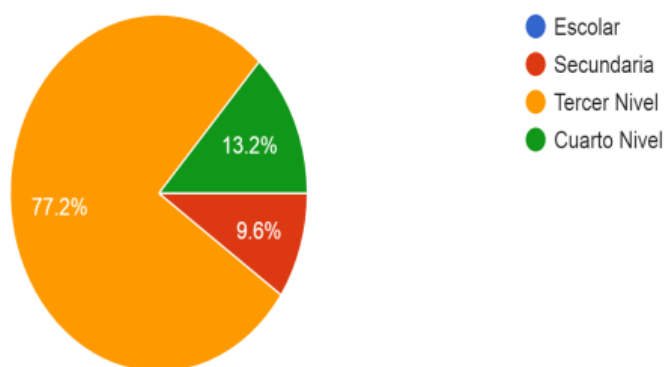


Figura 14. Resultados de la encuesta. Nivel de educación de la población de estudio
Al observar los resultados del nivel de educación (Figura 14) se obtiene que, la mayor parte de las personas encuestadas poseen un título universitario, que corresponden al 77,2% seguido de un 13,2% que son las personas que tienen un título de cuarto nivel y por debajo con el 9,6% están las personas que han terminado el bachillerato.

4) ¿Realiza algún tipo de deporte?

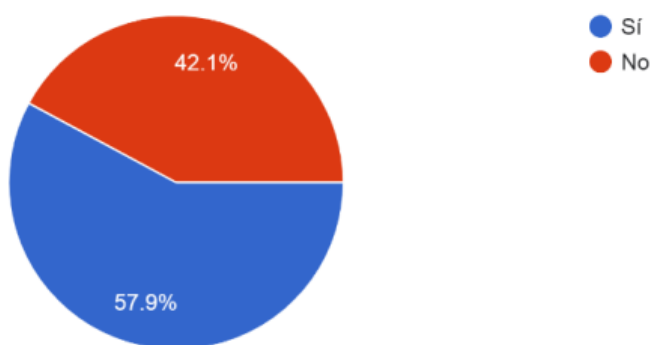


Figura 15. Resultados de la encuesta. Actividad Deportiva

Al considerar los resultados de la interrogación sobre la realización de actividad deportiva, se observa en la Figura 15 que un 57,9 % practica algún tipo de deporte o realiza alguna actividad física y el 42,1 % no practica deporte y no realiza ninguna actividad física.

5) ¿Consumen usted bebidas aromáticas o medicinales?

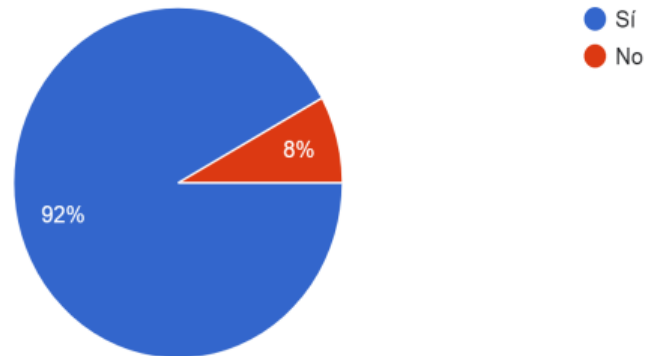


Figura 16. Resultados de la encuesta. Consumo de bebidas aromáticas o medicinales
El consumo de bebidas aromáticas o medicinales tiene como resultado que el 92% de los encuestados consumen estas bebidas. Mientras que el 8% restante no lo hace o lo realizan esporádicamente. Lo que refleja que el consumo de bebidas aromáticas y medicinales es relevante en la provincia de Tungurahua.

6) ¿Indique las marcas de bebidas aromáticas y medicinales que generalmente compra?

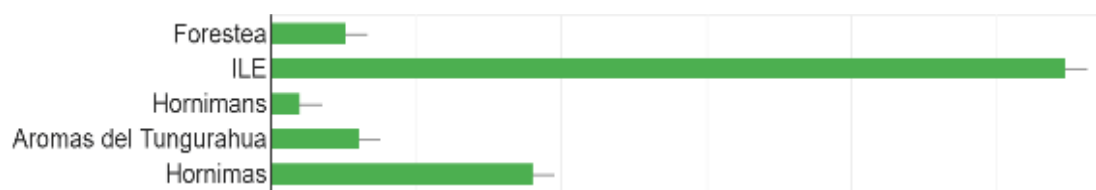


Figura 17. Resultados de la encuesta. Consumo de bebidas aromáticas o medicinales
Las marcas que generalmente compran los encuestados son, con el 85% prefieren comprar los productos de la marca ILE, mientras que el 13,4% optan por la marca Hornimans, como se aprecia en la Figura 17. Para los datos reflejados sería útil tomar en cuenta estas marcas, con el fin de considerar aspectos de competencia.

7) ¿Con que frecuencia consume usted bebidas aromáticas o medicinales?

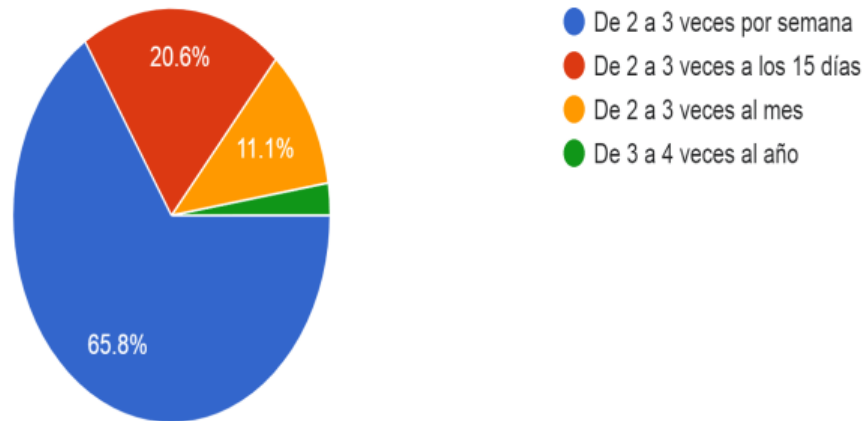


Figura 18. Resultados de la encuesta. Frecuencia de consumo

Los porcentajes más relevantes de acuerdo con la frecuencia de consumo de bebidas aromáticas o medicinales son, el mayor con 65,8% consumiendo más de 2 o 3 veces por semana, seguido de 2 a 3 veces a los 15 días con el 20,6 %, y el menor porcentaje siendo de 2,79 % con las personas que los consumen 3 o 4 veces al año.

8) ¿En qué sitios por lo general consume usted infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales?

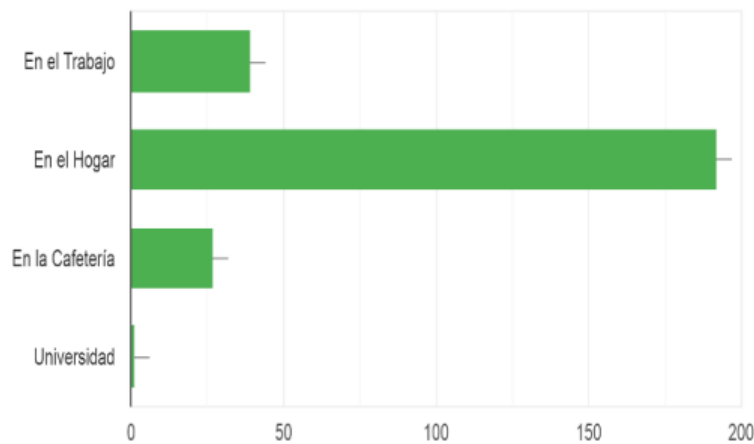


Figura 19. Resultados de la encuesta. Preferencia de consumo

De acuerdo con los resultados obtenidos acerca de los sitios que por lo general se consume infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales están, alrededor de 158 encuestados prefieren consumir estas bebidas en el hogar, seguido de 25 personas que consumen estas bebidas en su lugar de trabajo y alrededor de 17 encuestados tienen como preferencia el consumo de este tipo de bebidas en las cafeterías.

9) ¿Dónde prefiere comprar o adquirir el producto?

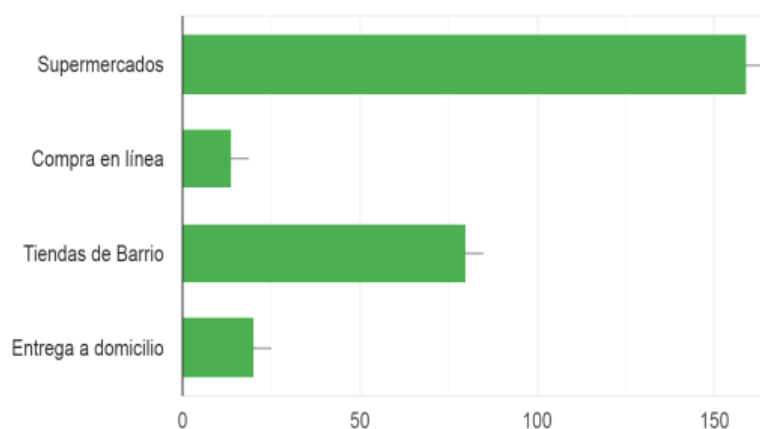


Figura 20. Resultados de la encuesta. Lugar de adquisición del producto

Los resultados más relevantes a la hora de comprar o adquirir el producto, una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales son, con el 74% la mayor parte de los encuestados prefieren comprar el producto en los supermercados seguido por las tiendas de barrio con el 20% y por último encontramos que la compra en línea y las entregas a domicilio tienen un valor del 6%.

10) ¿Qué factores son importantes al momento de adquirir una bebida aromática o medicinal?

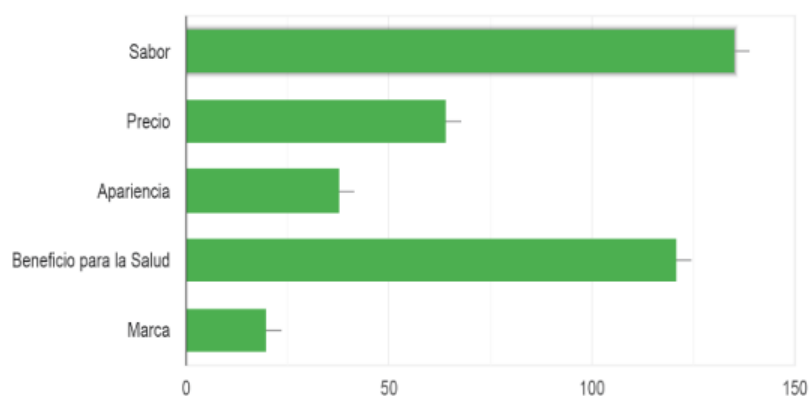


Figura 21. Resultados de la encuesta. Factores en consideración para la adquisición de la bebida

Según los datos observados (Figura 21) en los factores que influyen en la decisión de compra, son el 48,7 % prefieren el sabor del producto, seguido por el 47,1 % que consideran importante los beneficios para la salud y con un menor porcentaje del 3,6% que decide según el precio. Es así como se debe buscar obtener un producto de buen

sabor y que otorgue beneficios en la salud, para poder tener mayor captación de compra.

11) ¿Cuáles son sus bebidas aromáticas y medicinales preferidas?

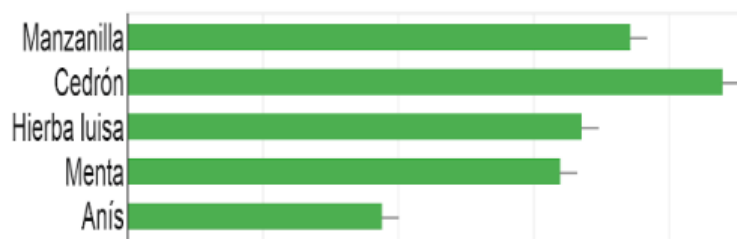


Figura 22. Resultados de la encuesta. Sabor de preferencia

Las bebidas con mayor acogida por los encuestados son, con el 26% las bebidas de cedrón, seguido de las bebidas de manzanilla con el 24%, las bebidas de hierba luisa, menta y anís tienen los siguientes porcentajes 21%, 17% y 12% respectivamente. Durante la encuesta pudimos notar que las bebidas a base de plantas aromáticas y medicinales son muy conocidas entre los encuestados por sus usos medicinales.

12) ¿Le gustaría probar una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir?

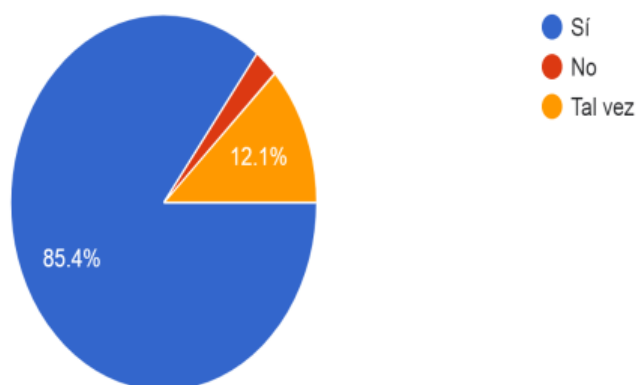


Figura 23. Resultados de la encuesta. Interés por la nueva bebida

Al 85,4% de los encuestados le gustaría probar una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales seguido por el 12,1% que le parece interesante esta nueva bebida lista para consumir y tal vez estarían dispuestos a probarla. Siendo el 2,5% de los encuestados que no les gustaría probar una nueva bebida, como se muestra en la Figura 23.

13) ¿Cómo le gustaría que estuviera endulzado esta nueva bebida a base de plantas aromáticas y medicinales?

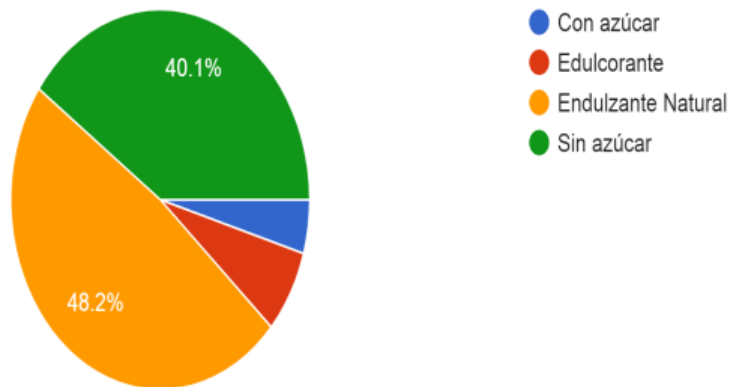


Figura 24. Resultados de la encuesta. Tipo de endulzante

En lo referente a la utilización de un endulzante para la nueva bebida, con el 48,2% los encuestados se orienta por la utilización de un endulzante del tipo natural o con el 40,1% que esta bebida no contenga azúcar. Para los datos reflejados sería beneficioso la utilización de un endulzante de tipo natural y en bajas cantidades, adaptando así una mejor estrategia.

14) ¿En qué presentación le gustaría comprar este producto?

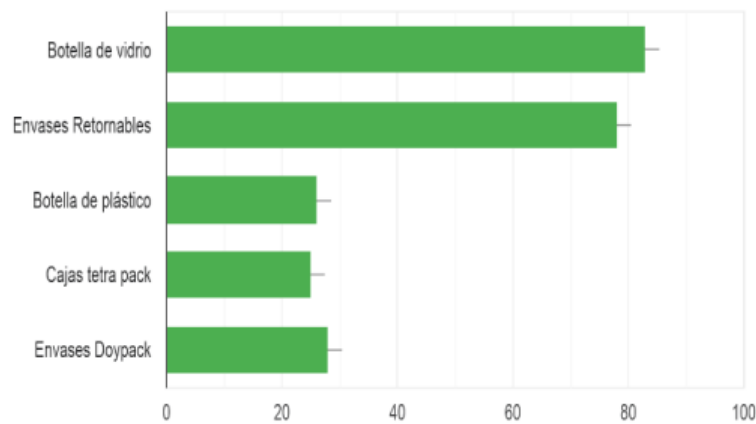


Figura 25. Resultados de la encuesta. Presentación del producto

En cuanto al tipo de envase los encuestados optan mayormente por botellas de vidrio con el 83% y envases retornables con el 80%. Este envase de vidrio permitirá mostrar el producto, haciendo a la vez más llamativo.

15) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar usted por una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir según su contenido neto?

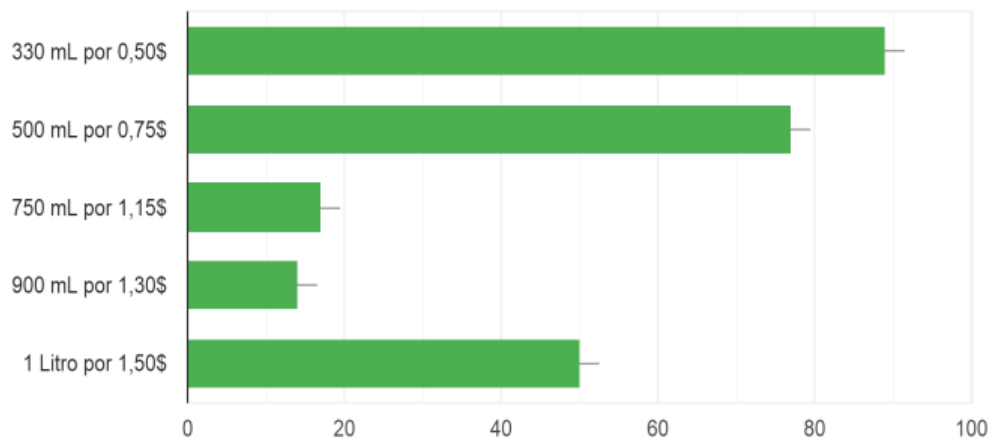


Figura 26. Resultados de la encuesta. Probable precio del producto

En cuanto a la paga por una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales se afirma con un 55,4 % que el valor a pagar es de 0,50 dólares americanos, por una presentación de 330mL, con un 30,6% paga 0,75 dólares americanos por una presentación de 500mL, el 10% de encuestados paga 1,50 dólares americanos por una presentación de 1L, con un 2,3 % con aquellos que pagarían un total de 1,30 dólares americanos por una presentación de 900mL y con el 1,4% que pagarían 1,15 dólares americanos por una presentación de 750mL. Concluyendo que el valor de un producto también influye en la compra.

3.1.4 Determinación del tamaño del mercado

En la Tabla 6 se muestra la estimación del tamaño del mercado con el que cuenta el proyecto, siendo estos, datos recabados de la investigación bibliográfica e investigación de campo realizada, de modo que se finalmente se determina que se requiere de 49989 unidades de producto al mes, para cubrir la demanda del producto.

Tabla 6. *Determinación del tamaño del mercado*

DETALLE	VALOR
Cantidad de habitantes de la provincia de Tungurahua	584114
Mercado objetivo.	
Población con preferencia por consumo de bebidas saludables o bajas en azúcar (17%)	99299
Población que consume bebidas a base de infusiones (92%)	91355
Población que tiene interés en la nueva bebida (85,5%)	78109
Porcentaje de participación en el mercado	16%
Mercado meta	12497
Consumo del producto individual/mes	4
Total unidades requeridas/mes	49989

3.2. Estudio Técnico

3.2.1. Localización del proyecto

Tabla 7. *Localización del proyecto*

ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN					
Factor	Peso	Ambato		Izamba/Santa-Clara	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Materia Prima Disponible	35%	7	2,45	9	3,15
Cercanía del Mercado	12%	9	1,08	8	0,96
Disponibilidad de Mano de Obra	20%	8	1,6	7	1,4
Disponibilidad de Terrenos	11%	6	0,66	8	0,88
Costos de Insumos	22%	8	1,76	8	1,76
	100%		7,55		8,15

Fuente: Elaboración propia

El proyecto está localizado en el Cantón Ambato provincia del Tungurahua, en la parroquia rural de Izamba en la zona de Santa – Clara, ubicada a 15 minutos del centro de la ciudad. La parroquia cuenta con todos los servicios básicos además de buenas vías de acceso, a más de los factores que se detallan en la Tabla 7, donde el sector mencionado adquiere mayor ponderación frente a la zona centro de la ciudad de Ambato. La localización grafica del proyecto se presenta en la Figura 27.

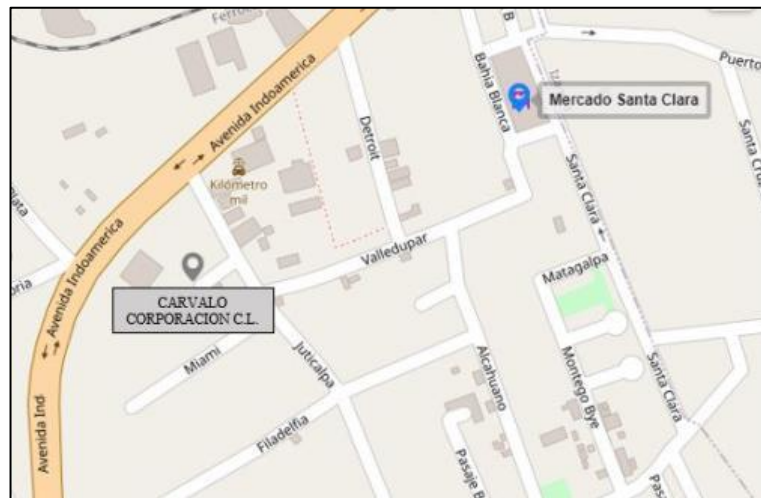


Figura 27. Localización del proyecto

Fuente: Ubica Ecuador

3.2.2 Tamaño del proyecto

A partir de los resultados del estudio de mercado y de los porcentajes de producción de plantas aromáticas y medicinales en el Ecuador, para cubrir la demanda identificada, la empresa deberá contar con una planta de procesamiento con capacidad de producción de 49989 unidades aproximadamente de producto mensual sin ser esta su capacidad máxima, la misma variará acorde a la producción y demanda estimada con una capacidad de expansión del 20%. El crecimiento de la empresa se estima que será de acuerdo a la tasa de crecimiento poblacional anual, siendo este de 1,25% (INEC, 2010a)

3.2.3 Diseño de la planta industrial de proceso

En la Figura 17 se puede visualizar la distribución de espacios para el inicio de operaciones en la planta CARVALO CORPORACIÓN C.L., instalaciones que serán rentadas y la distribución y adecuación de áreas será de acuerdo al diagrama presentando, dónde se tiene como áreas principales, producción, calidad, bodega de materia prima, bodega de producto terminado y gerencia y administrativo, las cuales son esenciales para una planta de producción.

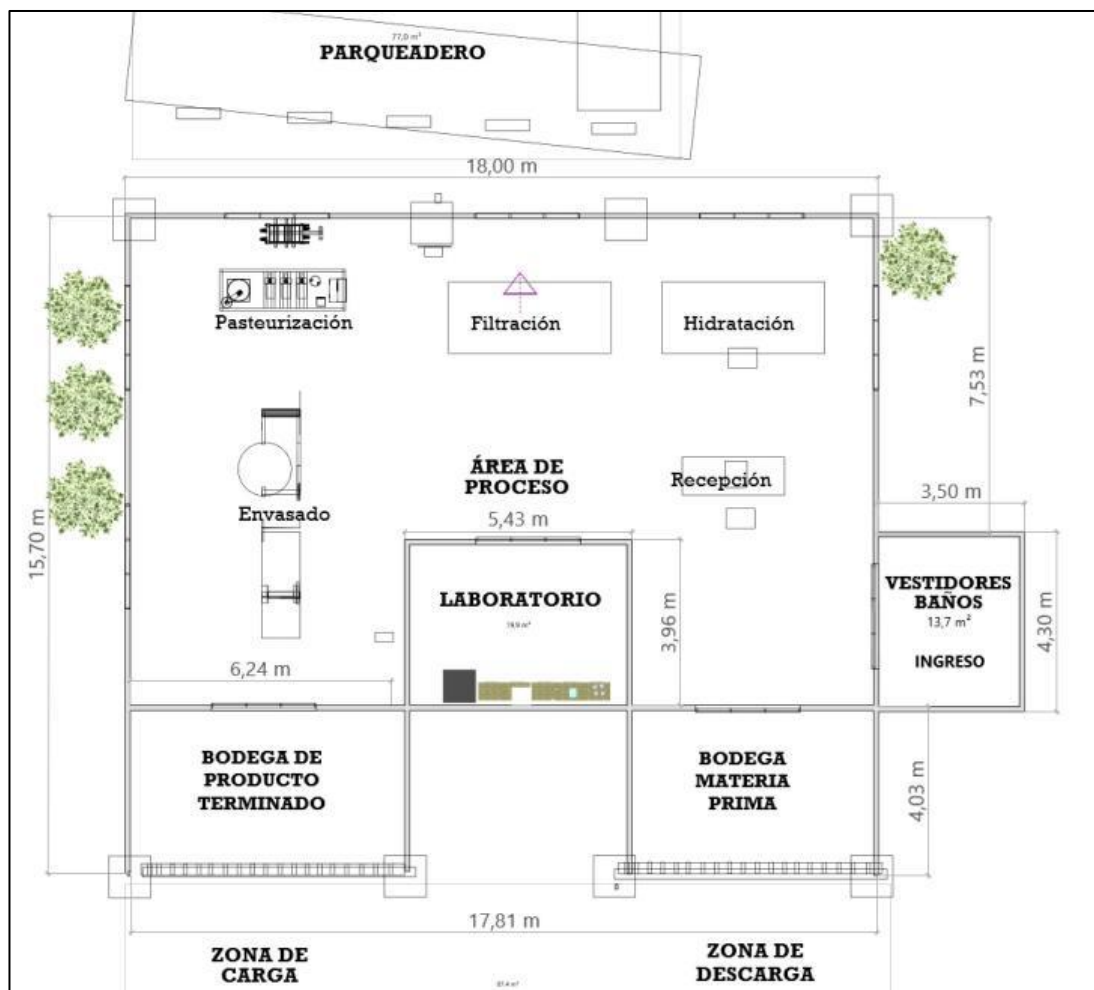


Figura 28. Distribución de la planta de producción

Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Materia prima, insumos, maquinaria y equipos necesarios

Materia prima principal

El tener un buen abastecimiento de materia prima garantiza un buen proceso productivo industrial, ya que conociendo el porcentaje de cultivo, el número de cosechas que se realizan por año de cada una de las plantas para la elaboración de los productos se podrá determinar la capacidad productiva de la empresa. En la Tabla 8 se describe la cantidad requerida y el número de cosechas por cada especie de planta.

Tabla 8. *Porcentajes de cultivo de la materia prima*

Especie de Planta	% de Producción	# de Cosechas al año
Hierba luisa	20%	2 a 3
Cedrón	18%	2 a 3
Manzanilla	14%	3
Toronjil	13%	2 a 3
Menta	10%	3 a 4
Orégano	7%	3
Otras	18%	1 a 4

Fuente: Santos, (2015)

Formulación del producto

Para la elaboración de una bebida a base de plantas aromáticas y medicinales en botella de vidrio de capacidad de 500 ml, se especifica en la Tabla 9.

Tabla 9. *Formulación del producto*

Descripción	Cantidad	Unidad
Agua	0,5	Litros
Plantas aromáticas y medicinales	0,015	Kilogramos
Fruta deshidratada	0,012	Kilogramos
Endulzante natural	3	Gramos
Ácido cítrico	2	Gramos

Fuente: Elaboración Propia

Maquinaria para la producción

La maquinaria y equipos necesarios para el proceso de producción de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales se muestran en la Tabla 10.

Tabla 10. *Maquinaria para la producción de bebidas*

Equipo	Descripción	Costo	Proveedor
 <p>Purificadora de agua</p>	Tratamiento, purificación y eliminación de microorganismos.	\$6 500	HELISA.
 <p>Caldero de Vapor</p>	Equipo para calentamiento de vapor, con capacidad de calentamiento a una temperatura de 145°C y 10 PSI de presión.	\$5 000	Maquinaria Jiménez
 <p>Máquina de filtración</p>	Técnica de clarificación que consiste en hacer pasar un líquido turbio a través de una capa filtrante con poros muy finos. Las partículas e impurezas se retienen.	\$2 500	Erhaprestige
 <p>Lavador de envases</p>	Se aplica al enjuagado/lavado de botellas de vidrio con una solución alcalina con fines de alcanzar completamente el estándar de sanidad.	\$7 000	INDUPAKSA

<p>Envasadora semiautomática</p> 	<p>Se trata de una máquina de alta producción y fácil manejo fabricada en acero inoxidable según normativa internacional. Tiene una capacidad de tolva de 130 L.</p>	<p>\$2 000</p>	<p>INDUPAK S.A.</p>
<p>Tapadora</p> 	<p>Tapado y sellado del producto estos pueden ser tipo rosca o tapa normal.</p>	<p>\$645</p>	<p>INDUPAK S.A</p>
<p>Etiquetadora</p> 	<p>Como su nombre lo indica, se emplea para etiquetar objetos con etiquetas anti-falsificación, código de barras, etc.</p>	<p>\$5 800</p>	<p>RINO MAQUINARIA</p>
<p>Mesa de acero inoxidable</p> 	<p>Mueble de acero inoxidable, que facilitará operaciones como llenado y etiquetado.</p>	<p>\$140</p>	<p>Maquinarias Castro</p>
<p>Transportadores</p> 	<p>Esto se utiliza principalmente para transportar botellas de vidrio, botellas de plástico, tapas de botellas, metal, bolsas de plástico, cajas de papel, cartones, etiquetas, etc.</p>	<p>\$1 150</p>	<p>Systec</p>

Fuente: Elaboración Propia

3.2.5 Presentación del producto

Descripción del producto

El producto que se va ofertar en el mercado es una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales que contiene plantas previamente acondicionadas las cuales brindan varias propiedades. Según **Cevallos (2016)**, entre su propiedades más conocidas tenemos que son medicinales, nutritivas, energizantes e hidratantes además son una forma de agregar vitaminas y minerales a nuestro cuerpo.

El envase

El envase provisto para el producto según la encuesta aplicada a los posibles consumidores de bebidas saludables es una botella de vidrio con una capacidad de 500 ml.

La marca

La marca con la cual se va a identificar el producto es “SANATÉ”, siendo una palabra atractiva, la cual induce a un consumo de productos saludables. Nombre claro, conciso y concreto, fácil de pronunciar y de recordar.

La etiqueta

En la etiqueta del producto se va describir toda la información del producto bajo las consideraciones de las normas vigentes **RTE INEN 022 (2014)**, Reglamento Técnico Ecuatoriano que establece las características que debe cumplir un alimento procesado, **NTE INEN 1334 - 1 (2011)**, **NTE INEN 1334 - 2 (2016)** y **NTE INEN 1334 - 3 (2011)**, Rotulado de productos alimenticios para consumo humano.

3.3 Estudio corporativo

3.3.1 Tipo de empresa

La empresa esta dedica a la producción y comercialización de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir, orientado al consumo directo, que cumpla con todos los requisitos estipulados por la ley para su funcionamiento.

Logotipo empresarial



Figura 29. Logotipo de la empresa

3.3.2 Nombre de la empresa y marca comercial

El nombre asignado para la empresa es CARVALO CORPORACIÓN C.L. enmarcado en un logotipo empresarial como se muestra en la Figura 29. Representa los apellidos de los fundadores. Sus siglas significan: “Carvajal López”. La empresa será legalmente registrada y su funcionamiento será en la ciudad de Ambato en la parroquia de Izamba, sector Santa – Clara. Los productos de la empresa serán encontrados en el mercado con la marca comercial “SANA TÉ”, presentado en un logotipo referente a la producción de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales.



Figura 30. Logotipo del producto

3.3.3 Filosofía empresarial

Misión

CORPORACIÓN CARVALO C.L es una empresa comprometida en producir y comercializar productos saludables, con el fin de ofrecer a sus clientes productos nutritivos, listos para consumir y que mejoren su calidad de vida. Además de comprometer a nuestro personal, motivándolos a realizar bebidas a base de infusiones tipo té con los estándares más altos de calidad, a bajos costos y con tiempos de entrega garantizados, para satisfacer a una gama de clientes a nivel local y provincial.

Visión

Por medio de un crecimiento interno en ventas, la aplicación de nuevas técnicas en los procesos de producción, comercialización y personal altamente capacitado y calificado, dar a conocer nuestras bebidas a base de infusiones tipo té a nivel nacional y posesionarnos el mercado.

3.3.4 Valores y políticas de la empresa

Valores empresariales

Son los rasgos de la personalidad de la compañía que, resumidos de manera simple y concisa, se usan para transmitirle a propios y terceros la ruta que los fundadores o directivos han decidido tomar (**Lisboa, 2019**). Todos los colaboradores de la empresa CORPORACIÓN CARVALO C.LTDA, cultivaran y fomentaran los valores de honestidad, calidad, puntualidad, pasión, competitividad, trabajo en equipo, orientación al cliente, responsabilidad social y la resolución de problemas.

Políticas de la empresa

La empresa se regirá bajo las normativas legales establecidas por los entes reguladores de control del giro de negocio, además, se creará un reglamento interno del cumplimiento de obligaciones y derechos de cada colaborador basado en la ley, que promuevan el crecimiento de la empresa, con compromiso con la conservación del medio ambiente en cualquier etapa de la producción. También se realizará un reglamento interno de políticas de seguridad e higiene industrial, garantizará y precautelaré la salud y el bienestar de cada trabajador, promoviendo de igual manera el crecimiento personal y la mejora continua.

3.3.5 Diseño organizacional, estructura y descripción funcional

Diseño organizacional

La empresa CORPORACIÓN CARVALO C.L. posee una estructura corporativa simple con organigrama vertical como se aprecia en la Figura 31, en su estado inicial, en el cual se establece la distribución de funciones. Esta estructura, cuenta con pocos integrantes y muestra un orden jerárquico, mismo que afecta directamente las responsabilidades de cada funcionario. Se caracteriza porque existe la intervención directa de la Gerencia General. Además, la toma de decisiones es centralizada, debido a que depende de una sola persona.

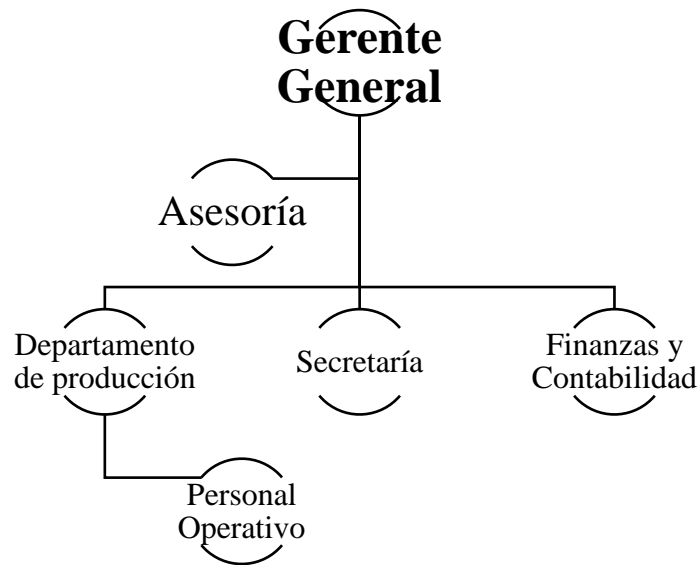


Figura 31. Organigrama de la empresa

Descripción funcional

En la Tabla 11 se describe cada uno de los cargos con sus respectivas funciones, que serán ejecutadas dentro de la empresa, además de brindar apoyo y consolidar un buen equipo de trabajo.

Tabla 11. *Cargo y funciones del personal operativo de la empresa*

Cargo	Funciones
Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> • Representar legalmente a la empresa • Planificar objetivos generales y específicos a corto, mediano y largo plazo • Tomar decisiones • Ejercer la dirección operacional y financiera de la empresa de acuerdo con el estatuto de la misma • Liderar y designar actividades
Asesoría	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar asesoría externa de tipo técnica, jurídica, empresarial, etc. • Asesorar de forma pertinente, en casos puntuales y específicos • Capacitar al personal en diferentes temas del trabajo
Jefe producción	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la producción • Coordinar la producción • Asignar actividades y responsabilidades a los operarios • Realizar reportes de los procesos y generará datos de producción. • Establecer puntos de control • Elaborar y actualizar documentación del sistema de la empresa • Programa de limpieza y desinfección de la planta • Informar y asesorar a la gerencia de los procesos de producción
Secretaría	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los trámites en base a las reformas tributarias. • Brindar apoyo con la documentación • Informar y asesorar a la gerencia de aspectos de la empresa.
Finanzas y Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar y proponer métodos y procedimientos para mantener actualizados registros contables, tributaros y financieros de la empresa. • Llevar y registrar facturas de compras, ventas, declaraciones de impuestos y permisos de funcionamiento.
Personal Operativo	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con las obligaciones y labores establecidas en la jornada laboral • Mejo de equipos, previa capacitación • Desarrollo del producto en planta • A cargo de la limpieza y desinfección • Control de inventario • Mantener el lugar ordenado

Fuente: Elaboración Propia

3.3.6 Crecimiento de la empresa

Con la producción y comercialización de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales se pretende introducir la marca y tomar posesión en el mercado, mediante de la innovación y creación de nuevos productos. Con el objetivo de llegar a ser parte de la gran industria a alimentos y bebidas del país, como una empresa productora de bebidas saludables, que oferte una amplia variedad de productos de acuerdo a las necesidades cambiantes del mercado consumidor.

3.3.7 Cadena de valor

Mediante la cadena de valor que se muestra en la Figura 32 de CORPORACIÓN CARVALO C.L. Se realizó un análisis de estrategias de mercado, para establecer ventajas competitivas sobre la competencia y poder aprovechar oportunidades empresariales.



Figura 32. Cadena de valor de la empresa

3.3.8 Análisis FODA

En la Figura 33 se muestra el análisis FODA de la empresa CORPORACIÓN CARVALO C.L. El análisis se realizó con el fin de conocer aspectos internos y externos importantes, los cuales ayudaran a una mejor toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo, este análisis nos ayudara para una buena proyección hacia el futuro.



Figura 33. Matriz FODA de la empresa CORPORACIÓN CARVALO C. L.

Fuente: Elaboración Propia

3.4 Evaluación financiera

3.4.1 Estimación de mercado

A partir del análisis de una encuesta de preferencias de consumo de bebidas naturales a base de infusiones, se determina que se requiere una producción mensual de 49989 unidades de bebida tipo té en presentaciones de 500 ml, en frasco de vidrio, para satisfacer un 16% de la demanda de acuerdo a la capacidad productiva de la planta de producción presentada anteriormente en la Figura 28.

3.4.2 Inversión inicial

La inversión inicial del proyecto se deriva en inversiones en activos fijos y activos diferidos.

Activos fijos

En este ámbito se considera la adquisición de activos fijos tangibles necesarios para empezar a llevar a cabo las operaciones productivas de la empresa, lo cual llega a representar un costo total de \$ 45 475 dólares, como se aprecia y detalla en la Tabla 12. Según **Castillo (2013)** estos activos cuentan con un tiempo de vida contable y generan una depreciación y además pueden ser liquidados al final de las operaciones productivas. La inversión mayormente representativa corresponde a maquinaria, debido a que la producción de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales requiere de un proceso altamente automatizado, la descripción de ésta maquinaria y sus costes se aprecian en la Tabla 10.

Tabla 12. *Costos de inversión en activos fijos*

ACTIVO	COSTO TOTAL
Maquinaria	\$ 33.880,00
Equipos de Computación	\$ 1.245,00
Muebles y Enseres	\$ 350,00
Vehículo	\$ 10.000,00
TOTAL	\$ 45.475,00

Activos diferidos

La inversión en activos diferidos (o conocidos también activos no tangibles) que conforma los gastos de constitución alcanza un valor total de \$ 5200 dólares, estas inversiones son realizadas por única ocasión al inicio de las operaciones productivas, por anticipado, y que no son susceptibles de ser recuperados por la empresa, pero que se va causando a medida que transcurre el tiempo (Ortiz, 2015). Estos gastos se describen en la Tabla 13.

Tabla 13. *Gasto de constitución (inversión en activos diferidos)*

DESCRIPCIÓN	VALOR
Permisos de Constitución (RUC, Bomberos, Salud, Tasas Municipales, Patente)	\$ 1.000,00
Lanzamiento de nuevo producto (publicidad)	\$ 1.000,00
Capacitación del personal	\$ 200,00
Garantía Local	\$ 1.000,00
Instalación y montaje de maquinaria	\$ 2.000,00
TOTAL	\$ 5.200,00

3.4.3 Costos de producción

Para establecer los costos de producción se ha considerado tanto costos fijos como costos variables.

Costos fijos

Según Vallejo y Chiliquina (2017) los costos fijos son aquellos que permanecen constantes frente a cualquier volumen de producción. Para el presente proyecto, en primera instancia, se ha considerado el costo por mano de obra tanto directa como indirecta, para la producción de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales. El personal involucrado es adaptado en base al organigrama presentado anteriormente (Figura 31) de acuerdo a la necesidades de la empresa, entre ellos se puede apreciar en la Tabla 14 que se requiere de dos operarios para producción y un operario/vendedor que vienen a ser la mano de obra directa; y un Gerente/Jefe de producción y una secretaria/contadora con ocupación de medio tiempo, forman la mano de obra indirecta, teniéndose que emplear un total de \$ 2735,5 dólares en sueldos y salarios mensualmente.

Tabla 14. *Costos de mano de obra directa e indirecta*

Cargo	Remuneración mensual	Remuneración anual	Beneficios de ley (anual)	Total anual	Sueldo mensual
Gerente/ Jefe de Producción	\$ 600	\$ 7.200	\$ 1.828	\$ 9.856	\$ 821,33
Secretaria/ contadora	\$ 200	\$ 2.400	\$ 676	\$ 3.076	\$ 256,33
Operario1	\$ 400	\$ 4.800	\$ 1.352	\$ 6.152	\$ 512,67
Operario2	\$ 400	\$ 4.800	\$ 1.352	\$ 6.152	\$ 512,67
Vendedor	\$ 500	\$ 6.000	\$ 1.590	\$ 7.590	\$ 632,50
TOTAL	\$ 2.100	\$ 25.200	\$ 6.798	\$ 32.826	\$ 2.735,50

Los costos fijos a los que se tiene que enfrentar la empresa, incluyen los costos por sueldos y salarios, costos por servicios básicos, gastos administrativos, de ventas y de publicidad, tal como se menciona en la Tabla 15, a estos gastos también se le ha incluido el costo de arrendamiento de la planta de procesamiento, ya que no se considera un local propio para las operaciones productivas, teniendo así un costo fijo mensual de \$ 4.430,50 para un volumen de producción estimado de hasta 49989 botellas (500 ml) de bebida tipo té, con una capacidad de expansión de un 20% de acuerdo al área de la planta de procesamiento considerada.

Tabla 15. *Costos fijos para la producción de bebida tipo Té*

RUBRO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Arriendo	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
Sueldos y Salarios	\$ 2.735,50	\$ 32.826,00
Teléfono	\$ 50,00	\$ 600,00
Luz	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Internet	\$ 45,00	\$ 540,00
Agua	\$ 50,00	\$ 600,00
G. Administrativo	\$ 50,00	\$ 600,00
G. Ventas	\$ 100,00	\$ 1.200,00
G. Publicidad	\$ 300,00	\$ 3.600,00
Costo fijo total	\$ 4.430,50	\$ 53.166,00

Costos variables

En los costos variables se ha considerado tanto costos por materia prima, de acuerdo a la formulación de producto presentado en la Tabla 9, como costos por insumos que se requiere para la comercialización de cada unidad; en la Tabla 16 se detallan los costos para la producción mensual requerida como es 49989 unidades de bebida tipo Té, en presentaciones de 500 ml, alcanzando un costo total de \$ 20606 dólares mensualmente.

Tabla 16. Costos variables para la producción de bebida tipo Té

Rubro	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Agua	27,49	m3	\$1,00	\$27,49	\$329,93
Plantas acondicionadas	762,34	Kg	\$0,75	\$571,75	\$6.861,06
Fruta Deshidratada	609,87	kg	\$7,00	\$4.269,10	\$51.229,24
Endulzante Natural	152,47	kg	\$8,00	\$1.219,74	\$14.636,93
Ácido cítrico	77,48	kg	\$1,35	\$104,60	\$1.255,24
Envase	49.989	Unidad	\$0,25	\$12.497,37	\$149.968,50
Etiquetas	49.989	Unidad	\$0,02	\$999,79	\$11.997,48
Cartones	4.166	Unidad	\$0,10	\$416,58	\$4.998,95
Varios	49989	Unidad	\$0,01	\$499,89	\$5.998,74
Costo Variable Total				\$20.606,34	\$247.276,06

Costos totales de producción y fijación de precios

Conocidos los costos fijos y costos variables para la producción de la Bebida tipo Té se determina su costo total, estimando una producción de al menos 49989 unidades de bebida, siendo este costo de \$ 0,50, como se identifica en la Tabla 17, a partir de lo cual se fija un margen de utilidad del 25% para la empresa como fabricante y un 20% de utilidad para el minorista, resultando un precio final de fabricante de \$ 0,63 y un precio final al consumidor de \$ 0,75. Precio final competente en el mercado ya que aborda precios similares a la competencia identificada.

Similar estrategia de fijación de precios utiliza **Gonzaga, Alaña, y Yáñez (2018)** para productos de consumo masivo, donde incluye costos de producción, margen de utilidad, competencia y proveedores, así como también el precio que el mercado consumidor está dispuesto a pagar.

Tabla 17. *Costo total y fijación de precios*

DESCRIPCIÓN	VALOR
Unidades de producción	49989
Costo Variable Unitario	\$ 0,41
Costo fijo Unitario	\$ 0,09
Costo total	\$ 0,50
Margen de utilidad fabricante	25%
Precio Final de fabricante	\$ 0,63
Margen de utilidad minorista	20%
Precio Final al consumidor	\$ 0,75
Precio que el consumidor está dispuesto a pagar	\$ 0,75

3.4.4 Estimación de producción y Capital de trabajo

En la Tabla 18 se muestra la proyección de producción estimada mes a mes para el primer año de iniciar las actividades productivas, donde se considera que en los primeros cuatro meses se ira alcanzando paulatinamente las ventas esperadas teniendo en cuenta que el precio de venta del producto es de \$ 0,63 la unidad, dichas ventas se espera que sean el 75% al contado y un 25% con crédito a treinta días, de tal manera que permita la circulación del capital, entre los egresos e ingresos esperados.

Para la estimación del volumen de producción por cada mes, la empresa ha de mantener una política de contar con un inventario final listo para la venta equivalente al 50% de las ventas estimadas para el mes siguiente, evitando así tanto cumulo como déficit de inventario.

Durante los primeros cuatro meses se identifica que existe un déficit de capital en el saldo acumulado (Tabla 18), lo cual representa que los ingresos no cubren los egresos respectivos a lo largo del periodo, es por eso que es necesario determinar el capital requerido que se debe mantener en caja para evitar iliquidez de la empresa y permita mantener las actividades productivas, la adquisición de material y pago de obligaciones, tal como menciona **Peñaloza, (2008)**. Este capital de trabajo alcanzó un valor de \$ 29010 mismo que se suma a la inversión inicial del proyecto para su puesta en marcha.

Tabla 18. *Estimación de producción mensual y Capital de trabajo*

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Producción (unidades)	49989	34993	42491	47490	49989	49989	49989	49989	49989	49989	49989	24995
Proyección de venta	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1
Ventas unidades	29994	34993	39992	44991	49989	49989	49989	49989	49989	49989	49989	49989
Total ingresos	\$18.778	\$21.907	\$25.037	\$28.166	\$31.296	\$31.296	\$31.296	\$31.296	\$31.296	\$31.296	\$31.296	\$31.296
Ingresos												
75 % al contado	\$14.083	\$16.430	\$18.778	\$21.125	\$23.472	\$23.472	\$23.472	\$23.472	\$23.472	\$23.472	\$23.472	\$23.472
25 % Crédito	\$4.694	\$5.477	\$6.259	\$7.042	\$7.824	\$7.824	\$7.824	\$7.824	\$7.824	\$7.824	\$7.824	\$7.824
Ingreso mensual	\$14.083	\$21.125	\$24.254	\$27.384	\$30.514	\$31.296	\$31.296	\$31.296	\$31.296	\$31.296	\$31.296	\$31.296
Egresos												
Costos variables	\$20.606	\$14.424	\$17.515	\$19.576	\$20.606	\$20.606	\$20.606	\$20.606	\$20.606	\$20.606	\$20.606	\$10.303
Costos fijos	\$4.431	\$4.431	\$4.431	\$4.431	\$4.431	\$4.431	\$4.431	\$4.431	\$4.431	\$4.431	\$4.431	\$4.431
Egreso mensual	\$25.037	\$18.855	\$21.946	\$24.007	\$25.037	\$25.037	\$25.037	\$25.037	\$25.037	\$25.037	\$25.037	\$14.734
Saldo mensual	-\$10.954	\$2.270	\$2.309	\$3.378	\$5.477	\$6.259	\$6.259	\$6.259	\$6.259	\$6.259	\$6.259	\$16.562
Saldo acumulado	-\$10.954	-\$8.684	-\$6.375	-\$2.998	\$2.479	\$8.738	\$14.998	\$21.257	\$27.516	\$33.775	\$40.034	\$56.597
Capital de trabajo: \$10954 + \$8684 + \$6375+ \$2998 = \$ 29010												

3.4.5 Financiamiento

Para la implementación y puesta en marcha de la propuesta de negocio se requiere cubrir la inversión inicial total de \$ 79685 dólares, que consta inversión en activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, como se detalla en la Tabla 19, capital que será cubierto con el 50% por aportación propia y 50% a través de un préstamo bancario, con un 16% de interés anual, diferido para 5 años, arrojando una cuota mensual de \$ 969. Dicho monto se encuentra dentro de la capacidad de endeudamiento recomendado por el **BIESS, Banco del IESS (2020)**, puesto que menciona que el límite de capacidad de endeudamiento es de 40% de los ingresos netos mensuales.

Tabla 19. Financiamiento del proyecto.

DESCRIPCIÓN	VALOR
INVERSION INICIAL	
Inversión de activos fijos	\$ 45.475
Inversión de activos diferidos	\$ 5.200
Capital de trabajo	\$ 29.010
TOTAL	\$ 79.685
CAPITAL PROPIO (50%)	\$ 39.843
PRESTAMO (50%)	\$ 39.843
Tasa de interés anual	16,00 %
Nº De Pagos	60
Valor de deuda	\$ 58.134
Cuotas	\$ 969

3.4.6 Flujo de caja

En la Tabla 20 se muestran los componentes que conforman el flujo de caja, evaluado para un lapso de 10 años de haber iniciado con las actividades productivas, con un crecimiento en ventas del 2% anual, estimado conforme a la tasa de crecimiento poblacional.

En el flujo de caja se han incluido todos los ingresos que la empresa ha de tener, menos los costos de operación, obligaciones tributarias y pagos de financiamiento, además se incluyen las aportaciones de capital inicial, el costo por depreciación el mismo que no es retirado de caja, sino más bien para ser un recurso circulante dentro del periodo de análisis. Finalmente en la Tabla se puede identificar que a partir del tercer año se cubre la totalidad de la inversión, puesto que desde entonces se obtiene un flujo de caja acumulado positivo.

Tabla 20. Flujo de caja proyectado a diez años

AÑOS	VALOR (USD)										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas-unidades		549.884	560.882	572.100	583.542	595.213	607.117	619.259	631.644	644.277	657.163
Total de ingreso		344257	351142	358164	365328	372634	380087	387689	395443	403351	411418
Costos variables		226670	231203	235827	240544	245355	250262	255267	260372	265580	270891
Costos por desperdicios (3%)		6800	6936	7075	7216	7361	7508	7658	7811	7967	8127
Costos fijos		53166	53166	53166	53166	53166	53166	53166	53166	53166	53166
Total Egresos		286636	291305	296068	300926	305881	310936	316091	321349	326713	332184
Utilidad antes de intereses e impuestos		57621	59836	62096	64402	66753	69151	71598	74093	76638	79234
Depreciación		-3179	-3179	-3179	-3179	-3179	-3179	-3179	-3179	-3179	-3179
Intereses		-5972	-4998	-3856	-2517	-948	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos		48470	51660	55062	58705	62626	65972	68419	70914	73459	76055
Participación Trabajadores (15%)		-7270	-7749	-8259	-8806	-9394	-9896	-10263	-10637	-11019	-11408
Impuesto (12%)		-4944	-5269	-5616	-5988	-6388	-6729	-6979	-7233	-7493	-7758
Utilidad neta		36255	38641	41186	43912	46844	49347	51177	53044	54948	56889
Depreciación		3179	3179	3179	3179	3179	3179	3179	3179	3179	3179
Venta de Activos											13685
Reemplazo de Activos					-1245,0		-350,0	-1245,0			-1245,0
Amortización		-5655	-6629	-7771	-9109	-10679					
Capital propio	39843										-39843
Préstamo	-39843										
Gastos de Constitución	-5200										
Capital de trabajo	-29010										29010
Inversión de activos fijos	-45475										
Flujo de Caja	-71719	33780	35192	36594	36736	39345	52176	53111	56223	58127	61676
Flujo de caja acumulado	-71719	-45906	-10714	25880	62616	101961	154137	207249	263472	321598	383274

3.4.7 Indicadores financieros

En la Tabla 21 se encuentran los indicadores financieros, tomados en cuenta para evaluar la rentabilidad que pretende generar la propuesta de negocio, teniendo como primer punto la Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), con un valor del 16%, lo cual refiere al valor mínimo esperado a alcanzar de rentabilidad sobre la inversión realizada, este valor se ha estimado según la tasa de interés del préstamo bancario, que corresponde al 16%.

Fijado el valor de la TMAR, se determina el Valor actual neto (VAN), arrojando un valor de \$ 124.677, para un flujo de caja de 10 años presentado anteriormente. En este caso al contar con un valor de VAN positivo, la propuesta de negocio se considera aceptable para la inversión.

A las condiciones de los indicadores financieros mencionados, la Tasa interna de retorno (TIR) es del 46.52%, valor superior al TMAR (16%), que indica que la propuesta de negocio es rentable y su inversión es factible, ya que según menciona **Meza (2017)**, se acepta la inversión en una propuesta de negocio siempre y cuando el VAN sea positivo, y el valor del TIR esa superior al TMAR, similares resultados de indicadores financieros presentaron los estudios de propuestas de negocios analizados de la Tabla 3, donde se mencionó además que el periodo de recuperación de la inversión para este tipo de negocios se obtiene entre el tercer y cuarto año, y en el presente estudio se espera recuperar la inversión al cabo del tercer año de iniciadas las operaciones productivas.

Tabla 21. *Indicadores financieros del proyecto*

DESCRIPCIÓN	VALOR
TMAR	16%
VAN (19%)	\$ 124.677
TIR	46,52%
Periodo de recuperación de la inversión	3 años
Relación beneficio costo	1,13
Punto de equilibrio	20719 Unidades

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- El proyecto tuvo como finalidad diseñar un plan de negocio para la comercialización de una bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir ubicada en la provincia de Tungurahua, en donde se presenta que el 85,4% de la muestra encuestada aceptaría probar una nueva bebida a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales reemplazando de esta manera a otros tipos de bebidas existentes en el mercado actual, en beneficio de consumir productos más sanos y así cuidar de la salud de las personas.
- La empresa CORPORACIÓN CARVALO C.L. diseñó la estructura corporativa que mejor se ajustaba a los requerimientos iniciales de la empresa. Que fueron diseñados en función a las necesidades de la organización, a través de un adecuado análisis y desarrollo de departamentos como gerencia, producción, administrativo y ventas. El diseño organizacional que más se ajustó al tipo de empresa fue la simple.
- A través de un estudio de mercado se identificó el segmento del mercado, para este estudio se utilizó el método de la encuesta junto con la escala de Likert. Los segmentos estudiados fueron deportistas y consumidores que cuidan de su salud. También, se realizó un análisis del sector mediante la utilización de la herramienta las cinco fuerzas de PORTER, la cual determinó la viabilidad del proyecto.

- En la evaluación financiera se estableció la rentabilidad que tiene el proyecto por medio de los ingresos obtenidos por cada una de las ventas y los costos totales de producción, operacionales y organizacionales, parámetros que se utilizaron para determinar los diversos indicadores de dicho estudio, dentro de los cuales se obtuvieron un VAN \$ 124477 y TIR 46.52% rentables, un período de Recuperación de la inversión de 3 años y un Punto de Equilibrio de 20719 unidades.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda analizar el mercado de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales en cada una de las provincias del Ecuador, para de esta manera establecer la posibilidad y factibilidad de comercialización hacia dichas provincias.
- Promover el consumo de alimentos listos para consumir y seguros, para que de esta manera generen un impacto positivo en la dieta y salud del consumidor. Además, disminuyendo cada vez más los tiempos dedicados a la preparación de alimentos.
- Desarrollar estudios de marketing en años posteriores para la promoción del producto y tener un mayor volumen de ventas, de acuerdo a la máxima capacidad de producción de la planta

REFERENCIAS

- Abd El-Aty, A. M., Choi, J. H., Rahman, M. M., Kim, S. W., Tosun, A., & Shim, J. H. (2015). *Residues and contaminants in tea and tea infusions: a review. Food Additives and Contaminants - Part A Chemistry, Analysis, Control, Exposure and Risk Assessment*, 31(11), 1794–1804.
- Acuña, F., Pinto, L., López, H., Barros, R., Quezada, L., & Palacio, K. (2019). An integrated method to plan, structure and validate a business strategy using fuzzy DEMATEL and the balanced scorecard. *Expert Systems With Applications*, 3(1), 3. <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.eswa.2019.01.030>
- Agrocalidad. (2018). *Productos Orgánicos en Ecuador*. <http://www.agrocalidad.gob.ec/coordinacion-general-de-sanidad-vegetal/>
- Álvarez, M., & Paltin, V. (2018). “*PLAN DE NEGOCIOS PARA CREAR UNA EMPRESA QUE ELABORE INFUSIÓN DE TÉ DE JICAMA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.*” 114. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29689/1/TESIS-ALVAREZ-Y-PALTIN.pdf>
- Andrade, C. M., & Ayaviri, D. (2018). Demanda y Consumo de Productos Orgánicos en el Cantón Riobamba, Ecuador. *Información Tecnológica*, 29(4), 217–226. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642018000400217>
- Araneda, J., Bustos, P., Cerecera, F., & Amigo, H. (2015). Ingesta de bebidas azucaradas analcohólicas e índice de masa corporal en escolares chilenos. *Salud Pública Méx*, 51(1), 128–134.
- Árevalo, F., & Véliz, A. (2015). *Diseño de un plan de negocio para la creación de una empresa de catering direccionada al sector ejecutivo en la vía Samborondón como alternativa gastronómica saludable*. 33.
- Arias, Ma. (2006). *METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS. ORIENTACIONES PARA EL PROFESORADO UNIVERSITARIO ANTE EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR* (E. y P. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe (ed.); Segunda Ed).

- Atiencina, M. (2015). *ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PLANTAS MEDICINALES Y ADEREZOS COMESTIBLES EN LA PARROQUIA SAN MIGUEL DE NONO*. 84. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1257/1/T-UCE-0005-226.pdf>
- Ávila, G., & Pacheco, G. (2019). *PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE TÉ A BASE DE PIÑA DESHIDRATADA*. 130. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3212/1/T-ULVR-2801.pdf>
- Bacallao, J. (1996). Apuntes sobre aspectos metodológicos de la investigación científica. In *Pueblo y Educación* (Prima Edic, pp. 387–394). http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual_de_metodologia_de_investigaciones._1.pdf
- Balladares, M. (2018). *Proyecto de Factibilidad para la creación de la empresa productora y comercializadora de bebidas aromáticas y medicinales*.
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Industria de alimentos y bebidas: la mayor industria del país*. 2(1), 1. <https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-de-alimentos-y-bebidas-la-mayor-industria-del-pais>
- Barría, C. (2019). Crisis en Ecuador: 4 razones que explican la crisis que llevó a Lenín Moreno a decretar el “paquetazo” que desató las protestas. *BBC*, 1. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49978717>
- Bustos, J. (2018). Azúcar e impuestos bipolares. *El Telégrafo*, 3.
- Caicedo, R., Arcos, E., & Casillas, M. (2017). Bebidas un negocio que supera las expectativas del mercado. *Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos y Bebidas*, 0(0), 32–44. <https://cl.linkedin.com/company/asociación-nacional-de-fabricantes-de-alimentos-y-bebidas-anfab->
- Castillo, P. (2013). Aspectos contables y tributarios en la depreciación de activos fijos. Primera edición, Editorial El Búho E.I.R.L. Lima – Perú. Recuperado de: <http://dataonline.gacetajuridica.com>.
- Cámara de Industrias de Guayaquil. (2016). *INDUSTRIAS. REVISTA INDUSTRIAS*, 2(1), 14. https://issuu.com/industrias/docs/revista_industrias_marzo_2016

- Campoverde, D. (2014). *Plan de Negocio para la creación de un empresa productora de hierbas aromáticas y medicinales en la ciudad Quito*. 56–59. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/2382/1/UDLA-EC-TIAEHT-2014-15%28S%29.pdf>
- Ceide, M. (2017). *Diseño de un nuevo producto: té de hojas de guanábana, a través del estudio de la evidencia científica que justifica el desarrollo de un producto de estas características en el mercado ecuatoriano*. 37–40. <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7093/1/135130.pdf>
- Cevallos, L. (2016). *Plan de negocio para la elaboración y comercialización de té de sunfo en la ciudad de Quito-Ecuador*. 5–7. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5743/1/UDLA-EC-TIC-2016-64.pdf>
- Chavez, G., Campuzano, J., & Betancourt, V. (2018). *Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. Clasificación para su estudio en la carrera de ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Machala*. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/842/872/>
- Chicaiza, C., & Analuisa, K. (2020). Plan Estratégico de Negocio y Análisis de Factibilidad para la creación de la empresa INDAPAC, en la Ciudad de Ambato. *Facultad de Ciencia e Ingeniería En Alimentos, February 2019*, 1–13.
- Defensoría del pueblo Ecuador. (2015). “*POR UN CONSUMO RESPONSABLE DE ALIMENTOS.*” <https://www.dpe.gob.ec/inicia-campana-por-un-consumo-responsable-de-alimentos-para-informar-a-la-ciudadania-sus-derechos/>
- ENSANUT, E. N. de S. y N.-. (2013). *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud*. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/index.php>
- Euromonitor Internacional. (2019a). *Agua embotellada en Ecuador*. 1. <https://www.euromonitor.com/bottled-water-in-ecuador/report>
- Euromonitor Internacional. (2019b). *Bebidas Carbonatadas en el Ecuador*. 1. <https://www.euromonitor.com/carbonates-in-ecuador/report>
- Fabel, C., Paredes, D., & Vellaneda, G. (2019). *Definición de Encuestas y Tipo de Encuestas*. 1, 50–64.

<https://www.definicionabc.com/comunicacion/encuesta.php>

FAO. (2017a). Clasificación de bebidas de acuerdo a su contenido. *Food and Agriculture Organization of United Nations*, 38.

FAO, O. de las N. U. para la A. y la A. (2017b). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe 2017*.
<http://www.fao.org/americas/recursos/panorama/es/>

FAO, & OMS. (2005). *PROGRAMA CONJUNTO FAO/OMS SOBRE NORMAS ALIMENTARIAS S COMITÉ DEL CODEX SOBRE PRINCIPIOS GENERALES*. 402–407.

http://www.fao.org/tempref/codex/Meetings/CCGP/CCGP22/gp22_07s.pdf

Fondo Monetario Internacional - FMI. (2020). *El Directorio Ejecutivo del FMI aprueba US\$643 millones en asistencia de emergencia a Ecuador para abordar la pandemia del COVID-19*.
<https://www.imf.org/es/News/Articles/2020/05/01/pr-20203-ecuador-imf-executive-board-approves-us-643-million-in-emergency-assistance>

Freire, W., Guerrón, Philippe Belmont Jiménez, E., Román, D., & Burgos, E. (2018). LISTA DE ALIMENTOS, PREPARACIONES Y BEBIDAS QUE SE CONSUMEN EN ECUADOR SEGÚN LA CLASIFICACIÓN NOVA 2017. *Revista Bitácora Académica - USFQ*, 5(1), 9–15.
https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/bitacora/Documents/bitacora_005/bitacora_academica_005_articulo_001.pdf

Garcés, A. (2019). *Plan de negocio para la creación de una empresa en la ciudad de Quito dedicada a la producción y comercialización de milk tea a base de té rojo importado desde china*. 64.
<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/11461/1/UDLA-EC-TINI-2019-91.pdf>

Gilli, J. (2017). *Claves de la estructura organizativa* (Primera Ed).
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4849687&query=ESTRUCTURA%2BCORPORATIVA%2BPYMES>

Gonzáles, P. (2012). Conozca los usos y beneficios de la aromática. *El Tiempo*, 2, 1.

<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-11619022>

Gonzaga, S., Alaña, T. y Yáñez, M. (2018). Estrategias para la fijación de precios de productos de consumo masivo en la provincia de El Oro. *Revista Universidad y Sociedad*, 10 (2). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000200221

Hernández, Y. M. de O., & Díaz, Y. B. (2016). *LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE TRÁMITES PROTOCOLIZABLES COMPLEJOS*. <http://www.eumed.net/libros-gratis/2012b/1232/estudio-factibilidad.html>

Holguín, D. (2015). *Emprendimiento y Gestión* (E. S. A. (ed.); Primera Ed).

INEC. (2010a). *¿Cómo crecerá la población en Ecuador?* https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Proyecciones_Poblacionales/presentacion.pdf

INEC. (2010b). *Encuesta anual de manufactura y minería 2010. Análisis de materias primas y productos*. 36. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Encuesta_Manufactura/Publicaciones/Manufactura_2010_TomoII.pdf

INEC. (2016). An Integrative Literature Review of Knowledge Sharing through Cultural Lenses. *Online Submission*.

Iñiguez, A. (2017). *MODELO DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE INFUSIONES DE LA PROVINCIA DEL AZUAY, APLICABLE A PRODUCTOS LA GRACIA*. 85.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2010). Fascículo Provincial Tungurahua. Resultados del Censo 2010. *Inec*, 2.

Jiménez, C. M. (2015). *Plan de negocios para la producción y comercialización de té de infusión a base de Stevia rebaudiana, en Ecuador* (Z. Escuela Agrícola Panamericana (ed.)). <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/4477/1/AGN-2015-020.pdf>

Lagua, M. (2020). *Plan de negocios para la implementación de una empresa*

productora de mermeladas y jaleas de mezclas de frutas, ubicada en la provincia de Tungurahua. 43.

- Lisboa, R. (2019). ¿Qué son los valores de una empresa y cuáles son los principales? *Rockcontent*. <https://rockcontent.com/es/blog/valores-de-una-empresa/>
- Meza, J. (2017). Evaluación financiera de proyectos *Ciencias empresariales. Contabilidad y finanzas*. Cuarta edición, Ecoe Ediciones. Bogotá-Colombia.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *Programación Presupuestaria Cuatrianual 2019-2022*. <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/11/PPC-2019-2022.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Gobierno nacional con apoyo de la FAO presentan recomendaciones para mejorar los hábitos alimentarios de la población ecuatoriana*. 1. <https://www.salud.gob.ec/gobierno-nacional-con-apoyo-de-la-fao-presentan-recomendaciones-para-mejorar-los-habitos-alimentarios-de-la-poblacion-ecuatoriana/>
- Mintzberg, H. (2017). Diseño de organizaciones eficientes. R. Capmany, Ed. <https://tecnoadministracionpub.files.wordpress.com/2016/08/u2-mintzberg-e28093-disec3b1o-de-organizaciones-eficientes.pdf>
- MIPRO. (2015). *Boletín mensual de análisis sectorial de MIPYMES. Elaboración de jugos y conservas de frutas*. <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/f3aum4sgz8ls6rsximf6kh ej5eeefz.pdf>
- Molina, R. (2019). *Plan de negocio para la producción y comercialización de bebidas naturales frías a base del té de matcha en la ciudad de Quito*. 69. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/11476/1/UDLA-EC-TIC-2019-64.pdf>
- Murray, R., & Larry, J. (2005). *Estadística* (R. G. Castillo & I. T. y de E. S. de Monterrey (eds.); Cuarta Edi).
- Namakforoosh, J. (2005). *Metodología de la Investigación* (Segunda Ed). <https://books.google.com.ec/books?id=ZEJ7->

0hmvhwC&pg=PA91&dq=investigacion+descriptiva&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjRqqq8pInpAhUlheAKHX_2BGQQ6AEIJzAA#v=onepage&q=investigacion descriptiva&f=false

Navarro, S. (2018). Estadística. In *Estadística. Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Tecnología de la Construcción, Nicaragua* (p. 234). <https://sjnavarro.files.wordpress.com/2018/05/estadc3adstica.pdf>

Neamsuvan, O., Komonhiran, P., & Boonming, K. (2018). Medicinal plants used for hypertension treatment by folk healers in Songkhla province, Thailand. *Journal of Ethnopharmacology*, *1(1)*, 4–5. <https://sci-hub.tw/https://doi.org/10.1016/j.jep.2017.11.032>

NTE INEN 1334 - 1. (2011). Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. *INEN*. https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/ec.nte_.1334.1.2011.pdf

NTE INEN 1334 - 2. (2016). Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. *INEN*. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu175751.pdf>

NTE INEN 1334 - 3. (2011). Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. *INEN*. https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/ec.nte_.1334.3.2011.pdf

NTE INEN 2392. (2016). HIERBAS AROMÁTICAS. REQUISITOS. In *Norma Técnica Ecuatoriana* (Segunda Re, pp. 2–8). https://181.112.149.204/buzon/normas/nte_inen_2392.pdf

OMS. (2015). *Ingesta de azúcar para adultos y niños*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf;jsessionid=C3CC5E052C7DD5DB116805D9C7DEC2CA?sequence=2

Ortiz, H. (2015). *Análisis financiero aplicado y normas internacionales de información financiera*. Ed. 15. Colombia.

Pallarés, N., Font, G., Mañes, J., & Ferrer, E. (2017). Multimycotoxin LC594 MS/MS Analysis in Tea Beverages after Dispersive Liquid-Liquid Microextraction

(DLLME). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 3(1), 231–237.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1021/acs.jafc.7b03507>

Parra, G. (2015). *ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE HIERBAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS PROCESADAS AL MERCADO INTERNACIONAL. CASO: LA EMPRESA PUSUQUÍ GRANDE Y ANEXOS C. A. COMO EXPORTADORA A ESPAÑA EN EL PERÍODO 2011- 2019*. 88–110.
[http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9814/ANÁLISIS DE PREFACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE HIERBAS MEDICINALES Y AROMÁTICAS PROCESADAS AL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9814/ANÁLISIS_DE_PREFACTIBILIDAD_PARA_LA_EXPORTACIÓN_DE_HIERBAS_MEDICINALES_Y_AROMÁTICAS_PROCESADAS_AL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Peñaloza, M. (2008). Administración del capital de trabajo. *PERSPECTIVAS*, 21(1). pp. 161-172. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942157009.pdf>

Pertuz, I., Burgos, J., Calderón, Y., Cervantes, G., Cuello, C., Galves, N., Hernandez, L., Linero, Y., Maldonado, F., Monsalvo, M., Orozco, N., & Torregrosa, C. (2018). Uso de plantas para la elaboración de bebidas aromáticas mediante las TIC. *IJMSOR*, 3(1), 46.
http://ijmsoridi.com/index.php/ijmsor/article/view/95/pdf_16

Presidencia de la República del Ecuador. (2020). *Medidas económicas apuntan a reactivar la producción y fortalecer la dolarización sin paquetazos*. <https://www.presidencia.gob.ec/medidas-economicas-apuntan-a-reactivar-la-produccion-y-fortalecer-la-dolarizacion-sin-paquetazos/>

Ramírez, S., Araujo, A., & EL comercio data. (2016). *El ecuatoriano toma casi 50 litros de gaseosas y 18 litros de leche al año*. 2.

Revista Ekos. (2018). Industria de alimentos y bebidas: la mayor industria del país. *Industrias Ecuatorianas*. <https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-de-alimentos-y-bebidas-la-mayor-industria-del-pais>

Revista Líderes. (2016). El té listo para beber se mantiene como el líder. *Salud y Bienestar*, 1. <https://www.revistalideres.ec/lideres/listo-beber-mantiene-lider.html>

- Ricaute, J. (2018). La nueva forma de de conocer las necesidades de los consumidores. In *La solución a los problemas digitales*. <https://doi.org/10.4324/9781849775991>
- Rodriguez, R., Gonzales, S., & Naranjo, B. (2017). Sembrando Inovación. *FUNDACIÓN HEIFER ECUADOR*, 1, 67–68. http://www.heifer-ecuador.org/wp-content/uploads/libros/sembrando_innovacion_web.pdf
- RTE INEN 022. (2014). Reglamento Técnico Ecuatoriano que establece las características que debe cumplir un alimento procesado. *INEN*. https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/RTE-022-2R_Rotulado_alimentos_procesados-1.pdf
- Salazar, M. (2017). “*LAS PLANTAS MEDICINALES Y SU INCIDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE BEBIDAS NATURALES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR*”. 23. [http://201.159.222.95/bitstream/123456789/669/1/TESIS SALAZAR ESTRADA MARCIA DEL ROCIO UTI.pdf](http://201.159.222.95/bitstream/123456789/669/1/TESIS_SALAZAR ESTRADA MARCIA DEL ROCIO UTI.pdf)
- Salazar, P. (2017). *Desarrollo de un producto tipo enfusión a base de hierbas aromáticas obtenidas en la granja de UDLA NONO*. 45–47. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/8983/1/UDLA-EC-TIAG-2017-44.pdf>
- Sánchez, C. (2017). *Aumenta el consumo de alimentos orgánicos*. <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2017/03/09/nota/6079450/aumenta-consumo-alimentos-organicos>
- Santos Santos, W. I. (2015). *Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de infusiones y bebidas de horchata agroecológica a establecerse en el cantón Nabón*. 27. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7835/1/UPS-CT004682.pdf>
- Santos, W. (2015). “*Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de infusiones y bebidas de horchata agroecológica a establecerse en el cantón Nabón.*”
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES. (2017). Plan

Nacional de Desarrollo 2017-2021. In *Toda una vida*.
https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf

Serrano, L. (2018). *Procesamiento de Plantas aromáticas* . 126–128.

Super Intendencia de Compañías. (2017). *Empresas Productoras y Comercializadoras de Bebidas Aromáticas y Medicinales en el Ecuador*. 135–137.
<https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortalInfor/consultaPrincipal.zul?id=1>

Tubón, I. (2019). Ecuatorianos toman al año unos 1.560 millones de litros de bebidas no alcohólicas. *Revista Vistazo*, 0(0), 17–20.

Van den Berghe, E. (2016). *Diseño y Administre su propia empresa* (Cuarta Edi).
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4870528&query=MYPYMES%2Borganigrama>


Vallejo, H. y Chilibingua, M. (2017). Costos modalidad costos de producción. Editorial Universidad Técnica del Norte. Ibarra – Ecuador. Recuperado de:
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7077/1/LIBRO%20Costos.pdf>

Velasco, V. (2015). *DIAGNÓSTICO DE CONSUMO DE BEBIDAS EN ADOLESCENTES QUE ASISTEN A DOS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y DOS INSTITUCIONES PRIVADAS EN LA CIUDAD DE PORTOVIEJO, EN EL PERIODO MAYO 2013 A MAYO 2014*. 41.


Zuzich, I. (2017). *La cultura del té crece en el Ecuador*.
<http://morterodepiedra.com/cultura-te-crece-en-ecuador/>

ANEXOS

ANEXO A1. Formato de encuesta aplicada a los posibles consumidores de bebidas tipo té



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS



ENCUESTA DE HÁBITOS Y PREFERENCIAS DE CONSUMO DE BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS DIRIGIDO A CONSUMIDORES DE BEBIDAS SALUDABLES

Objetivo. Recopilar información de la demanda de bebidas a base de infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales lista para consumir así como las preferencias y necesidades de clientes potenciales.
La información de la presente encuesta es confidencial y será utilizada con fines de investigación.

Instrucciones. Lea detenidamente la pregunta y marque con una (X) la respuesta que más se ajuste a su criterio.

• DATOS INFORMATIVOS

Edad:

Nivel de ingresos: Alto () Medio () Bajo () No tiene ()

Sexo: Hombre () Mujer () Otros ()

Nivel de Educación: Escolar () Secundaria () Tercer Nivel () Cuarto Nivel ()

Lugar de Residencia:

Realiza algún tipo de deporte: Sí () No ()

CONSUMO DE BEBIDAS SALUDABLES

1. ¿Consume usted bebidas aromáticas o medicinales?

SI () NO ()

2. ¿Indique las marcas de bebidas aromáticas y medicinales que generalmente compra?

Foreste ()
ILE ()
Hornimans ()
Aromas del Tungurahua ()
Otros ()

3. ¿Con que frecuencia consume usted bebidas aromáticas o medicinales?

De 2 a 3 veces por semana ()
De 2 a 3 veces a los 15 días ()
De 2 a 3 veces al mes ()
De 3 a 4 veces al año ()

4. ¿En qué sitios por lo general consume usted infusiones tipo té de plantas aromáticas y medicinales?

En el trabajo ()
En el Hogar ()
En cafeterías ()
Otros ()

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

