

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

“PLAN DE NEGOCIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE UN TÉ
HELADO A BASE DE LA CORTEZA DE DU ZHONG EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL”

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

INGENIERO COMERCIAL Y EMPRESARIAL

Presentado por:

ANA MARÍA PAREDES HUAMÁN
CARLOS LUIS RODRÍGUEZ ZAMBRANO

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2019

DEDICATORIA

Quiero dedicar mi trabajo de Tesis a mis padres Eduardo Paredes y Mariluz Huamán, y hermanos, Eduardo y Erika Paredes, quienes me aconsejaron y alentaron a seguir adelante para cumplir mi meta estudiantil. También mis agradecimientos van dirigidos al mejor compañero de Tesis y novio, Carlos Rodríguez, quien siempre estuvo dispuesto a aportar más de lo que se asignaba y fue de gran ayuda para la culminación de proyecto. También quiero agradecer a Emily Gavilanes, quien aportó con la idea inicial del proyecto. Deseo que Dios bendiga grandemente la vida de cada persona que formó parte de este proceso.

Ana María Paredes Huamán

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres Carlos Rodríguez y Luisa Zambrano que supieron transformar y guiar el molde de mi conciencia con sabiduría y amor. A mis hermanos con quienes disfruto cada día un amor fraternal inimaginable. A Ana Paredes, por ser el lucero del alba que rescata mis pensamientos por un amor verdadero.

Carlos Luis Rodríguez Zambrano

AGRADECIMIENTOS

Estoy agradecida primeramente con Dios por ayudarme en este proceso, el cual considero que no fue fácil, y sé que puso a cada persona en mi camino para enseñarme lo valiosa que es la vida. Agradezco a mis padres y mis hermanos por su apoyo incondicional, a cada profesor que creyó en mí, a cada amigo y compañero con los que trabajé en diversos proyectos de cada materia. Sé que este camino recién empieza pero debo admitir que aprendí mucho a lo largo de estos años.

Ana María Paredes Huamán

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a cada persona que he conocido a lo largo de mi vida, porque de cada uno de ellos rescaté las cualidades más bonitas de la humanidad, eso incluye a mis compañeros de la universidad, y a Ana Paredes, mi futura esposa y compañera de vida, quién sabía que decir y hacer para culminar con este proyecto.


Carlos Luis Rodríguez Zambrano

DECLARACIÓN EXPRESA

"Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Ana María Paredes Huamán* y *Carlos Luis Rodríguez Zambrano* y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

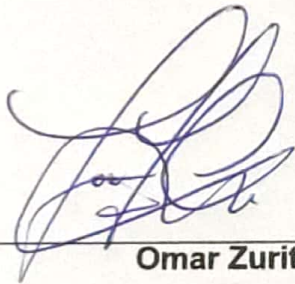


Ana María Paredes Huamán



Carlos Luis Rodríguez Zambrano

EVALUADORES



Omar Zurita

PROFESOR DE LA MATERIA



Omar Zurita

PROFESOR TUTOR

RESUMEN

En la actualidad, muchas personas con hipertensión sufren de estrés constante por vivir con riesgo de problemas como isquemias o paros cardíacos. En consecuencia, estas personas se encuentran a la expectativa de nuevos métodos para el control de su presión arterial. Es por esto que, se propone la introducción de un té helado saludable al mercado guayaquileño, que cuide la salud arterial de los consumidores.

A través de la metodología de *Design Thinking*, se entrevistó a pacientes con diversas enfermedades cardíacas, a sus familias y a especialistas en cardiología. De donde se obtuvieron *insights* que ayudaron a la definición de la solución presentada en este proyecto. Además, se realizó una investigación cuantitativa a ciudadanos guayaquileños sobre sus preferencias con respecto a las bebidas no alcohólicas para estimar su nivel de aceptación al té helado.

El análisis de los resultados obtenidos en la investigación cuantitativa nos permitió conocer la alta predisposición de los encuestados hacia una bebida saludable. Por otra parte, mediante un análisis financiero de flujo de caja proyectado a 5 años, se demostró la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

En definitiva, no existe en el mercado local un producto capaz de regular el nivel de presión arterial y que proteja el sistema circulatorio. De modo que, el té helado hecho a base de la corteza Du Zhong y endulzado con Stevia explota la oportunidad de negocios de esta necesidad de mercado y satisface las tendencias alimenticias del mismo a consumir productos naturales y saludables.

Palabras Clave: té helado, hipertensión, du zhong, stevia, bebida funcional, *eucommia ulmoides*, design thinking.

ABSTRACT

In recent times, many people with hypertension suffer from constant stress from living at risk of problems such as ischemia or heart attack. Consequently, these people are waiting for new methods to control their blood pressure. That is why, it is proposed to introduce a healthy iced tea to the Guayaquil market, that takes care of the arterial health of consumers.

Through the Design Thinking methodology, patients with various heart diseases, their families and cardiology specialists were interviewed. Where insights were obtained that helped to define the solution presented in this project. In addition, a quantitative investigation was made to citizens of Guayaquil about their preferences regarding non-alcoholic beverages to estimate their level of acceptance of iced tea.

The analysis of the results obtained in the quantitative investigation allowed us to know the high predisposition of the surveyed towards a healthy drink. On the other hand, the profitability and viability of the project was demonstrated through a financial analysis of projected cash flow at 5 years.

In short, there is no product in the local market capable of regulating the level of blood pressure and protecting the circulatory system. That's why, an iced tea made from Du Zhong bark and sweetened with Stevia exploits the business opportunity of this market need and satisfies its food trends of consuming natural and healthy products.

Keywords: *iced tea, hypertension, du zhong, stevia, functional drink, eucommia ulmoides, design thinking.*

ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	7
RESUMEN	I
<i>ABSTRACT</i>	II
ÍNDICE GENERAL	III
ABREVIATURAS.....	VI
SIMBOLOGÍA.....	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
CAPÍTULO 1	10
1. Introducción	10
1.1 Descripción del problema	10
1.2 Justificación del problema	11
1.3 Objetivos	11
1.3.1 Objetivo General	11
1.3.2 Objetivos Específicos.....	11
1.4 Marco teórico.....	12
1.4.1 Enfermedades isquémicas del corazón.....	12
1.4.2 Estilo de vida en Ecuador.....	13
1.4.3 Propiedades de la Corteza de Du Zhong	14
1.4.4 Metodología de Design Thinking.....	15
1.4.5 Investigación de Mercado	16
CAPÍTULO 2	19
2. Metodología.....	19

2.1	Metodología de Design Thinking	19
2.2	Metodología de Análisis Estratégico	20
2.2.1	Análisis del Macroentorno	20
2.2.2	Análisis del Microentorno	23
2.2.3	Análisis Interno	25
2.3	Metodología de Investigación de Mercados.....	26
2.3.1	Identificación del problema.....	26
2.3.2	Objetivos de la Investigación de Mercado	27
2.3.3	Formulación del Diseño de la Investigación	27
2.3.4	Diseño Muestral	28
2.4	Metodología del Análisis Financiero	29
2.4.1	Horizonte del proyecto	29
2.4.2	Financiamiento del proyecto	30
2.4.3	Valor Actual Neto	30
2.4.4	Tasa Interna de Retorno	30
2.4.5	Punto de equilibrio	30
CAPÍTULO 3		31
3.	Resultados Y ANÁLISIS	31
3.1	Redefinición del problema	31
3.2	Análisis FODA	31
3.2.1	Estrategias FODA	32
3.2.2	Estrategias corporativas por implementarse.....	32
3.2.3	Estrategias de Negocios	33
3.3	Análisis del Mercado	33
3.3.1	Marketing Mix.....	33
CAPÍTULO 4		47

4. Conclusiones Y Recomendaciones.....	47
Recomendaciones.....	48
BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	51
ANEXO 1: MAPA DE EMPATÍA DE UNA PERSONA CON HIPERTENSIÓN.....	52
ANEXO 2: MAPA DE EMPATÍA DE UN FAMILIAR DE UNA PERSONA CON HIPERTENSIÓN.....	53
ANEXO 3: MAPA DE EXPERIENCIA DE UNA PERSONA CON HIPERTENSIÓN .	54
ANEXO 4: MAPA DE EXPERIENCIA DE UN FAMILIAR DE UNA PERSONA CON HIPERTENSIÓN.....	55
ANEXO 5: FORMATO DE LA ENCUESTA.....	56
ANEXO 6: CODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA.....	60
ANEXO 7: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN REDES SOCIALES.....	69

ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
OPS	Organización Panorámica de Salud
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
VAN	Valor Actual Neto
TIR	Tasa Interna de Retorno
TMAR	Tasa Mínima Atractiva de Retorno
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación

SIMBOLOGÍA

ml	Mililitros
g	Gramos
l	Litros
H	Hora

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1.1 Formación de placa en arterias coronarias	12
Ilustración 1.2 Proceso de la Metodología Design Thinking.....	16
Ilustración 2.1 Evolución Histórica Inflación - Variaciones porcentuales (2010 - 2019)	21
Ilustración 2.2 Cadena de valor de Porter.....	25
Ilustración 3.1 Matriz FODA.....	31
Ilustración 3.2 Prototipo del té helado.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Principales causas de mortalidad en Ecuador 2018.....	13
Tabla 1.2 Información Nutricional del Du Zhong	15
Tabla 3.1 Precios de la competencia.....	35
Tabla 3.2 Calendario de actividades (Primer año)	37
Tabla 3.3 Inversión Inicial	37
Tabla 3.4 Costos Fijos	38
Tabla 3.5 Punto de Equilibrio.....	38
Tabla 3.6 Ingresos Primer Año	39
Tabla 3.7 Ingresos Anuales	39
Tabla 3.8 Determinación del tamaño del mercado.....	40
Tabla 3.9 Cálculo de la demanda	40
Tabla 3.10 Demanda Año 1	41
Tabla 3.11 Demanda Anual	41
Tabla 3.12 Demanda Anual	42
Tabla 3.13 Flujo de Caja Proyecto Anualizado	43
Tabla 3.14 Flujo de Caja Proyecto Mensualizado	44
Tabla 3.15 Principales Indicadores del Proyecto	45
Tabla 3.16 Cálculo del periodo de recuperación.....	45
Tabla 3.17 Análisis de Sensibilidad del Proyecto.....	45

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Guayaquil, se ha evidenciado un alza del índice de muerte por enfermedades isquémicas del corazón en los últimos años, ocupando el primer lugar en las principales causas de mortalidad, según datos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2019).

Por otro lado, en base a una investigación llevada a cabo con 30 entrevistados, se reveló que la hipertensión es la mayor causante de isquemias del corazón en adultos mayores de 40 años, siendo esta provocada por el consumo excesivo de sal y comidas ricas en grasa, además de existir la posibilidad de padecer dicha enfermedad por causas genéticas.

1.1 Descripción del problema

Una de las enfermedades más representativas que ocasionan isquemias en el corazón es la hipertensión, la cual, es una de las enfermedades más comunes en la ciudad de Guayaquil. La hipertensión transforma la vida de las personas desde que se les diagnostica, puesto que deben cambiar su alimentación y dejar a un lado actividades como fumar, ingerir alcohol e incluso realizar deportes pesados.

Para prevenir futuros percances como las isquemias y paros cardiacos, los médicos recetan medicamentos para estabilizar la presión arterial, pero muchos guayaquileños expresan descontento con el estrés ocasionado por tomar medicamentos de forma regular y, aun así, experimentar variaciones inesperadas en su presión arterial durante toda su vida. Si bien, algunas personas son responsables y están pendientes de su receta médica, desean tener un medio alternativo que permita controlar su presión arterial y que no sea a base de fármacos.

Por otra parte, en el mercado nacional, no existe un producto saludable que permita controlar los niveles de presión arterial y que además ayude a aliviar las preocupaciones de las personas a sufrir cambios repentinos de presión.

1.2 Justificación del problema

La falta de información sobre alimentación saludable acarrea un consumo irresponsable de alimentos grasos y un excesivo consumo de sal, causas principales de la hipertensión, lo que ocasionando un exorbitante número de casos a nivel nacional. Es por este motivo que, surge la necesidad de crear un producto natural, sano y nutritivo capaz de controlar el nivel de presión arterial, que proteja el sistema circulatorio, mejore el estado anímico de los pacientes y que tenga propiedades antioxidantes. De modo que, el presente trabajo se desarrolló con el fin de analizar la rentabilidad de la introducción de una bebida de té helado al mercado guayaquileño de manera que pueda beneficiar no solo a los pacientes de enfermedades isquémicas, sino también a los familiares e incluso al estado, gracias a la prevención de casos alarmantes de mortandad por isquemia.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Diseñar un plan negocio para la comercialización de una bebida de té helado de consumo masivo que proteja el sistema circulatorio y regule la presión arterial a pacientes que padezcan enfermedades isquémicas del corazón.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Determinar las preferencias y hábitos de consumo en Guayaquil de las bebidas de té helado.
2. Establecer la estrategia óptima de comercialización para introducir el producto en el mercado guayaquileño.
3. Elaborar un análisis financiero del proyecto para la determinación de la rentabilidad económica del mismo.

1.4 Marco teórico

1.4.1 Enfermedades isquémicas del corazón

Las enfermedades isquémicas del corazón, también conocidas como enfermedades coronarias o cardiopatía isquémica, es una afección causada por una placa de grasas, colesterol y otras sustancias presentes en la sangre, la cual se concentra dentro de las arterias coronarias, dando como resultado la reducción del flujo sanguíneo al corazón.

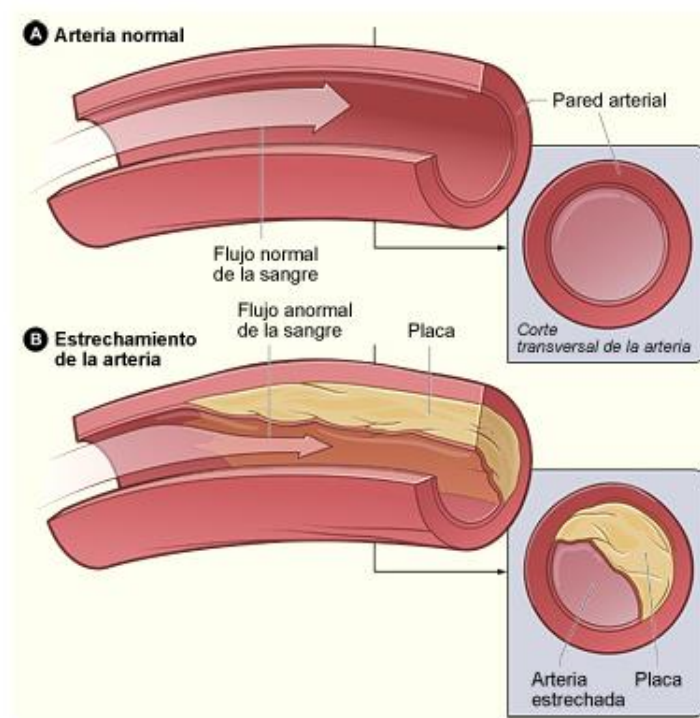


Ilustración 1.1 Formación de placa en arterias coronarias

Fuente: U.S. Department of Health & Human Services

Cabe recalcar que, aún no se ha encontrado cura para las enfermedades coronarias, por lo que se puede prevenir mediante un control continuo. Las personas que corren un alto riesgo de tener esta enfermedad son las que padecen las siguientes afecciones:

- Hipertensión arterial (presión arterial alta)
- Tabaquismo
- Sedentarismo
- Obesidad
- Dietas bajas en vegetales

- Diabetes mellitus
- Factores genéticos

Las investigaciones realizadas alrededor de este tema señalan que “dentro del grupo de factores de riesgo, la hipertensión arterial junto con la obesidad ha incrementado estos últimos años y se debe al alto consumo de sal, al sedentarismo y una baja dieta de verduras y frutas.” (González Guzmán & Alcalá Ramírez, 2010)

En la Tabla 1.1 se muestran las principales causas de muerte en el Ecuador, ocupando el primer lugar las enfermedades isquémicas del corazón (periodo 2018).

Tabla 1.1 Principales causas de mortalidad en Ecuador 2018

Total de fallecimientos		71.007
Principales causas de muerte		Número
Enfermedades isquémicas del corazón		7.862
Diabetes Mellitus		4.693
Enfermedades cerebrovasculares		4.450
Influenza y neumonía		4.104
Enfermedades hipertensivas		3.307
Accidentes de transporte terrestre		3.142

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo

Elaboración: Autores

1.4.2 Estilo de vida en Ecuador

En siglo XXI, el trabajar bajo presión y los factores ambientales cambiaron la vida cotidiana de los ciudadanos ecuatorianos. Junto con estos cambios se manifestó el estrés, considerado un problema que puede presentarse en las distintas actividades del día a día, además, el factor más frecuente en los ciudadanos se encuentra situado en el campo laboral. (Muñoz Soto, 2018).

El estrés que se presenta de manera continua puede ocasionar que en el cuerpo humano aparezcan dolencias coronarias (causado por aumento de la presión sanguínea), hipertensión, taquicardia y ataque cardíaco, embolia o infarto cerebral. En Ecuador la principal causa de muerte se debe a enfermedades isquémicas del corazón

con 7.862 casos, seguido de problemas de diabetes mellitus con 4.693 casos y enfermedades cardiovasculares con 4.450 casos. (INEC, 2019)

Según (Ortiz Benavides, 2016), “los factores que ejercen mayor influencia para hipertensión arterial son la edad por encima de los 40 años, la presencia de obesidad de acuerdo con el Índice de Masa Corporal, el antecedente familiar de Hipertensión Arterial y la elevada ingesta calórica”. Estos factores están totalmente ligados al estilo de vida de los ecuatorianos.

1.4.3 Propiedades de la Corteza de Du Zhong

“*Eucommia ulmoides*, comúnmente llamada "Du Zhong" en idioma chino, pertenece a la familia de *Eucommiaceae*, un género de pequeños árboles naturales de China Central”. (Call & Dilcher, 1997)

Du Zhong se cosecha en grandes cantidades en China, debido a la relevancia que tiene su corteza en la medicina tradicional china. Dentro de los compuestos promotores a la salud de la corteza del Du Zhong (Hussain, y otros, 2016), se señala los siguientes beneficios:

- *Efectos protectores sobre el sistema cardiovascular:* El extracto de la corteza del Du Zhong es considerado un tónico herbario significativo para los pacientes con afecciones cardíacas, ya que se ha demostrado en pruebas humanas como reduce la presión arterial en dosis de 500-1000 miligramos por 16 semanas (efecto antihipertensivo sobre el sistema nervioso parasimpático).
- *Efectos antioxidantes:* La corteza del Du Zhong contiene compuestos antioxidantes que ayudan a aumentar el nivel de otras enzimas antioxidantes en la sangre para neutralizar los radicales libres y por otra parte disminuye la enfermedad ocasionada por el estrés oxidativo.

Finalmente, se presente un cuadro (Tabla 1.3) que contiene la información nutricional correspondiente a la corteza del Du Zhong, el cual será el ingrediente principal para la bebida de té helado.

Tabla 1.2 Información Nutricional del Du Zhong

Información Nutricional del Du Zhong	
Porción: 3 g.	
	Valor Diario*
Carbohidratos 3,33 g.	0,3%
Grasas 0 g.	0%
Proteínas 0 g.	0%

*Los porcentajes de Valores Diarios se basan en la dieta de 2000 calorías.

Fuente: My Fitness Pal

Elaboración: Autores

1.4.4 Metodología de Design Thinking

El director ejecutivo de IDEO, Tim Brown, define la metodología de Design Thinking como “un enfoque que utiliza la sensibilidad del diseñador y sus métodos de resolución de problemas para satisfacer las necesidades de las personas de un modo tecnológicamente factible y comercialmente viable.” (Brown, 2010)

El proceso de Design Thinking se enfoca en el procedimiento que se lleva a cabo para el diseño, integrando distintas áreas de conocimiento (ingeniería, ciencias sociales, diseño). Con el objetivo de:

- **Comprender:** Obtener un conocimiento más amplio sobre la problemática en general y las necesidades consumidor.
- **Observar:** Desarrollar empatía con los usuarios mediante un trato cercano.
- **Definir el punto de vista:** Crear el perfil del usuario para el que se está diseñando el producto o servicio.
- **Idear:** Realizar una lluvia de ideas innovadoras.
- **Construir prototipos:** Llevar a cabo el prototipado de las ideas que se perfilan con un buen resultado.
- **Probar:** Estudiar las reacciones obtenidas por el consumidor de los prototipos.

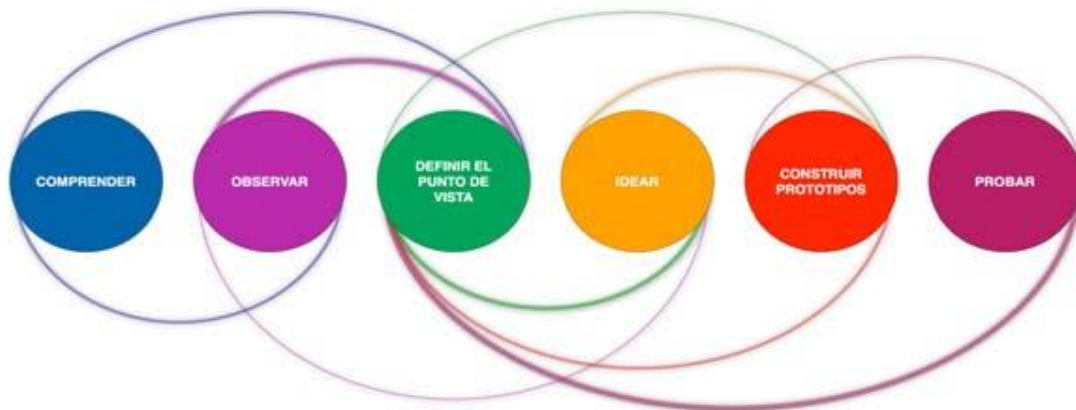


Ilustración 1.2 Proceso de la Metodología Design Thinking

Fuente: Artículo Design Thinking de Tim Burton (Harvard Business Rev)

1.4.5 Investigación de Mercado

La investigación de mercado es “la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de asistir a la empresa en la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades del negocio.” (Malhotra, 2008, pág. 7).

Con respecto al párrafo anterior, la investigación de mercado también se considera sistemática, es decir, es necesaria la planificación metódica en cada etapa del proceso investigativo. A su vez, es objetiva, ya que brinda información precisa sobre la situación real del objeto de investigación. A continuación, se menciona los seis pasos que se deben seguir para iniciar el proceso de investigación de mercado:

Paso 1: Definición del problema

Paso 2: Enfoque del problema

Paso 3: Formulación del diseño de investigación

Paso 4: Trabajo de campo

Paso 5: Preparación y análisis de datos

Paso 6: Elaboración y presentación del informe

Definición del problema

Como primer paso, los investigadores deben reunirse con el tomador de decisiones para conocer el objetivo de la investigación. Luego, se procederá a estudiar los datos secundarios y dialogar con los expertos del tema, en donde se podrá adquirir una mayor información para definir, de manera correcta y precisa, el problema gerencial y los antecedentes.

Enfoque del problema

El siguiente paso, tiene como propósito precisar el alcance del estudio de mercado, teorías que fundamenten el análisis, modelos de investigación y las posibles limitaciones en la exploración de datos.

Formulación del diseño de investigación

El diseño de investigación elabora, de forma estructurada y detallada, los pasos a seguir para conseguir información útil que ayude en la toma de decisiones. Además, abarca dos campos de investigación para el desarrollo del proyecto:

Por un lado, la investigación cualitativa se refiere a “la metodología de investigación exploratoria, no estructurada, que se basa en pequeñas muestras y que tiene el propósito de brindar conocimientos y comprensión del entorno de un problema.” (Malhotra, 2008, pág. 42). La misma proporciona el conocimiento necesario con respecto al análisis del problema y no es considerada información concluyente.

Mientras que, la investigación cuantitativa es “la metodología de investigación que busca cuantificar los datos y que, por lo general, aplica algún tipo de análisis estadístico.” (Malhotra, 2008, pág. 143). La parte cuantitativa siempre debe tener como antecesor la parte cualitativa.

Trabajo de campo

Para este apartado, primero se debe especificar si se contará con un grupo de personas que agilicen el proceso de recolección de datos. A partir de esto, el trabajo de

campo iniciará seleccionando, capacitando y supervisando al personal de apoyo para minimizar los errores que pudieran existir al llenar las encuestas.

Preparación y análisis de datos

Según señala Malhotra, para iniciar la preparación de datos se debe constatar que el trabajo de campo se haya realizado de forma efectiva, eliminando cualquier tipo de error en la recolección, después se codifica colocando una simbología numérica a las respuestas de las encuestas. Procedemos a analizar los datos, los cuales responden a los objetivos de investigación de mercado de forma que ayude a la toma de decisión gerencial.

Elaboración y presentación del informe

Finalmente, los hallazgos que se obtuvieron a partir de la investigación deben presentar en un informe, de forma que resuma en su totalidad la investigación, con el propósito de presentar los hallazgos y facilitar a los administradores información relevante para futuras decisiones administrativas.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

2.1 Metodología de Design Thinking

Con el propósito de descubrir cuales eran las enfermedades que aquejaban a un grupo mayoritario de la ciudad de Guayaquil, se empleó la metodología de Design Thinking. Mediante investigaciones y noticias basadas en la información ofrecida por el INEC, se procedió a identificar los actores primarios y secundarios, quienes brindaron información más detallada sobre la problemática. Se emplearon 30 entrevistas a profundidad para la recolección de datos a los grupos de actores primarios, a través de un cuestionario no estructurado y abierto.

A continuación, se presentan los resultados obtenidas de las entrevistas realizadas a cada grupo definido:

Cardiólogos y medicinas en general: Los especialistas mencionan que hay un gran número de habitantes en la ciudad de Guayaquil que padecen de mucho estrés y una mala alimentación, los cuales sin un debido control provocarían enfermedades isquémicas del corazón. Dentro del grupo de pacientes que padecen dichas afecciones existe un alto interés por mantener una alimentación balanceada y nutritiva. Por otro lado, los especialistas recalcan que existen muchos pacientes que hacen caso omiso a las recomendaciones brindadas sobre la actividad física que se debe mantener y la alimentación.

Pacientes que padecen hipertensión: Indicaron que a partir de que fueron diagnosticados de padecer problemas de presión arterial alta, su estilo de vida y el de su familia cambio por completo, desde su alimentación hasta el cuidado corporal, pero añadieron que dentro del mercado ecuatoriano se sienten limitados con respecto a las opciones de alimentos y bebidas saludables, ya que existe muy pocas alternativas.

Familiares de los pacientes: Los familiares señalan que a partir de que el paciente fue diagnostico con problemas con su presión arterial, en casa se prefiere cocinar

alimentos que ayuden y contribuyan a mejorar la salud del paciente, como muestra de apoyo. Además, se lleva un control riguroso del cumplimiento de los medicamentos. Pero han notado que los pacientes sienten desagrado por mantenerse en un estado pasivo y no poder llevar su vida con normalidad.

2.2 Metodología de Análisis Estratégico

2.2.1 Análisis del Macroentorno

I. Entorno Político

El presidente del Ecuador, Lenin Moreno, inicio su camino en la política formando parte de la extrema izquierda, pero desde que asumió la presidencia dio un giro hacia la postura de derecha. Generando así debilidad en la postura del Gobierno, por los distintos acuerdos políticos generados hasta el momento.

Además, encuestas indican que su “popularidad ha ido sufriendo un desgaste paulatino, debido a que la mayoría de ecuatorianos perciben que su gestión de casi dos años ha tenido pocos resultados.” (CEDATOS, 2019)

A causa de los últimos acontecimientos en el país, como lo fueron el paro y las revueltas por los distintos grupos, manifestaron la inconformidad sobre las últimas reformas planteadas por el actual presidente, dando a notar la inestabilidad política que se maneja en el país desde años anteriores. Estos acontecimientos son una carta de presentación desfavorables para el país, debido a lo poco atractivo que se muestra a los futuros inversionistas.

II. Entorno Económico

Según datos ofrecido por la INEC indican que, la inflación más alta del 2019 se situó en el mes de octubre con un 0.52%. Los rubros más significativos fueron los medios de transporte, la sección de alimentos y bebidas no alcohólicas.

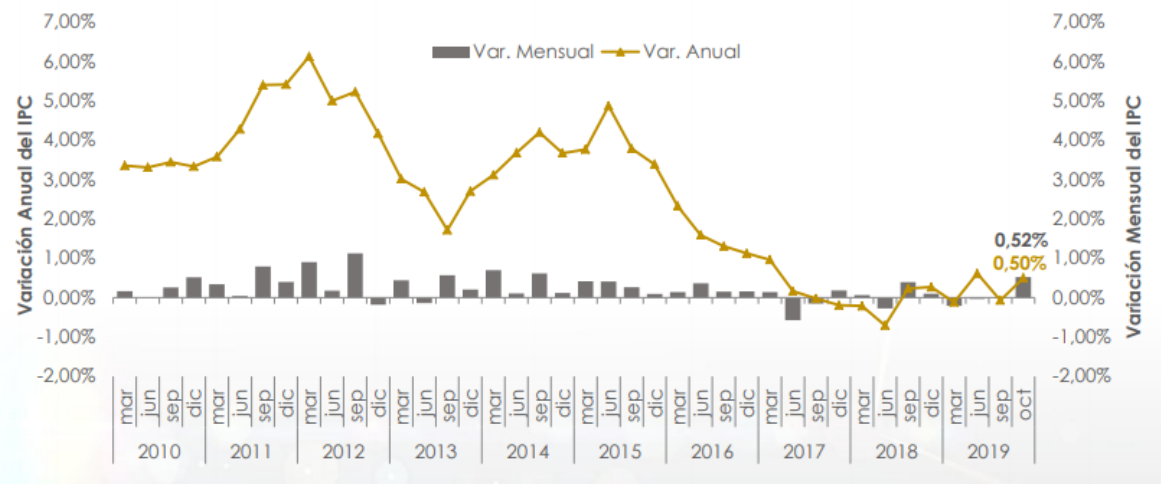


Ilustración 2.1 Evolución Histórica Inflación - Variaciones porcentuales (2010 - 2019)

Fuente y elaboración: INEC

Las Canastas Familiares se define como el “conjunto de bienes y servicios que son imprescindibles para satisfacer las necesidades básicas del hogar tipo compuesto por 4 miembros con 1,6 perceptores de ingresos, que ganan la remuneración básica unificada.” (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019)

Las canastas, tanto básica como vital, se enfrentan a distintas comparaciones alrededor del ingreso que percibe una familia de forma mensual, con miras a conocer el impacto que causa la inflación sobre el consumo alimenticio. Según los datos revelados por la INEC, las canastas familiar y vital, en agosto del 2019, llegaron a los valores de \$714,47 y \$499,40, respectivamente.

Con respecto a la balanza comercial ecuatoriana, en los meses de enero a junio del 2019, se registró una caída del 26,3%, en contraste con los primeros seis meses del 2018, según revelan datos del Banco Central. Las exportaciones petroleras son las que han logrado mantener el equilibrio de la balanza comercial, creciendo un 0,6%, por lo cual, una vez más Ecuador demuestra la dependencia que existe sobre la exportación del petróleo.

III. Entorno Social

Desde años anteriores, Ecuador ha registrado un alza en la tendencia de consumo por alimentos y bebidas saludables. A su vez, el Ministerio de Salud Pública y la OPS implementaron el semáforo nutricional, el cual ha causado un impacto positivo en la ciudadanía ecuatoriana, ya que ha logrado concientizar el tipo de alimento y bebida que se consume.

En relación con la creciente demanda de productos saludables, se puede destacar que los estratos sociales que forman parte de esta demanda son de niveles altos y medios (A, B y C). Por lo cual, las industrias de alimentos y bebidas se ven incentivadas a recrear las fórmulas de sus productos, de tal manera que, satisfagan a este mercado potencial. (Vistazo, 2016)

IV. Entorno Tecnológico

El Gobierno en conjunto con el Ministerio de Telecomunicaciones fomentan a la ciudadanía el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) mediante la implementación de servicios tecnológicos y capacitación a cada niño, joven y adulto del país, erradicando así el analfabetismo digital.

Dicho lo anterior, el Gobierno se encuentra trabajando en el desarrollo del plan Ecuador Digital, que prevé abaratar los costos de las compras en línea de celulares y laptops, además, se espera que el 80% de los trámites gubernamentales sean realizados en línea para el 2021, eliminando así el exceso de trámites. Y de esta forma, incorporar a más ciudadanos a estas nuevas tecnologías y lograr una mayor conectividad en todo el país. (Diario Extra, 2019)

El crecimiento digital registrado en Ecuador para el 2019, de acuerdo con datos ofrecidos por We Are Social & Hootsuite, abarca temas desde la suscripción de teléfonos móviles, el uso de internet y el número de usuarios activos en medios sociales. De donde resulta que el grupo más representativo son los usuarios activos en medios sociales, a través de dispositivos móviles, con un 10% de crecimiento.



Ilustración 2.2 Crecimiento digital anual en Ecuador - 2019

Fuente: We Are Social & Hootsuite

En conclusión, Ecuador ha tenido un constante crecimiento en el ámbito tecnológico y digital, sin embargo, como en los distintos países desarrollados se debe seguir investigando y apostando por nuevas innovaciones que sean de beneficio para las distintas marcas que se ofertan hoy en día.

2.2.2 Análisis del Microentorno

El presente análisis se encuentra enfocado a las bebidas de té helado, donde utilizamos el modelo de las cinco fuerzas de Porter para analizar la repercusión en el microentorno.

I. Poder de negociación de los compradores o clientes

El poder de negociación de los clientes se considera alta, debido a que el segmento de alimentos y bebidas es el más grande en la industria ecuatoriana. Se ofertan diversos tipos de bebidas capaces de satisfacer la necesidad básica de sed, como las bebidas carbonatadas, los jugos, té helado entre otras.

En el apartado de té helados tenemos varias empresas grandes y medianas que actualmente dominan el mercado con su variedad de productos.

II. Poder de negociación de los vendedores o proveedores

El sector agrícola ecuatoriano, es uno de los más significativos de la economía en la que se desenvuelven una gran cantidad de proveedores agrícolas de Stevia y otras materias primas. A su vez, el sector agrícola chino, proveedor de la corteza de *Eucommia ulmoides*, también cuenta con muchos productores agrícolas.

Es por esto por lo que se consideró un bajo poder de negociación de los proveedores.

III. Amenaza de nuevos competidores

El mercado ecuatoriano experimenta actualmente una tendencia a consumir productos orgánicos y saludables. Lo que ocasiona que el mercado sea atractivo.

En el Ecuador, no se destacan mayores barreras de entrada a este sector enfocado al consumo orgánico y saludable, por lo que la amenaza de nuevos competidores es alta.

IV. Amenaza de productos sustitutos

En el mercado de las bebidas existen muchos productos que se consideran sustitutos de los té helados, tales como las bebidas carbonatadas, agua, agua saborizada, jugos, tónicas, etc. Es por ello que la amenaza de productos sustitutos sería baja.

V. Rivalidad entre los competidores

En el mercado de las bebidas en el Ecuador se evidencia una alta competitividad de parte de los competidores, siendo el caso de agresivas estrategias de marketing de grandes empresas como Arca Continental y PepsiCo que dominan la mayor parte del mercado de bebidas de consumo masivo.

Sin embargo, el mercado de bebidas saludables actuales se generaliza básicamente en una estrategia de prevención de diabetes y obesidad, mediante la reducción del contenido de azúcar de las bebidas, las cuales no son los productos estrella de estas grandes marcas. Es modo que, el mercado de bebidas saludables evidencia una rivalidad moderada entre los competidores.

2.2.3 Análisis Interno

2.2.3.1 Cadena de Valor

La cadena de valor es una herramienta estratégica de gestión desarrollada por el investigador Michael Porter, cuyo análisis permite a las empresas desarrollar ventajas competitivas al crear valor para los clientes. Esto se logra a través de la desagregación de las actividades de una empresa para identificar sus fortalezas y debilidades, al compararlas con las de la competencia.

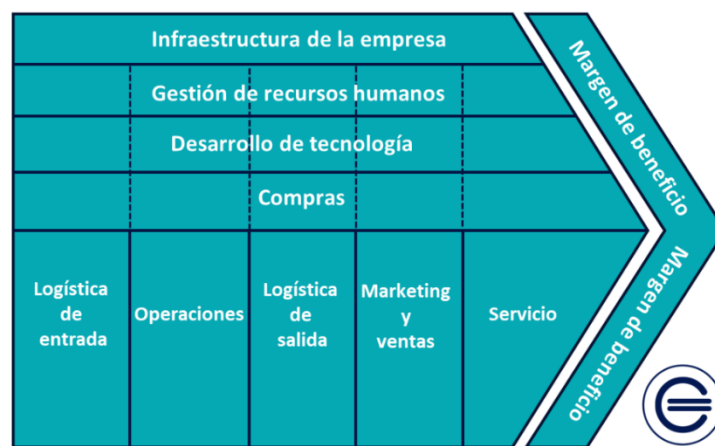


Ilustración 2.2 Cadena de valor de Porter

Fuente: Economipedia

I. Actividades Primarias

Logística de entrada: Comprende operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de materia prima como la corteza del Du Zhong (Eucommia) y Stevia.

Operaciones: El procesamiento de la materia prima en el producto final. Incluye las actividades de mezclado, disolución, embotellamiento, enroscado, etiquetado y control de calidad.

Logística de Salida: Actividades relacionadas con la entrega o distribución del producto final. Almacenamiento del inventario, abastecimiento de distribuidores, y el transporte de las botellas de té helado.

Marketing y Ventas: Procesos y actividades mediante las cuales se dará a conocer el producto final. Comprende campañas publicitarias, banners, marketing digital, redes sociales, entre otras.

Servicio: Actividades postventa que tienen como finalidad el mantener, afianzar y mejorar el valor percibido por los clientes, así como la relación con el mismo. Abarca tareas como soporte al cliente, manejo de comunidades en línea, preguntas frecuentes, etc.

II. Actividades Secundarias

Infraestructura: Actividades indispensables tales como finanzas, contabilidad, toma de decisiones gerenciales que brindan apoyo a toda la empresa para ejecutar sus actividades diarias con normalidad.

Recursos Humanos: Actividades de búsqueda, reclutamiento, entrenamiento, capacitación y motivación del personal de la empresa.

Desarrollo de Tecnología: Actividades de investigación y desarrollo que ayudan a la empresa a generar valor adicional al té helado a través de innovaciones tecnológicas.

Compras: Actividades de soporte para la adquisición de materia prima o materiales para la producción, además de permitir a la empresa encontrar mejores oportunidades de negociación con proveedores de Du Zhong y Stevia.

2.3 Metodología de Investigación de Mercados

2.3.1 Identificación del problema

2.3.1.1 Problema de decisión gerencial

¿Qué tan rentable es introducir en el mercado de Guayaquil un té helado que brinde un control de la presión arterial y un que proteja el sistema circulatorio?

2.2.3.2 Problema de Investigación de Mercado

Analizar las preferencias de los consumidores y su intención de compra de un té helado de consumo masivo con beneficios medicinales, para la determinación de la viabilidad de comercialización de una bebida como esta.

2.3.2 Objetivos de la Investigación de Mercado

- I. Explicar el proceso de decisión de compra de los pacientes al momento de seleccionar una bebida de consumo, para posicionarlo en la mente del consumidor.
 - a. Identificar los aspectos que influyen en la toma de decisión de los pacientes hipertensos de la ciudad de Guayaquil sobre bebidas, para determinar las características con las que debe contar la propuesta de producto.
 - b. Determinar si los atributos del producto compensan o no la falta de otros, para conocer qué tan dispuestos se encuentran los pacientes al momento de elegir una alternativa.
 - c. Conocer la perspectiva de los pacientes respecto a la oferta actual de té helado en la ciudad, para identificar sus criterios de evaluación que permitan establecer un producto acorde a sus expectativas.
- II. Examinar la opinión y aceptación por parte de los consumidores, hacia una bebida de té helado hecha a base de Du Zhong.
 - a. Identificar el nivel de conocimiento de los pacientes con respecto al du zhong.
 - b. Identificar la intención de compra de los pacientes hacia la bebida del proyecto.
 - c. Determinar el precio máximo que estarían dispuestos a pagar los consumidores por una bebida con características medicinales.
- III. Establecer las principales vías de comunicación que utilizan los pacientes y sus familiares.
 - a. Identificar los medios de comunicación preferenciales de los consumidores.

2.3.3 Formulación del Diseño de la Investigación

La investigación fue llevada a cabo mediante un enfoque cuantitativo, en donde considerando la información obtenida de la investigación exploratoria inicial, se definieron pautas necesarias para abordar la problemática. Gracias a estas pautas, se

diseñó un formato de encuesta y se calculó el tamaño muestral de la población objetivo.

Mediante una encuesta compuesta por 20 preguntas se recolectó información de la población meta referente a los hábitos de consumo, disponibilidad de compra, preferencias, y precio preferido al té helado de Du Zhong.

2.3.4 Diseño Muestral

2.3.4.1 Definición de la Población Meta

La población meta para el estudio se definió como los ciudadanos guayasenses de entre 20 y 64 años que esté actualmente empleada. Dando prioridad a personas que padecen de hipertensión.

2.3.4.2 Determinación del Marco Muestral

En base a las proyecciones del INEC, la población de la provincia del Guayas con edades de entre 20 y 64 años sumarán para el año 2020 aproximadamente 2'475 764 personas.

Considerando las estadísticas de empleo y subempleo del INEC, en septiembre 2019 a nivel nacional se tiene que:

- El 67,8% de la población en edad de trabajar se encuentra económicamente activa.
- De la población económicamente activa, el 38,5% son personas con empleo adecuado. (INEC, 2019)

dando como resultado un marco muestral final de aproximadamente 646 249 habitantes.

2.3.4.3 Selección de la técnica de muestreo

Dado que la población meta no está definida por estratos, se utilizó la técnica de muestreo aleatorio simple. Este tipo de muestreo se caracteriza por su simplicidad y aleatoriedad, en donde cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser escogido para formar parte de la muestra. Dado que la muestra no es pequeña se puede destacar la confiabilidad y representatividad.

2.3.4.3 Definición del tamaño de la muestra

Para la investigación de mercado de este plan de negocio se ha definido un tamaño muestral de 384 personas a través de los siguientes cálculos.

Variables:

N: Tamaño de la población

p: Probabilidad de éxito

q: Probabilidad de fracaso

e: Error muestral

Z: Nivel de confiabilidad

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

$$n = \frac{1.96^2 * 646\ 249 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (646\ 248) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 384$$

2.4 Metodología del Análisis Financiero

La evaluación del proyecto se definió en base a un flujo de caja proyectado, modelo de evaluación en el que se estiman los gastos necesarios para llevar a cabo el proyecto y los ingresos previstos en base a una demanda proyectada.

Hay que mencionar, además, los indicadores financieros en los que se fundamenta el análisis financiero, claves para determinar la viabilidad del proyecto, tales son, Valor Actual Neto (VAN), Tasa interna de Retorno (TIR), el punto de equilibrio, y demás.

2.4.1 Horizonte del proyecto

El análisis financiero se realizó sobre una base temporal de 5 años dado que las aplicaciones móviles tienen un periodo de mediano a largo plazo.

2.4.2 Financiamiento del proyecto

Por fines netamente académicos se consideró que el financiamiento sería con capital propio del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

2.4.3 Valor Actual Neto

El valor actual neto es el método más conocido y aceptado por los evaluadores de proyectos. Básicamente calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja y se le resta la inversión. Si el valor es mayor a 0, significa que el proyecto, después de recuperar la inversión, lleva consigo una ganancia por encima de la tasa que se exigía al proyecto.

2.4.4 Tasa Interna de Retorno

Otro criterio de evaluación de proyectos es la tasa interna de retorno, que mide la rentabilidad como un porcentaje de retorno de la inversión. Para calcularlo, solo hay que encontrar la tasa que hace que la suma del valor actual de todos los flujos futuros menos la inversión, sea 0.

2.4.5 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es un cálculo indispensable para la determinación de la rentabilidad de un proyecto, con este, se puede determinar el nivel de ventas mínimo para poder pagar los costos fijos u operacionales del negocio, y así cualquier venta por encima de este punto de equilibrio es considerada una ganancia.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

3.1 Redefinición del problema

A partir de la investigación y entrevista al especialista en cardiología, se determinó el problema inicial: ¿Cómo ayudar a los pacientes con hipertensión a tener un estilo de vida más saludable? Luego, se profundizó con entrevistas realizadas a los actores principales y secundarios para obtener la redefinición del problema. Para esto, se aplicó la metodología de Design Thinking, en la que se obtuvo los mapas de empatía y mapas de experiencia (Anexo 1 y 2), lo que permitió redefinir el problema inicial en: ¿Cómo contribuir con la alimentación balanceada y saludable que tienen los pacientes con hipertensión?

3.2 Análisis FODA

La matriz FODA permite identificar los factores internos (Debilidades y Fortalezas) y externos (Amenazas y Oportunidades) que influyen en el éxito del emprendimiento. Se presenta la matriz con los detalles de la posición de la empresa en el mercado actual:

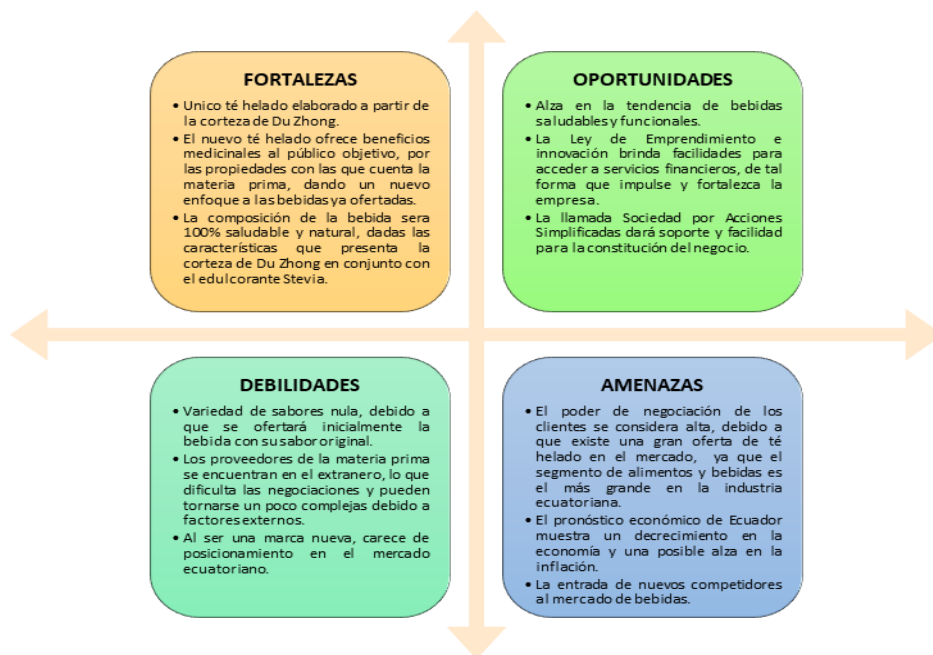


Ilustración 3.1 Matriz FODA

Elaboración: Autores

3.2.1 Estrategias FODA

Estrategia de Max – Min: Maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas.

La corteza de Du Zhong, perteneciente a una planta medicinal China, presenta muchas propiedades beneficiosas, tal es así, que se ha convertido en un producto tradicional chino que ayuda a regular la presión arterial. Según refleja la investigación (Anexo 6), existe una gran parte de la ciudadanía ecuatoriana que desconoce de esta planta medicinal y sus beneficios, por ello, se armará una estrategia de marketing orientada al posicionamiento de la corteza de Du Zhong como un regulador de presión y contribuyente a la disminución del estrés oxidativo.

Así mismo, se considera utilizar diversos canales de distribución que permitan alcanzar un mayor segmento de la población meta, y a su vez, fortalecer las barreras de entrada empleando la estrategia de variedad de sabores en la bebida.

Estrategias de Min – Max: Minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades.

El alza en la tendencia de bebidas saludables y funcionales ha estado en continuo crecimiento dentro de la población ecuatoriana, por lo cual, se realizará la promoción de la marca en eventos desarrollados por el Ministerio de Salud Pública, ferias de emprendedores, festivales veganos y entre otros afines a un estilo de vida saludable.

Del mismo modo, con el paso de los años se desea ofertar una gran variedad de sabores, además de, incorporar nuevos productos al portafolio de la empresa para alcanzar un mayor crecimiento económico y empresarial.

3.2.2 Estrategias corporativas por implementarse

Estrategia de crecimiento

La estrategia que se empleará para el ingreso al mercado de bebidas saludables será la estrategia de crecimiento, la cual busca posicionar la marca en la mente de los consumidores, desarrollar una comunicación efectiva sobre los beneficios de los

ingredientes empleados y mejorar la posición actual de la marca frente a la competencia.

Estrategia de cooperación

Con el fin de crear una ventaja competitiva y un mayor poder de negociación en el mercado, se prevé formar una alianza estratégica complementaria horizontal con empresas dedicadas a la elaboración de otro tipo de productos saludables para ampliar el portafolio de la empresa.

3.2.3 Estrategias de Negocios

Estrategia de Desarrollo de Productos

El lanzamiento del té helado da un nuevo enfoque a las bebidas ofertadas en el mercado, por lo cual, se pretende incursionar en este nicho empleando la estrategia de desarrollo de producto. Dado que, la bebida cuenta con beneficios medicinales, un valor agregado altamente considerado por el público objetivo.

3.3 Análisis del Mercado

3.3.1 Marketing Mix

3.3.1.1 Producto

La idea de negocio surgió con el propósito de comercializar un producto saludable y funcional, que contribuya con la alimentación balanceada y, además, mejore la calidad de vida de los pacientes que padecen hipertensión arterial.

Dicho lo anterior, la propuesta de negocio es un té helado que brinda un enfoque diferente al mercado de bebidas ofertadas, por las propiedades medicinales con las que cuenta los ingredientes empleados: la corteza de Du Zhong y el edulcorante no calórico Stevia. Convirtiendo la oferta de la bebida en una opción saludable y una fuente de proteínas, fibra, hierro, fósforo, calcio, potasio, zinc, vitamina A y C.

El nuevo té helado se introducirá con la marca comercial *Healthea*, unión de las palabras Health = salud y Tea = té, la cual tiene como público objetivo a los ciudadanos de Guayaquil de 35 años en adelante. La publicidad y promoción de la bebida estará

orientada principalmente a adultos con problemas de presión arterial, como complemento de su alimentación balanceada.

Descripción del producto

Healthea es un té helado elaborado a base de la corteza de Du Zhong. La propuesta de valor que presenta esta bebida es ser 100% natural y saludable, además de contar con los siguientes beneficios: reducción de la presión arterial, protección del sistema circulatorio, aumento del nivel de enzimas antioxidantes, disminución del estrés oxidativo, y reforzamiento de los huesos y tendones.

Los ingredientes empleados para elaborar el té helado son la corteza de la planta de Du Zhong, agua y endulzado con Stevia. La presentación del producto será en una botella de plástico de 500 ml., que contendrá 5g. de la corteza de Du Zhong, medida ideal para consumir este tipo de producto, según lo investigado en el artículo científico de *Health-Promoting Properties of Eucommia ulmoides*.



Ilustración 3.2 Prototipo del té helado

Elaboración: Autores

3.3.1.2 Precio

La industria ecuatoriana más grande es el segmento de alimentos y bebidas, en donde se ofertan diversos té helados. A continuación, se muestra en la Tabla 3.1 los precios de las bebidas existentes en el mercado guayaquileño, ofertado por los competidores más importantes.

Tabla 3.1 Precios de la competencia

MARCA	PRESENTACIÓN	CONTENIDO	P.V.P
Forestea Bebida de hierbas aromáticas		475 ml.	\$ 1.00
Flor de Jamaica Infusión natural		500 ml.	\$ 1.00
Saite Infusión de moringa y menta		450 ml.	\$ 0.99
Misha Bebida natural de guayusa		500 ml.	\$ 1.20
Guarí Tea Bebida de té verde, guayusa y moringa		300 ml.	\$ 1.45

Fuente: Elaborado por los autores

Para fijar el precio del té helado *Healthea*, se consideraron los costos presentes en la producción (costos fijos y costos variables), así mismo, el volumen de ventas y los precios de la competencia. Cabe recalcar que, en la Tabla 3.1 se consideraron los precios de las bebidas que tienen un mercado objetivo afines a un estilo de vida saludable.

De acuerdo con los resultados de la investigación cuantitativa, se procedió a calcular el precio mediante la ponderación de precios de la competencia más el precio que estaría dispuesto a pagar el cliente. Como resultado de un exhaustivo análisis financiero, se decidió comercializar el té helado, con un contenido neto de 500 ml., a un precio de mercado de \$1,20.

3.3.1.3 Plaza

Conforme se mostró en los resultados de la investigación de mercado, se dispuso a comercializar el té helado, *Healthea*, en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, debido a que este sector se encuentre dentro de las parroquias más pobladas de la ciudad, la parroquia Tarqui, contando con 800.000 habitantes. Por lo cual, se decidió concentrar la mayor distribución de la bebida en el norte de la ciudad, en donde se utilizarán los canales indirectos y minorista.

De acuerdo con los resultados, los clientes prefieren adquirir sus bebidas en los principales supermercados (Megamaxi, Mi Comisariato, Tía), tiendas de barrio y tiendas ubicadas en las gasolineras.

3.3.1.4 Promoción

Los resultados obtenidos de la investigación de mercado muestran que los medios de comunicación con mayor preferencia dentro del público objetivo son el internet, TV abierta y correo electrónico. Dentro de este grupo, el más representativo es el Internet, por tanto, la promoción del té helado se concentrará en las redes sociales tales como Facebook, Instagram y YouTube.

Con el propósito de dar a conocer el té helado y los beneficios que presenta, además de, posicionar la marca, se llevará a cabo un plan estratégico para la publicidad en redes sociales y en TV abierta. Además, se prevé participar en las distintas ferias de

emprendedores, festivales veganos y eventos realizados por el Ministerio de Salud Pública.

Tabla 3.2 Calendario de actividades (Primer año)

Actividades	Meses											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Lanzamiento de marca												
Presentación y degustación en supermercados												
Comerciales en TV abierta												
Participación en el Día Mundial de la Hipertensión												
Participación en el Festival Vegan Day												
Colaboración con el Ministerio de Salud Pública												
Promocionar la marca en ferias y exposiciones												
Publicidad en redes sociales												

Fuente: Elaborado por los autores

3.4 Análisis Financiero

3.4.1 Inversión y Costos

Es necesaria una inversión inicial de \$37,941.78 para comenzar con las actividades de producción, embotellamiento y comercialización de las botellas de té helado a base de Du Zhong y Stevia. Esta inversión incluye rubros como maquinaria, equipos y mobiliario de oficina, vehículo y gastos varios de constitución de la empresa. Estos valores son detallados en el anexo 8.

Tabla 3.3 Inversión Inicial

Inversión Inicial	
Detalle	Monto
Maquinaria y Equipos	\$ 13,370.00
Muebles de Oficina	\$ 1,040.00
Equipos de Cómputo	\$ 1,380.00
Vehículo	\$ 19,000.00
Gastos de Constitución e Instalación	\$ 3,151.78
TOTAL	\$ 37,941.78

Fuente: Elaborado por los autores

Los gastos publicitarios, de alquiler, mantenimiento, servicios básicos, combustible, sueldos y salarios representan valores que la empresa incurrirá todos los meses como costos fijos. Los cuales se detallan como sigue:

Tabla 3.4 Costos Fijos

Costos Fijos	
Descripción	Costo Mensual
Sueldos y Salarios	\$ 9,900.00
Gastos de Alquiler	\$ 400.00
Internet	\$ 40.00
Servicios Básicos	\$ 200.00
Mantenimiento Maquinaria y Vehículo	\$ 130.00
Combustible para vehículos	\$ 180.00
TOTAL	\$ 10,850.00

Fuente: Elaborado por los autores

Al mismo tiempo, la fabricación de las botellas de té acarrea costos operativos variables que dependen de la demanda esperada para cada periodo. El anexo 9 muestra un detalle de los costos directos de fabricación.

3.4.2 Detalle de Ingresos y Punto de Equilibrio

Para cubrir los costos fijos y variables del negocio se debe llegar a un nivel mínimo de ventas mensuales de aproximadamente 16209 unidades, lo que equivaldría a \$19,451.71 en ventas a las que la empresa debería aspirar a llegar mensualmente para mantenerse operativa.

Tabla 3.5 Punto de Equilibrio

Cálculo del Punto de Equilibrio	
Costo variable unitario (CVu)	0.53
Precio de Venta unitario (P)	\$ 1.20
Costos Fijos Mensuales (CF)	\$ 10,850.00
Margen de Contribución	\$ 0.67
Ventas	\$ 19,451.71
Unidades	16,209

Fuente: Elaborado por los autores

Para la obtención del margen de contribución y los valores previamente citados referentes al punto de equilibrio, se utilizó un precio de venta por unidad de \$1.20.

A continuación, se presenta la tabla de ventas mensuales para el primer año de ejercicio de la empresa (2021) y la tabla de ventas anuales durante el horizonte de estudio del proyecto.

Tabla 3.6 Ingresos Primer Año

Cálculo del Punto de Equilibrio		
Mes	Demanda	Ventas
Enero	7383	\$ 8,859.60
Febrero	7850	\$ 9,420.35
Marzo	8332	\$ 9,998.96
Abril	8879	\$ 10,654.38
Mayo	9450	\$ 11,339.68
Junio	10030	\$ 12,036.33
Julio	10690	\$ 12,828.20
Agosto	11372	\$ 13,646.39
Septiembre	12089	\$ 14,506.37
Octubre	12839	\$ 15,407.27
Noviembre	13626	\$ 16,351.39
Diciembre	14451	\$ 17,341.55
TOTAL	126992	\$ 152,390.47

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 3.7 Ingresos Anuales

Ventas Anuales	
Año	Ventas
2021	\$ 152,390.47
2022	\$ 214,264.83
2023	\$ 230,712.73
2024	\$ 344,067.03
2025	\$ 520,436.46

Fuente: Elaborado por los autores

3.4.3 Proyección de la demanda mensual

Como población base se utilizó la información ofrecida por el INEC para el rango etario entre 20 y 64 años que comprende alrededor de 2'475,764.

A esta población base se le consideró que sea económicamente activa (67.8%) y que tenga un empleo de nivel adecuado (38.5%), además se consideró también que pertenezca a los estratos sociales medio, medio alto y alto. (C, B y A respectivamente).

Tabla 3.8 Determinación del tamaño del mercado

Tamaño del mercado	
Población Total en el grupo etario (20-64)	2,475,764
PEA (Población Económicamente Activa)	67.8%
Tasa de Empleo Adecuado	38.5%
Estratos Sociales A, B y C	35.9%
Población Objetivo	232,003

Fuente: Elaborado por los autores

El tamaño de la población objetivo engloba así a 232 mil personas de las cuales se espera alcanzar con nuestro producto inicialmente al 0,60% que equivalen a una demanda mensual estimada de 1392 personas que estarían dispuestas a comprar 5 botellas mensuales (basado en encuestas) por lo que se estima una demanda final de 6,960 botellas de té de Du Zhong al mes.

Tabla 3.9 Cálculo de la demanda

Población Meta	232,003
Participación en el Mercado	0.60%
Demanda mensual esperada (Clientes)	1,392
Demanda mensual esperada (Té Helado)	6,960.00

Fuente: Elaborado por los autores

Para la estimación del crecimiento mensual del número de ventas se utilizaron valores del nivel de ventas para el periodo 2014 a 2018 de una empresa comparable con razón social INDULOJA CIA. LTDA. (Anexo 10), la cual se dedica a la producción y comercialización del té ForesTea.

Con la variación en el nivel de ventas de la empresa, se estimó el posible incremento anual de las ventas respectivas del té helado. Adicionalmente se utilizó el Índice de Nivel de la Actividad Registrada para estimar tasas de crecimiento mensual equivalentes a la tasa del primer año.

Tabla 3.10 Demanda Año 1

Mes	Demanda Estimada (primer año)
Enero	7,383
Febrero	7,850
Marzo	8,332
Abril	8,879
Mayo	9,450
Junio	10,030
Julio	10,690
Agosto	11,372
Septiembre	12,089
Octubre	12,839
Noviembre	13,626
Diciembre	14,451
Total	126,992.06

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 3.11 Demanda Anual

Año	Demanda Estimada
2021	126,992
2022	178,554
2023	192,261
2024	286,723
2025	433,697

Fuente: Elaborado por los autores

3.4.4 Flujos de caja proyectados mensual y anualmente

Teniendo ya los niveles esperados de la demanda para el periodo de estudio, se procede a estimar el flujo de caja proyectado mensual y anual de la empresa. Para ello

necesitamos también la tasa mínima de retorno, que se obtiene empleando el modelo de Capital Promedio Ponderado (CCPP).

Tabla 3.12 Demanda Anual

Cálculo de la TMAR (CCPP)	
Beta Desapalancado	1.09
Tasa de Impuestos Corporativos (Tc)	33.70%
Ratio Deuda sobre Patrimonio (D/E)	0
Beta Apalancado	1.09
Tasa Activo Libre de Riesgo (US10Y T-Bond 2019)	2.08%
Prima por Riesgo de Mercado en los Estados Unidos (PRM USA)	4.83%
Riesgo País (Promedio BCE Dic 2019)	9.38%
Costo Patrimonial (Ke)	16.73%
Costo de la Deuda (Kb)	0
Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC)	16.73%

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 3.13 Flujo de Caja Proyecto Anualizado

Flujo de Caja Proyectado						
Año	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos Brutos	\$ 152,390.47	\$ 214,264.83	\$ 230,712.73	\$ 344,067.03	\$ 520,436.46	
Costos Variables	-\$ 50,387.91	-\$ 70,846.67	-\$ 76,285.16	-\$ 113,765.76	-\$ 172,082.32	
Sueldos y Salarios	-\$ 118,800.00	-\$ 118,800.00	-\$ 118,800.00	-\$ 118,800.00	-\$ 118,800.00	
Gastos de Alquiler	-\$ 4,800.00	-\$ 4,800.00	-\$ 4,800.00	-\$ 4,800.00	-\$ 4,800.00	
Internet	-\$ 480.00	-\$ 480.00	-\$ 480.00	-\$ 480.00	-\$ 480.00	
Servicios Básicos	-\$ 2,400.00	-\$ 2,400.00	-\$ 2,400.00	-\$ 2,400.00	-\$ 2,400.00	
Mantenimiento Maquinaria y Vehículo	-\$ 1,560.00	-\$ 1,560.00	-\$ 1,560.00	-\$ 1,560.00	-\$ 1,560.00	
Combustible para vehículos	-\$ 2,160.00	-\$ 2,160.00	-\$ 2,160.00	-\$ 2,160.00	-\$ 2,160.00	
Gastos Publicitarios	-\$ 14,330.00	-\$ 4,970.00	-\$ 4,970.00	-\$ 4,970.00	-\$ 4,970.00	
Depreciación	-\$ 7,038.00	-\$ 7,038.00	-\$ 7,038.00	-\$ 6,578.00	-\$ 6,578.00	
Utilidad Antes de Participación a Trabajadores	-\$ 49,565.44	\$ 1,210.17	\$ 12,219.57	\$ 88,553.27	\$ 206,606.15	
(-) Participación a Trabajadores 15%	\$ -	-\$ 181.52	-\$ 1,832.93	-\$ 13,282.99	-\$ 30,990.92	
Utilidad Antes de Impuestos	-\$ 49,565.44	\$ 1,028.64	\$ 10,386.63	\$ 75,270.28	\$ 175,615.22	
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$ -	-\$ 226.30	-\$ 2,285.06	-\$ 16,559.46	-\$ 38,635.35	
Utilidad (Pérdida) Neta	-\$ 49,565.44	\$ 802.34	\$ 8,101.57	\$ 58,710.82	\$ 136,979.87	
Depreciación	\$ 7,038.00	\$ 7,038.00	\$ 7,038.00	\$ 6,578.00	\$ 6,578.00	
Inversión Inicial	-\$ 37,941.78					
Flujo de Caja	-\$ 37,941.78	-\$ 42,527.44	\$ 7,840.34	\$ 15,139.57	\$ 65,288.82	\$ 143,557.87

Fuente: Elaborado por los autores

Tabla 3.14 Flujo de Caja Proyecto Mensualizado

Flujo de Caja Projectado Mensual Primer año												
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Demanda Mensual	7,383	7,850	8,332	8,879	9,450	10,030	10,690	11,372	12,089	12,839	13,626	14,451
Precio de Venta	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20	\$1.20
Ingresos por Ventas	\$8,860	\$9,420	\$9,999	\$10,654	\$11,340	\$12,036	\$12,828	\$13,646	\$14,506	\$15,407	\$16,351	\$17,342
Costos Variables	-\$2,929	-\$3,115	-\$3,306	-\$3,523	-\$3,749	-\$3,980	-\$4,242	-\$4,512	-\$4,797	-\$5,094	-\$5,407	-\$5,734
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos Fijos	-\$10,850	\$10,850	\$10,850	\$10,850	\$10,850	\$10,850	\$10,850	\$10,850	\$10,850	\$10,850	\$10,850	-\$10,850
Gastos Publicitarios	-\$2,725	-\$2,520	-\$2,400	-\$180	-\$540	-\$2,400	-\$240	-\$2,400	-\$180	-\$180	-\$420	-\$145
Depreciación mensualizada	-\$587	-\$587	-\$587	-\$587	-\$587	-\$587	-\$587	-\$587	-\$587	-\$587	-\$587	-\$587
Utilidad Antes de PAT	-\$8,231	-\$7,651	-\$7,144	-\$4,485	-\$4,386	-\$5,780	-\$3,090	-\$4,702	-\$1,907	-\$1,304	-\$912	\$26
(-) PAT 15%	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	-\$4
Utilidad Antes de Impuestos	-\$8,231	-\$7,651	-\$7,144	-\$4,485	-\$4,386	-\$5,780	-\$3,090	-\$4,702	-\$1,907	-\$1,304	-\$912	\$22
(-) Impuesto a la Renta 22%	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	-\$5
Utilidad (Pérdida) Neta	-\$8,231	-\$7,651	-\$7,144	-\$4,485	-\$4,386	-\$5,780	-\$3,090	-\$4,702	-\$1,907	-\$1,304	-\$912	\$17
Depreciación mensualizada	\$587	\$587	\$587	\$587	\$587	\$587	\$587	\$587	\$587	\$587	\$587	\$587
Flujo de Caja	-\$7,645	-\$7,064	-\$6,557	-\$3,898	-\$3,800	-\$5,193	-\$2,503	-\$4,116	-\$1,320	-\$717	-\$325	\$604

Fuente: Elaborado por los autores

3.4.5 Análisis del VAN, TIR y PAYBACK

Bajo las condiciones más probables de participación de mercado, el proyecto cuenta con un valor actual neto de \$42,321.80, demostrando la capacidad del proyecto de devolver y multiplicar la inversión. A su vez, este desempeño se puede apreciar con la tasa interna de retorno de 31.13% que sobrepasa la tasa mínima atractiva de retorno con la que se evaluó el proyecto. En conjunto, ambos indicadores confirman la rentabilidad del proyecto.

Tabla 3.15 Principales Indicadores del Proyecto

Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR)	16.73%
Valor Actual Neto (VAN)	\$ 42,321.80
Tasa Interna de Retorno (TIR)	31.13%
Periodo de Recuperación (Payback simple)	3 años 11 meses

Fuente: Elaborado por los autores

En contraste, también se debe analizar el *Payback* simple, que prevé la recuperación de la inversión aproximadamente después de 3 años 11 meses.

Tabla 3.16 Cálculo del periodo de recuperación

Periodo de Recuperación (Payback) del Proyecto						
Año	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos		\$ 152,390.47	\$ 214,264.83	\$ 230,712.73	\$ 344,067.03	\$ 520,436.46
Egresos	-\$ 37,941.78	-\$ 194,917.91	-\$ 206,424.49	-\$ 215,573.16	-\$ 278,778.22	-\$ 376,878.59
Saldo Anual	-\$ 37,941.78	-\$ 42,527.44	\$ 7,840.34	\$ 15,139.57	\$ 65,288.82	\$ 143,557.87
Saldo Acumulado	-\$ 37,941.78	-\$ 80,469.22	-\$ 72,628.88	-\$ 57,489.31	\$ 7,799.51	\$ 151,357.38

Fuente: Elaborado por los autores

3.4.6 Análisis de Sensibilidad

Tabla 3.17 Análisis de Sensibilidad del Proyecto

Escenario	Optimista	Regular	Pesimista
Participación	0.64%	0.60%	0.56%
TMAR	16.73%	16.73%	16.73%
VAN	\$ 69,445.72	\$ 42,321.80	\$ 13,152.70
TIR	40.50%	31.13%	21.17%

Fuente: Elaborado por los autores

Para el análisis de sensibilidad se plantean 3 posibles escenarios basados en la participación de mercado, el pesimista, el optimista y el regular que representa el escenario más probable. La tabla nos indica que en los 3 escenarios el proyecto cuenta con un VAN positivo y una TIR superior a la TMAR, indicadores que demuestran una vez más la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

1. Mediante el modelo de Design Thinking se determinó que la presión arterial alta es el principal factor de riesgo de las enfermedades isquémicas del corazón.
2. Mediante el análisis FODA, se identificó que la oferta del té helado hecho a base de la corteza de Du Zhong es única dentro de mercado de bebidas saludables. Además, cuenta con la oportunidad de acceder a servicios financieros de forma preferencial, gracias a la aparición de la Ley de Emprendimiento e Innovación.
3. Se considera que la estrategia de negocio ideal para comercializar el té helado es la estrategia de desarrollo de producto, ya que ofrece un nuevo enfoque dentro del mercado de bebidas saludables, y cuenta con un valor agregado altamente considerado por el público objetivo.
4. Según la investigación cuantitativa, se demostró que existe un elevado consumo de bebidas con propiedades saludables y funcionales, como lo son el agua e infusiones, por parte de la ciudadanía en Guayaquil.
5. Además, se afirmó que dentro del público objetivo existe un gran desconocimiento de los beneficios que brinda la corteza de Du Zhong (89%), por lo cual, se determinó que es muy importante armar una estrategia de marketing orientada al posicionamiento de la marca, como un regulador de presión y contribuyente a la disminución del estrés oxidativo.
6. Mediante el análisis financiero, se determinó que el proyecto es viable y rentable económicamente, dado que se tiene un valor actual neto de \$42,321.80 y una tasa interna de retorno de 31.13%.

Recomendaciones

Se recomienda a los potenciales inversionistas que, al momento de llevar a cabo el siguiente proyecto se realicen los siguientes enunciados:

- Acogerse a la tendencia de alimentación sana, añadiendo nuevos productos o ampliar la variedad de sabores del té helado, de manera que permita a la empresa alcanzar un mayor crecimiento económico y empresarial.
- Implementar estrategias de marketing a través de televisión pagada cuando exista mayor capacidad financiera, para de esa forma, alcanzar una mayor audiencia dada la popularidad del medio.
- Cooperar de manera conjunta con el Ministerio de Salud Pública, en los distintos eventos dedicados al cuidado de la salud, y de esta forma fortalecer los lazos con el público objetivo.
- Mantener la propuesta inicial de producto, ya que existe un gran número de aceptación en el mercado.

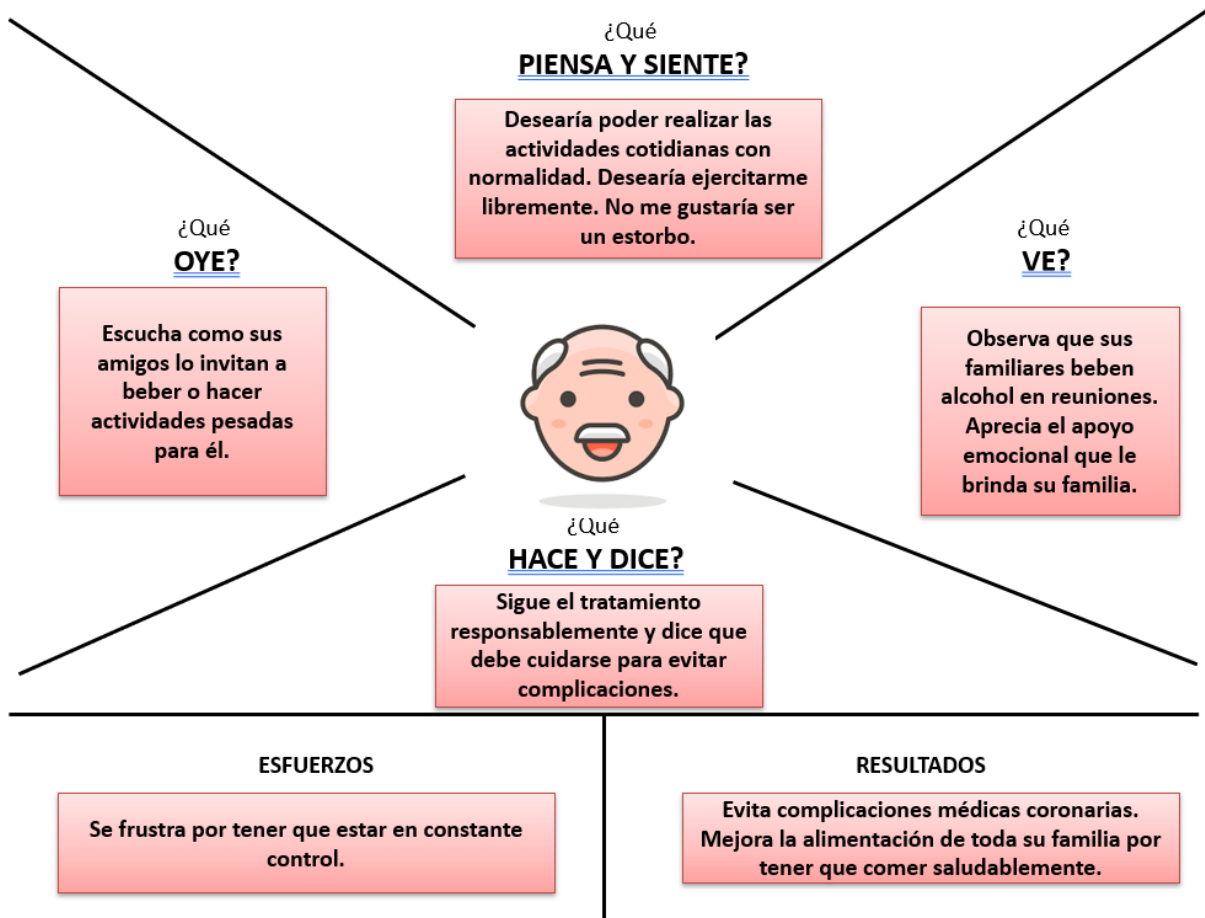
BIBLIOGRAFÍA

- Brown, T. (2010). *Design Thinking Defined*. Obtenido de IDEO Design Thinking: <https://designthinking.ideo.com/>
- Call, V. B., & Dilcher, D. L. (1997). *The fossil record of Eucommia (Eucommiaceae) in North America* (Vol. 84). North America: American Journal of Botany.
- De la Cruz Rubio, M. (2011). *Manual de riesgos psicosociales : el estrés y el síndrome de Burnout*. Madrid: Editorial CEP S.L.
- El Telégrafo. (17 de Diciembre de 2018). Ecuador está en el grupo destacado hacia la conversión digital en la región. *El Telégrafo*.
- El Telégrafo. (27 de Mayo de 2018). *Ecuador retorna a la alimentación tradicional*. Obtenido de Ecuador retorna a la alimentación tradicional: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/ecuador-alimentacion-tradicional%E2%80%A2>
- González Guzmán, R., & Alcalá Ramírez, J. (2010). Enfermedad isquémica del corazón, epidemiología y prevención. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 35.
- Hussain, T., Tan, B., Liu, G., Oladele, O. A., Rahu, N., Tossou, M. C., & Yin, Y. (2016). Health-Promoting Properties of Eucommia ulmoides: A Review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2-5.
- INEC. (6 de Noviembre de 2019). *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/06/nota/7591547/infarto-miocardio-enfermedad-que-preocupa-poblacion-medicos>
- INEC. (Septiembre de 2019). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Obtenido de Ecuador en cifras: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Septiembre/201909_Mercado_Laboral.pdf
- Malhotra, N. K. (2008). *Investigación de mercados*. México: PEARSON EDUCATION.

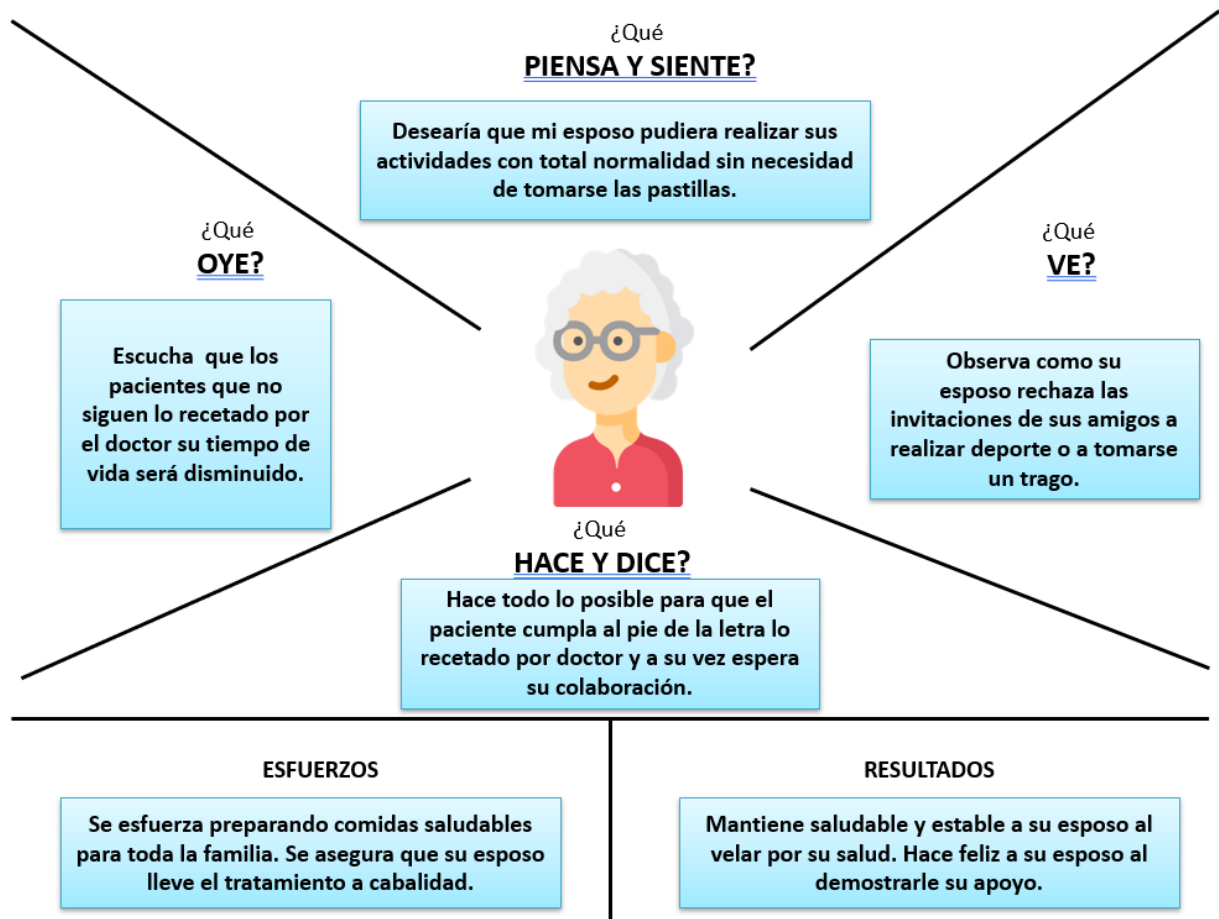
- Malhotra, N. K. (2018). *Investigación de mercados*. México: PEARSON EDUCATION.
- Muñoz Soto, B. G. (2018). Evaluar el Nivel de Estrés Laboral de los Empleados de la Empresa Multicable Del Ecuador. 11-13.
- Organización Mundial de la Salud. (23 de Noviembre de 2019). *Enfermedades cardiovasculares*. Obtenido de Enfermedades cardiovasculares: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/
- Ortiz Benavides, R. E., Torres Valdez, M. S., Añez Ramos, R., Salazar Vílchez, J., Rojas Quintero, J., & Bermúdez Pirela, V. (2016). Factores de riesgo para hipertensión arterial en población adulta de una región urbana de Ecuador. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 254.
- Perez, I. (2014). Por qué es importante realizar actividad física. *El Tiempo Latino*, 7.

ANEXOS

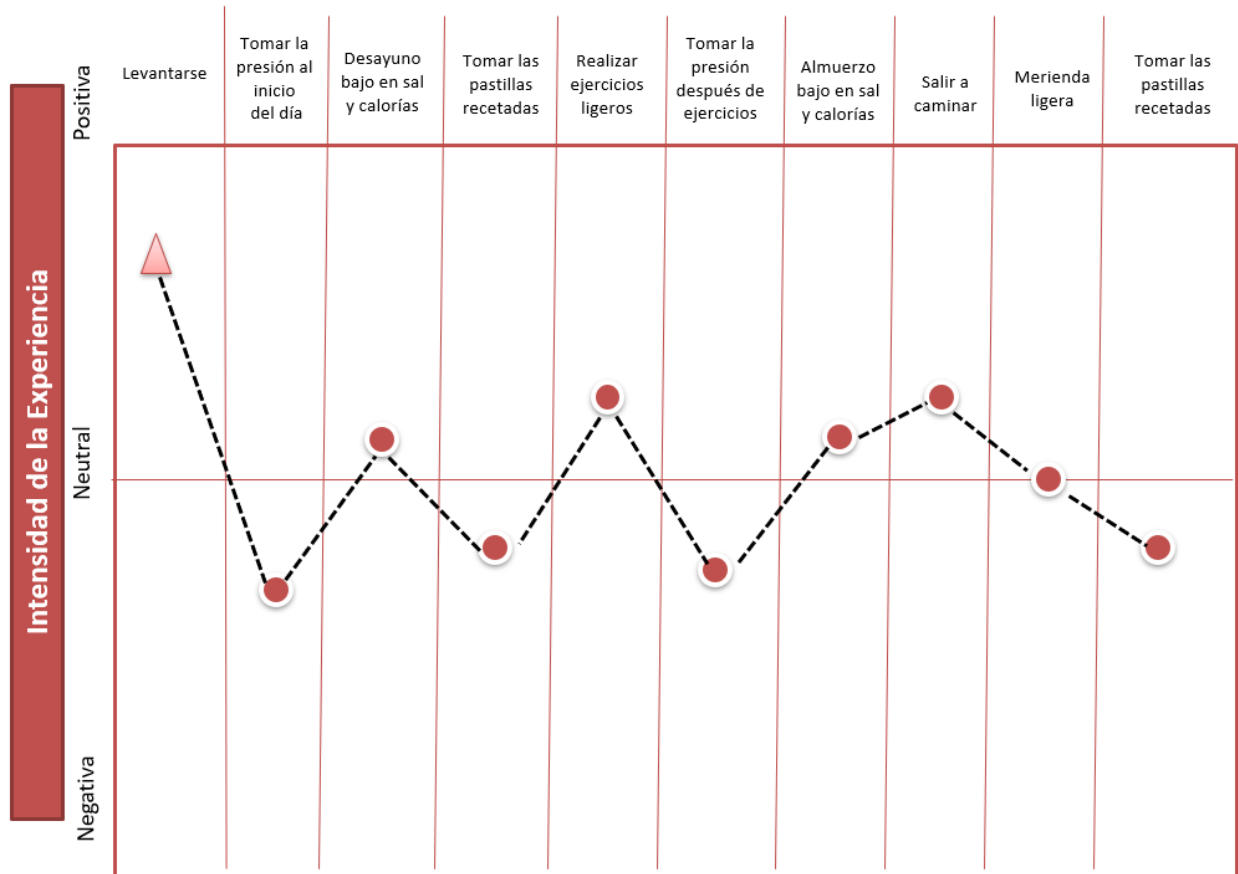
ANEXO 1: MAPA DE EMPATÍA DE UNA PERSONA CON HIPERTENSIÓN



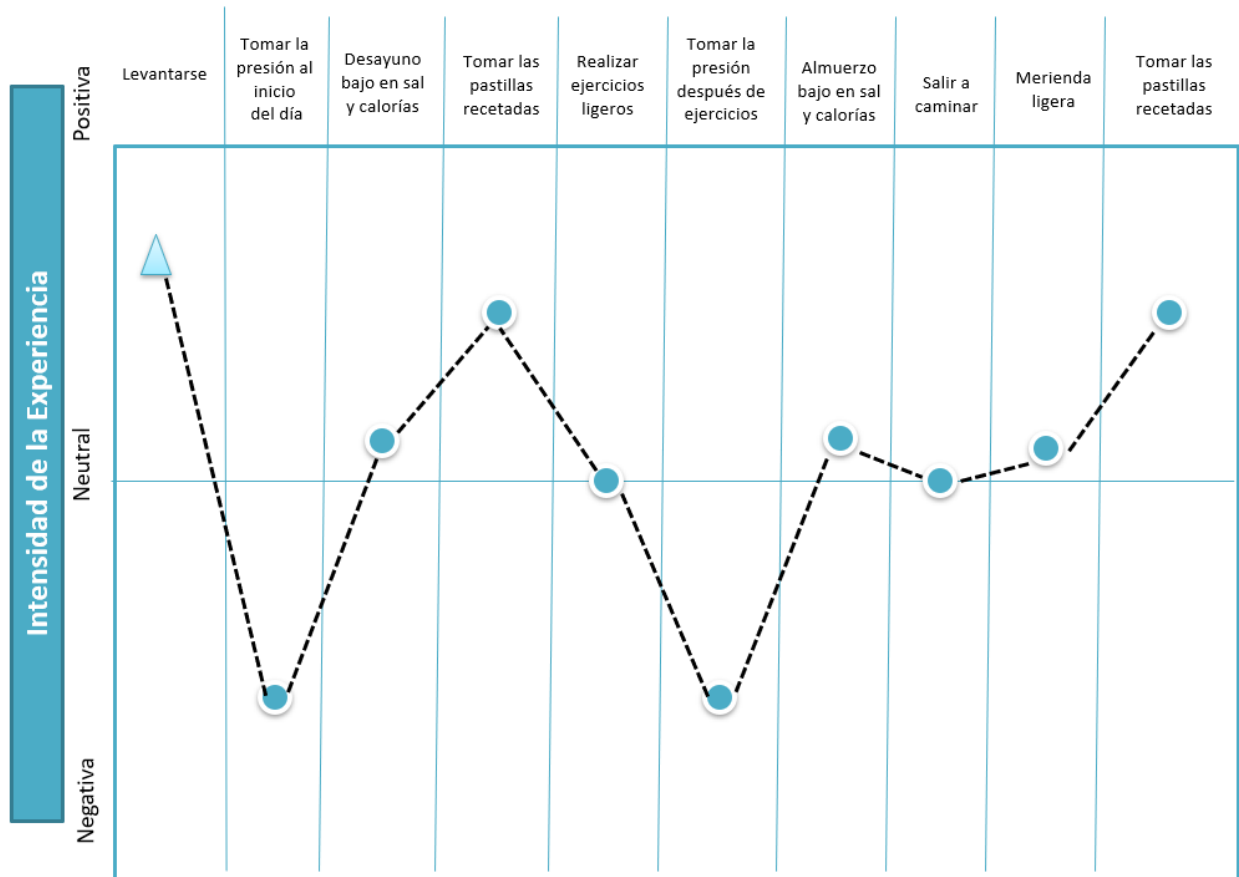
ANEXO 2: MAPA DE EMPATÍA DE UN FAMILIAR DE UNA PERSONA CON HIPERTENSIÓN



ANEXO 3: MAPA DE EXPERIENCIA DE UNA PERSONA CON HIPERTENSIÓN



ANEXO 4: MAPA DE EXPERIENCIA DE UN FAMILIAR DE UNA PERSONA CON HIPERTENSIÓN



ANEXO 5: FORMATO DE LA ENCUESTA

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Encuesta para conocer el nivel de aceptación del té helado hecho a base de la corteza del Du Zhong

Buenos días (tardes), somos estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral. La presente encuesta tiene como objetivo conocer la percepción con respecto a las bebidas que se encuentran disponibles en el mercado ecuatoriano versus la introducción de una bebida que ayude a la reducción de la presión arterial y que fortalezca su sistema circulatorio. Le garantizamos que sus datos serán confidenciales y usados únicamente con fines académicos para este proyecto. Agradecemos su participación en el llenado del presente formulario que no le tomará más de 10 minutos.

- 1. Ordene del 1 al 5 el siguiente listado de bebidas, en base a su frecuencia de compra. Siendo 1 la que menos compra y 5 la más comprada.**

- Gaseosa
- Té helado
- Agua
- Bebida energética
- Infusiones

- 2. ¿Qué sitios son de su preferencia para adquirir las bebidas mencionadas anteriormente?**

- a) Tiendas de barrio
- b) Tiendas naturistas
- c) Supermercados
- d) Farmacias
- e) Gasolineras

3. **¿Cuántas veces a la semana aproximadamente consume dichas bebidas?**
- a) 1-2 veces a la semana
 - b) 3-4 veces a la semana
 - c) 4-5 veces a la semana
 - d) Más de 5 veces a la semana
4. **Ordene en una escala del 1 al 7, las características que usted considera importantes al momento de adquirir una bebida. Siendo 1 la menos importante y 7 la más importante.**
- ___ Sabor
 - ___ Ingredientes
 - ___ Semáforo nutricional
 - ___ Color
 - ___ Precio
 - ___ Empaque
 - ___ Disponibilidad
5. **En base a la pregunta anterior. ¿Usted estaría dispuesto a comprar una bebida que no posea la característica de mayor importancia?**
- a) Sí
 - b) No
6. **Seleccione la(s) afirmaciones que vayan acorde con su percepción de la oferta actual de té helado en la ciudad de Guayaquil.**
(Ej.: Fuzetea, Nestea, Té Toni, entre otros)
- a) El té helado es un buen complemento para las comidas
 - b) Prefiero tomar un té helado a un té caliente
 - c) Me gustan los sabores que se ofrecen de té helado
 - d) Es más saludable que beber gaseosas
7. **¿Suele consumir té que contengan propiedades beneficiosas para su salud?**
- a) Sí
 - b) No

8. Usted conoce o a escuchado los beneficios que ofrece la corteza del Du Zhong.

Beneficios de la corteza del Du Zhong: También conocida como “*Eucommia ulmoides*”, es una planta medicinal proveniente de China que reduce la presión arterial, protege el sistema circulatorio, aumenta el nivel de enzimas antioxidantes, disminuye el estrés oxidativo, y refuerza los huesos y tendones.

- a) Sí
- b) No

9. ¿Estaría dispuesto a consumir un Té helado hecho a base de la corteza del Du Zhong?

- a) Sí
- b) No

10. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por un té helado hecho a base de Du Zhong en una presentación 550 ml.?

- a) Entre \$0.50 a \$0.65
- b) Entre \$0.66 a \$0.75
- c) Entre \$0.76 a \$0.85
- d) Mas de \$0.86

11. Del siguiente listado ordene del 1 al 4 los factores que influyen en su decisión de compra. Siendo 1 el menos influyente y 4 el más influyente.

- Recomendaciones hechas por un amigo
- Publicidad exterior (vallas, anuncios)
- Publicidad en redes sociales
- Comerciales en T.V.

12. Escoja de la siguiente lista los 3 medios de comunicación que más frecuente.

- a) TV pagada
- b) TV abierta
- c) Radio
- d) Periódico
- e) Internet (páginas web en general “www”)
- f) Correo Electrónico

13. En la siguiente lista seleccione las 3 redes sociales que más frecuenta.

- a) Facebook
- b) Twitter
- c) Instagram
- d) YouTube
- e) Pinterest

14. ¿En qué rango de edad se encuentra?

- a) De 15 a 24
- b) De 25 a 34
- c) De 35 a 44
- d) De 45 a 54
- e) De 55 a 64
- f) Mayor a 65

15. Género

- a) Masculino
- b) Femenino

16. ¿En qué sector de la ciudad reside?

- a) Norte
- b) Centro
- c) Sur

17. Nivel de Instrucción

- a) Bachillerato
- b) Universidad (Pregrado)
- c) Maestría y Doctorado (Postgrado)

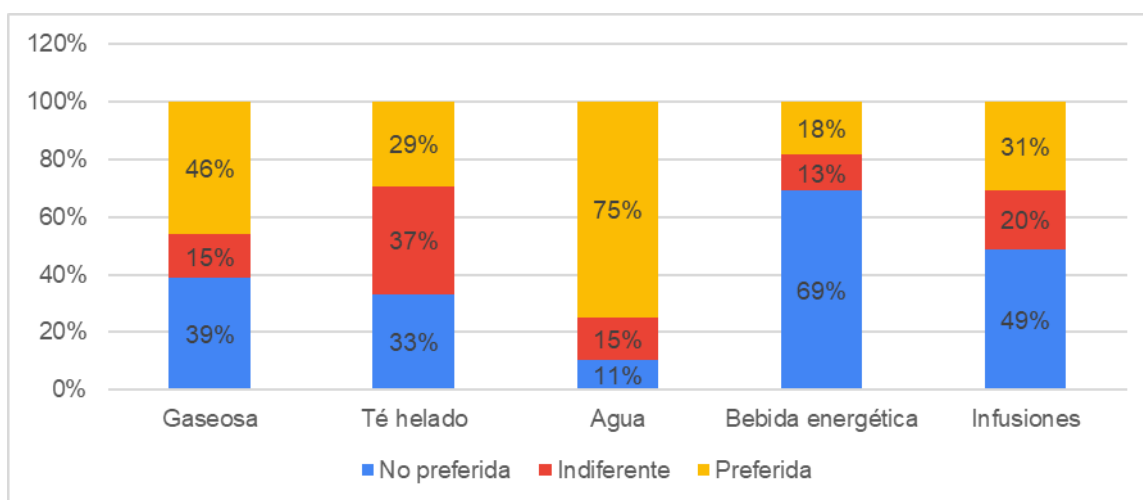
18. Nivel de ingreso

- a) \$0 - \$400
- b) \$401 - \$800
- c) \$801 - \$1200
- d) \$1201 – 1600
- e) Mayor a \$1601

¡Gracias por su colaboración!

ANEXO 6: CODIFICACIÓN DE LA ENCUESTA

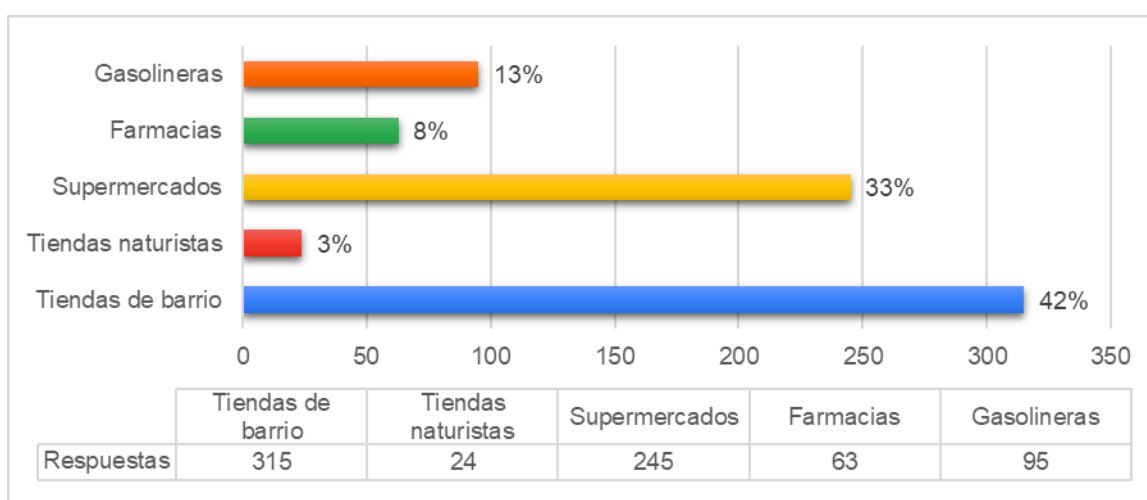
1. Ordene del 1 al 5 el siguiente listado de bebidas, en base a su frecuencia de compra.



Fuente: Elaborado por los autores

Las bebidas envasadas preferidas por los encuestados son el agua y las gaseosas. Además, las menos preferidas son las bebidas energéticas e infusiones. Por otro lado, los encuestados parecen ser indiferentes al té helado.

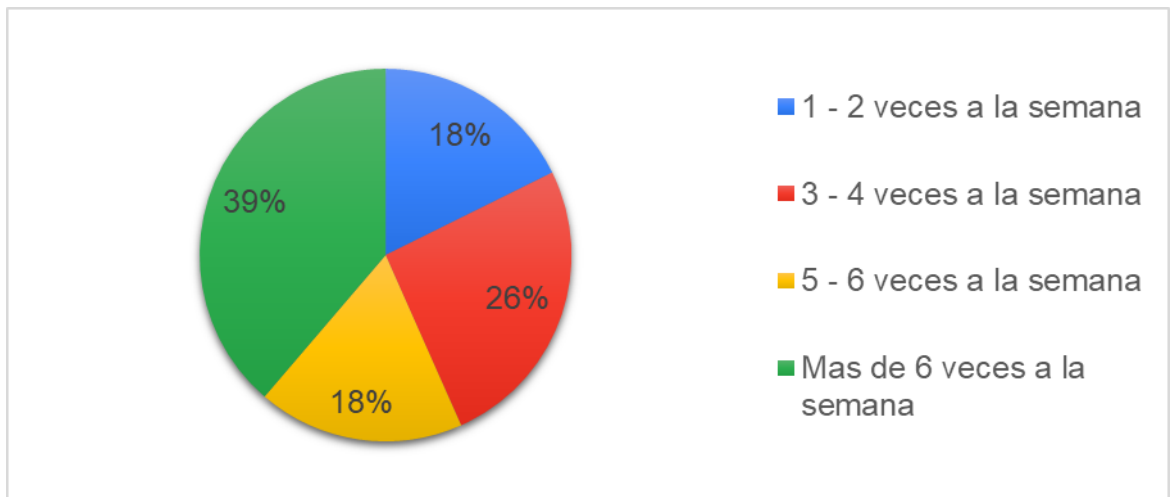
2. ¿Qué sitios son de su preferencia para adquirir las bebidas mencionadas anteriormente?



Fuente: Elaborado por los autores

Los encuestados frecuentan las Tiendas de barrio y Supermercados para adquirir las bebidas de mayor preferencia. En cambio, los lugares menos frecuentados son las Gasolineras, Farmacias y Tiendas naturistas.

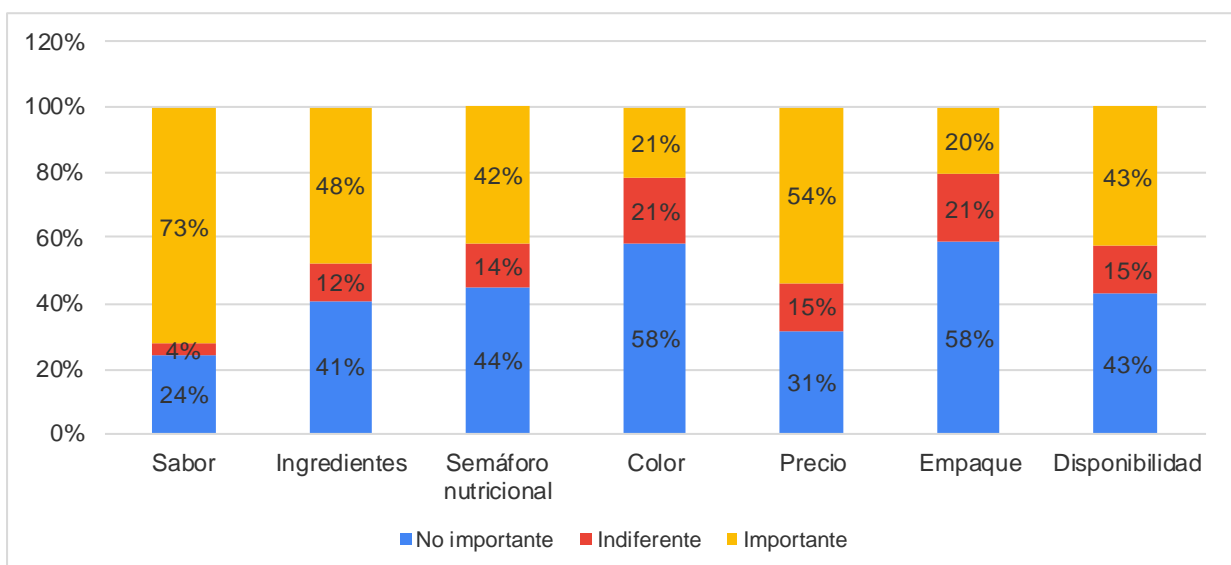
3. ¿Cuántas veces a la semana aproximadamente consume dichas bebidas?



Fuente: Elaborado por los autores

Más de la mitad (57%) de los encuestados compran más de 4 veces a la semana agua, gaseosas y en menor medida, té helado. Esto nos indica que la demanda por bebidas es bastante alta. De aquí el promedio de consumo es de 5.0718.

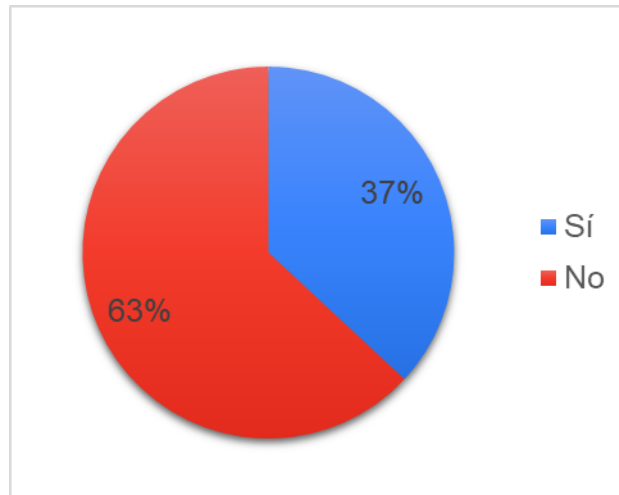
4. Ordene en una escala del 1 al 7, las características que usted considera importantes al momento de adquirir una bebida.



Fuente: Elaborado por los autores

Para los encuestados, la característica más importante en una bebida es el sabor, seguido del precio y los ingredientes. También consideran ligeramente importante al semáforo nutricional y la disponibilidad del producto.

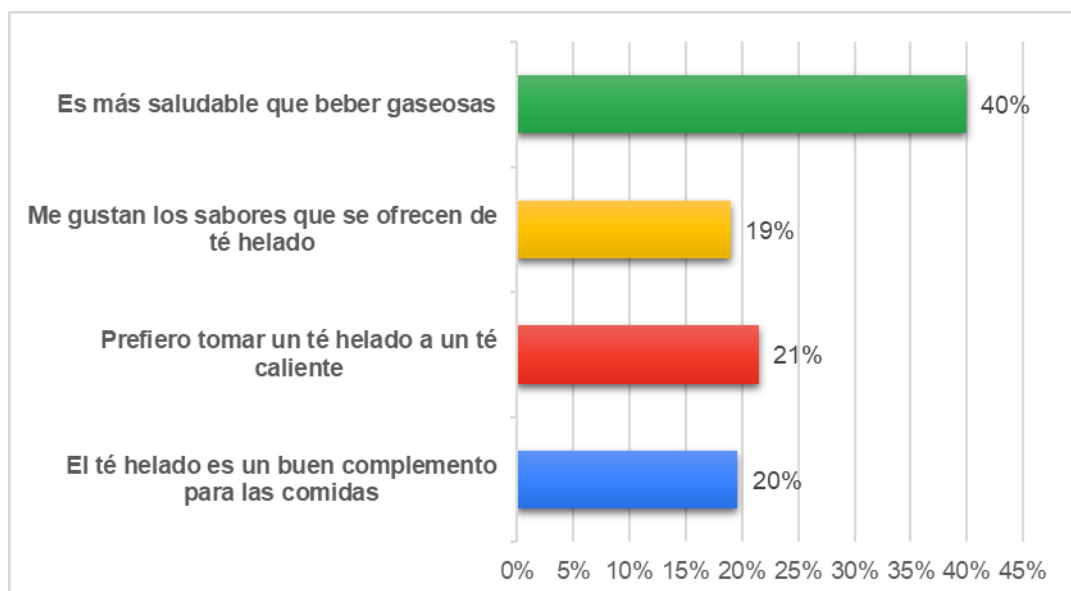
5. En base a la pregunta anterior. ¿Usted estaría dispuesto a comprar una bebida que no posea la característica de mayor importancia?



Fuente: Elaborado por los autores

Reafirmamos la importancia del sabor y el precio con una clara tendencia (63%) de que el consumidor no adquirirá nuestro producto si no se provee al cliente de un buen sabor a un buen precio.

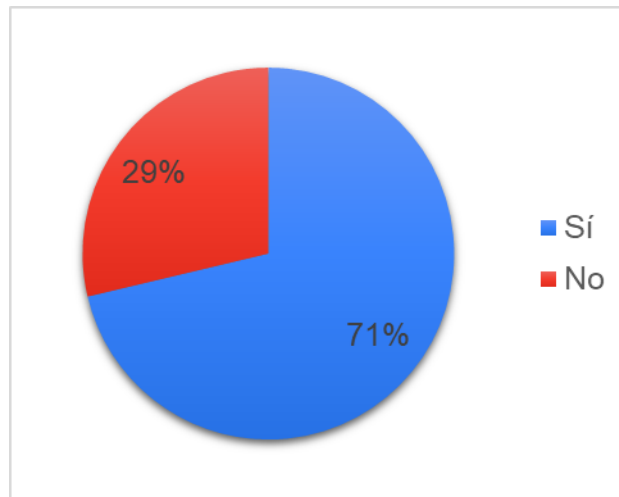
6. Seleccione la(s) afirmación(es) que vayan acorde con su percepción de la oferta actual de té helado en la ciudad de Guayaquil.



Fuente: Elaborado por los autores

La afirmación más común en la percepción de los encuestados es que el té helado es una bebida más saludable que las gaseosas.

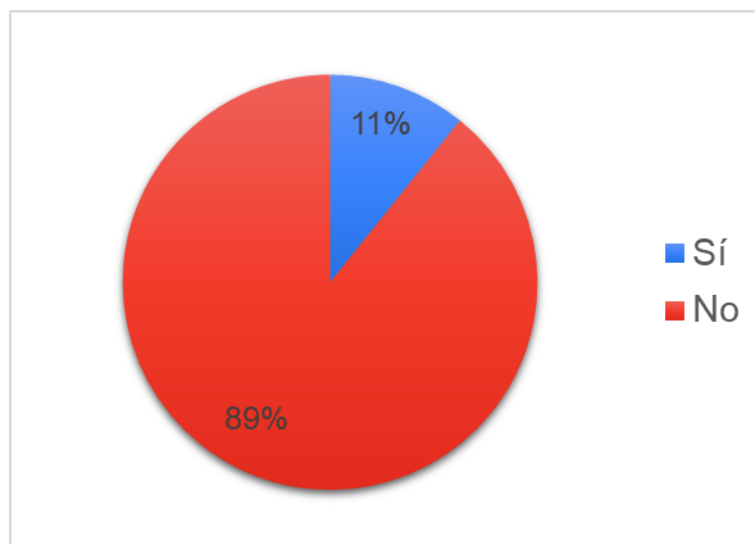
7. ¿Suele consumir té que contienen propiedades beneficiosas para su salud?



Fuente: Elaborado por los autores

Más de la mitad de los encuestados (71%) mencionan que sí consumen té con propiedades beneficiosas para la salud frente a un 29% de encuestados que no lo hacen.

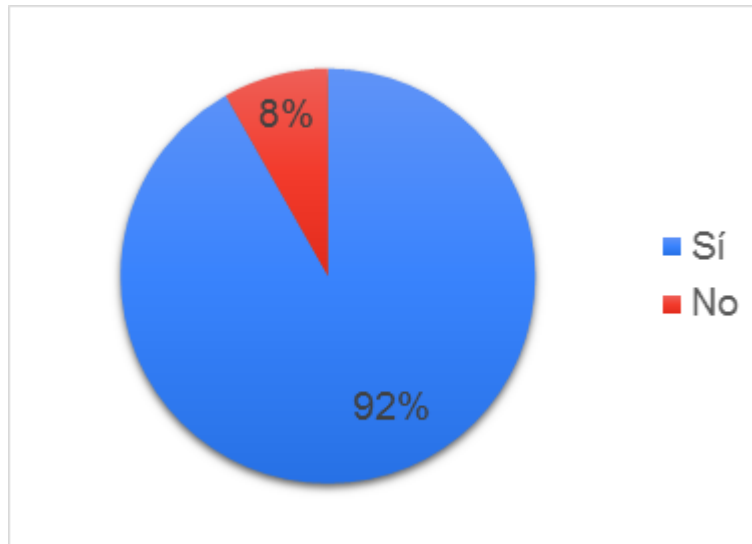
8. ¿Conoce o ha escuchado los beneficios que ofrece la corteza del Du Zhong?



Fuente: Elaborado por los autores

La gran mayoría de los encuestados (89%) afirmó desconocer los beneficios que brinda la corteza de Du Zhong, lo que representa un reto de marketing, pero a su vez es una oportunidad, debido a la novedad que presenta el producto.

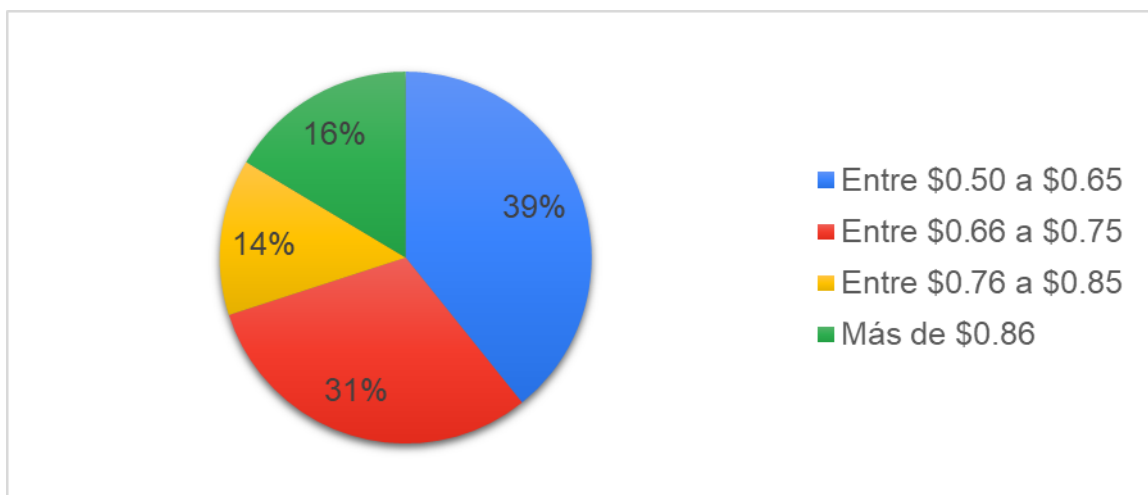
9. ¿Estaría dispuesto a consumir un Té helado hecho a base de la corteza del Du Zhong?



Fuente: Elaborado por los autores

Más del 90% de los encuestados está dispuesto a comprar y consumir un té helado hecho a base de la corteza de Du Zhong después de conocer los beneficios de este, lo que nos indica una alta demanda del producto.

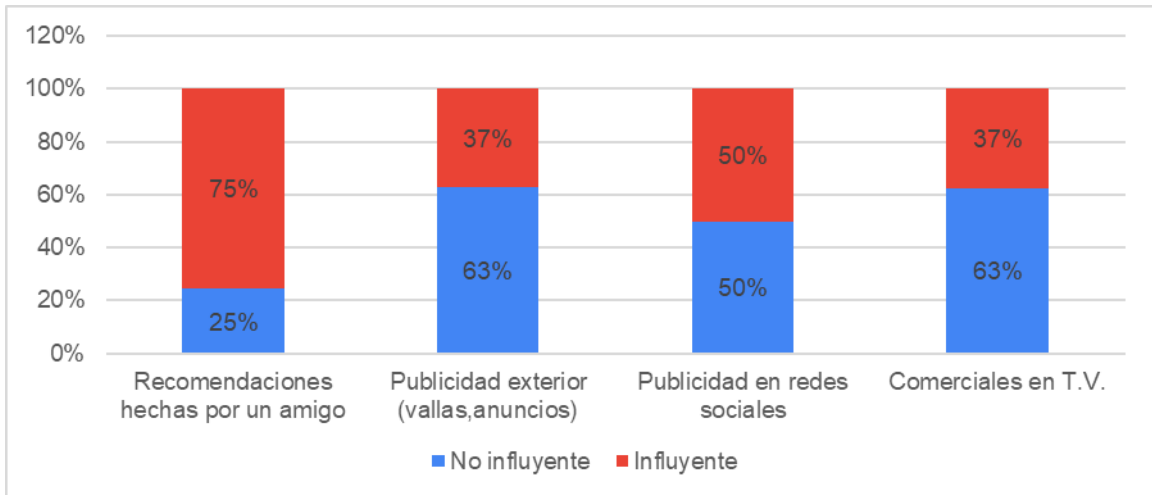
10. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por un té helado hecho a base de Du Zhong?



Fuente: Elaborado por los autores

Con respecto al precio que estarían dispuestos a pagar los encuestados, se observó que existen dos grandes grupos (39% y 31%), que votaron por los rangos de precio \$0.50 a \$0.65 y \$0.66 a \$0.75, respectivamente.

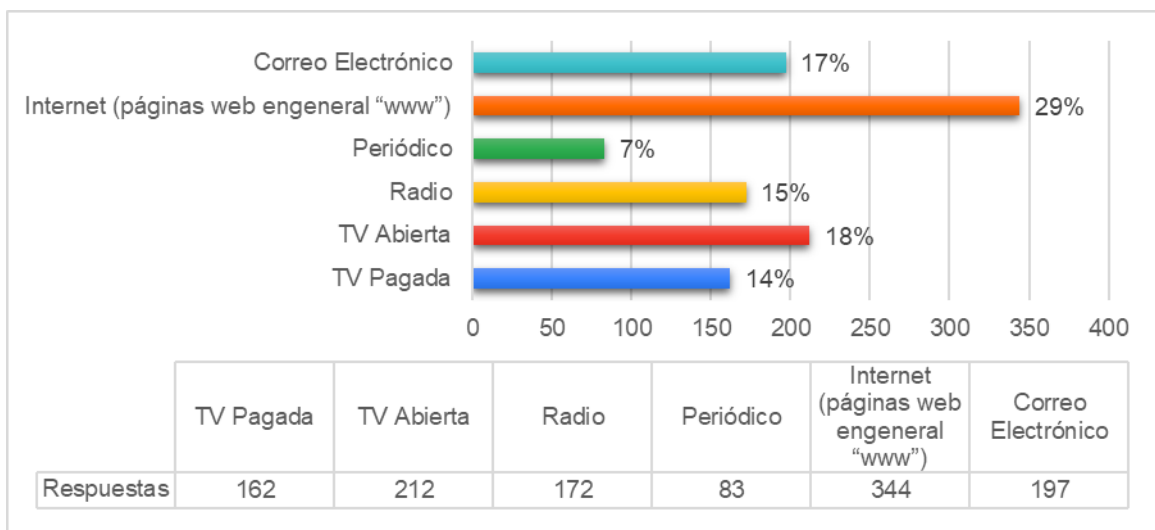
11. Del siguiente listado ordene del 1 al 4 los factores que influyen en su decisión de compra.



Fuente: Elaborado por los autores

Los encuestados tienden a ser más influenciados por recomendaciones realizadas hechas por un amigo y la publicidad en redes sociales al adquirir un producto nuevo. Y lo menos influenciadores son los comerciales en TV y la publicidad exterior, como vallas y anuncios publicitarios.

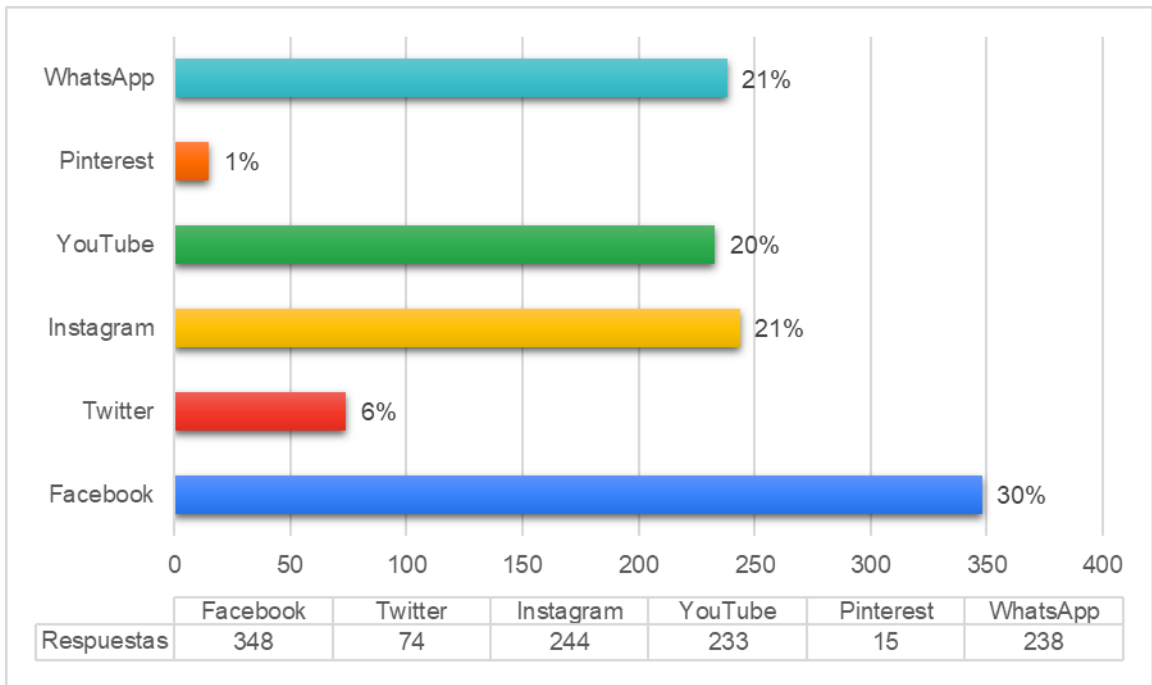
12. Escoja de la siguiente lista los 3 medios de comunicación que más frecuente.



Fuente: Elaborado por los autores

Los tres medios de comunicación más frecuentados por los encuestados son Internet, TV abierta y Correo electrónico. Dentro de este grupo, el más representativo es el Internet (29%).

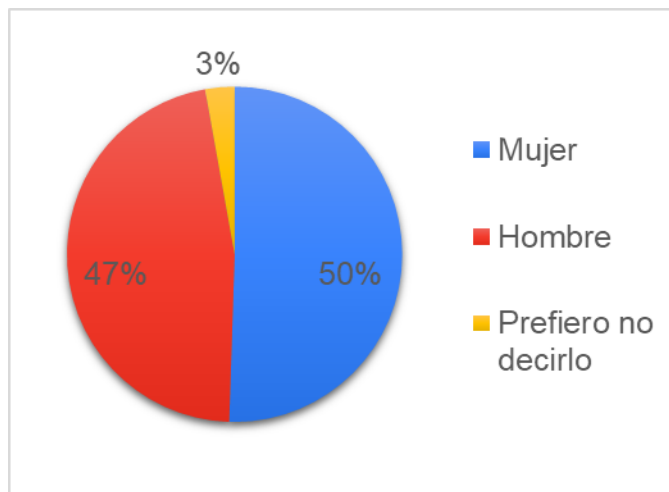
13. En la siguiente lista seleccione hasta 3 redes sociales que más frecuenta.



Fuente: Elaborado por los autores

Las redes sociales más frecuentadas por los encuestados se presentan a continuación, en orden de votos: Facebook, Instagram, WhatsApp y YouTube.

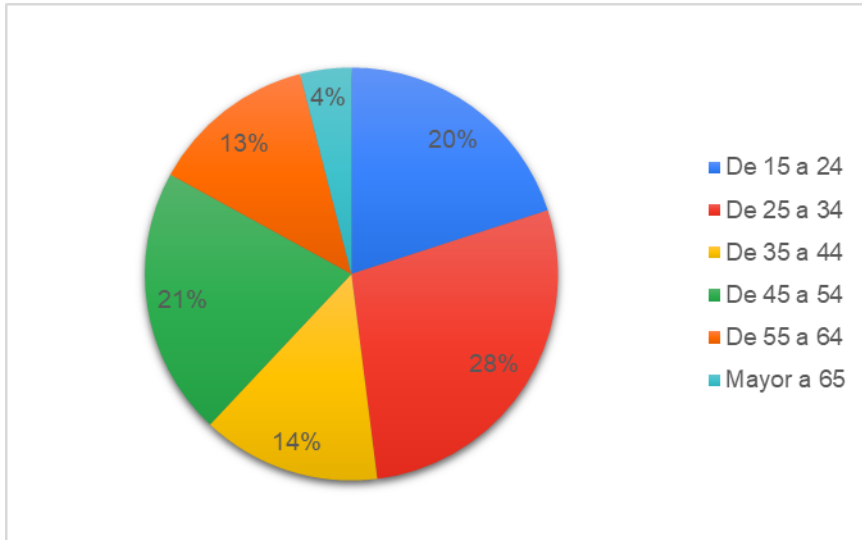
14. Género



Fuente: Elaborado por los autores

De la muestra tomada de la población objetivo, el 50% está representada por mujeres y el 47% está representado por hombres.

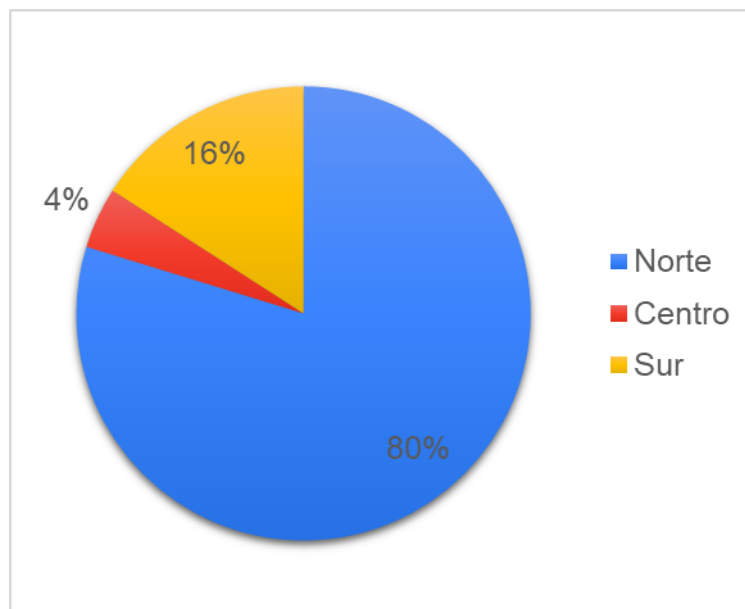
15. ¿En qué rango de edad se encuentra?



Fuente: Elaborado por los autores

De acuerdo con la franja etaria utilizada, la mayor parte de encuestados se encuentra en los rangos de 35 años en adelante, conformada por el 52% del total de las 390 encuestas realizadas, y el resto suman el 48%, tal como se muestra en el gráfico.

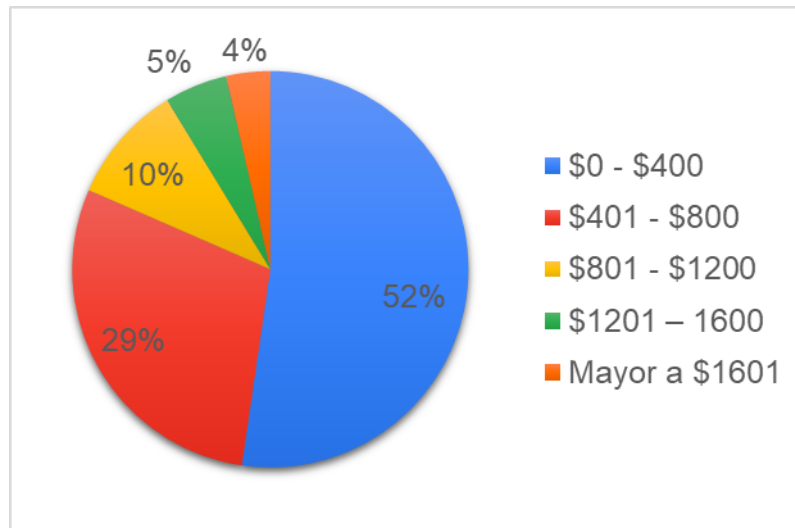
16. ¿En qué sector de la ciudad reside?



Fuente: Elaborado por los autores

El lugar de residencia más poblado es el Norte, el cual representa el 80% de la muestra de nuestra población objetivo. Por otro lado, el 16% y 4% se encuentra ubicada en el Sur y Centro de la ciudad de Guayaquil, respectivamente.

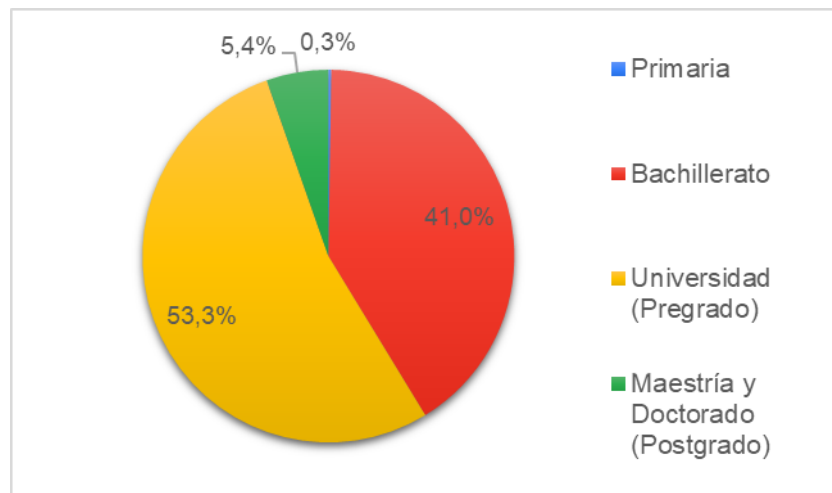
17. Nivel de ingreso



Fuente: Elaborado por los autores

La mayor parte de los encuestados (52%) perciben un salario ubicado en la franja de \$0 - \$400. Otro grupo representativo de salario (29%) se encuentra en la franja de \$401 - \$800.

18. Nivel de Instrucción



Fuente: Elaborado por los autores

El nivel de instrucción de los encuestados se encuentra en su mayoría (53%) en Universidad (Tercer nivel). Además, el 41% de los encuestados solo ha culminado el Bachillerato.

ANEXO 7: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN REDES SOCIALES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN REDES SOCIALES						
Red Social	Enero/Febrero/Marzo	Abril/Mayo	Junio/Julio	Agosto/Septiembre	Octubre/Noviembre	Diciembre
Facebook	Creación de fan page. Publicidad para el lanzamiento de la marca mediante videos e imágenes promocionales.	Publicidad de imágenes y videos, con tips de salud por el día mundial de la Salud y el día mundial de la Hipertensión.	Fotos capturando la participación de los clientes en las ferias de emprendimiento.	Publicidad de imágenes y videos, con tips de salud por el día mundial del corazón.	Fotos capturando la participación de los clientes en la degustación del producto en supermercados.	Fotos capturando la participación de los clientes en la degustación del producto en supermercados. Publicidad de fotos alusivas a las fiestas navideñas y año nuevo.
Instagram	Creación de fan page. Presentación de fotos y videos cortos explicando los beneficios de la bebida.	Trasmisión de eventos realizados con el Ministerio de Salud y el festival Vegan Day. Lanzar promociones del producto.	Publicidad de fotos alusivas a las Fiestas Julianas.	Trasmisión de eventos realizados con el Ministerio de Salud.	Trasmisión de eventos realizados con el Ministerio de Salud.	Publicidad de fotos alusivas a las fiestas navideñas y año nuevo.
Youtube	Creación de un canal de youtube dedicado a la bebida. Presentación de videos cortos explicando los beneficios de la bebida.	Creación de videos cortos, mostrando un resumen de los eventos en donde se participó.	Creación de videos cortos promocionando la bebida como un complemento nutricional	Creación de videos cortos, mostrando un resumen de los eventos en donde se participó.	Creación de videos cortos, mostrando un resumen de los eventos en donde se participó.	Videos cortos con mensajes navideños, con un concepto dirigido a la familia.

Fuente: Elaborado por los autores

ANEXO 8: DETALLES DE INVERSIÓN

I Detalle de Inversión en Activos

Inversión en Activos									
Categoría	Descripción	Cant	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil (años)	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor en libros	Inversión Total
	Filtro Purificador de agua con Sistema Osmosis Inversa (150 L/H)	1	\$ 370.00	\$ 370.00	5	\$ 74.00	\$ 370.00	\$ -	
	Mezclador de bebidas (75 L/H) (150 botellas de 500 mL/H)	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	5	\$ 400.00	\$ 2,000.00	\$ -	
Maquinaria y Equipos	Envasadora de botellas (150 botellas/H)	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	5	\$ 1,000.00	\$ 5,000.00	\$ -	\$13,370.00
	Tapadora (150 botellas/H)	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	5	\$ 300.00	\$ 1,500.00	\$ -	
	Etiquetadora (150 botellas/H)	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	5	\$ 600.00	\$ 3,000.00	\$ -	
	Cámara de frío	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	5	\$ 300.00	\$ 1,500.00	\$ -	
	Aire acondicionado	1	\$ 500.00	\$ 500.00	10	\$ 50.00	\$ 250.00	\$250.00	
Muebles de Oficina	Escritorio	2	\$ 170.00	\$ 340.00	10	\$ 34.00	\$ 170.00	\$170.00	\$ 1,040.00
	Sillas de oficina	2	\$ 65.00	\$ 130.00	10	\$ 13.00	\$ 65.00	\$ 65.00	
	Teléfono	2	\$ 35.00	\$ 70.00	10	\$ 7.00	\$ 35.00	\$ 35.00	
	Computadora de Escritorio AMD Ryzen 3700x	2	\$ 600.00	\$ 1,200.00	3	\$ 400.00	\$ 1,200.00	\$ -	
Equipos de Cómputo	Impresora con sistema de tinta continua EPSON	1	\$ 180.00	\$ 180.00	3	\$ 60.00	\$ 180.00	\$ -	\$ 1,380.00
Vehículo	Vehículo	1	\$ 19,000.00	\$ 19,000.00	5	\$ 3,800.00	\$ 19,000.00	\$ -	\$19,000.00
Inversión Total en Activos									\$34,790.00

Depreciación Años 1 a 3 \$ 7,038.00

Depreciación Años 4 a 5 \$ 6,578.00

Fuente: Elaborado por los autores

II Detalle de Gastos de Constitución e Instalación de Maquinaria

Gastos de Constitución e Instalación	
Registro Mercantil Local	\$ 25.00
Acta de constitución Jerarquía Empresarial	\$ 100.00
Cargo Gerente (2)	\$ 50.00
Cargo Administrativo (2)	\$ 25.00
Cargo Operario (2)	\$ 25.00
Honorarios notariales	\$ 286.94
Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura	\$ 141.84
Certificado del INEN	\$ -
Tasas y Contribuciones Municipales (Bomberos, Funcionamiento, Patente)	\$ 300.00
Registro de marca	\$ 208.00
Instalaciones Eléctricas	\$ 90.00
Gasto de Instalación	\$ 1,500.00
Flete de maquinaria	\$ 500.00
Total	\$ 3,151.78

Fuente: Elaborado por los autores

ANEXO 9: DETALLE DE COSTOS

Costos directos de fabricación (por cada 1000 botellas de té helado de 500mL)

Materia Prima directa				
Descripción	Medida Presentación	Cantidad	Costo por Unidad	Costo Total
Agua	1 litro	500	\$0.30	\$150.00
Du Zhong	500 gramos	5	\$32.13	\$160.65
Stevia	1 kilogramo	2.5	\$36.00	\$90.00
Envase	Unidad	1000	\$0.08	\$80.00
Etiqueta	Unidad	1000	\$0.05	\$50.00
			TOTAL	\$530.65

Costos Directos de Fabricación	\$530.65
Té producido	1000 botellas
Costo Variable Unitario del Producto	\$0.53

Fuente: Elaborado por los autores

Costo de Producción (Primer Año)

Descripción	Costo Anual
Materia Prima directa	\$50,387.91
Costos Fijos	\$11,400.00
Sueldos y salarios	\$118,800.00
Gastos Publicitarios	\$14,330.00
TOTAL	\$194,917.91

Fuente: Elaborado por los autores

ANEXO 10: DATOS ADICIONALES PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

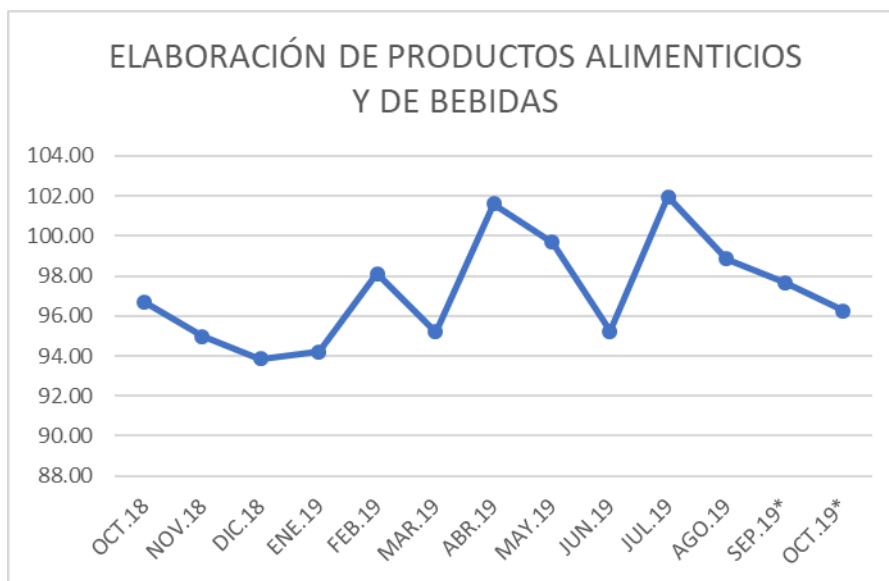
INDULOJA CIA. LTDA.

RUC: 1191743195001

Datos de Ventas desde 2014 – 2018

Año	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas	\$95,444	\$198,170	\$278,632	\$300,021	\$447,428	PROMEDIO
Variación Anual	-	108%	41%	8%	49%	51%

Índice de Nivel de la Actividad Registrada



Variación Proyectada Mensual

Mes	Variación
Enero	6.08%
Febrero	6.33%
Marzo	6.14%
Abril	6.55%
Mayo	6.43%
Junio	6.14%
Julio	6.58%
Agosto	6.38%
Septiembre	6.30%
Octubre	6.21%
Noviembre	6.13%
Diciembre	6.06%