



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Administración de Empresas

Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja.

Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del Título de Licenciada en Administración de Empresas

AUTORA:

Jackeline Lizbeth Guamán Pinzón

DIRECTOR:

Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2024

Certificación

Loja, 9 de enero de 2024

Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja”**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**, de la autoría del estudiante **Jackeline Lizbeth Guamán Pinzón**, con cédula de identidad Nro. **1105708877**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Jackeline Lizbeth Guamán Pinzón**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional - Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de Identidad: 1105708877

Fecha: 12 de enero del 2024

Correo electrónico: jackeline.l.guaman@unl.edu.ec

Teléfono: 0990923086

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular

Yo, **Jackeline Lizbeth Guamán Pinzón** declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja**, como requisito para optar por el título de **Licenciada en Administración de Empresas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los doce días del mes de enero del dos mil veinticuatro.

Firma:

Autora: Jackeline Lizbeth Guamán Pinzón

Cédula: 1105708877

Dirección: Loja, San Pedro de Bellavista, Paraguay y Rumiñahui

Correo electrónico: jackeline.l.guaman@unl.edu.ec

Teléfono: 0990923086

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Integración Curricular: Ing. Manuel Enrique Pasaca Mora Mg.Sc

Dedicatoria

Dedico este trabajo a todas aquellas personas que han sido parte indispensable en este logro académico. A Dios y la Virgencita, a mis padres y hermanos por guiarme en el camino e inculcarme valores que me han ayudado a ser una persona solidaria, con empatía y de gran corazón, a mi familia materna y paterna por darme motivos de superación, a mis amigos, conocidos y docentes por brindarme su cariño y ayudarme a formar mi carácter para ser una persona perseverante y optimista

A todos quienes forman parte de mi vida y a mis ángeles del cielo que siempre anhelaban verme triunfar les dedico este trabajo.

Jackeline Lizbeth Guamán Pinzón

Agradecimiento

Agradezco a Dios y a la Virgencita por haberme permitido ser capaz de superar momentos de dificultad y mantenerme con salud y vida. Mi gratitud a mis padres Ángel y Leonor, a mis hermanos Jeymi y Eduardo, quienes han sido mi apoyo incondicional, gracias por su amor, paciencia y confianza, retribuyo mi agradecimiento a mi familia materna y paterna por su respaldo emocional.

A mi querida Alma Máter la Universidad Nacional de Loja por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente. A mi director Ing. Manuel Pasaca agradezco enormemente por brindarme su sabiduría, tiempo y confianza. A todos mis maestros docentes de la Carrera Administración de Empresas por brindarme sus conocimientos y consejos que han sido de inspiración para tener una visión más amplia de mi área de estudio y prepararme para enfrentar los desafíos del futuro.

A mis amistades, compañeros y aquellas personas especiales con las que compartí en este transcurso de mi vida, gracias por confiar en mis capacidades y por generar en mi vida experiencias únicas e inolvidables.

Jackeline Lizbeth Guamán Pinzón

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de tablas	xi
Índice de figuras.....	xiv
Índice de anexo	xv
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	6
4.1. Marco Referencial.....	6
4.2. Fundamentación Teórica.....	8
4.2.1. Origen del Tabaco.....	8
4.2.1.1. Origen del Nombre Cigarrillo.	8
4.2.1.2. Componentes de los cigarrillos.	8
4.2.2. La Industria tabacalera en el Mundo.....	9
4.2.2.1. Cultivo de Tabaco en el Mundo.....	9
4.2.2.2. Consumo de Tabaco en el Mundo.....	10
4.2.2.3. Empresas Líderes de Tabaco.....	11
4.2.2.4. Empresas dedicadas a la producción de cigarrillos en Ecuador.....	11
4.2.3. Cigarrillo Electrónico.....	12
4.2.4. Cigarrillos Herbales	12
4.2.5. Proyecto de Inversión.....	13
4.2.5.1. Etapas de los proyectos de inversión.....	13
4.2.6. Proyecto de Factibilidad.....	14
4.2.6.1. Estudio de Mercado.....	14

4.2.6.1.1. Análisis de la demanda.....	15
4.2.6.1.2. Análisis de la Oferta.....	15
4.2.6.2. Estudio Técnico.....	16
4.2.6.2.1. Ingeniería del Proyecto.....	16
4.2.6.2.2. Tamaño y Localización	17
4.2.6.2.3. Diseño Organizacional	17
4.2.6.3. Estudio Financiero.....	18
4.2.6.3.1. Inversiones y Financiamiento.	18
4.2.6.3.2. Análisis de Costos.....	19
4.2.6.3.3. Costo Unitario de Producción.....	20
4.2.6.3.4. Determinación de Ingresos.....	20
4.2.6.3.5. Estado de Pérdidas y Ganancias.....	21
4.2.6.4. Evaluación Financiera.....	22
4.2.6.4.1. Flujo de caja.....	22
4.2.6.4.2. Valor actual neto.....	22
4.2.6.4.3. Tasa interna de retorno.....	23
4.2.6.4.4. Análisis de sensibilidad.....	23
4.2.6.4.5. Relación beneficio costo	24
4.2.6.4.6. Periodo de recuperación de capital.....	24
4.3. Marco Conceptual	24
5. Metodología	26
5.1. Tipo de Investigación.....	26
5.2. Enfoque de la Investigación	26
5.3. Métodos.....	26
5.4. Técnicas.....	26
5.5. Universo y muestra	27
5.6. Procedimiento	28
6. Resultados	29
6.1. Resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a la población en estudio.....	29
6.2. Estudio de Mercado.....	42
6.2.1. Producto Principal.....	42

6.2.2. Producto Secundario	43
6.2.3. Producto Sustituto	43
6.2.4. Producto Complementario	43
6.2.5. Mercado Demandante	43
6.2.6. Análisis de la demanda	44
6.2.6.1. Demanda Potencial.....	44
6.2.6.2. Demanda Real.	44
6.2.6.3. Demanda Efectiva.	45
6.2.7. Análisis de la Oferta.....	45
6.2.8. Balance Demanda- Oferta.....	45
6.2.9. Plan de Comercialización.....	46
7. Discusión	56
7.1. Estudio Técnico.....	56
7.1.1. Ingeniería del Proyecto	56
7.1.2. Tamaño y Localización.....	60
7.1.3. Diseño Organizacional.....	64
7.2. Estudio Financiero	78
7.2.1. Inversiones y Financiamiento	78
7.2.1.1. Inversiones.	78
7.2.1.1.1. Inversión en activos fijos.	78
7.2.1.1.2. Inversión en activo diferido.	82
7.2.1.1.3. Inversión en activo circulante o capital de trabajo.....	83
7.2.2. Análisis de Costos.....	97
7.2.2.1. Presupuesto Proyectado.....	97
7.2.3. Determinación de Ingresos.....	99
7.2.3.1. Precio de Venta a Intermediarios.	99
7.2.3.2. Ingresos.	100
7.2.4. Estado de Pérdidas y Ganancias.....	100
7.2.5. Clasificación de costos.....	101
7.2.6. Determinación del Punto de Equilibrio.....	106
7.3. Evaluación Financiera.....	110

7.3.1. Flujo de Caja	110
7.3.2. Valor Actual Neto	110
7.3.3. Tasa Interna de Retorno	112
7.3.4. Relación Costo- Beneficio	113
7.3.5. Periodo de Recuperación de Capital	114
7.3.6. Análisis de Sensibilidad	115
8. Conclusiones	119
9. Recomendaciones	120
10. Bibliografía.....	121
11. Anexos.....	124

Índice de tablas

Tabla 1	40 Países productores de Tabaco	9
Tabla 2	Proyección de la población mayor de 18 años de la ciudad de Loja	27
Tabla 3	Edad	29
Tabla 4	Consumo de Cigarrillos	30
Tabla 5	Tipos de Cigarrillos.....	30
Tabla 6	Cantidad de consumo de cigarrillos.....	31
Tabla 7	Factores para tomar en cuenta al comprar un cigarrillo.....	33
Tabla 8	Precio que paga por el producto.....	34
Tabla 9	Consumo de cigarrillos herbales.....	35
Tabla 10	Lugar de adquisición del producto.....	35
Tabla 11	Precio de cigarrillo herbal.....	36
Tabla 12	Aceptación de un nuevo producto de cigarrillos herbales	37
Tabla 13	Cantidad de cigarrillos herbales que consumirían	38
Tabla 14	Punto de venta que le gustaría adquirir cigarrillos herbales	39
Tabla 15	Medio de publicidad para conocer el producto.....	40
Tabla 16	Demanda Potencial	44
Tabla 17	Demanda Real.....	45
Tabla 18	Demanda Efectiva.....	45
Tabla 19	Demanda Insatisfecha	46
Tabla 20	Componente Tecnológico.....	58
Tabla 21	Áreas distribuidas de la empresa.....	59
Tabla 22	Determinación de la Capacidad Instalada en unidades.....	61
Tabla 23	Determinación de la Capacidad Instalada en cajetillas de cigarrillos.....	61
Tabla 24	Determinación de la Capacidad Utilizada en unidades.....	62
Tabla 25	Determinación de la Capacidad Instalada en cajetillas de cigarrillos.....	62
Tabla 26	Participación en el mercado	63
Tabla 27	Manual de funciones del Gerente	71
Tabla 28	Manual de funciones del Asesor Jurídico	72
Tabla 29	Manual de Funciones de Contador	73
Tabla 30	Manual de Funciones de Secretaría	74

Tabla 31 Manual de Funciones de Jefe de Producción	75
Tabla 32 Manual de Funciones de Obrero	76
Tabla 33 Manual de Funciones de Jefe de Mercadotecnia	77
Tabla 34 Terreno.....	78
Tabla 35 Construcción	78
Tabla 36 Maquinaria y Equipo.....	79
Tabla 37 Herramientas	79
Tabla 38 Muebles y enseres de planta	79
Tabla 39 Muebles y enseres de administración	80
Tabla 40 Vehículo.....	80
Tabla 41 Equipo de oficina	80
Tabla 42 Equipo de cómputo	81
Tabla 43 Reinversión equipo de cómputo.....	81
Tabla 44 Resumen de depreciaciones de activos fijos.....	82
Tabla 45 Resumen de los Activos Fijos.....	82
Tabla 46 Activos Diferidos	83
Tabla 47 Amortización de activo diferido	83
Tabla 48 Materia Prima.....	84
Tabla 49 Materiales Indirectos.....	85
Tabla 50 Implementos de Producción.....	85
Tabla 51 Mano de Obra Directa.....	85
Tabla 52 Mano de Obra Indirecta	86
Tabla 53 Indumentaria de trabajo	86
Tabla 54 Servicio de energía en planta	87
Tabla 55 Servicio de agua potable en planta.....	87
Tabla 56 Mantenimiento de maquinaria y equipo.	87
Tabla 57 Resumen de Costo de Producción o fabricación.....	87
Tabla 58 Sueldos administrativos	88
Tabla 59 Materiales de Oficina.....	89
Tabla 60 Suministros de limpieza.....	90
Tabla 61 Servicio de energía en administración	90

Tabla 62 Servicio de agua potable en administración.....	91
Tabla 63 Servicio telefónico en administración.....	91
Tabla 64 Servicio de Internet en administración	91
Tabla 65 Patente de funcionamiento.....	91
Tabla 66 Insumos de seguridad.....	92
Tabla 67 Resumen de Costo de Operación, Gasto Administrativo.....	92
Tabla 68 Sueldo de Ventas.....	93
Tabla 69 Publicidad	93
Tabla 70 Combustibles y lubricantes	93
Tabla 71 Mantenimiento de Vehículo.....	94
Tabla 72 Matrícula de Vehículo.....	94
Tabla 73 Material de Ventas	94
Tabla 74 Resumen Costo de Operación Gasto de Ventas.....	94
Tabla 75 Resumen Activo Circulante o Capital de Trabajo	95
Tabla 76 Resumen de Inversión Total	96
Tabla 77 Financiamiento.....	96
Tabla 78 Amortización del Crédito.....	97
Tabla 79 Presupuestos proyectados	97
Tabla 80 Costo unitario de producción	99
Tabla 81 Precio de Venta a Intermediarios	99
Tabla 82 Ingresos Totales	100
Tabla 83 Estado de Pérdidas y Ganancias	101
Tabla 84 Clasificación de Costos.....	105
Tabla 85 Punto de equilibrio Año 1	106
Tabla 86 Punto de Equilibrio Año 5	108
Tabla 87 Flujo de caja.....	110
Tabla 88 Valor Actual neto.....	111
Tabla 89 Tasa Interna de Retorno.....	112
Tabla 90 Relación Beneficio Costo	113
Tabla 91 Periodo de Recuperación de Capital	114
Tabla 92 Análisis de Sensibilidad con incremento en costos	115

Tabla 93 Análisis de Sensibilidad con Disminución de Ingresos	117
--	-----

Índice de figuras

Figura 1 Ranking de los países con mayor consumo de tabaco.....	11
Figura 2 Porcentajes de Edad.....	29
Figura 3 Porcentaje del consumo de cigarrillos.....	30
Figura 4 Porcentaje del tipo de cigarrillo.....	31
Figura 5 Porcentaje de la cantidad de consumo de cigarrillos.....	32
Figura 6 Porcentaje de los factores a tomar en cuenta al comprar un cigarrillo.....	33
Figura 7 Porcentaje del precio que paga por el producto	34
Figura 8 Porcentaje del consumo de cigarrillos herbales	35
Figura 9 Porcentaje del lugar de adquisición del producto.....	36
Figura 10 Porcentaje del precio de cigarrillo herbal.....	36
Figura 11 Porcentajes de la aceptación de un nuevo producto de cigarrillos herbales.....	37
Figura 12 Porcentaje de cantidad de cigarrillos herbales que consumirían	39
Figura 13 Porcentaje del punto de venta que le gustaría adquirir cigarrillos herbales	40
Figura 14 Porcentaje de medio de publicidad para conocer el producto	41
Figura 15 Hoja seca de menta.....	42
Figura 16 Hoja seca de Manzanilla.....	42
Figura 17 Hoja de lavanda seca	43
Figura 18 Envase Cajetilla de 20 unidades	47
Figura 19 Presentación por unidad.	47
Figura 20 Logotipo del producto	47
Figura 21 Eslogan.....	51
Figura 22 Ubicación de la Empresa.....	52
Figura 23 Canal de distribución.....	52
Figura 24 Página oficial de Facebook.....	54
Figura 25 Página Oficial de Instagram	54
Figura 26 Reels de la Página Oficial de Instagram.....	55
Figura 27 Flujograma del proceso productivo.....	57
Figura 28 Distribución Física	60
Figura 29 Macro localización, Mapa del Ecuador y de la provincia de Loja.	64

Figura 30 Micro localización del parque industrial Loja.....	64
Figura 31 Organigrama Estructural	68
Figura 32 Organigrama funcional.....	69
Figura 33 Organigrama Posicional	70
Figura 34 Punto de Equilibrio Año 1	107
Figura 35 Punto de Equilibrio Año 5.....	109

Índice de anexo

Anexo 1 Encuesta A Demandantes.....	124
Anexo 2 Promedio de Inflación Anual	125
Anexo 3 Promedio anual de incremento salarial	125
Anexo 4 Diseño de misión.....	126
Anexo 5 Diseño de visión.....	126
Anexo 6 Evidencia de aplicación de encuestas a demandantes.....	127
Anexo 7 Certificado de Traducción.....	128

1. Título

“Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja”.

2. Resumen

El proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera, al ofrecer una alternativa saludable al consumidor mediante un cigarrillo elaborado a base de menta, lavanda y manzanilla. El trabajo es de carácter descriptivo con un enfoque mixto, aplicando el método deductivo e inductivo con técnicas de revisión bibliográfica y encuestas, el segmento escogido fue la población mayor de 18 años y se calculó una muestra de 384 encuestas. En el estudio de mercado se logró identificar una demanda insatisfecha de 16.995 cajetillas, en el plan de comercialización se detalló aspectos de presentación del producto y como este se introducirá al mercado. En el estudio técnico la capacidad de producción será de 16.900 cajetillas de cigarrillos herbales anuales, siendo la misma para los 5 años de la vida útil del proyecto, estará constituida la empresa como Compañía de Responsabilidad Limitada cuya razón social será GUAPIN Cía. Ltda.; En el estudio financiero se detalla la inversión que asciende a \$73.713,80; siendo el 89% aportado por socios y el 11% financiado (préstamo), el precio de venta a intermediarios es de \$5,83 la cajetilla, obteniendo un ingreso anual de \$98.446,75. Los valores de la evaluación financiera son: VAN de \$11.574,56; la TIR con un 15,18%; la RBC es de \$1,34, el PRC se dará en 4 años, 8 meses y 19 días, el análisis de sensibilidad soporta un incremento en costos del 6,40% y disminución de ingresos al 4,79%, lo que estos indicadores representan que no se anula la rentabilidad del proyecto. Por lo cual se concluye que el proyecto es aceptable para su ejecución.

Palabras clave: Proyecto de factibilidad, cigarrillos herbales, demanda insatisfecha.

2.1. Abstract

The feasibility project for the production and marketing of herbal cigarettes in the city of Loja aims to determine the financial viability of offering a healthy alternative to the consumer through a cigarette made from mint, lavender and chamomile. The work is descriptive with a mixed approach, applying the deductive and inductive method with techniques of bibliographic review and surveys, the segment chosen was the population over 18 years old and a sample of 384 surveys was calculated. The market study identified an unsatisfied demand of 16,995 packs, and the marketing plan detailed aspects of product presentation and how the product will be introduced to the market. In the technical study the production capacity will be 16,900 packs of herbal cigarettes per year, being the same for the 5 years of the project's useful life, the company will be constituted as a Compañía de Responsabilidad Limitada whose corporate name will be GUAPIN Cía. Ltda.; the financial study details the investment that amounts to \$73,713.80; being 89% contributed by partners and 11% financed (loan), the sale price to intermediaries is \$5.83 per pack, obtaining an annual income of \$98,446.75. The values of the financial evaluation are: NPV of \$11,574.56; the IRR with 15.18%; the CBR is \$1.34, the PRC will be given in 4 years, 8 months and 19 days, the sensitivity analysis supports an increase in costs of 6.40% and decrease in income at 4.79%, which these indicators represent that the profitability of the project is not cancelled. Therefore, it is concluded that the project is acceptable for implementation.

Key words: Feasibility project, herbal cigarettes, unsatisfied demand.

3. Introducción

El consumo de cigarrillos es un problema de salud pública que ha afectado a muchas personas en todo el mundo. Según datos estadísticos, fumar cigarrillos tradicionales está asociado con una serie de riesgos para la salud, como enfermedades cardiovasculares, cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias crónicas. Además, se estima que millones de personas mueren cada año debido al tabaquismo

Sin embargo, en respuesta a estas preocupaciones, ha surgido una nueva alternativa; los cigarrillos herbales, estos productos buscan proporcionar a los fumadores una opción menos perjudicial para satisfacer su necesidad de nicotina, al tiempo que reducen los riesgos para la salud asociados con el consumo de tabaco convencional.

Considerando esta situación se tiene además que, las industrias van creciendo y evolucionando a lo largo del tiempo, lo que provoca que se conviertan en trascendentales para el crecimiento económico de los países y la mejora de calidad de vida de las personas al proporcionar empleo y generar ingresos, además se conoce que el mundo está en constante búsqueda de estilos de vida saludables que les genere bienestar satisfaciendo sus necesidades, es por eso que se debe aprovechar la gran riqueza de biodiversidad que existe en Ecuador en la región Sierra para la creación de productos saludables.

Es por eso por lo que, ante la rapidez de los cambios y la complejidad de adaptabilidad, es oportuno realizar estudios de factibilidad de cualquier proyecto, emprendimiento o inversión con el fin de tomar decisiones informadas para el éxito de un proyecto, conociendo qué riesgos pueden existir, qué recursos se pueden optimizar y de qué forma maximizar oportunidades y obtener rentabilidad.

En este contexto surge la propuesta del Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja, lo que representa una oportunidad para marcar la diferencia en la industria, proporcionando alternativas seguras y naturales al ser los cigarrillos elaborados con mezclas de hierbas medicinales como la menta, manzanilla y lavanda, convirtiéndose en una opción atractiva para aquellos consumidores que buscan reducir o eliminar la dependencia del cigarrillo tradicional que regularmente contienen aditivos químicos y sustancias tóxicas.

El trabajo de Integración Curricular tiene como objetivo determinar la factibilidad financiera mediante el desarrollo de los estudios pertinentes como el estudio de mercado, técnico,

financiero y evaluación financiera. El cual está comprendido por el título, resumen, introducción, luego la revisión bibliográfica en donde constan los contenidos teóricos que sirven de apoyo en el trabajo.

Posteriormente, se estableció la metodología empleada, en donde se describe los métodos, técnicas, población, muestra y su procedimiento, respectivamente, en la cual se explica cómo se realizó la investigación.

Así mismo se tiene el apartado de resultados en donde se encuentran las tabulaciones de las encuestas aplicadas, con lo cual se logró identificar la demanda potencial, real y efectiva, con su demanda insatisfecha, también se diseñó el plan de comercialización, el cual está enfocado en el producto, precio, plaza y promoción.

En el estudio técnico se define el tamaño y localización de la planta, la ingeniería del proyecto, distribución de planta, flujo de procesos y diseño organizacional, con su respectiva constitución legal, organigramas y manuales de funciones

Consecutivamente, se procede a realizar el estudio financiero, en el cual se plasma los activos fijos, diferidos y capital de trabajo para conocer el monto de la inversión, las fuentes de financiamiento, ingresos y egresos, estado de pérdidas y ganancias y el punto de equilibrio.

De la misma manera, se elaboró la evaluación financiera, la que por medio de sus indicadores como el flujo de caja, valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación de capital y análisis de sensibilidad, permitió determinar la aceptación del proyecto.

Seguidamente, se realiza la discusión misma que analiza la viabilidad y probabilidad de éxito. Finalmente, se detallan las conclusiones y recomendaciones, basadas en la información obtenida, culminando con su respectiva bibliografía y anexos.

4. Marco Teórico

4.1. Marco Referencial

Para el desarrollo del presente proyecto de factibilidad se ha considerado oportuno sustentar la investigación con algunos aportes referentes al tema que servirán como apoyo para direccionar la ejecución del proyecto.

Jenny y Duran (2010) en su trabajo de grado, “Investigación sobre el nivel de aceptación de los cigarrillos herbales en los estudiantes universitarios en Bogotá- Colombia” de la Pontificia Universidad Javeriana, manifiestan que el presente trabajo busca a través del desarrollo de sus diferentes etapas describir el nivel de aceptación y viabilidad en el mercado un cigarrillo herbal que brinde ciertas características diferenciadas que generan valor adicional para los consumidores, como los son la ausencia de nicotina y alquitrán, con hierbas aromáticas como la albahaca, clavos de olor, regaliz, cúrcuma, acompañados de humectantes y conservantes.

Su finalidad es mantener el hábito de fumar sin hacerle tanto daño al organismo, la elaboración del producto se realiza de manera manual envolviendo la mezcla de los ingredientes en las hojas semi secas, agregándole el filtro y cerrándolo con adhesivo natural. Los autores de esta investigación pretenden dar a conocer un sustituto que puede considerarse como una buena alternativa para el sector, puesto que por medio de su producción y comercialización los beneficiados serían los consumidores y la industria. Con relación a los costos del cigarrillo herbal en Colombia son muy altos con respecto al precio que los encuestados manifestaron que estarían dispuestos a pagar, el precio del cigarrillo herbal está en 23.275 pesos, con un 465 por ciento más elevado de lo que los consumidores estarían dispuestos a pagar, por lo tanto, el estudio plantea fortalecer estrategias de marketing y comercialización, con el fin de ofrecer un buen producto por el cual valga la pena pagar más.

Dentro de los resultados obtenidos en la investigación se concluye que el comercializar el cigarrillo herbal en Colombia no es viable hablando en términos económicos, a pesar de que existe gran aceptación por parte de los consumidores al implementar un cigarrillo herbal como sustituto de los tradicionales.

En el trabajo de investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas denominado “Plan de emprendimiento de cigarrillos elaborados a base de manzanilla y esencia de frutas libre de nicotina y alquitrán (CIGARFRUT)” realizado por Montoya et al., (2020) indica que en la actualidad existe una fuerte demanda del sector juvenil por consumir productos que no

afecten al medio ambiente y disminuir el impacto negativo en la salud, por lo tanto, CIGARFRUT tiene una gran aceptación por parte de este y será posible un incremento rápido de ventas en un corto plazo, en vista de que CIGARFRUT está enfocado en ofrecer la misma satisfacción de fumar que un cigarro tradicional, por ello este producto generaría un impacto social y ambiental, por lo que su éxito está garantizado, para la puesta en marcha de este plan se requiere una inversión inicial de 18.925 soles peruanos, lo que corresponde a 5.107,43 dólares, es decir, se requiere poca inversión lo que resultaría beneficioso.

Según López y Vélez (2021) en su “Estudio de pre factibilidad para la elaboración y comercialización de cigarrillo sin nicotina en la provincia de Manabí” de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, manifiesta que su proyecto consiste en impulsar un producto innovador poco conocido en el país que es producido a base de hierbas naturales como la frambuesa roja, la menta, hoja de mora y hierbas de rosa, y su proceso productivo se realiza de forma artesanal el cual ofrece ciertos beneficios para todo tipo de consumidor. Para la implementación de este proyecto se incurrirá con una inversión de \$ 9.841,16. Además, en esta investigación se identificó que los principales competidores a nivel nacional son Organic cigarettes con un precio de cajetilla de \$ 5.00 y Amaru con un valor de \$ 3.00.

Freire (2019) en su trabajo de titulación de la Universidad Tecnológica Indoamérica con el tema denominado “Plan de negocios para la producción y comercialización de cigarrillos de valeriana con un filtro de mora y menta en la ciudad de Ambato” demuestra que la información obtenida para su investigación es de fuentes primarias y secundarias con el fin de identificar gustos y necesidades que los clientes buscan en los tabacos, por lo cual propone sustituir los cigarrillos que están compuestos por ingredientes dañinos para la salud, en vista de que existe un alto nivel de fumadores compulsivos que presentan síntomas de ansiedad y nerviosismo. Para la ejecución del plan de negocios se requiere una inversión total de \$ 11.935,23 y para su proceso productivo, se empleará una máquina deshidratadora de alimentos, con el fin de disecar la hoja de valeriana, mora y menta para que su combustión sea eficaz.

De acuerdo con Cango et al., (2023), en el trabajo de titulación denominado Elaboración de Cigarrillos Herbales “Herbal Steam” realizado en la Universidad Internacional del Ecuador Sede Loja, sustenta que en el presente trabajo se ha demostrado que la elaboración de cigarrillos herbales libres de nicotina pueden ser una actividad económica y productiva. Existe una demanda potencial por parte de consumidores que buscan productos más saludables y menos perjudiciales

que el tabaco convencional, lo que abre oportunidades para la comercialización y la generación de valor agregado, para la elaboración del proyecto se aplicó la metodología Design Thinking, la misma que permitió crear un producto alternativo al tabaco común, presentando un cigarrillo herbal denominado “Herbal Steam”, elaborado a base de plantas medicinales que aportan de forma menos negativa a la salud de los consumidores, teniendo buena acogida en el mercado objetivo. Además, se realizó la fase de prototipo y testeo de “Herbal Steam”, en donde se identificó que su sabor es agradable, la sensación es de relajación y su precio es asequible, representando una alternativa interesante para promover hábitos de vida saludables y reducir los riesgos del consumo de tabaco. Sin embargo, es necesario seguir investigando y desarrollando nuevos métodos y fórmulas para mejorar la calidad y diversidad de estos productos, así como para garantizar su seguridad y eficacia.

4.2. Fundamentación Teórica

4.2.1. Origen del Tabaco

El tabaco es originario de América, las personas la han usado para inhalar el humo de la hoja de tabaco desde hace aproximadamente 2.000 años. Su principal componente químico es la nicotina lo que hace que se convierta en adictiva, además de que es considerada como una sustancia farmacológica que tiene un efecto doble, pues se convierte para las personas como estimulante y sedante a la vez. Es adictiva porque produce una sensación placentera al consumidor.

Monteverde y Magaña (2006) indican que, la historia del tabaco como cultivo se inicia desde principios de la Colonia. Los indios conocían y cultivaban el tabaco mucho antes de la llegada de los españoles, lo usaban para fumar y también como planta medicinal.

4.2.1.1. Origen del Nombre Cigarrillo.

Según varios expertos, la palabra cigarrillo es de origen español, pues la derivan del término cigarra, que es el nombre de un ruidoso insecto, al que lo reconocen por su aspecto de hojas de tabaco enrollado formando un cilindro. Además, DRAE indica que la palabra cigarro proviene del maya (Siyar), que quiere decir fumar hojas de tabaco enrolladas.

4.2.1.2. Componentes de los cigarrillos.

Para la elaboración de cigarrillos se deben agregar un sin número de sustancias con el propósito de mejorar su sabor y aroma para acelerar la absorción de la nicotina. De hecho, en el momento de la fabricación se agregan hasta 600 sustancias diferentes, como pesticidas y agroquímicos propios de la hoja de tabaco. Algunos de estos componentes son:

-Saborizantes y aromatizantes.

- Humectantes ácidos fosfóricos.
- Conservantes, ácido benzoico, ácido fórmico o ácido propiónico.
- Adhesivos u aglutinantes como celulosa o goma laca.

4.2.2. *La Industria tabacalera en el Mundo*

Aunque no es tan evidente, el tabaco es el cultivo lícito no alimenticio más producido en el mundo. En vista de que crece sin problemas en la tierra, lo cual hace que se convierta en una gran posibilidad para los agricultores. En muchos países esta industria del tabaco forma parte esencial de la económica y la sociedad.

Orús (2023) en la plataforma global Statista con el tema la industria del tabaco a nivel mundial indica que, el mercado mundial del tabaco cerró en el año 2022 con una aportación de 870.000 millones de dólares estadounidenses, y son las personas mayores de 15 años del Sudeste asiático y el Pacífico Occidental donde se concentran los mayores fumadores.

4.2.2.1. **Cultivo de Tabaco en el Mundo.**

Aproximadamente 3,1 millones de hectáreas fueron dedicadas al cultivo de tabaco en todo el mundo, con lo que respecta al año 2021, dentro de esta cantidad alrededor de 2 millones de hectáreas se encontraban en Asia, África y Sudamérica se situaron en segundo y tercer lugar respectivamente, siendo China el principal país dedicado al cultivo de tabaco, tendiendo en continuidad la India y Brasil.

Tabla 1
40 Países productores de Tabaco

Ranking	País	Hectáreas de Producción de Tabaco
1	China	1.014.553,00
2	India	431.146,00
3	Brasil	357.230,00
4	Indonesia	220.257,00
5	Zimbabue	112.770,00
6	Malawi	100.962,00
7	Estados Unidos	95.730,00
8	Mozambique	91.469,00
9	Corea	56.955,00
10	Argentina	53.840,00
11	Pakistán	47.332,00
12	Filipinas	28.380,00
13	Tailandia	21.059,00
14	Cuba	16.682,00
15	Macedonia	16.617,00
16	Kenia	15.441,00

Ranking	País	Hectáreas de Producción de Tabaco
17	Zambia	15.159,00
18	Italia	14.500,00
19	Guatemala	14.228,00
20	Polonia	14.197,00
21	Vietnam	12.921,00
22	Irán	10.571,00
23	Yemen	10.180,00
24	Canadá	9.791,00
25	Siria	9.207,00
26	Nigeria	9.150,00
27	Líbano	9.024,00
28	España	8.450,00
29	Congo	7.812,00
30	México	6.774,00
31	República Dominicana	6.659,00
32	Japón	6.543,00
33	Serbia	6.510,00
34	Ghana	6.125,00
35	Colombia	5.070,00
36	Argelia	5.055,00
37	África	4.933,00
38	Ecuador	4.670,00
39	Togo	4.357,00
40	Cameron	4.241,00

Nota: Información obtenida de la plataforma de la OMS. <https://es.statista.com/grafico/30092/paises-con-la-mayor-produccion-de-tabaco-sin-manufacturar/>

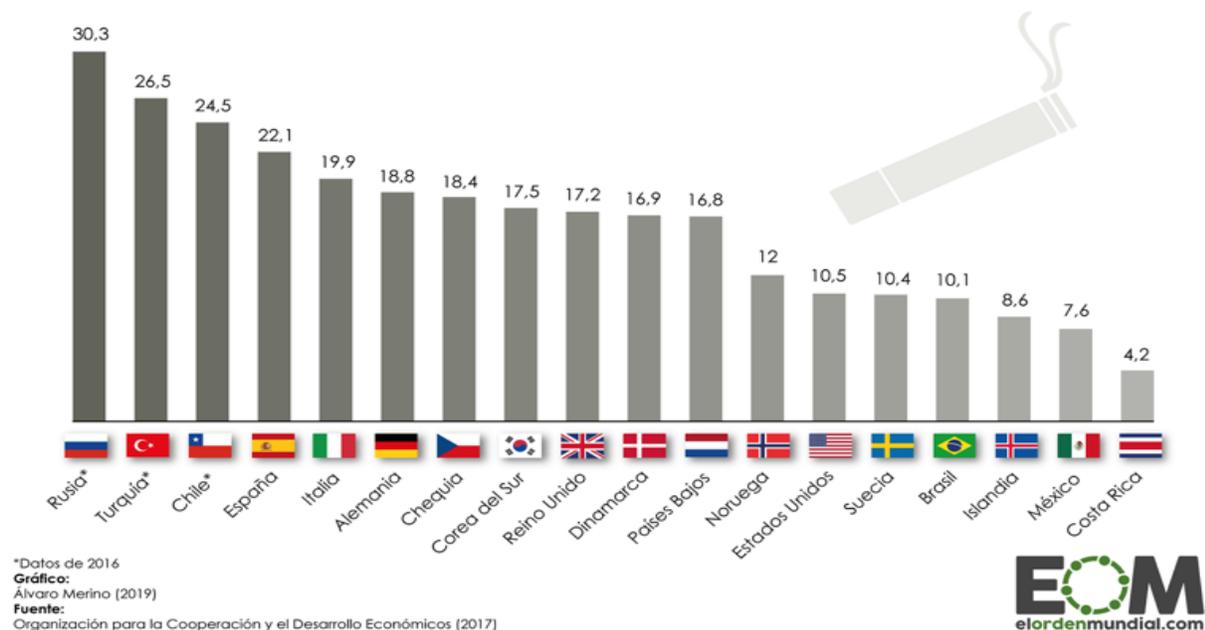
4.2.2.2. Consumo de Tabaco en el Mundo.

La epidemia de tabaquismo es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. Causa más de 8 millones de muertes al año en todo el mundo, esto debido a la nicotina contenida en el tabaco, la cual es sumamente adictiva, lo cual genera que existan enfermedades cardiovasculares y respiratorias; pero a pesar de conocer el daño perjudicial que genera el consumo de tabaco, existen varios países con altos índices de consumo, dentro de los cuales se tiene a Rusia, Turquía, Chile, España, Italia, Alemania, Chequia, Corea del Sur, Reino Unido, Dinamarca, Países Bajos, Noruega, Estados Unidos, Suecia, Brasil, Islandia, México y Costa Rica.

Figura 1

Ranking de los países con mayor consumo de tabaco

Los países más fumadores



Nota: Imagen obtenida de la plataforma de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

4.2.2.3. Empresas Líderes de Tabaco.

British American Tobacco se convirtió en la empresa líder de la industria mundial del tabaco ubicada principalmente en Londres y produce los conocidos cigarrillos Lucky, luego se encuentra Philip Morris International con su sede en Nueva York, Estados Unidos, cuyos productos principales se tiene a Marlboro, Lark y en tercer lugar se tiene a Imperial Brands que se sitúa en España y produce los cigarrillos conocidos como Fortuna y Nobel.

4.2.2.4. Empresas dedicadas a la producción de cigarrillos en Ecuador.

La Tabacalera Andina S.A. es una empresa constituida en 1984 afiliada a la compañía multinacional Philip Morris. Se dedica a la elaboración de cigarrillos bajo las marcas locales e internacionales como Marlboro, Líder, Lark y Philip Morris. En la fábrica ubicada en Durán procesan tabaco, mientras que en la planta de Quito son elaborados los cigarrillos.

Industrias del Tabaco Alimentos y Bebidas S.A.; ITABSA es otra empresa filial Ecuatoriana de Philip Morris, Tiene como objeto social el cultivo Industrialización y Exportación

del Tabaco, de Bebidas y de Todo Tipo de Productos Alimenticios y Agroindustriales y Otros de Uso o Consumo Humano.

Así mismo se tiene la empresa Tabacos Acendrados S.A. quien realiza la elaboración de productos de tabaco y sustitutos de productos de tabaco: tabaco homogeneizado o reconstituido, cigarrillos, picadura para cigarrillos, tabaco de pipa, tabaco de mascar, rape.

4.2.3. Cigarrillo Electrónico

Es un dispositivo electrónico que simula el acto de fumar tabaco convencional, funciona calentando un líquido (generalmente con nicotina, saborizantes y otros químicos) para convertirlo en vapor, que luego se inhala.

La American Heart Association ha publicado un estudio sobre el cigarrillo electrónico, en la cual se realizó diversos análisis de consumir cigarrillos electrónicos mismos resultan ser desfavorables, en vista de que con los cigarrillos electrónicos se ha podido evidenciar que han aumentado la cantidad de fumadores en el mundo entre ellos jóvenes desde los trece años, pues si bien es cierto a los cigarrillos electrónicos también se les agrega nicotina o saborizantes. Pastor (2016).

Barbosa de la Organización Panamericana de la Salud en el año (2023) indica que, actualmente, 21 países de las Américas regulan de algún modo los sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN), como los cigarrillos electrónicos y los vapeadores. Ocho de ellos (Argentina, Brasil, México, Nicaragua, Panamá, Surinam, Uruguay y Venezuela) prohíben su venta

4.2.4. Cigarrillos Herbales

El instituto Nacional del Cáncer de EE. UU define a los cigarrillos herbales como aquellos que contienen mezclas de flores, hierbas y otros ingredientes naturales que no contienen ni tabaco ni nicotina. Lo cual puede ser considerado como una alternativa que permite seguir teniendo el placer de fumar de una forma natural y menos dañina. Al consumir cigarrillos herbales se obtiene las propiedades de las hierbas que este contiene, como la reducción de estrés, controlar la ansiedad y tener mejor relajación.

Generalmente, están libre de la influencia de agentes químicos, sus ingredientes no provocan algún tipo de adicción y la composición no es tóxica, a diferencia de los cigarrillos tradicionales existentes en el mercado.

4.2.5. Proyecto de Inversión

Baca (2010) manifiesta que el proyecto de inversión es un plan que requiere de un conjunto de recursos económicos y humanos para producir un bien o un servicio, útil a la sociedad, de los cuales se puede obtener ganancias a futuro.

Desde este punto de vista, Pasaca (2017) indica que, un proyecto de Inversión está constituido por información viable que permitirá tomar decisiones para la correcta asignación de recursos a una actividad productiva que permita obtener rentabilidad.

4.2.5.1. Etapas de los proyectos de inversión.

Los proyectos de Inversión se contemplan en tres etapas.

1. Pre-Inversión: Esta etapa se enfoca en identificar y evaluar que tan conveniente resulta el realizar un proyecto de inversión, está a su vez se cumple a través de cuatro etapas. Pasaca (2017).

En esta etapa se define y optimiza los aspectos de mercado, técnicos y financieros, que sirven de base para especificar los planes de inversión y elaborar el proyecto. Córdoba (2011).

- a) **Identificación de la Idea:** Se enfoca en identificar ideas de acuerdo con las necesidades insatisfechas u oportunidades existentes en el mercado. Pasaca (2017)
- b) **Perfil:** En esta fase se debe realizar un estudio técnico de la idea seleccionada, para ello se elabora un estudio preliminar para saber que conveniente resulta la propuesta de inversión. Pasaca (2017)
- c) **Pre-Factibilidad:** Corresponde a un análisis para la profundización de la investigación basada en fuentes primarias y secundarias para realizar el estudio de mercado, en donde se describe la tecnología a emplear, se determinará costos y su rentabilidad. Córdoba (2011)
- d) **Factibilidad:** Se realiza una cuantificación de los beneficios y costos que conlleva el ejecutar la idea, además de que en esta fase se designan los recursos necesarios. Pasaca (2017)

2. Inversión: En esta etapa se toma la decisión de invertir en la idea escogida, ya sea para que sea aceptada o rechazada, esto solo sucede luego de haber estudiado las alternativas propuestas y de poder aceptar o reemplazar una por otra. Pasaca (2017).

3. Operación: Se basa en que una vez realizada una inversión se la pone en marcha para su debida ejecución, buscando dar solución a un problema o satisfaciendo la necesidad, la cual dio origen a la idea de inversión. Córdoba (2011).

4.2.6. Proyecto de Factibilidad

Los Proyectos se llevan a cabo basándose en una idea, misma que surge de la identificación de una oportunidad o necesidad en el mercado, al implementarse las ideas en el mercado, esta viene acompañada de incertidumbre debido a los cambios radicales que dan en el entorno como a la existencia de competencia.

Para este proyecto se requiere de un conjunto de estudios que permitirán conocer la viabilidad del proyecto, por lo cual el proyecto de factibilidad se compone de un Estudio de Mercado, Estudio Técnico, Estudio Financiero y evaluación de proyectos.

4.2.6.1. Estudio de Mercado.

Este estudio es considerado como la parte más relevante del proyecto. Es por eso la importancia que se le debe dar porque de ahí genera sentido un proyecto. Antes de iniciar el estudio de un proyecto, es conveniente tener una idea general del tamaño del mercado. Viñan et al., (2018).

Para Sapag et al., (2014) El estudio de mercado va más allá de un simple análisis de la oferta y la demanda.

Según Pasaca (2017): “El estudio de mercado debe contener los siguientes elementos: información base, producto principal, producto secundario, producto sustituto, producto complementario, mercado, demanda, estudio de demanda y estudio de oferta”.

Información Base: Está constituida por los resultados que provienen de las fuentes primarias, que permiten obtener información necesaria empleando diversos instrumentos como: encuestas, entrevistas, observación, etc., y por medio de diferentes procedimientos: censo, muestreo, etc. Pasaca (2017)

Tamaño de la Muestra: Un tamaño grande de muestra no siempre significa que proporcionará mejor información que un tamaño pequeño de ella, la validez de esta va en función de los investigadores que aplique responsablemente el instrumento; por otro lado, cuando se requiera aplicar un mayor número de encuestas se tomará mayor tiempo y por ende mayor cantidad de recursos. Pasaca (2017).

4.2.6.1.1. Análisis de la demanda.

Según Castro y Castro (2009), “Se entiende por demanda a la cantidad de productos (bienes y servicios) que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio determinado con la finalidad de satisfacer una necesidad específica” (p.55).

Por su cantidad, la demanda se divide en cuatro. Según Pasaca (2017):

- **Demanda Potencial:** Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto en el mercado.
- **Demanda Real:** Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan de un producto en el mercado.
- **Demanda Efectiva:** La cantidad de bienes o servicios de la nueva unidad productiva, que son requeridos por el mercado.
- **Demanda insatisfecha:** Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad. Constituye aquella parte de la demanda que no es atendida por el mercado. (p.46)

4.2.6.1.2. Análisis de la Oferta

El estudio de la oferta permite investigar sobre la situación de los ofertantes del producto relacionado con el proyecto, en otras palabras, permite conocer a la competencia que se tendrá en el mercado, por lo que es importante conocer aspectos como: la capacidad instalada, la calidad de su producto, precios, etc. Pasaca (2017)

Oferta: Comúnmente se denomina oferta a la cantidad de bienes o servicios que personas productoras u llamados oferentes ponen a disposición del mercado o clientes a un precio determinado Baca (2010).

Plan de Comercialización: El plan de comercialización permite que el producto sea conocido por el consumidor y así pueda ser adquirido. Desde este punto de vista se debe hacer énfasis en que si una empresa consigue llegar al consumidor de la manera más eficaz, obtendrá mayores ventas y, por lo tanto ingresos.

Promoción: Se relaciona con la comunicación del producto con el consumidor, de esta forma se puede estimular la compra o venta del producto o servicio. Kotler y Armstrong (2013). Es decir, son todas las actividades que realiza la empresa con la finalidad de dar a conocer su producto en el mercado y de persuadir a su segmento de mercado para que lo adquieran.

Precio: El precio del producto no es otra cosa que el valor monetario que los consumidores o usuarios deberán entregar a cambio de obtener el producto ofertado por la empresa, en marketing este es uno de los elementos con los cuales se puede ser un poco flexible, además de ser uno de los elementos que representan o generan los ingresos para la empresa.

Plaza: En términos de Marketing, se entiende al lugar físico en donde se va a poder distribuir, promocionar y vender el determinado producto.

Canales de distribución: Es la cadena o recorrido por el que pasa el producto hasta llegar al consumidor, estos canales de distribución pueden ser personas u organizaciones, intermediarios o directos. Monferrer, (2013).

4.2.6.2. Estudio Técnico.

Este estudio está contemplado por aquellos aspectos técnicos operativos necesarios para el uso correcto de recursos para la producción de un bien o servicio, se identifica los procesos productivos, los proveedores de insumos o materia prima, maquinaria o tecnología, recursos humanos, suministros, servicios, distribución de planta y de equipos, requerimientos de capacitación del recurso humano, etcétera. Varela (2008)

4.2.6.2.1. Ingeniera del Proyecto

Baca (2010), indica que tiene como función el acoplar los recursos físicos para los requerimientos óptimos de producción. El objeto de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con la instalación y funcionamiento de la planta.

Componente Tecnológico: Se determina la maquinaria y equipo adecuado enfocado en los nuevos avances tecnológicos, con la finalidad que sea parte del proceso productivo, y que vaya acorde a la producción de la demanda a satisfacer.

Infraestructura Física: Se relaciona con la estructura física que compone a la empresa, en ella se determinan las áreas para llevar a cabo las actividades operativas de producción, se recomienda contar con el apoyo o asesoramiento de un profesional de construcción. Pasaca (2017)

Distribución en Planta: Consiste en la distribución del área física, así como de la maquinaria y equipo, debe brindar las condiciones óptimas de trabajo, con el fin de crear espacios que brinde buenas condiciones de trabajo.

Proceso de Producción: En esta parte se debe describir el proceso por medio del cual se va a obtener el producto o generar el servicio propuesto en el proyecto, aunque se deben indicar las fases o pasos del proceso productivo, estas no deben ser explicadas a detalle porque se corre el

riesgo que el producto o servicio sea copiado. Pero, sin embargo, debe incluirse el flujo grama del proceso, es decir, representar gráficamente el mismo, indicando los tiempos necesarios para cada fase.

4.2.6.2.2. *Tamaño y Localización*

Tamaño: Según Pasaca, (2017): “Hace relación a la capacidad de producción que tendrá la empresa durante un periodo de tiempo de funcionamiento considerado normal para la naturaleza del proyecto de que se trate, y se mide en unidades producidas por año”. Para identificar el tamaño se debe considerar varios aspectos relevantes como los que se detallan a continuación:

Capacidad Instalada: Corresponde al rendimiento o la producción máxima que la maquinaria o componente tecnológico puede alcanzar en un determinado periodo de tiempo. Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo. Pasaca (2017).

Capacidad Utilizada: Es “el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado” Pasaca (2017).

Localización: Dentro del proyecto se persigue tener una localización que permita ser competitivo en el mercado basado en menores costos de transporte y de facilidad de demandar u ofertar un producto o servicio Meza (2010).

Macro localización: Es la ubicación de la empresa en el mercado, ya sea nacional o local, en el cual pueda tener incidencia nacional, regional e internacional. Para su representación se puede acudir a mapas geográficos y políticos.

Micro localización: Corresponde al lugar exacto en donde la empresa se ubicará en el mercado local la cual se le adjuntan planos urbanísticos.

4.2.6.2.3. *Diseño Organizacional*

Base Legal: El objetivo principal de este análisis es definir la posibilidad legal y social para que la empresa se constituya y opere legalmente.

Por lo tanto, toda empresa para su libre operación debe cubrir ciertos requisitos exigidos por la ley, como lo expone a continuación:

Razón Social: Es el nombre bajo el cual la empresa opera, debe estar de acuerdo con el tipo de empresa conformada y conforme lo establece la ley

Domicilio: Se debe hacer constar la dirección en donde se ubicará la empresa, mismo lugar debe estar bien posesionado para que los proveedores y clientes ingresen con facilidad.

Objeto: Debe indicar claramente el motivo por el cual se creó y qué actividad realiza.

Capital Social: Representa la cantidad monetaria con la cual se pondrá en marcha las operaciones de la empresa.

Tiempo de duración: Es el tiempo con el cual se medirán sus resultados

Representante Legal. Será la persona encargada de representar legal y jurídicamente a la empresa, es el responsable absoluto por sus actividades.

Acta constitutiva: Es un documento certificadorio de la constitución legal de la empresa.

Organigramas: Baca (2010), indica que es necesario tener una representación gráfica de la estructura organizativa de la nueva empresa a implementarse; entre los más utilizados se encuentran el estructural, el funcional y de posición.

Organigrama Estructural: Este organigrama es el resultado de una estructura organizativa dentro del cual se hace la representación gráfica de acuerdo con niveles jerárquicos.

Organigrama funcional: Se enfoca en representar las funciones que los trabajadores de una organización deben cumplir, en el esquema se representa el nivel y el cargo que le corresponde en la empresa.

Organigrama Posicional: Es aquella estructura la cual contiene a cada uno de los miembros de la empresa, y en la cual se detallan los cargos que ocupan, nombre de la persona, su remuneración y la posición que ocupa dentro de la organización

Manuales de funciones: Los manuales de funciones constituyen un documento forman en donde se demuestra de una manera organizada y coherente la información relevante registrada en los análisis ocupacionales a fin de establecer una descripción detallada del cargo y sus respectivas funciones, todo ello con el propósito de mostrar a la gerencia la información necesaria para la toma de decisiones con respecto al mejoramiento de la organización Córdoba (2011).

4.2.6.3. Estudio Financiero.

En este estudio se especifican las necesidades de recursos financieros a invertir, detallando cantidades, su forma de financiamiento y las estimaciones de ingresos y egresos para el tiempo de vida u horizonte del proyecto Córdoba (2011).

4.2.6.3.1. Inversiones y Financiamiento.

Es el recurso con el que un proyecto debe contar para llevarlo a cabo, dentro de una empresa se debe hacer la adquisición necesaria de activos para poner en marcha las operaciones de una organización Baca (2010).

Inversiones en Activos Fijos: Esta inversión se destina a incrementar los activos, y que están ligados principalmente a aquellos activos que son primordiales para la operación de la empresa.

Inversión Activo Diferido: Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación, tales como: Patentes, permisos de funcionamiento, gastos de conformación de la compañía Pasaca (2017).

Inversiones en capital de trabajo: En cuanto a la inversión de capital de trabajo, se denomina que es una inversión que se realiza al comienzo de periodo, siendo un capital de trabajo que circula y, por tanto, es un dinero que se va, pero regresa.

4.2.6.3.2. Análisis de Costos.

Los costos son aquellos que se producen ante la elaboración de un producto en un determinado tiempo. Se analizan 2 tipos de costos: costos de producción y costos de operación

Costos de Producción (CP): Representan todas las erogaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación en artículos finales para el consumo Morales y Morales (2009).

Costo Primo (CP')

- Materia prima directa (MPD)
- Mano de obra directa (MOD)

Costos Generales de Producción (CGP)

- Materia prima indirecta
- Mano de obra indirecta

Costo de Operación (CO)

- Gastos Administrativos (GA)
- Gastos de Ventas (GV)
- Gastos Financieros (GF)

Costo total de producción: La determinación del costo, constituye la base para la evaluación financiera del proyecto, su valor incide directamente en la rentabilidad y para su cálculo “se consideran ciertos elementos entre los que se tiene: el costo de producción, fabricación o transformación (CP), y los costos de Operación (CO)” Pasaca (2017).

$$\text{Fórmula} \quad CTP = CP + CO$$

En donde:

CTP= Costo Total de Producción

CTP= Costo de Producción

CO= Costo de Operación

4.2.6.3.3. Costo Unitario de Producción.

Ante cualquier producto o servicio es primordial establecer el costo unitario de producción, para lo cual se toma el costo total con el número de unidades producidas en un tiempo determinador, de tal forma se identifica el valor unitario.

$$\text{Fórmula} \quad CUP = \frac{CTP}{NUP}$$

En donde:

CUP= Costo Unitario

CTP= Costo Total de Producción

NUP= Número de Unidades producidas

4.2.6.3.4. Determinación de Ingresos.

Precio de Venta al Público: Para determinar el precio de venta, se debe tomar en cuenta el valor obtenido del costo de producción a la cual se adicionará un margen de utilidad para obtener el precio de venta.

$$\text{Fórmula} \quad PVP = CUP + MU$$

En donde:

PVP= Precio de Venta al Público

CUP= Costo Unitario de Producción

MU= Margen de Utilidad

Presupuesto Proyectado

Se emplea la información obtenida, basándose en el estudio de mercado y al estudio técnico, para realizar estimaciones que pueden existir durante determinado periodo de inversión. Morales y Morales (2009).

4.2.6.3.5. *Estado de Pérdidas y Ganancias.*

El Estado de pérdidas y ganancias, llamando también estado de resultados, muestra cuál es la utilidad o la pérdida durante un periodo económico Pasaca (2017)

Punto de Equilibrio

Pasaca (2017) indica el punto de equilibrio es el balance entre ingresos y egresos, denominado como punto muerto porque no hay pérdida ni ganancias; Cuando los ingresos y gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, para su determinación se lo realiza en función a tres aspectos:

a) *En función de las ventas*

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

PE= Punto de equilibrio

CFT= Costo Fijo Total

1= Constante

CVT= Costo Variable Total

VT= Ventas Totales

b) *En función de la capacidad instalada*

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

PE= Punto de equilibrio

CFT= Costo Fijo Total

CVT= Costo Variable Total

VT= Ventas Totales

c) *En función de la producción*

$$PE = \frac{CFT}{PVU - CVU}$$

PE= Punto de equilibrio

CFT= Costo Fijo Total

PVU= Precio de Venta Unitario

CVU= Costo Variable Unitario

Para determinar el Costo Variable Unitario se utiliza la siguiente fórmula:

$$CVU = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ Unidades producidas}}$$

Clasificación de costos

En cualquier proceso productivo los costos no están representados por la misma magnitud, es por ello por lo que se los clasifica en fijos y variables:

Costos Fijos (CF): Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción.

Costos Variables (CV): Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

4.2.6.4. Evaluación Financiera.

Serrano (2020) define que la evaluación financiera tiene como objetivo determinar la rentabilidad del proyecto, esta etapa consiste en que los datos obtenidos brindan a los inversionistas elementos de índole financiera que apoyan la decisión de invertir en un proyecto, sin embargo, estos datos no deben ser considerados como datos definitivos la decisión final de inversión debe tomar en cuenta los factores macro y microeconómicos que afectan al desarrollo de un negocio. Se lo realiza bajo los criterios de decisión para identificar si es viable o no un proyecto dentro de los cuales se tiene, el Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Análisis de Sensibilidad, Relación Beneficio Costo (RBC) y Periodo de Recuperación de Capital (PRC)

Para poder determinar estos indicadores primero se determina el Flujo de Caja.

4.2.6.4.1. Flujo de caja.

Pasaca (2017) describe que el flujo de caja representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para el cálculo del flujo de caja no se toma en cuenta las depreciaciones y amortizaciones de los activos diferidos como egreso, en vista de que no corresponden a desembolsos de la empresa.

4.2.6.4.2. Valor actual neto.

Pasaca (2017) menciona que el VAN representa el valor presente de los beneficios después del retorno de la inversión en el proyecto más sus costos de oportunidad.

Fórmula **VAN = Sumatoria de Flujos Netos - Inversión** **$VAN = 1 / (1 + i)^n$**

VAN= Valor actual Neto

FC= Flujo de caja

$(1+i)^n$ = Factor de descuento

n = Número que representa el año

i = Tasa de interés

El VAN cuenta con los siguientes criterios de decisión:

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto
- Si el VAN es negativo se rechaza la inversión o indica que la inversión perderá su valor.
- Si el VAN es cero, la inversión queda a decisión del inversionista

4.2.6.4.3. Tasa interna de retorno.

Córdoba (2011) deduce que la tasa interna de retorno, conocida como la TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará período a período durante toda su vida útil. La TIR se define, de manera operativa, como la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto sea igual a cero. La relación entre el VAN y la tasa de descuento es una relación inversa, como surge de la fórmula del VAN: un aumento de la tasa disminuye el valor actual neto. Esto, en particular, en los proyectos “bien conformados”, es decir, en aquellos que tienen uno o varios períodos de flujos negativos al inicio y luego generan beneficios netos durante el resto de su vida

$$\text{Fórmula} \quad TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

TIR= Tasa Interna de Retorno

Tm= Tasa menor de descuento para actualización

DT= Diferencia de tasa para actualización

VAN Tm= Valor actual a la tasa menor

VAN TM= Valor actual a la tasa mayor

Considerando la TIR como criterio de decisión se toma como relevante lo siguiente:

- Se acepta el proyecto, cuando la TIR es mayor que el costo de oportunidad o de capital.
- Si la TIR es igual que el costo de oportunidad o de capital, la inversión queda a criterio del inversionista.
- Si la TIR es menor que el costo de oportunidad o de capital, se anula el proyecto.

4.2.6.4.4. Análisis de sensibilidad.

Pasaca (2017) menciona que en cualquier análisis se requiere que se realicen estimaciones sobre las variables que intervienen en el proceso, las mismas que están sujetas a cambios por

fluctuaciones que pueden producirse a lo largo de la vida útil del proyecto, siendo los ingresos y los costos las variaciones más sensibles a un incremento o disminución de los precios.

$$\text{Fórmula} \quad NTIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

Los criterios de decisión del análisis de sensibilidad son:

- Si es mayor que 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- Si es menor que 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

4.2.6.4.5. *Relación beneficio costo*

Pasaca (2017) menciona que la relación beneficio costo permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no, basándose en los siguientes criterios, luego de la fórmula:

$$\text{Fórmula} \quad RBC = \left(\frac{\Sigma \text{Ingresos Actualizados}}{\Sigma \text{Costos Actualizados}} \right) - 1$$

- Si los ingresos/egresos es = 1 el proyecto es indiferente
- Si es >1 el proyecto es rentable
- Si es <1 el proyecto no es rentable

4.2.6.4.6. *Periodo de recuperación de capital.*

Pasaca (2017) plantea que a través del periodo de recuperación de capital se puede conocer el tiempo en que se va a recuperar la inversión inicial, para su cálculo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

$$\text{Fórmula} \quad PRC = ASI + \left(\frac{\text{Inversion} - \Sigma FASI}{FNASI} \right)$$

PRC= Periodo de recuperación de Capital

ASI = Año que supera la inversión

Σ **FNASI** = Suma de los flujos hasta el año que supera la inversión

FNASI = Flujo neto en donde el año supera la inversión

4.3. Marco Conceptual

Es necesario dar a conocer el significado de aquellos términos que pueden dificultar la comprensión del marco teórico.

Nicotina: Comúnmente es uno de los componentes principales del tabaco, el cual afecta al cerebro y es el responsable de la producción de adicción en las personas. Químicamente, es un

alcaloide natural, que se deriva de la hoja de tabaco, denominado Nicotian tabacum; La nicotina actúa como reforzador positivo directo, es decir, al consumir se aumenta las posibilidades de que vuelva a ser consumido Allende (2007).

Herbal: De acuerdo con la OMS, la medicina herbaria está compuesta de las hierbas que contienen como principios activos partes de plantas u otros materiales vegetales, o combinaciones de esos elementos, y su uso está bien establecido y ampliamente reconocido como inocuo y eficaz. Zurita (2016)

Consumidores: Este término en economía es aquella persona u organización que consume cierta cantidad de productos o servicios, que los ofertantes o productores le brindan a su alcance y que ellos lo adquieren a cambio de un determinado precio, debido a que les satisface sus necesidades. Pacheco (2023).

Humectantes: Muchas de las compañías dedicadas a la industria tabacalera agregan humectantes a los cigarrillos como el glicerol y propilenglicol, con el fin de evitar que el tabaco se seque y así se pueda aumentar la vida útil de almacenamiento. Los humectantes ayudan a que el cigarrillo sea más apetitoso porque se reduce la irritabilidad del humo del tabaco. (Aditivos de los Productos de Tabaco (2016)

Conservantes: De acuerdo con el artículo (¿Qué tanto azúcar tiene y cuánto daño le hace al cuerpo? Publicado en el (2023) indican que, los conservantes son identificados como aditivos, así como los aromatizantes y azúcares que principalmente al encenderlos producen una sustancia química denominada acetaldehído que aumenta el efecto de la nicotina.

Aglutinantes: Según se indica en el artículo sobre las partes de un puro: curiosidades sobre el tabaco desarrollado en el año (2018) los aglutinantes son aquellos conductos que sirven como facilitadores de combustión.

5. Metodología

Para el desarrollo del proyecto de factibilidad se emplearon métodos, técnicas e instrumentos que permitieron establecer lineamientos para recolectar, analizar e interpretar la información.

5.1. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo descriptiva, la misma que permitió realizar la recolección de información estudiando a detalle cada aspecto relevante del proyecto, dentro de ellos el estudio de mercado en donde se analizó el comportamiento del consumidor de la ciudad de Loja utilizando la técnica de encuestas, además se llevó a cabo el uso de investigación y revisión bibliográfica en libros, leyes como la de regulación y control de tabaco y ley de compañías y artículos para fundamentación teórica científica.

5.2. Enfoque de la Investigación

La investigación tiene un enfoque mixto, en la cual se utiliza datos tanto cuantitativos como cualitativos, ya que por medio de la cuantificación de las encuestas se determinaron estadísticamente los datos obtenidos y, por otra parte, se cualificaron los motivos de los clientes potenciales a través de un acercamiento a la realidad contextual y los demás elementos del estudio y evaluación financiera.

5.3. Métodos

Método deductivo: Este método se utilizó en la búsqueda de información de tipo general, en este caso lo relacionado con el marco teórico referencial y marco teórico conceptual, lo que permitió identificar la teoría con la cual se va a desarrollar el trabajo de investigación en sus diferentes fases como el estudio de mercado, técnico y financiero, es decir, con este método se parte de lo general teórico a lo particular aplicado en la práctica.

Método inductivo: Este método se lo aplica en el estudio de mercado para corroborar la información obtenida en los resultados y así fundamentar el presente proyecto, induciendo un análisis particular para llegar a conclusiones y recomendaciones acertadas, determinando la demanda y oferta, estableciendo además un estudio técnico y financiero, para conocer la viabilidad del proyecto.

5.4. Técnicas

Revisión Bibliográfica: Se empleó esta técnica para la construcción del marco teórico, referencial y conceptual, las mismas que sirvieron de guía para sustentación del trabajo

Encuestas: Fueron empleadas en el estudio de mercado mediante la aplicación a las personas mayores de 18 años de la ciudad de Loja, para conocer los gustos y preferencias de consumir cigarrillos herbales.

5.5. Universo y muestra

La población meta del proyecto de factibilidad de producción y comercialización de cigarrillos herbales la componen las personas de la ciudad de Loja, mayor de 18 años en adelante.

Marco muestral

Los datos utilizados para el cálculo de la muestra pertenecen al fascículo provincial de Loja emitida por el último censo poblacional del año 2010, cuya población total es de 170.280 habitantes de la zona urbana, con una tasa de crecimiento poblacional de 2,65%, la misma que será proyectada para el año 2023 y así se identificará cuántos habitantes tiene aproximadamente en la actualidad la ciudad de Loja;

$$P_p = P_b (1 + i)^n$$

$$P_{2023} = 170.280 (1 + 0,0265)^{13}$$

$$P_p = 170280 (1,4049)$$

$$P_p = 239.238$$

Por lo tanto, la población proyectada para el año 2023 corresponde a 239.238 habitantes, de los cuales el 63,91% son personas de 18 años en adelante. Por lo tanto, se tiene:

Tabla 2

Proyección de la población mayor de 18 años de la ciudad de Loja

	Año	Proyección de la Población	Población mayor de 18 años 63,91%
0	2023	239.238	152.897
1	2024	245.578	156.949
2	2025	252.086	161.108
3	2026	258.766	165.377
4	2027	265.623	169.760
5	2028	272.662	174.258

Nota: Los datos proyectados se realizaron con datos históricos actualizados del INEC.

Determinación del tamaño de muestra

Se determinó la cantidad de encuestas a aplicar a la población antes definida, es la cual se empleó un muestro aleatorio simple, es decir, que todas las muestras tengan la misma posibilidad de ser seleccionadas. Se aplicaron 384 encuestas, a la población mayor de 18 años de la ciudad de Loja.

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{[(N - 1) * e^2] + [Z^2 * P * Q]}$$

$$n = \frac{152.897 * (1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{[(152.897 - 1) * (0,05)^2] + [(1,96)^2 * 0,5 * 0,5]}$$

$$n = \frac{146.843}{382,20}$$

$$n = 384$$

5.6. Procedimiento

Estudio de mercado: Se efectuó la aplicación de encuestas a las personas demandantes mayores de 18 años de la ciudad de Loja, cuya información recaudada fue presentada gráfica y estadísticamente, haciendo una descripción para identificar la demanda potencial, real y efectiva y además que se diseñó un plan de comercialización.

Estudio técnico: Se determinó los requerimientos y recursos necesarios para llevar a cabo la producción, en la cual se detalla el proceso productivo, además se hizo la revisión de fuentes bibliográficas y geográficas para establecer el tamaño, localización de la empresa, ingeniería del proyecto y proponer un diseño organizacional.

Estudio financiero: Una vez conocida la capacidad de producción se elaboró el presupuesto necesario para conocer el monto de la inversión y el financiamiento requerido, para ello se obtuvo proformas del mercado local sobre lo que la empresa requiere para su implementación, además de conocer los proveedores que van a satisfacer de materia prima a la empresa.

Evaluación financiera: Para conocer la viabilidad del proyecto se empleó indicadores financieros, mismas que se apoyaron del flujo de caja, para efectuar el valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo y análisis de sensibilidad, lo cual permitió establecer si el proyecto es viable para su ejecución.

Finalmente, con la información obtenida en la elaboración del estudio de factibilidad, se procedió a ejecutar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

6. Resultados

6.1. Resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a la población en estudio.

1. ¿Cuál es su edad?

Tabla 3

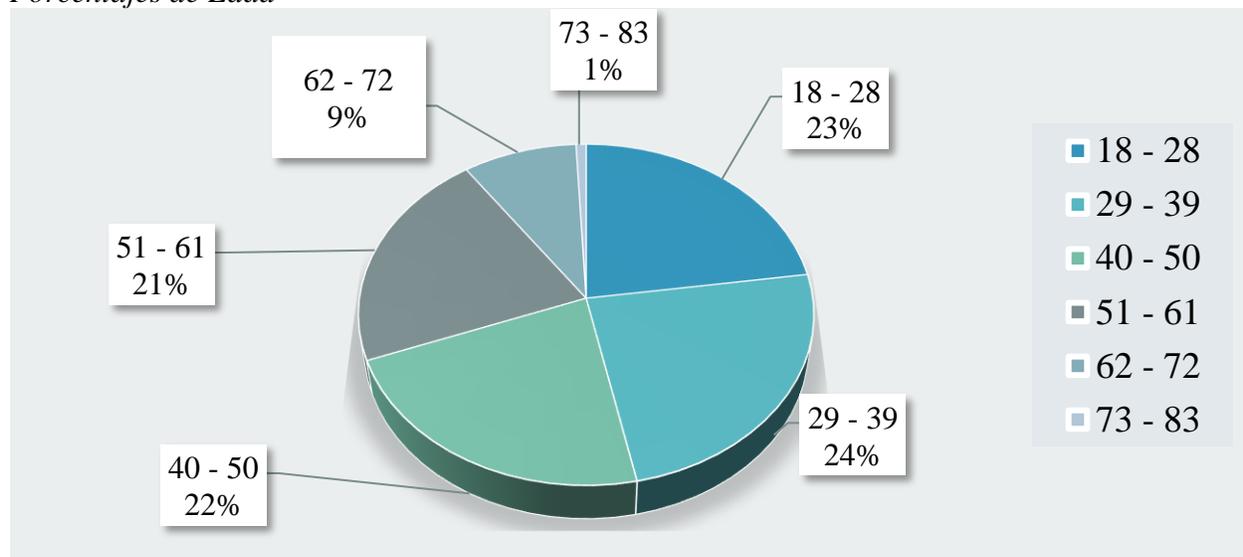
Edad

Frecuencia de edades	Frecuencia	Xm	Porcentaje	Xm*F
18 – 28	88	23	23%	2.024
29 – 39	92	34	24%	3.128
40 - 50	86	45	22%	3.870
51 - 61	81	56	21%	4.536
62 - 72	34	67	9%	2.278
73 - 83	3	78	1%	234
Total	384		100%	16.070

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 2

Porcentajes de Edad



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 3.

Análisis e interpretación:

Se realizó la pregunta para conocer de acuerdo a qué edad van los gustos y preferencias de la población en estudio, mismos que se considerarían como posibles clientes de la empresa, en la tabla 1 se puede apreciar que el rango de edad con mayor porcentaje es de 29 a 39 años representado por un 24%, así mismo le sigue el rango de 18 a 28 años el cual está representado por un 23%, en cambio, el 22% está comprendido entre los 40 a 50 años, y por último el rango de edad con menor representación es de 73 a 83 años con un 1%.

2. ¿Consume cigarrillos?

Tabla 4

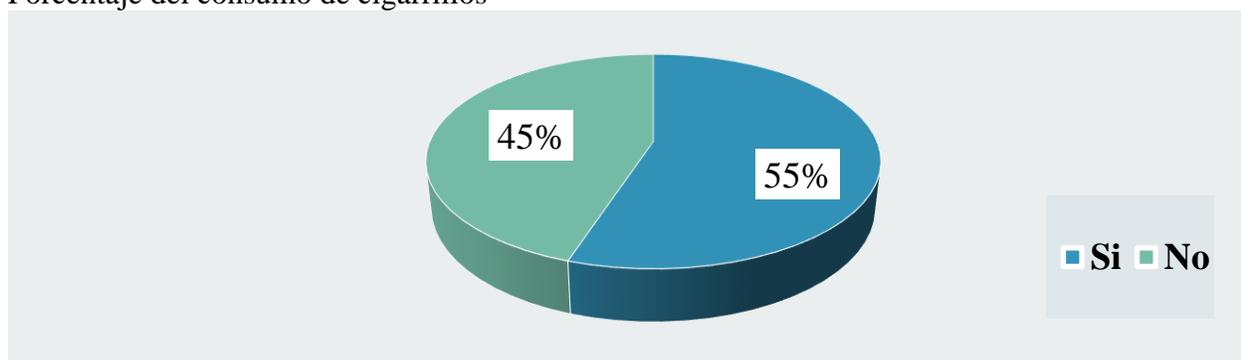
Consumo de Cigarrillos

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	211	55%
No	173	45%
Total	384	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 3

Porcentaje del consumo de cigarrillos



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 4.

Análisis e interpretación:

El consumo es la acción y efecto de consumir, productos, bienes o servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades de la sociedad. Esta pregunta ayuda a conocer si la población en estudio consume cigarrillos, en donde se puede apreciar que el 55% de la población si consumen cigarrillos y el restante 45% no lo hace, con esta información se puede conocer el alcance que tendría el nuevo producto a crear, considerando a esta como una demanda real, quienes no consumen manifestaron que se debe a que el cigarrillo es muy dañino a la salud y también por diversas razones ajenas a la investigación.

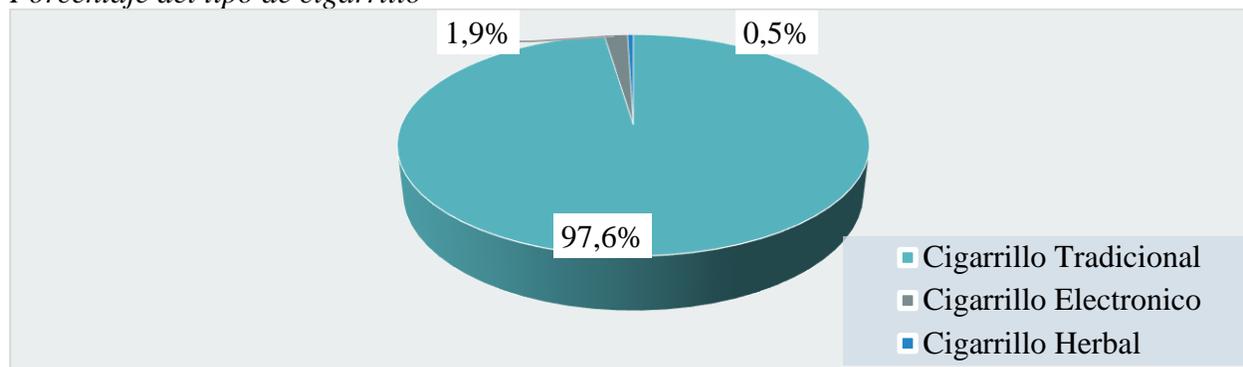
3. ¿Qué tipo de cigarrillo consume frecuentemente?

Tabla 5

Tipos de Cigarrillos

Tipos de Cigarrillos	Frecuencia	Porcentaje
Cigarrillo Tradicional (Tabaco)	206	97,6%
Cigarrillo Electrónico	4	1,9%
Cigarrillo Herbal	1	0,5%
Total	211	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado, pregunta 2.

Figura 4*Porcentaje del tipo de cigarrillo*

Nota: La figura muestra los datos de la tabla 5.

Análisis e interpretación:

La preferencia por los diversos tipos de cigarrillos se convierte en una ventaja, ya que ayudan a satisfacer las necesidades de los consumidores, basándose en los resultados se obtienen que el 97,6% de la población tienen preferencia de consumir cigarrillos tradicionales o tabaco y el 1,9% prefiere cigarrillo electrónico, por ende, se entiende que la mayor cantidad de consumidores de cigarrillos tradicionales, identificando que los cigarrillos herbales está representado por el 0,5% no son conocidos lo que puede considerarse como una oportunidad de potenciar el cigarrillo herbal.

4. ¿Cuántos cigarrillos consume?

Tabla 6*Cantidad de consumo de cigarrillos*

Frecuencia de Consumo	Cantidad	Frecuencia	Xm	Xm*F	Consumo Anual	Porcentaje
Diario	1 a 5, Unidades	34	3	102	37.230	16%
	10 a 20, Unidades	4	15	60	21.900	2%
	20 a 40, Unidades	12	30	360	131.400	6%
Subtotal		50		522	190.530	24%
Semanal	1 a 5, Unidades	62	3	186	9.672	29%
	10 a 20, Unidades	14	15	210	10.920	7%
	20 a 40, Unidades	6	30	180	9.360	3%
Subtotal		82		576	29.952	39%
Quincenal	1 a 5 Unidades	17	3	51	1.326	8%
Subtotal		17		51	1.326	8%
Mensual	1 a 5, Unidades	44	3	132	1.584	21%
	10 a 20, Unidades	7	15	105	1.260	3%
	20 a 40, Unidades	11	30	330	3.960	5%
Subtotal		62		567	6.804	29%
Total		211		1.716	228.612	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Consumo Promedio

Diario= 522 * 365 días al año = **190.530**

Semanal= 576 * 52 semanas al año = **29.952**

Quincenal= 51 * 26 quincenas al año = **1.326**

Mensual= 567 * 12 meses al año = **6.804**

Promedio Anual

Consumo Anual= $\sum Xm = 190.530 + 29.952 + 1.326 + 6.804 = 228.612$

$$\bar{x} = \frac{\sum Xm \cdot F}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{228.612}{211}$$

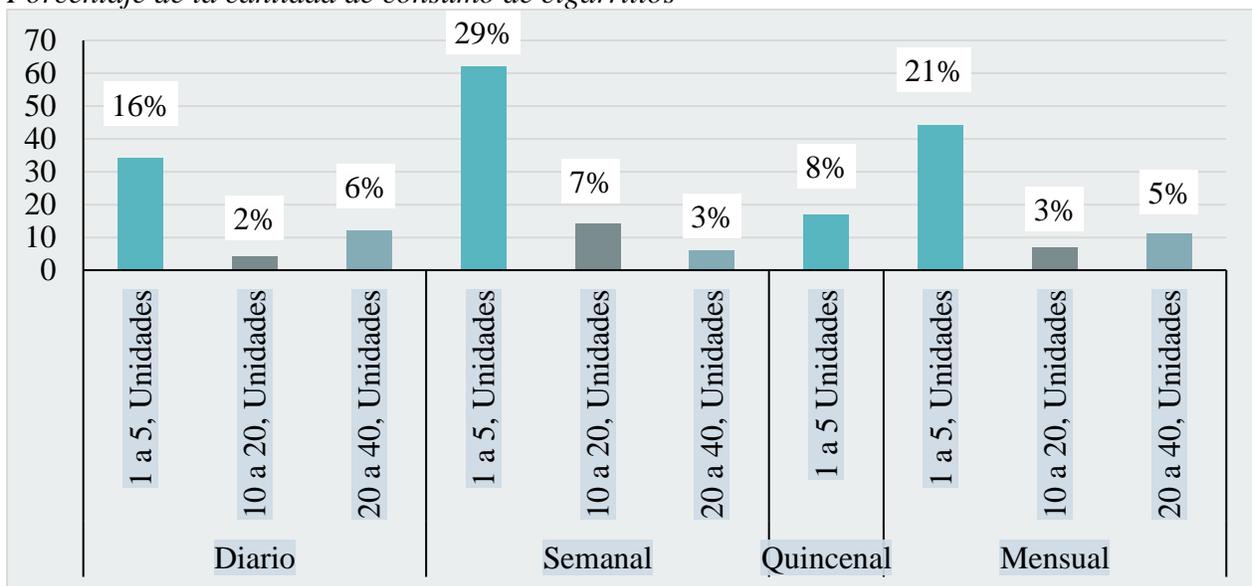
$$\bar{x} = 1.083 \text{ cigarrillos}$$

$$\bar{x} = \frac{1.083 \text{ unidades}}{20 \text{ u cajetilla}}$$

$$\bar{x} = 54 \text{ cajetillas de 20 unidades}$$

Figura 5

Porcentaje de la cantidad de consumo de cigarrillos



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 6.

Análisis e interpretación:

La cantidad de consumo permite conocer las necesidades presentes del consumidor y por ende representa un parámetro identificar el consumo promedio, visualizando la figura 4, se pudo establecer que del 24% que consumen a diario, el 16% consume de 1 a 5 unidades, el 6% contestó que suele consumir de 20 a 40 unidades haciendo una referencia de 1 a 2 cajetillas diarias, y un 2% consumen de 10 a 20 unidades lo cual representaría 1 a 2 cajetillas.

Así mismo se obtiene que el 39% de la población consumen cigarrillos semanalmente, el mayor porcentaje es del 29% lo que corresponde de 1 a 5 unidades, y el porcentaje más bajo pertenece de 20 a 40 unidades, con un 3%.

Por otro lado, el 8% consumen cada quince días de 1 a 5 unidades.

Por último, se obtiene un consumo mensual representado por el 29%, en donde el 21% suelen consumir de 1 a 5 unidades, y la cantidad más baja de consumo mensual es de 10 a 20 unidades representado por un 3%. El consumo promedio por cajetilla al año corresponde a 54 cajetillas de 20 unidades. Esto permite tener una visión de cuántas unidades del producto se podría ofrecer al mercado.

5. ¿Qué factores toma en cuenta al momento de comprar un cigarrillo?

Tabla 7

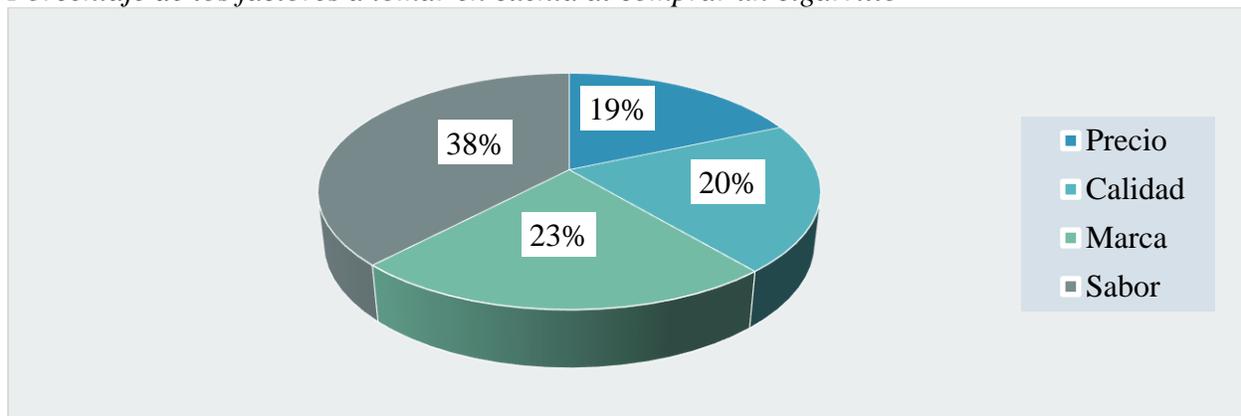
Factores para tomar en cuenta al comprar un cigarrillo

Factores de Compra	Frecuencia	Porcentaje
Precio	39	18%
Calidad	43	20%
Marca	49	23%
Sabor	80	38%
Total	211	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 6

Porcentaje de los factores a tomar en cuenta al comprar un cigarrillo



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 7.

Análisis e interpretación:

Para adquirir un producto es relevante considerar las preferencias que tengan los consumidores para adquirir los mismos y de acuerdo con las necesidades de satisfacción del cliente. En la figura 6, se tiene que el sabor del cigarrillo es el principal factor que toman en cuenta los

clientes representados por un 38%, seguido se tiene que el 23% de la población de estudio compran un cigarrillo por su marca, el 20% adquiere el producto basándose en la calidad y el 19% restante lo hace enfocado en el precio del producto, deduciendo esto se identifica que lo que más influye en la decisión de compra del consumidor es el sabor, lo que beneficia para conocer los estándares óptimos con que se debe realizar la producción que aseguren la adquisición del producto

6. ¿Qué precio paga por el producto?

Tabla 8

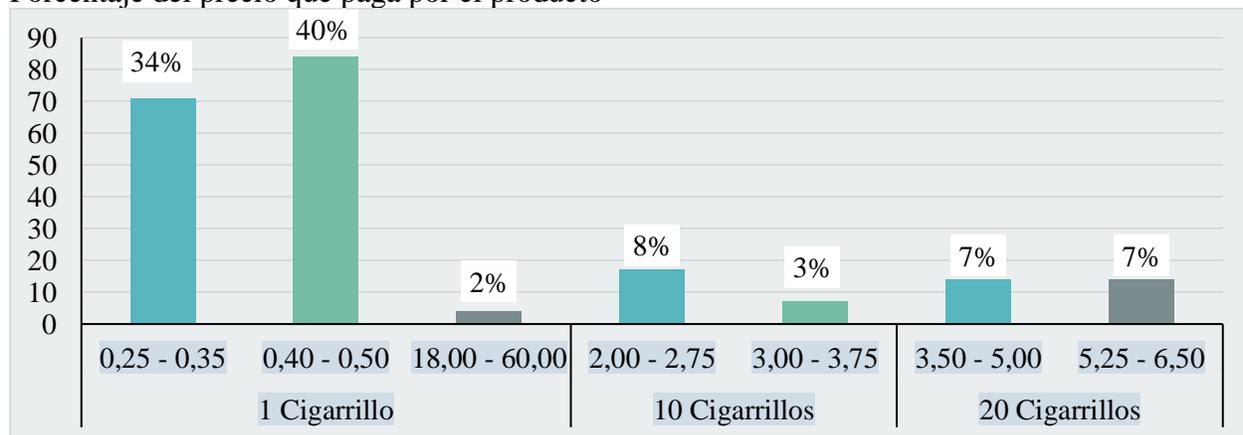
Precio que paga por el producto

Detalle	Precio	Frecuencia	Porcentaje
	0,25 - 0,35	71	34%
1 cigarrillo	0,40 - 0,50	84	40%
1 Electrónico	18,00 - 60,00	4	2%
10 cigarrillos	2,00 - 2,75	17	8%
	3,00 - 3,75	7	3%
20 cigarrillos	3,50 - 5,00	14	7%
	5,25 - 6,50	14	7%
Total		211	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 7

Porcentaje del precio que paga por el producto



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 8.

Análisis e interpretación:

El precio es el valor monetario de un producto que el consumidor tiene que pagar para poder adquirirlo, en donde el 40% de la población indican que cancelan de 0,40 a 0,50 centavos por unidad, el 34% paga de 0,25 a 0,35 centavos, y un 2% indica que pagan de 18 a 60 dólares por un cigarrillo electrónico. Así mismo se tiene que por 10 cigarrillos o ½ cajetilla el 8% paga de 2,00 a 2,75 dólares y un 3% de los consumidores paga de 3,00 a 3,75 dólares. Por último, el 7% de los

consumidores pagan de 3,50 a 5,00 dólares por 20 unidades o 1 cajetilla entera, y el 7% restante pagan de 5,25 a 6,50 dólares por las 20 unidades, de esta información se entiende que los valores que pagan los consumidores se deben a los diversos tipos y marcas de cigarrillos.

7. ¿Alguna vez ha consumido cigarrillos herbales?

Tabla 9

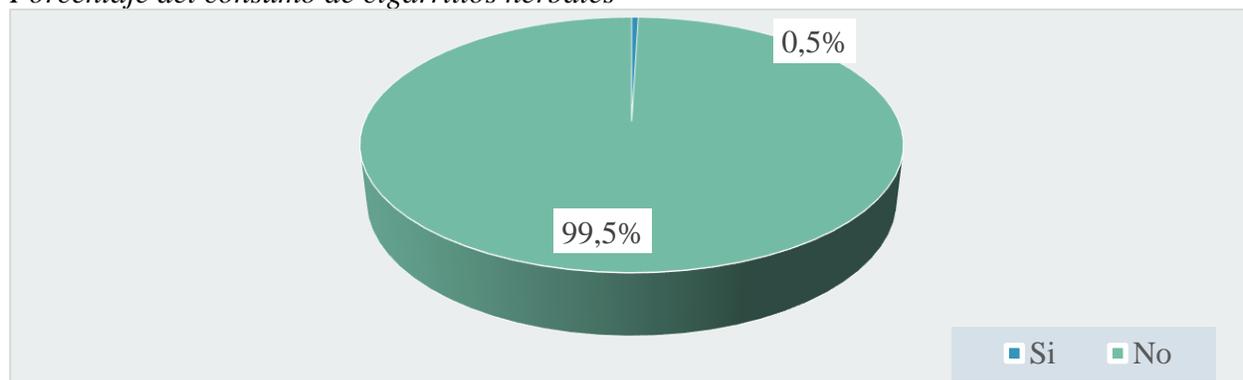
Consumo de cigarrillos herbales

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	0,5%
No	210	99,5%
Total	211	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 8

Porcentaje del consumo de cigarrillos herbales



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 9.

Análisis e interpretación:

Los cigarrillos herbales son a base de hierbas medicinales que no contienen tabaco ni nicotina. Referente a esta pregunta se puede observar, que tan solo una persona ha consumido cigarrillos herbales, el cual está representado por un 0,5%, en cambio el 99,5% de la población no ha consumido cigarrillos herbales. Esto se debe a que no existe oferta en el mercado de cigarrillos herbales, por ende, desconocen de los beneficios que el producto tiene para el consumidor.

8. ¿En dónde adquirió el producto?

Tabla 10

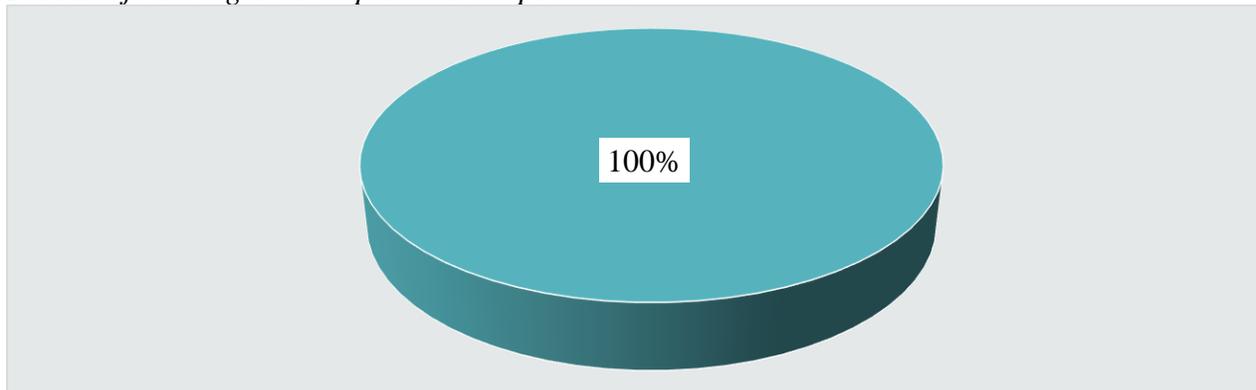
Lugar de adquisición del producto

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Mercado	1	100%
Total	1	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 9

Porcentaje del lugar de adquisición del producto



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 10.

Análisis e interpretación:

El lugar hace referencia al sitio en donde se ofrece un determinado producto, esto es de suma importancia debido a que permite identificar el lugar de oferta del producto. En la tabla de frecuencia se puede observar que la persona que si ha consumido cigarrillo herbal representa el 100% y lo ha adquirido en el mercado, pero de acuerdo con una indagación se obtiene que el cigarrillo adquirido contiene saborizantes químicos y que su compuesto principal es el tabaco, dicho de otra forma, no existe oferta del cigarrillo herbal en la ciudad de Loja.

9. ¿Qué precio pagó por el cigarrillo herbal?

Tabla 11

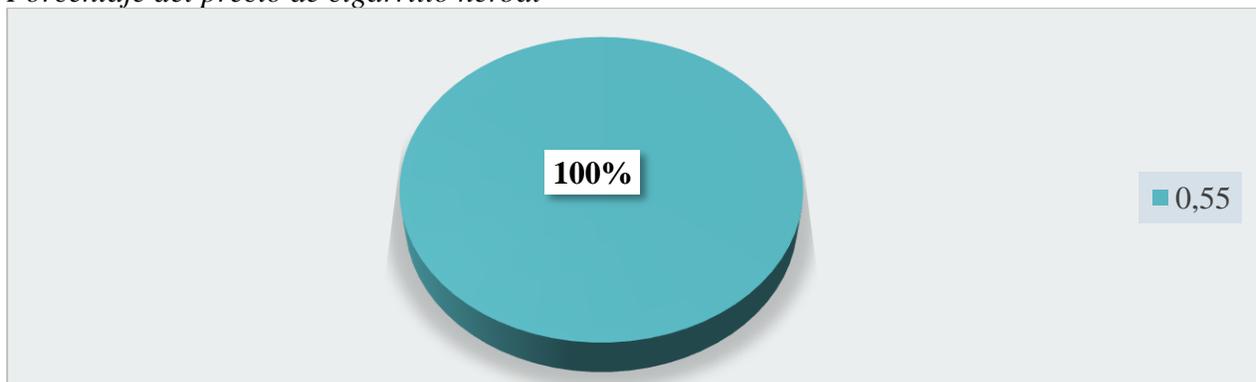
Precio de cigarrillo herbal

Detalle	Precio	Frecuencia	Porcentaje
1 cigarrillo	0,55	1	100%
Total		1	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 10

Porcentaje del precio de cigarrillo herbal



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 11.

Análisis e interpretación:

El precio es la cantidad monetaria necesaria que pagan los clientes, usuarios o consumidores por un producto o servicio. Acorde a la figura 9, respecto el precio que pagan por el cigarrillo herbal, el resultado indica que el 100% corresponde a 0,55 dólares. por una unidad de cigarrillo. Esto permite tener un referente para poner el precio de venta de los nuevos cigarrillos herbales.

10. ¿Si en la ciudad de Loja se creara una empresa productora y comercializadora de cigarrillos herbales, estaría dispuesto a adquirir?

Tabla 12

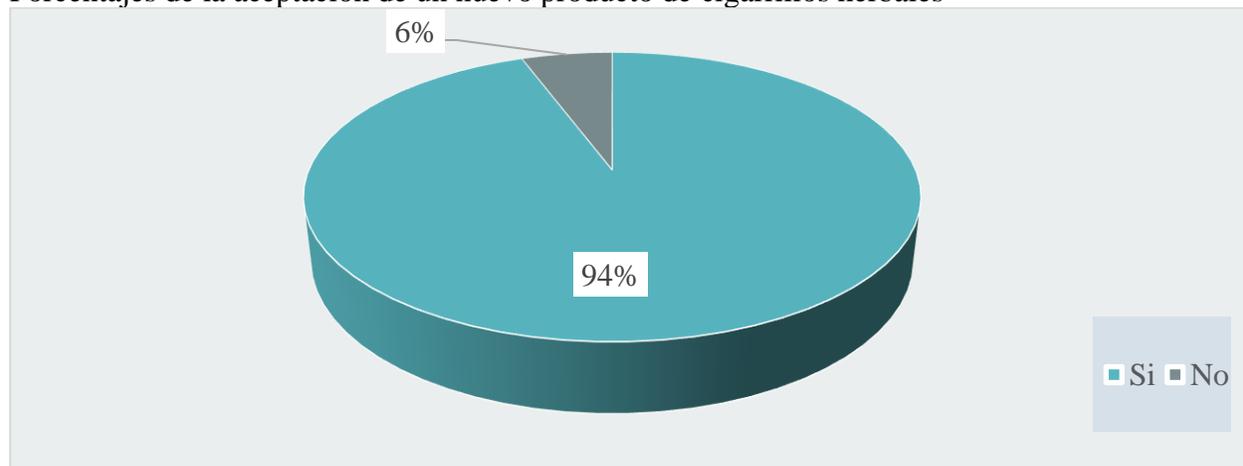
Aceptación de un nuevo producto de cigarrillos herbales

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	199	94%
No	12	6%
Total	211	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 11

Porcentajes de la aceptación de un nuevo producto de cigarrillos herbales



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 12.

Análisis e interpretación:

El nivel de aceptación consiste en la decisión del consumidor que atraviesa antes, durante y después de realizar una compra de un producto. El 94% de la población sí están dispuestos a adquirir el cigarrillo herbal y el 6% señala negatividad respecto al producto, debido a que prefieren seguir consumiendo el cigarrillo tradicional u otros, esto en vista a que están propensos a dejar de consumir cualquier tipo de cigarrillo, adicional a esto otro factor por el que no desean consumir el producto es por el desconocimiento e incertidumbre del cigarrillo herbal.

11. ¿Qué cantidad de cigarrillos herbales consumiría?

Tabla 13

Cantidad de cigarrillos herbales que consumirían

Detalle	Cantidad	Frecuencia	Xm	Xm*F	Consumo Anual	Porcentaje
Diario	1 a 5, Unidades	33	3	99	36.135	17%
	10 a 20, Unidades	10	15	150	54.750	5%
	20 a 40, Unidades	4	30	120	43.800	2%
Subtotal		47		369	134.685	24%
Semanal	1 a 5, Unidades	60	3	180	9.360	30%
	10 a 20, Unidades	14	15	210	10.920	7%
	20 a 40, Unidades	5	30	150	7.800	3%
Subtotal		79		540	28.080	40%
Quincenal	1 a 5 Unidades	17	3	51	1.326	9%
Subtotal		17		51	1.326	9%
Mensual	1 a 5, Unidades	41	3	123	1.476	21%
	10 a 20, Unidades	6	15	90	1.080	3%
	20 a 40, Unidades	9	30	270	3.240	5%
Subtotal		56		483	5.796	28%
Total		199		1443	169.887	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Consumo Promedio

Diario= 369 * 365 días al año = **134.685**

Semanal= 540 * 52 semanas al año = **28.080**

Quincenal= 51 * 26 quincenas al año = **1.326**

Mensual= 483 * 12 meses al año = **5.796**

Promedio Anual

Consumo Anual= $\sum Xm = 134.685 + 28.080 + 1.326 + 5.796 = 169.887$

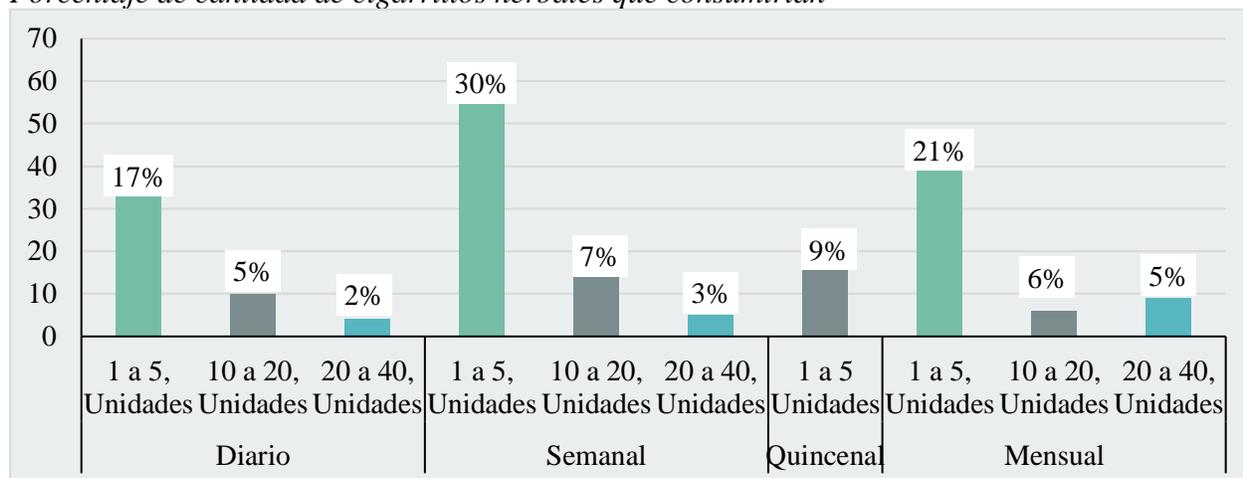
$$\bar{x} = \frac{\sum Xm \cdot F}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{169.887}{199}$$

$$\bar{x} = 853,70 \text{ cigarrillos}$$

$$\bar{x} = \frac{853,70 \text{ unidades}}{20 \text{ u cajetilla}}$$

$$\bar{x} = 43 \text{ cajetillas de 20 unidades}$$

Figura 12*Porcentaje de cantidad de cigarrillos herbales que consumirían*

Nota: La figura muestra los datos de la tabla 13.

Análisis e interpretación:

El consumo está determinado por la cantidad de los productos o servicios que los clientes, usuarios o consumidores utilizan para satisfacer sus necesidades. De acuerdo con esta pregunta, los resultados muestran que el 40% de la población consumiría semanalmente, de ellos, el 30% lo haría de 1 a 5 unidades, el 7% de 10 a 20 unidades y el 3% restante de 20 a 40 unidades.

Por otro lado, el 28% de la población optaría por un consumo mensual de cigarrillos herbales, en donde el 21% consumiría de 1 a 5 unidades, y el 5% de 20 a 40 unidades.

Así mismo, se tiene que el 24% de la población consumirían a diario, en donde el 17% lo haría de 1 a 5 unidades, el 5%, en cambio de 10 a 20 unidades y el 2% de 20 a 40 unidades y, por último, cada quince días consumirían de 1 a 5 unidades un 9% de la población.

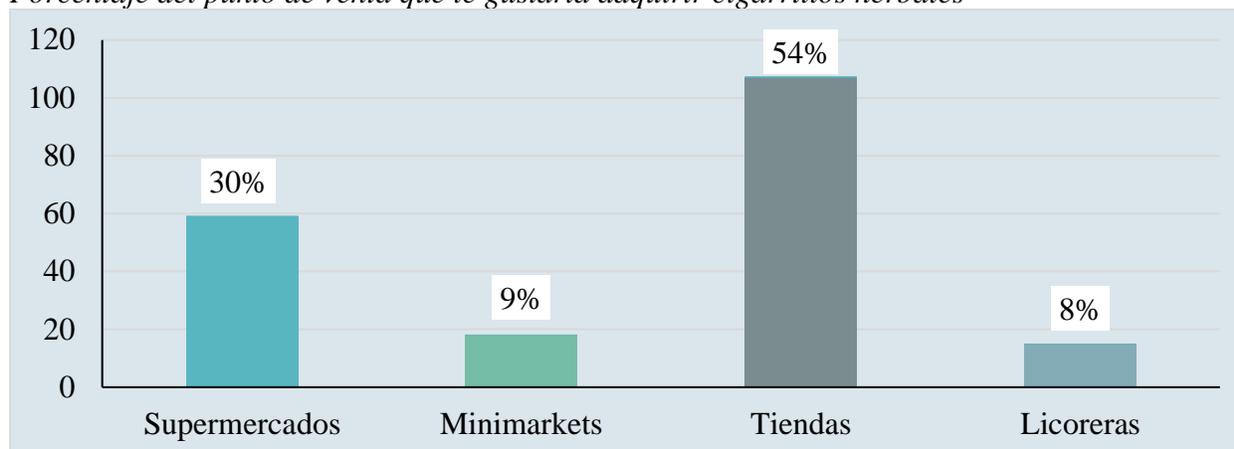
Se obtiene que el consumo promedio del nuevo producto sería de 43 cajetillas de 20 unidades. Por lo tanto, se determinó que existe un porcentaje muy significativo de personas que consumirían cigarrillos herbales

12. ¿En qué lugar le gustaría adquirir los cigarrillos herbales?

Tabla 14*Punto de venta que le gustaría adquirir cigarrillos herbales*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	59	30%
Minimarkets	18	9%
Tiendas	107	54%
Licoreras	15	8%
Total	199	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 13*Porcentaje del punto de venta que le gustaría adquirir cigarrillos herbales*

Nota: La figura muestra los datos de la tabla 14.

Análisis e interpretación:

El lugar es el espacio físico en donde se encuentra el producto disponible para que los consumidores puedan adquirirlo. El 54% de la población en estudio indican que preferirían adquirir en tiendas, el 30% desean comprar el producto en supermercados, el 9% lo prefiere en minimarkets y el 8% con una baja representatividad desea comprar en licorerías. Se puede determinar que el lugar de mayor frecuencia en la compra de cigarrillos es en las tiendas por la comodidad y cercanía del consumidor. Con estos resultados se podrá establecer correctamente la plaza para la distribución del nuevo producto.

13. ¿Por qué medio le gustaría conocer los cigarrillos herbales?

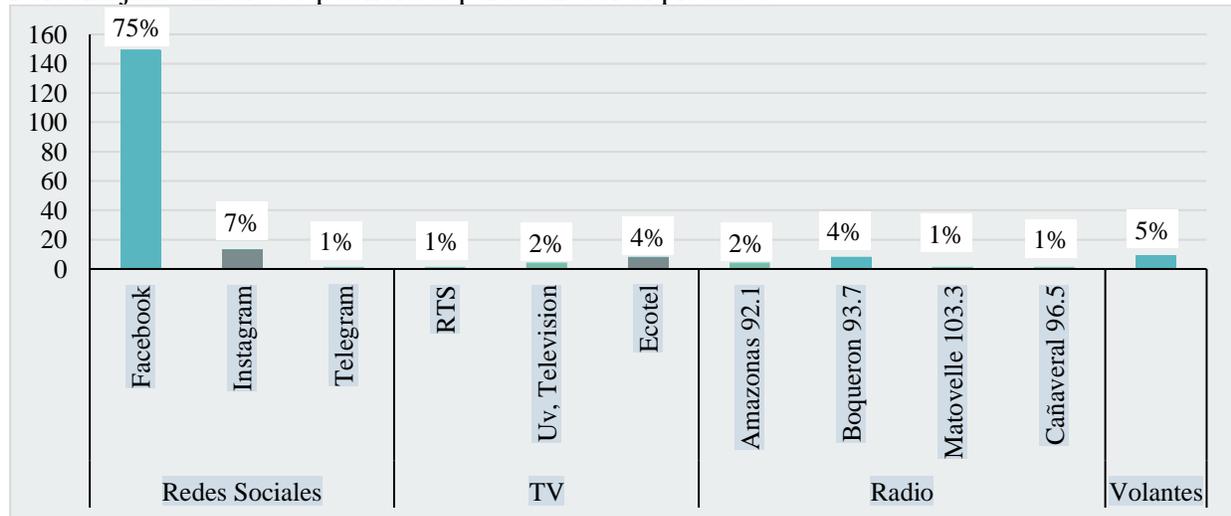
Tabla 15*Medio de publicidad para conocer el producto*

Detalle	Medio	Frecuencia	Porcentaje
Redes Sociales	Facebook	149	75%
	Instagram	13	7%
	Telegram	1	1%
	Rts	1	1%
TV	Uv, Televisión	4	2%
	Ecotel	8	4%
	Amazonas 92.1	4	2%
Radio	Boquerón 93.7	8	4%
	Matovelle 103.3	1	1%
	Cañaverál 96.5	1	1%
Volantes		9	5%
Total		199	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado.

Figura 14

Porcentaje de medio de publicidad para conocer el producto



Nota: La figura muestra los datos de la tabla 15.

Análisis e interpretación:

Los medios de comunicación son los canales por los cuales se traslada el mensaje publicitario o información que se da de un producto a los consumidores. Los resultados muestran que el 75% prefieren la red social de Facebook, un 7% desearían por Instagram, y otra de las opciones para medio de publicidad es la Televisión, en donde el 4% indican que les gustaría conocer sobre el producto por Ecotel TV, y como otra alternativa es por medio de radio el cual está representado por un 4% Radio Boquerón 93.7; y publicidad por volantes está representado por un 5%. Por lo tanto, la población manifiesta tener preferencia por las redes sociales debido a la tendencia, ya que la mayoría de las personas utiliza diariamente, por lo que tendría mayor visualización para los posibles clientes.

6.2. Estudio de Mercado

6.2.1. Producto Principal

El producto principal son los cigarrillos herbales a base de plantas medicinales, el producto que se ofrece es innovador, el cual le permitirá al consumidor disfrutar la sensación de fumar de una manera sana y segura sin perjudicar la salud, tratando de remplazar la sensación de fumar un cigarrillo tradicional.

Un cigarrillo herbal contendrán un peso de 0,92 gramos, en el cual se incluye la mezcla de hierbas medicinales y el filtro para su inhalación.

Componentes

El cigarrillo herbal estará compuesto por 0,20 gramos de cada hierba medicinales que se detalla a continuación:

Menta: Al ser una hierba medicinal ,la composición de la menta hace de ella una planta importante y saludable para el organismo, sobre todo para el aparato respiratorio. Dado que tiene propiedades antiinflamatorias, analgésicas, antibacterianas, además de poseer minerales como potasio, cobre, calcio, magnesio, y vitaminas A, B, C y D. El aroma de la menta ayuda a refrescar las vías respiratorias, además de estimular el apetito.

La menta seca reduce la congestión nasal, la garganta y los pulmones. Además, funciona eficazmente como tratamiento para la tos, bronquitis, asma y alivia las vías respiratorias.

Figura 15
Hoja seca de menta



Nota: Imagen obtenida de Google.

Figura 16
Hoja seca de Manzanilla



Nota: Imagen obtenida de Google.

Manzanilla: Posee varias propiedades curativas que emana al ser vaporizada o fumada, funciona como calmante y descongestiona las vías respiratorias, la manzanilla permite tener un estado de relajación, por consiguiente, Muchos médicos recomiendan la manzanilla en especial para aquellos casos de ansiedad y tensión.

Lavanda: Su fragancia floral y herbal hace que la planta sea utilizada para aliviar el estrés y promover relajación. La inhalación de lavanda ayuda a tratar dolores de cabeza, trastornos del sistema nervioso, y controlar estados de ánimo, como la ansiedad. Además, en estudios investigativos se indica que ayuda a disminuir significativamente la presión arterial y la frecuencia cardiaca.

Figura 17
Hoja de lavanda seca



Nota: Imagen obtenida de Google.

6.2.2. Producto Secundario

El proceso productivo de cigarrillos herbales no permite obtener un producto secundario o derivado, ya que la materia prima es de uso exclusivo para la elaboración del producto.

6.2.3. Producto Sustituto

Los principales productos sustitutos son los cigarrillos tradicionales o tabacos que existen en el mercado, ya sea por sus sabores o marcas, además se tiene como sustituto el cigarrillo electrónico, mismo que funciona con batería y esencias, pero que su contenido sigue siendo la nicotina, simplemente lo hace menos dañino al no combustionar el papel que el cigarrillo tradicional contiene.

6.2.4. Producto Complementario

Dentro de los productos complementarios se tiene el fósforo o fosforera, que permite al consumidor encender el cigarrillo y por ende poder consumirlo, otros productos adicionales son los caramelos, chicles, licores fuertes, cerveza, bebidas energizantes o gaseosas, café, té negro, infusiones de hierbas y demás, que en muchas ocasiones las personas lo utilizan como complemento, en vista que esto le genera la sensación refrescante o de relajación al consumidor.

6.2.5. Mercado Demandante

El producto de cigarrillos herbales está dirigido a personas mayores de 18 años de la ciudad de Loja, mismos que ya han consumido cigarrillos, con la finalidad de no incrementar el consumo de este. De acuerdo con información del INEC (2010) la ciudad de Loja cuenta con una población de 170.280, por lo que la proyección al año 2023 es de 239.238 personas, pero haciendo relevancia a 63,91% de población mayor de 18 años se tiene que existe una población de 152.897 habitantes que corresponden al mercado demandante para el proyecto de factibilidad.

6.2.6. Análisis de la demanda

Con la finalidad de conocer la situación actual del producto de cigarrillos herbales se busca analizar la demanda potencial, real y efectiva que existe en el mercado de la ciudad de Loja.

Para el respectivo análisis de las demandas correspondientes se obtuvo una muestra poblacional de 384 encuestas para la aplicación a personas mayores de 18 años que tengan gustos y preferencias de consumir cigarrillos herbales.

6.2.6.1. Demanda Potencial.

Para determinar la demanda potencial, se tomó como referencia el fascículo provincial de Loja emitida por el último censo poblacional del año 2010 en donde el 63,91% corresponde a las personas de 18 años en adelante, y de acuerdo con la proyección obtenida se tiene que la población corresponde a 152.897 habitantes, y con respecto a los demandantes potenciales se tiene que corresponden al 55% según se obtuvo como resultado de la pregunta 2 (tabla 4), y para determinar la demanda potencial en unidades se realizó la multiplicación por la cantidad de cajetillas que consume anualmente cada persona (54 cajetillas)

Tabla 16

Demanda Potencial

	Año	Población mayor de 18 años 63,91%	Demandantes Potenciales 55%	Consumo Anual	Demanda Potencial
0	2023	152.897	84.093	54	4.541.040
1	2024	156.949	86.322	54	4.661.377
2	2025	161.108	88.609	54	4.784.904
3	2026	165.377	90.957	54	4.911.704
4	2027	169.760	93.368	54	5.041.864
5	2028	174.258	95.842	54	5.175.473

Nota: Los datos proyectados se realizaron con datos históricos del INEC (2010).Tabla 4 y 6

6.2.6.2. Demanda Real.

Para determinar la demanda real se consideró las respuestas de la pregunta 7 en donde se obtuvo que un 0,5% sí ha consumido cigarrillos herbales, y de igual manera se toma los valores de los demandantes potenciales, en este caso 152.897 y se multiplica por el porcentaje de 0,5% y la demanda real se la obtiene de multiplicar los demandantes reales por la cantidad de consumo, en este caso se toma en cuenta la cantidad de consumo que la población en estudio manifestó de adquirir cigarrillos herbales.

Tabla 17*Demanda Real*

	Año	Demandantes Potenciales	Demandantes Reales 0,5%	Consumo Anual	Demanda Real
0	2023	84.093	420	43	18.080
1	2024	86.322	432	43	18.559
2	2025	88.609	443	43	19.051
3	2026	90.957	455	43	19.556
4	2027	93.368	467	43	20.074
5	2028	95.842	479	43	20.606

Nota: Los datos proyectados se realizaron con datos históricos del INEC (2010), y de la obtención de datos de la Tabla 9.

6.2.6.3. Demanda Efectiva.

La demanda efectiva está representada por la cantidad de cigarrillos herbales que las personas están dispuestas adquirir, de acuerdo con la investigación de mercado, corresponde a la pregunta 10, con un 94% de quienes si comprarían el producto que se pretende producir y comercializar.

Tabla 18*Demanda Efectiva*

	Año	Demandantes Reales	Demandantes Efectivos 94%	Consumo Anual	Demanda Efectiva
0	2023	420	395	43	16.995
1	2024	432	406	43	17.446
2	2025	443	416	43	17.908
3	2026	455	428	43	18.383
4	2027	467	439	43	18.870
5	2028	479	450	43	19.370

Nota: Datos obtenidos de la investigación de mercado, Tabla 12 y 13.

6.2.7. Análisis de la Oferta

No se efectuó entrevista a los oferentes debido a la inexistencia de empresas que produzcan y comercialicen cigarrillos herbales en la ciudad de Loja, por tal razón no existe competencia de cigarrillos herbales, considerando a esta como una ventaja competitiva en el mercado.

6.2.8. Balance Demanda- Oferta

Al realizar el análisis de la oferta y la demanda permitirá determinar la demanda insatisfecha, y, por ende, realizar el balance identificando si la demanda puede ser cubierta.

Tabla 19*Demanda Insatisfecha*

	Año	Demanda Efectiva	Oferta 0%	Balance
0	2023	0	16.995	16.995
1	2024	0	17.446	17.446
2	2025	0	17.908	17.908
3	2026	0	18.383	18.383
4	2027	0	18.870	18.870
5	2028	0	19.370	19.370

Nota: Datos obtenidos de la demanda efectiva, tabla 18.

La demanda insatisfecha se calcula restando la oferta y la demanda, y al no existir oferta de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja, la demanda insatisfecha sería la misma que la demanda efectiva.

6.2.9. Plan de Comercialización

Dentro del plan de comercialización se realiza la descripción del producto, precio, plaza y promoción, el cual permitirá definir estrategias para lograr que el producto se introduzca al mercado de la ciudad de Loja, y así generar la atracción de clientes.

Producto

Los cigarrillos herbales tienen una composición natural a base de plantas medicinales, libre de nicotina y alquitrán, el principal objetivo de este producto es reducir el impacto negativo en la salud de las personas consumidoras, sin que se pierda la agradable sensación de fumar.

La funcionalidad del cigarrillo herbal es el mismo que un tradicional. Las personas al consumirlo podrán beneficiarse de las propiedades mismas que tienen las plantas medicinales, reduciendo de tal forma el consumo adictivo de la nicotina.

Estrategia de Producto

Las hierbas medicinales que contendrá el producto son la menta, manzanilla y lavanda, mismas que benefician al consumidor al tener características calmantes y antiinflamatorias, lo cual puede ayudar a combatir la ansiedad. De acuerdo con los resultados obtenidos al aplicar las encuestas, se obtuvo en la pregunta 5, que el sabor es el principal factor para que adquieran cigarrillos, por ende, en la producción de cigarrillos herbales se debe tomar mayor énfasis en este aspecto, para brindarle al cliente un cigarrillo con un sabor agradable.

Presentación

El producto estará a disposición del público en la presentación de cajetilla entera de 20 unidades, en el cual se incluyen cerillas de fósforo en el lado superior con su respectiva parte áspera

para encenderlo, esto con la finalidad de que sea versátil para el consumidor. La presentación tiene forma de cajetilla de fósforo con abertura hacia ambos lados.

En uno de los laterales de la cajetilla se ha colocado información del lugar y los contactos de fabricación de los cigarrillos herbales, y al otro una advertencia acerca del producto.

En la parte trasera de la cajetilla está definido el eslogan de la empresa e información sobre el beneficio de cigarrillos herbales, además de un código de barras.

Figura 18

Envase Cajetilla de 20 unidades



Nota: Elaboración de la Autora

Estrategia de Presentación

Para una adecuada presentación y reconocimiento del producto es necesario desarrollar la marca para que este se posicione en la mente del consumidor. Para la creación de la marca primero se debe diseñar el logo del producto y de la empresa con su respectivo eslogan.

Nombre del producto: El nombre del producto será SURVIVAL cuyo significado es SUPERVIVENCIA, el logo viene acompañado de la marca de empresa GUAPIN cuya constitución está detallada en el diseño organizacional.

Logotipo:

Figura 20

Logotipo del producto



Nota: Elaboración de la Autora

Figura 19

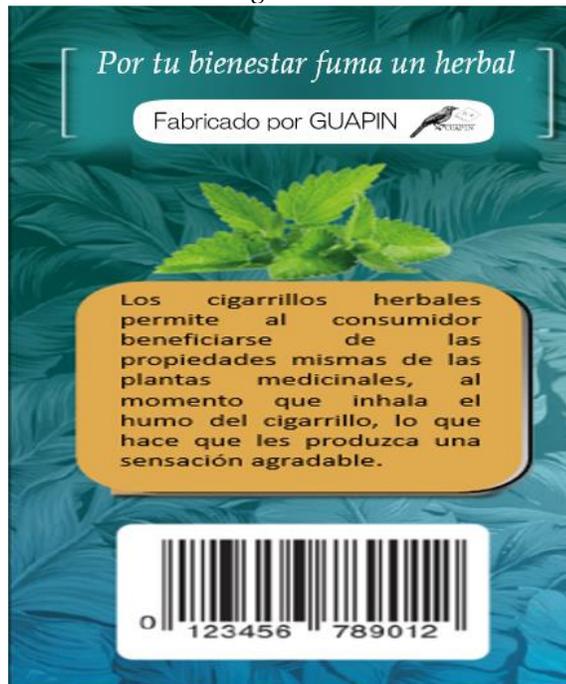
Presentación por unidad.



Nota: Elaboración de la Autora

Eslogan:

Figura 21
Eslogan



Nota: Elaboración de la Autora

Precio

Para la determinación del precio de venta al público se toma en consideración los valores del estudio financiero, en donde se identifica los costos de producción más el margen de utilidad, el cual da como resultado un valor de venta a intermediarios de 5,83 dólares, la cajetilla de 20 unidades.

Es importante recalcar que el precio de la cajetilla de cigarrillos herbales debe ser competitivo con los precios que existen en el mercado de los cigarrillos tradicionales enmarcado en la competencia para no crear desventajas de desarrollo.

Estrategia de precio

Además de considerar el estudio financiero para la determinación del precio, se debe tomar en cuenta los precios que existen en el mercado, de lo que la población en estudio manifestó que pagan de 3,50 a 6,50 dólares, por una cajetilla de 20 unidades, por lo que el precio es importante para así poder competir en el mercado.

Plaza

Este aspecto se orienta al lugar en donde los ofertantes y demandantes realizan el intercambio de bienes y servicios, siendo así que la empresa utilizara canales de distribución o

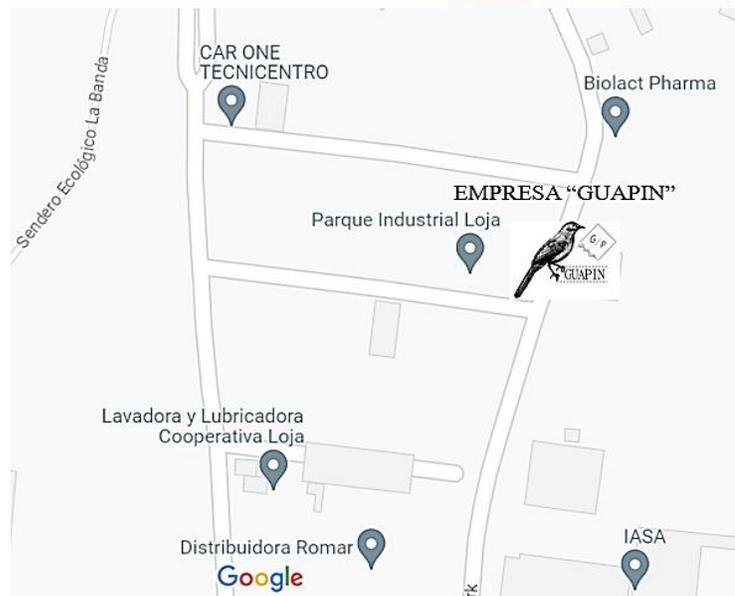
intermediarios como posibles puntos estratégicos de venta en donde se establecen los supermercados, mercados, minimarkets, tiendas y licorerías que pongan a disposición de los consumidores el nuevo producto de cigarrillos herbales.

Estrategia de Plaza

Ubicación: La empresa tendrá sus instalaciones de producción y comercialización en la ciudad de Loja, en el sector del parque industrial, calle New York, por la entrada principal de la Av. Salvador Bustamante Celi.

Mapeo

Figura 22
Ubicación de la Empresa



Nota: Obtenido de Google Maps y adaptado por la Autora.

Canales de comercialización

En primera instancia se pretende comercializar el producto a través de intermediarios, es decir, un canal indirecto de comercialización que permitan llegar a varios puntos de venta de la ciudad de Loja, tales como supermercados, minimarkets, tiendas y licorerías.

Figura 23
Canal de distribución



Nota: Elaboración de la Autora.

Publicidad:

La publicidad tiene por objeto los estudios de los procedimientos más adecuados para la divulgación comercial del producto. Por tal motivo, la publicidad utilizada será de tipo informativa, siendo un producto importante porque con esto se pretende informar al cliente sobre los beneficios que contiene y al mismo tiempo convencerlo de consumir los cigarrillos herbales.

Estrategia de Publicidad:

Se toma en cuenta la información obtenida de la investigación de mercado, a través de las encuestas aplicadas referente a la pregunta 13. En donde la red social con mayor influencia en los posibles consumidores es Facebook e Instagram, debido a que es utilizada con mayor frecuencia.

Sin embargo, la ciudadanía lojana también mostró preferencia por el medio de televisión y radio, entre ellos, Ecotel TV y Boquerón 93.7, pero debido a que la Ley Orgánica de regulación y control de tabaco de Ecuador, en el Art. 9 establece que la publicidad y promoción de cigarrillos estará permitida únicamente al interior de los lugares donde se comercializa el producto y de acceso exclusivo para mayores de edad a través de comunicaciones por correo, siempre y cuando el consumidor adulto solicite recibir información por escrito y se compruebe su mayoría de edad.

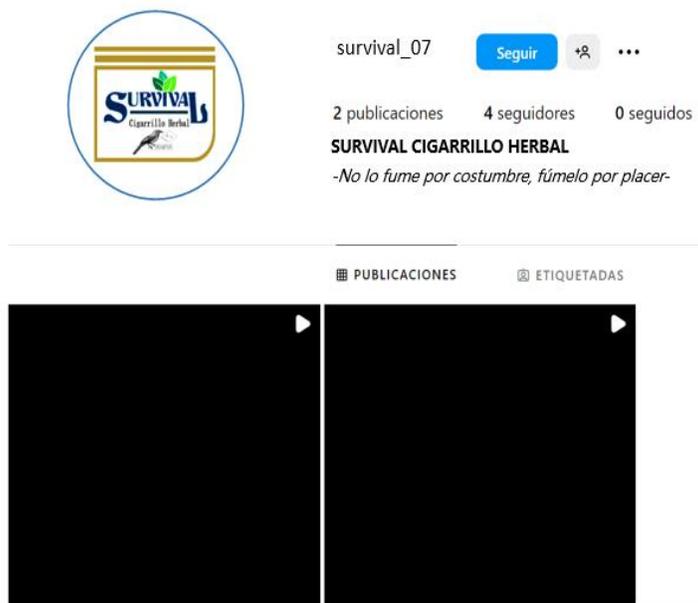
Por ende, para la empresa es preferible realizar publicidad por medio de la red social de Facebook e Instagram y, por lo tanto, no se realizará ningún tipo de promoción del producto.

Figura 24
Página oficial de Facebook



Nota: Elaboración de la Autora. Link: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100064221425894>

Figura 25
Página Oficial de Instagram



Nota: Elaboración de la Autora. Link: https://www.instagram.com/survival_mint/

Figura 26
Reels de la Página Oficial de Instagram



Nota: Elaboración de la Autora. Link: https://www.instagram.com/survival_mint/

7. Discusión

7.1. Estudio Técnico

En el desarrollo de este estudio, se determinará los aspectos necesarios para conocer la factibilidad del proyecto, desde la perspectiva operativa y tecnológica, en donde se detalla los requerimientos para la elaboración del producto, el tamaño y localización de la planta, la capacidad de maquinaria y la cantidad de recursos humanos necesarios para llevar a cabo la producción.

7.1.1. Ingeniería del Proyecto

Proceso Productivo

4. Recepción y selección de materia prima: Se receipta la materia prima y se selecciona las hojas de menta, manzanilla y lavanda, quitando impurezas y también se revisa los tubos de cigarrillo con el filtro en buen estado. El tiempo para esta actividad es de 30 minutos.

5. Almacenado y secado de la materia prima: Una vez inspeccionada la calidad de la materia prima, se realiza el almacenamiento en un lugar seco en donde se pueda conservar las hojas secas. Esta actividad se la realiza en 20 minutos.

6. Deshidratación: Este proceso se lo realiza en el horno deshidratador a una temperatura de 35°, para evitar desperdicio C. Esta actividad demora 10 minutos.

7. Enfriamiento: Se procede a enfriar al aire libre las hojas que pasaron por el proceso de deshidratación para luego pasar las hojas por la trituradora eléctrica. El tiempo de la actividad es 10 minutos

8. Trituración: Se pasa las hojas a la máquina trituradora para obtener un corte perfecto para que pueda ser enrollado correctamente. La actividad demora 15 minutos.

9. Pesado: Se debe pesar el triturado de hojas con la finalidad que cada una tenga la misma cantidad y el consumidor se pueda beneficiar de las propiedades de las hojas secas. El tiempo de la actividad es 5 minutos.

10. Mezclado: Se mezcla los tres diferentes tipos de hojas secas buscando una mezcla homogénea entre las unidades a producir. La actividad demora 5 minutos.

11. Entubado del cigarrillo: La mezcla anterior pasa a la máquina enrolladora, para que este los compacte adecuadamente en los tubos que ya contienen el filtro adecuado. El tiempo de la actividad es 60 minutos.

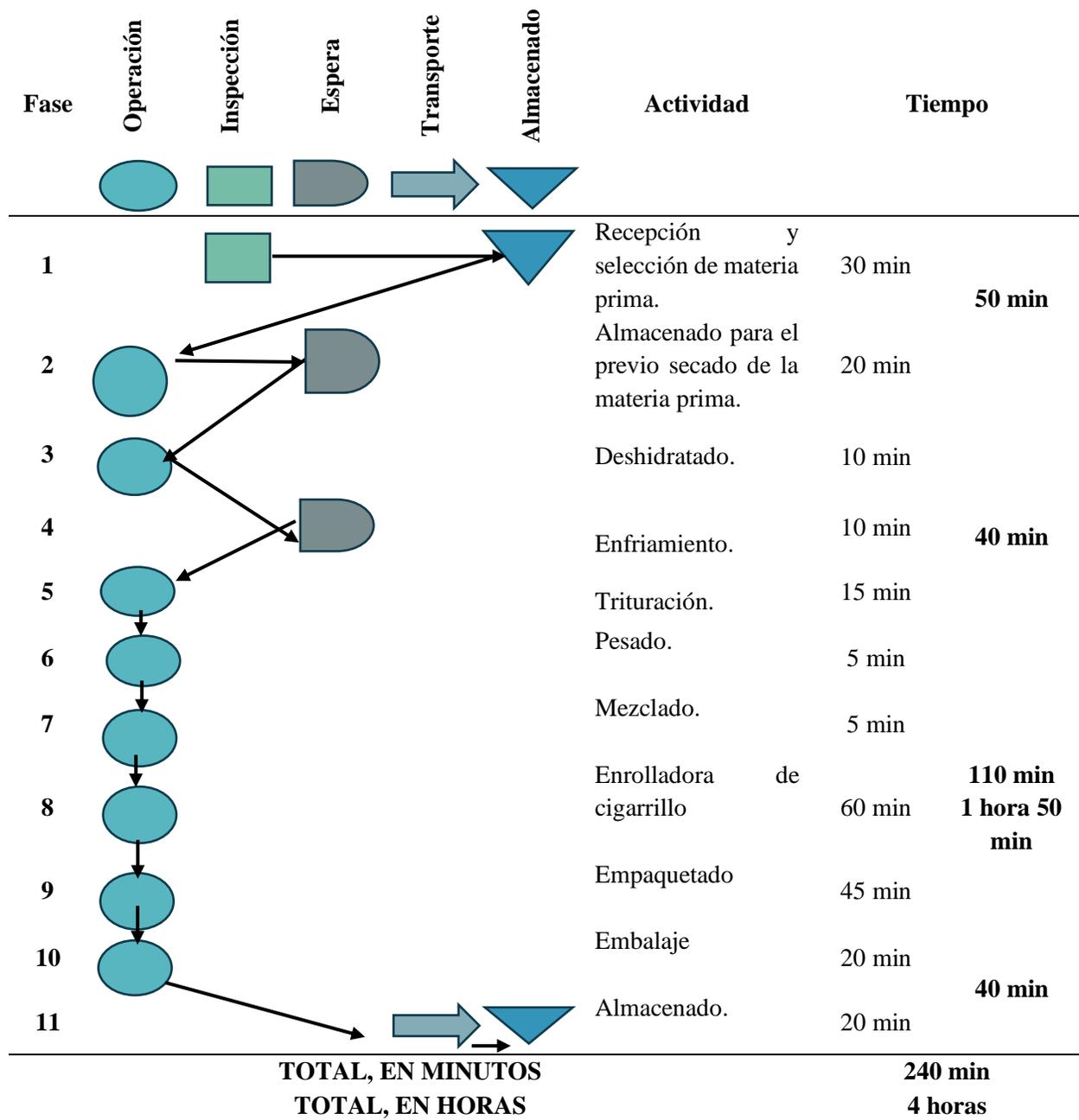
12. Empaquetado: Se coloca las unidades de cigarrillos a la máquina empaquetadora para que cada cajetilla contenga 20 unidades. Para esta actividad se dispone de 45 minutos

13. **Embalaje:** Una vez finalizado el proceso, se empaca las unidades en la cajetilla que ya posee la marca del producto. La demora de la actividad es 20 minutos.

14. **Almacenado:** Se almacena en bodega las cajetillas, para luego ser distribuido. El tiempo empleado es de 20 minutos.

Figura 27

Flujograma del proceso productivo



Nota: Elaboración de la Autora.

En las 4 horas que se emplean para en el proceso productivo de cigarrillos herbales se obtendrán 650 unidades de cigarrillos, pero se toma en cuenta que al día el proceso se repite 2 veces, dando un total de 1.300 unidades diarias, pero como el producto final se obtiene en cajetillas de 20 unidades, se obtendría un total de 65 cajetillas diarias de producción.

Componente Tecnológico

Representa a la cantidad de maquinaria y herramientas que se requiere utilizar para el proceso productivo.

Tabla 20

Componente Tecnológico

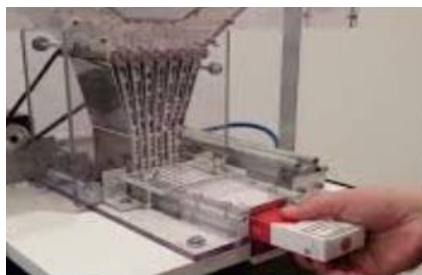
Maquinaria	Descripción	Precio
	<p>Máquina de Enrolladora de cigarrillos Marca: TREZO 1000 TURBO Velocidad de relleno: 163 cigarrillos/h. Elimina las sustancias finas y el polvo. El soplado elimina el exceso que se ha acumulado durante el proceso. Los tubos se rellenan por pistón, lo que permite conservar el gramaje adecuado del tabaco en el cigarrillo entero, Su conexión es eléctrica Medida de Máquina: 120cm x 80 cm</p>	<p>\$ 990,00</p>
	<p>Horno Deshidratador Capacidad: 800 gramos Material: Metal Voltaje: 300 vatios Número de Bandejas: 5 Porcentaje de desperdicios: 10% varía del nivel de temperatura.</p>	<p>\$ 190,00</p>
	<p>Máquina Trituradora Marca: Leaf Only Color: Black Material: Plástico</p>	<p>\$ 220,00</p>
	<p>Balanza Digital Gramera Peso Máximo Soportado: 40 kg Voltaje: 110V/220V Pantalla de retroiluminación LED/CD Batería recargable Patas de goma antideslizantes</p>	<p>\$ 120,00</p>



Mezcladora

Mezcladora manual comercial de acero inoxidable con tapa.

Tanque de 20 libras, mezcla máxima de 15 libras 10 litros. \$ 175,00



Empaquetadora

Esta maquinaria se la emplea para empaquetar los cigarrillos en las cajetillas.

El mecanismo de dosificado es silencioso, no genera vibraciones ni ruido. \$ 1200,00
Capacidad: 9 cajas/min.



Embaladora

Modelo: LG-BTD-400

Capacidad: 5 a 10 cajas/min.

Embaladora con celofán \$ 1.020,00

Nota: Elaboración de la Autora.

Infraestructura Física

Para el funcionamiento de la empresa se requerirá un espacio de 294 m², los cuales están distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 21

Áreas distribuidas de la empresa

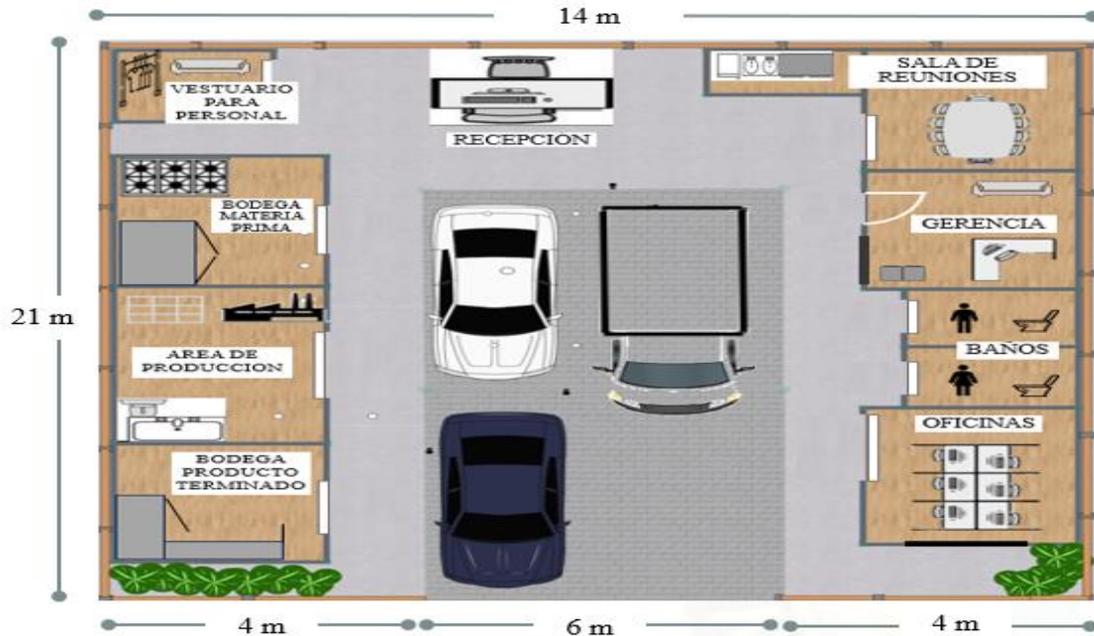
Descripción	Área (m ²)
Recepción	12 m ²
Oficinas	24 m ²
Servicios sanitarios	14 m ²
Gerencia	22 m ²
Sala de reuniones	35 m ²
Vestuario para personal	14 m ²
Bodega materia prima	25 m ²
Área de producción	60 m ²
Bodega producto terminado	20 m ²
Vías de Acceso	20 m ²
Parqueadero	48 m ²
Total	294 m²

Nota: Elaboración de la Autora.

Distribución en Planta

La distribución diseñada comprende espacios necesarios para la circulación del personal, así como el espacio adecuado para equipo y herramientas que se necesite almacenar para el correcto funcionamiento diario de la empresa y no exista interrupciones entre las actividades, está distribuido de la siguiente forma.

Figura 28
Distribución Física



Nota: Elaboración de la Autora.

7.1.2. Tamaño y Localización

Tamaño

Para la determinación del tamaño del proyecto se toma en cuenta ciertos aspectos como la capacidad instalada de la maquinaria durante la producción de todo un año sin pausas y posteriormente determinar la capacidad utilizada que tendrá el proyecto con los horarios laborales reales.

Capacidad Instalada

Para conocer la capacidad instalada es necesario conocer el componente tecnológico y la capacidad de rendimiento que posee para la producción de cigarrillos. El tiempo para calcular esta capacidad se considera las 24 horas durante los 365 días del año.

La máquina dominante para este proceso es la que realiza el enrollado de cigarrillo, cuya capacidad de relleno es de 650 unidades por 4 horas diarias, considerando como capacidad instalada la siguiente:

Tabla 22

Determinación de la Capacidad Instalada en unidades

Tiempo de Proceso (horas)	Horas Diarias	Procesos Diarios	Cantidad por proceso (unidades)	Producción diaria (unidades)	Días del año	Producción Anual (unidades)
4	24	6	650	3.900	365	1.423.500

Nota: Elaboración de la Autora.

El producto de cigarrillos herbales se comercializa en cajetillas de 20 unidades, por ende, para determinar la capacidad instalada en cantidad de cajetillas se realiza el siguiente cálculo.

Tabla 23

Determinación de la Capacidad Instalada en cajetillas de cigarrillos

Producción en unidades	Unidades por cajetilla	Producción anual en cajetillas
1.423.500	20	71.175

Nota: La capacidad instalada de la empresa será de 71.175 cajetillas de cigarrillos herbales.

Siendo de tal modo que para el cálculo de la capacidad instalada se tomó las especificaciones de la máquina enrolladora de cigarrillo para el proceso productivo la cual posee una capacidad de 650 unidades en un tiempo de 4 horas, por lo tanto, si se trabaja las 24 horas al día se tiene la posibilidad de realizar 6 procesos diarios, por lo que al multiplicar con las 650 unidades, se obtiene 3.900 unidades al día, y esto multiplicado por los 365 días del año, se identifica una producción anual de 1.423.500 cigarrillos; sin embargo, se toma en cuenta que la comercialización de este producto es en cajetillas de 20 unidades, por lo cual se divide 1.423.500 para 20 obteniendo como resultado 71.175 cajetillas de cigarrillos herbales al año.

Capacidad Utilizada

La capacidad utilizada va en función a las jornadas de trabajo que permite la ley vigente del país, la misma que es de 40 horas semanales en jornadas diarias de trabajo de 8 horas. Esta información permite crear un rendimiento apto entre el recurso humano y la maquinaria de producción.

Seguidamente, se determina los días laborales, los cuales corresponden a 5 días de trabajo por las 52 semanas que tiene el año, dando un total de 260 días laborables durante el año.

Por último, se detalla que la empresa prevé contratar dos trabajadores que realicen actividades ligadas con la producción.

La determinación de la demanda utilizada se detalla a continuación:

Tabla 24

Determinación de la Capacidad Utilizada en unidades

Tiempo de proceso (horas)	Horas laborables al día	Procesos diarios	Cantidad por proceso (unidades)	Producción diaria (unidades)	Días del año laborables	Producción anual (unidades)
4	8	2	650	1.300	260	338.000

Nota: Elaboración de la Autora.

Se prevé comercializar el producto en cajetillas de 20 unidades, por ende, para determinar la capacidad utilizada en cantidad de cajetillas se realiza el siguiente cálculo.

Tabla 25

Determinación de la Capacidad Instalada en cajetillas de cigarrillos

Producción en unidades	Unidades por cajetilla	Producción anual en cajetillas
338.000	20	16.900

Nota: La capacidad que la empresa utilizará es de 16.900 cajetillas de cigarrillos herbales.

Para la determinación de esta capacidad se realizó el siguiente cálculo:

Una jornada de trabajo tiene 8 horas y cada proceso productivo se lo realiza en 4 horas, es decir, se llevan a cabo 2 procesos a diario, y en cada uno se producen 650 unidades de cigarrillos, y esto al multiplicar por los 2 procesos se tiene que al día se producirá 1.300 unidades y esta cantidad por último se la multiplica por los 260 días laborables en el año de lo cual se obtiene una producción de 338.000 unidades de cigarrillos herbales anuales.

Pero considerando su comercialización en cajetillas, se divide la cantidad de 338.000 cigarrillos para 20 unidades, obteniendo un resultado de 16.900 cajetillas anuales de producción.

Participación en el mercado

La capacidad utilizada de la empresa será constante durante los años de proyección, considerando la participación en el mercado de la empresa, se obtiene que tendrá una participación del 99,44% durante el primer año, este porcentaje se obtiene de la multiplicación de 16.900 de capacidad utilizada por 100% y el resultado dividido para 16.995 de la demanda insatisfecha.

Tabla 26*Participación en el mercado*

	Año	Demanda Insatisfecha	Capacidad Utilizada	% Participación en el Mercado
0	2023	16.995	16.900	99,44%
1	2024	17.446	16.900	96,87%
2	2025	17.908	16.900	94,37%
3	2026	18.383	16.900	91,94%
4	2027	18.870	16.900	89,56%
5	2028	19.370	16.900	87,25%

Nota: Elaboración de la Autora y obtenida de la Tabla 19 demanda insatisfecha.

Localización

Factores de Localización

Para determinar el lugar óptimo en donde se ubicará la empresa se debe considerar los siguientes factores que inciden en las decisiones de la localización óptima de la misma:

Servicios Básicos: La empresa se ubicará en la zona urbana, misma que cuenta con todos los servicios básicos como son: agua, luz, teléfono, internet y alcantarillado, lo que beneficia a la efectividad de la implementación de la empresa.

Materia Prima: Para la adquisición de la materia prima se cuenta con la disponibilidad de productores locales como aquellos que venden a precios mayoristas en la ciudad de Loja en el sector del Puerto seco, además se cuenta con productores de las zanas rurales de la ciudad por cuanto existirá una producción permanente.

Regulaciones Legales: En cuanto a este aspecto, no existe impedimento alguno para gestionar los permisos respectivos para la implementación de la empresa.

Transporte: El lugar en el cual se va a ubicar la empresa, cuenta con accesibilidad a los medios de transporte, ya que es en la vía, además se tiene vías de acceso.

Macro localización

La empresa GUAPIN CIA. LTDA., estará ubicada en Ecuador, en la provincia de Loja, Cantón Loja, ciudad de Loja.

Figura 29

Macro localización, Mapa del Ecuador y de la provincia de Loja.



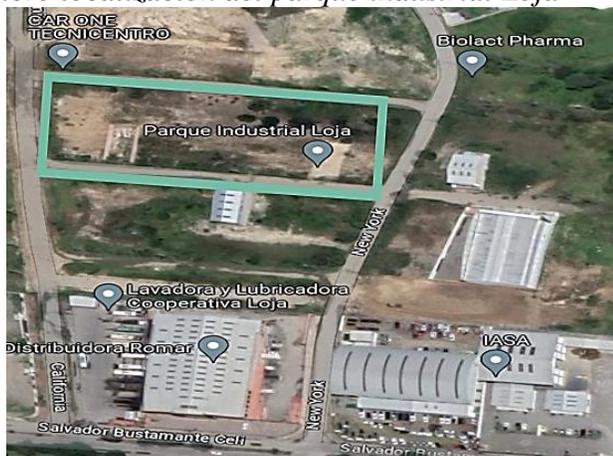
Nota: Imagen obtenida de Google.

Micro localización:

La empresa estará ubicada en el parque industrial de la ciudad de Loja, calle New York, ingresando por la Avenida principal Salvador Bustamante Celi.

Figura 30

Micro localización del parque industrial Loja



Nota: Imagen obtenida de Google adaptado por la Autora.

7.1.3. Diseño Organizacional

Con el objeto de establecer el marco jurídico que garantice la legalidad de la empresa GUAPIN, es necesario considerar las normas y reglamentos de la Constitución de la República y Ley de compañías para determinar la forma jurídica, estructura organizacional y manuales de funciones.

Base Legal

La empresa se constituirá como Compañía de Responsabilidad Limitada, de acuerdo con lo que se establece en la Ley de Compañías.

Este tipo de organización se conforma con un mínimo de dos personas y se asocia a un máximo de quince socios, los cuales solo responden por las obligaciones sociales y el monto de las aportaciones individuales de sus asociados

En el caso de la empresa GUAPIN la escritura de constitución de la Compañía estará conformada por dos socios y contendrá los siguientes apartados:

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA “GUAPIN CIA. LTDA”

A los 27 días del mes de junio del 2023 se reúnen las socias, Jackeline Lizbeth Guamán Pinzón, mayor de edad, nacionalidad ecuatoriana, identificada con la cédula de ciudadanía 1105708877, de estado civil soltera; y Jeymi Karina Guamán Pinzón, mayor de edad, nacionalidad ecuatoriana, identificada con cédula de ciudadanía 1105708869 de estado civil soltera. Creadoras de la empresa GUAPIN CIA. LTDA. Manifiestan la voluntad de constituir una compañía de responsabilidad limitada, la cual se rige bajo los siguientes estatutos.

Razón social: De acuerdo con lo estipulado en la base legal, se define como razón social de la empresa bajo el concepto de compañía de responsabilidad limitada. Quedando como razón social “GUAPIN CIA. LTDA”.

Domicilio: La empresa GUAPIN CIA. LTDA.; se encontrará ubicada en la ciudad de Loja, en el parque industrial, calle New York, ingresando por la Avenida principal Salvador Bustamante Celi.

Objeto de la sociedad: La empresa está destinada a la producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja, quedando estipulado que el objeto de la sociedad es única y específicamente para esta actividad. Además, se establece que uno de los objetivos que tiene la implementación de la empresa es generar fuentes de empleo.

Capital social: El capital social con el que la empresa inicia se realiza de acuerdo con el artículo 102 de la Ley de Compañías, que determina que el capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías. De esta forma, el aporte de cada uno de los socios comprenderá

el 44,5% para cada uno, dando un total de 89% entre las dos socias y el 11% de capital se realizará mediante el financiamiento externo de una entidad financiera o inversionistas.

Plazo: El plazo de duración de la compañía es de 5 años, que se contarán a partir de la fecha de inscripción del contrato en el Registro Mercantil; sin embargo, la Junta General de Socios, convocada expresamente, podrá disolverla en cualquier tiempo o prorrogar el plazo de duración, en la forma prevista en la Ley de Compañías y este estatuto.

Administración: De acuerdo con el art. 116 de la ley de compañías, corresponde por derecho de los socios de la Junta General, designar un gerente con facultades para representar a la sociedad y resolver acerca de la forma de reparto de utilidades y decidir acerca del aumento o disminución del capital, entre otros aspectos

Filosofía Empresarial

Misión: La empresa lojana, productora y comercializadora de cigarrillos herbales busca aportar significativamente a la salud de los fumadores, satisfaciendo su necesidad con un cigarrillo que cumpla con altos estándares de calidad e innovación, con un equipo de trabajo capacitado y comprometido.

Visión: Ser una empresa socialmente responsable, líder en calidad, productividad e innovación para el año 2028, brindando un cigarrillo herbal que se posicione en la mente del consumidor por ser un producto menos dañino.

Valores y Principios

- ✓ **Responsabilidad:** Implica tener disposición y compromiso de actuar con ética, cumpliendo con obligaciones y compromisos tanto con los trabajadores como con la sociedad.
- ✓ **Respeto:** Tratar con dignidad a todos por igual, promoviendo estrechas relaciones tanto internas como externas de la empresa.
- ✓ **Disciplina:** Promover un ambiente laboral agradable que permita dar cumplimiento a la normas y políticas que contribuya al logro de los objetivos de la empresa.
- ✓ **Transparencia:** Proporcionar confianza y credibilidad entre todos los miembros de la empresa para contribuir al éxito de esta.
- ✓ **Puntualidad:** Contribuir a la creación de una buena imagen corporativa para los clientes, proveedores, socios, trabajadores para que exista un beneficio mutuo.

- ✓ **Trabajo en equipo:** Fomentar la colaboración y comunicación efectiva, demostrando habilidades para que exista un buen rendimiento para generar o alcanzar buenos resultados y objetivos en común.

Estructura empresarial

La estructura organizacional permitirá designar y aprovechar los recursos humanos de tal manera que cumplan con efectividad las funciones, las que deben estar relacionadas con la naturaleza de la empresa, para dar cumplimiento a los objetivos y políticas de esta, la cual debe contar con los siguientes niveles jerárquicos:

1. Nivel Legislativo

Representa el órgano máximo que elabora y establece todo tipo de leyes y reglamentos que se aplicaran al interior de la empresa, está conformado por la junta de socios.

2. Nivel Ejecutivo

Está constituido por la Gerencia general, dada la importancia de este nivel en este puesto deberá ser ocupado por un profesional en administración.

3. Nivel Asesor

Es el responsable de orientar las decisiones en aspectos judiciales, como el asesor jurídico, que solo podrá intervenir para aspectos puntuales que requiera la empresa en situaciones técnicas, la remuneración será por servicios ocasionales.

4. Nivel de Apoyo

Está conformada por todos los puestos de trabajo que tiene relación directa con las actividades administrativas, su tarea es ayudar y asistir a los demás niveles, comunicarles e informarles sobre lo que ocurre en la empresa.

5. Nivel Operativo

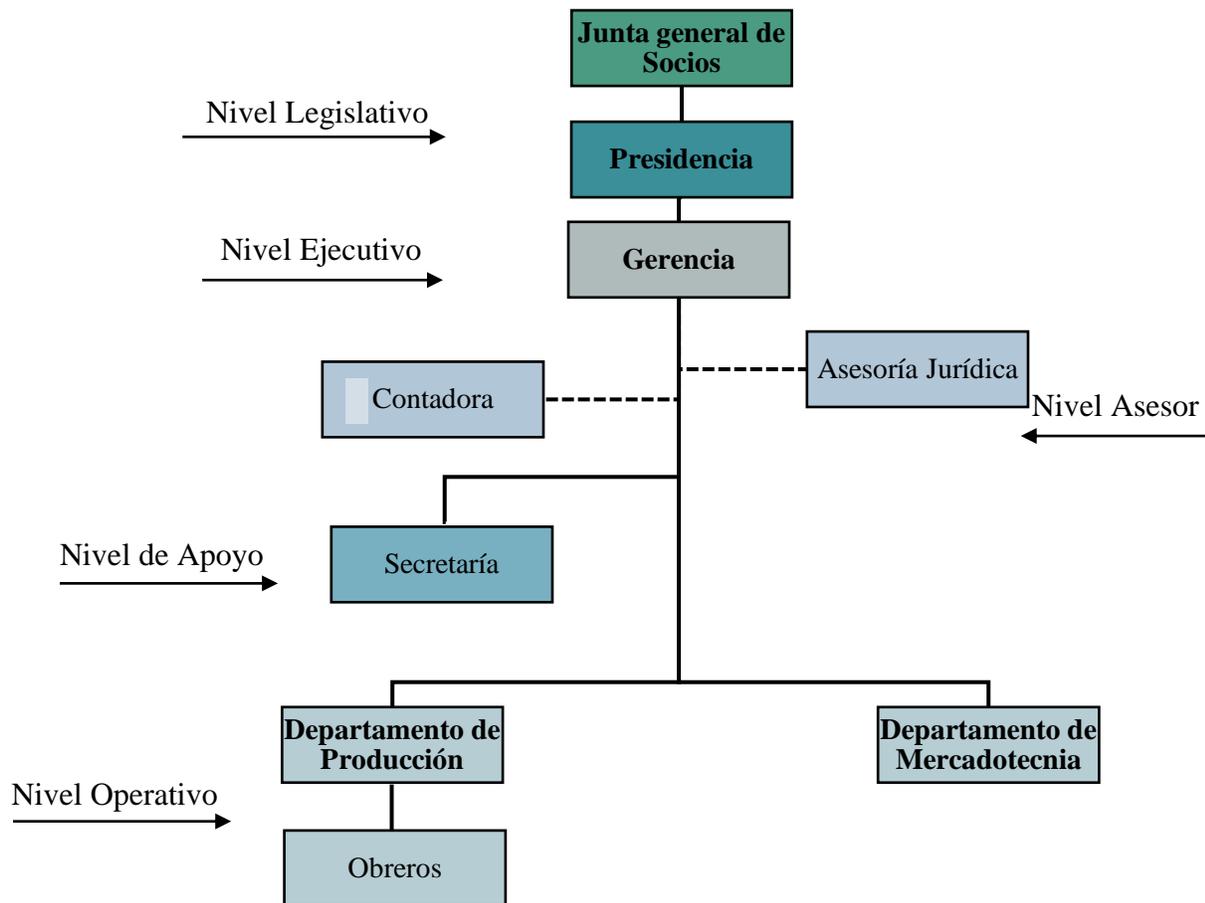
Lo componen los puestos que están directamente relacionados con las labores de la producción y comercialización. En este nivel se encuentran los jefes departamentales y obreros.

Organigramas

Es la representación gráfica de la estructura administrativa de cómo está constituida la empresa, la misma que permite determinar las interrelaciones y los niveles de autoridad de la empresa.

Organigrama Estructural: Se realiza el organigrama de modelo vertical, en donde la máxima autoridad está en la parte superior y desde ese grado de autoridad descienden los demás niveles jerárquicos.

Figura 31
Organigrama Estructural



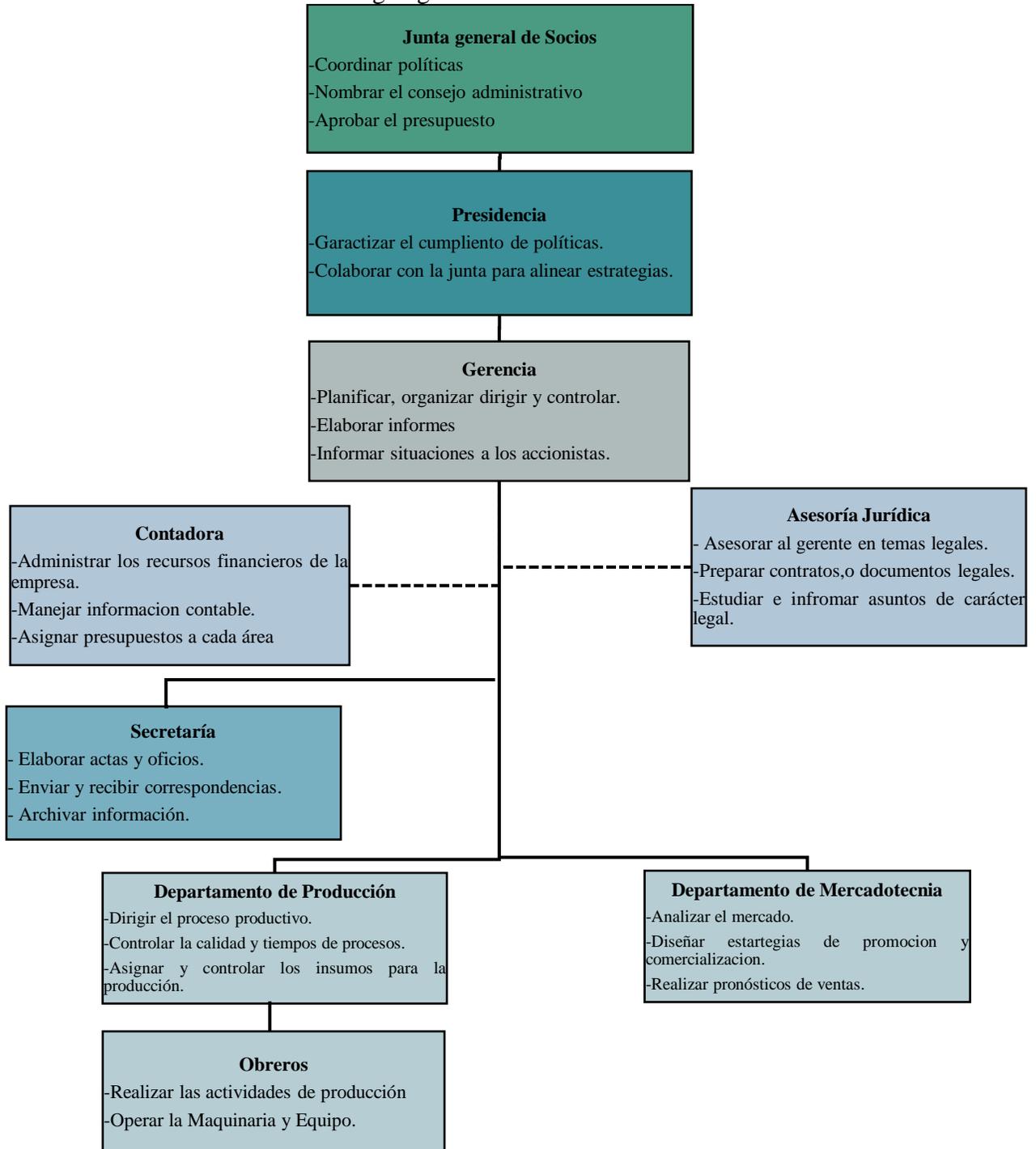
Nota: Elaboración de la Autora.

Simbología

- Línea de Asesoría temporal
- _____ Línea autoridad relación de mando
- _____ Línea de autoridad de dependencia

Organigrama funcional: Se describe las funciones que realizan los distintos niveles jerárquicos, detallando las actividades que deben cumplir cada uno de los miembros de la empresa.

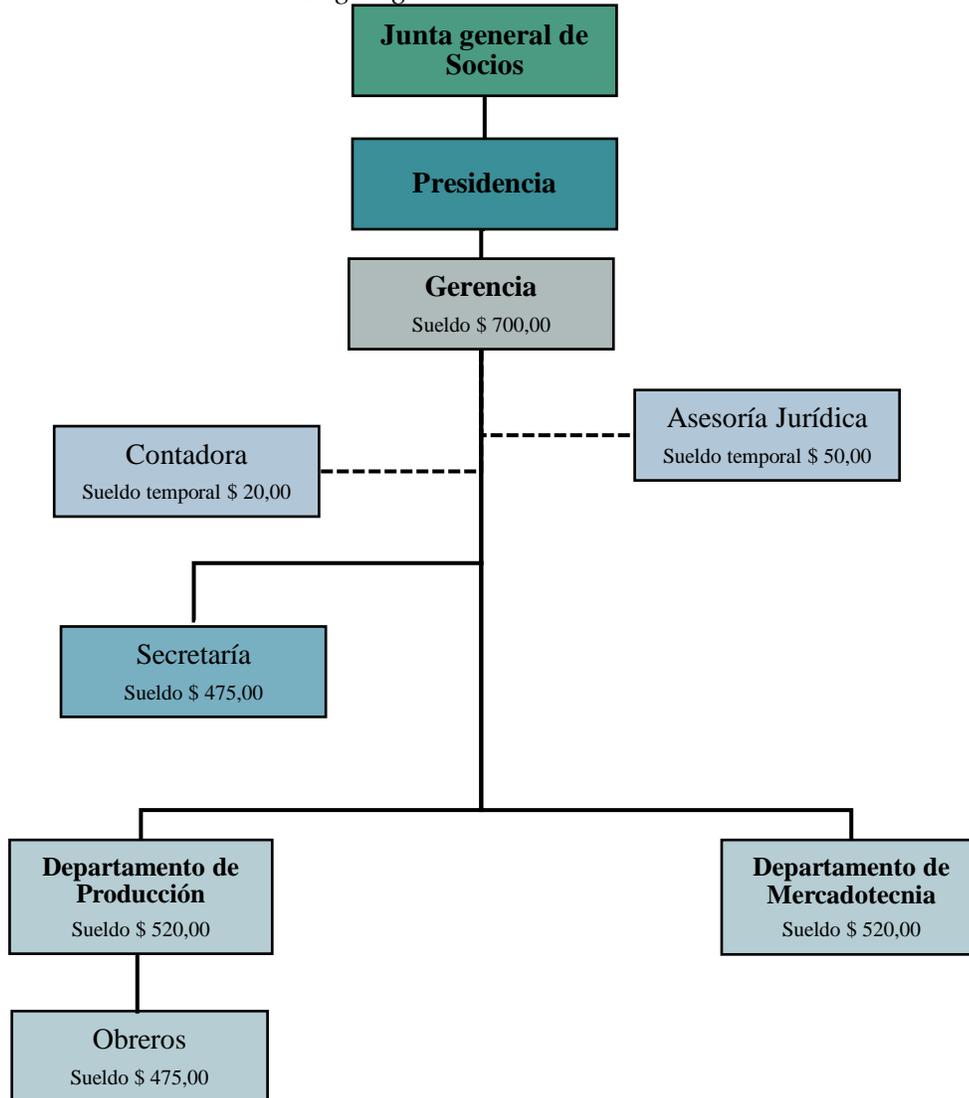
Figura 32
Organigrama funcional.



Nota: Elaboración de la Autora

Organigrama posicional: En este organigrama se indica los nombres y los sueldos que se debe cancelar a los trabajadores de la empresa, siempre va en concordancia con los niveles jerárquicos.

Figura 33
Organigrama Posicional



Nota: Elaboración de la Autora.

Manuales de Funciones

Los manuales de funciones para la empresa “GUAPIN CIA. LTDA.”, se determinan de acuerdo con los puestos y cargos específicos que se deben desempeñar en la organización. Los formatos de estos manuales se diseñarán en base a los perfiles, habilidades, requisitos y funciones que deben desarrollar en cada puesto de trabajo.

Tabla 27

Manual de funciones del Gerente

MANUAL DE FUNCIONES DE GUAPIN CIA. LTDA.	
CÓDIGO	001
CARGO:	Gerente General
NIVEL	Ejecutivo
N° DE PERSONAS	1
SUPERIOR INMEDIATO	Junta General de Socios
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none">- Planificar, programar y ejecutar, mensual y anualmente las actividades de la empresa.- Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos más adecuados.- Supervisar las actividades que debe desarrollar el personal de la empresa.- Efectuar una planificación de forma estratégica, con respecto a las diferentes actividades- Sugerir las políticas y reglamentos que pueden implementarse en la empresa.- Tomar decisiones precisas para la resolución de cualquier conflicto en la empresa.- Socializar la misión, visión, objetivos, políticas y valores de la empresa a los trabajadores.- Mantener relaciones personales y públicas entre agentes comerciales y clientes.
APTITUDES NECESARIAS:	Capacidad para escuchar y comunicarse activamente con los miembros de la empresa, ser creativo e innovador y motivador
REQUISITOS DE EDUCACIÓN:	Lic. Administración de Empresas o carreras afines. Conocimientos de Contabilidad, Marketing y Producción.

Nota: Elaboración de la Autora.

Tabla 28

Manual de funciones del Asesor Jurídico

**MANUAL DE FUNCIONES
DE
GUAPIN CIA. LTDA.**



CÓDIGO	002
CARGO:	Asesor Jurídico
NIVEL	Asesor
N° DE PERSONAS	1
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente General
FUNCIONES	
	<ul style="list-style-type: none">- Gestionar la constitución legal de la empresa- Manejar los contratos que establece la empresa- Asesorar con respecto a convenios que beneficien al crecimiento de la empresa.- Elaborar y aplicar estrategias que mitiguen cualquier tipo de riesgo jurídico para la empresa.- Dar cumplimiento a las actividades que le competen en cualquier tema penal, laboral, administrativo, mercantil o civil.- Elaborar informes de tipo jurídico que se requieren en cada departamento que conforma la empresa.
APTITUDES NECESARIAS:	Poseer una comunicación clara y persuasiva, además de tener un comportamiento ético, y capacidad de resolver problemas.
REQUISITOS DE EDUCACIÓN:	Abogado o Doctor en Jurisprudencia.

Nota: Elaboración de la Autora.

Tabla 29*Manual de Funciones de Contador*

**MANUAL DE FUNCIONES
DE LA
GUAPIN CIA. LTDA.**



CÓDIGO	006
CARGO:	Contador
NIVEL	Operativo
N° DE PERSONAS	1
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Administrar los recursos financieros de la empresa. - Asignar de manera eficiente los presupuestos necesarios para cada área de la empresa. - Desarrollar procedimientos seguros para mantener la confidencialidad de la información financiera de la empresa. - Garantizar que todas las actividades contables cumplan los reglamentos financieros. - Emitir informes financieros. - Realizar las declaraciones tributarias cuando sea necesario. - Elaborar los roles de pago para el personal de la empresa al fin de mes. - Elaborar los cheques para el pago de personal y proveedores. - Verificar que los libros contables cumplan con lo establecido en la ley. - Mantener actualizadas las cuentas por cobrar y por pagar de la organización. - Presentar informes respecto a las cuentas por pagar y por cobrar que tiene la empresa. - Verificar si existen descuentos o incentivos de los cuales la empresa pueda beneficiarse. - Participar en el diseño de nuevos presupuestos.
APTITUDES NECESARIAS:	Tener habilidad analítica, actuar con ética e integridad y poseer la habilidad de resolver problemas o discrepancias.
REQUISITOS DE EDUCACIÓN:	Lic. o Ing. en Contabilidad.

Nota: Elaboración de la Autora.

Tabla 30*Manual de Funciones de Secretaría*

MANUAL DE FUNCIONES DE GUAPIN CIA. LTDA.		
CÓDIGO	003	
CARGO:	Secretaria	
NIVEL	Apoyo	
N° DE PERSONAS	1	
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente General	
FUNCIONES		
	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar documentos como oficios, actas o memorandos, etc. - Manejar la correspondencia, tanto física como electrónica, y distribuirla a las personas correspondientes. - Archivar y organizar documentos físicos y digitales, asegurando un fácil acceso cuando sea necesario. - Atender al público para dar información y concretar entrevistas. - Entregar al gerente los cheques que debe firmar, adjuntando comprobantes, facturas y orden de compra correspondiente, previo visto bueno. - Facilitar la comunicación interna entre diferentes departamentos y empleados. - Citar a las reuniones a todos los empleados por petición del gerente. - Llevar el control de los compromisos atendidos y pendientes. - Requerir información a proveedores y clientes. 	
APTITUDES NECESARIAS:	Tener conocimiento en uso de software o programas Office. Mantener una capacidad de confidencialidad. Habilidad de trabajo en equipo.	
REQUISITOS DE EDUCACIÓN:	Lic., Ing. en Sistemas o Inglés o Lic. en Administración de Empresas o carreras afines.	

Nota: Elaboración de la Autora.

Tabla 31*Manual de Funciones de Jefe de Producción*

MANUAL DE FUNCIONES DE LA GUAPIN CIA. LTDA.		
CÓDIGO	004	
CARGO:	Jefe de Producción	
NIVEL	Operativo	
N° DE PERSONAS	1	
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente General	
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Asignar y controlar los insumos para la producción. - Inspeccionar la materia prima y el producto terminado. - Organizar, dirigir y controlar las operaciones de la producción, garantizando el cumplimiento del proceso productivo planificado. - Supervisar el mantenimiento de las instalaciones productivas. - Garantizar la seguridad de los trabajadores. - Supervisar y controlar el mantenimiento de la maquinaria. - Elaborar órdenes de compra de materia prima. - Capacitar y coordinar sobre las actividades que deben desarrollar los obreros que se desempeñan en el proceso de producción en la planta. 	
APTITUDES NECESARIAS:	Contar con la habilidad de dirigir y motivar equipos de trabajo, ser capaz de tomar decisiones informadas y rápidas y tener la habilidad para negociar con proveedores.	
REQUISITOS DE EDUCACIÓN:	Ingeniero Industrial o Químico, o carreras afines.	

Nota: Elaboración de la Autora.

Tabla 32*Manual de Funciones de Obrero*

**MANUAL DE FUNCIONES
DE LA
GUAPIN CIA. LTDA.**



CÓDIGO	005
CARGO:	Obrero
NIVEL	Operativo
N° DE PERSONAS	2
SUPERIOR INMEDIATO	Jefe de Producción
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar eficazmente las actividades designadas, en el proceso productivo de cigarrillos herbales. - Cuidar los equipos del área de producción - Verificar el estado de la maquinaria antes de cada proceso. - Revisar que la maquinaria se encuentre en condiciones adecuadas. - Recibir la materia prima. - Envasar y etiquetar el producto terminado. - Verificar que el empaquetado esté en perfectas condiciones. - Verificar la calidad del producto terminado. - Utilizar la vestimenta de seguridad otorgada por la empresa. - Asear el área de producción. - Brindar sugerencias que permitan mejorar el proceso productivo.
APTITUDES NECESARIAS:	Capacidad para seguir instrucciones, habilidad de trabajar en equipo, capacidad de análisis y concentración en el trabajo.
REQUISITOS DE EDUCACIÓN:	Bachiller

Nota: Elaboración de la Autora.

Tabla 33*Manual de Funciones de Jefe de Mercadotecnia*

**MANUAL DE FUNCIONES
DE LA
GUAPIN CIA. LTDA.**



CÓDIGO	007
CARGO:	Jefe de Mercadotecnia
NIVEL	Operativo
N° DE PERSONAS	1
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente General
FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer relaciones comerciales con intermediarios y empresas para posibles alianzas estratégicas. - Estar actualizado en la situación del mercado (demanda y oferta). - Desarrollar los pronósticos de ventas mensuales. - Redactar informes mensuales y anuales de las ventas. - Informar al gerente sobre las ventas. - Manejar las redes sociales de la empresa. - Gestionar la publicidad de la empresa. - Presentar el presupuesto para ventas (publicidad). - Gestionar el personal de ventas. - Formar al personal de ventas.
APTITUDES NECESARIAS:	Tener la habilidad de analizar e interpretar métricas y tendencias, ser un comunicador efectivo, creativo e innovador.
REQUISITOS DE EDUCACIÓN:	Ing. o Lic. en Administración de Empresas, Marketing, Comunicación o carreras afines.

Nota: Elaboración de la Autora.

7.2. Estudio Financiero

7.2.1. Inversiones y Financiamiento

7.2.1.1. Inversiones.

Las inversiones del proyecto para iniciar las actividades productivas comprenden tres tipos de activos: activo fijo, activo diferido y activo circulante o capital de trabajo, para la estimación de los valores de la inversión del proyecto se toma en cuenta cotizaciones del mercado.

7.2.1.1.1. Inversión en activos fijos.

Constituyen los bienes que permiten generar valor a la empresa en su fase de operación, este tipo de inversiones están sujetas a depreciaciones, los mismos que tienen contablemente un período de vida útil.

Terreno: Es el lugar en donde se edificará la empresa, considerado como un bien inmueble que se incluye en el activo fijo, el cual no se deprecia.

Tabla 34

Terreno

Presupuesto de terreno			
Detalle	Cantidad en m2	Costo Unitario	Total
Terreno en el parque industrial	294	95,00	27.930,00
Total			27.930,00

Nota: Municipio de Loja.

Construcción: Son aquellos desembolsos que se van a realizar por concepto de material para construcción de la infraestructura, y su cantidad se la mide en metros cuadrados m2.

Tabla 35

Construcción

Presupuesto de construcción			
Detalle	Cantidad m2 de construcción	Costo Unitario	Total
Área administrativa	30	130,00	3.900,00
Área de planta	50	120,00	6.000,00
Parqueadero	20	100,00	2.000,00
Total			11.900,00

Nota: Valores obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censos, de acuerdo con el índice de precios de construcción.

Maquinaria y equipo: Se refiere a los tipos de maquinaria que se emplearán para llevar a cabo el proceso productivo de cigarrillos herbales de forma eficiente y eficaz.

Tabla 36*Maquinaria y Equipo*

Presupuesto de maquinaria y equipo			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Horno deshidratador	1	190,00	190,00
Trituradora	1	220,00	220,00
Mezcladora	1	175,00	175,00
Enrolladora	1	990,00	990,00
Empaquetadora	1	1.200,00	1.200,00
Embaladora	1	1.020,00	1.020,00
Total			3.795,00

Nota: Mercado Libre, Alibaba y Amazon y Almacén Ochoa Hermanos

Herramientas: Son aquellas de fácil manipulación que permite a los trabajadores desempeñar las actividades productivas, en vista que es imprescindible que el personal operativo tenga las herramientas para el cumplimiento de su trabajo, estas serán dotadas por la empresa,

Tabla 37*Herramientas*

Presupuesto de herramientas			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Balanza Digital	1	120,00	120,00
Total			120,00

Nota: Marketplace

Muebles y enseres de planta: Comprenden aquellos bienes necesarios para adecuar el área de producción donde desempeñaran las funciones el personal de la empresa.

Tabla 38*Muebles y enseres de planta*

Presupuesto de muebles y enseres de planta			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mesas de trabajo	3	130,00	390,00
Perchas metálicas	3	120,00	360,00
Sillas	4	55,00	220,00
Archivador	3	130,00	390,00
Total			1.360,00

Nota: Mercado Libre, Carpintería Ideas e Ideas.

Muebles y enseres de administración: Comprenden los diversos componentes que se requieren para que los empleados de la empresa puedan desarrollar sus funciones con total comodidad.

Tabla 39*Muebles y enseres de administración*

Presupuesto de muebles y enseres de administración			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Escritorio	4	220,00	880,00
Escritorio Gerente	1	330,00	330,00
Mueble Sofá	1	350,00	350,00
Sillón Ejecutivo	1	145,00	145,00
Sillas de oficina	4	110,00	440,00
Silla de espera	4	90,00	360,00
Archivadores	4	120,00	480,00
Casilleros	1	160,00	160,00
Total			3.145,00

Nota: Coral Hipermercados.

Vehículo: Es el medio de transporte que permitirá que la empresa transporte la materia prima y realizar la distribución del producto a los diferentes lugares donde se expenderá el mismo.

Tabla 40*Vehículo*

Presupuesto de vehículo			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Camión de carga mini	1	15.500,00	15.500,00
Total			15.500,00

Nota: Concesionaria Chevrolet Loja.

Equipo de oficina: Son los bienes que se requieren para desarrollar actividades administrativas.

Tabla 41*Equipo de oficina*

Presupuesto equipo de oficina			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Kit de Teléfono	1	125,00	125,00
Sumadora	1	105,00	105,00
Total			230,00

Nota: La Reforma.

Equipo de cómputo: Representa aquella tecnología para agilizar y tecnificar las actividades en la empresa.

Tabla 42*Equipo de cómputo*

Presupuesto equipo de cómputo			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Computadora de mesa	3	380,00	1.140,00
Impresora	1	220,00	220,00
Total			1.360,00

Nota: ITC Store Loja.

Reinversión equipo de cómputo: La reinversión representa la compra y nueva adquisición de estos mismos después de haber terminado su vida útil, se realiza una nueva inversión con el motivo de continuar las funciones que se desempeñan en la empresa. Por lo que se compra un nuevo equipo de cómputo para el año 4, y para conocer el valor de la reinversión se utilizó la tasa de inflación del. 1,49% que se detalla en el anexo 2.

Tabla 43*Reinversión equipo de cómputo*

Presupuesto de reinversión equipo de cómputo			
Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Total
Computadora	4	285,00	1.140,00
Impresora	1	220,00	220,00
Total			1.360,00

Nota: ITC Store Loja.**Depreciación de activos fijos**

Para el cálculo de las depreciaciones se empleó el método lineal: por lo que, para obtener el valor residual se precedió a multiplicar el valor del activo por el porcentaje de la tasa de depreciación anual, como por ejemplo: $(11.900,00 * 5\% = 595,00)$, luego se procede a sacar la depreciación anual multiplicando el valor del activo menos el valor residual, esto dividido para el número de años de vida útil $((11.900,00 - 595,00) / 20 = 565,25)$. Por último, para obtener el valor de rescate se toma el valor del quinto año, el cual corresponde a los años con que se está proyectando este trabajo.

Tabla 44*Resumen de depreciaciones de activos fijos*

Resumen de depreciaciones de activos fijos						
Activos	Valor de Activo	% Depreciación	Vida Útil	Depreciación	Valor Residual	Valor de rescate
Construcción	11.900,00	5%	20	565,25	595,00	9.073,75
Maquinaria y Equipo	3.795,00	10%	10	341,55	379,50	2.087,25
Herramientas	120,00	10%	10	10,80	12,00	66,00
Muebles de planta	1.360,00	10%	10	122,40	136,00	748,00
Muebles de administra.	3.145,00	10%	10	283,05	314,50	1.729,75
Vehículo	15.500,00	20%	5	2.480,00	3.100,00	3.100,00
Equipo de oficina	1.360,00	33,33%	3	302,19	453,33	126,50
Equipo de cómputo	1.421,60	33,33%	3	315,88	473,87	
Reinversión E. Cómputo	11.900,00	5%	20	565,25	595,00	473,96
Total				4.441,82		17.405,21

Nota: Valores tomados de las tablas de activos fijos.**Tabla 45***Resumen de los Activos Fijos*

Resumen de activos fijos	
Detalle	Total
Terreno	27.930,00
Construcción	11.900,00
Maquinaria y equipo	3.795,00
Herramientas	120,00
Muebles y enseres de planta	1.360,00
Muebles y enseres de administración	3.145,00
Vehículo	15.500,00
Equipo de oficina	230,00
Equipo de cómputo	1.360,00
Total	65.340,00

Nota: Datos de la Tabla 43.**7.2.1.1.2. Inversión en activo diferido.**

Representan los gastos que la empresa requiere durante la etapa preoperativa, que se pagan por anticipado, los cuales son indispensables para el funcionamiento de la empresa.

Tabla 46*Activos Diferidos*

Resumen Activo Diferido	
Detalle	Total
Estudio preliminar	1.000,00
Registro de marca	300,00
Línea Telefónica	70,00
Instalación de Internet	50,00
Software de facturación	95,00
Notificación Sanitaria	130,00
Instrumentos de Seguridad	88,00
Total	1.733,00

Nota: Tablas de activo diferido.

Amortización de activo diferido

La amortización de este activo se la realiza dividiendo el total del activo diferido para los años de vida del proyecto. De manera que \$1.733,00 dividido para los años del proyecto que son 5, se tiene un resultado de \$346,60; este valor será aplicado para los cinco años del proyecto.

Tabla 47*Amortización de activo diferido*

Amortización de Activo Diferido	
Año	Total
1	346,60
2	346,60
3	346,60
4	346,60
5	346,60
Total	1.733,00

Nota: Tablas de activo diferido.

7.2.1.1.3. Inversión en activo circulante o capital de trabajo.

Este representado por la cantidad de dinero o monto que se requiere para iniciar con las actividades de la empresa, por lo que en el capital de trabajo se detalla los recursos y la cantidad mensual y anual necesaria para dar inicio.

Costos de Producción

Está compuesto por el rubro de costo primo y costo indirecto de producción o fabricación, dentro del costo primo se tiene la materia prima directa y mano de obra directa, y en el costo indirecto, la mano de obra indirecta, materiales indirectos, implementos, indumentaria, servicios básicos y mantenimiento de maquinaria y equipo.

Costo Primo: Lo constituye la materia prima y la mano de obra directa.

Materia Prima: Está constituida por aquellos productos esenciales para la producción de cigarrillos herbales, como las hierbas medicinales, que se detallan a continuación:

De acuerdo con la capacidad utilizada que se obtuvo en el estudio técnico, se evidencia que las unidades de cajetillas de producción en el año serán de 16.900

Balance de Materia prima

La unidad de cigarrillo posee 0,60 gr y la cajetilla de 20 unidades 12 gramos, por lo tanto, para la producción de 16.900 cajetillas se requiere de 202.800 gramos.

Lo que correspondería a:

- 186 paquetes anuales de las tres hierbas
- 62 paquetes al año por cada hierba de menta, manzanilla y lavanda. (186/3 tipos de hierbas)
- 5 paquetes de menta, 5 de manzanilla y 5 de lavanda al mes (62/12 meses)
- Por cuestión de desperdicios, el cual corresponde al 20% que puede generar el horno deshidratador al mantener las hierbas en temperaturas elevadas, por lo que 5 x 20% se obtiene 1 paquete adicional de cada hierba, dando un total de 6 paquetes mensuales de cada hierba, es decir, 18 paquetes mensuales por las 3 hierbas y 72 paquetes en el año de cada una.

Tabla 48
Materia Prima

Materia prima						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Menta	paquete de 3 libras	6	72	2,00	12,28	144,00
Lavanda	paquete de 3 libras	6	72	2,00	12,28	144,00
Manzanilla	paquete de 3 libras	6	72	2,00	12,28	144,00
Total					36,84	432,00

Nota: Puerto Seco.

Costos indirectos de fabricación: Lo componen los materiales indirectos, la mano de obra indirecta, implementos, indumentaria, servicios básicos y mantenimiento de maquinaria y equipo.

Materiales Indirectos: Son considerados como aquellos insumos que sirven de complemento para la producción de cigarrillos herbales, es decir, son esenciales para generar un producto terminado, porque inciden básicamente en la presentación.

Tabla 49*Materiales Indirectos*

Materiales Indirectos						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Tubos de cigarrillos	Caja de 2000 u	14	169	25,00	350,00	4.200,00
Cajetillas	Lote de 500 u	3	34	80,00	225,33	2.704,00
Fósforos	Lote de 500 u	1	17	21,00	30,54	366,45
Papel Celofán	Pliego	4	8	7,50	30,00	56,25
Total					635,87	7.326,70

Nota: Amazon, Mercado Libre, La reforma, Fosforera ecuatoriana, Imprenta.

Implementos de Producción: Son aquellos elementos utilizados por las personas dentro de un proceso de producción para que este se lleve a cabo.

Tabla 50*Implementos de Producción*

Implementos de Producción						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Bandejas	Unidad	2	12	25,00	50,00	300,00
Recipientes	Unidad	4	8	24,00	96,00	192,00
Tijera de cocina	Unidad	2	4	4,00	8,00	16,00
Gavetas	Unidad	6	12	10,00	60,00	120,00
Total					214,00	628,00

Nota: Mercado Libre.

Mano de Obra Directa: Es el valor o remuneración que se paga al personal directamente encargado de la transformación de materia prima para la elaboración del producto.

Tabla 51*Mano de Obra Directa*

Mano de obra directa	
Nómina o rubro	Valor
Remuneración	\$ 475,00
Décimo tercero sueldo	\$ 39,58
Décimo cuarto sueldo	\$ 37,50
Vacaciones	\$ 19,79
Aporte patronal (11,15%)	\$ 52,96
Aporte al IECE y SECAP (1%)	\$ 4,75
Fondo de reserva (8.33%)	\$ 39,57
Total a pagar al mes	\$ 669,16
Número de obreros	2
Total a pagar mensual	\$ 1.338,31
Total a pagar anual	\$ 16.059,72

Nota: Ministerio de Trabajo Ecuador.

Mano de Obra Indirecta: Es aquel valor que se le paga a la persona que interviene de manera indirecta en el proceso productivo, pero que principalmente cumple roles administrativos como control e inspección.

Tabla 52

Mano de Obra Indirecta

Mano de obra indirecta	
Nómina o rubro	Valor
Remuneración	\$ 520,00
Décimo tercero sueldo	\$ 43,33
Décimo cuarto sueldo	\$ 37,50
Vacaciones	\$ 21,67
Aporte patronal (11,15%)	\$ 57,98
Aporte al IECE y SECAP (1%)	\$ 5,20
Fondo de reserva (8.33%)	\$ 43,32
Total a pagar al mes	\$ 729,00
Jefe de producción	1
Total a pagar mensual	\$ 729,00
Total a pagar anual	\$ 8.747,95

Nota: Ministerio de Trabajo Ecuador.

Indumentaria de Trabajo: Son implementos que ayudan al personal que trabaja en el área de producción a garantizar su protección y mejorar la higiene en la elaboración del producto.

Tabla 53

Indumentaria de trabajo

Indumentaria de trabajo						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Guantes	Caja	1	6	9,00	9,00	54,00
Overol	Unidad	2	4	60,00	120,00	240,00
Mascarilla	Caja	1	4	4,50	4,50	18,00
Gorro quirúrgico	Caja	1	6	8,00	8,00	48,00
Total					141,50	360,00

Nota: Marketplace.

Servicio de energía eléctrica en planta: Representa el costo que se cancela por el uso de energía eléctrica para el funcionamiento de la maquinaria necesaria para el proceso productivo.

Tabla 54*Servicio de energía en planta*

Servicios de Energía en Planta						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Energía Eléctrica	Kwh	86	1.032	0,67	57,62	691,44
Total					57,62	691,44

Nota: EERSA.

Servicio de agua potable en planta: Constituye el valor que se paga por el consumo de agua potable dentro del área de producción.

Tabla 55*Servicio de agua potable en planta*

Servicios de Agua Potable en Planta						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Agua potable	m3	60	720	0,46	27,60	331,20
Total					27,60	331,20

Nota: Municipio de Loja.

Mantenimiento de Maquinaria y Equipo: Está representado por el costo de mantener en óptimas condiciones la maquinaria y equipo que se requiere dentro del proceso productivo.

Tabla 56*Mantenimiento de maquinaria y equipo.*

Mantenimiento de maquinaria y equipo						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad semestral	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo semestral	Costo Anual
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Unidad	1	2	350,00	350,00	700,00
Total					350,00	700,00

Nota: Hermanos Ochoa.**Tabla 57***Resumen de Costo de Producción o fabricación*

Resumen de Costo de Producción o fabricación		
Detalle	Costo Mensual	Costo Anual
Materia Prima	36,84	432,00
Materiales Indirectos	635,87	7.351,70
Implementos de Producción	214,00	628,00
Mano de Obra Directa	1.338,31	16.059,72
Mano de Obra Indirecta	729,00	8.747,95
Indumentaria de trabajo	141,50	360,00
Servicios de Energía en Planta	57,62	691,44
Servicios de Agua Potable en Planta	27,60	331,20
Mantenimiento de maquinaria y equipo		700,00
Total de Producción	3.180,74	35.302,01

Nota: Tablas de Costo de Producción.

Costos de Operación

Está representado por aquellos costos que se complementan con las funciones operativas, que no inciden de forma directa con la producción, como el gasto administrativo, gasto de ventas y gasto financiero.

Gasto Administrativo

Son aquellos gastos necesarios para el desarrollo de actividades administrativas de la empresa, como sueldos administrativos, materiales de oficina, suministros de limpieza y servicios básicos.

Sueldos administrativos: Representan todos los pagos o remuneraciones del personal que labora en la empresa en el área de administración, que no está vinculado en el proceso productivo.

Tabla 58

Sueldos administrativos

Sueldos Administrativos					
Nómina o rubro	Gerente-Vendedor	Secretaria	Contadora	Asesor Jurídico	
Remuneración	\$ 700,00	\$ 475,00	\$ 20,00	\$ 50,00	
Décimo tercero sueldo	\$ 58,33	\$ 39,58			
Décimo cuarto sueldo	\$ 37,50	\$ 37,50			
Vacaciones	\$ 29,17	\$ 19,79			
Aporte patronal (11,15%)	\$ 78,05	\$ 52,96			
Aporte al IECE y SECAP (1%)	\$ 7,00	\$ 4,75			
Fondo de reserva (8.33%)	\$ 58,31	\$ 39,57			
Total a pagar al mes	\$ 968,36	\$ 669,16	\$ 20,00	\$ 50,00	
Número de personal	1	1	1	1	
Total a pagar mensual	\$ 968,36	\$ 669,16	\$ 20,00	\$ 50,00	
Total sueldos mensuales					1.707,52
Total a pagar anual	\$ 11.620,32	\$ 8.029,86	\$ 240,00	\$ 600,00	
Total sueldos administrativos					20.490,18

Nota: Ministerio del Trabajo.

Materiales de oficina: Para el desarrollo de las actividades administrativas se debe proporcionar materiales o útiles de oficina que aporten al cumplimiento de las funciones.

En la presente tabla se demuestra que mensualmente se adquirirá 1 caja mensual de esferográficos y durante todo el año se comprará 2 cajas, es decir, se compra 1 caja de esferos cada seis meses.

Tabla 59
Materiales de Oficina

Materiales de oficina						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Esferográfico	Caja de 24 u	1	2	6,25	6,25	12,50
Lápiz	Caja de 24 u	1	2	4,00	4,00	8,00
Corrector	Unidad	4	8	0,35	1,40	2,80
Borrador	Unidad	4	8	0,55	2,20	4,40
Sacapuntas	Unidad	4	8	0,35	1,40	2,80
Papel Bond	Resma	2	8	3,80	7,60	30,40
Carpetas	Paca	12	24	7,20	86,40	172,80
Archivadores	Unidad	4	12	6,90	27,60	82,80
Clips	Caja	1	3	1,25	1,25	3,75
Grapas	Caja	1	2	2,50	2,50	5,00
Grapadora	Unidad	4	4	4,75	19,00	19,00
Perforadora	Unidad	4	4	5,00	20,00	20,00
Tijeras	Unidad	4	4	1,20	4,80	4,80
Tinta de Impresora	Tarro	4	4	11,80	47,20	47,20
Sellos	Unidad	4	4	6,00	24,00	24,00
Tinta de sellos	Unidad	3	6	3,00	7,50	18,00
Total					263,10	458,25

Nota: Librería Candilejas y La Reforma.

Suministros de limpieza: Son aquellos implementos de aseo y limpieza que la empresa debe adquirir para generar un ambiente propicio y adecuado de trabajo.

En la tabla siguiente se detalla que se adquirirá la cantidad de 2 escobas y durante todo el año 4, dicho de otra forma, cada seis meses se comprará 2 escobas; y así se representan los demás suministros de limpieza.

Tabla 60*Suministros de limpieza*

Suministros de Limpieza						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Escobas	Unidad	2	4	5,00	10,00	20,00
Trapeador	Unidad	2	4	9,00	18,00	36,00
Franelas	Unidad	4	6	2,50	10,00	15,00
Desinfectante	Galón	1	6	11,00	11,00	66,00
Aromatizante	Galón	1	6	8,00	8,00	48,00
Papel Higiénico	Paquete	1	6	12,25	12,25	73,50
Jabón Líquido	Galón	1	6	9,75	9,75	58,50
Contenedor de Basura	Unidad	4	4	10,00	40,00	40,00
Recogedor de Basura	Unidad	2	4	6,50	13,00	26,00
Fundas de basura	Paquete	1	6	2,30	2,30	13,80
Guantes de limpieza	Pares	2	6	3,00	6,00	18,00
Total					140,30	414,80

Nota: Supermercados Yerovi.

Servicio de energía de administración: Corresponde al valor que se paga por el consumo de energía para el funcionamiento del equipo tecnológico que se emplea en la empresa para las actividades administrativas.

Tabla 61*Servicio de energía en administración*

Servicio de Energía en Administración						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Energía Eléctrica	Kwh	80	960	0,47	37,60	451,20
Total					37,60	451,20

Nota: EERSA.

Servicio de agua potable de administración: El consumo de agua potable es importante en la empresa, para dar condiciones higiénicas y adecuadas al personal.

Tabla 62*Servicio de agua potable en administración*

Servicio de Agua Potable en Administración						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Agua potable	m3	35	420	0,35	12,25	147,00
Total					12,25	147,00

Nota: Municipio de Loja.

Servicio telefónico de administración: Permite tener acceso a comunicación interna y externa de la empresa, netamente para actividades que la empresa requiere.

Tabla 63*Servicio telefónico en administración*

Servicio telefónico en Administración						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Servicio telefónico	minutos	150	1.800	0,05	7,50	90,00
Total					7,50	90,00

Nota: Los pagos de servicio telefónico se cancelan en la empresa CNT.

Servicio de Internet de administración: Es el medio necesario para la comunicación entre intermediarios y proveedores, además de que por medio de este se permite realizar publicidad.

Tabla 64*Servicio de Internet en administración*

Servicio de Internet en Administración						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Servicio de internet	megas	1	12	27,50	27,50	330,00
Total					27,50	330,00

Nota: Grupo Velocity.

Patente y permisos de funcionamiento: Son los pagos y documentos que la empresa debe cancelar anualmente para poder funcionar e iniciar sus labores con normalidad.

Tabla 65*Patente de funcionamiento*

Patente de Funcionamiento						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Patente de Funcionamiento	Patente	1	1	90,00	90,00	90,00
Total					90,00	90,00

Nota: Cuerpo de Bomberos y Municipio de Loja.

Tabla 66*Insumos de seguridad*

Detalle	Insumos de seguridad		Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
	Cantidad mensual	Cantidad Anual			
Recarga de Extintor	1	1	10,00	10,00	10,00
Insumos de botiquín	1	2	5,00	5,00	10,00
Total				15,00	20,00

Nota: Cuerpo de Bomberos y Farmacia Mía.**Tabla 67***Resumen de Costo de Operación, Gasto Administrativo*

Resumen de Costo de Operación		
Gasto Administrativo		
Detalle	Costo Mensual	Costo Anual
Sueldos Administrativos	1.707,52	20.490,18
Materiales de oficina	263,10	458,25
Suministros de Limpieza	140,30	414,80
Servicio de Energía de Administración	37,60	451,20
Servicio de Agua Potable de Administración	12,25	147,00
Servicio telefónico de Administración	7,50	90,00
Servicio de Internet de Administración	27,50	330,00
Patente de Funcionamiento	90,00	90,00
Insumos de seguridad	15,00	20,00
Total de Operación	2.285,77	22.471,43

Nota: Tablas de Gasto Administrativo.**Gasto de Venta**

Corresponde a los valores en los que se incurre para realizar las actividades de venta del producto, como sueldos del personal de ventas, publicidad, combustible y material de ventas.

Sueldo de Ventas: Para la comercialización del producto es necesario contratar personal para ventas.

Tabla 68
Sueldo de Ventas

Sueldo de ventas	
Nómina o rubro	Jefe de mercadotecnia
Remuneración	\$ 520,00
Décimo tercero sueldo	\$ 43,33
Décimo cuarto sueldo	\$ 37,50
Vacaciones	\$ 21,67
Aporte patronal (11,15%)	\$ 57,98
Aporte al IECE y SECAP (1%)	\$ 5,20
Fondo de reserva (8.33%)	\$ 43,32
Total a pagar al mes	\$ 729,00
Número de personal	1
Total a pagar mensual	\$ 729,00
Total a pagar anual	\$ 8.747,95

Nota: Ministerio de Trabajo.

Publicidad: Es el medio por el cual se puede dar a conocer el producto en el mercado, en este caso por redes sociales, para incrementar el consumo del producto y las ventas de este.

Tabla 69
Publicidad

Publicidad						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Publicidad redes sociales	Publicaciones	4	48	10,00	40,00	480,00
Total					40,00	480,00

Nota: Facebook.

Combustibles y Lubricantes: Corresponde al valor que se paga por diésel para que el vehículo pueda trasladarse de un lugar a otro haciendo la distribución del producto.

Tabla 70
Combustibles y lubricantes

Combustibles y lubricantes						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Diesel	Galón	40	480	1,75	70,00	840,00
Lubricantes	Galón	1	4	40,00	40,00	160,00
Total					110,00	1000,00

Nota: Gasolinera Primax y Mecánica Automotriz Don Pancho.

Mantenimiento de Vehículo: Para que el vehículo tenga un correcto funcionamiento se realizan revisiones cada cierto tiempo, y así este puede ser útil para la empresa.

Tabla 71*Mantenimiento de Vehículo*

Mantenimiento de vehículo						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad mensual	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Mantenimiento vehículo	Unidad	1	4	40,00	40,00	160,00
Llantas	Juego de llantas	1	1	580,00	580,00	580,00
Total					620,00	740,00

Nota: Tecnicentro Automotriz Mundo Ruedas.

Matrícula de Vehículo: El valor por matrícula se cancela anualmente en la Agencia Nacional de Tránsito para que pueda circular libre y legalmente.

Tabla 72*Matrícula de Vehículo*

Matrícula de vehículo						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Matrícula de vehículo	Unidad	1	1	250,00	250,00	250,00
Total					250,00	250,00

Nota: Agencia Nacional de Tránsito.

Material de Ventas: Corresponde al material de embalaje que se utiliza para la protección del producto y así pueda ser distribuido desde la empresa a los diferentes puntos de intermediarios.

Tabla 73*Material de Ventas*

Material de Ventas						
Detalle	Unidad de medida	Cantidad	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo mensual	Costo Anual
Cartón	Unidad	6	72	4,00	24,00	288,00
Cinta	Unidad	3	36	2,10	6,30	75,60
Total					30,350	363,60

Nota: Mercado Libre.

Tabla 74*Resumen Costo de Operación Gasto de Ventas*

Resumen de Costo de Operación			
Gasto de Ventas			
Detalle	Costo Mensual	Costo Anual	
Sueldo de ventas	729,00	8.747,95	
Publicidad	40,00	480,00	
Combustibles y lubricantes	110,00	1.000,00	
Mantenimiento de vehículo		740,00	
Matrícula de vehículo	250,00	250,00	
Material de Ventas	30,30	363,60	
Total de Operación	1.159,30	11.581,55	

Nota: Tablas Gasto de Ventas.

Tabla 75*Resumen Activo Circulante o Capital de Trabajo*

Resumen activo corriente o capital de trabajo		
Detalle	Costo Mensual	Costo Anual
Costos de Producción		
Materia Prima	36,84	432,00
Materiales Indirectos	635,87	7.351,70
Implementos de Producción	214,00	628,00
Mano de Obra Directa	1.338,31	16.059,72
Mano de Obra Indirecta	729,00	8.747,95
Indumentaria de trabajo	141,50	360,00
Servicios de energía en Planta	57,62	691,44
Servicios de Agua Potable en Planta	27,60	331,20
Mantenimiento de maquinaria y equipo		700,00
Total de Producción	3.180,74	35.302,01
Costos de Operación		
Gasto Administrativo		
Sueldos Administrativos	1.707,52	20.490,18
Materiales de Oficina	263,10	458,25
Suministros de Limpieza	140,30	414,80
Servicio de energía en administración	37,60	451,20
Servicio de Agua Potable en Administración	12,25	147,00
Servicio telefónico en Administración	7,50	90,00
Servicio de Internet en administración	27,50	330,00
Patente de Funcionamiento	90,00	90,00
Insumos de seguridad	15,00	20,00
Total de Gastos Administrativos	2.300,77	22.491,43
Gastos de Venta		
Sueldos de Ventas	729,00	8.747,95
Publicidad	40,00	480,00
Combustibles y Lubricantes	110,00	1.000,00
Mantenimiento de vehículo		740,00
Matrícula de Vehículo	250,00	250,00
Material de Ventas	30,30	363,60
Total Gasto de Ventas	1.159,30	11.581,55
Total Activos Corrientes	6.640,80	69.374,99

Nota: Resumen de costo de producción, y costo de operación, gasto administrativo y ventas.

Inversión Total

Tabla 76

Resumen de Inversión Total

Inversión Total	
Detalle	Costo Anual
Activo Fijo	\$ 65.340,00
Activo circulante o capital de trabajo	\$ 6.640,80
Activo diferido	\$ 1.733,00
Total de inversión	\$ 73.713,80

Nota: Valores obtenidos de resumen activo fijo, activo diferido y activo circulante.

Financiamiento

El proyecto tendrá financiamiento con capital propio y capital externo

Fuente interna: El 89% será financiado por parte de las socias de la empresa, lo que corresponde a un valor total de \$ 65.713,80, es decir, a cada una aportará \$ 32.856,90

Fuente externa: Representa el 11% para lo cual se decidió buscar la alternativa más conveniente, la misma que corresponde al Ban Ecuador, en donde se obtendrá un préstamo de \$8.000,00 a una tasa de interés del 10%

Tabla 77

Financiamiento

Financiamiento		
Detalle	Valor	Porcentaje
Capital Propio	\$ 65.713,80	89%
Capital Externo	\$ 8.000,00	11%
Total de inversión	\$ 73.713,80	100%

Nota: Resumen de inversión Total.

Gasto Financiero

Es aquel gasto que una empresa tiene con una entidad financiera como la adquisición de préstamo.

Amortización del Crédito

Para determinar la amortización se toma en cuenta que el monto a solicitar es de \$8.000,00, en un tiempo de 3 años a una cuota semestral, es decir, existirán 6 cuotas de pago en los 3 años. Por lo cual se realiza el siguiente cálculo:

A los \$8,000 se los divide para las 6 cuotas, de lo cual se obtuvo de amortización \$1.333,33, valor que se pagará cada año.

Tabla 78*Amortización del Crédito*

Año	C. Semestral	S. Inicial	Amortización	Intereses	Dividendo	S. Final	I. Anual
1	1	8.000,00	1.333,33	400,00	2.666,67	6.666,67	733,33
	2	6.666,67	1.333,33	333,33		5.333,33	
2	3	5.333,33	1.333,33	266,67	2.666,67	4.000,00	466,67
	4	4.000,00	1.333,33	200,00		2.666,67	
3	1	2.666,67	1.333,33	133,33	2.666,67	1.333,33	200,00
	2	1.333,33	1.333,33	66,67		0,00	

Nota: Ban Ecuador, Crédito PYME, inversión de activo fijo, cuota decreciente.

7.2.2. Análisis de Costos

Representan aquellos rubros como el costo de producción (costo primo y costo indirecto de fabricación) y el costo de operación (gasto administrativo, gasto de ventas, gasto financiero), así como las depreciaciones y amortizaciones.

7.2.2.1. Presupuesto Projectado.

El horizonte del proyecto es de 5 años, por lo tanto, los presupuestos preformados o estimados se calculan basándose en el incremento de inflación promedio de 1,49% y de acuerdo con el incremento porcentual salarial de 3,06%. Según se estable en el anexo 2 y 3.

Tabla 79*Presupuestos proyectados*

Presupuesto de costos proyectados					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Producción					
Costo Primo					
Materia Prima	432,00	438,43	444,95	451,57	458,28
Mano de Obra Directa	16.059,72	16.551,75	17.058,85	17.581,49	18.120,14
Total Costo Primo	16.491,72	16.990,17	17.503,80	18.033,06	18.578,42
Costos Indirectos de fabricación					
Mano de Obra Indirecta	8.747,95	9.015,97	9.292,19	9.576,88	9.870,29
Materiales Indirectos	7.351,70	7.461,06	7.572,04	7.684,67	7.798,98
Implementos de Producción	628,00	637,34	646,82	656,44	666,21
Indumentaria de trabajo	360,00	365,36	370,79	376,31	381,90
Servicios de Energía en Planta	691,44	701,73	712,16	722,76	733,51
Servicios de Agua Potable en Planta	331,20	336,13	341,13	346,20	351,35
Costos Indirectos de fabricación					
Mantenimiento de maquinaria y E.	700,00	710,41	720,98	731,70	742,59
Dpre. Maquinaria y Equipo	341,55	341,55	341,55	341,55	341,55
Dpre. de Herramientas	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Dpre. Muebles y Enseres de Planta	122,40	122,40	122,40	122,40	122,40
Total Costo Indirecto de fabricación	19.285,04	19.702,73	20.130,86	20.569,72	21.019,58
Total costo de Producción	35.776,76	36.692,91	37.634,66	38.602,77	39.598,01

Costo de Operación					
Gastos de Administración					
Sueldos de Administración	20.490,18	21.117,95	21.764,94	22.431,77	23.119,02
Materiales de Oficina	458,25	465,07	471,98	479,01	486,13
Suministros de Limpieza	414,80	420,97	427,23	433,59	440,04
Servicio de E. Administración	451,20	457,91	464,72	471,64	478,65
Servicio de A. P. Administración	147,00	149,19	151,41	153,66	155,94
Servicio T. Administración	90,00	91,34	92,70	94,08	95,48
Servicio de Internet Administración	330,00	334,91	339,89	344,95	350,08
Patente de Funcionamiento	90,00	91,34	92,70	94,08	95,48
Insumos de seguridad	20,00	20,30	20,60	20,91	21,22
Dpre. de Muebles E. Administración	283,05	283,05	283,05	283,05	283,05
Dpre. Equipos de Oficina	20,70	20,70	20,70	20,70	20,70
Dpre. Equipo de Computo	302,19	302,19	302,19	315,88	315,88
Dpre. de Construcción	565,25	565,25	565,25	565,25	565,25
Total Gasto Administrativo	23.662,62	24.320,16	24.997,37	25.708,54	26.426,90
Gastos de Venta					
Sueldos de Ventas	8.747,95	9.015,97	9.292,19	9.576,88	9.870,29
Publicidad	480,00	487,14	494,39	501,74	509,20
Material de Ventas	363,60	369,01	374,50	380,07	385,72
Combustible y Lubricantes	1.000,00	1.014,88	1.029,97	1.045,29	1.060,84
Mantenimiento de vehículo	740,00	751,01	762,18	773,52	785,02
Matrícula de Vehículo	250,00	253,72	257,49	261,32	265,21
Dpre. de Vehículo	2.480,00	2.480,00	2.480,00	2.480,00	2.480,00
Total Gasto de Venta	14.061,55	14.371,72	14.690,72	15.018,82	15.356,29
Gastos Financiero					
Intereses por Préstamo	733,33	466,67	200,00		
Total Gasto Financiero	733,33	466,67	200,00	-	-
Otros Gastos					
Amortización Activo Diferido	346,60	346,60	346,60	346,60	346,60
Total Otros Gastos	346,60	346,60	346,60	346,60	346,60
Total Costo de Operación	38.804,11	39.505,14	40.234,69	41.073,96	42.129,79
Costo Total de Producción	74.580,87	76.198,05	77.869,35	79.676,73	81.727,80

Nota: Datos de resumen de activos, depreciaciones, tasa de inflación 1,49% y crecimiento salarial 3,06%.

7.2.3. Determinación de Ingresos

Costo unitario de producción

Para la determinación del costo unitario de producción se toma en cuenta las unidades a producir, en este caso las cajetillas y para ello es fundamental aplicar la siguiente fórmula, en donde se divide el costo total de producción para las unidades a producir en el año, obteniendo como resultado \$4,41, y para los años próximos se indica en la siguiente tabla:

$$CUP = \frac{CTP}{NUP}$$

$$CUP = \frac{74.580,87}{16.900}$$

$$CUP = 4,41$$

Tabla 80

Costo unitario de producción

Costo Unitario de Producción			
Años	Costo Total de Producción	Unidades Producidas	Costo Unitario de Producción
1	74.580,87	16.900	4,4131
2	76.198,05	16.900	4,5088
3	77.869,35	16.900	4,6077
4	79.676,73	16.900	4,7146
5	81.727,80	16.900	4,8360

Nota: Tabla de costos presupuestados y tabla de capacidad utilizada.

7.2.3.1. Precio de Venta a Intermediarios.

Tomando en cuenta que la comercialización del producto se va a establecer por medio de intermediarios, se debe agregar un porcentaje de margen de utilidad al costo unitario de producción.

Tabla 81

Precio de Venta a Intermediarios

Precio de Venta a Intermediarios			
Años	Costo Unitario de Producción	Margen de Utilidad	Precio de Venta a Intermediarios
1	4,41	32%	5,83
2	4,51	33%	6,00
3	4,61	34%	6,17
4	4,71	35%	6,36
5	4,84	36%	6,58

Nota: Tabla de costo unitario de producción.

$$PVP = (CUP * MU) + CUP$$

$$PVP = (4,41 * 32\%) + 4,41$$

$$PVP = 5,83$$

El precio de venta de cigarrillos herbales a intermediarios es de \$5,83 cuyo margen de utilidad es del 32%.

7.2.3.2. Ingresos.

Los ingresos son el resultado de la multiplicación del precio de venta y las unidades producidas, pues de esa manera se conoce las ventas que genera la empresa en el plazo de tiempo de vida útil del proyecto, por lo tanto, se obtiene un total de ingresos de \$98.446,75 para el primer año.

Tabla 82
Ingresos Totales

Ingresos Totales			
Años	Precio de Venta a Intermediarios	Unidades Producidas	Total Ingresos
1	5,83	16.900	98.446,75
2	6,00	16.900	101.343,40
3	6,17	16.900	104.344,92
4	6,36	16.900	107.563,58
5	6,58	16.900	111.149,81

Nota: Tabla de precio de venta a intermediarios.

7.2.4. Estado de Pérdidas y Ganancias

El estado de pérdidas y ganancias es un documento contable que permite conocer la situación financiera de la empresa, ya sea perdidas o ganancias, para lo cual se hace la comparación de los ingresos con los egresos para obtener la utilidad.

El estado de pérdidas y ganancias de la empresa Guapin Cía. Ltda. es positivo y existe utilidad después de haber retribuido los costos totales de operación además de lo establecido por la ley, como se contempla en la tabla siguiente:

Tabla 83*Estado de Pérdidas y Ganancias*

Estado de Pérdidas y Ganancias					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	98.446,75	101.343,40	104.344,92	107.563,58	111.149,81
Total Ingresos	98.446,75	101.343,40	104.344,92	107.563,58	111.149,81
Egresos					
Costo de Producción	35.776,76	36.692,91	37.634,66	38.602,77	39.598,01
Costo de Operación	38.804,11	39.505,14	40.234,69	41.073,96	42.129,79
Total Egresos	74.580,87	76.198,05	77.869,35	79.676,73	81.727,80
Utilidad Bruta (I-E)	23.865,88	25.145,36	26.475,58	27.886,85	29.422,01
15% Utilidad a trabajadores	3.579,88	3.771,80	3.971,34	4.183,03	4.413,30
Utilidad Antes de Impuesto	20.286,00	21.373,55	22.504,24	23.703,83	25.008,71
25% Impuesto a la Renta	5.071,50	5.343,39	5.626,06	5.925,96	6.252,18
Utilidad Antes de Reserva	15.214,50	16.030,16	16.878,18	17.777,87	18.756,53
10% Reserva legal	1.521,45	1.603,02	1.687,82	1.777,79	1.875,65
Utilidad Líquida	13.693,05	14.427,15	15.190,36	16.000,08	16.880,88

Nota: Estado de pérdidas y ganancias.

7.2.5. Clasificación de costos

Costo Fijo: Permanece constante independientemente del nivel de producción o ventas, es decir, aunque la producción aumente o disminuya, estos se mantienen estables.

Costos Variables: Son aquellos que fluctúan de acuerdo con el nivel de producción, en pocas palabras si la producción incrementa o disminuye estos también varían.

Tabla 84
Clasificación de Costos

Detalle	Clasificación de Costos			
	Año 1		Año 5	
	CF	CV	CF	CV
Materia Prima		432,00		458,28
Mano de Obra Directa		16.059,72		18.120,14
Mano de Obra Indirecta	8.747,95		9.870,29	
Materiales Indirectos		7.351,70		7.798,98
Implementos de Producción	628,00		666,21	
Indumentaria de trabajo		360,00		381,90
Servicios de Energía en Planta		691,44		733,51
Servicios de Agua Potable en Planta		331,20		351,35
Mantenimiento de maquinaria y E.	700,00		742,59	
Dpre. Maquinaria y Equipo	341,55		341,55	
Dpre. de Herramientas	10,80		10,80	
Dpre. Muebles y Enseres de Planta	122,40		122,40	
Sueldos de Administración	20.490,18		23.119,02	
Materiales de Oficina	458,25		486,13	
Suministros de Limpieza	414,80		440,04	
Servicio de E. Administración	451,20		478,65	
Servicio de A. P. Administración	147,00		155,94	
Servicio T. Administración	90,00		95,48	
Servicio de Internet Administración	330,00		350,08	
Patente de Funcionamiento	90,00		95,48	
Insumos de seguridad	20,00		21,22	
Dpre. de Muebles E. Administración	283,05		283,05	
Dpre. Equipos de Oficina	20,70		20,70	
Dpre. Equipo de Cómputo	302,19		315,88	
Dpre. de Construcción	565,25		565,25	
Sueldos de Ventas	8.747,95		9.870,29	
Publicidad	480,00		509,20	
Material de Ventas	363,60		385,72	
Combustible y Lubricantes		1.000,00		1.060,84
Mantenimiento de vehículo	740,00		785,02	
Matrícula de Vehículo	250,00		265,21	
Dpre. de Vehículo	2.480,00		2.480,00	
Intereses por Préstamo	733,33		0,00	
Amortización Activo Diferido	346,60		346,60	
Total Costo Fijo y Variable	48.354,81	26.226,06	52.822,79	28.905,01
Costo Total de Producción		74.580,87		81.727,80

Nota: Datos obtenidos de la tabla 80 análisis de costos.

7.2.6. Determinación del Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es el balance de los ingresos y egresos, es decir, no existe ni pérdidas ni ganancias, también es conocido como el punto muerto, se lo realiza en función de costos fijos y variables, unidades producidas, precio de venta y ventas totales.

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1

Tabla 85

Punto de equilibrio Año 1

Descripción	Total
Costo Fijo	48.354,81
Costo Variable	26.226,06
Costo Total	74.580,87
Unidades Producidas	16.900
Precio de Venta Unitario	5,83
Ventas Totales	98.446,75

Nota: Tabla de clasificación de costos.

a) Punto de Equilibrio en Función de las Ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

$$PE = \frac{48.354,81}{1 - \frac{26.226,06}{98.446,75}}$$

$$PE = \frac{48.354,81}{1 - 0,2664}$$

$$PE = \frac{48.354,81}{0,733602}$$

$$PE = 65.914,27$$

b) Punto de Equilibrio en Función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

$$PE = \frac{48.354,81}{98.446,75 - 26.226,06} \times 100$$

$$PE = \frac{48.354,81}{72.220,69} \times 100$$

$$PE = 0,66954 \times 100$$

$$PE = 66,95 \%$$

c) Punto de Equilibrio en función de la producción

$$CVU = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ Unidades producidas}}$$

$$CVU = \frac{26.226,06}{16.900}$$

$$CVU = 1,55184$$

$$PE = \frac{CFT}{PVU - CVU}$$

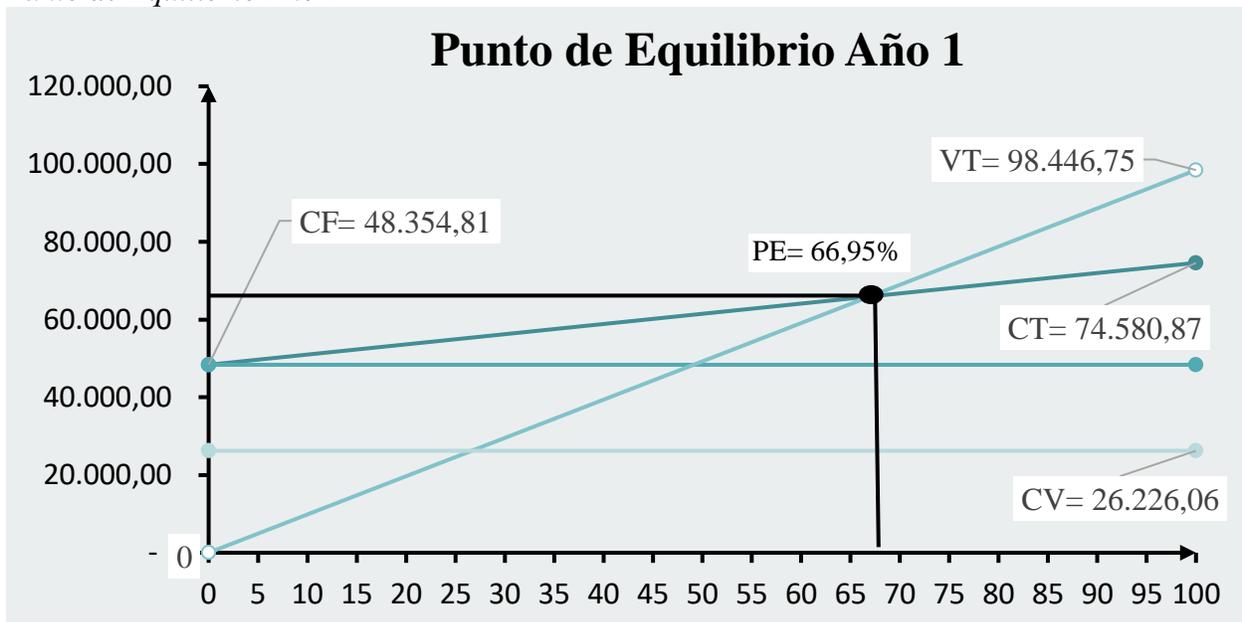
$$PE = \frac{48.354,81}{5,83 - 1,55183}$$

$$PE = \frac{48.354,81}{4,27341}$$

$$PE = 11.315$$

Figura 34

Punto de Equilibrio Año 1



Nota: Elaboración de la Autora.

Interpretación

Para que la empresa alcance un punto de equilibrio, en el primer año debe trabajar con el 66,95% de su capacidad, por lo cual deberá producir 11.315 cajetillas de cigarrillos herbales y así obtener un monto en ventas de \$65.914,27.

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5

Tabla 86

Punto de Equilibrio Año 5

Descripción	Total
Costo Fijo	52.822,79
Costo Variable	28.905,01
Costo Total	81.727,80
Unidades Producidas	16.900
Precio de Venta Unitario	6,58
Ventas Totales	111.149,81

Nota: Tabla de clasificación de costos.

a) Punto de Equilibrio en Función de las Ventas

$$PE = \frac{CFT}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

$$PE = \frac{52.822,79}{1 - \frac{28.905,01}{111.149,81}}$$

$$PE = \frac{52.822,79}{1 - 0,26054}$$

$$PE = \frac{52.822,79}{0,73994}$$

$$PE = 71.387,41$$

b) Punto de Equilibrio en Función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} \times 100$$

$$PE = \frac{52.822,79}{111.149,81 - 28.905,01} \times 100$$

$$PE = \frac{52.822,79}{82.244,80} \times 100$$

$$PE = 0,64226 \times 100$$

$$PE = 64,23 \%$$

c) Punto de Equilibrio en función de la producción

$$CVU = \frac{CVT}{N^{\circ} \text{ Unidades producidas}}$$

$$CVU = \frac{28.905,01}{16.900}$$

$$CVU = 1,710355$$

$$PE = \frac{CFT}{PVU - CVU}$$

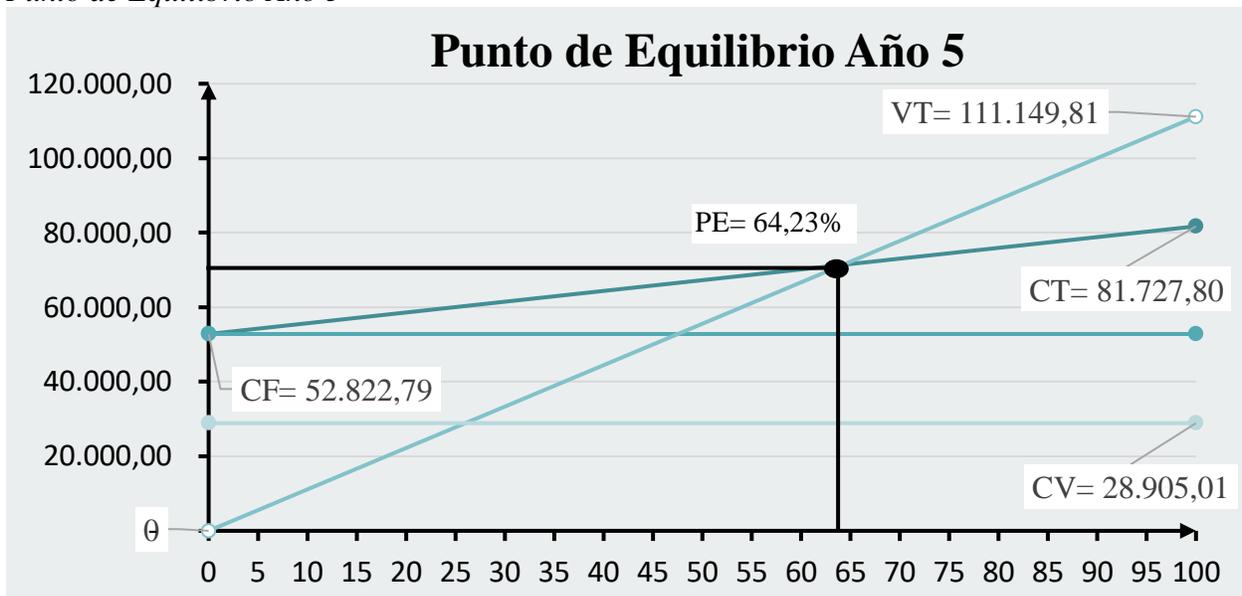
$$PE = \frac{52.822,79}{6,58 - 1,710355}$$

$$PE = \frac{52.822,79}{4.8666}$$

$$PE = 10.854$$

Figura 35

Punto de Equilibrio Año 5



Nota: Elaboración de la Autora.

Interpretación

La empresa al trabajar con el 64,23% de su capacidad instalada, deberá producir 10.854 cajetillas de cigarrillos herbales, los cuales generarán un ingreso en ventas de \$71.387,41, de tal forma que existirá un punto de equilibrio en el año 5.

7.3. Evaluación Financiera

Mediante el desarrollo de la evaluación financiera se podrá determinar la factibilidad del proyecto, el cual se enfocará en los indicadores de valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación de capital y finalmente análisis de sensibilidad, para lo cual es necesario elaborar el flujo de caja que sirve como base para realizar la evaluación de los indicadores.

7.3.1. Flujo de Caja

El flujo de caja es la diferencia de los ingresos y egresos, esto se realiza con la finalidad de conocer se la empresa tiene liquidez para pagar deudas, pasivos o realizar inversiones.

Tabla 87
Flujo de caja

Flujo de Caja					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	\$ 98.446,75	\$ 101.343,40	\$104.344,92	\$107.563,58	\$ 111.149,81
Valor Residual o Rescate			\$ 453,33		\$ 17.405,21
Total Ingresos	\$ 98.446,75	\$ 101.343,40	\$104.798,26	\$107.563,58	\$ 128.555,02
Egresos					
Costo Total de Producción	\$ 74.580,87	\$ 76.198,05	\$ 77.869,35	\$ 79.676,73	\$ 81.727,80
Amortización de Capital	\$ 2.666,67	\$ 2.666,67	\$ 2.666,67		
Reinversión E. de Cómputo				\$ 1.360,00	
(-) 15% utilidad trabajadores	\$ 3.579,88	\$ 3.771,80	\$ 3.971,34	\$ 4.183,03	\$ 4.413,30
(-) 25% impuesto a la renta	\$ 5.071,50	\$ 5.343,39	\$ 5.626,06	\$ 5.925,96	\$ 6.252,18
Total de Egresos	\$ 85.898,92	\$ 87.979,90	\$ 90.133,41	\$ 91.145,71	\$ 92.393,28
Flujo de Caja	\$ 12.547,83	\$ 13.363,50	\$ 14.664,85	\$ 16.417,87	\$ 36.161,74
(+) Depreciación	\$ 4.441,82	\$ 4.441,82	\$ 4.441,82	\$ 4.441,82	\$ 4.441,82
(+) Amortización A. Diferido	\$ 346,60	\$ 346,60	\$ 346,60	\$ 346,60	\$ 346,60
FLUJO DE CAJA	\$ 17.336,25	\$ 18.151,92	\$ 19.453,27	\$ 21.206,29	\$ 40.950,16

Nota: Datos obtenidos de las tablas 44, 45, 79, 80, 83 y 84.

7.3.2. Valor Actual Neto

El valor actual neto corresponde al valor que indica el incremento o disminución del valor de la empresa, Es necesario tomar en cuenta el flujo neto de caja y el factor de actualización del proyecto.

Tabla 88*Valor Actual neto*

Valor Actual Neto			
Años	Flujo de Caja	Factor de Actualización	Valor Actualizado
	\$ 73.713,80	10,00%	
1	17.336,25	0,90909	15.760,23
2	18.151,92	0,82645	15.001,59
3	19.453,27	0,75131	14.615,53
4	21.206,29	0,68301	14.484,18
5	40.950,16	0,62092	25.426,83
Sumatoria de Flujos			85.288,35
Inversión Total			-73.713,80
Valor Actual Neto			11.574,56

Nota: Datos tomados de la tabla 88.

Para obtener el valor actual neto se realiza el cálculo del factor de actualización con la siguiente fórmula con cada uno de los años de vida útil del proyecto.

$$FA = 1 \div (1 + i)^n$$

$$FA = (1 + 10,10\%)^1$$

$$FA = 0,90909$$

Una vez conocido el valor de actualización se procede a multiplicar el flujo de caja por el factor de actualización de cada uno de los años, finalmente se procede a realizar la sumatoria de los resultados.

Obtenido la sumatoria de los valores actualizados se aplica la siguiente fórmula.

$$\Sigma VAMP = \Sigma \text{Flujos} - \text{Inversión}$$

$$\Sigma VAMP = 85.288,35 - 73.713,80$$

$$\Sigma VAMP = 11.574,56$$

Tomando en cuenta los criterios de decisión basados en el VAN, se obtuvo que el presente proyecto tiene como resultado un VAN positivo de \$11.574,56 lo que indica que el proyecto es aceptable porque se obtuvo un crecimiento positivo, además de que el valor de la empresa crecerá con el pasar del tiempo.

7.3.3. Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno es el segundo indicador clave para conocer si es factible invertir en este proyecto, tomando en consideración que la TIR debe ser mayor al costo de oportunidad o a cualquier otra tasa preferencial, siendo de tal modo se acepta el proyecto caso contrario se rechaza.

Tabla 89

Tasa Interna de Retorno

Tasa Interna de Retorno					
Años	Flujo de Caja	Factor de Descuento Tm	Valor Actualizado	Factor de Descuento TM	Valor Actualizado
0		15,18%		16,18%	
1	17.336,25	0,86821	15.051,44	0,86073	14.921,89
2	18.151,92	0,75378	13.682,59	0,74086	13.448,06
3	19.453,27	0,65444	12.730,97	0,63768	12.405,05
4	21.206,29	0,56819	12.049,15	0,54888	11.639,63
5	40.950,16	0,49330	20.200,88	0,47244	19.346,34
Suma Valor Actualizado			73.715,03		71.760,97
Inversión			-73.713,80		-73.713,80
Valor Actual Neto			1,23		-1.952,83

Nota: Tabla de Flujo de Caja.

$$TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$TIR = 15,18 \% + 1 \left(\frac{1,23}{1,23 - (-1.952.83)} \right)$$

$$TIR = 15,18 \% + 1 \left(\frac{1,23}{1.954,06} \right)$$

$$TIR = 15,18 \% + 1 (0,000630)$$

$$TIR = 15,18 \% + 0,000630$$

$$TIR = 15,18 \%$$

La TIR del proyecto es 15,18%, es decir, supera el costo de oportunidad que se cobra por un préstamo, el cual es de 10%, por lo que el proyecto de producción y comercialización de cigarrillos herbales es aceptable de acuerdo con este indicador.

7.3.4. Relación Costo- Beneficio

Es el indicador que permite medir la utilidad o rendimiento que se obtiene por cada dólar invertido.

Para determinar la Relación Beneficio Costo se toma en consideración el ingreso total original, el costo total de operación original y el factor de actualización anteriormente calculado en la VAN. El costo actualizado es el resultado de multiplicar el costo total de operación original por el factor de actualización, una vez realizado el mismo procedimiento para todos los años posteriores se continúa con la sumatoria de todos los valores actualizados, con el fin poder ser usados en la fórmula de RBC, para obtener el ingreso o valor actualizado se realiza de la misma manera, pero esta vez se opera con la columna de ingresos originales. De manera que estos cálculos quedan reflejados en la siguiente tabla:

Tabla 90
Relación Beneficio Costo

Relación Beneficio Costo						
Actualización de Ingresos			Actualización de Egresos			
Años	Ingresos Originales	Factor de Descuento Tm	Ingresos Actualizados	Costos Originales	Factor de Descuento TM	Costos Actualizados
0		10,00%			10,00%	
1	98.446,75	0,90909	89.497,04	74.580,87	0,90909	67.800,79
2	101.343,40	0,82645	83.754,88	76.198,05	0,82645	62.973,59
3	104.344,92	0,75131	78.395,89	77.869,35	0,75131	58.504,39
4	107.563,58	0,68301	73.467,37	79.676,73	0,68301	54.420,28
5	111.149,81	0,62092	69.015,28	81.727,80	0,62092	50.746,53
Suma Valor Actualizado			394.130,46			294.445,58

Nota: Tabla de Costos Proyectados.

$$RBC = \left(\frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Costos Actualizados}} \right) - 1$$

$$RBC = \left(\frac{394.130,46}{294.445,58} \right) - 1$$

$$RBC = (1,34) - 1$$

$$RBC = 0,34$$

Interpretación

Se conoce que por cada dólar invertido en el proyecto se obtiene una utilidad de 0,34 ctvs., es decir, el proyecto otorga rentabilidad.

7.3.5. Periodo de Recuperación de Capital

El periodo de recuperación de capital permite identificar el tiempo en el cual la empresa va a recuperar su inversión inicial en años, meses y días.

Tabla 91

Periodo de Recuperación de Capital

Periodo de Recuperación de Capital				
Años	Flujo de Caja	Factor de Descuento Tm	Flujo Actualizado	Flujo Acumulado
0	-73.713,80	10,00%		
1	17.336,25	0,90909	15.760,23	15.760,23
2	18.151,92	0,82645	15.001,59	30.761,81
3	19.453,27	0,75131	14.615,53	45.377,34
4	21.206,29	0,68301	14.484,18	59.861,52
5	40.950,16	0,62092	25.426,83	85.288,35

Nota: Tabla de Flujo de Caja.

$$PRC = ASI + \left(\frac{\text{Inversion} - \sum FASI}{FNASI} \right)$$

$$PRC = 5 + \left(\frac{73.713,80 - 85.288,35}{40.950,16} \right)$$

$$PRC = 5 + \left(\frac{-11.574,56}{40.950,16} \right)$$

$$PRC = 5 + (-0,2826)$$

$$PRC = 4,72$$

4,72		4	4 años
0,72	12	8,64	8 meses
0,64	30	19,2	19 días

Interpretación

El número entero representa que la inversión se recupera en 4 años, para conocer los meses se realiza la multiplicación de los decimales por los 12 meses al año, 0,72 x 12 teniendo un resultado de 8 meses, y para conocer los días se multiplica 0,64 x 30 días al mes da como resultado 19 días. Dado así que la inversión se recupera en 4 años, 8 meses y 19 días.

7.3.6. Análisis de Sensibilidad

Este análisis permite conocer hasta donde puede soportar el proyecto un incremento en los costos o una disminución en sus ingresos, estas variables son las que llegan a alterar la rentabilidad del proyecto y son las más propensas a sufrir cambios durante el horizonte del proyecto.

Este análisis se basa en los siguientes criterios.

- Si el coeficiente es mayor a 1 el proyecto es sensible, los cambios anulan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es menor a 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

Tabla 92

Análisis de Sensibilidad con incremento en costos

Análisis de sensibilidad con incremento en costos								
Años	Costo Original	Incremento de Costo	Ingreso Original	Flujo de Caja Nuevo	Factor Actualizado Tm	Valor Actualizado	Factor Actualizado TM	Valor Actualizada
0		6,40%			13,56%		14,56%	
1	74.580,87	79.354,04	98.446,75	19.092,70	0,88059	16.812,88	0,87291	16.666,12
2	76.198,05	81.074,72	101.343,40	20.268,68	0,77544	15.717,18	0,76196	15.443,99
3	77.869,35	82.852,98	104.344,92	21.491,94	0,68285	14.675,72	0,66512	14.294,75
4	79.676,73	84.776,04	107.563,58	22.787,54	0,60131	13.702,38	0,58059	13.230,17
5	81.727,80	86.958,38	111.149,81	24.191,43	0,52951	12.809,57	0,50680	12.260,17
					VAN	73.717,73	VAN	71.895,20
					INVERSIÓN	\$ -73.713,80		\$ -73.713,80
					VANP	\$ 3,93		\$ -1.818,60

Nota: Tabla de Costos Presupuestados.

a) Cálculo de la nueva tasa interna de retorno

$$NTIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$NTIR = 13,56 \% + 1 \left(\frac{3,93}{3,93 - (-1.818,60)} \right)$$

$$NTIR = 13,56 \% + 1 \left(\frac{3,93}{1.822,53} \right)$$

$$NTIR = 13,56 \% + 1 (0,002158)$$

$$NTIR = 13,56 \% + 0,002158$$

$$NTIR = 13,56 \%$$

b) Tasa interna de retorno resultante

$$TIR.R = TIR - NTIR$$

$$TIR.R = 15,18 \% - 13,56 \%$$

$$TIR.R = 1,62 \%$$

c) Cálculo del porcentaje de variación

$$\% Variacion = \left(\frac{TIR.R}{TIR} \right)$$

$$\% Variacion = \left(\frac{1,62 \%}{15,18 \%} \right)$$

$$\% Variacion = 10,66 \%$$

d) Cálculo del valor de sensibilidad

$$S = \left(\frac{\% V}{NTIR} \right)$$

$$S = \left(\frac{10,66 \%}{13,56 \%} \right)$$

$$S = 0,79$$

Interpretación

Los resultados indican que el proyecto no es sensible, ya que el porcentaje máximo de incremento en costos es de 6,40% lo que significa que hasta ese porcentaje el proyecto no es sensible.

Tabla 93

Análisis de Sensibilidad con Disminución de Ingresos

Análisis de sensibilidad con disminución de ingresos								
Años	Corto Original	Ingreso Original	Disminución de Ingreso	Flujo de Caja Nuevo	Factor Actualizado Tm	Valor Actualizado	Factor Actualizado TM	Valor Actualizado
0			4,79%		13,53%		14,53%	
1	74.580,87	98.446,75	93.731,15	19.150,28	0,88082	16.868,03	0,87313	16.720,75
2	76.198,05	101.343,40	96.489,05	20.291,01	0,77585	15.742,81	0,76236	15.469,10
3	77.869,35	104.344,92	99.346,80	21.477,46	0,68339	14.677,46	0,66564	14.296,35
4	79.676,73	107.563,58	102.411,28	22.734,56	0,60195	13.684,97	0,58120	13.213,24
5	81.727,80	111.149,81	105.825,73	24.097,93	0,53021	12.776,93	0,50746	12.228,79
VAN						73.750,21	VAN	71.928,23
INVERSIÓN						\$ -73.713,80		\$ -73.713,80
VANP						\$ 36,42		\$ -1.785,56

Nota: Tabla de Flujo de Caja.

a) Cálculo de la nueva tasa interna de retorno

$$NTIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$NTIR = 13,53 \% + 1 \left(\frac{36,42}{36,42 - (-1.785,56)} \right)$$

$$NTIR = 13,53\% + 1 \left(\frac{36,42}{1.821,98} \right)$$

$$NTIR = 13,53 \% + 1 (0,01998)$$

$$NTIR = 13,53\% + 0,01998$$

$$NTIR = 13,55 \%$$

b) Tasa interna de retorno resultante

$$\mathbf{TIR.R = TIR - NTIR}$$

$$\mathbf{TIR.R = 15,18 \% - 13,55 \%}$$

$$\mathbf{TIR.R = 1,63 \%}$$

c) Cálculo del porcentaje de variación

$$\% \mathbf{Variacion} = \left(\frac{\mathbf{TIR.R}}{\mathbf{TIR}} \right)$$

$$\% \mathbf{Variacion} = \left(\frac{1,63 \%}{15,18 \%} \right)$$

$$\% \mathbf{Variacion} = 10,74 \%$$

d) Cálculo del valor de sensibilidad

$$\mathbf{S} = \left(\frac{\% \mathbf{V}}{\mathbf{NTIR}} \right)$$

$$\mathbf{S} = \left(\frac{10,74 \%}{13,55 \%} \right)$$

$$\mathbf{S} = 0,79$$

Interpretación

El porcentaje máximo de disminución de ingresos es de 4,79% lo que significa que hasta ese porcentaje el proyecto no es sensible, por lo tanto, los cambios efectuados por la disminución de ingresos durante la vida del proyecto no afectan la rentabilidad de la inversión.

8. Conclusiones

Luego de efectuar los estudios para determinar la factibilidad del proyecto de producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja, se detallan las siguientes conclusiones:

- En el desarrollo del estudio de mercado, mediante el análisis de la demanda se identificó que para el primer año existe una demanda insatisfecha de 16.995 cajetillas de cigarrillos herbales, así mismo se diseñó un plan de comercialización en la cual se describe que el producto contendrá hierbas medicinales como menta, manzanilla y lavanda, su presentación será en forma de cajetilla de fósforo con abertura en ambos lados, y en interior se incluirán fósforos es decir 2 en 1 para que sea versátil para el consumidor.
- Con respecto al estudio técnico se determinó que la capacidad de producción anual será de 16.900 cajetillas de cigarrillos herbales (cada cajetilla contiene 20 unidades), para lo cual se ocupará de 2 obreros; la localización de la planta será en la ciudad de Loja, parque industrial y se constituirá como Compañía de Responsabilidad Limitada, la cual llevará el nombre de GUAPIN CIA. LTDA.
- En el estudio financiero se conoce el monto de la inversión del proyecto el cual corresponde a \$73.713,80, el cual será financiado en un 11% con capital externo a una tasa de interés del 10% y en un 89% con aportación de socios.
- El costo unitario de producción es de \$4,41 y para establecer el precio de venta a intermediarios se planteó un margen de utilidad del 32% obteniendo un precio de venta de \$5,83 la cajetilla de cigarrillos herbales y un valor de ingresos de \$98.446,75,00 en el primer año.
- Finalmente, la evaluación financiera del proyecto en todos sus indicadores muestra que el proyecto es viable, en vista que el VAN es de \$11.574,56 lo que indica un crecimiento positivo; la TIR es del 15,18% lo cual supera a la tasa de oportunidad o de interés del préstamo que es del 10%; la RBC indica que por cada dólar invertido se obtendrá una ganancia de 0,34 ctvs.; el PRC se dará en 4 años 8 meses y 19 días y el análisis de sensibilidad demuestra que el proyecto soporta un incremento en costos del 6,40% teniendo una sensibilidad de 0,79 y una disminución de ingresos de 4,79%.
- Según lo detallado anteriormente se demuestra y determina que el proyecto es viable para invertir e implementarse.

9. Recomendaciones

Conforme a las conclusiones planteadas se recomienda lo siguiente:

- Tomar en consideración la investigación de mercado establecida en el proyecto y poner en práctica e innovar constantemente en el plan de comercialización, ya sea en su presentación o agregar nuevas hierbas medicinales, además de establecer acuerdos comerciales con proveedores que permita que la empresa se beneficie de calidad de materia prima e insumos.
- Mantener y aprovechar las condiciones óptimas de la capacidad de producción y capacitar al personal de la empresa haciéndole conocer sus funciones dentro de la misma.
- Considerar el presupuesto establecido, tomando en cuenta la asignación de recursos para la implementación del proyecto, además contemplar los cambios de inflación en economía del país, lo cual puede generar variación de costos.
- Tomar en consideración el tiempo de proyección en el cual es factible ejecutarse el proyecto, puesto que están establecidos para 5 años, pasado este tiempo es necesario replantear precios y porcentajes de variación.
- Ejecutar el proyecto de inversión de producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja, tomando en consideración a los resultados positivos obtenidos en los estudios realizados con la finalidad de fomentar un desarrollo económico en la ciudad, generando fuentes de empleo.
- Finalmente, con la ejecución de este proyecto se recomienda considerarlo como un aporte a la Universidad Nacional de Loja, en particular la Carrera de Administración de Empresas como referencia o fuente de información para los trabajos relacionados con el objeto de estudio, en vista que puede enriquecer el conocimiento y fomentar futuras investigaciones.

10. Bibliografía

- ¿Qué tanto azúcar tiene y cuánto daño le hace al cuerpo?. (2023). *REVISTACROMOS.COM*.
<https://doi.org/https://www.revistacromos.com.co/estilo-de-vida/cigarrillo-que-tanto-azucar-tiene-y-cuanto-dano-le-hace-al-cuerpo/>
- Aditivos de los Productos de Tabaco. (2016). *global.tobaccofreekids.org*, 2.
https://doi.org/https://www.tobaccofreekids.org/assets/global/pdfs/es/additives_es.pdf
- Allende, D. S. (2007). Nicotina y Adicción: Un enfoque molecular del tabaquismo. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 6(1).
https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2007000100006
- Baca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw-Hill.
- Barbosa, J. (25 de Agosto de 2023). *Organización Panamericana de la Salud*. Organización Panamericana de la Salud: [https://www.paho.org/es/noticias/25-8-2023-ocho-paises-americanas-prohiben-cigarrillos-electronicos#:~:text=Ocho%20de%20ellos%20\(Argentina%2C%20Brasil,siguen%20sin%20prohibirlos%20o%20regularlos.](https://www.paho.org/es/noticias/25-8-2023-ocho-paises-americanas-prohiben-cigarrillos-electronicos#:~:text=Ocho%20de%20ellos%20(Argentina%2C%20Brasil,siguen%20sin%20prohibirlos%20o%20regularlos.)
- Cango, L., Campoverde, K., y Guzmán, M. (2023). *Elaboración de Cigarrillos Herbales “Herbal Steam”*. Universidad Internacional del Ecuador Sede Loja.
- Castro, J., y Castro, A. (2009). *Proyectos de Inversión*. MC GRAW HILL.
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Freire, M. M. (2019). *Plan de Negocios para la producción y comercialización de cigarrillos a base de valeriana con filtro de mora y menta en la ciudad de Ambato*. Repositorio Uti: <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/1360/1/FREIRE%20MIRANDA%20MARCELA%20GIOVANNA.pdf>
- Jenny, A., y Duran, M. (10 de Mayo de 2010). *Investigación sobre el nivel de aceptación de los cigarrillos herbales en los estudiantes universitarios en Bogotá-Colombia*. Repository Javeriana:
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/9308/tesis399.pdf?sequence=1>

Kotler, P., y Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Education.

Las partes de un puro: curiosidades sobre el tabaco. (2018). *Artículos Fumador Ibermax*.
<https://doi.org/https://articulos-fumador.ibermax.es/partes-de-un-puro/>

López, V., y Vélez, A. (2021). *Estudio de pre factibilidad para la elaboración y comercialización de cigarrillos sin nicotina en la provincia de Manabí*. Repositorio San Gregorio:
<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2179/1/Trabajo%20de%20Titulaci%C3%B3n%20-%20Larissa%20Lopez%20y%20Alex%20Velez.pdf>

Meza, J. d. (2010). *Evaluación Financiera de Proyectos* (Tercera ed.). Ecoe Ediciones.

Monferrer, D. (2013). *Fundamentos de Marketing* (Primera Edición ed.). Publicacions de la Universitat Jaume.

Monteverde, H., y Magaña, A. (2006). Breves comentarios sobre la historial del tabaco y tabaquismo. *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias*, 19(4).
https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-75852006000400013

Montoya, I., Requejo, A., Silva, R., y Smal, A. (30 de Noviembre de 2020). *Plan de Emprendimiento de cigarrillos elaborados a base de manzanilla y esencia de frutas libres de nicotina y alquitrán (Cigarfrut)*. Repositorio academico Upc:
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/655100>

Morales, J. A., y Morales, A. (2009). *Proyectos de Inversión, Evaluación y Formulación*. McGraw-Hill.

Orús, A. (7 de Noviembre de 2023). *Statista*. Statista: <https://es.statista.com/temas/10114/la-industria-del-tabaco-a-nivel-mundial/#topicOverview>

Pacheco, J. (6 de abril de 2023). *Web y Empresas*. Web y Empresas:
<https://www.webyempresas.com/consumidor/>.

Pasaca, M. (2017). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Graficplus.

Pastor, J. (25 de Noviembre de 2016). *Xataka- Realidad Científica de Cigarrillos Electrónico*.
Xataka- Realidad Científica de Cigarrillos Electrónico:

<https://www.xataka.com/investigacion/esta-es-la-realidad-cientifica-del-cigarrillo-electronico>

Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J. (2014). *Preparación y Evaluación de proyectos* (Sexta ed.). México: McGraw Hill.

Serrano, F. (2020). *Proyectos de Inversión*. Grupo Editorial Patria, S.A.
<https://doi.org/https://books.google.es/books?id=zJctEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepa>

Varela, R. (2008). *Innovación Empresarial Arte y Ciencia en la Creación de Empresas*. Santa Fe de Bogotá: Pearson Educación de Colombia, Ltda.

Viñan, J., Puente, M., y Córdova, J. Á. (2018). *Proyecto de Inversión: Un enfoque práctico*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
<https://doi.org/http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-19-211329-63%20Libro%20Proyectos%20de%20inversio%CC%81n%20un%20enfoco%20pra%C%81ctico.pdf>

Westreicher, G. (29 de Agosto de 2019). *Economipedia*. Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/funcion-de-demanda.html>

Zurita, M. G. (2016). Las plantas medicinales: principal alternativa para el cuidado de la salud, en la población rural de Babahoyo, Ecuador. *Anales de la Facultad de Medicina*, 77(4).
https://doi.org/http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400002

11. Anexos

Anexo 1

Encuesta A Demandantes

Estimado (a) en calidad de estudiante de la Carrera Administración de Empresas, de la Universidad Nacional de Loja, solicito muy gentilmente se digne contestar las siguientes interrogantes, mismas que me permitirán obtener información relevante para el desarrollo de mi trabajo investigativo denominado "Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de cigarrillos herbales en la ciudad de Loja". Los cigarrillos herbales, son elaborados a base de plantas medicinales, sin contenido alguno de tabaco o nicotina.

1. ¿Cuál es su edad? _____
2. ¿Consumes cigarrillos? () Si () No
De no consumir finalice la encuesta
3. ¿Qué tipo de cigarrillo consume frecuentemente?
() Cigarrillo Tradicional o Tabaco () Cigarrillo Electrónico () Cigarrillo Herbal

4. ¿Cuántos cigarrillos consume?

Cantidad	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual
Unidad				
½ Cajetilla				
Cajetilla Entera				

5. ¿Qué factores toma en cuenta al momento de comprar un cigarrillo?
() Precio () Calidad () Marca () Sabor

6. ¿Qué precio paga por el producto?

1 cigarrillo	½ cajetilla	Cajetilla Entera
\$	\$	\$

7. ¿Alguna vez ha consumido cigarrillos herbales? () Si () No
De no consumir pase a la pregunta 10

8. ¿En dónde adquirió el producto? _____

9. ¿Qué precio pagó por el cigarrillo herbal?

1 cigarrillo	½ cajetilla	Cajetilla Entera
\$	\$	\$

10. ¿Si en la ciudad de Loja se creara una empresa productora y comercializadora de cigarrillos herbales, estaría dispuesto a adquirir? () Si () No
Si su respuesta es no finalice la encuesta

11. ¿Qué cantidad de cigarrillos herbales consumiría?

Cantidad	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual
Unidad				
½ Cajetilla				
Cajetilla Entera				

12. ¿En qué lugar le gustaría adquirir los cigarrillos herbales?

() Supermercados () Minimarkets
() Tiendas () Licorerías

13. ¿Por qué medio le gustaría conocer los cigarrillos herbales?

() Redes Sociales ¿Cuáles? _____ () TV ¿Cuál? _____
() Radio ¿Cuál? _____ () Volantes

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 2

Promedio de Inflación Anual

Inflación Anual	
Año	Inflación Anual
2015	3,97%
2016	1,73%
2017	0,42%
2018	-0,22%
2019	0,27%
2020	-0,34%
2021	0,13%
2022	3,47%
2023	2,47%
Total	11,90%
Promedio Anual	1,49%

Nota: Datos obtenidos del sitio web <https://es.statista.com/estadisticas/1190037/tasa-de-inflacion-ecuador/>.

Anexo 3

Promedio anual de incremento salarial

Incremento Salarial		
Año	Salarios Básicos	Incremento Porcentual
2015	\$ 354,00	
2016	\$ 366,00	3,39%
2017	\$ 375,00	2,46%
2018	\$ 386,00	2,93%
2019	\$ 394,00	2,07%
2020	\$ 400,00	1,52%
2021	\$ 400,00	0,00%
2022	\$ 425,00	6,25%
2023	\$ 450,00	5,88%
Total		24,51%
Promedio Anual		3,06%

Nota: Datos obtenidos y adaptados del Banco Central del Ecuador

Anexo 4

Diseño de misión



Nota: Elaboración de la autora.

Anexo 5

Diseño de visión



Nota: Elaboración de la autora.

Anexo 6

Evidencia de aplicación de encuestas a demandantes



Anexo 7

Certificado de Traducción

CERTF. N° 1.0 – 2024
Loja, 8 de enero del 2024

El suscrito Franco Guillermo Abrigo Guarnizo.
Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés

A petición de la parte interesada y en forma legal.

CERTIFICA:

Que **Jackeline Lizbeth Guamán Pinzón** con cédula de identidad número **1105708877**, estudiante de la **Carrera de Administración de Empresas**, de la Facultad de Jurídica Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja, completó satisfactoriamente la presente traducción de español a inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CIGARRILLOS HERBALES EN LA CIUDAD DE LOJA”**.

Traducción que fue guiada y revisada minuciosamente por mi persona. En consecuencia, se da validez a la presentación de la misma. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo la interesada hacer uso del presente documento en lo que estimare conveniente.

Atentamente,



.....
Franco Guillermo Abrigo Guarnizo

Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés

Número de Registro Senescyt: 1008-2021-2368808

Cédula: 1104492127

email: franco.abrigo@hotmail.com

celular:0990447198