



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN DE TÉ DE INFUSIÓN A
BASE DE ROMERO Y CÁSCARA DE LIMÓN EN LA CIUDAD DE
AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero en Administración
de Empresas y Negocios.

Autor: Erik Damián Naranjo Llambo

Tutor: Ing. Ximena Morales Urrutia, PhD

AMBATO – ECUADOR

2022

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA
CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Erik Damián Naranjo Llambo, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN DE TÉ DE INFUSIÓN A BASE DE ROMERO Y CÁSCARA DE LIMÓN EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, como requisito para optar al grado de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios. Y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 11 días del mes de noviembre, firmo conforme:

Autor: Erik Damián Naranjo Llambo

Firma:



Número de Cédula: 1804276861

Dirección: AV. Víctor Hugo

Correo Electrónico: ericknaranjo-12@hotmail.com

Teléfono: 0989106060

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN DE TÉ DE INFUSIÓN A BASE DE ROMERO Y CÁSCARA DE LIMÓN EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA” presentado por el estudiante Erik Damián, para optar por el Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 11 de noviembre del 2021



Firmado electrónicamente por:
**XIMENA ALEXANDRA
MORALES URRUTIA**

.....
Ing. Ximena Morales Urrutia, PhD

Tutora

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios. son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 11 de noviembre del 2021



Erick Damián Naranjo Llambo

1804276861

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema “PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN DE TÉ DE INFUSIÓN A BASE DE ROMERO Y CÁSCARA DE LIMÓN EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios., reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 11 de noviembre del 2021.



Firmado electrónicamente por:

**TATIANA
GUADALUPE
RODRIGUEZ RUIZ**
.....

.....
Ing. Tatiana Guadalupe Rodríguez Ruiz
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....
Msc. Tania Morales Molina
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:

**MONICA PAULINA
ESPINOZA GUANO**
.....

.....
Ing. Mónica Espinosa
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado sobre todo, a la fortaleza que viene de Dios todo poderoso y a mi familia ya que ellos son los pilares fundamentales de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por concederme la oportunidad de estudiar y cumplir con una de mis metas, quien me ha colmado de bendiciones, alegrías y me ha ayudado superar todos los obstáculos que se atraviesan en el camino.

A mis padres, por todo su apoyo incondicional quienes supieron impartirme sus conocimientos, sus consejos y experiencias a lo largo de mi vida.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN | ii |
| APROBACIÓN DEL TUTOR | iii |
| DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD | iv |
| APROBACIÓN TRIBUNAL | v |
| DEDICATORIA | vi |
| AGRADECIMIENTO | vii |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS | xi |
| ÍNDICE DE FIGURAS | xv |
| RESUMEN EJECUTIVO | xvii |
| ABSTRACT | xviii |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| Objetivos del trabajo de titulación | 2 |
| Objetivo general | 2 |
| Objetivos específicos | 2 |
| CAPÍTULO I | 3 |
| 1. ÁREA DE MARKETING | 3 |
| 1.1. Objetivos del estudio del mercado | 3 |
| 1.2. Definición del producto | 3 |
| 1.2.1. Especificación del Producto | 3 |
| 1.2.2. Aspectos innovadores que proporciona | 3 |
| 1.3. Definición del mercado | 4 |
| 1.3.1. Qué mercado se va a tocar en general | 4 |
| 1.3.2. Información primaria | 12 |
| 1.3.3. Demanda Potencial | 21 |
| 1.4. Análisis macro y microambiente | 23 |
| 1.4.1. Análisis del Micro Ambiente | 23 |
| 1.4.2. Análisis del Macro Ambiente | 24 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.4.3. Proyección de la oferta..... | 25 |
| 1.4.4. Demanda potencial insatisfecha | 26 |
| 1.4.5. Promoción y publicidad que se realizará | 27 |
| 1.4.6. Seguimiento de clientes | 33 |
| 1.4.7. Especificar mercados alternativos | 33 |
| 1.4.8. Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución) | 34 |
| CAPITULO II..... | 35 |
| 2. ARREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)..... | 35 |
| 2.1. Objetivos del estudio de producción | 35 |
| 2.2. Descripción del proceso..... | 35 |
| 2.2.1. Descripción de proceso de transformación del bien o servicio | 35 |
| 2.2.2. Mapa de Procesos | 38 |
| 2.2.3. Descripción de instalaciones, equipos y personas | 38 |
| 2.2.4. Tecnología para aplicar..... | 41 |
| 2.3. Factores que afectan el plan de operaciones | 43 |
| 2.3.1. Ritmo de producción..... | 43 |
| 2.3.2. Nivel de inventario promedio..... | 44 |
| 2.3.3. Número de trabajadores | 44 |
| 2.4. Capacidad de producción..... | 45 |
| 2.4.1. Capacidad de producción futura..... | 45 |
| 2.5. Definición de recursos necesarios para la producción | 45 |
| 2.5.1. Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar | 45 |
| 2.6. Calidad | 46 |
| 2.6.1. Método de Control de Calidad | 46 |
| 2.7. Normativas y permisos que afectan su instalación..... | 49 |
| 2.7.1. Seguridad e higiene ocupacional | 49 |
| CAPÍTULO III | 51 |
| 3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN..... | 51 |
| 3.1. Objetivos del estudio de organización y gestión | 51 |
| 3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos..... | 51 |
| 3.2.1. Visión de la empresa..... | 51 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 3.2.2. Misión de la empresa | 51 |
| 3.2.3. Objetivos y estrategias | 51 |
| 3.3. Organización funcional de la empresa..... | 52 |
| 3.3.1 Organización interna | 52 |
| 3.3.2. Descripción de puestos..... | 52 |
| 3.4. Control de gestión..... | 55 |
| 3.4.1 Indicadores de gestión..... | 55 |
| 3.5. Necesidades de personal | 56 |
| CAPÍTULO IV | 57 |
| ÁREA JURÍDICO LEGAL..... | 57 |
| 4.1. Objetivos del estudio jurídico legal | 57 |
| 4.2. Determinación de la forma jurídica | 58 |
| 4.3. Patentes y marcas | 59 |
| 4.4. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales | 61 |
| 4.5. Requisitos del Instituto Ecuatoriano de Normalización | 63 |
| CAPÍTULO V | 64 |
| ÁREA FINANCIERA..... | 64 |
| 5.1. Objetivos del estudio de financiero | 64 |
| 5.2. Plan de inversiones | 64 |
| 5.3. Plan de financiamiento | 66 |
| 5.4. Cálculo de los costos y gastos..... | 66 |
| 5.5. Cálculo de ingresos..... | 76 |
| 5.6. Flujo de caja | 78 |
| 5.7. Punto de equilibrio | 80 |
| 5.8. Estado de resultados proyectado | 81 |
| 5.9. Evaluación financiera | 83 |
| CONCLUSIONES | 86 |
| RECOMENDACIONES | 88 |
| BIBLIOGRAFÍA | 89 |
| ANEXOS..... | 93 |
| Anexo 1: encuesta aplicada..... | 93 |
| Anexo 2: Entrevista aplicada a expertos..... | 96 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla No. 1. Categorización de sujetos..... | 4 |
| Tabla No. 2. Dimensión conductual | 5 |
| Tabla No. 3. Dimensión geográfica | 5 |
| Tabla No. 4. Dimensión demográfica | 6 |
| Tabla No. 5. Dimensión conductual de Veganos/Naturistas/Médicos | 6 |
| Tabla No. 6. Dimensión geográfica de Veganos/Naturistas/Médicos | 6 |
| Tabla No. 7. Dimensión demográfica de Veganos/Naturistas/Médicos | 7 |
| Tabla No. 8. Población a estudiar | 8 |
| Tabla No. 9. Objetivo I | 9 |
| Tabla No. 10. Objetivo 2..... | 10 |
| Tabla No. 11. Objetivo 3..... | 10 |
| Tabla No. 12. Genero..... | 12 |
| Tabla No. 13. Edad | 13 |
| Tabla No. 14. Pregunta No. 1: ¿Presenta usted problemas de obesidad? | 14 |
| Tabla No. 15. Pregunta No. 2: ¿Consume usted productos para bajar de peso?... 14 | |
| Tabla No. 16. Pregunta No. 3: ¿Le gustaría contar en su hogar con un producto innovador para el cuidado de su salud? | 15 |
| Tabla No. 17. Pregunta No. 4: ¿Tiene algún conocimiento acerca de las propiedades del limón?..... | 16 |
| Tabla No. 18. Pregunta No. 5: ¿Conoce usted sobre los beneficios del consumo del limón para el cuerpo?..... | 16 |
| Tabla No. 19. Pregunta No. 6: ¿Consume productos deshidratados?..... | 17 |
| Tabla No. 20. Pregunta No. 7: ¿Compra el limón en polvo para el consumo en el hogar?..... | 18 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla No. 21. Pregunta No. 8: ¿Cuál será para usted la razón fundamental para adquirir el té de infusión a base de romero y cáscara de limón? | 18 |
| Tabla No. 22. Pregunta No. 9: ¿Cuánto pagaría por el producto, en un empaque de 30g?..... | 19 |
| Tabla No. 23. Pregunta No. 10: ¿En cuáles de los siguientes locales desearía encontrar el producto?..... | 20 |
| Tabla No. 24. Potenciales consumidores | 22 |
| Tabla No. 25. Proyección de la demanda en los próximos 5 años | 22 |
| Tabla No. 26. Matriz EFE | 24 |
| Tabla No. 27. Matriz EFI | 25 |
| Tabla No. 28. Determinación de la oferta | 25 |
| Tabla No. 29. Oferta | 26 |
| Tabla No. 30. Demanda potencial insatisfecha | 27 |
| Tabla No. 31. Plan de medios y estrategias..... | 29 |
| Tabla No. 32. Modelo CANVAS | 32 |
| Tabla No. 33. Activos necesarios | 40 |
| Tabla No. 34. Necesidad de personal..... | 40 |
| Tabla No. 35. Capacidad instalada | 41 |
| Tabla No. 36. Horno deshidratador | 41 |
| Tabla No. 37. Molino eléctrico..... | 42 |
| Tabla No. 38. Envasador eléctrico..... | 42 |
| Tabla No. 39. Etiquetador | 42 |
| Tabla No. 40. Ritmo de producción..... | 43 |
| Tabla No. 41. Nivel de inventario promedio..... | 44 |
| Tabla No. 42. Número de trabajadores | 44 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla No. 43. Capacidad de Producción Futura..... | 45 |
| Tabla No. 44. Materias Primas y productos sustitutos..... | 46 |
| Tabla No. 45. Cálculos de Pareto | 47 |
| Tabla No. 46. Hoja de control | 48 |
| Tabla No. 47. Funciones del Gerente..... | 52 |
| Tabla No. 48. Funciones Especialista en finanzas y contabilidad | 53 |
| Tabla No. 49. Funciones del Especialista en Marketing y Ventas | 54 |
| Tabla No. 50. Funciones de los operarios | 55 |
| Tabla No. 51. Indicadores de gestión..... | 56 |
| Tabla No. 52. Necesidad de personal para el futuro | 56 |
| Tabla No. 53. Costo de Registro de marca comercial..... | 59 |
| Tabla No. 54. Inversión en activos | 65 |
| Tabla No. 55. Plan de financiamiento..... | 66 |
| Tabla No. 56. Cálculo de los costos..... | 66 |
| Tabla No. 57. Proyección de los costos A | 68 |
| Tabla No. 58. Proyección de los costos B..... | 68 |
| Tabla No. 59. Cálculo de los gastos..... | 70 |
| Tabla No. 60. Proyección de los gastos | 72 |
| Tabla No. 61. Mano de obra - Operarios | 73 |
| Tabla No. 62. Mano de obra - Administrativa | 74 |
| Tabla No. 63. Mano de obra – Marketing y Ventas | 74 |
| Tabla No. 64. Depreciación de activos | 76 |
| Tabla No. 65. Proyección de la depreciación | 76 |
| Tabla No. 66. Cálculo de ingresos..... | 77 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla No. 67. Proyección de ingresos | 77 |
| Tabla No. 68. Flujo de caja | 79 |
| Tabla No. 69. Datos para el cálculo del punto de equilibrio | 80 |
| Tabla No. 70. Estado de resultados..... | 82 |
| Tabla No. 71. TMAR | 83 |
| Tabla No. 72. Razón beneficio/costo..... | 85 |
| Tabla No. 73. Periodo de recuperación..... | 85 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura No. 1. Genero | 13 |
| Figura No. 2. Edad..... | 13 |
| Figura No. 3. Pregunta No. 1: ¿Presenta usted problemas de obesidad?..... | 14 |
| Figura No. 4. Pregunta No. 2: ¿Consume usted productos para bajar de peso?.... | 15 |
| Figura No. 5. Pregunta No. 3: ¿Le gustaría contar en su hogar con un producto innovador para el cuidado de su salud? | 15 |
| Figura No. 6. Pregunta No. 4: ¿Tiene algún conocimiento acerca de las propiedades del limón?..... | 16 |
| Figura No. 7. Pregunta No. 5: ¿Conoce usted sobre los beneficios del consumo del limón para el cuerpo?..... | 17 |
| Figura No. 8. Pregunta No. 6: ¿Consume productos deshidratados? | 17 |
| Figura No. 9. Pregunta No. 7: ¿Compra el limón en polvo para el consumo en el hogar?..... | 18 |
| Figura No. 10. Pregunta No. 8: ¿Cuál será para usted la razón fundamental para adquirir el té de infusión a base de romero y cáscara de limón?..... | 19 |
| Figura No. 11. Pregunta No. 9: ¿Cuánto pagaría por el producto, en un empaque de 30g?..... | 20 |
| Figura No. 12. Pregunta No. 10 ¿En cuáles de los siguientes locales desearía encontrar el producto?..... | 20 |
| Figura No. 13. Proyección de la demanda en los próximos 5 años | 22 |
| Figura No. 14. Fuerzas de PORTER..... | 23 |
| Figura No. 15. Oferta..... | 26 |
| Figura No. 16. Matriz de ventaja competitiva de PORTER..... | 30 |
| Figura No. 17. Modelo llave de marca | 31 |
| Figura No. 18. Flujograma para seguimiento de clientes | 33 |
| Figura No. 19. Sistema de distribución..... | 34 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura No. 20. Flujo del proceso de producción | 37 |
| Figura No. 21. Mapa de proceso..... | 38 |
| Figura No. 22. Distribución espacial de las áreas de la empresa | 39 |
| Figura No. 23. Ejemplo de diagrama de Pareto..... | 47 |
| Figura No. 24. Diagrama de Pareto | 48 |
| Figura No. 25. Hoja de control aplicada a uno de los operarios..... | 49 |
| Figura No. 26. Organigrama de la empresa | 52 |
| Figura No. 27. Logo de la marca | 60 |
| Figura No. 28. Caja de té de la marca LIROTE en la parte de arriba de la imagen | 60 |
| Figura No. 29. Punto de equilibrio | 81 |

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TEMA: “PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN DE TÉ DE INFUSIÓN A BASE DE ROMERO Y CÁSCARA DE LIMÓN EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”

AUTOR: Erik Damián Naranjo Llambo

TUTOR: Ing. Ximena Morales Urrutia, PhD.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de negocios tuvo como objetivo determinar la factibilidad de llevar a cabo la apertura de una empresa de producción y comercialización Té de infusión a base de romero y cáscara de limón en la ciudad de Ambato, de esta investigación revela y aprovecha las propiedades de las dos plantas, para brindar un producto de alta calidad que contribuya a la salud y el bienestar de los consumidores. Para cumplir esta meta en la investigación se emplea una muestra probabilística y aleatoria simple. Obteniendo como resultado que existe desconocimiento sobre los aportes que pueden hacer los ingredientes antes mencionados en el alivio o prevención de enfermedades como la diabetes y la obesidad, entre otros. Sin embargo, estos mismos clientes consumen productos deshidratados por tanto no les será difícil incorporar esta infusión en su lista de compras. Así mismo, el estudio de mercado sirvió para determinar el precio adecuado para la venta al público. Por último, se realizó el estudio de factibilidad demostrando que la inversión en este emprendimiento es factible, cuando se ha obtenido un VAN positivo de 193,672.58 USD, con una TIR de 46.10% en un periodo de recuperación de 3 años, 4 meses y 13 días.

Palabras clave: emprendimiento, factibilidad, mercado, plan de negocios, Té

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TOPIC: "BUSINESS PLAN FOR THE PRODUCTION OF INFUSION TEA
BASED ON ROSEMARY AND LEMON PEEL IN THE CITY OF AMBATO,
PROVINCE OF TUNGURAHUA"

AUTOR: Erik Damián Naranjo Llambo

TUTOR: Ing. Ximena Morales Urrutia, PhD

ABSTRACT

The objective of this business plan was to determine the feasibility of opening a company for the production and marketing of infusion tea based on rosemary and lemon peel in the city of Ambato. This research reveals and takes advantage of the properties of the two plants to provide a high-quality product that contributes to the health and well-being of consumers. To meet the goal of the research, a simple probabilistic and random sample is used. Obtaining as a result that there is ignorance about the contributions that the before mentioned ingredients can make in the relief or prevention of diseases such as diabetes and obesity, among others. However, these same customers consume dehydrated products, so it will not be difficult for them to incorporate this infusion into their shopping list. Likewise, the market study served to determine the appropriate price for sale to the public. Finally, the study was carried out showing that the investment in this undertaking is feasible when a positive NPV of 193,672.58 USD has been obtained, with an IRR of 46.10% in a recovery period of three years, four months, and 13 days.

Keywords: entrepreneurship, feasibility, market, business plan, Tea

(FIRMA Y SELLO DEPARTAMENTO DE IDIOMAS)

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la demanda de productos naturales está aumentando a medida que las personas de todo el mundo consumen más productos orgánicos. En base a esto, los individuos son cada vez más conscientes del consumo y uso de productos de origen natural para el cuidado de su propia salud y ambiente.

Los anterior es consecuencia del crecimiento mundial de las poblaciones con sobrepeso y obesidad, y a una serie de factores, el principal de los cuales es el cambio y la falta de seguridad alimentaria (OMS, 2020). Ahora los ciudadanos quieren mejorar su dieta. La creciente demanda por consumir productos de calidad ha despertado el interés de crear empresas integradas en este proceso (Soteras, 2019).

De ahí que en la presente investigación se realizó un proyecto de plan de negocio para la creación y comercialización de té de cáscara de limón en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. La idea nace de la necesidad de aprovechar este elemento natural para la elaboración de un agua aromática que pueden consumir las familias ecuatorianas.

Con base en lo anterior, esta investigación permite identificar las características de estas dos plantas, el romero y el limón, y aprovechar sus propiedades, para brindar al público objetivo un producto de calidad que contribuye en el cuidado de su salud y la su familia.

Para lograr este fin es necesario constituir una empresa que permita la producción y comercialización de este té. La que estará regulada bajo las leyes y requisitos que impone el estado ecuatoriano para su funcionamiento. Además, considerar el financiamiento para materia primas y materiales, recursos humanos y servicios básicos imprescindibles para el desarrollo de la organización.

Objetivos del trabajo de titulación

Objetivo general

Diseñar un plan de negocios para la producción de té de infusión a base de romero y cáscara de limón en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

Objetivos específicos

- Identificar el público objetivo al cual está destinado el producto que se pretende lanzar al mercado.
- Determinar los requisitos técnicos para el desarrollo de la producción de té de infusión a base de romero y cáscara de limón.
- Enunciar la representación jurídica de la organización, considerando el tipo de actividad que se desarrolla.
- Demostrar la viabilidad o no del negocio, a través de una evaluación financiera, exponiendo el recobro de la inversión y los posibles beneficios para la empresa.

CAPÍTULO I

1. ÁREA DE MARKETING

1.1.Objetivos del estudio del mercado

- Elegir el producto a comercializar teniendo en cuenta la demanda y sus características mediante estudios de mercado, determinando el potencial de éxito del nuevo lanzamiento.

1.2.Definición del producto

1.2.1. Especificación del Producto.

Los limones son una fruta bastante fascinante, porque pueden ser usados de disímiles formas. Su sabor a cítrico fresco no solo complementa muchos alimentos dulces y salados, además, es un excelente limpiador. Es por esta razón, que se usa en muchos productos de salud y belleza. Las cascaras de limón seco pueden incluirse en todo tipo de dietas, consumiéndola en forma de té o agua aromática. Esta fruta es rica en vitamina “C”, es antibacteriano, refuerzan el sistema inmunológico, mantiene el PH del cuerpo, desintoxica el organismo, ayuda a disolver los cálculos y cuida el cerebro, entre otros.

1.2.2. Aspectos innovadores que proporciona.

El producto al encontrarse en las tiendas y supermercado quedará al alcance de los consumidores. Lo innovador de la cascara destratada de limón, es su fácil elaboración, dado por la fusión de este con el agua hervida y rápido consumo. Se puede fusionar con otros productos caseros, para dar sabor o simplemente

aromatizar. Se puede consumir a diario provocando efectos positivos en la salud y no presenta contraindicaciones para las personas con enfermedades catastróficas.

1.3. Definición del mercado

El mercado es el grupo de todos los consumidores reales y potenciales de un producto o servicio. Estos clientes comparten una carencia o ambición determinada que puede indemnizar a través de relaciones de canje (Monferrer, 2013). Por su parte, Mongay (2006) para fines de marketing, define el mercado como individuos u organizaciones con necesidades para compensar, capital para gastar y listos a gastar.

1.3.1. Qué mercado se va a tocar en general.

- **Mercado potencial:** todas las personas adultas, jóvenes y niños, ya que el producto no presenta restricciones ni rango de edad, para ser consumido.

1.3.1.1. Categorización de sujetos

Tabla No. 1.
Categorización de sujetos

| CATEGORÍA | SUJETO |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| ¿Quién compra? | Todas las personas interesadas en cuidar su salud y la de sus hijos. |
| ¿Quién usa? | Todas las personas interesadas en cuidar su salud y la de sus hijos. |
| ¿Quién decide? | Todas las personas interesadas en cuidar su salud y la de sus hijos. |
| ¿Qué influye? | Veganos/Naturistas/Médicos. |

Elaborado por: Naranjo (2021)

1.3.1.2. Estudio de segmentación

Según la Asociación Americana de Marketing (AMA), por sus siglas en inglés; la segmentación del mercado es el proceso de subdividir un mercado en otros subconjuntos de consumidores que actúan de la misma forma o tienen necesidades análogas (Coca, 2008).

Para el avance del estudio se divide el mercado en las siguientes tipologías:

- **Segmentación conductual**

Los consumidores se dividen de acuerdo con su uso común de actitud hacia, respuesta a un producto y su conocimiento. Este tipo de variables se consideran una de las mejores para comenzar un proceso de segmentación de mercado en cualquier organización (Hernández & Maubert, 2017).

Tabla No. 2.

Dimensión conductual

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN |
|-----------------------------------|---------------------|
| Tipo de necesidad | Orgánica, nutrición |
| Tipo de compra | Balance |
| Relación con la marca | No |
| Actitud frente al producto | Positiva |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Para establecer las dimensiones geográficas y demográficas, se utilizarán los datos de la INEC, relacionados al último censo del año 2010.

- **Segmentación geográfica**

Este prototipo de segmentación implica la división del mercado en varias unidades geográficas, ya sean países, estados, regiones, municipios, ciudades o áreas, para que la organización pueda decidir operar en una o más áreas de las identificadas (Kotler & Armstrong, 2003).

Tabla No. 3.

Dimensión geográfica

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN | AÑO 2019 | AÑO 2020 | AÑO 2021 |
|------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| País | Ecuador | 17.347.643 | 17.510.643 | 17.751.277 |
| Región | Sierra | 7.504.942 | 6.507.162 | 6.597.867 |
| Provincia | Tungurahua | 584.114 | 590.600 | 597.011 |
| Ciudad | Ambato | 382.941 | 387.308 | 391.627 |
| Sector | Urbano | 227,511 | 228.847 | 231.894 |

Fuente: INEC (2010), SNI (2019)

Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Segmentación demográfica**

Consiste en separar el mercado en conjuntos, basado en variables como edad, tamaño de la familia, ingresos, educación, religión, raza, espacio de vida familiar, género, nacionalidad y profesión. Este tipo de variables son relevantes

para las organizaciones, ya que los gustos y necesidades de los consumidores a menudo cambian a través de sus vidas (París, 2013).

Tabla No. 4.

Dimensión demográfica

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN | AÑO 2019 | AÑO 2020 | AÑO 2021 |
|----------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| País | Ecuador | 17.347.643 | 17.510.643 | 17.751.277 |
| Región | Sierra | 7.504.942 | 6.507.162 | 6.597.867 |
| Provincia | Tungurahua | 584.114 | 590.600 | 597.011 |
| Ciudad | Ambato | 382.941 | 387.308 | 391.627 |
| Género/parte urbana | Hombre | 110,569 | 110.968 | 112.436 |
| | Mujeres | 116,942 | 117.879 | 119.458 |
| Sector urbano | Total | 227,511 | 228.847 | 231.894 |
| Edad | 20-64 años | 171,020 | 128.354 | 130.678 |
| Socioeconómico | PEA (mayor a 10 años) | 258,471 | 169.883 | 172.423 |
| Consumidores | 39.9% | 103,130 | | |

Fuente: INEC (2010)

Elaborado por: Naranjo (2021)

Teniendo en cuenta que el porcentaje de los consumidores Veganos, Naturistas y Médicos, además de otros, como Gerentes, Administrativos, Intelectuales, consumen este tipo de producto, representan el 3.42% del total de consumidores de la PEA de Ambato (INEC, 2019).

Tabla No. 5.

Dimensión conductual de Veganos/Naturistas/Médicos

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN |
|-----------------------------------|---------------------|
| Tipo de necesidad | Orgánica, nutrición |
| Tipo de compra | Balance |
| Relación con la marca | No |
| Actitud frente al producto | Positiva |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 6.

Dimensión geográfica de Veganos/Naturistas/Médicos

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN | AÑO 2019 | AÑO 2020 | AÑO 2021 |
|------------------|-------------|------------|------------|------------|
| País | Ecuador | 17.347.643 | 17.510.643 | 17.751.277 |
| Región | Sierra | 7.504.942 | 6.507.162 | 6.597.867 |
| Provincia | Tungurahua | 584.114 | 590.600 | 597.011 |
| Ciudad | Ambato | 382.941 | 387.308 | 391.627 |
| Sector | Urbano | 227,511 | 228.847 | 231.894 |

Fuente: INEC (2010), SNI (2019)

Elaborado por: Naranjo (2021)

A continuación, se procede a determinar la cantidad que representan el 3.42% dentro del total de consumidores, obteniendo que 3524 individuos de 103.130 son veganos, naturistas o médicos, como se aprecia en la Tabla 7.

Tabla No. 7.
Dimensión demográfica de Veganos/Naturistas/Médicos

| VARIABLE | DESCRIPCIÓN | AÑO 2019 | AÑO 2020 | AÑO 2021 |
|----------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Edad | 20-64 años | 171,020 | 128.354 | 130.678 |
| Socioeconómico | PEA (mayores de 10 años) | 258,471 | 169.883 | 172.423 |
| Consumidores | 39.9% | 130.130 | | |
| Veganos/Naturistas/ Médicos | 3.42% | 3,524 | | |

Fuente: INEC (2010)

Elaborado por: Naranjo (2021)

1.3.1.3. Plan de muestreo

- **Población**

Hernández, Fernández y Baptista, define la población de una investigación: “Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (2014, p. 174). Para esta investigación, la población es finita, porque se conoce el número de personas de que desean controlar su peso y además existe un registro fundamentado.

- **Muestra**

La muestra es esencialmente un subconjunto de la población. Dígase que es un subconjunto de elementos que pertenecen al conjunto definido en sus características, llamado población. Rara vez se puede medir a toda la población, por lo que se selecciona una muestra y, por supuesto, se pretende que este sea el fiel reflejo de la población en su conjunto (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

- **Muestreo Probabilístico:** Es imperativo que todos y cada uno de los elementos de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados (Álvarez & Sierra, 2004).
- **Muestreo aleatorio simple al azar:** Cada sujeto tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para el estudio (Bernal, 2010).

En este caso se emplean estos dos tipos de muestreo para la selección de la muestra, de la población a estudiar, buscando que sea lo más fiel posible. Del total de habitantes que hay en la provincia de Ambato se selecciona la muestra significativa para la investigación.

Como parte del diseño de la muestra, se determina la población de estudio, teniendo en cuenta el número de Veganos, Naturistas y Médicos dispuestos a consumir el producto para el cuidado de su edad y estilo de vida que practican.

Tabla No. 8.

Población a estudiar

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Consumidor final | 103,130 |
| Veganos/Naturistas/Médicos | 3524 |

Fuente: INEC (2010)

Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Cálculo de la muestra Consumidor final**

Dónde:

n: Tamaño de la muestra

e: error de muestreo (e= 0,05)

p: probabilidad a favor (p= 0,5)

q: probabilidad en contra (q=0,5)

z: nivel de confianza (0.95=1.96)

N= Población 103,130

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

$$n = \frac{103,130 (1,96)^2(0,5)(0,5)}{0,05^2 (103,130 - 1) + 1,96^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = 382.74 = 383$$

- **Cálculo de la muestra de los Veganos/Naturistas/Médicos**

Dónde:

n: Tamaño de la muestra

e: error de muestreo (e= 0,05)

p: probabilidad a favor (p= 0,5)

q: probabilidad en contra (q=0,5)

z: nivel de confianza (0.95=1.96)

N= Población 3524

$$n = \frac{N(Z)^2(p)(1-p)}{e^2(N-1) + Z^2(p)(1-p)}$$
$$n = \frac{3524(1,96)^2(0,5)(0,5)}{0,05^2(3524-1) + 1,96^2(0,5)(0,5)}$$
$$n = 346.49 = 346$$

Según los cálculos realizados, del total de la población de la provincia de Ambato, a 383 personas se le deben aplicar los instrumentos de investigación, para obtener una información fidedigna. Los cuáles serán seleccionados al azar, teniendo en cuenta los tipos de muestreo enunciados anteriormente.

1.3.1.4.Planteamiento de objetivos específicos

- **Objetivo 1:** Analizar el entorno y la demanda que determina e identifica las preferencias del consumidor por el té de infusión a base de romero y cáscara de limón, para que practiquen un estilo de vida más saludable.

Tabla No. 9.
Objetivo I

| Necesidades de Información | Tipo de Información | Fuentes | Instrumentos |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------|
| Establecer el mercado objetivo al que se pretende ofertar el producto. | Secundaria | Internet | Base de datos |
| Valorar a los consumidores dispuestos a consumir el producto. | Primaria | Encuesta | Cuestionario |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------|
| Registrar las predilecciones de los posibles clientes. | Primaria | Encuesta | Cuestionario |
|---------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------|

Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Objetivo 2:** Realizar un estudio técnico acerca de la decisión de compra de los posibles clientes.

Tabla No. 10.

Objetivo 2

| Necesidades de Información | Tipo de Información | Fuentes | Instrumentos |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------------------|
| Identificar las necesidades del mercado a estudiar | Primaria | Encuesta | Cuestionario |
| Determinar los ciclos de compra de los consumidores | Primaria | Encuesta | Cuestionario |
| Medir la aceptabilidad del producto | Primaria | Encuesta | Cuestionario |
| Establecer el proceso productivo | Secundaria | Proveedores | Información de otras organizaciones |
| Identificar las máquinas necesarias para producir el té de infusión a base de romero y cáscara de limón. | Secundaria | Proveedores | Base de datos |
| Establecer la marca, precio, comercialización, divulgación, etc. | Primaria | Encuesta | Cuestionario |

Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Objetivo 3:** Desarrollar un estudio de mercado para determinar la viabilidad de la producción del té de infusión a base de romero y cáscara de limón para propósitos de funcionamiento y operatividad del propósito.

Tabla No. 11.

Objetivo 3

| Necesidades de Información | Tipo de Información | Fuentes | Instrumentos |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|
| Caracterización de la inversión. | Secundaria | Libros | Cálculos de inversión |
| Establecer los costos de los activos necesarios para la producción y dirección. | Secundaria | Proveedores | Bases de datos |
| Examinar los indicadores económicos nacionales | Secundaria | BCE | Bases de datos |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|------------------------|
| Indicadores financieros: TMAR, VAN, TIR, B/C. Período de Recuperación. | Secundaria | Libros | Servicios agrupados |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|------------------------|

Elaborado por: Naranjo (2021)

1.3.1.5. Diseño y recolección de información

- **Bancos de datos de otras organizaciones**
 - **Necesidad 1: Obtención de información**

Se obtendrá información secundaria con informes estadísticos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) para determinar el mercado justo en el que se centrará el plan, enfocado a los veganos/naturistas/médicos de la ciudad de Ambato. Este segmento de mercado se determina por ser los posibles mayores consumidores del producto, quién usará el producto, quién decide y qué personas influyen en la decisión de compra. Determinando el estudio de la segmentación del mercado con la dimensión de comportamiento que especifica las necesidades, el tipo de compra, la relación y la actitud que las personas tienen hacia el producto, la dimensión geográfica y demográfica que especifica los aspectos más directos del cliente que consumirá el producto.

- **Necesidad 2: Manejo de la información**

Por otro lado, se empleará información de otros para obtener datos relacionados al proceso productivo, relacionado con el proceso de elaboración de té de infusión a base de romero y cáscara de limón, los cuales son:

- Compra de materia prima
- Compra de maquinaria
- Limpieza
- Pelado
- Centrifugado
- Secado por atomización
- Envasado
- Etiquetado
- Almacenamiento

○ **Necesidad 3: Uso de la información**

Además, la información secundaria se utilizará para calcular la inversión necesaria empleando bases datos de los proveedores, para tener una idea clara de los precios de todos los insumos y activos necesarios para la producción:

- Centrífuga
- Deshidratadora De Frutas
- Espectrofotómetro
- Cortador de cascara
- Calderas
- Maquina Empacadora de alimentos al vacío

1.3.2. Información primaria

Para la recolección de la información primaria se aplica una encuesta a la muestra resultante de los cálculos realizados a la población total objeto de estudio. Los resultados obtenidos son analizados a continuación.

1.3.2.1. Análisis de la encuesta

- Genero

Tabla No. 12.
Genero

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|-----------------|-------------------|
| Masculino | 205 | 53.52% |
| Femenino | 178 | 46.48% |
| Total | 383 | 100% |

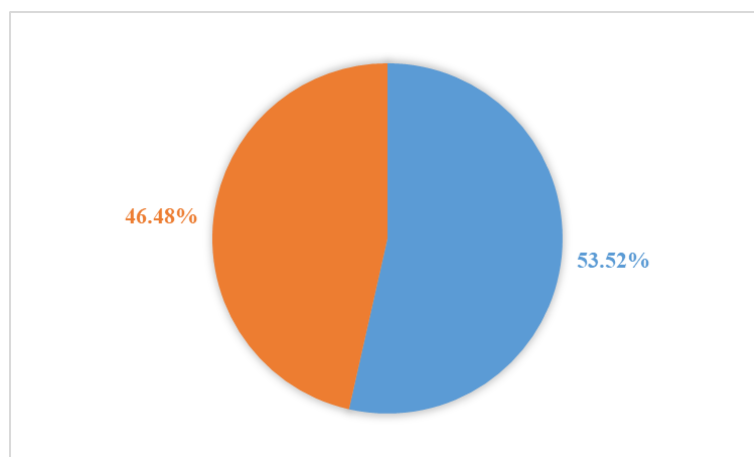


Figura No. 1. Genero
Elaborado por: Naranjo (2021)

El 53.52% de los individuos que participaron en el estudio son masculinos y, mientras el resto de los participantes son del género femenino, representando el 46.48%. Evidenciando que las féminas son las más preocupadas por su salud y la de su familia, además de su deseo siempre permanente de cuidar su peso y no engordar demasiado.

Tabla No. 13.
Edad

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|------------------------|-----------------|-------------------|
| De 18 a 24 años | 4 | 1.04% |
| De 25 a 35 años | 9 | 2.35% |
| De 36 a 45 años | 114 | 29.77% |
| De 46 a 55 años | 227 | 59.27% |
| De 56 años en adelante | 29 | 7.57% |
| Total | 383 | 100% |

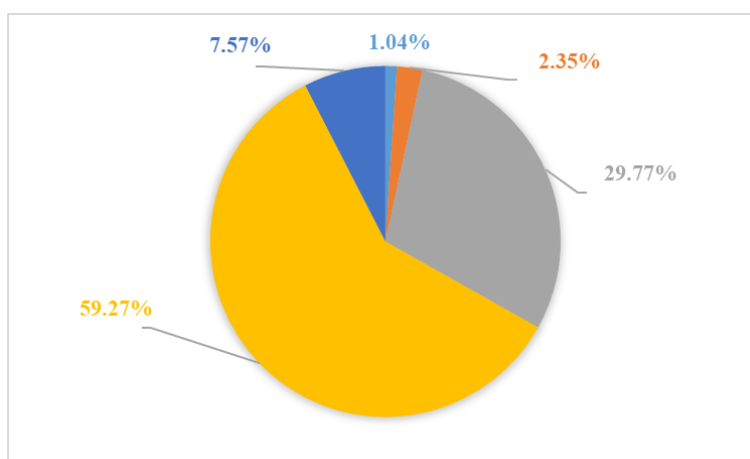


Figura No. 2. Edad
Elaborado por: Naranjo (2021)

Por otro lado, los individuos que despiertan mayor interés en el cuidado de su cuerpo se encuentran en los rangos de edades de entre 36 y 55 años, concentrando el 89.04% de la población total. Así mismo se observa el poco interés que denota en los jóvenes mantener un estilo de vida saludable.

Tabla No. 14.

Pregunta No. 1: ¿Presenta usted problemas de obesidad?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|-----------------|-------------------|
| Si | 203 | 53.00% |
| No | 96 | 25.07% |
| No se | 84 | 21.93% |
| Total | 383 | 100% |

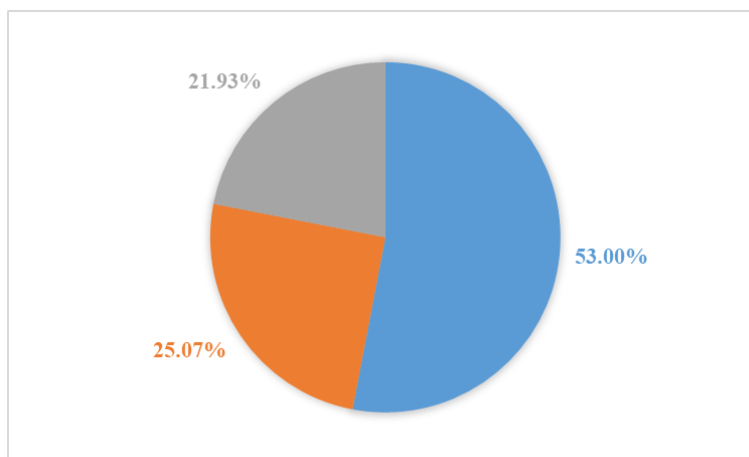


Figura No. 3. Pregunta No. 1: ¿Presenta usted problemas de obesidad?

Elaborado por: Naranjo (2021)

Según estadísticas, Ecuador presenta una población con altos índices de obesidad, ocasionados en su mayoría por los malos hábitos de alimentación. Lo que quedó demostrado en las respuestas obtenidas de la pregunta 1, cuando los datos arrojan que el 53% de la población objeto de estudio se encuentra padeciendo de esta enfermedad.

Tabla No. 15.

Pregunta No. 2: ¿Consume usted productos para bajar de peso?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|-----------------|-------------------|
| Si | 256 | 66.84% |
| No | 127 | 33.16% |
| Total | 383 | 100% |

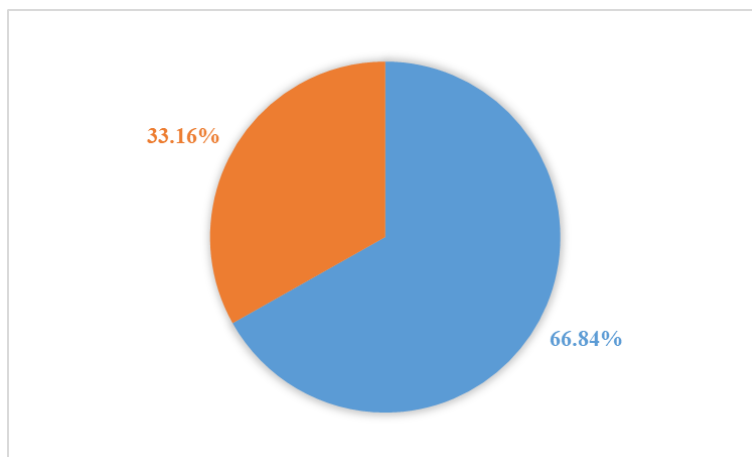


Figura No. 4. Pregunta No. 2: ¿Consumen usted productos para bajar de peso?
Elaborado por: Naranjo (2021)

Sin embargo, al preguntar si estos consumen algún producto que le ayude a controlar su obesidad o problemas relacionados, el 66.84% de ellos afirma que busca controlar su peso con algún producto del mercado. Mientras el 33.16% de la población no está adquiriendo ningún producto que le permita bajar de peso.

Tabla No. 16.

Pregunta No. 3: ¿Le gustaría contar en su hogar con un producto innovador para el cuidado de su salud?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|-----------------|-------------------|
| Si | 264 | 68.93% |
| No | 119 | 31.07% |
| Total | 383 | 100% |

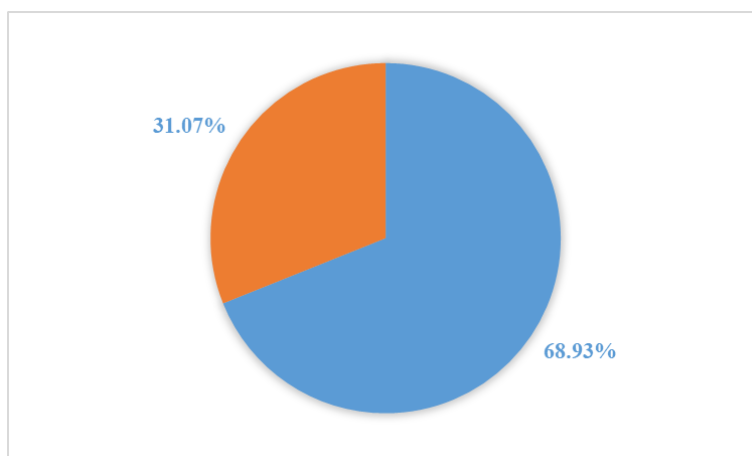


Figura No. 5. Pregunta No. 3: ¿Le gustaría contar en su hogar con un producto innovador para el cuidado de su salud?
Elaborado por: Naranjo (2021)

En la pregunta 3 el 68.93 de los individuos afirma que desea un producto que le permita mejorar y cuidar su salud. Esto significa que existe un

mercado potencial que puede y desea consumir el producto que se plantea en este plan de negocios. Es decir, este puede ser un mercado en crecimiento del que la empresa se beneficiaría, ya que cada año son más las personas que entienden la importancia de mantener una vida saludable o inician una dieta por recomendación médica.

Tabla No. 17.

Pregunta No. 4: ¿Tiene algún conocimiento acerca de las propiedades del limón?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|-----------------|-------------------|
| Si | 129 | 33.68% |
| No | 254 | 66.32% |
| Total | 383 | 100% |

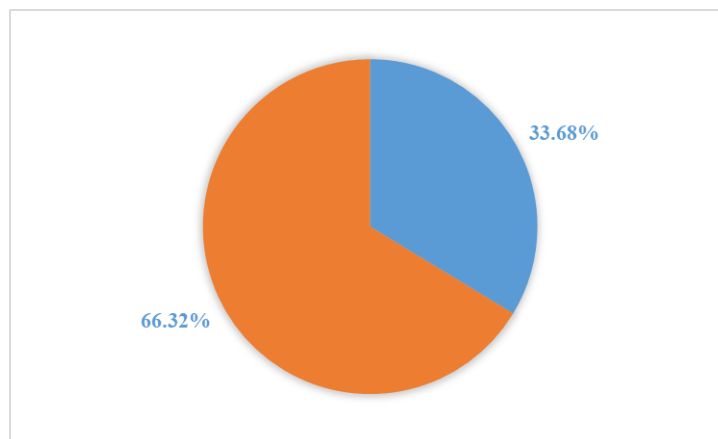


Figura No. 6. Pregunta No. 4: ¿Tiene algún conocimiento acerca de las propiedades del limón?
Elaborado por: Naranjo (2021)

Otro factor que juega en contra de una alimentación sana es el desconocimiento, ya que el 66.32% de la población menciona que no conoce cuales son las propiedades del limón. Esta es una debilidad que puede aprovechar la empresa para entregar información de valor a los posibles clientes y atraer consumidores que pueden comenzar a transitar hacia una dieta saludable.

Tabla No. 18.

Pregunta No. 5: ¿Conoce usted sobre los beneficios del consumo del limón para el cuerpo?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|-----------------|-------------------|
| Si | 153 | 39.95% |
| No | 230 | 60.05% |
| Total | 383 | 100% |

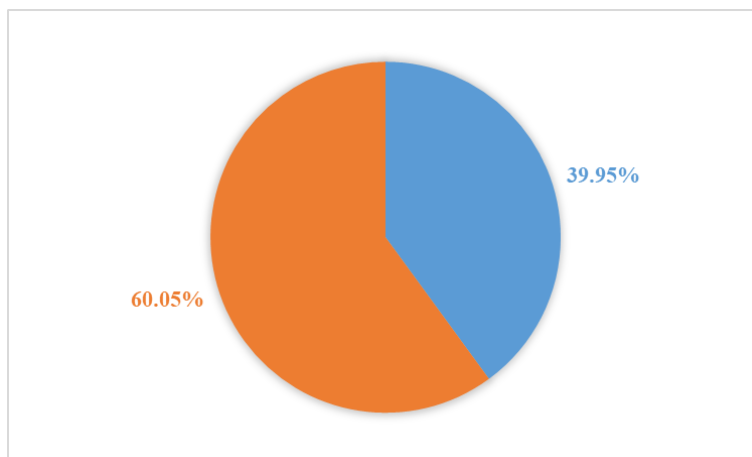


Figura No. 7. Pregunta No. 5: ¿Conoce usted sobre los beneficios del consumo del limón para el cuerpo?

Elaborado por: Naranjo (2021)

Por tanto, como era de esperar el 60.05% desconoce de los beneficios que trae para su salud el consumir el limón, aunque el 39.95% si está al tanto de los aportes de este cítrico en el mejoramiento y cuidado de la salud. Se puede afirmar que se debe trabajar en elevar los niveles de educación en alimentación sana para de esta manera captar el mercado que necesita la empresa.

Tabla No. 19.

Pregunta No. 6: ¿Consume productos deshidratados?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 242 | 63.19% |
| No | 141 | 36.81% |
| Total | 383 | 100% |

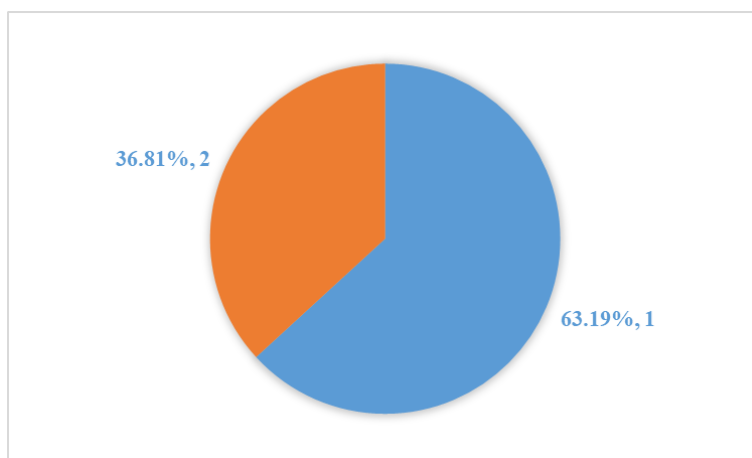


Figura No. 8. Pregunta No. 6: ¿Consume productos deshidratados?

Elaborado por: Naranjo (2021)

Una de las preguntas más importantes del cuestionario fue la 6, ya que con ella se buscaba determinar los clientes consumen productos deshidratados. Como resultado se obtiene que el 63.19% de la población consume productos deshidratados, un punto a favor del negocio ya que se conoce que existe un mercado que si está gastando en productos similares en presentación al que se presenta en este plan de negocios.

Tabla No. 20.

Pregunta No. 7: ¿Compra el limón en polvo para el consumo en el hogar?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|-----------------|-------------------|
| Si | 261 | 68.15% |
| No | 122 | 31.85% |
| Total | 383 | 100% |

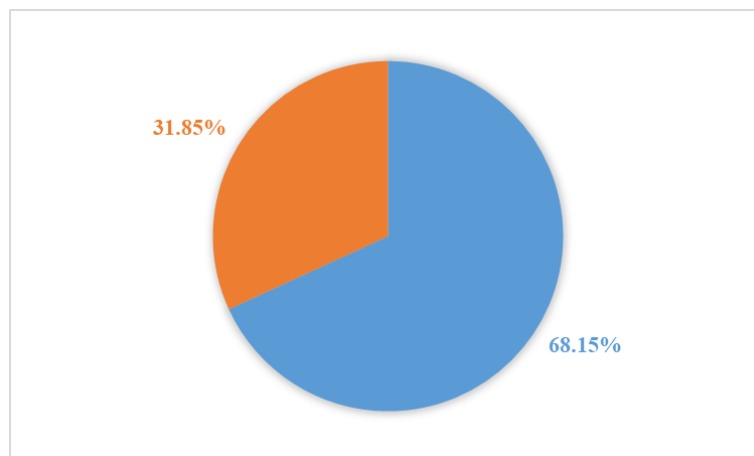


Figura No. 9. Pregunta No. 7: ¿Compra el limón en polvo para el consumo en el hogar?

Elaborado por: Naranjo (2021)

Otro punto importante es que el 68.15% de los consumidores están adquiriendo el limón en polvo o deshidratado, lo que demuestra que el producto puede tener una buena aceptación, ya que los clientes tienen la costumbre de incluir en sus compras producto de este tipo.

Tabla No. 21.

Pregunta No. 8: ¿Cuál será para usted la razón fundamental para adquirir el té de infusión a base de romero y cáscara de limón?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|----------------------|-----------------|-------------------|
| Para cuidar la salud | 56 | 14.62% |
| Calidad | 142 | 37.08% |
| Precio | 185 | 48.30% |
| Total | 383 | 100% |

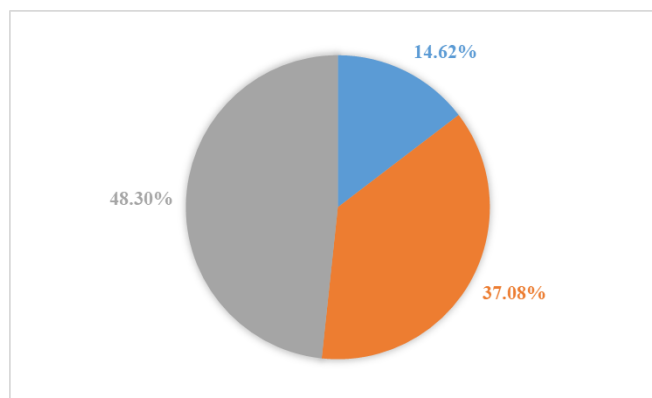


Figura No. 10. Pregunta No. 8: ¿Cuál será para usted la razón fundamental para adquirir el té de infusión a base de romero y cáscara de limón?

Elaborado por: Naranjo (2021)

Una vez más los encuestados no colocan el cuidado de la salud en primer lugar. Esto se aprecia en los resultados de la pregunta 8, cuando el 48.30% y el 37.08% prefieren un producto con un precio accesible y de buena calidad, respectivamente. Por tanto, la empresa se enfocará en estos tres aspectos calidad, precio y aporte para la salud, para ganar presencia en el mercado rápidamente.

Tabla No. 22.

Pregunta No. 9: ¿Cuánto pagaría por el producto, en un empaque de 30g?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|----------------|-----------------|-------------------|
| De 1.00 a 1.50 | 178 | 46.48% |
| De 2.00 a 2.50 | 144 | 37.60% |
| De 2.50 a 3.00 | 61 | 15.93% |
| Total | 383 | 100% |

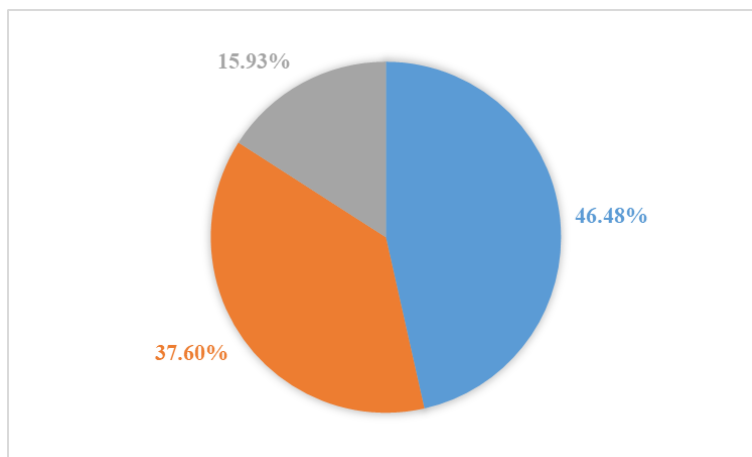


Figura No. 11. Pregunta No. 9: ¿Cuánto pagaría por el producto, en un empaque de 30g?
Elaborado por: Naranjo (2021)

Al consultar a los individuos sobre cuanto están dispuestos a pagar por una caja de Té de unos 30g, el 46.48% menciona que pagarán entre 1.00 y 1.50 USD. Mientras el 37.60% compraría el producto por 2.00 o 2.50 USD. No obstante, para este estudio se tomará el valor de 1.50 USD.

Tabla No. 23.

Pregunta No. 10: ¿En cuáles de los siguientes locales desearía encontrar el producto?

| Detalle | Cantidad | Porcentaje |
|---------------------|------------|-------------|
| Supermercados | 153 | 39.95% |
| Tiendas del barrio | 89 | 23.24% |
| En línea (Internet) | 40 | 10.44% |
| Farmacias | 101 | 26.37% |
| Total | 383 | 100% |

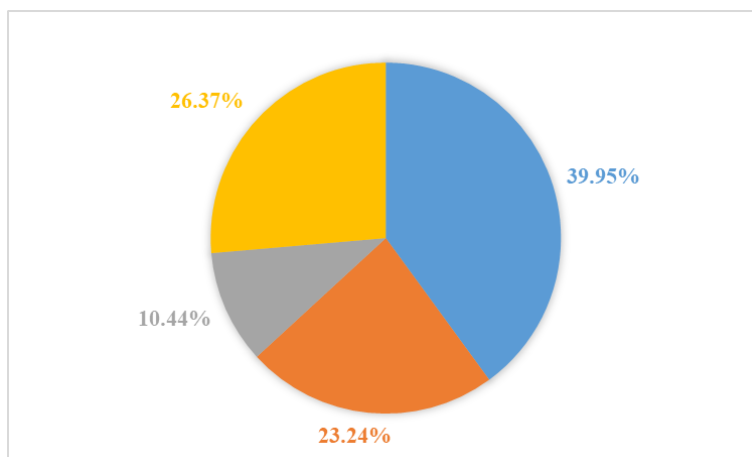


Figura No. 12. Pregunta No. 10 ¿En cuáles de los siguientes locales desearía encontrar el producto?
Elaborado por: Naranjo (2021)

Asimismo, para la distribución del producto se indago cuales serían los lugares de preferencia para los posibles consumidores, Los resultados de la encuesta

determinaron que el 39.95% desea adquirir el producto en los principales mercados de la ciudad, mientras un 26.37% menciona que en las farmacias de su localidad. Por tanto, en estos dos puntos estarán concentrados los esfuerzos de distribución sin descartar otros, como tiendas del barrio, el envío por delivery o locales de medicina natural.

1.3.2.2. Análisis de la entrevista

La entrevista aplicada a la muestra de los veganos, naturistas y médicos se realizó con el objetivo de conocer los gustos, preferencias y necesidades de este segmento de la población con un estilo de vida diferente al de la mayoría. Además de ampliar los conocimientos acerca de los beneficios que trae para las personas el consumo del romero y el limón.

Al cuestionar a los expertos sobre cuáles son las fuentes de proteína calcio y hierro que estos consumen, mencionan que en su mayoría consumen frutas, cereales, frutos secos, vegetales, semillas, legumbres, granos, entre otras. Además, se les preguntó si el precio afecta el estilo de vida que practican, a lo que respondieron que en su mayoría los alimentos que consumen no son costosos, la única diferencia radica en el sabor, pero al final el paladar se acopla a los nuevos aromas.

Añaden que una dieta balanceada rica en los nutrientes que contiene los alimentos antes mencionados puede evitar situación de presión arterial elevada, accidentes cerebrovasculares y enfermedades como la diabetes y la obesidad. Al cuestionarlos sobre las posibles limitaciones de los individuos para comenzar a hacer un cambio hacia una vida más sana en el consumo de alimentos, estos afirman que las personas tienen una idea errónea que este estilo de vida es caro, son conformistas y no tienen constancia una vez que deciden empezar.

1.3.3. Demanda Potencial

La demanda potencial no es más que, las unidades de un producto que los compradores estarían dispuestos a comprar o que ya se han comprado (Kotler &

Armstrong, 2012). En este caso se toma la pregunta 3 de la encuesta aplicada, para tener una idea de la demanda del producto en los consumidores.

Tabla No. 24.
Potenciales consumidores

| Pregunta 3: ¿Le gustaría contar en su hogar con un producto innovador para el cuidado de su salud? | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Variable | Descripción | Valor |
| Población | Personas que compran Té | 106654 |
| Si | Demanda | 69% |
| | | 73591 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 25.
Proyección de la demanda en los próximos 5 años

| Año | Demanda potencial | Tasa promedio de crecimiento poblacional (Ambato) |
|-------------|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| 2019 | 73,591 | 1.50 |
| 2020 | 74,695 | 1.50 |
| 2021 | 75,815 | 1.50 |
| 2022 | 76,952 | 1.50 |
| 2023 | 78,106 | 1.50 |

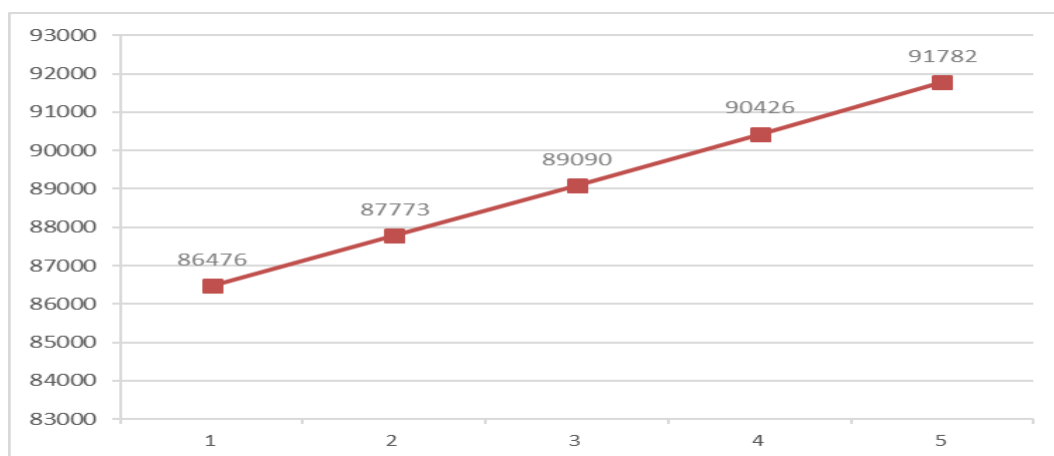


Figura No. 13. Proyección de la demanda en los próximos 5 años

Fuente: INEC (2010)

Elaborado por: Naranjo (2021)

Como se puede apreciar la proyección de la demanda del producto para el año 2020 será de 87773, 292 consumidores más que en el año 2019. Es que para el año 2023 la demanda de este tipo de producto aumentará en 5306 posibles clientes.

1.4. Análisis macro y microambiente

1.4.1. Análisis del Micro Ambiente

Para este análisis en particular se emplea las cinco fuerzas de PORTER, creador de esta metodología en 1970, calificó estas fuerzas como microambiente para compararlas con el término más general de macroambiente. Donde intervienen fuerzas cercanas a una empresa que afectan su capacidad de servir a sus clientes y obtener ganancias.

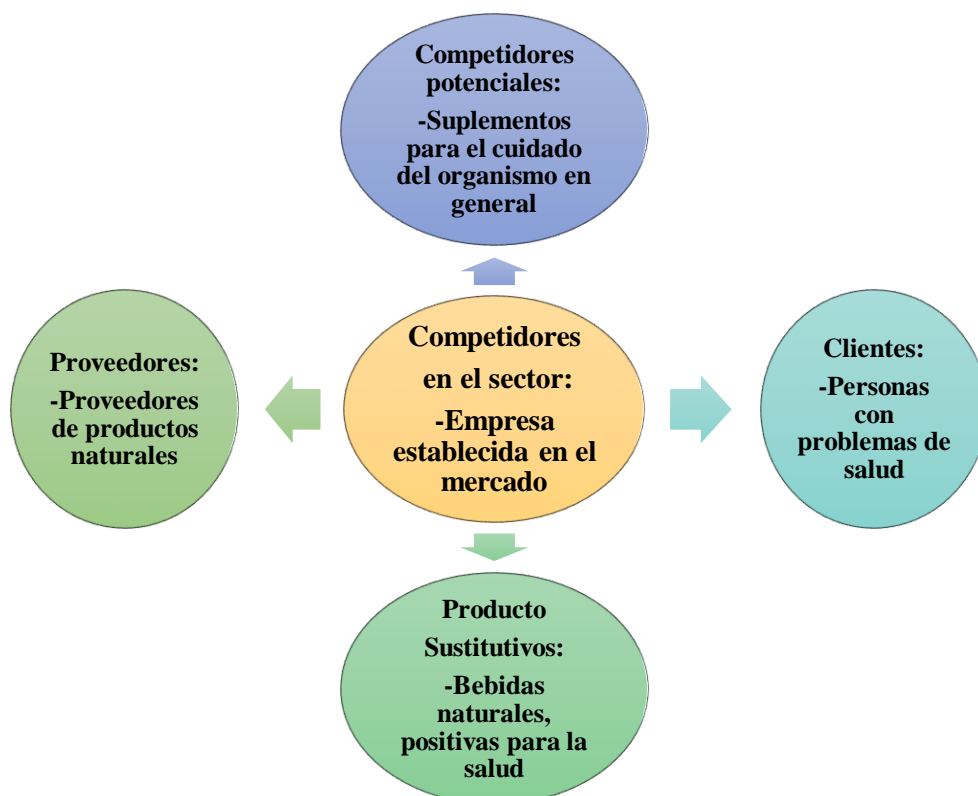


Figura No. 14. Fuerzas de PORTER

Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Poder de negociación con los clientes**

Los clientes son pieza clave para el desarrollo del negocio ya que, sin ellos, este no sería viable, al no existir un consumidor. Según lo planteado anteriormente, las personas que van a consumir el producto no tienen un alto poder de negociación debido a que los precios son económicos, los cuales deben garantizar la calidad del bien ofertado.

- **Rivalidad entre las empresas**

En el sector existe gran rivalidad, concurren empresas bien establecidas y reconocidas a nivel nacional que ofrecen productos para la salud y el cuidado del cuerpo en general. Algunas solo comercializan otras, además producen lo que la convierte en una competencia directa en el mercado.

- **Amenazas de productos nuevos**

Las principales amenazas para el producto vienen a ser los suplementos para el cuidado del organismo en general. Cada vez se conciben nuevas fórmulas para estos fines, la mayoría de ellos con productos naturales. En este sentido se deberán elaborar estrategias para captar la atención de los potenciales consumidores finales.

- **Poder de negociación con los proveedores**

Aquí los proveedores poseen un alto grado de poder de negociación ya que la materia prima no se consigue en cualquier sitio, situación desfavorable para la elaboración del producto. Debido a que muy pocas empresas procesan o cosechan los insumos necesarios para la elaboración de este té en particular.

- **Amenaza de productos sustitutos**

Las bebidas naturales, positivas para la salud son las principales amenazas del producto. Las personas cada vez más buscan cuidar su cuerpo y consumen alimentos más sanos y con dietas balanceadas.

1.4.2. Análisis del Macro Ambiente

Tabla No. 26.
Matriz EFE

| Factores Externos | Peso | Calificación | Peso ponderado |
|---------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------|
| Oportunidades | | | |
| Medios de publicidad | 10% | 4 | 0.40 |
| Demanda de productos para el cuidado de la salud | 10% | 6 | 0.60 |
| Tecnología al alcance | 10% | 4 | 0.40 |
| Materia prima económica | 5% | 2 | 0.10 |
| Crecimiento de la demanda | 5% | 3 | 0.18 |
| Propensiones por consumir | 10% | 4 | 0.40 |
| Subtotal | 50.00% | | 2.08 |
| Amenazas | | | |
| Modificación de políticas económicas | 10% | 2 | 0.20 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------|--------|---|------|
| Elevada competencia entre marcas distinguidas | 10% | 4 | 0.40 |
| Entradas de productos sustitutos desde el exterior | 5% | 3 | 0.15 |
| Baja experiencia en el mercado | 10% | 4 | 0.40 |
| Inestabilidad política | 5% | 2 | 0.10 |
| Nuevos competidores con precios bajos | 10% | 3 | 0.30 |
| Subtotal | 50.00% | | 1.55 |
| Total | 100% | | 3.63 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 27.

Matriz EFI

| Factores Externos | Peso | Calificación | Peso ponderado |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|-----------------------|
| Fortalezas | | | |
| Producto innovador | 10% | 6 | 0.60 |
| Precios a la altura de la competencia | 10% | 4 | 0.40 |
| Producto natural con nutrientes y altos beneficios para la salud | 10% | 6 | 0.60 |
| Materia prima natural | 10% | 8 | 0.80 |
| Empleo de distintos canales de distribución | 10% | 4 | 0.40 |
| Subtotal | 50.00% | | 2.82.80 |
| Debilidades | | | |
| Marca poco conocido | 10% | 6 | 0.60 |
| No hay una demanda establecida del producto | 5% | 4 | 0.20 |
| Bajo recursos económicos | 10% | 4 | 0.40 |
| Alta rivalidad competitiva | 10% | 2 | 0.20 |
| Desconocimiento en materia de leyes | 5% | 2 | 0.10 |
| Talento humano poco calificado | 10% | 2 | 0.20 |
| Subtotal | 50.00% | | 1.70 |
| Total | 100% | | 4.50 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

1.4.3. Proyección de la oferta

Tabla No. 28.

Determinación de la oferta

| Marca | Empresa | Cantidad de productos |
|------------------------------------------|----------|-----------------------|
| Herbalife (Batido Nutricional Helbalife) | 1 | 1.469 |
| Phy10Phanna (Bimanán) | 1 | 1.101 |
| Total | 2 | 2.570 |
| Promedio | | 1.285 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 29.

Oferta

| Año | Oferta |
|------|--------|
| 2019 | 1.285 |
| 2020 | 1.304 |
| 2021 | 1.324 |
| 2022 | 1.344 |
| 2023 | 1.364 |

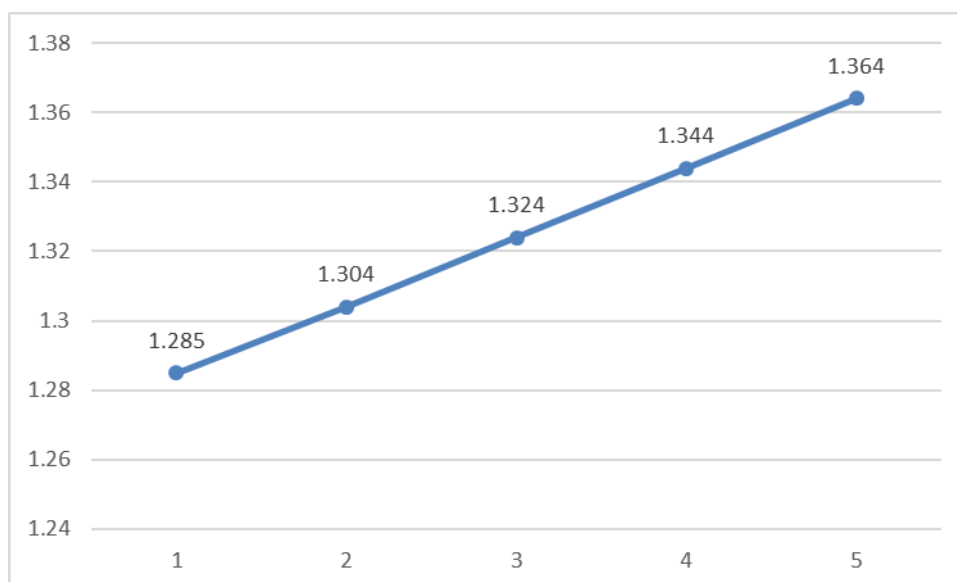


Figura No. 15. Oferta

Elaborado por: Naranjo (2021)

1.4.4. Demanda potencial insatisfecha

Seguidamente se procede a determinar la demanda insatisfecha que existe hoy en el mercado de Té de la ciudad de Ambato. Como se observa en la Tabla 30, con base en la encuesta aplicada se terminó la demanda del producto, con un crecimiento promedio de 1.5% anual de la población, según las proyecciones del INEC. Al determinar la oferta existente en el mercado, está se proyectó con igual crecimiento que la demanda anual. ambos valores se restan y se obtiene la demanda insatisfecha.

Tabla No. 30.
Demanda potencial insatisfecha

| Año | Demanda | Oferta | Demanda insatisfecha | DI mes | DI día |
|-------------|----------------|---------------|-----------------------------|---------------|---------------|
| 2019 | 73,591 | 1285 | 72,306 | 3,615 | 723 |
| 2020 | 74,695 | 1304 | 73,391 | 3,670 | 734 |
| 2021 | 75,815 | 1324 | 74,491 | 3,725 | 745 |
| 2022 | 76,952 | 1344 | 75,608 | 3,780 | 756 |
| 2023 | 78,106 | 1364 | 76,742 | 3,837 | 767 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

1.4.5. Promoción y publicidad que se realizará

Según Arellano (2000, p. 3) “la promoción es un Plan Integral de Marketing de corta duración, destinado a lograr objetivos específicamente delimitados por la empresa”.

Por otro lado, Kotler y Armstrong (2003, p. 470), autores del libro "Fundamentos de Marketing", definen la publicidad como "cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado"

Teniendo en cuenta lo anterior, para lograr el objetivo de visibilidad y posicionamiento de la marca, se propone una estrategia promocional orientada a través de las redes sociales, así como el empleo de medios físicos, para que el público conozca el producto ofrecido.

La campaña publicitaria se estructurará de la siguiente forma:

- **Campaña de maniobra:** es un formato publicitario que funciona como un avance de campaña, que ofrece solo información fragmentada, con el objetivo de despertar la curiosidad de los usuarios y garantizar un impacto en los medios una vez que el mensaje se termina en los siguientes anuncios (Zorraquino, 2012). En este caso, el contenido se cargará a las redes sociales con algunos detalles sobre el nuevo producto y se resaltarán algunos de sus atributos, sin mostrar el concepto general del mismo. Se espera que esto genere expectativas entre un sector del público, las personas que necesitan y desean cuidar su salud.

- **Lanzamiento:** Comunicación a los potenciales clientes a través de dípticos, cuyo contenido sería:
 - Invitados especiales expertos en el área de nutrición y médicos generales, además la Fundación de Diabetes Juvenil del Ecuador, con varios programas y proyectos sociales y educativos en los que trabaja justamente para mejorar la calidad de vida de las personas con DM1.
 - Presentación de la empresa, misión y objetivos.
 - Presentación del producto recalando los parámetros de calidad.
 - Contactos (dirección, teléfonos, sitio web y redes sociales)
- **Sitio web:** A su vez en el sitio oficial de la empresa se presenta una promoción especial de lanzamiento de 3x1 para los clientes que deseen el producto. Solo con el registro de un correo electrónico y el pago vía online de un producto, recibirán tres.

Redes sociales: se emplean las redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter. Esto permitirá llegar a todas las personas que tienen acceso a Internet y que poseen cuentas en las redes sociales.

El principal canal de comunicación serán las redes sociales, que constituyen una herramienta poderosa para la difusión masiva de información a toda la comunidad, incluso convirtiéndose en una herramienta que contribuye al crecimiento de la empresa. Por esta razón, se crearán cuentas en Facebook, Twitter e Instagram para que los clientes potenciales tengan acceso a la información de la compañía, donde también pueden interactuar dejando sus comentarios y solicitudes. Por lo tanto, la marca también será valorada para posicionarla gradualmente en el mercado. Además, se deben publicar videos (grabados y en vivo) de discusiones, reuniones y entrevistas relacionadas con la nutrición para resaltar los beneficios del producto.

Entre los beneficios que obtendría la empresa al interactuar en redes sociales se tienen:

- Dar a conocer la empresa en las redes.

- Reforzar la imagen de marca.
- Alimentar la relación de confianza y colaboración con los clientes.

Entre los indicadores que se podrán analizar para ir evaluando el desarrollo de la estrategia de marketing se tienen:

- Número de seguidores o “followers” por etapa (mes, trimestre, año, etc.)
- Porcentaje de comentarios positivos recibidos.
- Contestaciones positivas a los "tweets".
- Índice de "retweets" de las entradas.
- Creación y seguimiento del hashtag

1.4.5.1. Plan de medios

Tabla No. 31.
Plan de medios y estrategias

| Variable | Tipo | Fecha | Costo | Responsable |
|---------------------------|----------------|--------------|--------------|------------------------------|
| Publicidad digital | Redes sociales | 02/02/20 | 2,060.04 | Dpto. de atención al cliente |
| Publicidad directa | Volantes | 09/02/20 | 694.08 | Contrato eventual |
| Marketing digital | Página web | 16/02/20 | 394.08 | Dpto. de atención al cliente |
| Total | | | \$ 3,148.20 | |

Elaborado por: Naranjo (2021)

1.4.5.2. Ventaja competitiva

Teniendo en cuenta la matriz competitiva de PORTER, la empresas encaminara sus estrategias a mejorar el costo del producto, ya que el mismo está destinado a un segmento amplio de la población y no es único en el mercado para justificar un precio elevado, dado por la recomendación del investigador PORTER cuando manifiesta que no se puede ser líder en costos y exclusividad al mismo tiempo (Porter, 2015).



Figura No. 16. Matriz de ventaja competitiva de PORTER
Fuente: Managersmagazine (2010)

1.4.5.3.Branding Y Gerencia de Marca

Análisis del producto por medio del modelo llave de marca

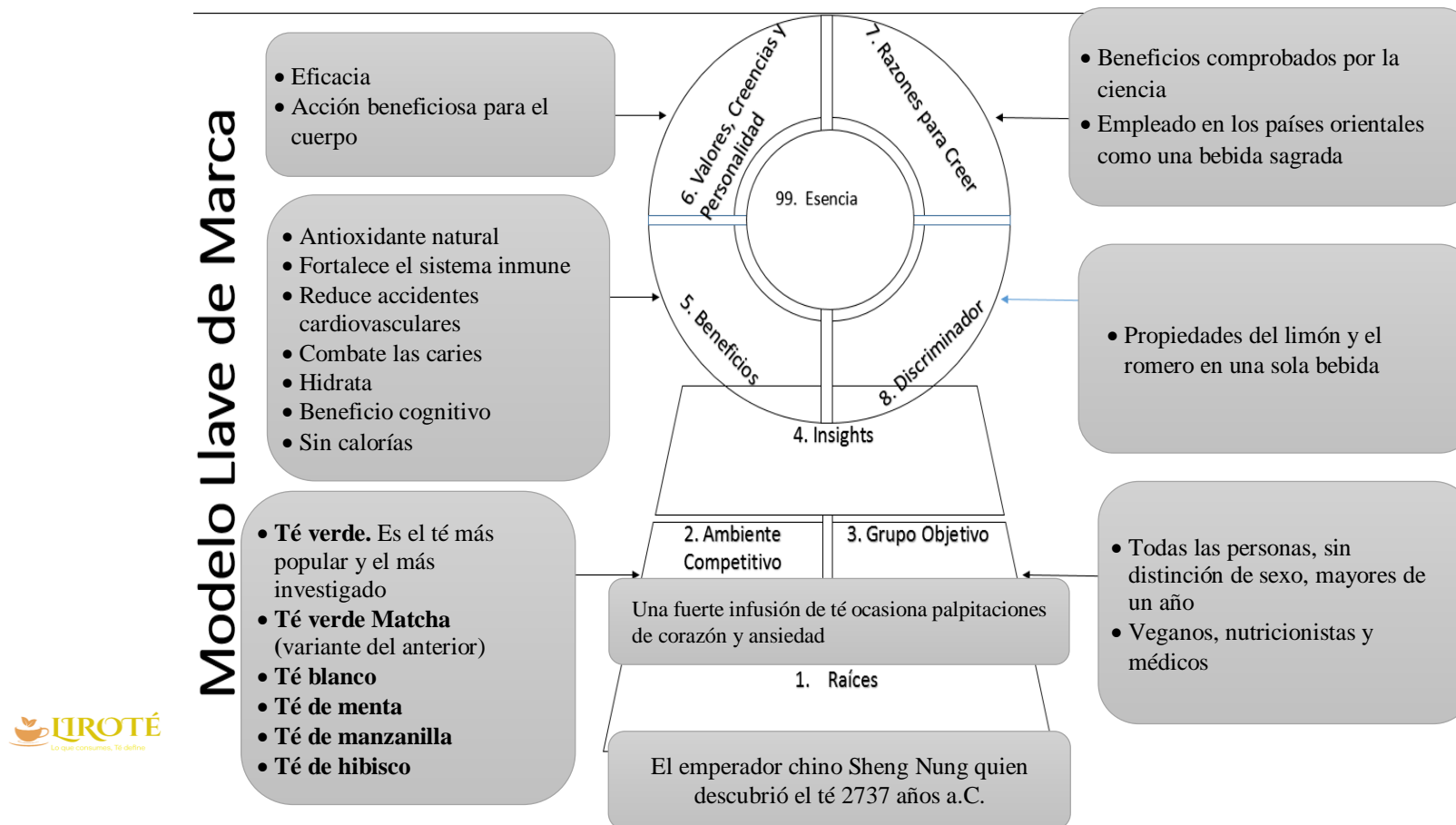


Figura No. 17. Modelo llave de marca
Elaborado por: Naranjo (2021)

1.4.5.4. Modelo CANVAS

Tabla No. 32.

Modelo CANVAS

| Socios estratégicos | Actividades clave | Propuesta de valor | Relación clientes | Clientes |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proveedores de romero y limones Proveedores de embaces para el empaquetado Empresas de transporte de carga | Planificación Producción Marketing Generación de contenidos para los clientes | El empleo de productos naturales para la producción y la obtención del producto final le dan un valor singular en comparación con otros en el mercado | A través de las redes sociales se mantendrá el contacto con los clientes. Además de la página web por donde se acopiarán las quejas y sugerencias. | Todos los que consumir un producto natural y los que ya lo hacen, como un estilo de vida. |
| Recursos clave | Planta de producción Materias primas y materiales para la producción | | Canal Correo electrónico Teléfono Página web | |
| Estructura de costo | | | Flujo de ingresos | |
| Costos fijos: luz, agua, teléfono, transporte, alimentación Costos variables: mano de obra, insumos y materia prima, publicidad y promoción | | | Transacciones electrónicas | |

Elaborado por: Naranjo (2021)

1.4.6. Seguimiento de clientes

Con la creación de una base de datos se les dará seguimiento a los clientes, para atender sus dudas, quejas o sugerencias. Así como para mantener estadísticas que sean de importancia para enfocar el marketing u otras de interés para la marca. Se buscará que los clientes reciban un producto de calidad y queden satisfechos.

En este sentido el procedimiento será a través de encuestas de satisfacción mediante las redes sociales o la página web. Los clientes recibirán un enlace a una de estas plataformas vía correo electrónico, para que puedan conocer del cuestionario y sus objetivos.

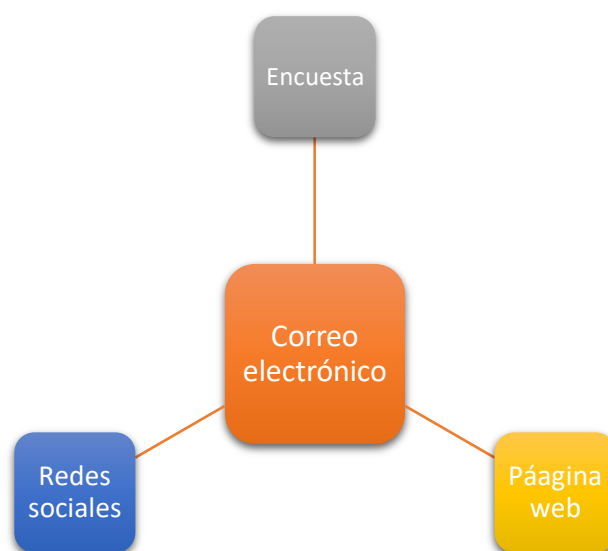


Figura No. 18. Flujograma para seguimiento de clientes
Elaborado por: Naranjo (2021)

1.4.7. Especificar mercados alternativos

El empleo de este novedoso producto brindará bienestar y una mejor salud a las personas, con obesidad, para el uso en los tratamientos de belleza, entre otras ventajas. El precio de este será muy económico, ya que la materia prima es de productos totalmente naturales. Como alternativa de mercado se pueden estudiar las bebidas nutricionales o las energéticas en investigaciones futuras.

No obstante, en la misma línea de negocio se implementarán las siguientes alternativas bajo la misma marca.

- Endulzantes líquidos naturales con los sabores de la marca, que se pueden emplear en helados, jugos naturales o refrescos.
- Jarabes para infecciones respiratorias o gripes comunes.
- Aliños aromatizantes para preparación de alimentos, como carnes o pescados.

Estos contarán con las mismas especificaciones de producción en cuanto a calidad y nutrición.

1.4.8. Sistema de distribución a utilizar. (Canales de Distribución)

Kinney y Taylor (1998) en su libro de Investigación de Mercados, citados por Páramo y Ramírez, (2007, p. 227), señalan que un canal de distribución es el “conjunto de participantes organizacionales que ejecutan todas las funciones necesarias para conseguir que un producto llegue al comprador final”.

La distribución del producto se realizará por los siguientes medios:

- Redes sociales, correo electrónico y teléfono: se emplearán para la comercialización de pedidos al mayor y venta a supermercados y otros negocios minoristas.



Figura No. 19. Sistema de distribución
Elaborado por: Naranjo (2021)

CAPITULO II

2. ARREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

2.1. *Objetivos del estudio de producción*

- Establecer la mano de obra que se necesita para desarrollar las operaciones de producción buscando el gasto mínimo de recursos, controlando la calidad.

2.2. *Descripción del proceso*

A continuación, se describe el proceso para la producción de té de infusión a base de romero y cáscara de limón.

2.2.1. Descripción de proceso de transformación del bien o servicio

- **Recepción y selección de materia prima**

Tras la recepción de la materia prima para el proceso de elaboración del té, se realiza una selección minuciosa de todo el material que será utilizado. En este caso el romero se recibe en estado natural y la cascara de limón se recoge, una vez que ha sido despegada del fruto. En ambos casos se les exigirá a los proveedores la mayor calidad de estos dos ingredientes.

- **Lavado**

Posteriormente la materia prima óptima para el proceso pasara a un proceso de lavado, para eliminar las impurezas que puedan afectar la calidad del precio final o daños en alguna máquina.

- **Deshidratación**

Una vez está limpio el romero y la cascara de limón, el siguiente paso es la deshidratación por separado, ya que las texturas de ambas materias primas son diferentes, solo varía el tiempo. El romero será procesado por un espacio de 2 horas a una temperatura de 40° C, mientras la cascara de limón se deshidrata en unas 6 horas a igual temperatura. Con ello se pretende disminuir la humedad en un 55% aproximadamente.

- **Triturado**

En este momento se procesa la materia prima deshidratada para convertirla en el polvo granulado que se conoce como té.

- **Secado**

Tras la trituración se realiza el proceso de secado a una temperatura de entre 80° y 90° C, reduciendo en un 4% la humedad de la materia prima y garantizando la calidad del producto final a comercializar.

- **Llenado y sellado de envase**

Tras la comprobación de calidad, se pasa el producto a la máquina empacadora para ser envasado en bolsitas de 1.28g.

- **Empaque y almacenamiento**

Finalmente, se realiza el empaque en cajas de 10.16cm de longitud y profundidad y un ancho de 5.08cm, para una capacidad de 20 unidades de bolsitas de 1.28g. Posteriormente se almacena en un lugar seco y fresco.

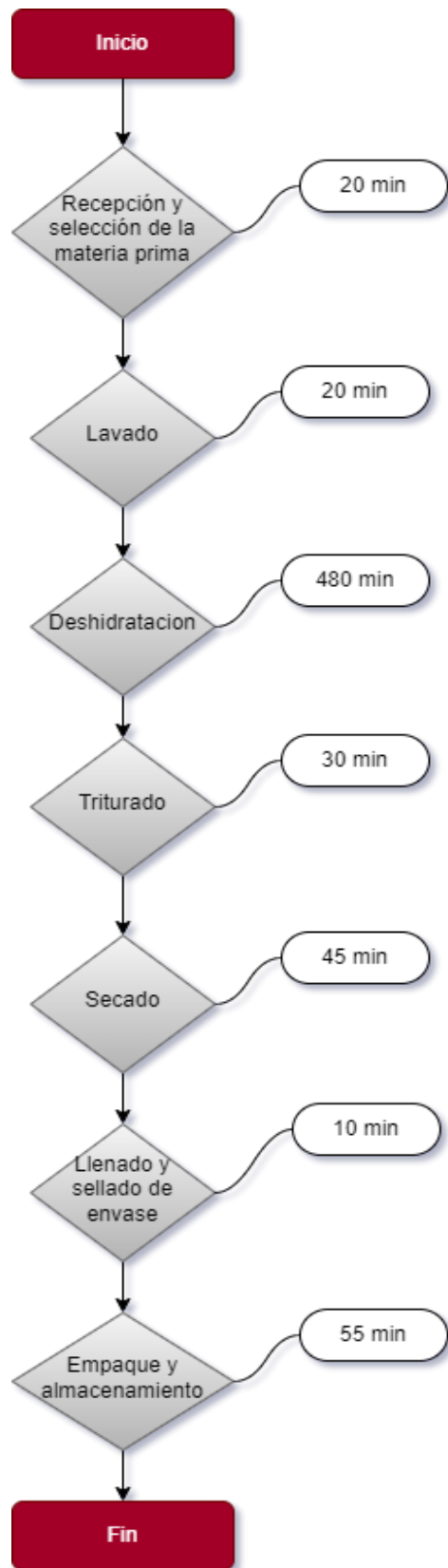


Figura No. 20. Flujo del proceso de producción
Elaborado por: Naranjo (2021)

En total son necesarios 660 minutos para un día de producción, sin embargo, el proceso de deshidratación se lo realizará con un día de antelación para evitar retrasos en las entregas a los clientes.

2.2.2. Mapa de Procesos

El mapa de proceso es una representación del trabajo de forma gráfica y ordenada, la cual se puede visualizar (Alonso, 2014).

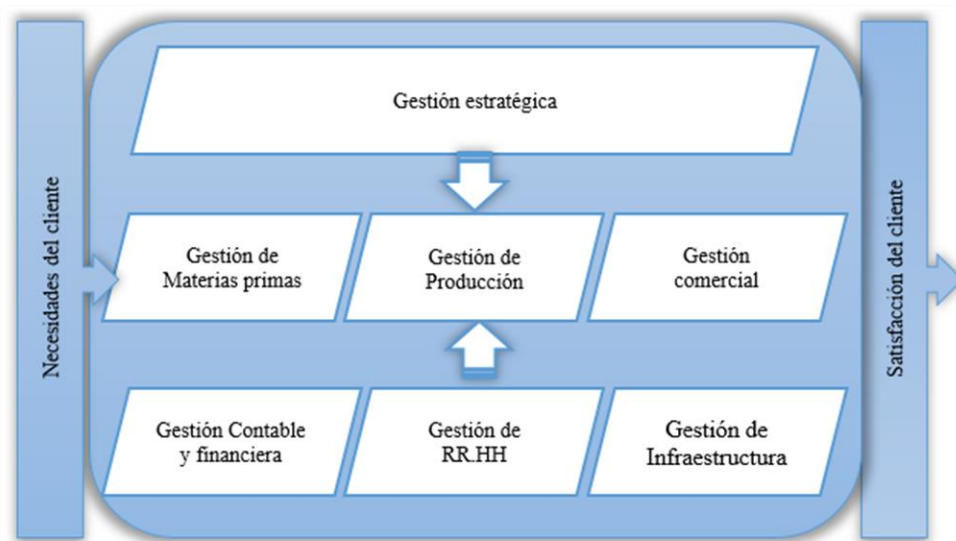


Figura No. 21. Mapa de proceso
Elaborado por: Naranjo (2021)

2.2.3. Descripción de instalaciones, equipos y personas

La maraca LIROTÉ, tendrá su infraestructura en la ciudad de Ambato, con un área de trabajo de 450m²., distribuidos de la siguiente manera, presenta 25m de ancho por 18m de largo, en este espacio está destinado para las áreas de Gerencia, Contabilidad y Producción, cuya distribución física se muestra a continuación.



Figura No. 22. Distribución espacial de las áreas de la empresa
Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Leyenda**

1. Área de despacho y recepción
2. Bodega
3. Recepción
4. Oficina de administración y Gerencia
5. Cocina
6. Área de producción
7. Área de aseo
8. Vestidores

A continuación, se presentan los equipos, muebles y enceres necesarios para la producción del té. Estos fueron seleccionados con base en las necesidades de la empresa, por tanto, se hizo un análisis previo para su elección, evitando caer en gastos innecesarios. Para determinar los precios más convenientes solo fue necesario contactar a varios proveedores y realizar una comparación en cuanto a garantía, calidad y precio. Con estos fundamentos fueron seleccionados los mejores equipos existentes para la elaboración del producto.

Tabla No. 33.
Activos necesarios

| DESCRIPCIÓN | No. |
|--------------------------------------------|------------|
| Activos Fijos | |
| Terreno | |
| Terreno | 1 |
| Muebles y Equipos de Oficina | |
| Computador de Escritorio | 2 |
| Impresora | 2 |
| Teléfono de escritorio | 2 |
| Papelera | 2 |
| Archivador | 1 |
| Silla doble | 2 |
| Silla de escritorio | 4 |
| Escritorio en forma de “L” | 2 |
| Sillas de mesa | 8 |
| Mesa cuadrada | 2 |
| Hornos Microondas | 1 |
| Herramientas y Equipos Industriales | |
| Horno | 1 |
| Molino | 1 |
| Tamiz | 1 |
| Envasador | 1 |
| Etiquetador | 1 |
| Camión | 1 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

La mano de obra necesaria para el funcionamiento y acometer los trabajos de producción de té, se presentan en la Tabla 34.

Tabla No. 34.
Necesidad de personal

| Actividad | Tiempo (min) | No de Personas | Hora / Hombre (min) |
|------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| Recepción MP | 20 | 1 | 65 |
| Lavado | 20 | | |
| Deshidratación | 480 | | |
| Triturado | 30 | | |
| Secado | 45 | | |
| Llenado y sellado de envase | 10 | 1 | 65 |
| Empaque y almacenamiento | 55 | | |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Según la tecnología por utilizar que se encuentra en las máquinas para la producción de té, en una jornada de trabajo de 8 horas se pueden llegar a elaborar

250 cajas con 20 unidades cada una. Con este dato se procede a determinar el ritmo de producción mensual y anual.

Tabla No. 35.
Capacidad instalada


| | |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| Tiempo del proceso | 660 minutos |
| # de unidades producidas por la corrida de un proceso | 4300 unidades |
| Producción diaria | 3127 unidades |
| Producción mes | 62545 unidades |
| Veces que se repite el proceso durante una jornada | 0,7 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

2.2.4. Tecnología para aplicar

LIROTÉ siempre se enfocará en brindar un servicio de alta calidad y vanguardia. Para ello, la innovación tecnológica se convierte en un aliado estratégico y fundamental indispensable, y al mismo tiempo el personal debe estar constantemente capacitado para aplicar los nuevos y últimos conocimientos en los procesos de fabricación y comercialización de productos naturales.

Tabla No. 36.
Horno deshidratador

| Equipo | Características |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Material: acero inoxidable duradero Control: control digital Voltaje: 110 V Temporizador: 15 horas Potencia: 1000W Rango de temperatura: 35 - 68 ° C ajustable Ventilador de circulación de aire Área de secado: 1,5 m2. Peso neto: 15kg o 30 lb. |


Fuente: Deshidratadores.cl (2020)

Tabla No. 37.
Molino eléctrico

| Equipo | Características |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 750 W Trifásico 60 Hz 4.5/8.8 A MOTOR 1680 r/min Base del motor (Hierro nodular) Disco moedor fijo Disco moedor giratorio Bastidor – cabezal Anillo ajustador |


Fuente: Diytrade (2020)

Tabla No. 38.
Envasador eléctrico

| Equipo | Características |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Envasadora y llenado Volumen de empaque: 25-1000ML Poder: 650W Grado automático Eléctrico Ancho máximo del rollo: 42CM Longitud máxima del sellado: 39CM Volumen de la Tolva: 30L Velocidad de embalaje: 5 Tamaño de la maquina: 54*117*163CM Voltaje: 220 50/60Hz Tipo de Maquina: llenado y sellado |

Fuente: Itepac (2020)

Tabla No. 39.
Etiquetador

| Equipo | Características |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Modelo cabezal: SV-Lite Tensión: 220/240V Frecuencia: 50/60Hz Potencia: 0,6KW Amperios: 2.7A Velocidad: de 0 a 40mts/min |

Fuente: Mecatronic (2020)

2.3. Factores que afectan el plan de operaciones

2.3.1. Ritmo de producción

El proceso de producción es de una jornada laboral de 8 horas diarias, con 20 días al mes, con un volumen de producción de 5000 cajas de té de 20 unidades cada una según la capacidad instalada, es decir, la capacidad de producir de las maquinas en los tiempos establecidos. Para determinar el ritmo de trabajo se tomó como referencia la investigación de Bonilla (2019), en la que se propone la elaboración de té a base de pitahaya.

Tabla No. 40.
Ritmo de producción

| Actividad | Número de personas | Tiempo promedio | Tiempo Normal (min) | Ritmo de trabajo |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|------------------|
| Recepción MP | | | 15 | Diario |
| Lavado | 1 | | 15 | Diario |
| Deshidratación | | | 349 | Diario |
| Triturado | | 349 | 22 | Diario |
| Secado | | | 33 | Diario |
| Llenado y sellado de envase | 1 | | 7 | Diario |
| Empaque y almacenamiento | | | 40 | Diario |
| Tiempo disponible por día | | 8 h | | |
| Tiempo ciclo del proceso | 9,21111 | min | | |
| Eficiencia de la línea | 80 | % | | |
| Días laborables | 240 | días | | |
| | 3600 | s/hora | | |
| Unidades 1 corrida del proceso | 65 | | | |
| Unidades por hora | 391 | | | |
| Unidades por día | 3.127 | | | |
| Capacidad teórica | 750.480 | | | |
| Capacidad real | 600.384 | Cajas por producir en un año | | |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Cada trabajador labora 8 horas al día, 5 días a la semana; es decir, 20 días al mes como lo exige la ley. En una tirada de una hora se elaboran aproximadamente 391 unidades, por tanto, en un día se obtienen 3127 unidades. Esto en un mes representa 62.540 unidades del producto final, para una producción total anual de 750.480. Pero para determinar la producción real se estima una eficiencia de la línea de producción del 80%. Obtenido como resultado 600.384 unidades al año. Sin

embargo, las 384 serían consideradas dentro del producto defectuosos o dañados, quedando una producción anual de 600.000 unidades para la comercialización.

2.3.2. Nivel de inventario promedio

El inventario promedio es la cantidad de productos o artículos que se mantienen en el almacén de materia prima para la fabricación del producto final. El inventario promedio permite una reserva que evita que se detenga la producción. Estas entradas se describen a continuación. Para determinar este se tuvo en cuenta la cantidad de cajas de té que se van a producir en el año y cuantos gramos representan estas, Es decir las cajas de 20 unidades pesaran 25.6g, pero para el cálculo se estima en un peso de 30g debido a la merma de la materia prima durante el proceso de producción.

Tabla No. 41.
Nivel de inventario promedio

| Descripción | Cantidad anual | Costo unitario | Costo total anual |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Materia prima (g) | 1.800.000 | 0,06 | 108.000,00 |
| Sobres (U) | 1.500.000 | 0,03 | 45.000,00 |
| Empaque (U) | 60.000 | 0,05 | 3.000,00 |
| Total | | | 156.000,00 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

2.3.3. Número de trabajadores

Como se mencionó anteriormente el número de trabajadores está compuesto por el personal necesario para operar directo o indirectamente a la producción, manteniendo niveles de eficiencia desde el comienzo de las actividades. Por ello la Tabla 42 muestra los detalles en cuanto a este tema.

Tabla No. 42.
Número de trabajadores

| Cargo | N.º personas por área | Fijo | Actividad | Tiempo |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|------------------|---------------|
| Operario 1 Recepción MP Lavado Deshidratación Triturado | 1 | X | Operario 1 | 8 h |

| | | | | |
|------------------------------------|---|---|------------|-----|
| Operario 2 | 1 | X | Operario 2 | 8 h |
| Secado | | | | |
| Llenado y sellado de envase | | | | |
| Empaque y almacenamiento | | | | |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Para que cada operario cuente con la misma cantidad de contenido de trabajo durante el mes, cada 10 días cambian las actividades que realiza cada uno, es decir, las actividades que realiza el Operario 1, las cumplirá el Operario 2 transcurrido los primeros diez días del mes, y viceversa.

2.4. Capacidad de producción

2.4.1. Capacidad de producción futura

Para determinar la producción futura se parte del ritmo de producción del año uno, el cual se calcula con un 1% de inflación anual, como promedio.

Tabla No. 43.
Capacidad de Producción Futura

| Producción futura | |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Año | Volumen de producción en unidades (25.6 g) |
| 1 | 60,000 |
| 2 | 60,600 |
| 3 | 61,206 |
| 4 | 61,818 |
| 5 | 62,436 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

2.5. Definición de recursos necesarios para la producción

2.5.1. Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar

Para el normal funcionamiento de este servicio, se ha de adquirir materias primas como las hojas de Moringa y de Chaya que deberán ser procesadas para la

elaboración del polvo, además de insumos como el sobre y las cajas de cartón para su embalaje.

Tabla No. 44.
Materias Primas y productos sustitutos

| Producto | Características | Productos sustitutos | Grado de Sustitución | Proveedor |
|--------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Materia prima (g) | Romero y cáscara de limón | Moringa y Cedrón | medio | Agrofosed Agrotrading CEDEIN |
| Sobres (U) | Fundas de papel filtrante 6.5 x 7 cm | Sobre de tela | medio | Retyly Terrafilt |
| Empaque (U) | Cajas de papel kraft 10.16cmx10.16cmx5.08cm | Caja de cartón de 11.5x7.5x7 cm | medio | Procarsa Incarpalm |

Elaborado por: Naranjo (2021)

2.6. Calidad

2.6.1. Método de Control de Calidad

Las características de calidad de un producto o servicio han sido uno de los temas más comentados en los últimos años, y cada vez es más importante identificar la calidad en base a los atributos que influyen en el proceso de decisión de compra del cliente, que se determina desde la perspectiva del mercado.

Actualmente existen varios estándares o procedimientos de control de calidad, algunos de los cuales están establecidos en la empresa, como la selección adecuada de la materia prima por parte de los proveedores antes de su llegada a la empresa con un conjunto de características que deben cumplir y que han sido mencionadas en el proceso de recolección.

Asimismo, deben crearse manuales que contribuyan a una adecuada gestión de la calidad en todos los procesos de la empresa y no solo en el proceso productivo, como, por ejemplo:

- Procedimiento para el proceso productivo.
- Guía de cumplimiento de confidencialidad de la información.

- Procedimiento de selección y formación del personal.
- Manual de elaboración de contratos con clientes.
- Procedimiento de reclamaciones o incumplimientos con clientes.

El análisis de Pareto se utiliza como una herramienta que consiste en un gráfico de barras que enumera las causas o factores de un fenómeno de izquierda a derecha en orden descendente. Se utiliza para la mejora continua, para investigar nuevos diseños o cambios (como era antes, como es después) e investigar dificultades y priorizar procesos (Izar & González, 2004).

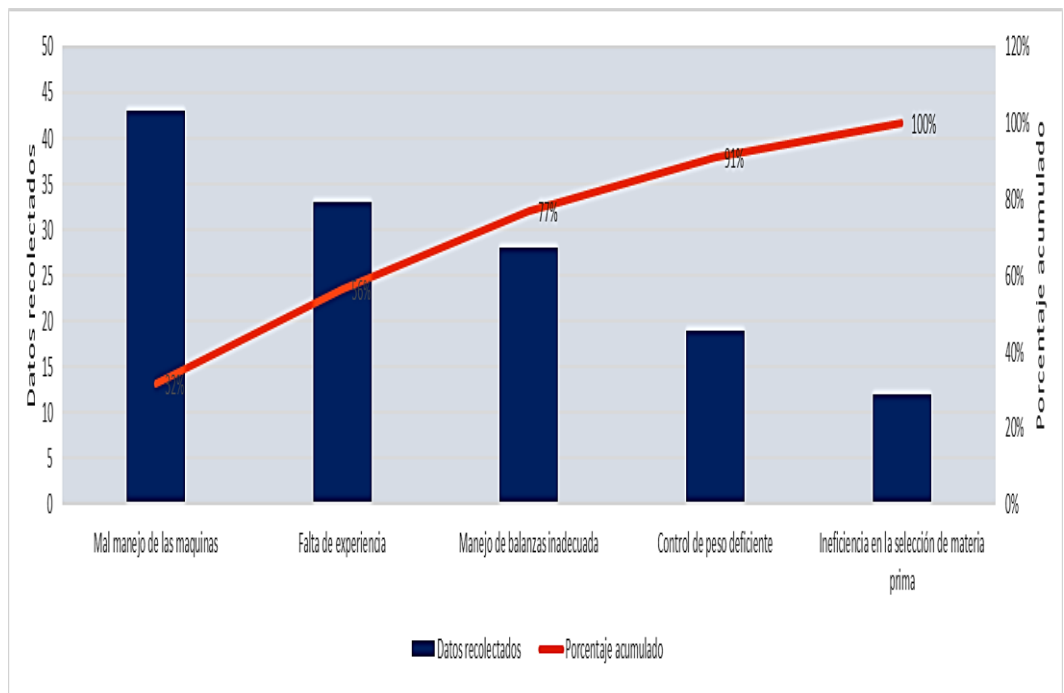


Figura No. 23. Ejemplo de diagrama de Pareto
Elaborado por: Naranjo (2021)

Esta herramienta se utilizaría, por ejemplo, para determinar las habilidades de los operarios de las máquinas a la hora de seleccionar la materia prima adecuada, incluyendo aspectos que pueden modificarse según las necesidades de la empresa. A continuación, se presenta un cálculo utilizando esta metodología.

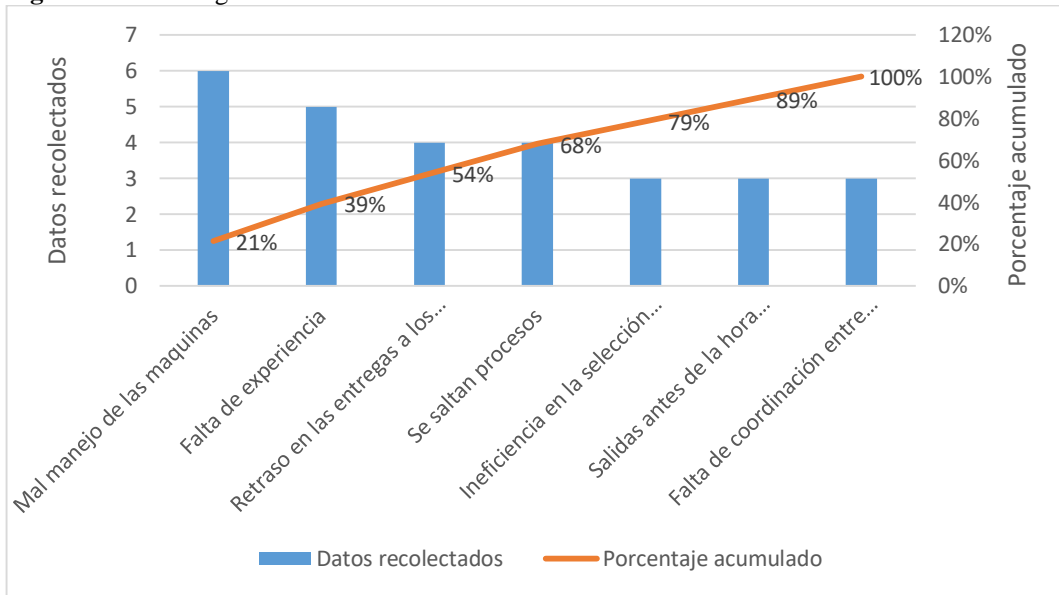
Tabla No. 45.
Cálculos de Pareto

| | Posición real (Causas y datos ordenados) | FA | % | Porcentaje acumulado | |
|----------|------------------------------------------|----|----|----------------------|-----|
| 1 | Mal manejo de las maquinas | 6 | 6 | 21% | 21% |
| 2 | Falta de experiencia | 5 | 11 | 18% | 39% |

| | | | | | |
|---|-----------------------------------------------|---|----|-----|------|
| 3 | Retraso en las entregas a los clientes | 4 | 15 | 14% | 54% |
| 4 | Salidas antes de la hora especifica | 4 | 19 | 14% | 68% |
| 5 | Se saltan procesos | 3 | 22 | 11% | 79% |
| 6 | Ineficiencia en la selección de materia prima | 3 | 25 | 11% | 89% |
| 7 | Falta de coordinación entre los operarios | 3 | 28 | 11% | 100% |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Figura No. 24. Diagrama de Pareto



Elaborado por: Naranjo (2021)

Además, se utiliza una hoja de control para asegurar las actividades de control sobre el proceso de producción. En este caso, para asegurar que no se viole ningún proceso en producción y evitar situaciones que puedan resultar en la pérdida de clientes o un impacto en la imagen de marca.

Tabla No. 46.

Hoja de control

| | | | |
|---------------------|----|----|-------------|
| Hoja de Control N°: | | | Fecha: |
| Nombre de operario: | | | ___/___/___ |
| Medida justa | M1 | M2 | M3 |
| | | | |
| | | | |
| Observaciones: | | | |

| | |
|------------------------|-----------------|
| Firma del responsable: | Firma operario: |
|------------------------|-----------------|

Elaborado por: Naranjo (2021)



| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Hoja de Control N°: 3 | | Fecha: 09/09/21 |
| Nombre de operario: Víctor Morales | | |
| Medida justa | M1 | M2 |
| Medición de tiempos en operaciones | /// | ### |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Observaciones: El operario manjea bien los tiempos durante el proceso de producción | | |
| Firma del responsable: | Firma operario: | |
|  |  | |

Figura No. 25. Hoja de control aplicada a uno de los operarios.

Elaborado por: Naranjo (2021)

En la evaluación realizada el operario fue evaluado en las operaciones que realiza desde la selección de la materia prima hasta el almacenamiento, obteniendo 5 de 5 puntos en la primera evaluación y de 5/3 en la segunda por tanto tiene una evaluación promedio de 4 puntos.

2.7. Normativas y permisos que afectan su instalación

2.7.1. Seguridad e higiene ocupacional

Los riesgos laborales son aquellos que están directamente relacionados con las actividades realizadas en el lugar de trabajo. Con su identificación y análisis, se pueden desarrollar medidas para reducir estos riesgos, que promueven la seguridad e higiene en el lugar de trabajo.

Por las características de la empresa a crear y los detalles de su proceso productivo los posibles riesgos identificados son los siguientes:

- Caída del personal.
 - a) Definir las áreas de almacenamiento de material.
 - b) Introducir medidas generales de apoyo a la lectura que permitan a los trabajadores observar adecuadamente el entorno.
- Caída de objetos sueltos.
 - a) Se proporcionan cascos y guantes protectores.
- Pasos sobre objetos.
 - a) Se entregan zapatos de seguridad a los trabajadores.
- Golpes y / o cortes de objetos o herramientas.
 - a) Adquisición de herramientas de calidad, diseñadas ergonómicamente para que el peso, la forma y las dimensiones se adapten especialmente a la tarea respectiva.
 - b) Se entregan zapatos y guantes de seguridad a los trabajadores.
- Incendios
 - a) Todas las instalaciones deben contar con equipo de extinción de incendios.
 - b) Todas las instalaciones deben tener alarmas contra incendios.
- En esfuerzos
 - a) En general, no superar el peso máximo de 25 kg. en el manejo de cargas. Para mujeres, menores y adultos es de 15 kg. Si se superan estos valores, debe hacerlo entre dos personas.
 - b) Se utilizan ayudas cuando hay que mover cargas. Si no los tienes, viajarán varias personas.

En general, la empresa debe tener las siguientes señaléticas:

- Identificación de áreas operativas.
- Identificación de áreas seguras en caso de terremoto.
- Identificación de rutas de evacuación.
- Tarjeta de identificación de riesgos.

CAPÍTULO III

3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1. Objetivos del estudio de organización y gestión

- Determinar los lineamientos organizacionales de la empresa, manteniendo la eficiencia en la gestión y cumpliendo con las metas previstas, asegurando la misión y visión desde el primer día.

3.2. Análisis estratégico y definición de objetivos

3.2.1. Visión de la empresa

Alcanzar la preferencia de los ecuatorianos que disfrutan de un buen té, llegando a ser los líderes en la producción y comercialización de este producto a base de romero y cáscara de limón.

3.2.2. Misión de la empresa

Manejar eficiente y cuidadosamente los recursos disponibles mediante el uso de tecnología moderna y métodos de producción innovadores, para producir productos de alta pureza a base de romero y cáscara de limón, dentro del mercado ecuatoriano.

3.2.3. Objetivos y estrategias

- Lograr una alta calidad a través de la innovación y la creatividad con especial atención.
- Colocar el producto entre los mejores del Ecuador, con propiedades excelentes para la salud.

- Garantizar el liderazgo en el mercado y lograra la expansión hacia mercados foráneos.

3.3. Organización funcional de la empresa

3.3.1 Organización interna

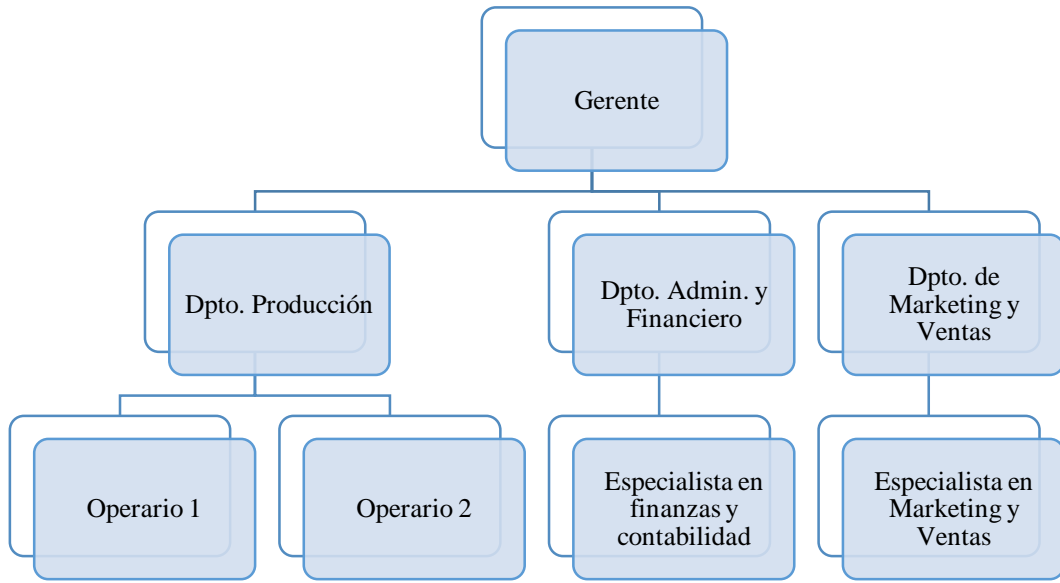


Figura No. 26. Organigrama de la empresa
Elaborado por: Naranjo (2021)

3.3.2. Descripción de puestos

Tabla No. 47.
Funciones del Gerente

| Puesto | Gerente | Funciones |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jefe inmediato superior | - | <ul style="list-style-type: none"> • Planificación: crear un plan para cumplir con las metas y objetivos de la empresa. Esto implica asignar los recursos de los empleados y delegar responsabilidades, así como establecer plazos y estándares realistas para su finalización. • Organizando: garantizar que la empresa o unidad departamental funcione sin problemas. Desde establecer procesos y estructuras internas hasta saber qué empleados o equipos son los más adecuados para tareas específicas. • Dotación de Personal • Dirigir/liderar: proyectar un fuerte sentido de dirección y liderazgo al |
| Supervisa a | Especialista en finanzas y contabilidad Especialista en Marketing y Ventas Operarios | |

| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>establecer metas y comunicar nuevos procesos, productos y servicios, o política interna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinando: monitorear constantemente el desempeño de los empleados, la calidad del trabajo y la eficiencia y confiabilidad de los proyectos completados. • Creación y gestión de presupuestos. • Investigar e identificar oportunidades de crecimiento. • Generación de informes y realización de presentaciones. |
| Título profesional | Universidad |
| Graduado de | Ingeniero en Administración de Empresas |
| Experiencia | 2 años |
| Habilidades | Planificador Comunicador Toma de decisiones Delegación Resolución de problemas Motivar |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 48.

Funciones Especialista en finanzas y contabilidad

| Puesto | Especialista en finanzas y contabilidad | Funciones |
|--------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jefe inmediato superior | Gerente | <ul style="list-style-type: none"> • Revisa, supervisa y procesa una variedad de transacciones fiscales. • Concilia cuentas. • Mantiene registros. • Recibe y da cuenta de las transacciones en efectivo. • Realiza la facturación. • Revisa las transacciones de cuentas por pagar para obtener documentación precisa. • Autoriza y procesa pagos. • Realiza funciones de compra. • Elabora y supervisa presupuestos e informes financieros. • Asiste en la preparación de presupuestos y recopila información relacionada con presupuestos, cuentas, inventarios y otras operaciones financieras. |
| Supervisa a | - | |

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Ingresa datos en hojas de cálculo, libros mayores, hojas de trabajo y/u otros formularios. • Responde a consultas; verifica las transacciones contables para resolver las discrepancias. • Ayudar con la preparación de las auditorías anuales. |
| Título profesional | Universidad |
| Graduado de | Contabilidad y Finanzas o Afines |
| Experiencia | 2 años |
| Habilidades | <p>Comprensión de los principios contables</p> <p>Dominio de Microsoft Word, Microsoft Excel y Microsoft Outlook.</p> <p>Fuertes habilidades de comunicación verbal y escrita.</p> <p>Excelente atención al detalle y precisión al ingresar datos financieros.</p> <p>Excelentes habilidades en matemáticas e investigación</p> |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 49.
Funciones del Especialista en Marketing y Ventas

| Puesto | Especialista en Marketing y Ventas | Funciones |
|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jefe inmediato superior | Gerente | <ul style="list-style-type: none"> • Promocionar las marcas existentes de la empresa e introducir nuevos productos al mercado. • Analizar presupuestos, preparar planes presupuestarios anuales, programar gastos y garantizar que el equipo de ventas cumpla con sus cuotas y metas. • Reclutar, capacitar, programar, entrenar y administrar equipos de marketing y ventas cuando sea necesario. • Mantener relaciones con clientes importantes mediante visitas periódicas, comprender sus necesidades y anticipar nuevas oportunidades de marketing. • Mantenerse actualizado en la industria asistiendo a oportunidades educativas, conferencias y talleres, leyendo publicaciones y manteniendo redes personales y profesionales. |
| Supervisa a | - | |

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título profesional | Universidad |
| Graduado de | Marketing y Ventas o afines |
| Experiencia | 2 años |
| Habilidades | Fuertes habilidades de comunicación Recopilar información Analizar datos y presentar resultados a los clientes Pensamiento analítico y crítico Determinar una estrategia de marketing para los clientes |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 50.

Funciones de los operarios

| Puesto | Operarios | Funciones |
|--------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jefe inmediato superior | Gerente | <ul style="list-style-type: none"> • Introducir materias primas en la maquinaria. • Ensamblar productos en líneas de producción. |
| Supervisa a | - | <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar el proceso de producción. • Llevar a cabo controles básicos de calidad y pruebas. • Almacenar mercancías y materias primas correctamente en el almacén. • Embalar mercancías para enviar • Mantener el equipo y las áreas de trabajo ordenadas y limpias. |

| | |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título profesional | Bachiller |
| Graduado de | Operador de producción |
| Experiencia | 1 años |
| Habilidades | Requisitos físicos Atención a los detalles Comunicación Independencia Serenidad Ética laboral Competencia informática mínima |

Elaborado por: Naranjo (2021)

3.4. Control de gestión

3.4.1 Indicadores de gestión

Para la correcta gestión de los distintos procesos de la empresa, se propone un conjunto de indicadores, como se muestra a continuación.

Tabla No. 51.
Indicadores de gestión

| Áreas | Indicadores |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Financiera | Beneficio |
| | Costo |
| | Ingresos LOB vs. Objetivo |
| | Gastos LOB vs. Presupuesto |
| Marketing y Ventas | Satisfacción y retención del cliente |
| | Net Promoter Score (NPS) |
| | Número de clientes |
| Producción | Porcentaje de defectos del producto |
| | Medida de eficiencia de LOB |

Elaborado por: Naranjo (2021)

3.5. Necesidades de personal

A continuación, se revela los requisitos de personal que la empresa necesita para comenzar. En general se requieren 3 administrativos y 2 especialistas para cuidar cada área del proceso productivo. En un futuro cercano, puede ser necesario incrementar la cantidad de operarios para evitar que se detenga la producción, por circunstancias de fuerza mayor, y un administrativo para el área de RR.HH.

Tabla No. 52.
Necesidad de personal para el futuro

| Cargo | Nº de personas |
|------------------------|-----------------------|
| Administrativos | 1 |
| Operario | 2 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

CAPÍTULO IV

ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1. Objetivos del estudio jurídico legal

- Determinar los requisitos legales para la puesta en marcha de la empresa en el país y establecer los registros correspondientes.

Antes de determinar la forma jurídica de la empresa es necesario establecer los estatutos y requerimientos que esta debe cumplir. A través de una junta extraordinaria entre los socios que van a participar del negocio, o del propietario absoluto de la empresa con un abogado, para ultimar detalles necesarios a considerar. En este caso se tienen los siguientes:

- **Estatutos.**
 1. Nombre, dirección, duración y objeto social
 2. Capital social y acciones de la empresa
 3. Corporaciones de la empresa
 4. Ejercicio fiscal y estados financieros anuales
 5. Disolución y liquidación de la empresa.
- **Afiliación a la cámara de producción.**
 1. Ingresar a la página web de la cámara de producción
 2. Nombre y Apellidos del dueño o representante de la empresa
 3. Nombre registrado de la empresa
 4. RUC
 5. Dirección de correo electrónico
 6. Teléfono
 7. En adelante será atendido por un asesor

- **Afiliación de la empresa al registro mercantil.**
 1. Por lo menos 3 copias certificadas de los testimonios de la Escritura Pública de Constitución.
 2. Publicación del Extracto emitido por la autoridad competente realizada en uno de los periódicos de mayor circulación del domicilio de la compañía.
 3. Si la compañía se constituye con la aportación de un bien inmueble, el usuario deberá inscribir la escritura en el registro de la propiedad.
 4. Si los socios o accionistas fueren personas naturales o jurídicas extranjeras residentes en el Ecuador deberán presentar el RUC o el documento que emita el Servicio de Rentas Internas.
 5. Si la compañía que se está constituyendo es de aquellas cuyo objeto social sea exclusivo para actividades complementarias como (vigilancia, alimentación, mensajería y limpieza) el capital social mínimo será de 10.000,00 USD dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.
 6. Las compañías que formen parte del sistema de seguros privados (seguros, reaseguros, intermediarios de reaseguros y asesores productores de seguros) deben adjuntar la calificación de los accionistas emitido por la Superintendencia de Bancos, de al menos 5 personas que actúen en calidad de promotores.

4.2. Determinación de la forma jurídica

El establecimiento de una empresa con un enfoque en la productividad o los servicios debe estar sujeto a la Superintendencia de Compañías. Al hacerlo, es necesario tener en cuenta los diferentes tipos de empresas existentes, que pueden variar en función de las razones heterogéneas, sus fines y objetivos sociales. De acuerdo con la Ley de Codificación de Compañías (1999) estas son:

- La empresa a nombre colectivo.
- La sociedad en sociedad limitada simple y dividida por acciones.
- La sociedad de responsabilidad limitada.

- La empresa de sociedad anónima.
- La empresa de economía mixta.

Para el caso específico de la empresa, que se propone formalizar y que tiene como objetivo la producción y comercialización de té a base de limón y romero, se propone el registro como Sociedad Anónima (S.A). La cual según el Asamblea Nacional en su Comisión Legislativa y Codificación (1999) especifica que:

Artículo 143: La compañía anónima es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Las sociedades o compañías civiles anónimas están sujetas a todas las reglas de las sociedades o compañías mercantiles anónimas. (p. 27)

4.3. Patentes y marcas

Una patente es un título otorgado por el estado a un inventor para ejercer el derecho a actuar sobre una invención en un área específica durante un período de tiempo explícito. La marca, a su vez, es el emblema con el que la empresa distingue un producto de otro del mismo grupo. Debes cumplir dos requisitos. se puede representar gráficamente y distinguir de otros en su clase (IEPI, 2020).

Para registrar la marca, primero se debe consultar si no existe fonéticamente, solicitar la búsqueda en IEPI, un proceso que se puede realizar en línea a través de foneticoquito@iepi.gob.ec, se precisa:

- Comprobante de pago
- Certificado de la búsqueda fonética
- Documentos de identificación en caso de ser persona natural
- Copia notariada en caso de ser persona jurídica
- Comprobante que emite el casillero virtual

Tabla No. 53.
Costo de Registro de marca comercial

| Valores por pagar en la cuenta de Banco del Pacífico | Tramite |
|-------------------------------------------------------------|----------------|
|-------------------------------------------------------------|----------------|

| | |
|----------|----------------------------|
| \$16.00 | Realizar búsqueda fonética |
| \$208.00 | Registro de la marca |

Fuente: Servicio Nacional de Derechos Intelectuales
Elaborado por: Naranjo (2021)

A continuación, se muestra la marca y logo de la empresa.



Figura No. 27. Logo de la marca
Elaborado por: Naranjo (2021)

Kotler define la marca como: “nombre, término, signo, símbolo o diseño o combinación de ellos, cuyo objeto es identificar los bienes o servicios de un vendedor o grupo de vendedores con objeto de diferenciarlo de sus competidores” (2000, p. 487).



Figura No. 28. Caja de té de la marca LIROTE en la parte de arriba de la imagen
Elaborado por: Naranjo (2021)

El nombre la marca elegida es LIROTÉ, una combinación de letras entre los ingredientes, limón, romero y el producto final, té. Los colores representan los ingredientes principales con los que se elabora el producto, amarillo está

relacionado con la alegría, la originalidad e inteligencia y el marrón representa el lado natural del producto.

Esas son las sensaciones que desea transmitir la marca a sus clientes, es decir al visualizar el producto estos experimentan la tranquilidad y la pureza de un producto natural. El eslogan definido, tiene un toque de mensaje subliminal, para llamar a la reflexión del cliente en sus hábitos alimenticios y se decida por este producto.

4.4. Licencias necesarias para funcionar y documentos legales

Para iniciar un negocio, es necesario identificar los distintos tipos de licencias y permisos que se requieren para operar. En el caso particular de la empresa, que se destina a fabricar y comercializar alimentos a base de plantas de limón y romero, debe cumplir con los siguientes requisitos legales:

- **Inscripción en el registro público.**
 1. Documento digitalizado con respaldo de firma electrónica, documento desmaterializado o documento electrónico que contiene el acto, contrato o situación jurídica inscribible, salvo las disposiciones emanadas de autoridad competente o disposición legal.
 2. Los demás documentos exigidos por la ley de acuerdo con cada acto, contrato o situación jurídica inscribible.
- **Registro ante el superintendente de empresas y aseguradoras.**
 1. Para este trámite se puede visitar el sitio web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. www.supercias.gob.ec.
- **Registro único de contribuyentes.**
 1. Cédula de identidad y/o ciudadanía o pasaporte (original).
 2. Certificado de votación o certificado de presentación (original).
 3. Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente (planilla de servicios básicos).
- **Patente municipal.**
 1. Copia de la Cédula de Identidad y certificado de votación de la última elección.

2. Copia del RUC.
3. Acuerdo de responsabilidad y uso de medios electrónicos.
- **Permiso de funcionamiento del cuerpo de bomberos de Ambato.**
 1. Solicitud dirigida a TC. Byron Murillo jefe del Cuerpo de Bomberos de Ambato.
 2. Contrato de arrendamiento (original para verificación) y copia del local donde se realizará el evento.
 3. Copia de RUC del arrendatario y arrendador.
- **Permiso de emplazamiento expedido por la Dirección Regional del Ministerio de Salud (MS) o, en su caso, la Dirección del Departamento de Gobierno de la MS.**
 1. Los propietarios o representantes legales de las empresas deben presentar una solicitud al titular del departamento provincial de salud con su nombre, número de identificación o el Registro Único de Contribuyentes (RUC). Nombre o razón social o designación de la institución; Actividad realizada y lugar.
- **Certificado de uso de suelo emitido por el municipio respectivo.**
 1. Pago de Predio actualizado.
 2. Copia del RUC.
 3. Copia del Permiso del año anterior (para verificación).
 4. Informe de Inspección, elaborado por el personal autorizado del Departamento de Prevención del CBA.
 5. Para centros de abastecimiento, embazadoras, centros de acopio y depósitos de distribución de GLP el permiso de la DNH, del año inmediato anterior.
- **Planos constructivos aprobados de las instalaciones y sistemas sanitarios necesarios.**
- **Afiliación empleados IESS.**
 1. Copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del patrono y del empleado (a color).
 2. Copia del contrato de trabajo debidamente legalizado en el Ministerio de Trabajo.

3. Copia del comprobante del último pago de agua, luz o teléfono del patrono.

- **Calificación patronal en el IESS.**

1. Solicitud impresa de Entrega de Clave
2. Copia del RUC solo para quienes son empleadores de empresas domésticos.
3. El representante legal deberá entregar una Copia de Cédula, así como, Copia de Papeleta de Votación.
4. Copia de Pago de algún servicio público que tenga tus datos de identificación.
5. Calificación Artesanal (Personal).

4.5. Requisitos del Instituto Ecuatoriano de Normalización

Según la NTE INEN 1334-1 (2011), entre los principales requisitos que dispone la normativa se encuentra los siguientes:

1. Deben declararse las propiedades del producto.
2. Los datos deben presentarse en la etiqueta del alimento.
3. Declarar las propiedades de salud relacionadas con reducción de riesgos de enfermedad.
4. La información debe expresarse por 100 g o 100 cm³ (ml) o por porción

CAPÍTULO V

ÁREA FINANCIERA

5.1. Objetivos del estudio de financiero

- Determinar la rentabilidad del negocio, mediante análisis financiero, evidenciando la recuperación de la inversión y las posibles utilidades en el corto plazo.

5.2. Plan de inversiones

El inicio del proyecto requiere la adquisición de un conjunto de activos necesarios para brindar un servicio de calidad. El total de activos a adquirir asciende a \$ 99,955.97 USD, donde se incluye el Capital de trabajo que asciende a \$ 9,086.91 USD.

Tabla No. 54.
Inversión en activos

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN | VALOR UNITARIO | TOTAL |
|---------------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------|
| LOCAL | | | |
| 1 | Terreno | 15,000.00 | 15,000.00 |
| | TOTAL | | 15,000.00 |
| INSTALACIONES Y REMODELACIONES | | | |
| 1 | Remodelaciones | 10,000.00 | 10,000.00 |
| | TOTAL | | 10,000.00 |
| MUEBLES Y ENSERES | | | |
| 2 | Papelera | 19.00 | 38.00 |
| 1 | Archivador | 78.00 | 78.00 |
| 2 | Silla doble | 100.00 | 200.00 |
| 4 | Silla de escritorio | 44.90 | 179.60 |
| 2 | Escritorio en forma de "L" | 149.00 | 298.00 |
| 8 | Sillas de mesa | 36.00 | 288.00 |
| 2 | Mesa cuadrada | 120.00 | 240.00 |
| 1 | Casillero metálico | 360.00 | 360.00 |
| | TOTAL | | 1,681.60 |
| HERRAMIENTAS | | | |
| 120 | Guantes | 0.04 | 5.16 |
| 100 | Mascarilla | 0.65 | 65.00 |
| 200 | Redecilla | 0.19 | 38.00 |
| 6 | Uniforme de Producción | 10.00 | 60.00 |
| 6 | Uniformes Administrativos | 20.00 | 120.00 |
| | TOTAL | | 288.16 |
| Continuación | | | |
| MAQUINARIA Y EQUIPOS | | | |
| 2 | Horno deshidratador | 3,100.00 | 6,200.00 |
| 1 | Molino industrial | 1,700.00 | 1,700.00 |
| 1 | Balanza industrial | 235.00 | 235.00 |
| 1 | Tamiz | 5,500.00 | 5,500.00 |
| 1 | Envasador | 5,500.00 | 5,500.00 |
| 1 | Etiquetador | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 1 | Mesas de trabajo | 100.00 | 100.00 |
| | TOTAL | | 21,035.00 |
| VEHICULOS | | | |
| 1 | Camión | 16,000.00 | 16,000.00 |
| | TOTAL | | 16,000.00 |
| EQUIPO DE COMPUTACIÓN | | | |
| 2 | Computadora | 475.00 | 950.00 |
| 2 | Impresora | 218.75 | 437.50 |
| | TOTAL | | 1,387.50 |
| EQUIPOS DE OFICINA | | | |
| 1 | Teléfono | 56.00 | 56.00 |
| 1 | Nevera de oficina | 145.00 | 145.00 |
| 1 | Cafetera eléctrica | 60.00 | 60.00 |
| 1 | Horno microondas | 139.00 | 139.00 |
| 1 | Dispensador de agua | 110.00 | 110.00 |
| | TOTAL | 510.00 | 510.00 |

| INVENTARIO | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------|------------------|
| 96,480 | Cascara de limón | 0.06 | 5,788.80 |
| 27,000 | Romero | 0.03 | 810.00 |
| 1,500,000 | Sobres | 0.01 | 15,000.00 |
| 60,000 | Empaque | 0.05 | 3,000.00 |
| | TOTAL | | 24,598.80 |
| COSTOS DE CONSTITUCIÓN | | | |
| 1 | Registro de marca y patente | 224.00 | 224.00 |
| 1 | Permisos de funcionamiento | 144.00 | 144.00 |
| | TOTAL | | 368.00 |
| CAPITAL DE TRABAJO | | | |
| | Capital de trabajo | 9,086.91 | |
| | TOTAL | | 9,086.91 |
| SUBTOTAL PLAN DE INVERSIÓN | | | 90,869.06 |
| TOTAL PLAN DE INVERSIÓN | | | 99,955.97 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

5.3. Plan de financiamiento

Por su parte, el financiamiento de la inversión está dividido entre los socios y una entidad financiera, en este caso los socios aportan el 30% y el Banco Pichincha financia el capital restante, correspondiente al 70%.

Tabla No. 55.
Plan de financiamiento

| DESCRIPCIÓN | TOTAL (USD) | PARCIAL % | TOTAL (%) |
|-----------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| RECURSOS PROPIOS | 29,986.79 | 100% | 30.00% |
| Socio 1 | 14,993.39 | 50% | |
| Socio 2 | 14,993.39 | 50% | |
| RECURSOS DE TERCEROS | 69,969.18 | 100% | 70.00% |
| Préstamo bancario | 69,969.18 | 100% | |
| TOTAL | 99,955.97 | | 100.00% |

Elaborado por: Naranjo (2021)

5.4. Cálculo de los costos y gastos

A continuación, se exponen los costos y gastos en los cuales se incurre con la puesta en marcha del proyecto. Se debe aclarar que la proyección de los costos se realizó teniendo en cuenta 1% de inflación para los próximos años, número que puede variar, por tanto, es solo un estimado.

Tabla No. 56.
Cálculo de los costos

| Producto | Unidad de medida | Cantidad mensual requerida | Cantidad anual | Costos unitarios | Costo mensual | Costo anual |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|
|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|

| MATERIAS PRIMAS DIRECTAS | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|---------|-----------|---------------|-----------------|------------------|
| Cascara de limón | g | 8,040 | 96,480 | 0.06 | 482.40 | 5,788.80 |
| Romero | g | 2,250 | 27,000 | 0.03 | 67.50 | 810.00 |
| TOTAL | | | | 0.09 | 549.90 | 6,598.80 |
| MANO DE OBRA | | | | | | |
| Sueldo operario | dólar | 2 | | 400.00 | 800.00 | 9,600.00 |
| TOTAL | | | | 400.00 | 800.00 | 9,600.00 |
| COSTOS INDIRECTOS | | | | | | |
| Sobres | u | 125,000 | 1,500,000 | 0.01 | 1,250.00 | 15,000.00 |
| Empaque | u | 5,000 | 60,000 | 0.05 | 250.00 | 3,000.00 |
| Agua potable (70%) | M ³ | 21 | 252 | 0.48 | 10.08 | 120.96 |
| Energía eléctrica (70%) | KW/h | 105 | 1,260 | 0.08 | 8.40 | 100.80 |
| TOTAL | | | | 0.62 | 1,518.48 | 18,221.76 |
| TOTAL DE COSTOS | | | | 400.71 | 2,868.38 | 34,420.56 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 57.*Proyección de los costos A*

| Descripción | Costo Mensual | Costo Fijos | Variables | Año 1 | Costo Fijos | Variables | Año 2 |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| MATERIAS PRIMAS DIRECTAS | 549.90 | | | 6,598.80 | | | 6,664.79 |
| Cascara de limón | 482.40 | | 5,788.80 | 5,788.80 | | 5,846.69 | 5,846.69 |
| Romero | 67.50 | | 810.00 | 810.00 | | 818.10 | 818.10 |
| MANO DE OBRA | 800.00 | | | 9,600.00 | | | 9,600.00 |
| Sueldo operario | 800.00 | 9,600.00 | | 9,600.00 | 9,600.00 | | 9,600.00 |
| COSTOS INDIRECTOS | 1,518.48 | | | 18,221.76 | | | 18,403.98 |
| Sobres | 1,250.00 | | 15,000.00 | 15,000.00 | | 15,150.00 | 15,150.00 |
| Empaque | 250.00 | | 3,000.00 | 3,000.00 | | 3,030.00 | 3,030.00 |
| Agua potable (70%) | 10.08 | | 120.96 | 120.96 | | 122.17 | 122.17 |
| Energía eléctrica (70%) | 8.40 | | 100.80 | 100.80 | | 101.81 | 101.81 |
| TOTAL | 2,868.38 | 9,600.00 | 24,820.56 | 34,420.56 | 9,600.00 | 25,068.77 | 34,668.77 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 58.*Proyección de los costos B*

| Descripción | Costo Mensual | Costo Fijos | Variables | Año 3 | Costo Fijos | Variables | Año 4 | Costo Fijos | Variables | Año 5 |
|---------------------------------|---------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| MATERIAS PRIMAS DIRECTAS | 549.90 | | | 6,731.44 | | | 6,798.75 | | | 6,866.74 |
| Cascara de limón | 482.40 | | 5,905.15 | 5,905.15 | | 5,964.21 | 5,964.21 | | 6,023.85 | 6,023.85 |
| Romero | 67.50 | | 826.28 | 826.28 | | 834.54 | 834.54 | | 842.89 | 842.89 |
| MANO DE OBRA | 800.00 | | | 9,600.00 | | | 9,600.00 | | | 9,600.00 |
| Sueldo operario | 800.00 | 9,600.00 | | 9,600.00 | 9,600.00 | | 9,600.00 | 9,600.00 | | 9,600.00 |
| COSTOS INDIRECTOS | 1,518.48 | | | 18,588.02 | | | 18,773.90 | | | 18,961.64 |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Sobres | 1,250.00 | | 15,301.50 | 15,301.50 | | 15,454.52 | 15,454.52 | | 15,609.06 | 15,609.06 |
| Empaque | 250.00 | | 3,060.30 | 3,060.30 | | 3,090.90 | 3,090.90 | | 3,121.81 | 3,121.81 |
| Agua potable (70%) | 10.08 | | 123.39 | 123.39 | | 124.63 | 124.63 | | 125.87 | 125.87 |
| Energía eléctrica (70%) | 8.40 | | 102.83 | 102.83 | | 103.85 | 103.85 | | 104.89 | 104.89 |
| TOTAL | 2,868.38 | 9,600.00 | 25,319.45 | 34,919.45 | 9,600.00 | 25,572.65 | 35,172.65 | 9,600.00 | 25,828.37 | 35,428.37 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

De igual forma se presentan los gastos asociados al proyecto

Tabla No. 59.

Cálculo de los gastos

| Descripción | Unidad de medida | Valor Unitario | Cant mensual | Valor mensual | Valor anual |
|-------------------------------------|------------------|----------------|--------------|-----------------|------------------|
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | |
| SUELDO ADMINISTRATIVO | | | | | |
| Gerente | dólar | | 1 | 550.00 | 6,600.00 |
| Contador Financiero | dólar | | 1 | 500.00 | 6,000.00 |
| TOTAL | | | | 1,050.00 | 12,600.00 |
| SUMINISTRO DE OFICINA | | | | | |
| Hojas de papel | U | 3.50 | 1 | 3.50 | 21.00 |
| Esferos | U | 0.35 | 5 | 1.75 | 10.50 |
| Perforadora | U | 5.00 | 1 | 5.00 | 15.00 |
| Grapadora | U | 7.50 | 1 | 7.50 | 22.50 |
| Corrector | U | 1.00 | 3 | 3.00 | 9.00 |
| Carpetas | U | 0.15 | 15 | 2.25 | 13.50 |
| TOTAL | | | | 23.00 | 91.50 |
| MATERIALES DE LIMPIEZA | | | | | |
| Escoba | U | 1.00 | 2 | 2.00 | 12.00 |
| Desinfectantes | galón | 5.00 | 2 | 10.00 | 40.00 |
| Trapeador | U | 15.00 | 2 | 30.00 | 120.00 |
| Papel higiénico | U | 2.00 | 4 | 8.00 | 96.00 |
| Jabón liquido | galón | 5.00 | 4 | 20.00 | 120.00 |
| Desinfectante de manos de 250 ml | U | 2.50 | 4 | 10.00 | 60.00 |
| Tachos de basura grandes 120 litros | U | 30.00 | 2 | 60.00 | 720.00 |
| Fundas de basura | U | 1.00 | 4 | 4.00 | 48.00 |
| TOTAL | | | | 144.00 | 1,216.00 |
| SERVICIOS BÁSICOS | | | | | |
| Agua potable (30%) | M3 | 0.48 | 9 | 4.32 | 51.84 |
| Energía eléctrica (30%) | KW/h | 0.08 | 45 | 3.60 | 43.20 |
| Internet | | 45.00 | 1 | 45.00 | 540.00 |
| Servicio de teléfono | | 32.00 | 1 | 32.00 | 384.00 |
| TOTAL | | | | 84.92 | 1,019.04 |
| TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | 1,301.92 | 14,926.54 |
| GASTOS VENTAS | | | | | |
| SUELDO PERSONAL VENTAS | | | | | |
| Especialista de Marketing y Ventas | dólar | | 1 | 450.00 | 5,400.00 |
| TOTAL | | | | 450.00 | 5,400.00 |
| PUBLICIDAD | | | | | |
| Publicidad digital | dólar | 60.00 | 1 | 60.00 | 360.00 |
| Publicidad impresa | dólar | 50.00 | 1 | 50.00 | 300.00 |
| TOTAL | | | | 110.00 | 660.00 |
| TOTAL GASTOS VENTAS | | | | 560.00 | 6,060.00 |
| GASTOS FINANCIERO | | | | | |
| PRÉSTAMO BANCARIO | | | | | |
| Pago de interés | dólar | | | | 7,401.82 |
| TOTAL | | | | | 7,401.82 |
| TOTAL DE GASTOS | | | | | 28,388.36 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Como se puede observar en la Tabla 58 los gastos administrativos ascienden a \$ 14,926.54 USD, los gastos en venta \$ 6,060.00 USD y los gastos financieros en el primer año por concepto de interés corresponden a \$ 7,401.82 USD.

Tabla No. 60.
Proyección de los gastos

| Descripción | Costo mensual | Costo Fijos | Variables | Año 1 | Costo Fijos | Variables | Año 2 |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|------------------|
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | |
| SUELDO ADMINISTRATIVO | 1,050.00 | 12,600.00 | | 12,600.00 | 12,600.00 | | 12,600.00 |
| Gerente | 550.00 | 6,600.00 | | 6,600.00 | 6,600.00 | | 6,600.00 |
| Contador Financiero | 500.00 | 6,000.00 | | 6,000.00 | 6,000.00 | | 6,000.00 |
| SUMINISTRO DE OFICINA | | | | | | | |
| | 23.00 | 91.50 | | 91.50 | 92.42 | | 92.42 |
| Hojas de papel | 3.50 | 21.00 | | 21.00 | 21.21 | | 21.21 |
| Esferos | 1.75 | 10.50 | | 10.50 | 10.61 | | 10.61 |
| Perforadora | 5.00 | 15.00 | | 15.00 | 15.15 | | 15.15 |
| Grapadora | 7.50 | 22.50 | | 22.50 | 22.73 | | 22.73 |
| Corrector | 3.00 | 9.00 | | 9.00 | 9.09 | | 9.09 |
| Carpetas | 2.25 | 13.50 | | 13.50 | 13.64 | | 13.64 |
| MATERIALES DE LIMPIEZA | | | | | | | |
| | 144.00 | 1,216.00 | | 1,216.00 | 1,228.16 | | 1,228.16 |
| Escoba | 2.00 | 12.00 | | 12.00 | 12.12 | | 12.12 |
| Desinfectantes | 10.00 | 40.00 | | 40.00 | 40.40 | | 40.40 |
| Trapeador | 30.00 | 120.00 | | 120.00 | 121.20 | | 121.20 |
| Papel higiénico | 8.00 | 96.00 | | 96.00 | 96.96 | | 96.96 |
| Jabón líquido | 20.00 | 120.00 | | 120.00 | 121.20 | | 121.20 |
| Desinfectante de manos de 250 ml | 10.00 | 60.00 | | 60.00 | 60.60 | | 60.60 |
| Tachos de basura grandes 120 litros | 60.00 | 720.00 | | 720.00 | 727.20 | | 727.20 |
| Fundas de basura | 4.00 | 48.00 | | 48.00 | 48.48 | | 48.48 |
| SERVICIOS BÁSICOS | | | | | | | |
| | 84.92 | 540.00 | 479.04 | 1,019.04 | 540.00 | 483.83 | 1,023.83 |
| Agua potable (30%) | 4.32 | | 51.84 | 51.84 | | 52.36 | 52.36 |
| Energía eléctrica (30%) | 3.60 | | 43.20 | 43.20 | | 43.63 | 43.63 |
| Internet | 45.00 | 540.00 | | 540.00 | 540.00 | | 540.00 |
| Servicio de teléfono | 32.00 | | 384.00 | 384.00 | | 387.84 | 387.84 |
| Continuación | | | | | | | |
| TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVO | 1,301.92 | 14,447.50 | | 14,926.54 | 14,460.58 | | 14,944.41 |
| GASTOS VENTAS | | | | | | | |
| SUELDO PERSONAL VENTAS | 450.00 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 5,400.00 | | 5,400.00 |
| Especialista de Marketing y Ventas | 450.00 | 5,400.00 | | 5,400.00 | 5,400.00 | | 5,400.00 |
| PUBLICIDAD | | | | | | | |
| Publicidad digital | 60.00 | 360.00 | | 360.00 | 360.00 | | 360.00 |

| | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Publicidad impresa | 50.00 | 300.00 | | 300.00 | 300.00 | | 300.00 |
| TOTAL GASTOS VENTAS | 560.00 | 6,060.00 | | 6,060.00 | 6,060.00 | | 6,060.00 |
| GASTOS FINANCIERO | | | | | | | |
| PRESTAMO BANCARIO | - | 7,401.82 | | 7,401.82 | 6,104.49 | | 6,104.49 |
| Pago de interés | - | 7,401.82 | | 7,401.82 | 6,104.49 | | 6,104.49 |
| TOTAL | 1,861.92 | 27,909.32 | 479.04 | 28,388.36 | 26,625.06 | \$ 483.83 | 27,108.89 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Mano de obra**

Tabla No. 61.

Mano de obra - Operarios

| Ord | Apellidos y Nombres | Cargo | Código | SBU | Otros | Total | Varios | 9.45% | Total | Valor Por Pagar |
|----------------|---------------------|----------|--------|---------------|----------|---------------|----------|--------------|--------------|-----------------|
| 1 | | Operario | | 400.00 | - | 400.00 | - | 37.80 | 37.80 | 32.20 |
| 1 | | Operario | | 400.00 | - | 400.00 | - | 37.80 | 37.80 | 362.20 |
| TOTALES | | | | 800.00 | - | 800.00 | - | 75.60 | 75.60 | 724.40 |

PROVISIONES

Continuación

| | Patronal 11,15% | SECAP 0,50% | IECE 0,5 % | XIII | XIV | Fondo de reserva 8.33% | Vacac. | Total | Costo Mano de obra |
|----------------|--------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|------------------------------|--------------|---------------|-----------------------|
| | 44.60 | | 2.00 | | 33.33 | 33.32 | 16.67 | 136.10 | |
| | | 2.00 | | 37.50 | | | | | 460.50 |
| | 44.60 | | 2.00 | | 33.33 | 33.32 | 16.67 | 136.10 | |
| | | 2.00 | | 37.50 | | | | | 460.50 |
| TOTALES | 89.20 | 4.00 | 4.00 | 75.00 | 66.67 | 66.64 | 33.33 | 272.21 | 921.01 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 62.*Mano de obra - Administrativa*

| Ord | Apellidos y Nombres | Cargo | Código | SBU | Otros | Total | Varios | 9.45% | Total | Valor Por Pagar |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|------------------------|--------------|---------------|--------------------|
| 1 | | Gerente | | 550.00 | - | 550.00 | - | 51.98 | 37.80 | 512.20 |
| 1 | | Contador Financiero | | 500.00 | - | 500.00 | - | 47.25 | 37.80 | 462.20 |
| TOTALES | | | | 1,050.00 | - | 1,050.00 | - | 99.23 | 75.60 | 974.40 |
| PROVISIONES | | | | | | | | | | |
| | | Patronal 11,15% | SECAP 0,50% | IECE 0,5 % | XIII | XIV | Fondo de reserva 8.33% | Vacac. | Total | Costo Mano de obra |
| | | 61.33 | | | 50.52 | 33.33 | 45.82 | 22.92 | 167.35 | |
| | | | 2.75 | 2.75 | | | | | | 627.57 |
| | | 55.75 | | | 46.18 | 33.33 | 41.65 | 20.83 | 156.93 | |
| | | | 2.50 | 2.50 | | | | | | 571.88 |
| TOTALES | | | 117.08 | 5.25 | 96.70 | 66.67 | 87.47 | 43.75 | 324.28 | 1,199.46 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 63.*Mano de obra – Marketing y Ventas*

| Ord | Apellidos y Nombres | Cargo | Código | SBU | Otros | Total | Varios | 9.45% | Total | Valor Por Pagar |
|----------------|---------------------|------------------------------------|-------------|---------------|----------|---------------|------------------------|--------------|--------------|--------------------|
| 1 | | Especialista de Marketing y Ventas | | 450.00 | - | 450.00 | - | 42.53 | 37.80 | 412.20 |
| TOTALES | | | | 450.00 | - | 450.00 | - | 42.53 | 75.60 | 374.40 |
| PROVISIONES | | | | | | | | | | |
| | | Patronal 11,15% | SECAP 0,50% | IECE 0,5 % | XIII | XIV | Fondo de reserva 8.33% | Vacac. | Total | Costo Mano de obra |

| | | | | | | | | | |
|----------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| | 50.18 | | 2.25 | 41.84 | 33.33 | 37.49 | 18.75 | 146.52 | |
| | | 2.25 | | | | | | | 516.19 |
| TOTALES | 50.18 | | 2.25 | 41.84 | 33.33 | 37.49 | 18.75 | 146.52 | |
| | | 2.25 | | | | | | | 516.19 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Depreciación de activos**

La depreciación de los activos se realizará según el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno del SRI, las tasas para depreciación de activos son los siguientes:

- Edificio un 5% anual
- Equipos y muebles, Instalaciones, maquinarias, 10% anual.
- Equipo informático (computadoras) y software 33% anual.
- Inmueble (excepto terrenos), aeronaves, naves, barcasas y similares 5% anual.
- Vehículos, equipo caminero móvil y equipos de transporte 20% anual.

Tabla No. 64.

Depreciación de activos

| Detalles | Vida útil (años) | Valor | Porcentaje depreciación | Depreciación Anual |
|-----------------------|------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| Muebles y enseres | 10 | 1,681.60 | 10% | 168.16 |
| Herramientas | 10 | 288.16 | 10% | 28.82 |
| Maquinaria y equipos | 10 | 21,035.00 | 10% | 2,103.50 |
| Vehículos | 5 | 6,000.00 | 20% | 3,200.00 |
| Equipo de computación | 3 | 1,387.50 | 33.33% | 462.45 |
| Equipos de oficina | 10 | 510.00 | 10% | 51.00 |
| TOTAL | | 40,902.26 | | 6,013.93 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 65.

Proyección de la depreciación

| Detalles | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MUEBLES Y ENSERES | 168.16 | 168.16 | 168.16 | 168.16 | 168.16 |
| HERRAMIENTAS | 28.82 | 28.82 | 28.82 | 28.82 | 28.82 |
| MAQUINARIA Y EQUIPOS | 2103.50 | 2103.50 | 2103.50 | 2103.50 | 2103.50 |
| VEHÍCULOS | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 | 3200.00 |
| EQUIPO DE COMPUTACIÓN | 462.45 | 462.45 | 462.45 | 0.14 | |
| EQUIPOS DE OFICINA | 51.00 | 51.00 | 51.00 | 51.00 | 51.00 |
| TOTAL | 6013.93 | 6013.93 | 6013.93 | 5551.62 | 5551.48 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

5.5. Cálculo de ingresos

A continuación, se analiza las ventas estimadas para los cinco años de estudio del proyecto y los supuestos bajo los cuales se estimaron.

- De acuerdo con el análisis de la población expuesta anteriormente, la misma está conformada por un total de 106.654 individuos

conformados consumidores y Veganos, Naturistas y Médicos de la ciudad de Ambato.

- De acuerdo con los resultados de la encuesta el 69% de la población está interesados en el té a base de romero y cáscara de limón, lo que equivale a un total de 73.591 clientes potenciales.
- La demanda insatisfecha es de un total de 72.306 u/año. Sin embargo, la capacidad de producción inicial de la empresa cubre en el primer año solamente el 83% de dicha demanda.
- Por otro lado, los resultados de la encuesta y el análisis de la competencia se prevé un precio por unidad de 1.50 USD, correspondiente a una caja de 25 sobres de 30g.

Se tendrá en cuenta el incremento del precio en un 1% por concepto de Inflación teniendo en cuenta que según el Banco Central de Ecuador dichos valores en el transcurso del 2017-2019 se han mantenido entre 1.10% y -0.27%.

Según los cálculos realizados, se esperan ingresos alrededor de los 90000.00 USD en el primer año, con unas 60 mil unidades producidas.

Tabla No. 66.

Cálculo de ingresos

| Producto | U | Costo mensual | Margen de utilidad | | Ingreso mensual | Ingreso anuales | U producidas | Precio de venta unitaria |
|----------------------|---|---------------|--------------------|-------|-----------------|-----------------|--------------|--------------------------|
| | | | % | \$ | | | | |
| Té de Romero y Limón | g | 549.90 | 15.00 | 82.49 | 7500.00 | 90000.00 | 5000 | 1.50 |
| TOTAL | | 549.90 | | 82.49 | 7500.00 | 90000.00 | 60000 | |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Tabla No. 67.

Proyección de ingresos

| Producto | Cantidad anual | Precio unitario | Total | Año |
|----------------------|----------------|-----------------|-----------|-----|
| | 60,000 | 1.50 | 90,000.00 | 1 |
| | 60,600 | 1.52 | 91,809.00 | 2 |
| Té de Romero y Limón | 61,206 | 1.53 | 93,654.36 | 3 |
| | 61,818 | 1.55 | 95,536.81 | 4 |
| | 62,436 | 1.56 | 97,457.10 | 5 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

5.6. Flujo de caja

Con base en las proyecciones de costos y gastos, así como los ingresos estimados, se determina el siguiente flujo de efectivo.

Tabla No. 68.*Flujo de caja*

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| A Ingresos operacionales | 99955.97 | 90000.00 | 91809.00 | 93654.36 | 95536.81 | 97457.10 |
| Recursos propios | 29986.79 | | | | | |
| Recursos de terceros | 69969.18 | | | | | |
| Ingresos por ventas | 0.00 | 90000.00 | 91809.00 | 93654.36 | 95536.81 | 97457.10 |
| B Egresos operacionales | 0.00 | 55407.10 | 55673.17 | 55941.90 | 56213.32 | 56487.45 |
| Materia prima | 0.00 | 6598.80 | 6664.79 | 6731.44 | 6798.75 | 6866.74 |
| Mano de obra | 0.00 | 9600.00 | 9600.00 | 9600.00 | 9600.00 | 9600.00 |
| Costos indirectos de fabricación | 0.00 | 18221.76 | 18403.98 | 18588.02 | 18773.90 | 18961.64 |
| Gastos administrativos | 0.00 | 14926.54 | 14944.41 | 14962.45 | 14980.67 | 14999.08 |
| Gastos de ventas | 0.00 | 6060.00 | 6060.00 | 6060.00 | 6060.00 | 6060.00 |
| C Flujo operacional (A-B) | 0.00 | 34592.90 | 36135.83 | 37712.46 | 39323.49 | 40969.65 |
| D Ingresos no operacionales | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| E Egresos no operacionales | 10000.00 | 24320.22 | 24879.54 | 23093.79 | 25912.01 | 28008.85 |
| Inversiones realizadas | 10000.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Gastos financieros | 0.00 | 7401.82 | 6104.49 | 4655.22 | 3036.21 | 1227.59 |
| Pago de crédito a largo plazo | 0.00 | 11077.08 | 12374.41 | 13823.68 | 15442.69 | 17251.31 |
| Utilidad antes de participaciones | 0.00 | 16114.00 | 17656.93 | 19233.56 | 20844.59 | 22490.75 |
| Pago de participación de utilidades 15% | 0.00 | 2417.10 | 2648.54 | 2885.03 | 3126.69 | 3373.61 |
| Utilidad antes de impuestos | 0.00 | 13696.90 | 15008.39 | 16348.53 | 17717.91 | 19117.14 |
| Pago de impuestos a la renta | 0.00 | 3424.23 | 3752.10 | 4087.13 | 4429.48 | 4779.28 |
| Otros egresos | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| F Flujo no operacional (D-E) | 89955.97 | -24320.22 | -24879.54 | -23093.79 | -25912.01 | -28008.85 |
| G Flujo neto generado (C-F) | -89955.97 | 58913.12 | 61015.36 | 60806.25 | 65235.50 | 68978.49 |
| Continuación | | | | | | |
| H Saldo inicial de caja | 0.00 | -89955.97 | -31042.84 | 29972.52 | 90778.77 | 156014.27 |
| I Saldo final de caja (G+H) | -89955.97 | -31042.84 | 29972.52 | 90778.77 | 156014.27 | 224992.77 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

5.7. Punto de equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio se tienen en cuenta los datos necesarios para alcanzar los resultados esperados en dólares, unidades y porcentaje.

Tabla No. 69.

Datos para el cálculo del punto de equilibrio

| Descripción | Costo fijo | Costo variable | Costo total |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Detalle de costos | 9600.00 | 25319.45 | 34919.45 |
| Gastos de administración | 14460.58 | 483.83 | 14944.41 |
| Gastos de ventas | 6060.00 | 0.00 | 32928.40 |
| Gastos financieros | 6104.49 | 0.00 | 2089.72 |
| Total | 36225.06 | 25803.28 | 84881.98 |
| Ingresos de ventas | | | 90000.00 |
| Número de unidades | | | 60000.00 |
| Precio unitario de venta | | | 1.50 |
| Costo variable unitario | | | 0.43 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Punto de Equilibrio Unidades**

$$P. E = \frac{\text{Costos Fijo}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$P. E. U = \frac{\$ 36225.06}{\$ 1.50 - \$ 0.43}$$

$$P. E. U = 33,857u$$

- **Punto de Equilibrio Ventas**

$$P. E = \frac{\text{Costos Fijo}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos Totales}}}$$

$$P. E = \frac{\$ 36225.06}{1 - \frac{\$ 25803.28}{\$ 90000.00}}$$

$$P. E = \$ 50785.39$$

- **Punto de equilibrio Porcentaje**

$$P. E = \frac{\text{Costos Fijo}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable}} * 100$$

$$P. E = \frac{\$ 50785.39}{\$ 90000.00} * 100$$

$$P. E = 56.43\%$$

Los cálculos realizados con las ecuaciones correspondientes determinan que el punto de equilibrio se alcanza al vender las 33,857 unidades, lo que representa

en USD unos \$ 50785.39 y corresponde al 56.43% de las ventas necesarias. Seguidamente se presenta de forma gráfica.

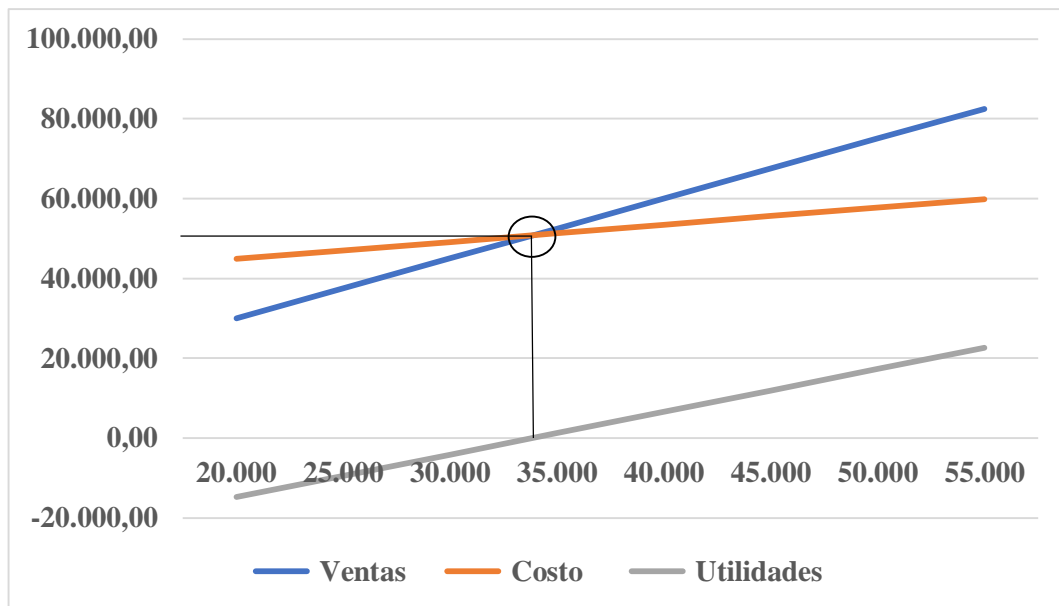


Figura No. 29. Punto de equilibrio
Elaborado por: Naranjo (2021)

5.8. Estado de resultados proyectado

Sobre la base de los presupuestos de ventas y gastos, se crea la siguiente cuenta de pérdidas y ganancias proyectada. Donde se puede observar que desde el primer año se obtienen utilidades de 17,334.32 USD, una vez que se ha cumplido con el aporte a los trabajadores y el pago de impuestos al SRI.

Tabla No. 70.*Estado de resultados*

| Detalle | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingresos por ventas | 90000.00 | 91809.00 | 93654.36 | 95536.81 | 97457.10 |
| (-) Costo de Ventas | 34420.56 | 34668.77 | 34919.45 | 35172.65 | 35428.37 |
| (=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS | 55579.44 | 57140.23 | 58734.91 | 60364.17 | 62028.73 |
| (-) Gastos de venta | 6060.00 | 6060.00 | 6060.00 | 6060.00 | 6060.00 |
| (=) UTILIDAD NETA EN VENTAS | 49519.44 | 51080.23 | 52674.91 | 54304.17 | 55968.73 |
| (-) Gastos Administrativos | 14926.54 | 14944.41 | 14962.45 | 14980.67 | 14999.08 |
| (=) UTILIDAD OPERACIONAL | 34592.90 | 36135.83 | 37712.46 | 39323.49 | 40969.65 |
| (-) Gastos Financieros | 7401.82 | 6104.49 | 4655.22 | 3036.21 | 1227.59 |
| (+) Otros Ingresos | | | | | |
| (-) Otros Egresos | | | | | |
| (=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES | 27191.08 | 30031.34 | 33057.24 | 36287.28 | 39742.06 |
| (-) 15% Participación trabajadores | 4078.66 | 4504.70 | 4958.59 | 5443.09 | 5961.31 |
| (=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS | 23112.42 | 25526.64 | 28098.66 | 30844.19 | 33780.75 |
| (-) 25% Impuesto a la renta | 5778.11 | 6381.66 | 7024.66 | 7711.05 | 8445.19 |
| (=) UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO | 17334.32 | 19144.98 | 21073.99 | 23133.14 | 25335.57 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

5.9. Evaluación financiera

- **Valor Actual Neto**

Para determinar el Valor Actual Neto (VAN) se estableció inicialmente la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) como resultado de la constitución del capital y el costo de adquisición de este, exponiendo un valor de 10,86% el cálculo se muestra a continuación. Para obtener este se multiplica la tasa aceptada por los inversionistas por el 30%, así como la tasa de interés del banco multiplicada por el 70%, para sumar posteriormente ambos valores.

Tabla No. 71.
TMAR

| COMPOSICIÓN DEL CAPITAL | | % DE PARTICIPACIÓN | TASA DE RENTABILIDAD | PROMEDIO PONDERADO |
|-------------------------|----------|--------------------|----------------------|--------------------|
| Propietario | 29986.79 | 30% | 15% | 4.50% |
| Préstamo | 69969.18 | 70% | 11% | 7.86% |
| TMAR | 99955.97 | 1.00 | | 12.36% |

Elaborado por: Naranjo (2021)

Partiendo de los resultados de la TMAR, se calculó el VAN según la siguiente fórmula.

- **VAN**

$$VAN = - I + \frac{Fc_1}{(1+k)^1} + \frac{Fc_2}{(1+k)^2} \dots \frac{Fc_n}{(1+k)^n}$$

Dónde:

VAN = Valor Actual Neto

I = valor total de la inversión en el período 0.

Fc_n = saldo del flujo neto anual de caja en el año n.

k = tasa de descuento planteada para la inversión.

n = año del período de vida útil económico.

$$\text{VAN} = -89,955.97 + \frac{-31,042.84}{(1 + 0.1236)^1} + \frac{29,972.52}{(1 + 0.1236)^2} + \dots + \frac{224,992.77}{(1 + 0.1236)^5}$$

$$\text{VAN} = 193,672.58 \text{ USD}$$

Para determinar el VAN se tomó la inversión por los flujos de caja de los próximos 5 años, divididos por 1 más la TMAR, obteniendo un valor positivo, por tanto, el proyecto es aceptado, pues se alcanzan beneficios con la inversión realizada.

- **Tasa Interna de Retorno**

Para el cálculo de la Tasa de Rentabilidad Interna se toma como la tasa en que la rentabilidad absoluta neta del proyecto se hace cero (VAN = 0).

Tomando como punto de partida la formula mostrada para el cálculo del VAN, los resultados arrojados son los siguientes:

$$0 = -I + Fc_1 / (1 + r) + Fc_2 / (1 + r)^2 + \dots + Fc_n / (1 + r)^n$$

$$0 = -89,955.97 + \frac{-31,042.84}{(1 + 0.4610)^1} + \frac{29,972.52}{(1 + 0.4610)^2} + \dots + \frac{224,992.77}{(1 + 0.4610)^5}$$

$$0 = -10.00$$

$$\text{TIR} = 46.10\%$$

Mientras la TIR se tiene de la propia formula del VAN e intercambiando la TMAR por el valor en el cual el Van se hace cero, es decir la Tasa Interna de Retorno obtenida.

- **Beneficio Costo**

Los resultados de la relación costo beneficio muestra que la empresa obtendría 1.55 USD de beneficios por cada dólar de gastos incurridos en la empresa. Este resultado se obtiene luego de restar el Valor Actual de los Ingresos Futuros y Valor Actual de los Gastos Futuros, como se aprecia en la Tabla 71.

Tabla No. 72.*Razón beneficio/costo*

| | TOTAL | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ingresos | | 90,000.00 | 91,809.00 | 93,654.36 | 95,536.81 | 97,457.10 |
| Total de Ingresos | | 90,000.00 | 91,809.00 | 93,654.36 | 95,536.81 | 97,457.10 |
| Valor Actual de los Ingresos Futuros | 468,457.28 | 90,000.00 | 91,809.00 | 93,654.36 | 95,536.81 | 97,457.10 |
| Costo de Venta | | 34,420.56 | 34,668.77 | 34,919.45 | 35,172.65 | 35,428.37 |
| Gastos de Administración | | 14,926.54 | 14,944.41 | 14,962.45 | 14,980.67 | 14,999.08 |
| Gastos de Venta | | 6,060.00 | 6,060.00 | 6,060.00 | 6,060.00 | 6,060.00 |
| Gastos Financieros | | 7,401.82 | 6,104.49 | 4,655.22 | 3,036.21 | 1,227.59 |
| Total de Costos | | 62,808.92 | 61,777.66 | 60,597.12 | 59,249.53 | 57,715.04 |
| Continuación | | | | | | |
| Valor Actual de los Gastos Futuros | 302,148.26 | 62,808.92 | 61,777.66 | 60,597.12 | 59,249.53 | 57,715.04 |
| Razón Beneficio Costo (B/C) | 1.55 | | | | | |

Elaborado por: Naranjo (2021)

- **Periodo de recuperación**

Tabla No. 73.*Periodo de recuperación*

| Años | Inversión | Flujo de Caja | Saldo Acumulado |
|-------------|------------------|----------------------|------------------------|
| 0 | -89,955.97 | | -89,955.97 |
| 1 | | -31,042.84 | -120,998.81 |
| 2 | | 29,972.52 | -91,026.29 |
| 3 | | 90,778.77 | -247.52 |
| 4 | | 156,014.27 | 155,766.76 |
| 5 | | 224,992.77 | 380,759.52 |

Elaborado por: Naranjo (2021)

$$PR = 4 + -89,955.97 / (-89,955.97 + 155,766.76) - 1$$

PR = 3,37 (La inversión se recupera en 3 años, 4 meses y 13 días aproximadamente)

En resumen, los resultados del VAN, la TIR, la relación costo-beneficio y el período de recuperación muestran que el plan de negocios para iniciar una empresa productora y comercializadora de Té en la ciudad de Ambato es factible, cuando el valor presente de los flujos de efectivo futuros es positivo con un importe de 193,672.58 USD y una tasa interna de retorno de 46.10% que es mayor que el 12.36% requerido para cubrir el costo de capital. Además de devolver la inversión en aproximadamente 3 años, 4 meses y 13 días, recibiendo \$ 1.55 en beneficios por cada dólar gastado en la organización.

CONCLUSIONES

A concluir la investigación para un plan de negocio para la creación de una empresa destinada a la producción y comercialización de Té de infusión a base de Romero y cáscara de limón, se arriba a las siguientes conclusiones.

- El público objetivo para el consumo de este producto, el cual se pretende lanzar al mercado, lo constituyen los habitantes de la ciudad de Ambato, específicamente la PEA, además de un sector considerado de veganos, nutricionistas y médicos que también están propensos a consumir dicho producto. A una muestra de estos individuos se le aplicó una encuesta como parte del estudio de mercado, donde se pudieran obtener resultados entre los cuales se encuentran un alto porcentaje de la población en situación de obesidad representando el 53% del total. Otro dato interesante es que existe una tendencia de la población a consumir productos para bajar de peso constituyendo estos el 67% del total de la muestra. Además, el 69% de la población afirma que le gustaría contar en su hogar con un producto innovador para el cuidado de su salud, representando este valor la demanda que pudiera tener el nuevo producto en el mercado.
- Igualmente, se realiza un análisis del entorno macro y micro, donde se puede observar que la rivalidad entre las empresas de este tipo es alta, debido a que existen marcas ya establecidas en el mercado con un reconocimiento elevado, lo que las convierte en una fuerte competencia directa. Además, se detectó una demanda insatisfecha de 72,306 unidades al año, la cual se proyectó su incremento de acuerdo con la tasa de crecimiento poblacional ofrecida por el INEC para la ciudad de Ambato.
- Otros aspectos considerados para el funcionamiento de la empresa fue el aspecto tecnológico, los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para realizar las operaciones. Asimismo, se establece una metodología para el control de la calidad teniendo en cuenta el aforo de producción en diferentes lapsos de tiempo según la capacidad instalada.

- Por otro lado, fue concebida la forma jurídica de la empresa, se plantearon objetivos, su misión y visión, así como el organigrama estructural con las funciones que debe cumplir cada empleado dentro de la organización.
- Por último, el análisis económico realizado para determinar la factibilidad de llevar a cabo la inversión arroja resultados positivos cuando se obtiene un VAN mayor a cero de 193,672.58 USD, una TIR de 46.10%, superior a la TMAR de 12.36%, por tanto, el proyecto se acepta, con un periodo de recuperación aproximado de 3 años, 4 meses y 13 días.

RECOMENDACIONES

A partir de la conclusión a la que arriba el estudio del plan de negocio o la creación de una empresa de producción y comercialización de té de infusión a base de cáscara de Romero y limón se plantean las siguientes recomendaciones.

- Aumentar la producción en consecuencia con el crecimiento del mercado y la demanda insatisfecha teniendo en cuenta las proyecciones de crecimiento poblacional planteadas el INEC.
- Consecuentemente incrementar el personal de planta en el área de producción teniendo en cuenta el volumen de producción aumentaría y a su vez las horas de trabajo de los operarios.
- Realizar un nuevo estudio de mercado posterior a los 5 años de puesta en marcha la empresa. para determinar otros productos que pudieran ser de interés para el consumo de la población objetiva, y de esta forma incrementar la cartera de productos.
- Considerar cuando las condiciones lo permitan la apertura de otra planta, en otra zona de la geografía ecuatoriana, donde el producto tenga una buena aceptación siempre y cuando se hayan realizado las evaluaciones correspondientes, ya sea de mercado y financieras.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, C. (2014). Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos. *Ingeniería Industrial*, 35(2), 159–171.
- Álvarez, C., & Sierra, V. (2004). *Metodología de la Investigación Científica*. Grupo Editorial Kipus.
- Arellano, R. (2000). *Marketing – Enfoque América Latina* (Primera). McGraw-Hill.
- Asamblea Nacional. (1999). *Ley de Compañías*. Asamblea Nacional.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (Tercera). Person.
- Bonilla, X. (2019). *Plan de negocios para la producción y comercialización de té de pitahaya con stevia, en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua*. Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Coca Carasila, A. M. (2008). El concepto de Marketing: Pasado y presente. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XIV (2), 391–412.
- Deshidratadores. (2020, septiembre 1). *Horno deshidratador* [Deshidratadores]. http://www.deshidratadores.cl/hornos_deshidratadores.php
- Diytrade. (2020, septiembre 1). *Molino de Harina de Trigo*. Diytrade. https://www.diytrade.com/china/pd/12629733/Wheat_Flour
- Hernández Garnica, C., & Maubert Viveros, C. A. (2017). *Fundamentos de marketing* (Primera). Pearson Educación: Prentice Hall.

<https://mercadeo1marthasandino.files.wordpress.com/2015/02/10022014fundamentos-de-marketing-hernandez.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta). Mc Graw Hill.

IEPI. (2020, diciembre 23). *Servicio Nacional de Derechos Intelectuales*.
<https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/>

INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda* (Base de Datos-Censo de Población y Vivienda 2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos;
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/>

INEC. (2019). *Proyección de la población ecuatoriana, por años calendario, según regiones, provincias y sexo. Periodo 2010-2020* (Base de Datos-Censo de Población y Vivienda 2010). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/>

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2011). *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano* (Norma Técnica Ecuatoriana Núm. 1).

Itepacp. (2020, septiembre 1). *Fabricante máquinas envasadoras verticales*. Itepacp. <https://itepacp.com/m/vertical/>

- Izar, J., & González, J. (2004). Diagrama de Pareto-CAPÍTULO IV - 4.1. En *Las herramientas básicas de la calidad* (Primera, pp. 79–86). Universitaria Potesina.
- Kotler, P. (2000). *Dirección de marketing: Análisis, planificación, gestión y control*. Prentice Hall.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003a). *Fundamentos de marketing* (Sexta). Pearson Educación. https://books.google.com.ec/books?id=sLJXV_z8XC4C
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003b). *Fundamentos de marketing* (Sexta). Pearson Educación. https://books.google.com.ec/books?id=sLJXV_z8XC4C
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (Decimocuarta). Pearson Educación.
- Managersmagazine. (2010, enero 1). *La Matriz BCG o Matriz de Boston Consulting Group*. Managersmagazine. <http://managersmagazine.com/index.php/2010/01/matriz-bcg-matriz-boston-consulting-group/>
- Mecatronic. (2020, septiembre 1). *Etiquetadoras Industriales Automáticas*. Mecatronic. <https://mecatronic.es/productos-etiquetadoras/>
- Monferrer Tirado, D. (2013). *Fundamentos del marketing*. Universitat Jaume I. <https://doi.org/10.6035/Sapientia74>
- Mongay, J. (2006). *Strategic marketing: A literature review on definitions, concepts and boundaries*. (Paper Núm. 41840; p. 40). Autonomous University of

Barcelona, SBS Swiss Business School. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/41840/1/MPRA_paper_41840.pdf

OMS. (2020, abril 1). *Obesidad y sobrepeso*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Páramo, D., & Ramírez, E. (2007). *Gerencia estratégica de marketing. Un enfoque cultural* (p. 305). Editorial Universidad Surcolombiana.

París, J. (2013). *Segmentación Significativa* (Vol. 1). Haber.

Porter, M. E. (2015). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia* (Segunda). Grupo Editorial Patria. https://books.google.com.ec/books?id=_n0dDAAAQBAJ

Sistema Nacional de Información. (2019). *Estimaciones y Proyecciones de Población*. Sistema Nacional de Información. <http://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos>

Soteras, A. (2019, noviembre 11). *Alimentación saludable: Google refleja que es tendencia* [Agencia EFE]. <https://www.efesalud.com/alimentacion-saludable-google-informe>

Zorraquino. (2012). *¿Qué es teaser o una campaña de intriga?* <https://www.zorraquino.com/diccionario/publicidad/que-es-teaser.html>

ANEXOS

Anexo 1: encuesta aplicada

La presente encuesta es con fines académicos, como parte de un estudio de mercado para el lanzamiento de un nuevo producto. Por favor lea detenidamente antes de responder cada pregunta. De antemano muchas gracias por su colaboración.

- **Genero**

Masculino ____

Femenino ____

- **Edad**

De 18 a 24 años ____

De 25 a 35 años ____

De 36 a 45 años ____

De 46 a 55 años ____

De 56 años en adelante ____

Pregunta No. 1: ¿Presenta usted problemas de obesidad?

Si ____

No ____

No se ____

Pregunta No. 2: ¿Consume usted productos para bajar de peso?

Si ____

No ____

Pregunta No. 3: ¿Le gustaría contar en su hogar con un producto innovador para el cuidado de su salud?

Si ____

No ____

Pregunta No. 4: ¿Tiene algún conocimiento acerca de las propiedades del limón?

Si ____

No ____

Pregunta No. 5: ¿Conoce usted sobre los beneficios del consumo del limón para el cuerpo?

Si ____

No ____

Pregunta No. 6: ¿Consumo productos deshidratados?

Si ____

No ____

Pregunta No. 7: ¿Compra el limón en polvo para el consumo en el hogar?

Si ____

No ____

Pregunta No. 8: ¿Cuál será para usted la razón fundamental para adquirir el té de infusión a base de romero y cáscara de limón?

Para cuidar la salud ____

Calidad ____

Precio ____

Pregunta No. 9: ¿Cuánto pagaría por el producto, en un empaque de 30g?

De 1.00 a 1.50 USD ____

De 2.00 a 2.50 USD ____

De 2.50 a 3.00 USD ____

Pregunta No. 10: ¿En cuáles de los siguientes locales desearía encontrar el producto?

Supermercados ____

Tiendas del barrio ____

En línea (Internet) ____

Farmacias ____

Anexo 2: Entrevista aplicada a expertos

La siguiente entrevista es para determinar aspectos relacionados con los intereses, beneficios y necesidades de esta parte de la población que vive diferente a la mayoría.

1. ¿Cuáles son las mejores fuentes de proteína, calcio y hierro para un vegano?
2. ¿Cómo puede mejorar nuestra salud si mejoramos la alimentación?
3. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de una dieta vegana?
4. ¿Cuáles son los principales errores que cometen las personas al cambiar la dieta?
5. ¿Cómo afecta el precio y el sabor de alimentos a las decisiones de alimentación?
6. ¿Cuál es tu opinión sobre si una dieta vegana puede reducir problemas cardiovasculares, cerebrovasculares, diabetes y obesidad?
7. ¿Cuáles son los miedos y barreras más importantes para hacer un cambio en la dieta?
8. ¿Qué tipo de dieta adoptan las personas de 20 a 40 años?