



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
FABRICANTE DE SHAMPOO SÓLIDO NATURAL EN EL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO, AÑO 2022**

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

Autor(a)

Daniela del Rocío Astudillo Gordón

Tutor(a)

Econ. Mercedes Galarraga Carvajal, MBA.

QUITO – ECUADOR

2022

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

Yo, DANIELA ASTUDILLO GORDÓN, declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre “Plan De Negocios Para La Producción Y Comercialización de Shampoo sólido, en el Distrito Metropolitano de Quito”, como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración en Empresas y Negocios y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 31 días del mes de julio de 2022, firmo conforme:

Autor: Daniela Astudillo

Firma:



Firmado electrónicamente por:

DANIELA
DEL
ROCIO
ASTUDILL
O GORDON

Número de Cédula: 171792137-1

Dirección: Balzapamba e Illescas.

Correo Electrónico: danny_astu@hotmail.es

Teléfono: 0987003167

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Titulación “Plan De Negocios para la Producción y Comercialización de Shampoo sólido en el Distrito Metropolitano de Quito” presentado por Daniela Astudillo Gordón, para optar por el Título de Ingeniera en Administración en Empresas y Negocios.

CERTIFICO

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

Quito, 31 de julio 2022



Firmado electrónicamente por:
MERCEDES
FABIOLA
GALARRAGA
CARVAJAL

.....
Econ. Mercedes Fabiola Galárraga Carvajal, MBA.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Quito, 31 de julio
2022



Daniela Astudillo

Gordón

C.C. 171792137-1

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SHAMPOO SÓLIDO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Administración en Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 31 de julio del 2022



Firmado electrónicamente por:
**CARLOS MARCELO
BORJA GALEAS**

.....
Carlos Marcelo Borja MSc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**MARIA FERNANDA
BECERRA
SARMIENTO**

.....
Ing. Fernanda Becerra MSc.
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**ANDRES
ALEJANDRO
PALACIO FIERRO**

.....
Andrés Palacio Fierro, MBA.
VOCAL

DEDICATORIA

A mi familia siempre, por ser y por estar en cada momento de mi vida, a mi madre, quien supo enseñarme a ser una mujer valiente y emprendedora, con su ejemplo logré perseverar y alcanzar mis objetivos. Mis hijas Eva, Romina, el motor que me impulsa a seguir superándome cada día. Y una mirada al cielo a mi padre, que me enseñó que no siempre el orgullo es malo, ya que eso me motivó a demostrar mi fortaleza incluso en los momentos que más débil estuve.

AGRADECIMIENTO

Siempre con humildad agradezco a Dios y a mi familia, por siempre estar presentes en cada instante de mi vida.

INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	3
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	4
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	5
DEDICATORIA.....	6
AGRADECIMIENTO.....	7
INDICE DE CONTENIDOS.....	8
ÍNDICE DE TABLAS.....	12
ÍNDICE DE FIGURAS.....	14
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	15
ÍNDICE DE FÓRMULAS.....	16
RESUMEN EJECUTIVO.....	17
ABSTRACT.....	18
INTRODUCCIÓN.....	19
Objetivos del Trabajo de Titulación.....	20
Objetivo General.....	20
Descripción de Capítulos.....	21
CAPÍTULO I.....	22
1. Mercado y Comercialización.....	22
1.1 Objetivo del Capítulo.....	22
1.2 Antecedentes investigativos del shampoo sólido.....	22
1.2.1 Fundamentación del Producto.....	22
Historia.....	22
Producción de shampoo en Ecuador.....	23
Concepto de shampoo sólido.....	24
Ventajas.....	24
1.2.2 Tabla de Características del producto.....	25
1.3 Mercado.....	26
1.3.1 Público Objetivo del Shampoo Sólido.....	26
Desarrollo de Instrumentos.....	31
1.3.2 Demanda Potencial.....	49
1.4 Análisis del Micro y Macro Ambiente.....	54

1.4.1	Análisis del Micro Ambiente	54
1.4.2	Análisis del Macro Ambiente	57
1.4.3	Proyección de la Oferta	65
1.5	Demanda Potencial Insatisfecha	70
1.6	Diseño de Marca (Branding).....	70
1.7	Estrategias de Marketing	73
1.8	Sistema de distribución a utilizar	76
1.9	Seguimiento a clientes.....	77
1.10	Especificación de mercados alternativos	78
CAPÍTULO II.....		79
2.	ÁREA DE PRODUCCIÓN.....	79
2.1.	Objetivo del estudio de producción.....	79
2.2.	Descripción del proceso	79
2.2.1.	Descripción de proceso de transformación del shampoo sólido	79
2.2.2.	Descripción de instalaciones, equipos y personas	87
	<i>Descripción de maquinaria y equipo</i>	88
	Descripción de personas del área de producción.....	90
2.2.3	Tecnología a aplicar	91
2.2.4	Factores que afectan el plan de operaciones	91
	Ritmo de producción.....	91
	Nivel de inventario promedio	92
	Número de trabajadores.....	93
2.3	Capacidad de Producción	93
2.3.1.	Capacidad de producción futura	93
2.4.	Definición de Recursos Necesarios para la Producción.....	94
2.4.1	Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar	94
2.5	Calidad.....	95
2.5.1	Método de Control de Calidad.....	95
2.6	Normativa y Permisos que Afectan la Instalación del Negocio	98
2.6.1	Seguridad e higiene ocupacional.....	98
CAPÍTULO III		101
3.	ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	101
3.1.	Objetivos del estudio de organización y gestión.....	101
3.2.	Análisis Estratégico y Definición de Objetivos.....	101

3.2.1.	Visión de la Empresa	101
3.2.2.	Misión de la Empresa	101
	Valores Corporativos	102
3.2.3.	Objetivos y Estrategias	102
3.3.	Organización Funcional de la Empresa	103
3.3.1.	Organización Interna	103
3.3.2.	Descripción de Puestos	105
3.4.	Control de gestión	108
3.4.1.	Indicadores de gestión	108
3.5.	Necesidades de personal	110
CAPÍTULO IV	112
4.	ÁREA JURÍDICO LEGAL	112
4.1.	Objetivos del estudio jurídico legal	112
4.2.	Determinación de la forma jurídica	112
4.3.	Registros de Marcas	115
4.4.	Licencias necesarias para funcionar y documentos legales	116
CAPÍTULO V	119
5.	EVALUACIÓN FINANCIERA	119
5.1.	Objetivos de la Evaluación Financiera	119
5.2.	Plan de Inversiones	119
5.1.	Cálculo de Costos y Gastos	121
5.1.1.	Mano de Obra	121
5.1.2.	Depreciación	123
5.1.3.	Proyección de la depreciación	123
5.1.4.	Detalle de Costos	123
5.1.1.	Proyección de Costos	125
5.1.2.	Detalle de Gastos	126
5.1.1.	Proyección de los Gastos	127
5.2.	Plan de Financiamiento	129
5.2.1.	Forma de Financiamiento	130
5.3.	Cálculo de Ingresos	130
5.1.	Punto de Equilibrio	132
5.3.	Flujo de Caja	136
5.4.	Evaluación Financiera	138
5.4.1.	Indicadores	138

5.4.1.1.	Valor Actual Neto (VAN)	138
5.4.1.2.	Tasa Interna de Retorno (TIR)	140
5.4.1.3.	Costo beneficio	141
5.4.1.4.	Período de Recuperación	142
5.4.1.5.	Índice de Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)	143
	Referencias Bibliográficas.....	144
	ANEXOS	144

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Características del Shampoo Sólido</i>	25
Tabla 2	<i>Clientes Potenciales</i>	28
Tabla 3	<i>Necesidades, gustos y preferencias del consumidor</i>	28
Tabla 4	<i>Dimensión Geográfica</i>	29
Tabla 5	<i>Dimensión Demográfica del Mercado Objetivo</i>	29
Tabla 6	<i>Cálculo de la Muestra</i>	30
Tabla 7	<i>Cuadro de Necesidades Objetivo Específico 1</i>	31
Tabla 8	<i>Cuadro de Necesidades Objetivo Específico 2</i>	32
Tabla 9	<i>Cuadro de Necesidades Objetivo Específico 3</i>	33
Tabla 10	<i>Cuadro de Necesidades Objetivo Específico 4</i>	34
Tabla 11	<i>Edad</i>	37
Tabla 12	<i>Género de los Encuestados</i>	38
Tabla 13	<i>Utiliza Shampoo</i>	39
Tabla 14	<i>Tipo de Shampoo</i>	40
Tabla 15	<i>Ingredientes</i>	41
Tabla 16	<i>Lugar de compra</i>	42
Tabla 17	<i>Presentación del Shampoo</i>	43
Tabla 18	<i>Conocimiento de las consecuencias de usar shampoo con químicos</i>	44
Tabla 19	<i>Predisposición de los Consumidores para Adquirir Shampoo Natural</i>	45
Tabla 20	<i>Presentación de Shampoo que más Compra el Consumidor</i>	46
Tabla 21	<i>Frecuencia de compra</i>	47
Tabla 22	<i>Precio que están dispuestos a Pagar los Consumidores</i>	48
Tabla 23	<i>Número de Personas de la Población Objetivo</i>	50
Tabla 24	<i>Frecuencia de Compra de Shampoo de Población de Estudio</i>	51
Tabla 25	<i>Unidades de Shampoo Consumidas al año</i>	51
Tabla 26	<i>Tendencia de la Demanda</i>	51
Tabla 27	<i>Proyección de la demanda</i>	54
Tabla 28	<i>Factor Político</i>	58
Tabla 29	<i>Factor Económico</i>	58
Tabla 30	<i>Factor Social</i>	59
Tabla 31	<i>Factor Tecnológico</i>	59
Tabla 32	<i>Factor Ecológico</i>	60
Tabla 33	<i>Factor Legal</i>	60
Tabla 34	<i>Matriz EFI</i>	61
Tabla 35	<i>Matriz EFE</i>	62
Tabla 36	<i>Matriz Perfil Competitivo (MPC)</i>	64
Tabla 37	<i>Unidades de Shampoo Vendidas</i>	65
Tabla 38	<i>Tendencia de la Oferta</i>	66
Tabla 39	<i>Cálculo Mínimos Cuadrados</i>	68
Tabla 40	<i>Proyección de la Oferta</i>	69
Tabla 41	<i>Cálculo de la Demanda Potencial Insatisfecha</i>	70
Tabla 42	<i>Presupuesto de Marketing</i>	76

Tabla 43 <i>Ingredientes para la Producción de 60gr de Shampoo Sólido</i>	80
Tabla 44 <i>Simbología de Flujogramas</i>	83
Tabla 45 <i>Instalaciones por áreas</i>	87
Tabla 46 <i>Descripción de maquinaria y equipos</i>	88
Tabla 47 <i>Número de Personas del Área de producción</i>	90
Tabla 48 <i>Ritmo de Producción</i>	92
Tabla 49 <i>Número de Trabajadores del Área de Producción</i>	93
Tabla 50 <i>Capacidad de Producción Futura</i>	94
Tabla 51 <i>Grado de Sustitución de Materia Prima</i>	94
Tabla 52 <i>Hoja de Registro de Cumplimiento de Especificaciones</i>	96
Tabla 53 <i>Control de Calidad Diario</i>	96
Tabla 54 <i>Hoja de Control Pareto</i>	97
Tabla 55 <i>Descripción del puesto Gerente</i>	106
Tabla 56 <i>Descripción del Puesto Operario</i>	107
Tabla 57 <i>Descripción del puesto Marketing y Ventas</i>	107
Tabla 58 <i>Indicadores Gerencia General</i>	109
Tabla 59 <i>Indicadores de Gestión del área Marketing y Ventas</i>	110
Tabla 60 <i>Necesidad de personal</i>	111
Tabla 61 <i>Maneras de Constitución de S.A.S.</i>	114
Tabla 62 <i>Plan de Inversión</i>	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Edad de los encuestados</i>	38
Figura 2 <i>Género de los Encuestados</i>	39
Figura 3 <i>Utiliza Shampoo</i>	40
Figura 4 <i>Tipo de Shampoo</i>	41
Figura 5 <i>Ingredientes</i>	42
Figura 6 <i>Lugar de Compra</i>	43
Figura 7 <i>Presentación de Shampoo</i>	44
Figura 8 <i>Conocimiento de Consecuencias de Químicos en el Shampoo</i>	45
Figura 9 <i>Predisposición de Compra de Shampoo Natural</i>	46
Figura 10 <i>Presentación de Shampoo que más Compran</i>	47
Figura 11 <i>Frecuencia de compra</i>	48
Figura 12 <i>Precio que Pagarían los Consumidores por Shampoo de 500 ml(60 gr)</i>	49
Figura 13 <i>Tendencia de la Demanda Shampoo Sólido</i>	52
Figura 14 <i>Fuerzas de Porter</i>	55
Figura 15 <i>Tendencia de la Oferta Shampoo Sólido</i>	67
Figura 16 <i>Fase Inicial de desarrollo de la Marca Thikasoft</i>	71
Figura 17 <i>Avance de Diseño Thikasoft</i>	71
Figura 18 <i>Aplicaciones en Diferentes Colores de Fondos</i>	72
Figura 19 <i>Aplicaciones en Papelería, Stickers, Papelería de Envoltura, Cajas</i>	72
Figura 20 <i>Propuesta de Valor Modelo Canvas</i>	77
Figura 21 <i>Mapa de Procesos</i>	82
Figura 22 <i>Flujograma Fabricación Shampoo Sólido</i>	83
Figura 23 <i>Atención de venta en local</i>	85
Figura 24 <i>Distribución Thikasoft</i>	87
Figura 25 <i>Elaboración de matriz FODA</i>	103
Figura 26 <i>Organigrama Estructural</i>	104
Figura 27 <i>Organigrama Funcional</i>	104

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 <i>Shampoo Sólido</i>	26
--------------------------------------	----

ÍNDICE DE FÓRMULAS

Fórmula 1 <i>Cálculo del Tamaño de la Muestra</i>	30
Fórmula 2 <i>Cálculo del promedio de X</i>	52
Fórmula 3 <i>Cálculo del promedio de Y</i>	53
Fórmula 4 <i>Cálculo de b</i>	53
Fórmula 5 <i>Cálculo de a</i>	53
Fórmula 6 <i>Ecuación de la Tendencia</i>	54
Fórmula 7 <i>Cálculo del promedio de X</i>	68
Fórmula 8 <i>Cálculo del promedio de Y</i>	68
Fórmula 9 <i>Cálculo de b</i>	69
Fórmula 10 <i>Cálculo de a</i>	69
Fórmula 11 <i>Ecuación de la Tendencia</i>	69
Fórmula 12 <i>Ritmo de Producción</i>	91

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de negocios se centra en la fabricación y comercialización de una nueva alternativa de shampoo, en forma sólida, con el cual se pretende evitar la contaminación por el uso de envases plásticos que van de manera indiscriminada por mares y océanos, alterando la vida marítima. Obtenido a través de compuestos de origen natural, su efecto es de recuperación y regeneración capilar, evitando el daño causado por el uso de sal, sulfatos y parabenos de los comerciales tradicionales. Se emplea menos agua tanto en su elaboración como en su uso, lo cual lo convierte en una forma segura y fácil de transportar y almacenar. Mediante esta investigación se estudió la factibilidad de realizar la distribución de manera inicial dentro del Distrito Metropolitano de Quito con una población determinada por encuesta a clientes potenciales además de los costos que implica cada fase de desarrollo, culminando con la rentabilidad que se obtiene por la producción y venta cuando esté en funcionamiento dicho proyecto. Lo que se busca es posicionar al shampoo sólido como la primera opción de cuidado capilar de manera natural, económico y amigable con el ambiente.

Descriptores: ecológico/ natural/ shampoo/ sólido.

ABSTRACT

This business plan focuses on the manufacture and marketing of a new shampoo alternative, in solid form, with which it is intended to avoid contamination due to the use of plastic containers that go indiscriminately through seas and oceans, altering life. maritime. Obtained through compounds of natural origin, its effect is capillary recovery and regeneration, avoiding the damage caused by the use of salt, sulfates and parabens from traditional commercials. Less water is used in both its manufacture and use, making it safe and easy to transport and store. Through this research, the feasibility of carrying out the distribution initially within the Metropolitan District of Quito with a population determined by a survey of potential clients was studied, in addition to the costs involved in each production phase, culminating in the profitability obtained by the production. and sale when said project is in operation. What is sought is to position solid shampoo as the first option for hair care in a natural, economical and environmentally friendly way.

Descriptors: ecological, natural, shampoo, solid.

INTRODUCCIÓN

Según Jaén (2019), una de las causas de la contaminación global es la producida por los plásticos, la industrialización ha ganado terreno debido al bajo costo de producción de los plásticos y su gran capacidad de uso, sin embargo, esto ha provocado un desequilibrio entre el ambiente, los recursos naturales y el bienestar de los seres vivos, esto ha sido provocado debido a la perspectiva de la ganancia económica. Por ende, la contaminación por plástico habla de aquellos materiales que no pueden ser reciclados en su mayoría y con los cuales su proceso de descomposición tarda cientos de años, y en la mayoría de los casos, se degrada a partículas pequeñas y tóxicas que se quedan circulando en el mar. La propuesta de este plan de negocios es elaborar shampoo sólido con insumos y materiales que sean amigables con el medio ambiente, así como también ofertar un producto a precio accesible para el consumidor. El shampoo sólido es la última tendencia de consumo por parte de los consumidores en productos de cuidado personal. Su principal característica es que contiene ingredientes 100% naturales que contribuyen a mejorar la salud del cabello, no produce desechos y es ideal para portarlo principalmente en viajes. Por lo mencionado y por algunas de las ventajas que tiene el shampoo sólido, es viable su comercialización. Estas ventajas son: 1. **REDUCE EL PLÁSTICO**, a nivel mundial, anualmente se fabrican más de 5 millones de envases de shampoo, que equivale a 142 toneladas de plástico. El shampoo sólido reemplaza el uso de estos envases, empaquetados en material reciclable y “eco-amigable”. 2. **IDEAL PARA VIAJAR**, para personas que por su trabajo o turismo viajan, es un producto ideal, pues elimina completamente el riesgo de que se derrita o se riegue dentro del equipaje, ya que es un sólido y no ensucia la ropa, al contrario, puede perfumarla. 3. **ES NATURAL Y NO HAY CRUELDAD ANIMAL**, la producción del shampoo tradicional, tiene un efecto negativo en la biodiversidad y los ecosistemas a nivel mundial. Además, los shampoos convencionales están llenos de conservantes y químicos nocivos para la salud, resecan el cuero cabelludo y eliminan el aceite natural del pelo. A diferencia de esto, el shampoo sólido no tiene nada de estos ingredientes, contiene aceites esenciales y componentes

naturales que jamás son probados en animales. No es producido con aceite de palma, lo que evita la deforestación.

Objetivos del Trabajo

Objetivo General

Elaborar el plan de negocios para la creación de una empresa fabricante de shampoo sólido natural, aplicando estrategias de marketing, de producción, administrativas, legales y financieras, logrando un producto amigable con el ambiente y que reduzca la contaminación.

Objetivos Específicos

- Definir las estrategias de marketing para la comercialización de los productos, identificando la oferta y demanda, así como la promoción y publicidad satisfaciendo las necesidades del cliente.
- Planificar la producción aplicando procesos que garanticen la calidad de los productos para la satisfacción del mercado objetivo.
- Diseñar la estructura organizacional y funcional estableciendo la filosofía empresarial, mediante estrategias administrativas, definiendo las actividades de desempeño de la empresa.
- Planificar la estructura legal para el funcionamiento de la empresa cumpliendo con leyes y normativa legales vigentes.
- Determinar el tamaño de la inversión que es necesaria para el inicio de operaciones de la empresa mediante el uso de estados e indicadores financieros que regulen los ingresos y salidas de dinero.

Descripción de Capítulos

Capítulo I, Área de Marketing, se determinará el producto y/o servicio que se ofertará al segmento y mercado al cual va dirigido. De acuerdo a investigación previa se determinará la demanda, oferta, canales de distribución, promoción y comunicación.

Capítulo II, Área de Producción (operaciones), se realizará un estudio del proceso de producción que va a ser implementado, cómo se transformará la materia prima a producto terminado, se describirán las instalaciones, los equipos, las herramientas, insumos, recursos, mano de obra, plan de operaciones, capacidad de producción.

Capítulo III, Área de Organización y Gestión, se diseñará el modelo de organizacional que tendrá la empresa, tanto estructural como funcional. Se hará un análisis estratégico de la empresa formulando su misión, visión, objetivos, clasificación de puestos, asignación de funciones y responsabilidades.

Capítulo IV, Área de Jurídico Legal, se indica cual será la forma jurídica que adoptará la empresa para operar bajo el marco de la ley, aparte de la obtención de licencias, patentes, RUC, permisos de funcionamiento en general otorgados por los organismos públicos pertinentes.

Capítulo V, Área Financiera, se detalla plan de inversión, la forma de financiamiento, cálculo de costos y gastos e indicadores que verifiquen la rentabilidad y viabilidad económica del proyecto.

CAPÍTULO I

1. Mercado y Comercialización

1.1 Objetivo del Capítulo

Definir las estrategias de marketing para la comercialización de los productos, identificando la oferta y demanda, así como la promoción y publicidad satisfaciendo las necesidades del cliente.

1.2 Antecedentes investigativos del shampoo sólido

1.2.1 Fundamentación del Producto

Historia

Desde la Prehistoria se tenía en cuenta al cuidado capilar como un pilar importante de aseo, usando productos naturales como coco, sábila, miel de abejas, entre otros. En la Edad Media aparecieron comunidades de barberos, los cuales llevaban como un tesoro las mejores técnicas milenarias de mantenimiento usadas desde la Prehistoria. Al pasar de los años resurgió la belleza capilar con la Edad Moderna segmentando a las personas de mayor riqueza como aquellas que llevaban un cabello muy cuidado.

Según Navarro (2021), la clase aristocrática del antiguo Egipto imitaba a los sacerdotes y los refinamientos del aseo, así como la cosmética les servían para distanciarse del pueblo llano. Para el siglo XVIII, Francia se constituye como un

ícono de belleza capilar, principalmente en París. Como moda se acostumbró a usar una preparación de talco con almidón para limpiar las fibras capilares.

Casi un siglo después, en 1859, surge el primer shampoo elaborado por Kasey Hebert quien también lo comercializaba, su palabra de origen es “champi” que significa masaje terapéutico. Desde aquel entonces se viene utilizando envases plásticos para transportar y comercializar estos productos, sin embargo, nunca se investigó sobre el verdadero costo de estos o que quizá un recipiente cueste más que el líquido como tal, o que sus componentes tengan demasiados químicos que deterioren la salud del ser humano, dando como resultado alopecia permanente, cáncer, entre otros, esto debido a la cantidad de parabenos, sulfatos y sales que contienen.

Entender que quizás cada envase tiene una vida útil más larga, versus el contenido que se biodegrada de manera natural y podría tardar en descomponerse entre 450 y 900 años, generando un alto porcentaje de contaminación ambiental (PolimerTecnica, 2016). Es por esta razón que surge la idea de producir un tipo de shampoo que sea natural y que evite la contaminación ambiental.

Producción de shampoo en Ecuador

El producto que se pretende producir e ingresarlo en el mercado, es shampoo sólido, que es parte de una industria en permanente crecimiento a nivel mundial. En Ecuador hay un incremento significativo de las empresas que producen productos cosméticos, que incluye todas las variedades de shampoo, a más de que las ventas de shampoo han crecido año a año de manera exponencial ya sea en importaciones y/o exportaciones. Por estas razones se estima que ingresar en esta industria es atractivo y rentable en los próximos años.

Según el Comité Latinoamericano de la Industria Cosmética – CASIC (MPCEIP, 2020), en el país el consumo de cosméticos, entre los que se encuentra el shampoo tiene un crecimiento del 18% anual, a esto se suma las normativas legales emitidas por el gobierno ecuatoriano en el año 2014, que buscan proteger e incentivar este sector productivo (MPCEIP, 2020).

Concepto de shampoo sólido

El shampoo sólido es una pastilla que se produce con tensioactivos de coco y se mejora sus propiedades añadiendo plantas, aromas, colores, aceites naturales, aceites esenciales, arcillas, etc. (TERRA REFILL, 2020)

En el país, ya se escucha o se ha visto la presencia de shampoos sólidos. Lo que está generando que un mayor número de personas de la población adquiera este producto en dicha presentación. Es la manera de bañarse del futuro, y una vez que el potencial cliente empiece a usarlo, ya no volverá a los tradicionales comerciales.

El shampoo sólido es un producto que con solo dejar de usar envases plásticos ya es un beneficio, es biodegradable y 100 % natural.

Ventajas

Es un producto natural: no tiene químicos ni sustancias que dañan la salud de las personas ni contaminan el ambiente. Al no contener un mínimo de agua, no se añaden conservantes sintéticos. Un shampoo sólido contiene ingredientes naturales y libres de sulfatos y parabenos.

Es amigable con el planeta: una barra de shampoo de 400 gramos puede durar de 60-80 lavadas, que equivale a 2 shampoos líquidos con envases de plástico. Según datos del Ministerio del Ambiente (2020) una persona puede usar en promedio 190 botellas de shampoo en su vida. Si eso se multiplica por cada uno de habitantes, el número es enorme y el impacto al medio ambiente es igual de fuerte por el plástico que no se puede reciclar. Si se usa el shampoo líquido, se ahorra 6 empaques plásticos de la basura. En 50 años, una persona ahorrará en promedio 300 envases plásticos, lo que representa 9 kilos de plástico.

Ahorro de dinero: Comprar 1 o 2 botellas de shampoo líquido comercial, equivale a una barra de shampoo sólido.

Muy práctico: Fácil de portar a todas partes. Es ideal para llevarlo en viajes ya que se elimina por completo todo el problema en los aeropuertos.

También es útil en el gimnasio si luego del ejercicio ahí mismo se utiliza la ducha.
ducha.

1.2.2 Tabla de Características del producto

El shampoo sólido es elaborado de materias primas extraídas de plantas como aceites, aceites esenciales y extractos específicos, productos derivados del coco, conservantes naturales, colorantes obtenidos de hojas y flores, entre otros insumos.

Tabla 1

Características del Shampoo Sólido

INGREDIENTE	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
Aceites Naturales	Líquidos orgánicos de diferente densidad, obtenidos de las diferentes partes de una planta como hojas, flores, semillas.	Aporta brillo y sedosidad al cabello, restaura fibras capilares para dar mayor crecimiento.
Aceites Esenciales	Compuestos químicos naturales obtenidos de la destilación de plantas, hojas, flores, aportan aroma al shampoo.	Alivian el stress y ansiedad por su fragancia concentrada producen relajación, además de reducir la inflamación del cuero cabelludo, cicatrización de heridas capilares.
SCI (Sodium Cocoyl Isethionate)	Tensioactivo derivado del aceite de coco que proporciona espuma y cremosidad al shampoo sólido.	Biodegradable y amigable con el ambiente. Bien tolerado en la aplicación capilar, fuerte poder limpiador.
Romero	Potente analgésico y desinflamante, utilizado en extracto y en polvo para tinturar el shampoo.	Reduce resequedad capilar, reduce producción de grasa, fortalece y evita caída del cabello.
Aguacate	Color verde cremoso usado con sus hojas y en extractos naturales	Hidrata a profundidad, regenerador capilar, sella puntas abiertas, combate el frizz, protege del calor.
Caléndula	Planta de color amarillo que se usa tanto en extracto como en polvo, de consistencia homogénea para tinturar y mezclar a la barra de shampoo.	Alivia el cuero cabelludo seco, cicatrizante, elimina contaminación de químicos del shampoo tradicional.
Arcillas	Polvos de diferentes colores y origen que eliminan residuos y son mezclados en la barra de shampoo.	Combate la caída del cabello, regula el PH de la raíz, ideal para piel sensible.
Carbón Activado	De origen vegetal que se usa en sólido y en polvo, de color negro.	Absorbe químicos, desechos y toxinas del cuero cabelludo, produce un efecto detox.

Nota: En la tabla constan las principales características del producto. Tomado de artículo, Características y beneficios de componentes de shampoo sólido, publicado en la revista Ecoeko (2019).

Fuente: Revista Ecoeko (2019)

Imagen 1

Shampoo Sólido



Nota. Diferentes presentaciones y formas del shampoo sólido,
Fuente: Gestión de Investigación.

1.3 Mercado

1.3.1 Público Objetivo del Shampoo Sólido

El shampoo es utilizado para el aseo personal, generalmente para la limpieza del cabello, porque su composición es más suave comparada con el jabón común, generalmente las personas utilizan el producto tradicional, es decir, producto líquido elaborado con productos como parabenos, sulfatos y conservantes, lo que provoca que contenga un gran porcentaje de ingredientes químicos, especialmente para su conservación, debido a que se desea alargar la vida útil del producto para que sea adquirido y consumido por los clientes.

Todas las personas utilizan un shampoo para el lavado del cabello, su objetivo principal es de mantener un aseo personal, por lo tanto colaborar en su salud, sin embargo y debido a la situación económica actual, muchas personas prefieren adquirir este tipo de productos que contengan mayor volumen, pero también existen clientes que se preocupan en mayor detalle de los beneficios que aportan para su salud capilar y mejorar su imagen, lo usan tanto hombres como

mujeres, cabe anotar que en la sociedad ecuatoriana, especialmente los grupos familiares prefieren comprar el mismo tipo de producto para uso colectivo, esto no quiere decir que se deje de lado que cada persona tenga sus gustos y preferencias por el shampoo que satisfaga sus necesidades.

Este tipo de productos lo utilizan los seres humanos durante toda su vida, esto es, se lo puede utilizar en recién nacidos hasta la tercera edad, por lo tanto, existe un gran mercado, aunque competitivo, pero atractivo para el nuevo producto.

La sociedad actual, tiene cada vez mayor conciencia por el cuidado del ambiente, tal es el caso que en el mercado aparecen con mayor frecuencia productos de origen natural que buscan causar un menor impacto en el ambiente, es así que el shampoo sólido es un gran sustituto al producto líquido tradicional, otro de los beneficios es el ahorro y disminución en el uso de envases plásticos, así como de agua en la fabricación de este tipo de productos.

Todos quienes utilizan productos de aseo personal, en el caso del shampoo, desean tener un cabello sano, con gran apariencia, manejable y que se ajuste a sus necesidades o particularidades. Depende del estilo de vida de cada persona, se los puede elegir por marca, tipo de producto, incluso aromas, colores, propiedades, beneficios para que elijan un producto en específico, por ejemplo, existen en el mercado diferentes tipos de shampoo, para cabello normal, rizado, lacio, graso, seco, claro, oscuro, tinturado, entre otros. Por lo cual existe una gran demanda, que se diversifica cada vez en mayor medida debido a los avances no solo tecnológicos, sino también a los hallazgos de nuevas materias primas y sus propiedades. El uso del shampoo en el aseo personal, forma parte de una sociedad ecuatoriana exigente en términos de imagen, de ahí la razón por la cual se puede encontrar en el mercado una gran cantidad de marcas y productos, pero no con las características de la propuesta actual.

1.3.1.1 Categorización de sujetos

Se analizan quienes son las personas que intervienen en el proceso de decisión de compra del producto.

Tabla 2

Clientes Potenciales

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Hombres y mujeres de 15 a 65 años que se preocupan por su apariencia personal y poseen ingresos.
¿Quién usa?	Personas que se preocupan por su aseo y salud personal.
¿Quién decide?	Hombres y mujeres que poseen ingresos.
¿Qué influye?	Moda, tendencias, estilo de vida, familia, costumbres, responsabilidad social.

Nota: Los datos corresponden al mercado objetivo ecuatoriano

Fuente: Gestión de Investigación.

1.3.1.2 Estudio de segmentación

El shampoo sólido se comercializará en el Distrito Metropolitano de Quito, de acuerdo las siguientes características:

Dimensión conductual.

En la siguiente tabla se analizan variables conductuales del cliente potencial:

Tabla 3

Necesidades, gustos y preferencias del consumidor

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
TIPO DE NECESIDAD	Social, salud, seguridad
TIPO DE COMPRA	Comparación
RELACIÓN CON LA MARCA	No
ACTITUD FRENTE AL PRODUCTO	Positiva

Nota: Los datos corresponden al mercado objetivo ecuatoriano

Fuente: Gestión de Investigación.

Dimensión Geográfica

En este apartado se detalla la población a la que inicialmente se promocionará el producto. En este caso es el Distrito Metropolitano de Quito.

Tabla 4*Dimensión Geográfica*

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	No. HABITANTES
PAÍS	Ecuador	17'510.643
REGIÓN	Sierra	7'847.136
CIUDAD	D.M. Quito	2'781.641

Nota: Los datos corresponden al mercado objetivo ecuatoriano.

Fuente: Segmentación Geográfica Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2020)

Dimensión demográfica**Tabla 1***Dimensión Demográfica del Mercado Objetivo*

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	No. HABITANTES
EDAD	15- 65 años	1'934.302
SEXO	Indistinto	1'934.302
PEA	31,6%	932.398
NIVEL DE INGRESOS	2 SMV (\$800 o más)27,6%	257.341

Nota: Se toma como referencia a la población a partir de los 15 años de edad.

Fuente: Segmentación demográfica Instituto Nacional de estadísticas y Censos (INEC, 2020).

1.3.1.3 Plan de muestreo

Luego de la información que se obtuvo y que se insertó en las tablas precedentes, se ha podido identificar el universo de personas que inicialmente representan la demanda de mercado que tendrá el producto del shampoo sólido, Este producto está dirigido a los clientes segmentados en el DMQ, personas que están en una edad entre los 15- 65 años de edad y con una característica diferenciadora: Está dirigido a personas cuyo nivel de ingresos como mínimo sea que ganen 2 salarios mínimos vitales (\$ 800). Esta cifra será el tamaño del universo. En este caso son 257.341 personas. Cuando la población pasa de 100mil, el universo es infinito, por lo cual se usará la fórmula de población infinita, en la cual se conocen el universo, se trabaja con el nivel de confianza del 95%, así como con la probabilidad de éxito del 50%, probabilidad de fracaso del 50% y un nivel de error estimado del 5%.

Fórmula para el cálculo de la muestra

Una vez identificado el mercado y teniendo la información de tamaño, estructura, proyección de crecimiento, tendencias y potencial de ventas, se procede a calcular el tamaño de la muestra de ese mercado, que servirá para saber el número de personas a ser encuestadas para saber sus gustos y preferencias y sobre todo saber si hay aceptación ante la aparición del nuevo producto, en este caso el shampoo sólido.

Fórmula 1

Cálculo del Tamaño de la Muestra

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{Ne^2 + Z^2 p \times q}$$

De donde la definición de variables es:

n= número de muestra

Z²= Nivel de confiabilidad= 1,96²

P= Probabilidad de ocurrencia= 0,50

Q= Probabilidad de no ocurrencia= 0,50

N= Población o universo=257.341

e= Error estimado= 5%

Nota: Para población finita la fórmula es la que aparece arriba.

Fuente: Cálculo del tamaño de la muestra (Puentes, 2015).

Tabla 6

Cálculo de la Muestra

FACTOR	SÍMBOLO	EQUIVALENCIA
Tamaño del universo	N	257.341
Nivel de confianza	Z=95%	1,96
Probabilidad de éxito	P= 50%	0,50
Probabilidad de fracaso	Q= 50%	0,50
Error estimado	e= 5%	0,05
Tamaño de la muestra	n = ?	384

Nota: Al aplicar la fórmula finita se obtiene 384 personas a encuestar

Fuente: Instituto Nacional de estadísticas y Censos (INEC, 2020)

1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información

Desarrollo de Instrumentos.

Información secundaria

Las fuentes de información secundaria son que aquellos datos que ya existen en alguna fuente interna de la misma empresa o proyecto o externa y que, han sido obtenidos con base a un objetivo a cumplir desde una investigación previa para que el emprendedor vaya conociendo el mercado en el que va a incursionar con su producto. Estas fuentes de información secundaria pueden ser libros especializados, prensa escrita, videos de YouTube, Focus Group, etc.

Objetivo Específico 1:

Determinar los gustos y preferencias de los consumidores, que identifique las especificaciones que va a tener el shampoo sólido, sus aspectos innovadores, y que en corto plazo se pueda a identificar y proyectar la oferta y demanda.

Tabla 7

Cuadro de Necesidades Objetivo Específico 1

No.	Necesidad de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
1	Investigar las características que tendrá el shampoo sólido	Secundaria	Internet Bibliográfica Investigación propia	Fuentes bibliográficas Entrevista Focus group
2	Investigar los sitios en los cuales se produce la materia prima necesaria para producir el shampoo sólido	Secundaria	Ministerio de Ambiente	https://www.ambiente.gob.ec/
3	Investigar los beneficios que las personas obtendrán al usar el shampoo sólido,	Secundaria	Internet	https://terrarefill.com/
4	Conocer las innovaciones que se han dado con la nueva forma de hacer shampoo, que es en forma sólida y no líquida como tradicionalmente se ha venido produciendo.	Secundaria	YouTube	https://www.youtube.com/watch?v=TWdgADH5IJo
5	Identificar el mercado potencial que permita disponer de la información de la demanda potencial insatisfecha	Secundaria	INEC	www.ecuadorencifras.gob.ec

Nota. Necesidades acordes al objetivo específico 1

Fuente: Elaboración Propia

Objetivo Específico 2:

Realizar un estudio de procesos de manera eficaz y eficiente con elementos claves como la localización, diseño de planta, aprovisionamiento, materia prima, equipos para producción y análisis de capacidad.

Tabla 8

Cuadro de Necesidades Objetivo Específico 2

No.	Necesidad de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
1	Investigar los aspectos técnicos para la aplicar el proceso de producción más adecuado para la elaboración del shampoo sólido,	Secundaria	Internet Competencia empresa Ecoequilibre Experto Químico nombre: Alfredo Calero	Visita y observación de campo Entrevista
2	Identificar a los mejores proveedores.	Secundaria	Competencia Cámaras de producción, del Ecuador.	Base de datos de los proveedores.

Nota. Necesidades acopladas al segundo objetivo específico

Fuente: Elaboración Propia

Objetivo específico 3

Generar una estructura organizacional, funcional con el personal y mano de obra calificada que tenga las habilidades para la fabricación del shampoo líquido.

Tabla 9

Cuadro de Necesidades Objetivo Específico 3

No.	Necesidad de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
1	Identificar la estructura organizacional adecuada.	Secundaria	Asesor y/o Consultor en Administración.	Información Técnica

2	Definir el personal adecuado para cada uno de los aspectos de la producción.	Secundaria	Asesor y/o Consultor en Producción.	Información Técnica
3	Determinar los procesos funcionales del personal.	Secundaria	Asesor y/o Consultor en Administración.	Información Técnica
4	Determinar indicadores de gestión para el personal.	Secundaria	Asesor y/o Consultor en Administración.	Información Técnica

Nota. Necesidades de acuerdo al tercer objetivo específico.

Fuente: Elaboración Propia

Objetivo Específico 4:

Determinar un análisis financiero con evaluación de indicadores para establecer la viabilidad y rentabilidad esperada del proyecto.

Tabla 10

Cuadro de Necesidades Objetivo Específico 4

No.	Necesidad de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
1	Determinar el mercado potencial en donde se promocionará el shampoo sólido.	Secundaria	Investigación Propia. Cámara de comercio de Pichincha	Estudio de mercado. Archivos, estadísticas, publicaciones.
2	Determinar los productos sustitutos	Secundaria	Investigación Propia.	Las cinco fuerzas de Porter
3	Realizar el cálculo de los costos de producción	Secundaria	Asesor y/o consultor en producción	Información técnica
4	Establecer la estrategia de venta y comercialización	Secundaria	Asesor y/o consultor en Marketing. Investigación propia	Información técnica. Estudio de mercado.

Nota. Necesidades de acuerdo al cuarto objetivo específico.

Fuente: Elaboración Propia

ENCUESTA

Esta encuesta está diseñada para medir el nivel de aceptación, gustos, preferencias de los posibles consumidores, ante la presencia de un producto innovador como es el shampoo sólido.

Pregunta 1

Edad

Pregunta 2

Género

HOMBRE

MUJER

Pregunta 3

¿Utiliza usted shampoo para lavado del cabello?

SI

NO

NR

Pregunta 4

¿Qué tipo de shampoo utiliza?

Para cabello normal

Para cabello Graso

Mixto

Para evitar la caspa

Para cabello tinturado

Pregunta 5

¿El shampoo que actualmente utiliza contiene ingredientes naturales o químicos?

Natural

Químicos

No sabe

Pregunta 6

¿Dónde adquiere shampoo para el lavado del cabello?

Farmacias o autoservicios

Supermercados

Tiendas on line

Pregunta 7

¿De las siguientes presentaciones en las que se puede presentar un shampoo, cuáles son las más conocidas para ud.?

Shampoo líquido

Aerosol

Sólido

En crema

Pregunta 8

Sabía usted que el shampoo tradicional utiliza un gran % de ingredientes químicos que afectan al cabello?

Si

No

No responde

Pregunta 9

¿De existir un shampoo natural, que sea amigable con el ambiente e incluso disminuya el uso de plásticos, estaría dispuesto a adquirirlo?

SI

NO

TALVEZ

Pregunta 10

¿En qué presentaciones adquiere su shampoo preferido?

1 litro o más

500 ml

400 ml

100 ml

20 ml

Pregunta 11

¿Con qué frecuencia adquiere shampoo para el lavado del cabello?

Mensual

Quincenal

Semanal

Pregunta 12

¿Cuál cree que es el precio que pagaría por un envase de shampoo natural de 500ml o su equivalencia 60gr en sólido? Rango de equivalencia

\$4,00 a \$4,99

\$5,00 a \$5,99

\$6,00 a 6,99

\$7,00 o más

1.3.1.6 Análisis e interpretación

Pregunta 1

Edad de las personas encuestadas

Tabla 11

Edad

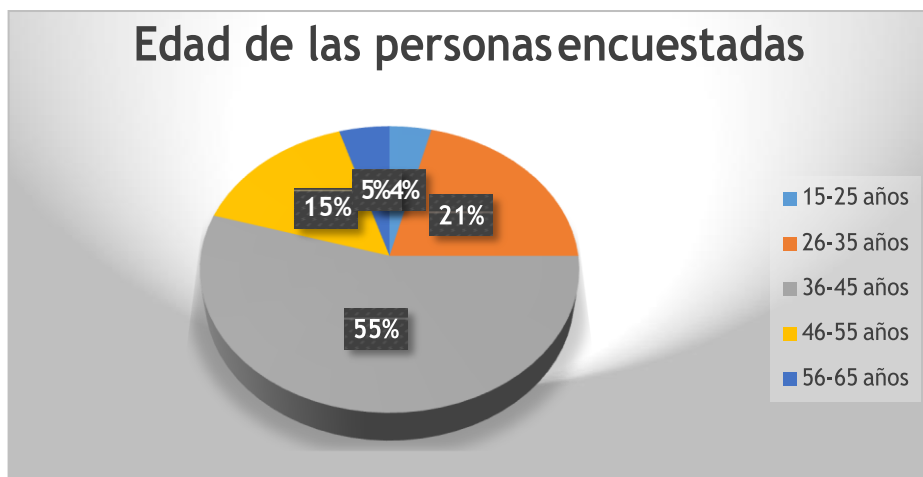
Criterio	Fr	%
15-25 años	15	4
26-35 años	81	21
36-45 años	210	55
46-55 años	60	15
56-65 años	18	5
TOTAL	384	100

Nota. Edad de la población encuestada

Fuente: Encuesta

Figura 1

Edad de los encuestados



Nota: De las personas encuestadas, el mayor rango de edad está entre los 36 a 45 años

Análisis e interpretación

De los encuestados el 3.90% expresa que tiene entre 15 a 25 años, otro grupo más numeroso es el de 21% correspondiente al rango de 26 a 35 años, pero el de mayor porcentaje es el de 36 a 45 años con el 55%, sigue el grupo de 46 a 55 años con el 15% y finalmente de 56 a 65 años con el 5%. Se advierte una mayor participación de los grupos que van desde los 26 años hasta quienes tienen 55 años, esto debido a que posiblemente son los jefes de hogar o quienes facilitan los ingresos para la compra de shampoo.

Pregunta 2

Género de las personas encuestadas

Tabla 12

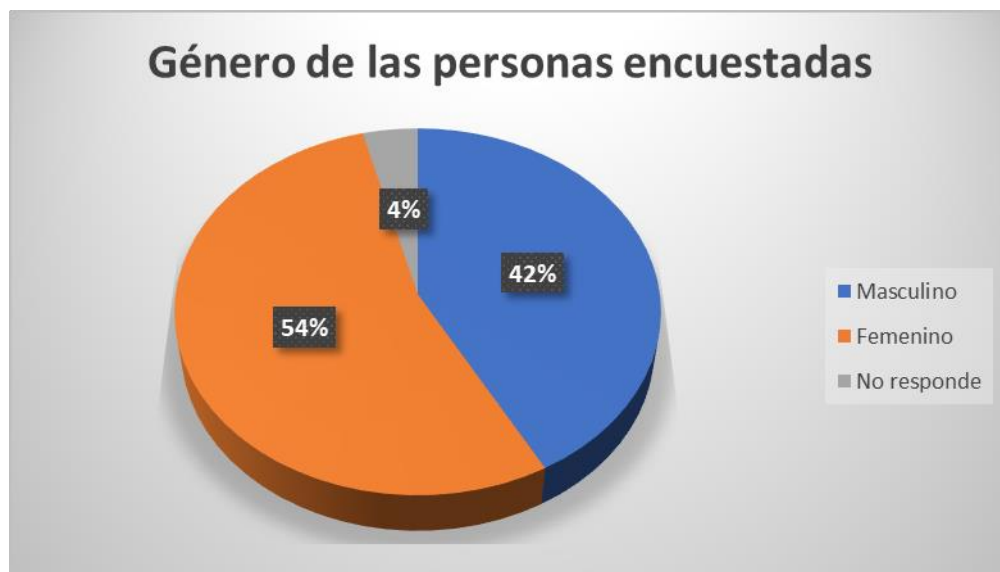
Género de los Encuestados

Género	No.	%
Masculino	161	42
Femenino	207	54
No responde	15	4
TOTAL	384	100

Fuente: Encuesta

Figura 2

Género de los Encuestados



Nota: El mayor porcentaje de los encuestados, corresponde al género femenino

Análisis e interpretación

De los encuestados el 54% indica que es de género femenino, otro grupo menos numeroso es el de 42% correspondiente al género masculino, y un porcentaje pequeño con el 4% no responde sobre su género. Lo cual advierte una mayor participación del género femenino esto debido a que posiblemente las mujeres buscan más alternativas para la compra de shampoo y cuidado capilar.

Pregunta 3

Utiliza shampoo para el lavado de cabello

Tabla 13

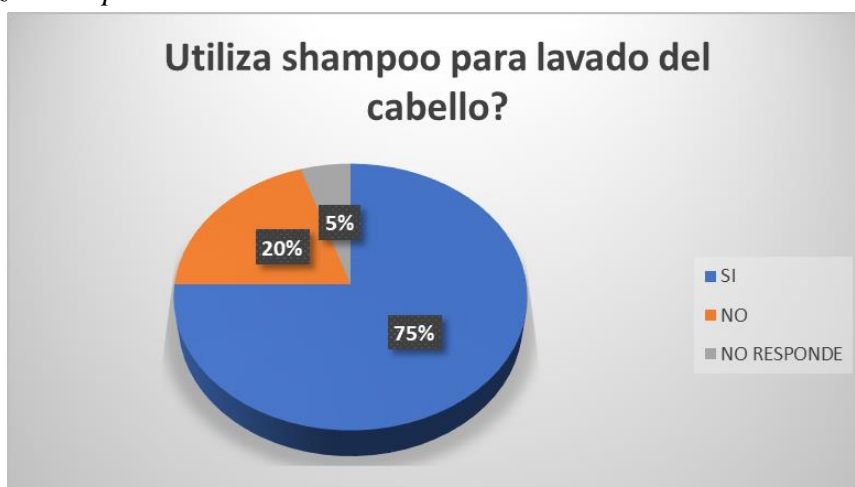
Utiliza Shampoo

OPCIONES	FR.	%
SI	288	75
NO	77	20
NO RESPONDE	19	5
TOTAL	384	100

Fuente: Encuesta

Figura 3

Utiliza Shampoo



Nota: El 75% de los encuestados, SI utiliza shampoo para el lavado de su cabello

Análisis e interpretación

De los encuestados el 75% indica que si usa shampoo, otro grupo menos numeroso es el de 20% correspondiente a aquellos que no usan shampoo y un porcentaje pequeño con el 5% no responde la pregunta. Lo cual indica una mayor participación del uso de shampoo en la población estudiada.

Pregunta 4

Qué tipo de shampoo utiliza

Tabla 14

Tipo de Shampoo

OPCIONES	%	FR
Para cabello normal	63	242
Para cabello graso	16	61
Shampoo mixto	7	27
Para evitar la caspa	11	42
Para cabello tinturado	3	12
TOTAL	100	384

Fuente: Encuesta

Figura 4

Tipo de Shampoo



Nota. El 63% de los encuestados utiliza shampoo para cabello normal

Análisis e interpretación

De los encuestados el 63% indica que usa shampoo para cabello normal, otro grupo menos numeroso es el de 16% correspondiente a aquellos que usan shampoo para cabello graso, 11% para evitar la caspa y un porcentaje pequeño con el 7% y 3% para cabello mixto y para cabello tinturado respectivamente. Lo cual indica una mayor participación del uso de shampoo en la población estudiada.

Pregunta 5

Ingredientes del shampoo que utiliza actualmente

Tabla 15
Ingredientes

OPCIONES	%	FR
Natural	42	161
Químicos	27	104
No sabe	31	119
TOTAL	100	384

Fuente: Encuesta

Figura 5

Ingredientes



Nota. El 42% de los encuestados utiliza shampoo con ingredientes naturales.

Análisis e interpretación

De los encuestados el 42% indica que usa shampoo con ingredientes naturales, otro grupo es el de 31% correspondiente a aquellos que no saben que ingredientes contiene su shampoo y el 27% no da importancia al uso de shampoo con químicos. Lo cual indica una mayor participación del uso de shampoo con ingredientes naturales en la población estudiada.

Pregunta 6

Lugar donde adquiere shampoo

Tabla 16

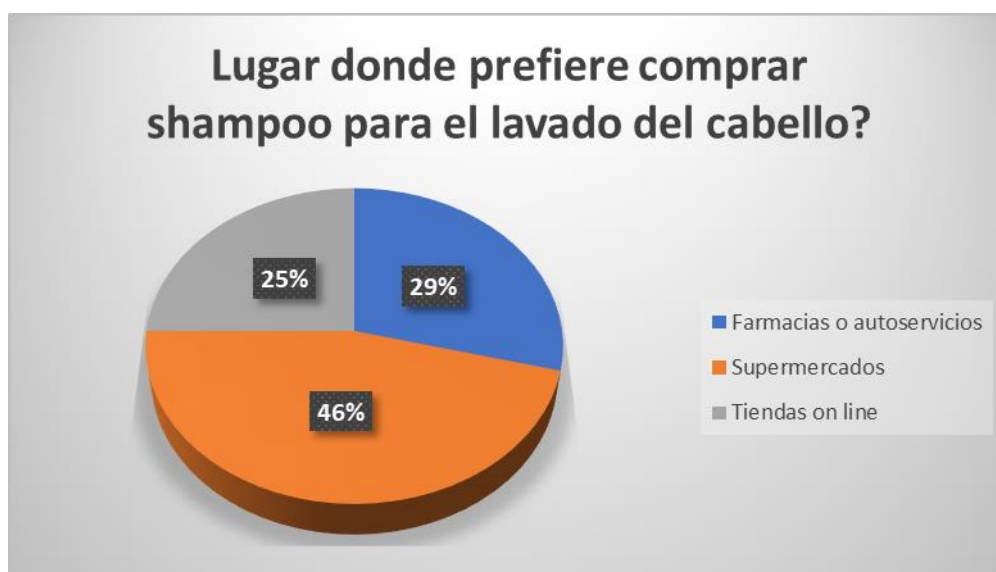
Lugar de compra

OPCIONES	%	FR
Farmacias o autoservicios	29	111
Supermercados	46	177
Tiendas on line	25	96
TOTAL	100	384

Fuente: Encuesta

Figura 6

Lugar de Compra



Nota. El 46% de los encuestados prefiere comprar el shampoo en supermercados

Análisis e interpretación

De los encuestados el 46% indica que adquiere shampoo en supermercados, otro grupo es el de 29% correspondiente a aquellos que adquieren shampoo en farmacias o autoservicios y el 25% en tiendas on line. Lo cual indica una mayor participación de la compra de shampoo en supermercados en la población estudiada.

Pregunta 7

Tipo de presentación del shampoo

Tabla 17

Presentación del Shampoo

OPCIONES	%	FR
Líquido	71	272
Aerosol	8	31
Sólido	9	35
En crema	12	46
TOTAL	100	384

Fuente: Encuesta

Figura 7

Presentación de Shampoo



Nota: El 71% de los encuestados, prefieren adquirir shampoo líquido

Análisis e interpretación

De los encuestados el 71% indica que usa shampoo en presentación líquida, otro grupo es el de 12% correspondiente a aquellos que usan shampoo en crema, el 9% usa shampoo sólido y el 8% usa shampoo en aerosol. Lo cual indica una baja participación de uso de shampoo sólido en la población estudiada.

Pregunta 8

Conocimiento del efecto que tienen los químicos en el cabello.

Tabla 18

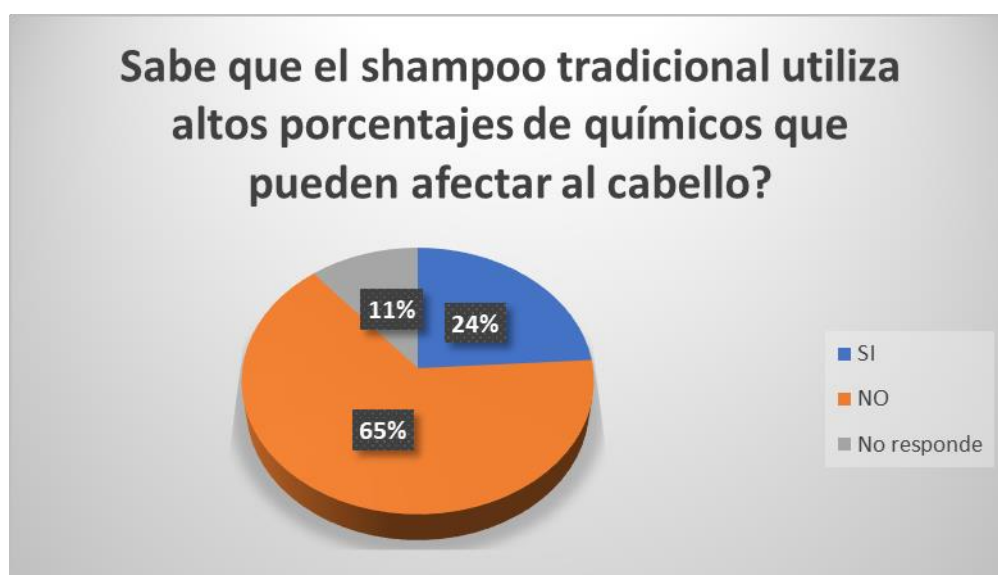
Conocimiento de las consecuencias de usar shampoo con químicos

OPCIONES	%	FR
SI	24	92
NO	65	250
No responde	11	42
TOTAL	100	384

Fuente: Encuesta

Figura 8

Conocimiento de Consecuencias de Químicos en el Shampoo



Nota. El 65% de los encuestados, NO saben el efecto negativo que causan los químicos que contiene el shampoo tradicional

Análisis e interpretación

De los encuestados el 65% indica no conocer sobre los químicos que usa el shampoo tradicional, otro grupo es el de 24% correspondiente a aquellos que si conocen sobre los efectos negativos del shampoo tradicional, y el 11% no responde. Lo cual indica la importancia de destacar sobre el uso de shampoo sólido libre de químicos en la población estudiada.

Pregunta 9

Disposición a adquirir shampoo natural

Tabla 19

Predisposición de los Consumidores para Adquirir Shampoo Natural

OPCIONES	%	FR
SI	72	276
NO	9	35
TAL VEZ	19	73
TOTAL	100	384

Fuente: Encuesta

Figura 9

Predisposición de Compra de Shampoo Natural



Nota. El 72% de los encuestados está dispuesto a adquirir shampoo amigable con el medio ambiente.

Análisis e interpretación

De los encuestados el 72% indica que si estuviera dispuesto a adquirir shampoo amigable con el ambiente, otro grupo es el de 19% correspondiente a aquellos que tal vez usarían shampoo de este tipo, y el 9% no está interesado. Lo cual indica la alta probabilidad de comercializar shampoo sólido con ingredientes naturales en la población estudiada.

Pregunta 10

Presentaciones en las que adquiere el shampoo

Tabla 20

Presentación de Shampoo que más Compra el Consumidor

OPCIONES	%	FR
1 litro o más	25	96
500 ml	20	77
400 ml	42	161
100 ml	8	31
20 ml	5	19
TOTAL	100	384

Fuente: Encuesta

Figura 10

Presentación de Shampoo que más Compran



Nota. El 42% de los encuestados indica que compra shampoo en envases de 400 ml

Análisis e interpretación

De los encuestados el 42% indica que adquiere shampoo de 400 ml, otro grupo es el de 20% correspondiente a aquellos que usan shampoo de 500 ml, la población que usa shampoo de 1 litro es el 25%, y por último entre el 8% y 5% usan presentaciones con menos contenido. Lo cual indica la alta probabilidad de comercializar shampoo sólido por la facilidad de uso con el contenido que tiene.

Pregunta 11

Frecuencia de adquisición del shampoo

Tabla 21

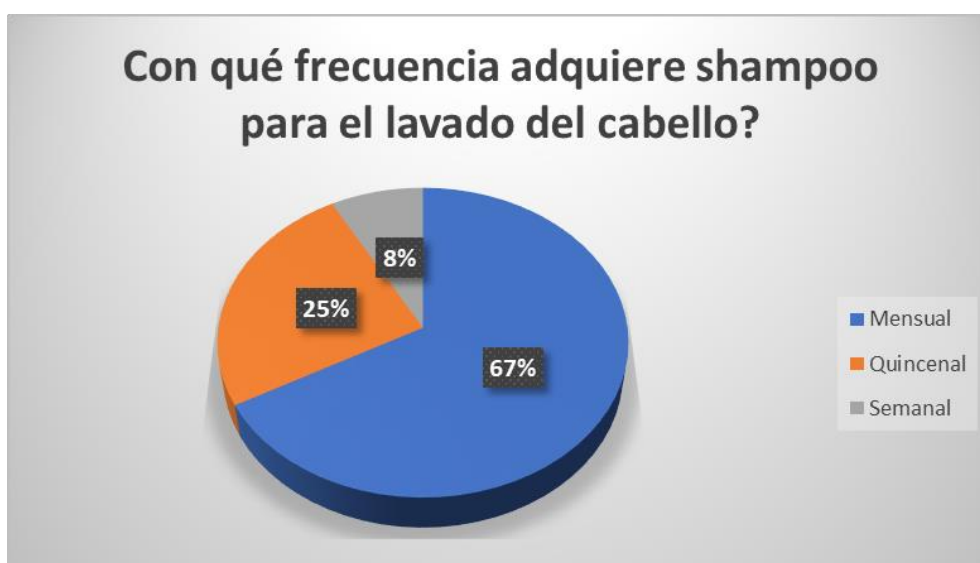
Frecuencia de compra

OPCIONES	%	FR
Mensual	67	257
Quincenal	25	96
Semanal	8	31
TOTAL	100	384

Fuente: Encuesta

Figura 11

Frecuencia de compra



Nota. El 67% de los encuestados manifiestan que adquieren el shampoo de forma mensual

Análisis e interpretación

De los encuestados el 67% indica que adquiere shampoo de manera mensual, otro grupo es el de 25% correspondiente a aquellos que adquieren de manera quincenal, la población con 8% lo hace de manera semanal, Lo cual indica la alta probabilidad de comercializar shampoo sólido de manera mensual con la población de estudio.

Pregunta 12

Qué precio está dispuesto a pagar

Tabla 22

Precio que están dispuestos a Pagar los Consumidores

OPCIONES	%	FR
\$ 4 a \$4,99	17	65
\$ 5 a \$ 5,99	21	81
\$ 6 a \$ 6,99	45	173
\$7 a \$ 7 o más	17	65
TOTAL	100	384

Fuente: Encuesta

Figura 12

Precio que Pagarían los Consumidores por Shampoo de 500 ml(60 gr)



Nota. El 45% de los encuestados manifiestan que pagarían entre \$6 a \$6,99

Análisis e interpretación

De los encuestados el 45% indica que pagaría de \$6 a \$6,99 por adquirir shampoo de 500 ml (60gr), otro grupo es el de 21% correspondiente a aquellos que pagarían de \$5 a \$5,99, la población con 17% pagaría valores menores a \$5 y la otra parte más de \$7, lo cual indica la alta probabilidad de comercializar shampoo sólido a un costo bastante accesible con la población de estudio.

1.3.2 Demanda Potencial

Según Malhotra et al. (2016), indica que la demanda potencial es “el conjunto de clientes que manifiestan un grado suficiente de interés en una determinada oferta de mercado”.

Por lo tanto, para el cálculo de la demanda potencial se parte de tener el dato del universo de población que componen los clientes potenciales que “demandarán” el shampoo sólido, En la tabla 5 se tiene la información del mercado objetivo que en este caso está segmentado por la variable “nivel de ingresos” y se ha determinado en aquellas

personas de la PEA que tienen como ingreso por lo menos 2 Salarios Mínimos Vitales (\$ 800). En este caso son 257.341 habitantes.

La pregunta número 9 de la encuesta, sirve de base para determinar la demanda. En esta pregunta se solicita al encuestado responder si estaría dispuesto a adquirir un shampoo natural amigable con el medio ambiente. La respuesta que arrojó la encuesta es: SI: 72%, NO: 9%, TAL VEZ: 19%. Estos datos dan a entender que si existe un nivel representativo de aceptación al producto.

Para proyectar la demanda tanto en personas, unidades y dólares se procede a incrementar el 1,25% que corresponde al crecimiento anual de la población en Ecuador de acuerdo con el (INEC, 2018). De la misma encuesta se toma el dato de la frecuencia en la que los consumidores adquieren shampoo y se tiene que el mayor porcentaje han dicho que mensualmente, y en cuanto al precio, en la encuesta se determina que el cliente está dispuesto a pagar entre \$6 a \$7 (promedio \$6,5). Con esta información se procede a realizar la tendencia de la demanda:

Tabla 23
Número de Personas de la Población Objetivo

AÑO	POBLACIÓN
2016	171.978
2017	174.128
2018	176.304
2019	178.508
2020	180.739
2021	182.999

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación experimental

Mediante los datos que se obtuvieron de los años anteriores, desde 2017 al 2021, se pudo determinar el número de unidades consumidas de shampoo de la población de estudio, y a través de las encuestas realizadas específicamente la pregunta número 11, que cuestiona sobre la frecuencia de adquisición del producto, con un porcentaje de 67% mensual, 25% quincenal, 8% semanal.

Tabla 24*Frecuencia de Compra de Shampoo de Población de Estudio*

AÑO	POBLACIÓN	FRECUENCIA DE USO		
		MENSUAL	QUINCENAL	SEMANAL
2016	171.978	115.225	42.995	13.758
2017	174.128	116.666	43.532	13.930
2018	176.304	118.124	44.076	14.104
2019	178.508	119.600	44.627	14.281
2020	180.739	121.095	45.185	14.459
2021	182.999	122.609	45.750	14.640

Fuente: Elaboración Propia

Partiendo de estos datos, se procede a realizar la tabla correspondiente al cálculo de unidades consumidas de shampoo sólido al año:

Tabla 25*Unidades de Shampoo Consumidas al año*

AÑO	MENSUAL	QUINCENAL	SEMANAL	CANTIDAD POR AÑO
	X12	X24	X48	
2016	1'382.700	1'031.880	660.384	3'074.964
2017	1'399.992	1'044.768	668.640	3'113.400
2018	1'417.488	1'057.824	676.992	3'152.304
2019	1'435.200	1'071.048	685.488	3'191.736
2020	1'453.140	1'084.440	694.032	3'231.612
2021	1'471.308	1'098.440	702.720	3'272.468

Fuente: Elaboración Propia

A partir de los datos calculados de shampoo que se consume anualmente, procedemos a realizar la tendencia de la demanda:

Tabla 26

Tendencia de la Demanda

AÑO	X	Y	XY	X2
2017	1	3'113.400	3'113.400	1
2018	2	3'152.304	6'304.608	4
2019	3	3'191.736	9'575.208	9
2020	4	3'231.612	12'926.448	16
2021	5	3'272.468	16'362.340	25
TOTAL	15	15'961.520	48'282.004	55

Fuente: Elaboración Propia

Figura 13

Tendencia de la Demanda Shampoo Sólido



Nota. Elaboración de línea de tendencia de demanda de shampoo sólido años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.

Cálculo de mínimos cuadrados para la demanda

Para obtener la proyección de demanda para los 5 años siguientes, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, se utiliza el método de los mínimos cuadrados como indica la tabla 26.

1. Cálculo del promedio de X

Fórmula 1

Cálculo del promedio de X

$$X = \sum X/n$$

$$X = 15/5$$

$$\mathbf{X=3}$$

2. Cálculo del promedio de Y

Fórmula 2

Cálculo del promedio de Y

$$Y = \sum y/n$$

$$Y = 15'961.520/5$$

$$\mathbf{Y= 3'192.304}$$

3. Cálculo de b y a

Fórmula 3

Cálculo de b

$$b = \frac{\sum XY - n(X)(Y)}{\sum X^2 - n\bar{X}^2}$$
$$b = \frac{48'282.004 - 5(3)(3'192.304)}{55 - 5(3)^2}$$

$$b = \frac{397.444}{55 - 45}$$

$$\mathbf{b= 39.744,4}$$

Fórmula 4

Cálculo de a

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$a = 3'192.304 - (39.744,4)3$$

$$\mathbf{a= 3'073.070,8}$$

4. Ecuación de la tendencia

Fórmula 5

Ecuación de la Tendencia

$$Y = a + bX$$
$$Y = 3'073.070,8 + 39.744,4(3)$$
$$Y = 3'192.304$$

Tabla 27

Proyección de la demanda

AÑOS	PROYECCIÓN DEMANDA
2022	3'192.304
2023	3'232.208
2024	3'272.610
2025	3'313.518
2026	3'354.937

Nota. Elaboración de proyección de la demanda del año 2022 al año 2026 de acuerdo con la fórmula 6.

Se obtuvo mediante la aplicación de mínimos cuadrados la proyección de la demanda de shampoo sólido para los siguientes 5 años del plan de negocios en mención, es decir la demanda que se requiere desde el año 2022 al 2026.

1.4 Análisis del Micro y Macro Ambiente

1.4.1 Análisis del Micro Ambiente

Según (Michaux & Cadiat, 2016) sostienen que, “el potencial de rentabilidad de una empresa está definido por cinco fuerzas que compiten entre sí por quedarse con la mayor parte del valor que se produce en una industria” (p. 200), estas se detallan a continuación:

Figura 14

Fuerzas de Porter



Nota. Las 5 fuerzas de Porter, es la herramienta con la cual se analiza el microambiente que rodea a la empresa.

Fuente. Fuerzas de Porter (Nueva ISO 9001:2015, 2020).

El estudio de estas variables determina el microambiente en donde se desenvuelve la empresa, es decir, mediante este análisis se podrán identificar OPORTUNIDADES y AMENAZAS. Con esta información la empresa puede diseñar y plantear estrategias para aprovechar las oportunidades y defenderse de las amenazas. La intensidad de cada una de estas sub-fuerzas, viabiliza o no el ingreso, permanencia o extinción de una empresa en el mercado. Mientras más ventajas presenten, estas fuerzas influirán con más poder en el futuro del negocio.

□ **Análisis de las cinco Fuerzas de Porter.**

Amenaza de nuevos competidores: alta

Este proyecto se enfoca en la elaboración y comercialización de shampoo sólido natural, lo que significa un aspecto favorable debido a que se diferencia del shampoo tradicional. Es muy importante no descartar la posibilidad del ingreso de nuevos competidores debido a que es un producto cuyo proceso de producción se lo puede

implementar, lo que hace que cualquier persona o empresa pueda lanzar al mercado el mismo producto, con beneficios saludables similares.

Por otro lado, esta empresa será nueva en el mercado, penetrará en el mismo con un producto llamativo, innovador y que buscará tomar una porción de este mercado.

Amenaza de nuevos productos o servicios sustitutos: moderada

En el sector podemos encontrar como productos sustitutos al shampoo tradicional líquido en envases plásticos y que contienen muchos químicos que afectan al cuero cabelludo. También la competencia directa que ya se tiene con este mismo producto, representa cierta amenaza de competencia. La diferencia estará en función de la calidad de servicio, precio y calidad.

En este aspecto, puede ser una amenaza la existencia de productos sustitutos a precios mucho más bajos. Para mitigar este impacto, será necesario que la empresa tenga campañas de publicidad en medios masivos en el que se enfatice en lo natural, conveniente para la salud capilar y amigable con el medio ambiente.

Poder de negociación de proveedores: moderada

La negociación con los proveedores será moderada ya que la materia prima para producir el shampoo sólido es accesible y se lo encuentra en la zona.

La empresa hará un análisis entre varias alternativas de proveedores que brinden las mejores condiciones en calidad, plazo de entrega, precio y crédito al momento de requerir la materia prima respectiva. Se tendrá una cartera de proveedores de 3 o 4 para que el inventario siempre esté con el stock respectivo.

Poder de negociación de clientes: moderada

El lanzamiento de Thikasoft implica generar una campaña masiva de difusión por medios que tengan un gran alcance de audiencia. En esta campaña se publicitarán los atributos y beneficios del producto para influir en el cliente y procurar que el cliente tenga

un moderado poder de negociación, debido a que es un producto exclusivo e innovadora que está ingresando de forma disruptiva en el mercado.

Esto facilitará alcanzar un mayor grado de negociación ante el cliente, generando una ventaja competitiva, especialmente debido a su precio, que resulta muy competitivo ante los demás productos, además de que permite el posicionamiento de su marca, enviando el mensaje de producto de calidad, por sus procesos de elaboración, siendo esta una oportunidad para la obtención de mayores ingresos, porque es un bien exclusivo, de ahí que se pretende empezar por cubrir la zona centro de la ciudad, siendo este sitio muy concurrido y propicio para la compra de este tipo de bienes.

Rivalidad de y entre competidores

El análisis los factores, permite determinar que en el Ecuador y en especial en la ciudad de Quito, la competencia aún no alcanza niveles de alta intensidad. Adicionalmente, los consumidores aún no logran cambiar su comportamiento de compra hacia este tipo de shampoo.

La ventaja competitiva sobre la competencia es su proceso de producción, la marca, presentación, su valor agregado, servicio de entrega a domicilio y precio competitivo.

1.4.2 Análisis del Macro Ambiente

El estudio del macro ambiente se lo realiza por medio del uso de una herramienta de gran utilidad llamada Análisis PESTEL (factores POLÍTICO, ECONÓMICO, SOCIAL, TECNOLÓGICO, ECOLÓGICO y LEGAL). Se trata de factores externos macro que también viabilizan la identificación de OPORTUNIDADES y AMENAZAS. Son factores externos incontrolables para la empresa. El éxito de este análisis también estará en función de las estrategias que el administrador de la empresa ejecute para consolidarse en el mercado.

La identificación temprana de estos aspectos ayudará a la correcta toma de decisiones para generar un impacto positivo tanto para la empresa como para la sociedad.

□ **Análisis realizado Pestel**

Se diseña el análisis PESTEL. Este estudio tiene importancia, porque se pueden conocer aspectos que afectan o puedan afectar en el futuro de manera favorable o no a la organización, esto se observa en las tablas siguientes:

Tabla 28

Factor con política

FACTOR	CLIMA POLÍTICO
Detalle	Seguridad para el sector empresarial que se encuentra pendiente ante la nueva ley de reactivación económica.
Plazo	Largo plazo, desde enero 2022
Análisis	El gobierno actual que tiene el Ecuador atraviesa por una situación muy difícil debido a conflictividad política, lo que obstaculiza la introducción de leyes que estimulen el mercado.
Impacto	Negativo

Nota. Factor Político de acuerdo con diferentes variables determinadas para el estudio.
Fuente. (Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, 2020)

Tabla 29

Factor Económico

FACTOR	SITUACIÓN ECONÓMICA POR BAJA PIB
Detalle	El Ecuador atraviesa por una reactivación económica lenta luego de la pandemia. El crecimiento del PIB aún no es suficiente para determinar que la economía se está recuperando, sin embargo, es lenta la recuperación por la pandemia.
Plazo	Mediano y largo plazo
Análisis	La pandemia ha causado que actualmente baje el PIB, se incremente el desempleo, la inversión extranjera no llega, la deuda pública y privada está en niveles alarmantes, riesgo de inflación
Impacto	Negativo a mediano plazo, positivo a largo plazo.

Nota. Factor Económico de acuerdo a diferentes variables determinadas para el estudio.
Fuente. (Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, 2020)

Tabla 30
Factor Social

FACTOR	TENDENCIAS DE ESTILO DE VIDA
Detalle	Las personas buscan adquirir hábitos de consumo de productos saludables. Esa es la tendencia actual, con lo cual se presenta una gran oportunidad para la expansión del shampoo sólido.
Plazo	A corto plazo a partir del 2022 y a largo plazo en adelante.
Análisis	El uso de productos con insumos químicos es un mal permanente en la población ecuatoriana desde edades tempranas hasta la adultez, más el uso de envases plásticos y químicos que causan daño ambiental.
Impacto	Positivo

Nota. Factor Social de acuerdo a diferentes variables determinadas para el estudio.
Fuente: (Aspiazu, 2020).

Tabla 31
Factor Tecnológico

FACTOR	DESARROLLO TECNOLÓGICO
Detalle	El uso de la tecnología ha ido aumentando, pero actualmente está siendo cada vez un factor más prioritario cuando se trata de negocios.
Plazo	Desde 2022 y a largo plazo en adelante.
Análisis	El país considera cada vez más importante la innovación en el ámbito tecnológico ya que se necesita fomentar el desarrollo de las empresas ecuatorianas, debido a la pandemia es un gran reto innovador las mejoras tecnológicas para que las empresas aumenten su productividad, esto posibilitará a la empresa llegar con oferta de productos saludables a más personas
Impacto	Positivo

Nota. Factor Tecnológico de acuerdo con diferentes variables para el estudio.
Fuente: (Aspiazu, 2020).

Tabla 32
Factor Ecológico

FACTOR	PRODUCTOS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE
Detalle	El uso y consumo de productos amigables con el medio ambiente tiene una tendencia en crecimiento. Las personas tienen más conciencia del cuidado del ecosistema y las empresas no escapan a esta tendencia.
Plazo	Desde 2022 y a largo plazo en adelante.
Análisis	El país considera cada vez más importante la concientización de la población en aspectos ecológicos, desde educación hasta buenas prácticas de manufactura.
Impacto	Positivo

Nota. Factor Ecológico de acuerdo con diferentes variables determinadas para el estudio.
Fuente: (Aspiazu, 2020).

Tabla 33
Factor Legal

FACTOR	LEYES DE GOBIERNO Y MUNICIPIO
Detalle	Acotar y cumplir las leyes locales, nacionales y globales. En este caso las leyes pueden representar AMENAZAS o en su defecto OPORTUNIDADES.
Plazo	Desde 2022 y a largo plazo en adelante.
Análisis	El que una empresa esté operando bajo el marco de la ley representa una buena imagen hacia el mercado y sus clientes.
Impacto	Positivo

Nota. Factor Legal de acuerdo con diferentes variables determinadas para el estudio.

Fuente: (Aspiazu, 2020).

□ **MEFI Matriz para evaluar los factores internos (EFI)**

Esta matriz se la aplica para la identificación de las fortalezas y debilidades de la institución, aplicada a todas sus áreas, su valoración va de 1 a 4, siendo 1 la mayor debilidad, 2 una debilidad algo menor, 3 fortaleza algo menor y 4 la fortaleza mayor, considerando el valor de 2,5 como el mínimo del promedio en el balance de la matriz.

Tabla 34
Matriz EFI

FACTORES INTERNOS	VALOR	CLASIFICACIÓN	PUNTAJE
FORTALEZAS			
Conocimiento de manejo administrativo de empresas	0,15	4	0,60
Oferta de producto natural	0,12	4	0,48
Precio competitivo	0,10	2	0,20
Comercialización rápida y directa	0,10	3	0,30
Ubicación estratégica	0,10	3	0,30
DEBILIDADES			
Poco conocimiento de marca	0,10	1	0,10
Poca experiencia en ventas	0,10	2	0,20
No contar con maquinarias modernas	0,08	2	0,16

Marca nueva	0,05	2	0,10
Falta de capital de inversión	0,10	2	0,20
TOTAL	1,00		2,64

Nota. Matriz EFI de acuerdo a diferentes variables determinadas para el estudio.

Fuente: Gestión de Investigación (2021)

Análisis e interpretación de los resultados de la matriz EFI

De acuerdo a la Tabla 34, la sumatoria alcanzada es de 2,64, siendo algo superior al promedio estimado en la matriz, esto se comprende como la existencia de fortalezas de Thikasoft, sin embargo, se advierten también varias debilidades, las cuales deben ser intervenidas para cambiar dicha condición o al menos disminuir su influencia en el negocio, así también se puede decir que, la empresa se puede adaptar a cambios, sobre todo porque posee el conocimiento sobre la administración empresarial y de contar con un producto hecho a base de ingredientes naturales aumentando su valor para el cliente.

□ **Matriz de evaluación de factores externos (EFE)**

Aquí se identifican oportunidades del mercado, así como amenazas para el negocio, a nivel del entorno externo, por lo tanto, no se las puede controlar, sin embargo, se las puede aprovechar. Para la evaluación de esta matriz, se consideran como ponderación desde el punto 1 al punto 4, en donde 1 representa deficiente, 2 se asume como promedio, 3 superior al promedio y 4 lo superior, siendo el valor mínimo de 2,5 el promedio del balance.

Tabla 35

Matriz EFE

FACTORES EXTERNOS	VALOR	CLASIFICACIÓN	PUNTAJE
OPORTUNIDADES			
Tendencia al cuidado del medio ambiente	0,15	4	0,60
Gran acogida de los clientes hacia consumo de	0,15	4	0,60

productos naturales			
Acceso a proveedores con materia prima de calidad	0,10	3	0,30
Crecimiento del mercado	0,10	2	0,20
AMENAZAS			
Inflación de precios de materia prima necesaria para la elaboración del producto	0,10	3	0,30
Ingreso de nuevos competidores	0,20	3	0,60
Hechos naturales que generen escasez de materia prima	0,10	1	0,10
Pérdida de poder adquisitivo de la población	0,10	2	0,20
TOTAL	1,00		2,90

Nota. Matriz EFE de acuerdo con diferentes variables determinadas para el estudio.
Fuente: Gestión de Investigación (2021)

Matriz MEFE Análisis e interpretación de resultados

De acuerdo al análisis efectuado, se advierte que se tienen oportunidades y amenazas, las cuales dan como resultado de la sumatoria 2,90, siendo este superior al promedio, por lo tanto, se estima que el factor de oportunidades es mayor a las amenazas, exceptuando el ingreso de competidores de quienes no se tiene conocimiento sobre sus fortalezas, porque lamentablemente el producto es de fácil preparación, aunque su formulación es la ventaja de Thikasoft, además se desconoce si poseen capitales suficientes o superiores para competir en el mercado.

Es importante que se aproveche la oportunidad, en especial las nuevas tendencias en el consumo de productos para el aseo personal, así como que la mayor concienciación sobre el cuidado del ambiente, lo que favorece la aceptación del nuevo producto en el mercado objetivo.

□ **MPC - Matriz de Perfil Competitivo**

Se la utiliza para establecer una comparación entre los competidores que fabrican un producto igual o similar, ya sea en su presentación o en la composición, de ahí que se puede apreciar si existen o no fortalezas o debilidades, evidenciando el o los factores en que se debe mejorar.

En este caso se consideran 10 factores, con sus respectivas valoraciones que están entre 1 y 4, siendo 1 el valor menor de la escala y 4 lo máximo.

Tabla 36
Matriz Perfil Competitivo (MPC)

FACTORES DE ÉXITO	THIKASOFT		RUMIYAKU		ROWI NATURAL	
	CLAS	PUNT	CLAS	PUNT	CLAS	PUNT
Participación en mercado	1	0,10	4	0,40	4	0,40
Precios	1	0,10	3	0,30	4	0,40
Calidad	3	0,30	4	0,40	4	0,40
Producto Natural	4	0,40	3	0,30	4	0,40
Disponibilidad	4	0,40	2	0,20	3	0,40
Distribución	3	0,30	1	0,10	4	0,40
Competencia	4	0,40	1	0,10	4	0,40
Conocimiento del mercado	3	0,30	3	0,30	4	0,40
TOTAL		2,30		2,10		3,20

Nota. Recopilación de información de Thikasoft y su competencia.

Fuente. Recopilación a partir de la investigación de campo.

Matriz MPC Análisis e interpretación de resultados

Según los resultados provistos en la matriz, se observa que el mayor competidor es Rowi Natural, con 3,20 de puntaje, esto significa que es la empresa a tener en cuenta o seguir, sobre todo porque tiene varios años en el mercado, lo que le ha merecido ser reconocida a nivel nacional.

En sí, los puntos que se pueden rescatar con mejor calificación que favorecen a Thikasoft y la hacen más competitiva son la calidad y la característica de ingredientes naturales que tiene su producto. También tiene precios similares y formas de distribución.

Rumi Yaku, es otra empresa competidora, posee un producto parecido, aunque en su composición se encuentran ingredientes químicos y su precio es mayor, por lo tanto, se tiene una ventaja frente a este competidor.

1.4.3 Proyección de la Oferta

Al proyectar la oferta, es necesario identificar a los competidores más representativos del sector que ya se encuentran posicionados y que cuentan con una porción de mercado. Se realizó una investigación de campo y se pudo determinar 3 empresas productoras y/o comercializadoras de shampoo sólido en la ciudad de Quito. Realizando un análisis desde el año 2019 hasta 2021 debido a que anteriormente no se comercializaba producto de estas características y considerando la tasa de crecimiento poblacional del 1,25% como ya se utilizó anteriormente. Por entrevistas y observación en los locales se pudo obtener la siguiente información:

Tabla 37

Unidades de Shampoo Vendidas al mes

AÑO	UNIDADES DE SHAMPOO AL MES			TOTAL
	RUMI YAKU	ROWI NATURAL	ROSHEDI	
2017	1.020	1.250	985	3.255
2018	1.033	1.266	997	3.296
2019	1.046	1.282	1.009	3.337
2020	1.059	1.298	1.022	3.379
2021	1.085	1.314	1.035	3.434

Fuente. Elaboración propia a partir de la investigación de campo

De lo cual se procede a colocar la tendencia de la oferta en el siguiente cuadro:

Tabla 38*Unidades de Shampoo Vendidas al Año*

AÑO	UNIDADES DE SHAMPOO AL AÑO			TOTAL
	RUMI YAKU	ROWI NATURAL	ROSHEDI	
2017	12.240	15.000	11.820	39.060
2018	12.396	15.192	11.964	39.552
2019	12.552	15.384	12.108	40.044
2020	12.708	15.576	12.264	40.548
2021	13.020	15.768	12.420	41.208

Fuente. Elaboración propia a partir de la investigación de campo

De lo cual se procede a colocar la tendencia de la oferta en el siguiente cuadro:

Tabla 2*Tendencia de la Oferta*

AÑO	TOTAL UNIDADES
2017	39.060
2018	39.552
2019	40.044
2020	40.548
2021	41.208

Nota. Tendencia de la Oferta años 2017 a 2021.

Figura 1*Tendencia de la Oferta Shampoo Sólido*

Nota. Elaboración de línea de tendencia de oferta de shampoo sólido años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021.

En la tabla anterior se puede visualizar la proyección de la oferta, cuyos resultados se dan en clientes por el crecimiento poblacional del 1,25% anual en el Ecuador. En unidades se toma en cuenta que los consumidores en su mayoría consumen el shampoo 1 vez al mes. Y la oferta en dólares se calcula multiplicando el número de unidades por el promedio del costo del shampoo que los consumidores pagarían, que en este caso es de \$ 6,5.

Cálculo de mínimos cuadrados para la oferta

Para obtener la proyección de oferta para los 5 años siguientes, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, se utiliza el método de los mínimos cuadrados como indica la tabla a continuación:

Tabla 40

Cálculo Mínimos Cuadrados

AÑO	X	Y	XY	X2
2017	1	39.060	39.060	1
2018	2	39.552	79.104	4
2019	3	40.044	120.132	9
2020	4	40.548	162.192	16
2021	5	41.208	206.040	25
TOTAL	15	200.412	606.528	55

Nota. Elaboración propia a partir de investigación de campo.

1. Cálculo del promedio de X

Fórmula 6

Cálculo del promedio de X

$$X = \sum X/n$$

$$X = 15/5$$

$$X=3$$

2. Cálculo del promedio de Y

Fórmula 7

Cálculo del promedio de Y

$$Y = \sum y/n$$

$$Y = 200.412/5$$

$$Y = 40.082,4$$

3. Cálculo de b y a

Fórmula 8

Cálculo de b

$$b = \frac{\sum XY - n(X)(Y)}{\sum X^2 - nX^2}$$
$$b = \frac{606.528 - 5(3)(40.082,4)}{55 - 5(3)^2}$$

$$b = \frac{606.528 - 601.236}{55 - 45}$$

$$b = 529,2$$

Fórmula 9

Cálculo de a

$$a = Y^- - bX$$

$$a = 40.082,4 - (529,2)3$$

$$a = 38.494,8$$

1. Ecuación de la tendencia

Fórmula 10

Ecuación de la Tendencia

$$Y = a + bX$$

$$Y = 38.494,8 + 529,2(3)$$

$$Y = 40.082,4$$

Tabla 3*Proyección de la Oferta*

AÑO	PROYECCIÓN UNIDADES
2022	40.082
2023	40.583
2024	41.090
2025	41.604
2026	42.124

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo

Mediante la proyección de la oferta se obtiene que para el año 2022 se tienen 40.082 unidades y para el año 2026 el total de 42.124 unidades.

1.5 Demanda Potencial Insatisfecha

Tabla 4*Cálculo de la Demanda Potencial Insatisfecha*

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DPI/AÑO	DPI/DÍA
2022	3'192.304	40.082	3'152.222	8.636
2023	3'232.208	40.583	3'191.625	8.744
2024	3'272.610	41.090	3'231.520	8.853
2025	3'313.518	41.604	3'271.914	8.964
2026	3'354.937	42.124	3'312.813	9.076

Fuente: Gestión de Investigación (2021)

La demanda potencial insatisfecha (DPI), se obtiene de restar los valores de la demanda menos la oferta en unidades al año y por día. El mismo cálculo se realizó para los 5 años siguientes proyectados para el plan de negocios.

1.6 Diseño de Marca (Branding)

En cuanto a diseño de marca hay varios lineamientos que se tomó en cuenta para poder determinar un nombre adecuado que se adecúe a los objetivos de la formación de la empresa, se plantearon varias ideas, sin embargo la idea predominante fue el poder plasmar una flor llamada diente de león e incluir en su estructura una combinación con quichua la palabra flor=thika y en inglés soft=suave, juntos forman THIKASOFT, y en


su elaboración se utilizó formas simples de diseños como lo es la flor en mención, en tonos color pastel como cromática.

Diseño Logotipo:

Figura 16

Fase Inicial de desarrollo de la Marca Thikasoft

CROMÁTICA Y TIPOGRAFÍA



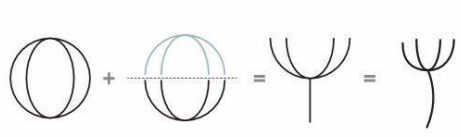
PANTONE 5513 C
C = 38
M = 13
Y = 21
K = 0
R = 170
G = 197
B = 201
= aac5c8

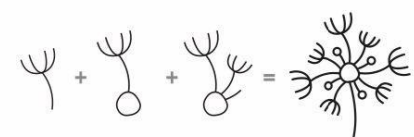
PANTONE BLACK 70%
C = 0
M = 0
Y = 0
K = 100
R = 0
G = 0
B = 0
= 000000

KINAN REGULAR / PRINCIPAL
 ABCDEFGHIJabcdefghi1234567#
 ABCDEabc12345@#


MONTERRAT LIGHT / SECUNDARIA
 ABCDEabcdef12345678#
 ABCabc1234@#


ARQUITECTURA DE MARCA







ELEMENTO CONTENEDOR


FORMA REGULAR


FORMA IRREGULAR


ELEMENTO ORGÁNICO


=



Thika
Flor (quichua)

Soft
Suave

VERSIÓN PRINCIPAL



VERSIÓN HORIZONTAL




Figura 17
Avance de Diseño Thikasoft

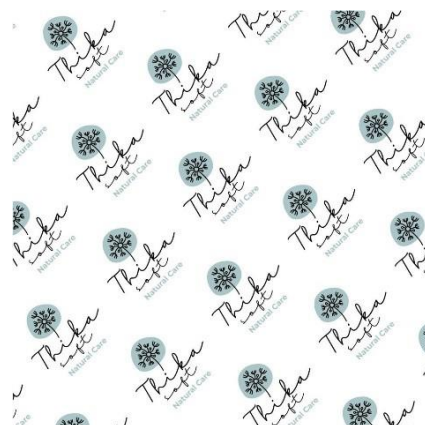


Figura 18
Aplicaciones en Diferentes Colores de Fondos

APLICACIONES **EN FONDOS**



Figura 19
Aplicaciones en Papelería, Stickers, Papelería de Envoltura, Cajas



Eslogan

Para el desarrollo de este se plasmó la frase: “Cuidamos tu cabello y la naturaleza con shampoo sólido creado especialmente para ti”.

Percepción y posicionamiento

La manera de percibir a la marca Thikasoft debe ser una influencia positiva para incentivar el uso de alternativas ecológicas para evitar la contaminación natural usando ingredientes naturales para el cabello.

Diferenciación

Establecer clara diferencia sobre el uso de un shampoo sólido que puede ser la diferencia de usar una botella de 400ml de shampoo líquido tradicional, con el cual se reduce el uso de plásticos y también reducción del 70% de agua en el contenido de este.

1.7 Estrategias de Marketing

La competencia siempre irá en crecimiento, por lo que es necesario que de forma permanente la administración de toda empresa, y en este caso de Thikasoft esté en permanente monitoreo para formular las estrategias de marketing que conduzcan al posicionamiento del shampoo sólido como un producto de calidad y que cubra las necesidades de todos los consumidores.

Para ello, Thikasoft realizará promoción y publicidad basada en marketing mix, es decir la combinación de las 4 P para lograr un impacto positivo al momento de dar a conocer el shampoo sólido en el mercado. El objetivo es generar más clientes e incremento en las ventas. Para esto, se diseña un Plan de Medios en el cual se detallan las estrategias a utilizar:

1. Objetivo

Posicionar al shampoo sólido en un 40% de la Población Económicamente Activa de la ciudad de Quito en el año 2022.

2. Target

El producto que ofrece Thikasoft está dirigido a caballeros, damas y niños de todas las edades que deseen usar un shampoo con ingredientes naturales que ayuda a la salud del cabello y es amigable con el medio ambiente.

3. Estrategias

La estrategia general para posicionar al shampoo sólido en la ciudad de Quito, será la realización de publicidad y promoción por medio del marketing mix.

Producto

El shampoo sólido ofertado al mercado, para que sea aceptado por los potenciales clientes, debe tener las siguientes características:

- Producto de línea saludable, mediante estrategia especializada.
- Presentar el shampoo sólido en envases llamativos para el cliente con toda la información para atraer su atención.
- Promocionar el shampoo sólido por medio de publicidad de calidad, clara y precisa, con etiquetas y su logotipo, fechas de caducidad y semaforización nutricional para garantizar el producto.

Precio

- La estrategia de precios redondeados que tiene un efecto psicológico en los clientes; es la que principalmente se implementará al momento de promocionar el producto, se ha establecido el precio de \$5 cada barra de shampoo sólido que equivale a 500ml de shampoo tradicional.
- Informar a través de las redes sociales y página web, sobre los beneficios que tiene el shampoo sólido, será lo llamará la atención de los consumidores.
- Inicialmente se penetrará en el mercado con una política de precios que sea competitiva. Es decir, un precio atractivo, que signifique una alternativa de ahorro y economía para los consumidores. De acuerdo a los precios del mercado y a su presupuesto, la empresa asignará un precio adecuado que cubra los costos

y genere utilidad. Posteriormente cuando haya mayor notoriedad, se analizará la probabilidad de incrementar los precios.

- Realizar descuentos y promociones en fechas especiales.

Distribución

- **Canales de distribución directos.** - En el lugar de fabricación, ubicado en el sector de la floresta, los clientes podrán adquirir el shampoo sólido, La planta tendrá una ubicación estratégica en la ciudad de Quito.
- **Canales de distribución indirectos.** – Desde el primer mes se pretende introducir este producto en tiendas, supermercados y farmacias. Será necesario realizar alianzas estratégicas con los intermediarios más visibles y en donde hay una mayor afluencia de los potenciales clientes.

Promoción

- Diseñar e instalar un letrero grande en el exterior del local, así el público identificará la marca y tendrá acceso a la compra.
- Creación de página de Facebook, WhatsApp Bussines y Página Web de venta online, para buscar seguidores de la página y por medio de cualquiera de estos medios mantener contacto. En las diferentes redes sociales se informará de promociones, descuentos y novedades sobre el shampoo sólido.
- Realizar publicidad al interior del establecimiento de ventas, se colocará el logotipo impreso en grande, 1 banner, y afiches de acrílico para hacer visible la imagen del shampoo sólido.
- Publicidad mediante volantes a los transeúntes y clientes que ingresen al local, tiendas o supermercados donde está el producto.
- Promoción a través de tarjetas de presentación, para tener una presentación más formal y entregar a los clientes.
- Promoción de producto, mediante una impulsadora, quien debe motivar al cliente para adquirir el producto en el local, al menos 2 días en el mes.

4. Medios

Para buscar el posicionamiento, Thikasoft aplicará publicidad intensiva en el punto de venta, contando con una impulsadora y material publicitario como flyers, redes sociales, su página en la web y tarjetas de presentación del negocio.

Tabla 43

Presupuesto de Marketing

MEDIOS	FRECUENCIA ANUAL	COSTO	RESPONSABLE
Redes Sociales	12	\$ 600	Ventas y Marketing
Página Web	1	\$ 400	Ventas y Marketing
Banner/Afiches	1	\$ 60	Ventas y Marketing
Letrero	1	\$ 130	Ventas y Marketing
Volantes	12	\$ 60	Ventas y Marketing
Impulsador de ventas	12	\$ 180	Gerencia General
TOTAL		\$ 1.430	

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo.

1.8 Sistema de distribución a utilizar

Es muy importante abarcar un mercado más amplio, es por ello que, con este tipo de distribución del producto, se puede adquirir mayor presencia, incremento de ventas. Se lo realizará por medio de los siguientes canales:

Canales directos venta directa al cliente en el local y/o entrega a domicilio mediante pedidos por Facebook, WhatsApp Bussines y/o Página Web, es decir del productor a cliente, quienes entregarán serán los vendedores.

Canales indirectos, por medio de supermercados, tiendas y farmacias para lograr captar más clientes ampliando el mercado objetivo y también generar reconocimiento de marca.

Propuesta de Valor

Figura 20

Propuesta de Valor Modelo Canvas



Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo.

1.9 Seguimiento a clientes

Es importante para toda empresa conocer el nivel de satisfacción de los clientes para saber aquellos aspectos en los que se debe mejorar o mantener control y comunicación. Con esto se garantiza que la empresa brinde un servicio de calidad que busque la fidelidad de los clientes. Se ejecutarán las siguientes actividades:

- Envío de correos electrónicos con información sobre nuevos productos, promociones y descuentos.
- Por los diferentes medios digitales, se solicitará a los clientes que llenen una pequeña encuesta de satisfacción.
- Buzón de sugerencias para quienes deseen dejar alguna recomendación o queja.

1.10 Especificación de mercados alternativos

Los mercados alternativos en caso de no cumplir con los objetivos planteados,

se analizará en base a los gustos y preferencias que los clientes tengan en cuanto a la adquisición de productos de limpieza natural y amigable con el medio ambiente.

Se podría considerar jabones naturales, detergentes, cremas para la piel, etc. Siempre teniendo como producto estrella al shampoo sólido que es el que tiene más aceptación, de acuerdo con la investigación realizada en la ciudad de Quito.

CAPÍTULO II

2. ÁREA DE PRODUCCIÓN

2.1. Objetivo del estudio de producción

Planificar la producción aplicando procesos que garanticen la calidad de los productos para la satisfacción del mercado objetivo.

2.2. Descripción del proceso

(Peña & Torre, 2016) Detalla que la producción es “el conjunto de herramientas administrativas, que maximiza los niveles de productividad empresarial, por lo tanto, la gestión de la producción se centra en la planificación, demostración, ejecución y control de diferentes maneras, para así obtener un producto de calidad.” (p. 211)

(Peña & Torre, 2016) Indican que se le conoce al proceso como “aquellas actividades secuenciales que se desarrollan en los sistemas hasta llegar a una determinada salida a un usuario, utilizando recursos (entradas).” (p.20)

2.2.1. Descripción de proceso de transformación del shampoo sólido

Con la realización de las encuestas, se pudo determinar que si es factible lanzar el producto del shampoo sólido.

En este proceso de producción, Thikasoft controlará y cumplirá de manera secuencial y lógica la fabricación del shampoo, respetando los tiempos y actividades para su correcta elaboración, lo que se traduce en un producto final de calidad, que cumpla con las expectativas de los consumidores y clientes.

Detalle del proceso de producción

A continuación, se detallan las actividades a realizar para el proceso de fabricación de shampoo sólido.

Estos pasos son indispensables ya que este producto es elaborado sin que existan pedidos previos. El objetivo es mantener un stock mínimo en bodega gracias a que el shampoo se puede conservar sin cuidados especiales.

Deben observarse los pasos, porque es indispensable considerar la producción realizada sin tomar en cuenta pedidos previos, toda vez que se pretende abastecer a la mayor cantidad de clientes posibles, de esta manera se mantiene un inventario mínimo, aunque es una ventaja el hecho de que se puede conservar por más tiempo, gracias a su condición y características.

Pedir materias primas: la empresa debe asegurar de contar con las materias primas necesarias para la producción, debiendo contactar a tiempo al proveedor y realizar el pedido en las cantidades y condiciones que sean necesarias. Esto permite mantener un inventario o stock en bodega que garantiza el normal fluido de materias e insumos para la elaboración de los productos.

Recepción y verificación de materias primas: la parte operaria revisa la entrega de los pedidos hecho a los proveedores, de tal manera que cada una de ellas cumpla con las condiciones y requisitos para el ingreso en los procesos de transformación, además en esta fase es importante incorporar una estación de control, el mismo que se genera al verificar que se acepten las cantidades, tipos y características de las materias primas e insumos, tomando en cuenta las fechas de elaboración y caducidad en cada caso, siendo una parte del control de calidad que genera valor al producto.

Almacenamiento de materias primas: para el almacenamiento, debe registrarse mediante los inventarios de materias primas e insumos, las cantidades y condiciones de ingreso de las mismas, siendo la responsabilidad del operario dicho registro y contabilización de lo que ingresa y sale para los procesos productivos, de acuerdo a la planificación de la empresa.

Selección de ingredientes: se puede observar en la Tabla 44, un listado con los ingredientes necesarios para la fabricación del shampoo sólido, además se aprecian las cantidades por cada ingrediente.

Tabla 44*Ingredientes para la Producción de 60gr de Shampoo Sólido*

INGREDIENTES	CANTIDAD (gr)
SCI (Sodio Cocoyl Isethionato)	30,0
Agua destilada	10,0
Aceites naturales (Romero, Caléndula, Ortiga)	4,5
Aceites esenciales (Romero, Lavanda)	1,0
Carbón activado, arcillas	5,0
Conservante Sharomix	2,0
BTMS (Behentrimonio Methosulfato)	2,5
Betaína de coco	6,0

Nota. Ingredientes para la elaboración de shampoo sólido.

Fuente: [https://ecoeko.es/champues-solidos-ingredientes-y-beneficios\(2021\)](https://ecoeko.es/champues-solidos-ingredientes-y-beneficios(2021)).

Proceso de Producción

Para el proceso de producir el shampoo sólido, se deben seguir los siguientes pasos o actividades:

- 1.** Tener todo el material listo y desinfectado antes de comenzar, para esta fase se debe tener una balanza de gramos y pesar cada ingrediente, un recipiente de acero inoxidable, dos vasos de precipitación de 400ml, batidora eléctrica. Algunos de los pasos tienen que llevarse a cabo rápidamente.
- 2.** Como el proceso se lleva por fases, en la primera se debe colocar Agua destilada y SCI en el recipiente de acero inoxidable, mezclando con la batidora durante 5 minutos, luego llevar a baños maría por 20 minutos, donde se logra la fusión de los ingredientes.
- 3.** En un vaso de precipitación colocar BTMS, aceite de romero, caléndula u ortiga, mezclando por 20 minutos a baño maría.
- 4.** Unificar la fase 1 y 2 en un vaso de precipitación, luego de 5 minutos añadir la fase 3 que es betaína de coco, carbón activado o arcillas, sharomix y aceites esenciales.
- 5.** Colocar en un molde de silicona y dejar reposar por un lapso de 48 horas antes de desmoldar.
- 6.** Transcurrido el tiempo, se debe desmoldar el producto y proceder a envolver en papel encerado, colocar la etiqueta adhesiva sobre el envoltorio.
- 7.** El almacenamiento y comercialización: una vez concluido el proceso productivo y de obtener el producto final, se adhieren las etiquetas, pasan al embalaje

y posteriormente se almacenan dentro de bodega hasta que se dispongan las cantidades que deben entregarse a los distintos clientes.

Mapa de procesos

En la Figura 21, consta el mapa de procesos de Thikasoft, en él se distribuyen los procesos gobernantes, estratégicos, de operaciones y apoyo, los cuales serán cumplidos a través de la planificación, organización, dirección y control, esto dará un enfoque diferente a la empresa, permitiéndola ser competitiva en el mercado con el shampoo sólido.

Figura 21
Mapa de Procesos



Nota. Mapa de procesos de la empresa Thikasoft.

Fuente: [ps://www.grandespymes.com.ar/wpcontent/uploads/2017/05/Gestión_por_procesos_esquema_completo.jpg](https://www.grandespymes.com.ar/wpcontent/uploads/2017/05/Gestión_por_procesos_esquema_completo.jpg)

(López Lemos, 2016) Especifica al flujograma con la siguiente definición: “es una representación gráfica de una secuencia de actividades que forman un proceso determinado. Es decir, el flujograma consiste en representar gráficamente, situaciones, hechos, movimientos y relaciones de todo tipo mediante utilizando símbolos” (p.94).




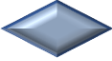

Con esta definición se determina la importancia de contar con flujogramas en la empresa porque esto permite tener claro las responsabilidades, así como también ayudará a identificar los pasos a seguir, mismos que deben ser cumplidos por todos sus miembros.

Con esta herramienta se puede hacer levantamiento de procesos al momento de buscar mejoras, tan sólo rediseñando, que consiste en actualizarlos cuando amerite cambios.

Flujograma de proceso de elaboración de shampoo sólido

Tabla 45

Simbología de Flujogramas

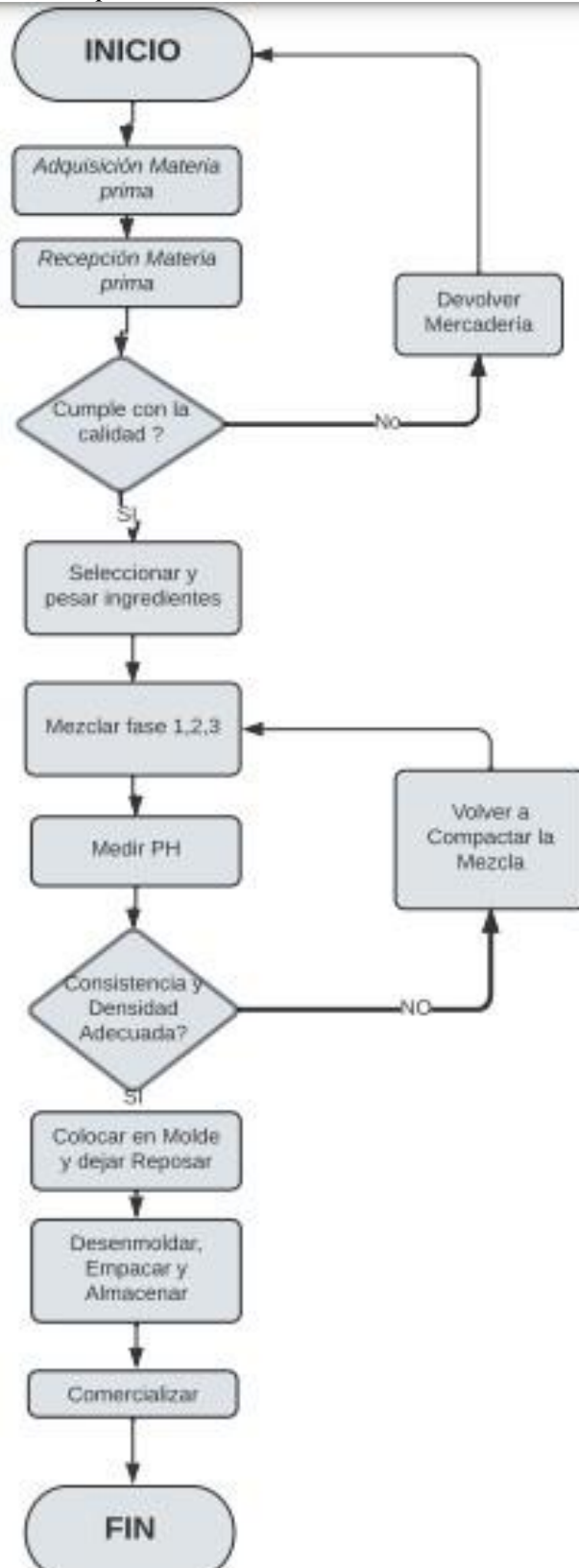
SÍMBOLO	NOMBRE
	Inicio o Fin
	Línea de Flujo, conector entre procesos
	Operación desarrollada
	Decisión
	Documento

Fuente: (Lopez, 2016)

Procedimiento 1: Fabricación

Figura 22

Flujograma Fabricación Shampoo Sólido

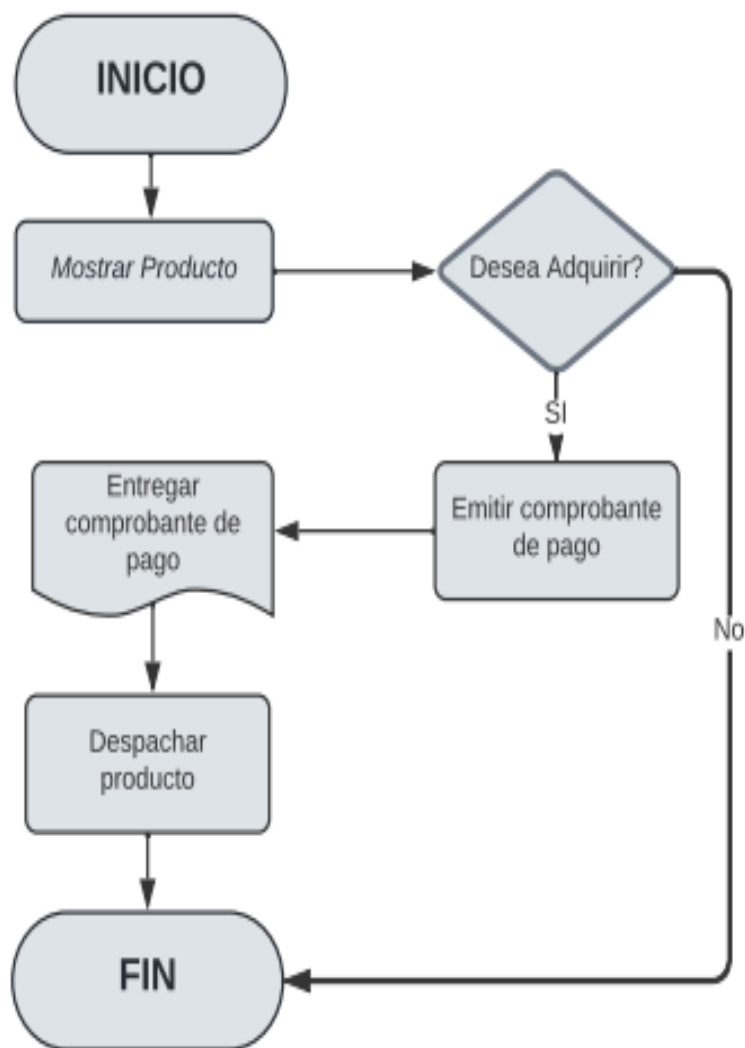


Elaborado: Daniela Astudillo.

Procedimiento 2: Atención de venta en local.

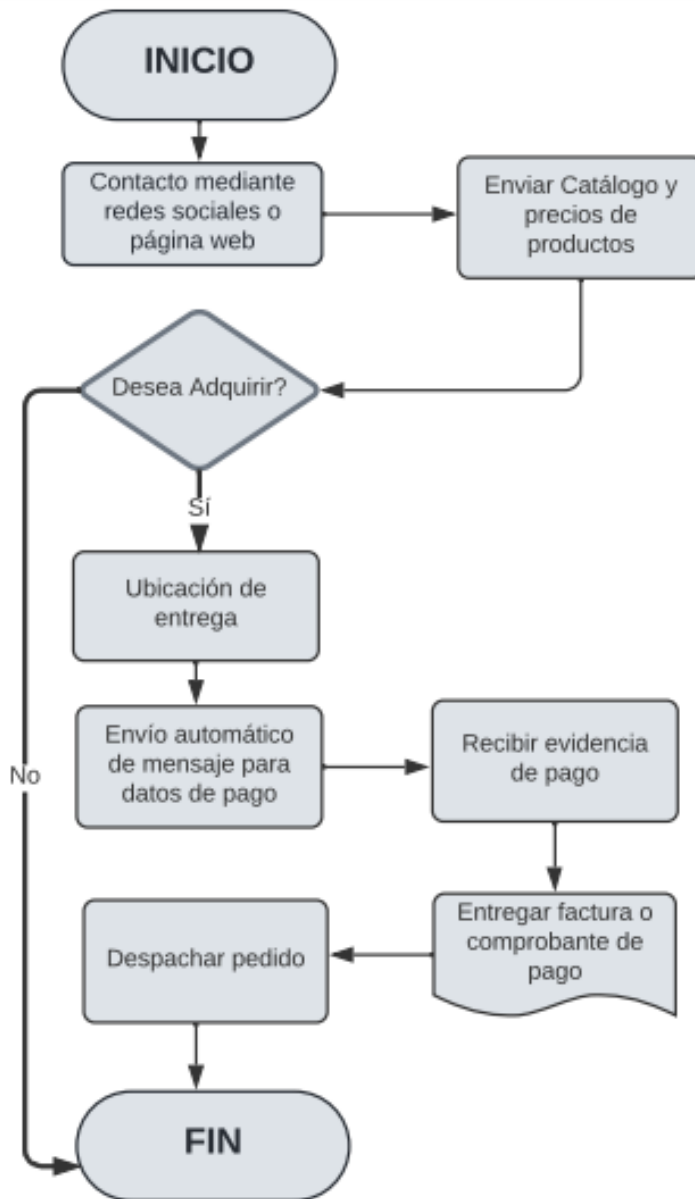
Figura 2

Atención de venta en local



Elaborado: Daniela Astudillo.

Procedimiento 3: Atención Venta Online



Elaborado: Daniela Astudillo.

2.1.1. Descripción de instalaciones, equipos y personas

Descripción de instalaciones

Se puede detallar la distribución de las instalaciones de Thikasoft, que comprende un área de 80m², distribuidos de la siguiente manera como indica la tabla a continuación:

Tabla 46

Instalaciones por áreas

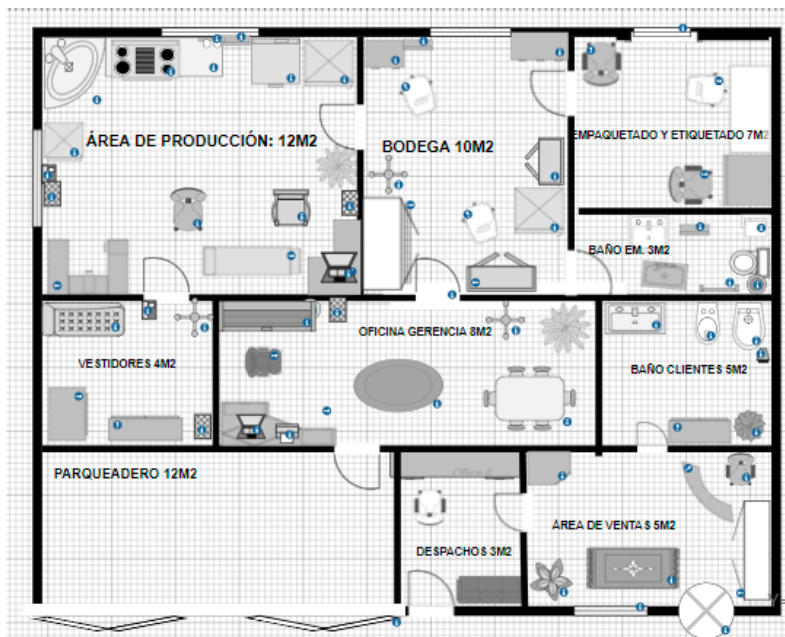
LUGAR	CANTIDAD	ÁREA
Área de producción	1	12
Bodega	1	10
Baño para empleados	1	3
Área de ventas	1	5
Empaquetado y etiquetado	1	7
Oficina Gerencia General	1	8
Área de vestidores	1	4
Baño para clientes	1	5
Parqueadero	1	12
Area de despacho de productos	1	3
TOTAL		80

Nota. Distribución de áreas en instalaciones de Thikasoft.

Fuente: Elaboración propia a partir de gestión de campo.

Figura 3

Distribución de Planta Thikasoft



Fuente: Elaboración propia a partir de gestión de campo.





Elaborado por: Daniela Astudillo.






Para la distribución de las instalaciones que comprenden un área de 80 m², se puede evidenciar que cada área está correctamente distribuida de acuerdo a la funcionalidad por departamento, teniendo en cuenta que el área de producción ocupa mayor espacio debido a que se necesita implementar todos los equipos necesarios para la producción de shampoo sólido, ubicándose en la parte posterior y de manera conjunta con la bodega y área de empaquetado y etiquetado, a parte media constituyen las áreas de vestidores, oficina de gerencia, y baño de clientes. Por último, en la parte frontal se encuentran las áreas de parqueadero, despacho y ventas, ubicación estratégicamente definida para el ingreso de clientes.

Descripción de maquinaria y equipo

Es necesario también disponer de maquinaria y equipo para el proceso de elaboración y de comercialización de shampoo.

Tabla 46
Descripción de maquinaria y equipos

ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN	PRECIO
Mezclado	Mezcladora industrial Baker	Acero inoxidable, diseño cuenco elevado, para mezclar 4kg de material		\$400
Producción	Mesa de acero Corempo	Acero inoxidable, de 3m de largo y 1 m de ancho		\$350
Producción	Trituradora Kitchen Aid	Potente rueda demoledora que tritura productos para ser usados en polvo, con 3/4 HP		\$200
Producción	Balanza Electrónica Camry	Capacidad de peso 30kg, con tamaño de bandeja de 33*24 cm		\$50

Producción	Cocina Industrial Fritega	Acero inoxidable, parrillas de hierro fundido, válvula reforzada, 6 quemadores		\$1100
Producción	Tanque de gas industrial Duragas	Capacidad 15kg, con válvula incluida		\$25
Producción	Secadora de plantas aromáticas Fritega	Conjunto de cajones, uno sobre otro, que reciben emisiones de infrarrojo que secan las plantas en 48 a 72 horas		\$550
Refrigeración	Refrigeradora industrial Gastro Corp	Acero inoxidable, alta capacidad de almacenamiento, Enfriamiento por sistema de frío forzado. Dimensiones 2500x1350x900		\$1400
Almacenaje	2 Estanterías Furore	Metálicas, para dejar en almacenamiento en lugar fresco y seco el producto		\$350

Nota. Los datos corresponden a información de proveedores locales.

Fuente. Elaboración propia por medio de investigación de campo.

Descripción del personal del área de producción

El equipo de personas con el que Thikasoft trabajará es con 5 empleados, siendo 3 operarios los encargados de la fabricación de los productos en el área mencionada.

Tabla 48

Número de empleados para el Área de producción

ACTIVIDAD	TIEMPO(h)	No. PERSONAS	HORAS-HOMBRE
Selección de ingredientes	0,5	1	8 h/d
Pesado	0,5	1	8 h/d
Mezclado de Fase 1	1,0	1	8 h/d
Unificación Fase 2 y baño maría	0,5	1	8 h/d
Unificación de Fase 1y 2 a Fase 3	1,0	1	8 h/d
Colocación en moldes	1,0	1	8 h/d
Refrigeración	48,0	1	8 h/d
Empacado y almacenado	1,0	1	8 h/d
TOTAL		3 Personas	

Fuente: Elaboración propia a partir de Investigación de campo (2021)

Se puede observar que el proceso de producción se lo ejecuta durante una jornada laboral de 8 horas diarias con todo el personal operativo. Por cada hora se producen 4 unidades según la capacidad de la maquinaria actual, teniendo en cuenta entonces 3 operarios para el horario laboral, se llegarán a producir 96 unidades de shampoo sólido de manera diaria.

2.2.3 Tecnología por aplicar

Con miras al futuro, la empresa tiene que innovar y adquirir maquinas y equipos basados en el desarrollo tecnológico, este le permite a la empresa mantener un mejor y mayor producción, de igual manera esta acción se considera una inversión y no un gasto, porque además de contar con nueva maquinaria y equipos, se optimizará en tiempo de producción.

Esta inversión está prevista luego de los cinco primeros años de funcionamiento, porque durante el quinquenio inicial, se trata de aprovechar a lo mejor posible, la capacidad instalada del proyecto, una vez alcanzada esta capacidad y dependiendo de las condiciones del mercado y su consumo, se optará por la innovación de los bienes para

producción.

2.2.4 Factores que afectan el plan de operaciones

Para efectos del desarrollo de este plan de titulación, se determinan tres factores a analizar: ritmo de producción, inventario promedio, número de trabajadores.

Ritmo de trabajo para producción

El trabajo de fabricación de shampoo sólido, será efectuado por los operarios en una jornada diaria de 8 horas de trabajo, iniciando los lunes hasta los viernes, es decir los cinco días hábiles considerados comúnmente en las empresas, con un total 20 a 22 días de trabajo mensuales, con horario de 8h00 am – 17h00 pm, en total 480 minutos diarios.

Fórmula 11

Ritmo de Producción

$$R = \frac{\text{Tiempo normal}}{\text{Producción diaria}}$$
$$R = \frac{480}{8.636}$$
$$R = 0,06$$

La producción diaria se encuentra en la Tabla 42 usando DPI/día que es de 8.636, en un tiempo normal de 8 horas laborales.

Tabla 49

Ritmo de Producción

ACTIVIDAD	No. PER	TIEMPO (min)	RITMO TRABAJO	DE
Selección de ingredientes	1	480	0,06	
Pesado	1	480	0,06	
Mezclado de Fase 1	1	480	0,06	
Unificación Fase 2 y baño maría	1	480	0,06	
Unificación de Fase 1y 2 a Fase 3	1	480	0,06	
Colocación en moldes	1	480	0,06	
Refrigeración	1	480	0,06	
Empacado y almacenado	1	480	0,06	
TOTAL	3	480		

Nota. Ritmo de producción Thikasoft.

Fuente. Elaboración propia a partir de la investigación de campo.

El ritmo de trabajo es de 0,06 horas para cada una de las actividades propuestas

para la elaboración de shampoo sólido, el número de barras es de 32 para las 8 horas diarias por operador. Lo cual equivale a un total de 2.112 barras por los 22 días de cada mes.

Nivel de inventario promedio

En este apartado se describe que tomando en cuenta la capacidad de producción de la maquinaria, se tiene un stock de 2.112 unidades mensuales para el inicio de las actividades de la empresa, lo cual se cumplirá de acuerdo con la capacidad de recursos que se tenga para el inicio del negocio, en total de 25.344 de unidades de producción al año.

En el cálculo del inventario, se toman en cuenta los ingresos de las cantidades de materias primas requeridas para producción, así también las capacidades del espacio físico que las almacenará, y finalmente la capacidad de producción instalada, que para el inicio se ha fijado en cuatro (4), unidades en la hora de trabajo.

Según esta consideración, se define el stock de materias primas promedio, que se deben tener para la elaboración de shampoo sólido, teniendo la demanda potencial insatisfecha que es de 3'152.222 unidades de shampoo sólido al año, de las cuales se cubrirá el 0,80% de producción, porcentaje que se da de acuerdo con la capacidad de recursos con los que se cuenta para la elaboración del shampoo, esto quiere decir 25.344 unidades para el primer año del proyecto.

El proceso de producción para la fabricación de shampoo sólido es de tipo homogéneo, obteniéndose un solo tipo de producto final como modelo artesanal.

Se puede destacar que al cumplir con los requerimientos de shampoo sólido para cada tipo de cabello, deben aplicarse los diferentes tipos de materia prima mencionados en el Capítulo I como ingredientes, sin embargo, el proceso productivo es similar.

De acuerdo con los cálculos realizados, la empresa fabricará en un año 25.344 unidades o barras de shampoo sólido, esto se visualiza de manera contable en el análisis financiero del proyecto, en el cual constan los costos de producción y los gastos de fabricación, estimando que la cifra promedio de una barra es de \$ 2,00, lo que a nivel de inventario se traduce en \$ 50.688,00.

Número de empleados

La empresa cuenta con 3 operarios para el área de producción de shampoo sólido, quienes desempeñarán las siguientes funciones generales:

Tabla 50

Número de Trabajadores del Área de Producción

No.	Cargo	Función	Fijo o Variable
3	Operarios	Verificar y controlar la materia prima, transformar los productos terminados, empaquetar, envasar, etiquetar, mantener limpias las áreas de producción.	Fijo

Fuente. Elaboración propia a partir de investigación de campo. (2021)

2.3 Capacidad instalada de Producción

2.3.1. Capacidad de producción futura

Se espera un incremento en la demanda del producto, debido específicamente a su posicionamiento y mayor consumo por persona, de igual manera se espera un aumento en el precio del bien, de ahí que se proyecta un incremento en la capacidad de producción del shampoo, motivo por el cual se hace una proyección para cubrir dicho consumo, para el cálculo se ha considerado un 0,80% de incremento para los próximos cinco años.

Tabla 51

Capacidad de Producción Futura

AÑO	DPI/Año	DPI Año (0,80%)	MES	DÍA
2022	3'192.304	25.538	2.128	65
2023	3'232.208	25.857	2.155	66
2024	3'272.610	26.181	2.182	67
2025	3'313.518	26.508	2.209	68
2026	3'354.937	26.839	2.237	69

Fuente. Elaboración propia a partir de investigación de campo. (2021)

Se puede evidenciar que cada año se aumentará la capacidad de producción de

shampoo sólido desde 2.128 unidades, para el segundo año el aumento es de 2.155 unidades, el tercer año 2.182 unidades, para el cuarto año es de 2.209 unidades, y finalmente para el quinto año es de 2.237 unidades de shampoo sólido, gracias a esta producción proyectada se logrará cubrir la demanda potencial insatisfecha.

Con base en los datos de la Tabla 51, se hace la proyección de la capacidad futura de producción en los primeros cinco años, para lo cual se toma como dato inicial la producción del primer año, para luego incrementarla en el 1,25%, siendo este la proyección del índice de crecimiento de la población en el país, según cifras establecidas por el INEC (2020).

2.4. Definición de Recursos Necesarios para la Producción

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

Tabla 52

Grado de Sustitución de Materia Prima

INGREDIENTE	FUNCIÓN	IMPORT.	SUSTIT.
SCI	Tensoactivo hidrosoluble derivado del coco en forma de polvo, libre de sulfatos, bien tolerado por la piel	Alta	Bajo
Agua destilada	Necesario para mezclar con tensoactivos y proceder a formar una mezcla semisólida	Media	Alto
Aceites naturales(Romero, Caléndula, Ortiga)	Ayudan a recuperar fibras capilares aportando brillo y sedosidad	Alta	Bajo
Aceites esenciales(Romero, Lavanda)	Propiedades medicinales y aromáticas, dan la fragancia al shampoo	Alta	Medio

Carbón activado, arcillas	Sustancias en polvo que cumplen la función de mejorar las condiciones del cabello	Alta	Medio
Conservante Sharomix	Procedente de combinación de extractos de plantas, ayuda a conservar por más tiempo el shampoo con la consistencia adecuada	Alta	Bajo
BTMS	Emulsionante, necesario para unir fase oleosa y acuosa, desenreda y suaviza cabello	Alta	Bajo
Betaína de coco	Tensoactivo obtenido a partir de ácidos grasos del coco, alto poder espumante	Alta	Bajo

Nota. Grado de sustitución de los componentes del shampoo sólido.

Fuente. <https://www.elle.com/es/belleza/cara-cuerpo/a30510727/que-es-el-champu-solido-y-que-ventajas-tiene/>

2.5 Calidad

2.5.1 Método de Control de Calidad.

Para lograr un control de calidad más asertivo, se aplicó una lista de revisión de procesos, en donde se observa cada detalle de calidad desde la elaboración del shampoo sólido, hasta su comercialización, con el fin de cumplir de manera estricta los requerimientos del consumidor.

Tabla 53

Hoja de Registro de Cumplimiento de Especificaciones

INGREDIENTE	CONSISTENCIA	IMPUREZAS	CUMPLE
SCI	Polvo blanco suave	NO	SI
Agua destilada	Líquido transparente	NO	SI
Aceites naturales(Romero, Caléndula, Ortiga)	Viscosidad y densidad de acuerdo a cada tipo	NO	SI

Aceites esenciales(Romero, Lavanda)	Densidad Ligera y fragancia intensa	NO	SI
Carbón activado, arcillas	Polvos de diferente color, negro, blanco, verde	NO	SI
Conservante Sharomix	Sustancia de densidad baja, concentrada	NO	SI
BTMS	Partículas Redondas blancas	NO	SI
Betaína de coco	Líquido Transparente	NO	SI

Fuente. Gestión de investigación en campo.

Tabla 54
Control de Calidad Diario

INGREDIENTE	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3
SCI	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK
Aceites naturales(Romero, Caléndula, Ortiga)	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK
Aceites esenciales(Romero, Lavanda)	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK
Carbón activado, arcillas	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK
Conservante Sharomix	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK
BTMS	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK
Betaína de coco	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK	Fecha: 10-ene-22 Hora: 10:50 Impurezas: NO Consistencia: OK

Fuente. Investigación propia trabajo de campo.

Antes de realizar cada shampoo, es importante realizar una supervisión al menos por el período de 3 días con el objetivo de verificar la consistencia e impurezas que podría tener cada ingrediente, pasado este tiempo se procede con la elaboración e

inicio de cada parte del proceso.

Diagrama de Pareto

En este diagrama se puede apreciar la regla del 80/20, con la cual existe una secuencia lógica que embarca algunas prioridades, errores y aplicación de estrategias de marketing. De tal manera que se pueda tener visibilidad sobre las decisiones correctas a tomar. Entendiendo por lo tanto que existen las acciones que se atribuyen al 20% y el 80% consecuencia de las mismas. Se puede citar “Aunque muchos factores contribuyan una causa, son pocos los responsables de dicho resultado” (Soler, Gisbert, Pérez y Pérez, 2020).

Tabla 5

Hoja de Control Pareto

HOJA DE CONTROL				001
Período	01 enero al 20 diciembre 2021			
Evaluador	Daniela del Rocío Astudillo Gordón			
Producto				
Características	Frecuencia	F. Relativa	F. Acumulada	80-20
Densidad	35	26%	26%	80%
Textura	18	14%	40%	80%
Color	55	41%	81%	80%
Aroma	25	19%	100%	80%
TOTAL	133	100%		80%
DIAGRAMA DE PARETO				
<p style="text-align: center;">DIAGRAMA DE PARETO SHAMPOO SÓLIDO</p> <p style="text-align: center;">Frecuencia Acumulada</p>				
OBSERVACIONES:	Se detalla cada fase de revisión del producto entendiéndolo su correcta aplicación			
Responsable	Cecilia Gordón			
Aprobado por	Daniela Astudillo			

Luego de elaborar la hoja de control se puede entender que este proceso es muy importante para la elaboración del shampoo sólido, ya que se verifica en cada instancia las condiciones adecuadas para que se pueda elaborar un producto de calidad y que perdure en un período de tiempo determinado.

2.6 Normativa y Permisos que Afectan la Instalación del Negocio

2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional

Tomando en cuenta en la página del Ministerio de Trabajo y Salud, con los programas de seguridad y salud en el área laboral, se puede agregar al plan de negocios un requerimiento que sea sustentado para preservar la salud e higiene ocupacional, con el objetivo de tener un espacio seguro para el trabajador y a su vez exista baja probabilidad de sufrir accidentes laborales (Ministerio de Trabajo, 2021).

El decreto cita lo siguiente: “Que, en el Decreto Ejecutivo 2393, publicado en el Registro oficial No. 565 del 17 de noviembre de 1986, se expide reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, se crea el Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo” (MINISTERIO DE SALUD, 2020), se enuncian el artículo y sus acápites, los cuales establecen la normativa sobre seguridad e higiene en el trabajo:

Tabla 56

Obligaciones laborales

No.	Obligación
1	Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
2	Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y el bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3	Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
4	Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.
5	Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
6	Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.
7	Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede

-
- contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de Incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Trabajo, para no afiliados, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración. La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención y seguridad de riesgo
- 8 Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnico y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.
 - 9 Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.
 - 10 Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.
 - 11 Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.
 - 12 Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos serán de aplicación en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada trabajador un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa, dejando constancia de dicha entrega.
 - 13 Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.
 - 14 Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.
-

Nota: Los numerales corresponden a la normativa legal vigente. Tomado del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (MINISTERIO DE SALUD, 2020).

Fuente: Ministerio de Salud del Ecuador (2020).

Se tomará en cuenta las medidas de protección básica como son: Elaborar un protocolo para la entrada y la salida de los trabajadores en el sitio de trabajo, en lo referente a la desinfección de manos, fomentar en los trabajadores un hábito de cuidado en caso de estornudos para que se cubra la nariz con su codo, mantener la distancia de 2 metros en el sitio de trabajo y la desinfección de las superficies en el puesto de trabajo para evitar contagios (Ministerio de Trabajo, 2019).

CAPÍTULO III

3. ÁREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1. Objetivos del estudio de organización y gestión

Establecer la misión, visión, objetivos y estrategias de la empresa estructurando su organización interna y funcional para responder a los requerimientos del negocio que permitan el logro de sus objetivos trazados a corto y largo plazo.

3.2. Análisis Estratégico y Definición de Objetivos

3.2.1 Misión de la Empresa

Thikasoft ofrece un shampoo sólido de dedicada elaboración comercializando un producto amigable con el medio ambiente con ingredientes naturales que aportan salud al cuero cabelludo evitando el desperdicio de plástico y sin químicos agregados, dando un sentido de responsabilidad social para sus consumidores.

3.2.2 Visión de la Empresa

Ser la primera empresa tomada como referente en la ciudad de Quito en 2026 por ofrecer los mejores shampoos sólidos con ingredientes naturales que aportan beneficios a la salud entregando la mejor experiencia y confiabilidad a los consumidores.

Valores Corporativos

- **Lealtad:** ser recíprocos en cuanto a la fidelidad con nuestros clientes y a la calidad en la producción y prestación del servicio que

vamos a brindar.

- **Respeto:** manifestar el respeto por los valores éticos y sociales, con integridad, procurando el cuidado del ambiente y los consumidores.
- **Honestidad:** ejecutar las acciones, actividades y tareas con rectitud y transparencia.
- **Servicio:** brindar una atención personalizada y única a cada cliente, siendo la prioridad la obtención de la satisfacción total de nuestros clientes.
- **Creatividad:** ser innovadores en el mercado, transmitiendo nuestra cultura empresarial sólida y fuerte, demostrando un pensamiento original con responsabilidad social.
- **Compromiso:** enfrentar los retos del mercado, siempre con actitud positiva y comprometidos con el mejoramiento continuo y crecimiento de nuestra empresa, con miras en la satisfacción del cliente.

3.2.3 Objetivos y Estrategias

Un lineamiento importante en la elaboración del shampoo sólido es la elaboración de la matriz FODA, como información importante para saber las áreas de mejora de cada parte del proceso productivo de Thikasoft.

Figura 25

Elaboración de matriz FODA



Nota. Matriz FODA Thikasoft.

Fuente: Elaboración Propia (2021)

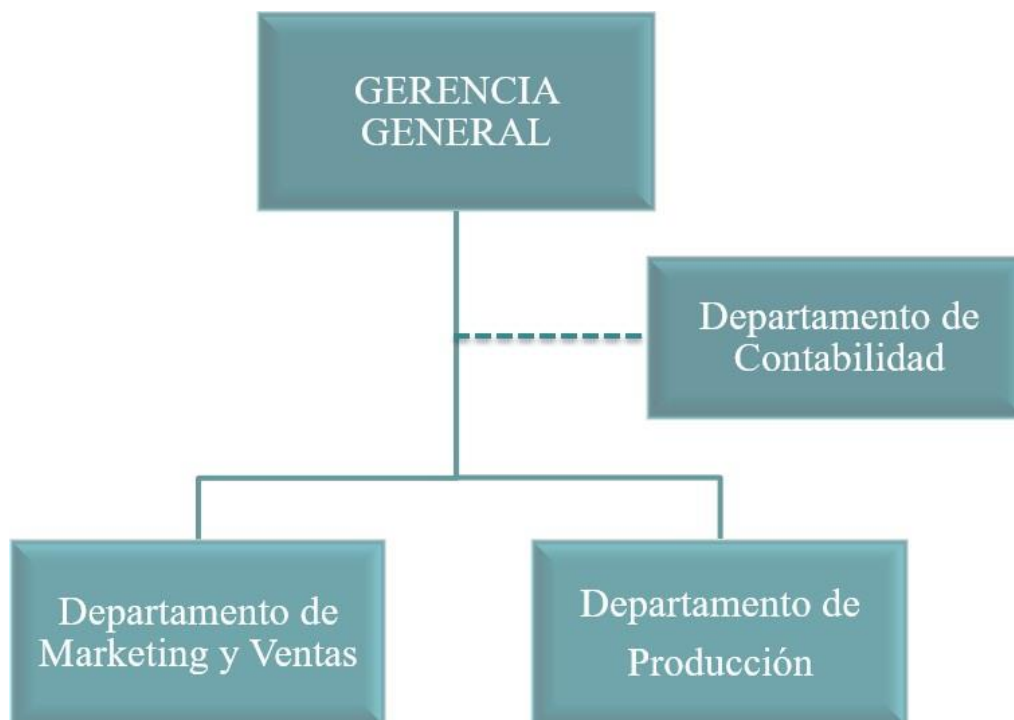
3.3 Organización Funcional de la Empresa

3.3.1 Organización Interna

Según (Ramírez, 2018) explica que la organización funcional es “aquella que aplica el principio de especialización de las funciones, especializa por tareas. La organización por funciones reúne en un departamento a todos los empleados que se dedican a una actividad o a varias relacionadas, conocidas como funciones.” (p.225).

Figura 26

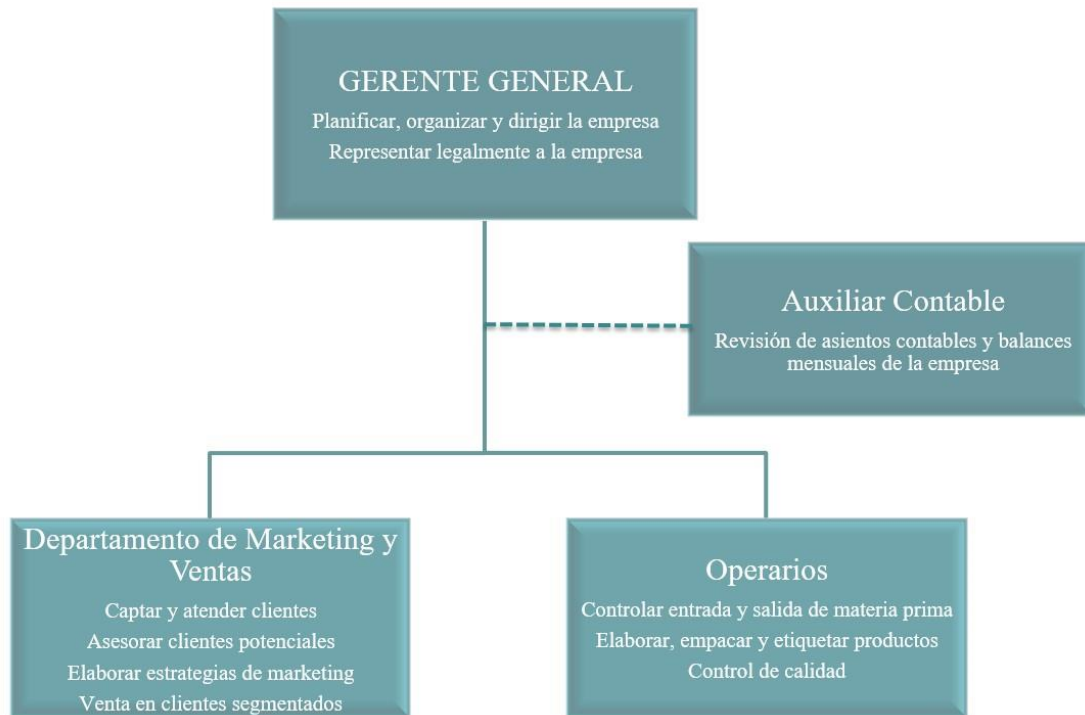
Organigrama Estructural



Nota. Organigrama Estructural Thikasoft

Fuente. El autor.

Figura 27
Organigrama Funcional



Nota. Organigrama Funcional Thikasoft.
Fuente. El autor.

3.3.2. Descripción de Puestos

En este apartado se describen las funciones de cada uno de los puestos que ocupará el personal de Thikasoft según el organigrama que ha sido mostrado en el punto anterior.

Tabla 57

Descripción del puesto Gerente

INFORMACIÓN	
Cargo	Gerente general
Jefe Inmediato Superior	Ninguno
Controla a	Vendedores y Operarios
OBJETIVO DEL PUESTO	
Este puesto lo desempeña la persona que se encarga de aplicar la administración y sus fases para el funcionamiento administrativo y operacional, guiando a los subordinados con rumbo al cumplimiento de los objetivos y metas empresariales, demostrando capacidad, seguridad y responsabilidad en la toma de decisiones en beneficio de la entidad.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> □ Cumplir con las etapas de la administración: planificación, organización, dirección y control de actividades y recursos empresariales □ Hacer cumplir las políticas de la empresa □ Plantear soluciones mediante estrategias y la administración del presupuesto. □ Establecer la organización y estructura empresarial □ Tomar decisiones de acuerdo a los análisis y condiciones de la empresa y el mercado □ Realizar el análisis de las condiciones financieras, administrativas y de personal en la empresa. □ Decidir sobre la contratación de personal □ Establecer un liderazgo que fortalezca la cultura empresarial □ Diseñar y aplicar herramientas para el control y seguimiento de actividades y desempeño laboral □ Supervisar, elaborar y aprobar documentación e informes de la empresa. 	
REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Tercer nivel en administración de empresas o ingeniería química o industrial
Experiencia	Mínimo 2 años de experiencia en cargos de dirección o jefatura
Habilidades	Comunicación Resiliencia Liderazgo Conocimiento en gestión de proyecto y/o emprendimientos Trabajo en equipo

Fuente. Investigación Propia

Elaborado por. Daniela Astudillo

Tabla 58*Descripción del Puesto Operario*

INFORMACIÓN BÁSICA	
Cargo	Operario
Jefe Inmediato Superior	Gerente General
Controla a	Ninguno
OBJETIVO DEL PUESTO	
Participa en la fabricación de productos, coordinando las actividades con su superior, aplicando las herramientas de control establecidas en la empresa para el manejo de materias primas, así como colaborar en la organización del área de producción para el cumplimiento de la jornada de trabajo diaria.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> □ Realizar el almacenamiento y selección de recursos y materias primas para los procesos de elaboración. □ Participar en la fabricación de la producción diaria de bienes para su posterior comercialización. □ Cumplir con la normativa legal y la interna sobre seguridad e higiene del área de trabajo. □ Efectuar las actividades de control en el proceso de fabricación, siempre considerando los estándares de calidad para la obtención de bienes adecuados para la venta al consumidor. □ Realizar el empacado y sellado de los productos al término del proceso de fabricación. 	
REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Bachillerato
Experiencia	Mínimo 2 años de experiencia en cargos operativos
Habilidades	Comunicación Agilidad de adaptación Trabajo en equipo Capacidad de resolución de problemas

Fuente. Investigación Propia

Elaborado por. Daniela Astudillo.

Tabla 59*Descripción del puesto Marketing y Ventas*

INFORMACIÓN BÁSICA	
Puesto	Vendedor
Jefe Inmediato Superior	Gerente general
Supervisa a	Ninguno
OBJETIVO DEL PUESTO	
Realizar el proceso de comercialización de los productos que ofrece captando y fidelizando clientes, realizando entregas, cobranzas y teniendo el conocimiento de marketing para posicionar la marca y ampliar el mercado.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cumplir con las ventas planificadas <input type="checkbox"/> Captar nuevos clientes <input type="checkbox"/> Explicar las cualidades, beneficios y características de los productos de venta <input type="checkbox"/> Asesorar a los compradores potenciales <input type="checkbox"/> Realizar cobranzas <input type="checkbox"/> Distribuir productos puntualmente <input type="checkbox"/> Realizar publicidad para los clientes <input type="checkbox"/> Informar a los clientes sobre las promociones, descuentos, entre otros. <input type="checkbox"/> Retroalimentar a la empresa con necesidades de los clientes <input type="checkbox"/> Ofrecer servicio post venta a los clientes <input type="checkbox"/> Entregar un reporte de ventas 	
REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO	
Título profesional	Bachiller
Experiencia	Mínimo 1 año de experiencia en ventas
Habilidades	Comunicación Agilidad de adaptación Trabajo en equipo Capacidad de resolución de problemas

Fuente. Investigación Propia.

Elaborado por. Daniela Astudillo.

3.4 Evaluación de gestión

3.4.1 Indicadores de gestión

(Beltrán Jaramillo, 2016) Define los indicadores de gestión de la siguiente manera:

Es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad, mediante la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables que, al ser comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo. (p.34)

Con la definición de los aspectos que deben mejorarse, se pueden aplicar una serie de indicadores, cuya importancia reviste no solo la medición con el indicador, sino la retroalimentación, con la cual se puede mejorar las actividades que contengan errores.

Una vez que se tienen los objetivos, se establecen los indicadores, que deben alinearse a las necesidades de la empresa, con esto se espera alcanzar los resultados planificados, toda vez que no basta con fabricar un producto de calidad y prestar un excelente servicio, puesto que se debe propender a una mejora continua, sobre todo pensando en que la competencia es intensa, de ahí que, solamente permanecerán en el negocio, aquellas empresas que tengan en mente la agregación de valor, cumpliendo con procesos eficientes para ganar la predilección y fidelidad de los consumidores.

Para la medición de los distintos procesos, Thikasoft plantea los indicadores que miden el desempeño, tal como se puede mirar en la Tabla 60.

Tabla 60

Indicadores Gerencia General

AREA	INDICADOR	FÓRMULA	META	FRECUENCIA
Gerencia	Eficiencia Presupuesto	Pres ejecutado/Pres programado*100	Cumplir como mínimo al 85%	Mensual
Gerencia	Mejoramiento personal	No. Cursos realizados/ Cursos planificados *100	Cumplir con el No. 95% de personal capacitado	Anual

Gerencia	Productividad de mano de obra	No. Ventas / No. Empleados *100	90% incremento de empleados que generan ventas	Mensual
Gerencia	Satisfacción laboral	Total trabajadores/ Empleados satisfechos*100%	95% que refleje satisfacción laboral	Semestral

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo.

Tabla 61

Indicadores de Gestión del área Marketing y Ventas

AREA	INDICADOR	FÓRMULA	META	FRECUENCIA
Marketing y ventas	Eficiencia comercial	Pres ejecutado/Pres programado*100	Cumplir como mínimo al 85%	Mensual
Marketing y ventas	Rentabilidad clientes	Población alcanzada en redes/Población esperada * 100	Obtener un 85% de eficiencia en ventas	Mensual
Marketing y ventas	Nivel de interacción y alcance	N° act. Publicitarias realizadas/N° act. Publicitarias planificadas * 100	Lograr satisfacción en al menos el 90% de nuestros clientes	Trimestral
Marketing y ventas	Eficacia de comunicación	N° de clientes activos/N° de clientes potenciales * 100	Mejorar en un 75% el nivel de comunicación con el público objetivo	Mensual

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo.

Tabla 62*Necesidad de personal*

AÑO	No. DE PERSONAL
Año 1	5
Año 2	5
Año 3	6
Año 4	7
Año 5	7

Fuente: Elaboración propia a partir de investigación de campo.

CAPÍTULO IV

4 ÁREA JURÍDICO LEGAL

4.1 Objetivos del estudio jurídico legal

Planificar la estructura legal para el funcionamiento de la empresa cumpliendo con leyes y normativa legales vigentes.

Objetivos específicos

- Determinar el tipo de empresa que se va a conformar.
- Conocer el tipo de documentos que se debe recopilar para la producción y venta de shampoo sólido.

4.2 Determinación de la forma jurídica

La empresa de elaboración y venta de shampoo sólido en el Distrito Metropolitano de Quito Thikasoft, al tratarse de un emprendimiento, puede tomarse la figura de empresa con responsabilidad limitada, es decir una persona que pueda manejarse como Gerente o Administrador, su ubicación es en la ciudad de Quito, este tipo de constitución tiene como finalidad impulsar la economía y ampliar la producción de shampoo sólido y satisfacer las necesidades de los consumidores. (Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación, 2020).

Es importante destacar que para la conformación de una empresa se debe tener en cuenta el número de empleados que la conforman, estimados de facturación que se

manejo, además del nivel de tecnología que se va a aplicar de acuerdo a su plataforma habitual de recomendación de productos a los clientes. (Díaz, 2020).

De acuerdo al tipo de empresas en el Ecuador, hay estatutos que se rigen de acuerdo al tipo de empresa y país en el cual se labora, con el objetivo de poder establecer una correcta figura legal sobre la organización, para esto podemos basarnos en el Programa Estadístico y Comunitario de la Comunidad Andina de Naciones, el cual indica que: “ las PYMES son empresas formalmente registradas en los respectivos organismos de los Estados que llevan registros contables y cumplen con las obligaciones legales como los aportes a la seguridad social, pago de tributos locales y nacionales, número de empleados, montos de activos y montos de ventas anuales” (Carrillo, 2019).

Tomando en cuenta la información sobre la Estructura de empresas según su forma institucional (Ecuador en cifras, 2014):

- Régimen simplificado RISE
- Persona Natural no obligado a llevar Contabilidad
- Sociedad con fines de lucro
- Persona Natural obligado a llevar Contabilidad
- Sociedad sin fines de lucro.
- Otros.

Al definir a la empresa clasificada por su número de empleados (Pichincha, 2021):

- Microempresa: de 1 a 9 trabajadores, venta menor a \$100.000
- Pequeña: de 10 a 49 personas, venta de \$100.001 a \$1'000.000
- Mediana: de 50 a 199 personas, vetan de \$1'000.000 a \$5'000.000

En el caso de Ecuador se ve la necesidad de estandarizar criterios debido al manejo del Impuesto al Valor Agregado IVA, pago de obligaciones tributarias y varias consideraciones para obtener tratos preferenciales en aportes tributarios y exoneraciones (Moina, 2020).

La conformación legal de la empresa estará amparada en los siguientes cuerpos legales:

(Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020) Que describe nuevas disposiciones que aún se encuentran enumeradas pero que han sido aprobadas el año 2020, para el tipo de empresa que va a constituir Thikasoft, considerada como Sociedad por Acciones Simplificada S.A.S., dando a conocer que “es aquel tipo de organización que permite una gestión más simple y económica, ideal para emprender o hacer crecer ordenadamente un negocio personal, en el que los emprendedores ecuatorianos han visto una oportunidad para formalizar sus negocios de forma ágil. No requieren escritura pública, capital mínimo y pueden dedicarse a cualquier actividad mercantil y constituirse por una sola persona”.

Hasta el 28 de abril de 2021 se han creado 7.105 S.A.S, lo cual representa el 54% de nuevas constituciones de compañías, siendo el sector de comercio el más importante, con la provincia de Pichincha formando parte de la mayoría de las empresas de este tipo. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020).

Existen tres maneras para constitución de S.A.S., como las que se indican a continuación:

Tabla 63

Maneras de Constitución de S.A.S.

TIPO DE S.A.S.	PROCESO
Manera Electrónica	Automático de inscripción y registro cuando el usuario completa el formulario. El sistema valida formatos, debe existir firma electrónica.
Manera Semieletrónica	Remite a correo electrónico documentos con firma electrónica, con un control previo de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Se devuelve de la misma manera la revisión.
Manera Física	Se presenta los documentos firmados en el Centro de Atención al Usuario, mediante firma autógrafa. Funcionario devuelve revisión al correo electrónico.

Nota. Constitución de S.A.S.

Fuente. <https://www.gob.ec/scvs/tramites/constitucion-sociedades-acciones-simplificadas>.

Considerar los siguientes requisitos obligatorios para realizar este trámite, al elegir la manera semielectrónica: (Portal Único de Trámites Ciudadanos).

Tabla 64

Requisitos obligatorios para registro de la empresa

Requisitos
Reserva de denominación.
Acto o contrato constitutivo.
Nombramiento de Representante Legal
Petición de inscripción con la información necesaria para el registro del usuario en el sistema: Tipo de solicitante, Nombre completo, Identificación, Correo electrónico, Teléfono convencional y/o celular, Provincia, Ciudad, Dirección, Copia de cédula o pasaporte.
Certificados electrónicos de los participantes del proceso, la firma debe ser adjuntada en formato archivo, no se acepta TOKEN

Nota: Los requisitos se basan en lo dispuesto en la normativa legal vigente.

Fuente: Supercías (2022).

“Para realizar este trámite se deben considerar los siguientes pasos:

Tabla 65

Trámites obligatorios para registro de la empresa

No.	Descripción
1	Ingresar al portal web www.supercias.gob.ec , sección GUIAS PARA EL USUARIO/ SECTOR SOCIETARIO/ SAS, y descargar formatos de documentos: Acto/Contrato y Nombramiento.
2	Llenar los campos habilitados en cada uno de los formatos y firmar los documentos electrónicamente. Si en la reserva de denominación NO se especificó correctamente la dirección domiciliaria que tendrá la compañía, deberá llenar adicionalmente el "Formulario de Registro de Dirección Domiciliaria". El cual puede descargar del portal web institucional, en la sección GUIAS PARA EL USUARIO/ SECTOR SOCIETARIO/ FORMULARIOS
3	Enviar los documentos a la cuenta de correo electrónico de la oficina correspondiente. <ul style="list-style-type: none">- Los documentos requeridos son:- Solicitud de Constitución.- Archivo PDF que contenga Acto / Contrato Privado + Reserva debidamente firmado electrónicamente.

-
- Archivo PDF por cada nombramiento, debidamente firmado electrónicamente.
 - Archivo PDF que contenga la nómina de accionistas y administradores.

Copia de las respectivas cédulas o pasaportes.” (Portal Único de Trámites Ciudadanos).

Nota: Secuencia para la obtención de la regulación pertinente

Fuente: Supercías (2022).

4.3 Registros de Marcas

El producto no es una invención, por lo cual no se requiere de una patente, pero si un registro de la marca, por lo tanto, se acata lo dispuesto en el órgano regulador sobre registro de marcas, debiendo hacer el trámite en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2020).

Según el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (2020), la marca es cualquier símbolo, signo, letra u otro aspecto que identifique a la empresa o producto, de sus competidores, generalmente se registran palabras, logotipos, texturas, sonidos, diseños, juntos o por separado, debiendo identificarse el tipo y clase de marca.

Para el registro de marca cualquier persona natural o jurídica puede hacerlo, siendo susceptible de representación gráfica que sea capaz de ser distinguida frente a otros ya existentes. Se debe tener en cuenta aquellos beneficios y derechos que permiten que el producto se comercialice con total normalidad, sabiendo que solo el titular puede hacer uso del signo, adquiriendo el hecho de poder actuar contra quien use la marca sin previa autorización.

La protección de la marca es parte de los beneficios adquiridos sobre la marca, así como el derecho de cobrar regalías a terceros por uso de imagen. Además de poder franquiciar el producto, convirtiéndose en un activo intangible y valioso de la organización.

Existen los siguientes requisitos obligatorios para el registro de marca y son:

1. Solicitud de Registro de Signos Distintivos.

2. Comprobante de pago de tasa, para este caso son \$208.
3. Etiqueta en Digital (Formato JPG de 5X5 cm.).
4. Certificado Financiero para descuento.
5. Poder o nombramiento otorgando representación legal para presentación del trámite.
6. Documento de Prioridad.

4.4 Licencias necesarias para funcionar y documentos legales

Entre la documentación y licencias necesarias que la empresa debe cumplir además de las mencionadas anteriormente, para el inicio de sus actividades son: Registro Único de Contribuyentes RUC, es el impuesto ecuatoriano mediante el cual se regulan todas las organizaciones en el país, que recauda los tributos en función de distribuir los diferentes recursos con las diferentes necesidades que demandan obras y servicios públicos para lograr desarrollo y estabilidad. (Garcia, 2021), mediados por el Servicio de Rentas Internas SRI.

(Ley de Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2020) la cual define al Permiso de Funcionamiento como:

“El documento otorgado por la autoridad sanitaria nacional a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento, establecidos en los reglamentos correspondientes.” (Emisión de permisos de Funcionamiento).

Como parte del Procedimiento de obtención del Permiso de funcionamiento se debe tener en cuenta:

- Ingresar a www.permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec, registrando datos de usuario y contraseña.
- Llenar formulario con los requisitos de acuerdo a la actividad de la empresa.
- Proceder a pagar con la orden de pago, hasta 24 horas luego de emitido el documento.

Como requisitos se debe adjuntar los siguientes documentos:

- Cédula y copia del propietario o representante legal de la organización.
- Registro Único de Contribuyentes.
- Categorización del Ministerio de Industrias y Productividad si amerita

el caso. (Agencia Nacional de Regulación, 2020)

- Conforme a la **Empresa Nacional del Cuerpo de Bomberos** se necesita la siguiente documentación detallada para la Obtención de este permiso:

Tabla 65

Requisito para permiso de bomberos

No.	Requisito
1	Solicitud de inspección del local
2	Croquis de la ubicación de la empresa
3	Copia del plano de las instalaciones
4	Informe favorable de la inspección
5	Pago al día de los predios
6	Copia del Ruc
7	Presentar informe de compatibilidad de uso de suelo, elaborado por el personal del GADM del cantón Quito, regulados en el PDyOT

La empresa debe cumplir con el fisco ecuatoriano, mediante sus obligaciones, estas consideran varios aspectos que constan en la Tabla 66

Tabla 66

Obligaciones tributarias

No.	Obligación
1	Declaración mensual de Impuestos retenidos en la fuente
2	Declaración mensual del Impuesto al valor agregado
3	Declaración de Impuesto a la renta anual
4	Pago de Anticipo de impuesto a la renta
5	Anexos Transaccionales Simplificados
6	Anexo de Impuesto a la Renta en Relación de Dependencia (RDEP)
7	Anexo de Impuesto a los Consumos Especiales
8	Anexo de socios/as, participantes (si lo amerita)
9	Anexo de utilidades (si lo amerita)

Nota: Descripción de obligaciones tributarias.

Fuente: Servicio de Rentas Internas (Sri, 2022).

CAPÍTULO V

5 EVALUACIÓN FINANCIERA

5.1 Objetivo de la Evaluación Financiera

Determinar el tamaño de la inversión que es necesaria para el inicio de operaciones de la empresa mediante el uso de estados e indicadores financieros que regulen los ingresos y salidas de dinero.

5.2 Plan de Inversiones

El plan de inversiones tiene el siguiente significado “es un documento que incluye todo el proceso de análisis, cuyo objetivo es reflejar todo lo necesario para empezar a emprender un negocio, manteniendo el valor, esencia del negocio y sin que la empresa pierda rentabilidad y viabilidad.” (Nassir Sapag, 2016).

Tabla 67
Plan de Inversión

Cant.	Descripción	Valor unitario USD	Total USD	TOTALES USD
	ACTIVOS FIJOS			24.395,00
	Muebles y enseres		1.125,00	
4	Escritorios	189,00	756,00	
4	Sillas escritorio	75,00	300,00	
3	Sillas de trabajo	25,00	75,00	
2	Estanterías	350,00	700,00	
2	Vitrinas estanterías	100,00	200,00	
1	Mesa de trabajo	150,00	150,00	
	Maquinaria y equipos		4.560,00	
1	Mezcladora industrial Baker	400,00	400,00	
1	Mezcladora industrial Baker	200	200,00	
1	Secadora de plantas aromáticas Fritega	550	550,00	
1	Refrigeradora industrial Gastro Corp	1400	1.400,00	
1	Contenedor plástico de 1.000 lts	150,00	150,00	

150	Moldes de silicona	4,00	600,00
1	Etiquetadora	110,00	110,00
1	Cocina industrial	1100,00	1.100,00
1	Balanza gramera digital	50,00	50,00
	Herramientas y utensilios		988,00
4	Baldes acero inoxidable	15,00	60,00
2	Mesas de acero inoxidable	350,00	700,00
4	Jarras dosificadoras	2,50	10,00
2	Medidor de PH	25,00	50,00
4	Cucharones de acero inoxidable	7,00	28,00
4	Basureros para producción	10,00	40,00
2	Tanque de gas industrial Duragas	50,00	100,00
	Equipos de Oficina		677,00
1	Teléfonos	55,00	55,00
1	Cámaras de seguridad	600,00	600,00
1	Dispensador de agua	22,00	22,00
	Equipos de computación		3.055,00
2	Computadora de escritorio	500,00	1.000,00
1	Impresora Epson L410	350,00	350,00
1	Programa contable	1.600,00	1.600,00
3	UPS regulador voltaje	35,00	105,00
	Vehículos		13.990,00
1	Chery Practivan Cargo	13.990,00	13.990,00

Nota: Las cifras se basan en las necesidades para inicio de operaciones

Fuente: Gestión de Investigación

Entre los activos necesarios para iniciar operaciones se consideran a máquinas y equipos, equipos de computación, oficina, muebles, enseres, vehículos y herramientas, las cuales alcanzan una inversión de USD \$ **24.395,00**.

Tabla 68

Gastos de la empresa para su constitución.

Cant.	Descripción	Valor unitario USD	Total USD	TOTALES USD
	GASTOS DE CONSTITUCIÓN			5.172,50
	Constitución jurídica S:A:S:		100,00	
	Permisos Legales		3.348,00	
1	Proceso y Trámite de registro de marca	208,00	208,00	
1	Permiso de Cuerpo de Bomberos	40,00	40,00	
1	Permiso LUAE	100,00	100,00	
2	Registro sanitario	1.500,00	3.000,00	
	Instalaciones y remodelaciones		1.724,50	
	Adecuaciones		1.472,00	
10	Divisiones de gypson	10,00	100,00	
2	Puertas de aluminio	150,00	300,00	
2	Baño y lavabo de manos	100,00	200,00	
4	Pintura decoración	18,00	72,00	
1	Mano de obra de adecuaciones	800,00	800,00	
	Material eléctrico		252,50	
10	Focos Led	3,25	32,50	
1	Cableado energía eléctrica	100,00	100,00	

8	Toma corrientes	10,00	80,00
8	Interruptores	5,00	40,00

Nota: Las cifras corresponden a las necesidades de Thikasoft

Fuente: Gestión de Investigación

Para fijar esta inversión, se toman en cuenta los gastos legales en patentes, tasas y permisos establecidos en la ley y normativas como el registro sanitario. También se consideran las instalaciones, adecuaciones y demás aspectos que faciliten o adecúen los espacios para la producción y atención a los clientes, siendo de USD \$ **5.172,50**.

Tabla 69

Capital de Trabajo

Descripción	Valor unitario USD	Total USD	TOTALES USD
CAPITAL DE TRABAJO			18.838,83
COSTO DE PRODUCCIÓN		11.524,60	
Sueldos mano de obra directa	1.795,49	5.386,46	
Materiales indirectos	235,74	707,22	
Materia Prima	1.266,30	3.798,91	
Servicios básicos de producción	44,00	132,00	
Arriendos	500,00	1.500,00	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		4.463,10	
Sueldos Administrativos	1.230,15	3.690,45	
Servicios básicos	74,00	222,00	
Suministros de oficina	59,50	178,50	
Útiles de limpieza	124,05	372,15	
GASTOS DE VENTAS		2.851,13	
Publicidad	119,17	357,50	
Sueldos de personal de ventas	831,21	2.493,63	
TOTAL DE INVERSIÓN INICIAL			48.406,33

Nota: Las cifras corresponden a las necesidades de Thikasoft

Fuente: Gestión de Investigación

Como capital de trabajo se fija en USD \$ **18.838,8**, distribuidos entre costos para producción, los gastos para ventas, calculados para los 3 meses iniciales de funcionamiento de la organización, por lo tanto, se calcula la inversión en USD \$ **48.406,33**

5.1 Cálculo de Costos y Gastos

5.1.1 Mano de Obra

El nuevo proyecto, tiene un rol de pagos para cada colaborador, quienes recibirán todos los beneficios de ley. En la siguiente tabla se detalla el cálculo:

Tabla 70*Detalle de mano de obra*

Ord.	Apellidos y Nombres	Cargo	SBU	Ingresos otros	Total	Varios	Descuentos 9,45%	Total	Valor a pagar
1	Daniela Astudillo	Gerente General	\$ 900,00	\$ -	\$ 900,00	\$ -	\$ 85,05	\$ 85,05	\$ 814,95
2	Gerardo Nivelá	Operario 1	\$ 425,00	\$ -	\$ 425,00	\$ -	\$ 40,16	\$ 40,16	\$ 384,84
3	Rubén Arteaga	Operario 2	\$ 425,00	\$ -	\$ 425,00	\$ -	\$ 40,16	\$ 40,16	\$ 384,84
4	Paul Hernández	Operario 3	\$ 425,00	\$ -	\$ 425,00	\$ -	\$ 40,16	\$ 40,16	\$ 384,84
5	Luis Valarezo	Vendedor	\$ 600,00	\$ -	\$ 600,00	\$ -	\$ 56,70	\$ 56,70	\$ 543,30
Total			\$ 2.775,00	\$ -	\$ 2.775,00	\$ -	\$ 262,24	\$ 262,24	\$ 2.512,76

Nota: Las cifras corresponden a las necesidades de Thikasoft

Fuente: Gestión de Investigación

Tabla 71*Detalle de provisiones*

Provisiones	Patronal 11,15%	SECAP 0,5%	IECE 0,5%	XIII	XIV	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total Provisiones	Costo Mano de Obra
Gerente General	\$ 100,35	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 75,00	\$ 33,33	\$ 74,97	\$ 37,50	\$ 330,15	\$ 1.230,15
Operario 1	\$ 47,39	\$ 2,13	\$ 2,13	\$ 35,42	\$ 33,33	\$ 35,40	\$ 17,71	\$ 173,50	\$ 598,50
Operario 2	\$ 47,39	\$ 2,13	\$ 2,13	\$ 35,42	\$ 33,33	\$ 35,40	\$ 17,71	\$ 173,50	\$ 598,50
Operario 3	\$ 47,39	\$ 2,13	\$ 2,13	\$ 35,42	\$ 33,33	\$ 35,40	\$ 17,71	\$ 173,50	\$ 598,50
Vendedor	\$ 66,90	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 50,00	\$ 33,33	\$ 49,98	\$ 25,00	\$ 231,21	\$ 831,21
Total	\$ 309,41	\$ 13,88	\$ 13,88	\$ 231,26	\$ 166,65	\$ 231,15	\$ 115,63	\$ 1.081,85	\$ 3.856,85
Costo Mensual de la mano de Obra									\$ 3.856,85

Nota: Las cifras corresponden las necesidades mensuales de Thikasoft

Fuente: Gestión de Investigación

5.1.2 Depreciación

La definición de los costes de inversión, que disminuyen el valor inicial, por el uso o desgaste, que tienen una cuantía periódica durante el año, se conoce como depreciación, de ahí que se debe reponer y reservar para reponerlos, de acuerdo a esta condición se ha estimado la depreciación contable, tal como se observa en la Tabla 72.

Tabla 72

Detalle del bien

Detalle del bien	Vida útil años	Valor en USD	% de Depreciación	Depreciación anual en USD
Muebles y enseres	10	1.125,00	10%	112,50
Equipos de Oficina	10	677,00	10%	67,70
Equipos de computación	3	3.055,00	33,33%	1.018,33
Maquinaria y equipos	10	4.560,00	10%	456,00
Herramientas y utensilios	5	988,00	20%	197,60
Vehículos	5	13.990,00	20%	2.798,00
Total		24.395,00		4.650,13

Fuente. Investigación Propia

5.1.3 Proyección de la depreciación

Tabla 73

Proyección de la depreciación

Detalle del bien	Años				
	1	2	3	4	5
Muebles y enseres	112,50	112,50	112,50	112,50	112,50
Equipos de Oficina	67,70	67,70	67,70	67,70	67,70
Equipos de computación	1.018,33	1.018,33	1.018,33		
Maquinaria y equipos	456,00	456,00	456,00	456,00	456,00
Herramientas y utensilios	197,60	197,60	197,60	197,60	197,60
Vehículos	2.798,00	2.798,00	2.798,00	2.798,00	2.798,00
Total	4.650,13	4.650,13	4.650,13	3.631,80	3.631,80

Fuente. Investigación Propia

5.1.4 Detalle de Costos

Estos costos están en función de los costos de Mano de Obra directa e indirecta, además se considera el costo fijado en la materia prima que se requiere para la elaboración del shampoo sólido, con sus respectivos valores, mensuales y anuales, como se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 74
Detalle de costos

Descripción	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
Materia Prima					
SCI (Sodio Cocoyl Isethionato)	gramos	2112	0,33	700,76	8.409,14
Agua destilada	litros	21	0,53	11,03	132,30
Aceites naturales(Romero, Caléndula, Ortiga)	onzas	211,2	0,47	100,28	1.203,31
Aceites esenciales(Romero, Lavanda)	onzas	212,2	0,47	100,75	1.209,01
Carbón activado, arcillas	gramos	2112	0,04	84,48	1.013,76
Conservante Sharomix	ml	211,2	0,42	89,49	1.073,90
BTMS (Behentrimonio Methosulfato)	gramos	2112	0,05	95,04	1.140,48
Betaína de coco	gramos	2112	0,040	84,48	1.013,76
Totales				1.266,30	15.195,65
Materiales indirectos					
Envases	Unidad	2112	0,02	42,24	506,88
Cajas de cartón	Unidad	21	1,00	21,00	252,00
Cinta de embalaje	Unidad	21	0,50	10,50	126,00
Guantes de látex desechables 100 unid.	cajas	3	4,00	12,00	144,00
Mascarillas KN95	caja 20	4	3,00	12,00	144,00
Visor de plástico	Unidad	6	8,00	48,00	576,00
Traje de bioseguridad	Unidad	6	15,00	90,00	1.080,00
Totales				235,74	2.828,88
Mano de Obra Directa					
Operario 1	Unidad	1	598,50	598,50	7.181,95
Operario 2	Unidad	1	598,50	598,50	7.181,95
Operario 3	Unidad	1	598,50	598,50	7.181,95
Totales				1.795,49	21.545,85
Arriendos					
Alquiler local	Unidad	1	500,00	500,00	6.000,00
TOTAL			500,00	500,00	6.000,00
Servicios básicos de producción					
Agua	mt3	300	0,04	12,00	144,00
Energía eléctrica	Kw / hr	800	0,04	32,00	384,00
TOTAL			0,08	44,00	528,00
Depreciaciones de equipos, herramientas y vehículo					
Maquinaria y equipos	Unidad	1	4.560,00	38,00	456,00
Herramientas y utensilios	Unidad	1	988,00	8,23	98,80
Vehículos	Unidad	1	13.990,00	116,58	1.399,00
Totales				162,82	1.953,80
Mantenimiento de equipos, herramientas y vehículo					
Maquinaria y equipos	Unidad	1	4.560,00	11,40	136,80
Herramientas y utensilios	Unidad	2	988,00	2,47	29,64
Vehículos	Unidad	3	13.990,00	139,90	1.678,80
Totales				153,77	1.845,24
Seguros de equipos, herramientas y vehículo					
Maquinaria y equipos	Unidad	1	4.560,00	11,40	136,80
Herramientas y utensilios	Unidad	2	988,00	2,47	29,64
Vehículos	Unidad	3	13.990,00	46,63	559,60
Totales				60,50	726,04
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN				4.218,62	50.623,46

Fuente. Investigación Propia

5.1.5 Proyección de Costos

Para los próximos 5 años, se calcula la proyección de costos que enfrenta Thikasoftware. Esta se realiza en base al porcentaje de 0,20% que es el promedio de la inflación de los últimos 5 años, es decir del periodo 2017- 2021, de acuerdo con los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en su boletín técnico de diciembre 2021. (INEC, 2021).

Tabla 75

Proyección de costos

Descripción	Costo mensual	Costos			Total año 1	Costos			Total año 2
		Fijos	Variables			Fijos	Variables		
Materia Prima	1.266,30			15.195,65	15.195,65			15.226,35	15.226,35
Materiales indirectos	235,74			2.828,88	2.828,88			2.834,59	2.834,59
Mano de Obra Directa	1.795,49			21.545,85	21.545,85			21.589,37	21.589,37
Servicios básicos de producción	44,00			528,00	528,00			529,07	529,07
Arriendos	500,00	6.000,00		6.000,00	6.000,00	6.000,00		6.000,00	6.000,00
Depreciaciones de equipos, herramientas y vehículo	162,82	1.953,80		1.953,80	1.953,80	1.953,80		1.953,80	1.953,80
Seguros de equipos, herramientas y vehículo	60,50	726,04		726,04	726,04	727,51		727,51	727,51
Mantenimiento de equipos, herramientas y vehículo	153,77	1.845,24		1.845,24	1.845,24	1.848,97		1.848,97	1.848,97
	4.218,62	10.525,08		40.098,38	50.623,46	10.530,27		40.179,38	50.709,65

Descripción	Costos			Total año 3	Costos			Total año 4	Costos			Total año 5
	Fijos	Variables			Fijos	Variables			Fijos	Variables		
Materia Prima		15.257,10		15.257,10		15.287,92		15.287,92		15.318,80		15.318,80
Materiales indirectos		2.840,32		2.840,32		2.846,06		2.846,06		2.851,81		2.851,81
Mano de Obra Directa		21.632,98		21.632,98		21.676,68		21.676,68		21.720,47		21.720,47
Servicios básicos de producción		530,14		530,14		531,21		531,21		532,28		532,28
Arriendos	6.000,00		6.000,00	6.000,00	6.000,00		6.000,00	6.000,00	6.000,00		6.000,00	6.000,00
Depreciaciones de equipos, herramientas y vehículo	1.953,80		1.953,80	1.953,80	1.953,80		1.953,80	1.953,80	1.953,80		1.953,80	1.953,80
Seguros de equipos, herramientas y vehículo	728,98		728,98	730,45	730,45		731,92	731,92	731,92		731,92	731,92
Mantenimiento de equipos, herramientas y vehículo	1.852,70		1.852,70	1.856,44	1.856,44		1.860,19	1.860,19	1.860,19		1.860,19	1.860,19
	10.535,48	40.260,54	50.796,02	10.540,69	40.341,87	50.882,56	10.545,92	40.423,36	50.969,28			

Fuente. Investigación Propia

5.1.6 Detalle de Gastos

Tabla 76

Detalle de gastos administrativos

Detalle	Unidad de medida	Cant. mensual requerida	Valor unitario USD	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual USD	Valor anual USD
Sueldos de personal						
Gerente General	Unidad	1	1.230,15	100%	1.230,15	14.761,80
TOTAL			1.230,15	100%	1.230,15	14.761,80
Honorarios profesionales						
Contador/a	Unidad	1	100,00	100%	100,00	1.200,00
TOTAL			100,00	100%	100,00	1.200,00
Servicios Básicos						
Agua	mt2	50	0,04	3%	2,00	24,00
Energía eléctrica	Kw / hr	150	0,04	8%	6,00	72,00
Internet	megas	1.800	0,02	49%	36,00	432,00
Teléfono	Minutos	1	30,00	41%	30,00	360,00
TOTAL			30,10	100%	74,00	888,00
Útiles de Limpieza						
Trapeador	Unidad	3	8,00	19%	24,00	288,00
Desinfectantes	Unidad	6	6,00	29%	36,00	432,00
Escoba	Unidad	3	3,80	9%	11,40	136,80
Pala	Unidad	3	3,80	9%	11,40	136,80
Jabón Líquido	Unidad	6	3,50	17%	21,00	252,00
Papel Higiénico	Unidad	5	0,45	2%	2,25	27,00
Tachos para basura	Unidad	6	3,00	15%	18,00	216,00
TOTAL			28,55	100%	124,05	1.488,60
Suministros de oficina						
Factureros	Unidad	2	10,50	35%	21,00	252,00
Esferos	Unidad	6	0,35	4%	2,10	25,20
Lapiceros	Unidad	6	0,40	4%	2,40	28,80
Clips	Caja	3	1,50	8%	4,50	54,00
Carpetas archivadoras	Unidad	6	3,50	35%	21,00	252,00
Resmas de papel	Unidad	2	4,25	14%	8,50	102,00
TOTAL			20,50	100%	59,50	714,00
Depreciación bienes Administrativos						
Muebles y enseres	Unidad	1	1.125,00	23%	9,38	112,50

Equipos de Oficina	Unidad	1	677,00	14%	5,64	67,70
Equipos de computación	Unidad	1	3.055,00	63%	84,86	1.018,33
TOTAL			4.857,00	100%	99,88	1.198,53

Fuente. Investigación Propia

Los valores detallados en la tabla 76 corresponden a los gastos del área administrativa, depreciaciones de los activos.

Tabla 77

Detalle gastos en ventas

Detalle	Unidad de medida	Cant. mensual requerida	Valor unitario USD	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual USD	Valor anual USD
Publicidad						
Redes Sociales (Community Manager)	Unidad	1	50,00	6,99%	50,00	600,00
Página Web/dominio/hosting	Unidad	1	400,00	55,94%	33,33	400,00
Banner/ afiches	Unidad	1	60,00	8,39%	5,00	60,00
Letrero	Unidad	1	130,00	18,18%	10,83	130,00
Volantes	Unidad	1	60,00	8,39%	5,00	60,00
Impulsador de ventas	Unidad	1	15,00	2,10%	15,00	180,00
Total Gastos de Ventas			715,00	100%	119,17	1.430,00
Sueldos de personal de ventas						
Vendedor	Unidad	1	831,21	100%	831,21	9.974,52
TOTAL			831,21	100%	831,21	9.974,52

Fuente. Investigación Propia

En el detalle de ventas se considera al plan de medios, según las cifras de publicidad y promoción estimadas según los proveedores de las mismas, esto es en medio tecnológicos y digitales disponibles en el mercado, se incluye la modelo impulsadora y la persona que entrega los materiales publicitarios y promocionales.

5.1.7 Proyección de los Gastos

En la Tabla 78, se mira la proyección a 5 años de los gastos de la empresa, esta proyección, se la realiza en base al porcentaje de 0,20% que es el promedio de la inflación de los últimos 5 años, es decir del periodo 2017- 2021, de acuerdo con los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en su boletín técnico de diciembre 2020. (INEC, 2021).

Tabla 78*Proyección de gastos*

Descripción	Costo mensual	Gastos		Total año 1	Gastos		Total año 2
		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Gastos Administrativos	1.587,70	19.052,40		19.052,40	19.090,89		19.090,89
Depreciación bienes Administrativos	99,88	1.198,53		1.198,53	1.198,53		1.198,53
Gastos de Venta	950,38		11.404,52	11.404,52		11.427,56	11.427,56
Total	2.637,95	20.250,93	11.404,52	31.655,45	19.090,89	11.427,56	31.716,98

Descripción	Gastos		Total año 3	Gastos		Total año 4	Gastos		Total año 5
	Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables	
Gastos Administrativos	19.129,45		19.129,45	19.168,09		19.168,09	19.168,48		19.168,48
Depreciación bienes Administrativos	1.198,53		1.198,53	1.198,53		1.198,53	1.198,53		1.198,53
Gastos de Venta		11.450,64	11.450,64		11.473,77	11.473,77		11.496,95	11.496,95
Total	20.327,98	11.450,64	31.778,62	20.366,62	11.473,77	31.840,40	20.367,01	11.496,95	31.863,96

Fuente. Investigación Propia

La empresa comienza en su primer año con un gasto administrativo y de ventas de \$ 31.655,45.

5.2 Plan de Financiamiento

Según Fajardo Ortiz y Soto González (2017), los objetivos económicos de la persona jurídica o natural se plasman en el plan de financiamiento, estimando las cifras que permitan alcanzar las metas propuestas, siendo su fin el de lograr un monto como ahorro y/o ganancia, considerando un período establecido como punto inicial de la inversión.

Una vez definida la inversión, se identifica la forma en que se obtendrá el financiamiento, pasando a constituirse en un aspecto fundamental para ejecutar la inversión y gastos que enfrenta la empresa, este financiamiento pueden ser dineros propios o de terceros (p.92).

5.2.1. Forma de Financiamiento

Para el financiamiento de Thikasoft, se recurre a capital propio de su propietaria con el 100% del mismo, esto solventa las necesidades de dinero en el emprendimiento, aunque no se descarta en el futuro recurrir a financiamiento externo como lo es un banco o entidad financiera.

Tabla 79

Forma de financiamiento

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
Efectivo	\$ 48.406,33	100%	
Recursos propios	\$ 48.406,33		100%

Fuente. Investigación Propia

5.3 Cálculo de Ingresos.

Para el inicio de operaciones se iniciará con 2 productos de diferente tipo, por lo tanto, el cálculo de precio varía en función de las materias primas y su composición, esto se puede visualizar en la Tabla 80, en la que se observa el costo unitario por shampoo sólido.

Tabla 80*Costo de producción de shampoo sólido*

Descripción	Costos mensuales	Unidades producidas	Costo unitario
Materia Prima	1266,30	2112	0,5996
Materiales indirectos	235,74	2112	0,1116
Mano de Obra Directa	1795,49	2112	0,8501
Servicios básicos de producción	44,00	2112	0,0208
Arriendos	500,00	2112	0,2367
Depreciaciones de equipos, herramientas y vehículo	162,82	2112	0,0771
Seguros de equipos, herramientas y vehículo	60,50	2112	0,0286
Mantenimiento de equipos, herramientas y vehículo	153,77	2112	0,0728
Materiales indirectos	4218,62	2112	1,9975
Costo unitario del producto	\$ 4.218,62		2,00

Fuente. Investigación Propia

Una vez realizado el cálculo del costo unitario para la producción, se puede determinar el precio de venta óptimo para que este proyecto tenga un margen de ganancia, con esto la empresa está en capacidad de cubrir sus costos y gastos administrativos, para así obtener una ganancia sobre la inversión.

Tabla 81*Estimación de los ingresos mensuales*

PRODUCTO	Unidad de medida	Costo unitario mensual	Margen de utilidad		Ingresos mensuales	Productos elaborados al mes	Precio de venta unitario
			%	\$			
Shampoo solido 60 gr.	1	\$ 2,00	150,50%	\$ 3,01	\$ 10.567,65	2112	\$ 5,00
Total	1	\$ 2,00			\$ 10.567,65	2112	

Fuente. Investigación Propia

5.3.1 Proyección de los ingresos

En este cálculo, se toma en cuenta el índice de crecimiento de la población en el D. M. de Quito, establecido por el INEC en el 1,01%, en las proyecciones estadísticas demográficas sobre la ciudad, realizadas por el Instituto de la Ciudad de Quito, además se toma en cuenta que la proyección de períodos futuros, considera también el índice promedio de la inflación, durante los últimos 5 años, establecido en el 0,20%, cifras tomadas del Boletín Técnico del Instituto Nacional de Estadística y Censos de diciembre 2021 (INEC, 2021).

Tabla 82*Proyección de los ingresos*

PRODUCTO	Cant.	Precio unitario	Total año 1	Cant.	Precio unitario	Total año 2	Cant.	Precio unitario	Total año 3	Cant.	Precio unitario	Total año 4	Cant.	Precio unitario	Total año 5
Shampoo solido 60 gr.	25.344	\$5,00	\$126.812	25.600	\$5,01	128.144	25.859	\$5,01	129.491	26.120	\$5,01	130.851	26.384	\$5,01	132.226
TOTALES	25.344		126.812	25.600		128.144	25.859		129.491	26.120		130.851	26.384		132.226

Fuente. Investigación Propia

Con estas consideraciones, en la tabla 82 se estima que para el periodo 1 venderán 25.344 barras de shampoo sólido, con un ingreso total de USD \$ 126.812.

Las ventas estimadas para los próximos 5 años son de 26.384 barras de shampoo sólido, calculando los ingresos en un total de USD \$ 132.226. Se puede apreciar que el precio no varía, debido a la baja incidencia de la inflación sobre las materias primas e insumos en la producción, por lo que no se prevé un aumento significativo del precio en los productos.

5.4 Punto de Equilibrio

La definición del punto de equilibrio es importante para el negocio, porque visualiza la cantidad de productos que se necesitan vender al precio establecido, con esto se cubren tanto costos variables y fijos o incluso gastos, toda vez que el punto de equilibrio muestra el punto en donde la organización obtendrá cero beneficios, pero también cero pérdidas, por lo tanto, se transforma en una herramienta muy útil para la planificación estratégica de la empresa en el mercado. En la Tabla 79, se observa su cálculo en dinero y unidades fabricadas.

Tabla 83*Datos para el punto de equilibrio*

DESCRIPCIÓN	Costo fijo	Costo variable	Costo total
Costos	\$ 26.944,16	\$ 191.027,04	\$ 217.971,20
Gastos de Administración	\$ 36.671,82	\$ -	\$ 35.348,12
Gastos de Ventas	\$ -	\$ 12.674,96	\$ 12.674,96
SUMAN	\$ 63.615,98	\$ 203.702,00	\$ 265.994,28
Ingresos totales			\$ 332.559,46
Unidades de producto			63.360
Precio unitario de venta			\$ 5,25
Costo Variable Unitario			\$ 3,21

Fuente. Investigación Propia

- Para conocer el punto de equilibrio en unidades monetarias se utilizará la siguiente formula:

Fórmula 13*Punto de Equilibrio en dólares*

$$\text{Punto de equilibrio en \$} = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - (\text{Costo Variable} / \text{Precio de venta Unitario})}$$

$$\text{Punto de equilibrio en \$} = \frac{30.776,01}{1 - (2,03 / 5,00)}$$

$$\text{Punto de equilibrio en \$} = \frac{30.776,01}{0,59}$$

$$\text{Punto de equilibrio en \$} = 51.823,39$$

Fórmula 14*Punto de Equilibrio en Unidades*

- Para conocer el punto de equilibrio en unidades de productos se utilizará la siguiente formula.

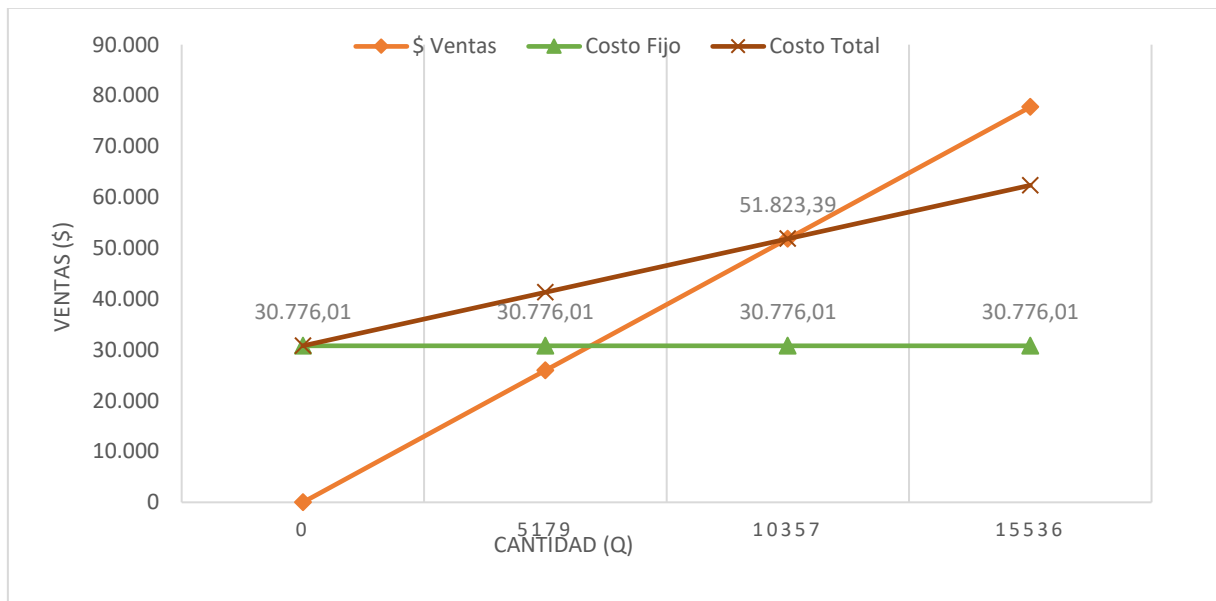
$$\text{Punto de equilibrio en } Q = \frac{\text{Costos fijos}}{(\text{Precio de venta Unitario} - \text{Costo Variable})}$$

$$\text{Punto de equilibrio en } Q = \frac{30.776,01}{1 - (5,00 - 2,03)}$$

$$\text{Punto de equilibrio en } Q = \frac{30.776,01}{2,97}$$

$$\text{Punto de equilibrio en } Q = 10.357$$

Figura 28
Punto de equilibrio



Fuente. Investigación Propia

Para alcanzar el punto de equilibrio se debe vender 10.357 barras de shampoo sólido al año, que generarían un ingreso de \$ 51.823,39 dólares. Las cifras calculadas en el punto de equilibrio nos dan a entender que, llegado a estos números, los ingresos que obtiene el negocio se igualan a los costos y gastos. A partir del siguiente dólar representa ganancia.

5.5 Estado de Resultados Projectado

El Estado de resultados es un estado financiero básico en el cual se presenta información relativa a los logros alcanzados por la administración de una empresa durante un periodo determinado; asimismo, hace notar los esfuerzos que se realizaron para alcanzar dichos logros. La diferencia entre logros y esfuerzos es un indicador de la eficiencia de la administración y sirve de medida para evaluar su desempeño.

El objetivo del Estado de resultados es medir los logros alcanzados y los esfuerzos desarrollados por la empresa durante el periodo que se presenta, y éste en combinación con los otros estados financieros básicos podrá: Evaluar la rentabilidad de la empresa; Estimar su potencial de crédito; Estimar la cantidad, el tiempo y la certidumbre de un flujo de efectivo; Evaluar el desempeño de la empresa; Medir riesgos; Repartir dividendos.

Tabla 84*Estado de Resultados Proyectado*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	126.811,77	128.144,28	129.490,77	130.851,39	132.226,28
Shampoo solido 60 gr.	126.811,77	128.144,28	129.490,77	130.851,39	132.226,28
(-) Costo de producción	50.623,46	50.709,65	50.796,02	50.882,56	50.969,28
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	76.188,31	77.434,63	78.694,75	79.968,83	81.257,01
(-) Gastos de venta	11.404,52	11.427,56	11.450,64	11.473,77	11.496,95
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	64.783,79	66.007,07	67.244,11	68.495,06	69.760,06
(-) Gastos Administrativos	20.250,93	20.289,42	20.327,98	20.366,62	20.367,01
(=) UTILIDAD NETA OPERACIONAL	44.532,85	45.717,65	46.916,13	48.128,43	49.393,05
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	44.532,85	45.717,65	46.916,13	48.128,43	49.393,05
(-) 15% Participaciones trabajadores	6.679,93	6.857,65	7.037,42	7.219,26	7.408,96
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	37.852,93	38.860,00	39.878,71	40.909,17	41.984,09
(-) 25% Impuesto a la Renta	9.463,23	9.715,00	9.969,68	10.227,29	10.496,02
(=) UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	28.389,69	29.145,00	29.909,03	30.681,88	31.488,07

Fuente. Investigación Propia

De acuerdo con el análisis del Estado de Resultados proyectado, se puede determinar que en su primer año de operaciones hay una utilidad razonable, con una tendencia al alza para los próximos 5 años por el incremento normal de la producción, y del precio, los valores se muestran estables y demuestran que los parámetros de rentabilidad justifican la inversión en el nuevo plan de negocios.

5.6 Flujo de Caja

En el siguiente flujo de caja se presenta la distribución de movimientos de efectivo que el negocio tendrá en los próximos 5 años. Este estado financiero es muy importante ya que con su información se puede analizar e interpretar cómo se está manejando la liquidez de la empresa y tomar decisiones estratégicas.

Tabla 85*Datos para el punto de equilibrio*

	DESCRIPCIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A	INGRESOS OPERACIONALES		126.811,77	128.144,28	129.490,77	130.851,39	132.226,28
	Shampoo solido 60 gr.		126.811,77	128.144,28	129.490,77	130.851,39	132.226,28
B	EGRESOS OPERACIONALES	-48.406,33	79.126,58	79.274,30	79.422,31	79.570,62	79.680,90
	Costo de producción		48.669,66	48.755,85	48.842,22	48.928,76	49.015,48
	Gasto de Venta		11.404,52	11.427,56	11.450,64	11.473,77	11.496,95
	Gastos Administrativos		19.052,40	19.090,89	19.129,45	19.168,09	19.168,48
	Muebles y enseres	-1.125,00					
	Maquinaria y equipos	-4.560,00					
	Equipos de Oficina	-677,00					
	Equipos de computación	-3.055,00					
	Herramientas y utensilios	-988,00					
	Vehículos	-13.990,00					
	Gastos de constitución	-5.172,50					
	Capital de trabajo	-18.838,83					
C	FLUJO OPERACIONAL (A-B)	-48.406,33	47.685,19	48.869,98	50.068,46	51.280,77	52.545,38
D	INGRESOS NO OPERACIONALES						
E	EGRESOS NO OPERACIONALES		16.143,16	16.572,65	17.007,10	17.446,56	17.904,98
	15% Participaciones trabajadores		6.679,93	6.857,65	7.037,42	7.219,26	7.408,96
	25% Impuesto a la Renta		9.463,23	9.715,00	9.969,68	10.227,29	10.496,02
F	FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	-	-16.143,16	-16.572,65	-17.007,10	-17.446,56	-17.904,98
G	FLUJO NETO GENERADO (C-F)	-48.406,33	31.542,03	32.297,33	33.061,36	33.834,21	34.640,40
H	SALDO INICIAL DE CAJA	-18.838,83	-29.567,50	1.974,53	34.271,86	67.333,23	101.167,44
I	SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	-29.567,50	1.974,53	34.271,86	67.333,23	101.167,44	135.807,84

Fuente. Investigación Propia

El valor del flujo neto generado cada año, es el saldo líquido con que cuenta el negocio, es decir dinero en efectivo, sin tomar en cuenta las depreciaciones.

Consecuentemente para el año 1 se tiene un flujo neto de \$ 31.542,03, a partir del año 2 el flujo neto denota un incremento razonable en su liquidez lo que demuestra su rentabilidad. En el año 0 se refleja un valor negativo porque es el año donde se recibe la inversión inicial.

5.7 Evaluación Financiera

Dentro de los análisis financieros se consideran los siguientes métodos para evaluar proyectos como las más comunes, cabe mencionar que tienen sus limitantes, pros y contras, por lo que se analizará a través de cinco indicadores financieros, para que la decisión sea basada en los resultados o tendencias más constantes.

5.7.1 Indicadores.

Los cinco indicadores financieros de rentabilidad que se utilizan con mayor frecuencia para evaluar proyectos de inversión son: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación de inversión y el índice de rentabilidad.

Como primer elemento de análisis, se deben de calcular los flujos de efectivo o utilidades netas del proyecto; cabe mencionar que, todos los elementos numéricos para los cálculos deben estar en valor presente.

Una vez que los flujos de efectivo son determinados se puede escoger el indicador de rentabilidad que se desea analizar para tomar decisiones a través de su resultado.

A continuación, se presentan los indicadores y que se puede esperar de cada uno de ellos:

5.7.1.1 Valor Actual Neto (VAN)

Es la diferencia entre el valor de mercado de una inversión y su costo; esencialmente mide cuánto valor es creado o adicionado por llevar a cabo cierta inversión.

$VAN > 0$, se acepta

$VAN = 0$, decisión del inversionista

$VAN < 0$, no se acepta

Para evaluar un proyecto de inversión con base en el VAN, se deben de considerar los criterios de análisis del indicador.

Para el cálculo del VAN, se debe establecer la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR), que no es más que el rendimiento económico que está dispuesto a recibir el inversionista por el valor dado en el proyecto.

Para el cálculo de la TMAR de acuerdo al autor Gabriel Baca Urbina, (2016), se ha considerado el promedio de la tasa de inflación de los últimos 5 años en base a las cifras oficiales del INEC, (Anexo 2) las mismas que dan un promedio de 0,20% (INEC, 2021), ya que al considerar este parámetro se asegura que no perderá su valor adquisitivo el capital invertido; y además se debe considerar la tasa de interés pasivas efectivas referenciales por plazo vigente hasta abril del 2022, el mismo que se encuentra en 8,20% (Anexo 1) de acuerdo a la información económica del Banco Central del Ecuador” (BCE, 2022).

Con el siguiente cálculo se obtiene:

TMAR = Tasa de inflación + Tasa de interés pasiva efectiva referencial por plazo

$$TMAR = 0,20\% + 8,20\% = 8,40\%$$

Con estos datos se procede a realizar el cálculo del VAN con la siguiente formula:

Fórmula 15

VAN

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{Ft}{(1+k)^t} - I_0$$

$$VAN = \frac{FINE\ 1}{(1+i)} + \frac{FINE\ 2}{(1+i)^2} + \frac{FINE\ 3}{(1+i)^3} + \frac{FINE\ 4}{(1+i)^4} + \frac{FINE\ 5}{(1+i)^5} - Inv.\ In.$$

Tabla 86

Cálculos formula VAN

Años	Flujo de caja	(1 + i) n	Flujos actualizados
0	-48.406,33		
1	\$ 31.542,03	1,08402	\$ 29.097,27
2	\$ 32.297,33	1,1751	\$ 27.484,77
3	\$ 33.061,36	1,2738	\$ 25.954,27
4	\$ 33.834,21	1,3809	\$ 24.502,30
5	\$ 34.640,40	1,4969	\$ 23.141,76
Total de flujo			\$ 130.180,38
VAN =	- INVERSIÓN + FLUJOS ACTUALIZADOS		
VAN =	-48.406,33 + 130.180,38		
VAN =	\$ 81.774,05		

Fuente: Fórmula VAN Excel

Según el cálculo, se observa que el resultado del Valor Actual Neto es positivo,

esto significa que el proyecto es aceptable o se acepta, tomando en cuenta lo que dictamina el indicador de evaluación financiera VAN.

5.7.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se entiende por TIR o Tasa Interna de Retorno a la “medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el valor actualizado neto (VAN). También se define como el valor de la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero” (Sevilla, 2020).

Esta definición se relaciona con el análisis financiero y el cálculo matemático, bajo los cuales la TIR, representa a la tasa de rentabilidad promedio durante un año de ejercicio, que se pagará al o los inversionistas por confiar en el proyecto.

Condición 1: Si TIR es mayor que TMAR, el proyecto se acepta.

Condición 2: Si TIR es menor que TMAR, el proyecto se rechaza

Para el cálculo de la TIR se utilizan los flujos netos de efectivo en la ecuación dada:

Fórmula 16

TIR

$$TIR = -I_0 \sum_{T=0}^n \frac{Ft}{(1+i)^t}$$

$$= -I_0 + \frac{F 1}{(1+TIR)} + \frac{F 2}{(1+TIR)^2} + \frac{F 3}{(1+TIR)^3} + \frac{F 4}{(1+TIR)^4} + \frac{F 5}{(1+TIR)^5} = 0$$

Tabla 87

Cálculo formula TIR

Año	Flujo Neto Caja	(1+i)^t
0	-48.406,33	-48.406,33
1	31.542,03	19.627,86
2	32.297,33	12.506,43
3	33.061,36	7.966,55
4	33.834,21	5.073,28
5	34.640,40	3.232,21
TIR	60,70%	0,00

Fuente: Fórmula TIR Excel

De acuerdo con el cálculo, se obtiene una TIR del 60,70%, siendo mayor al TMAR del 8,40%, por lo tanto, de acuerdo al criterio del indicador de evaluación

financiera TIR, se acepta el proyecto.

5.7.1.3 Costo beneficio

La razón beneficio/costo (B/C); “Su cálculo se basa en la relación entre el valor actual de las entradas de efectivo futuras y el valor actual del desembolso original”. (Díaz, 2017), sirve para definir la correspondencia entre los egresos o costos y los beneficios que puede alcanzar el negocio.

Se interpreta como las cantidades que se reciben por la inversión, en este caso, por cada dólar invertido, existe una cantidad que justifica ese dólar, más un excedente, que es el beneficio sobre la inversión, a esto se denomina rendimiento sobre la inversión.

La fórmula de la relación costo-beneficio es:

Fórmula 17

Costo-Beneficio

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{Vi}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{Ci}{(1+i)^n}}$$

Tabla 88

Calculo Valor Actual de los ingresos y egresos netos (VAI) (VAC)

Años	Ingresos	Ingresos Actualizados	Costos	Costos Actualizados
1	126.811,77	116.982,87	82.278,91	75.901,66
2	128.144,28	109.049,74	82.426,63	70.144,39
3	129.490,77	101.654,57	82.574,64	64.823,85
4	130.851,39	94.760,90	82.722,96	59.906,90
5	132.226,28	88.334,69	82.833,24	55.337,32
Total		510.782,77		326.114,12
C/B=	Ingresos Actualizados		Egresos Actualizados	
	510.782,77		326.114,12	
C/B=	1,57			

Fuente: Fórmula Costo-Beneficio Excel

Luego de efectuado el cálculo, se determina que la relación costo/beneficio es de \$ 1,57, esto significa que el proyecto es rentable y se obtiene una muy buena utilidad, siendo esta de \$0,57 centavos por unidad invertida.

5.7.1.4 Período de Recuperación

El período de recuperación está definido por la valoración de las inversiones de un determinado proyecto, por lo tanto, se estima como un criterio estático, considerando el tiempo como base de cálculo para recuperar la inversión realizada, incluyendo en el cálculo los flujos de caja de cada período.

Tabla 89

Período de Recuperación

Periodo	0	1	2	3	4	5
Flujo de Caja	0,00	31.542,03	32.297,3 3	33.061,3 6	33.834,2 1	34.640,40
Flujo acumulado	- 48.406,33	- 16.864,30	15.433,0 4	48.494,4 0	82.328,6 1	116.969,0 1
PRI anterior al cambio de signo		1		Años	Meses	Días
Flujo acumulado periodo 1		16.864,30		1	12 x 0,52	
Flujo de Caja periodo 2		32.297,33		1	6,27	
Flujo acumulado p 1 / Flujo Caja p 2		0,52		1	6	30 x 0.27
PRI		1,52		1	6	8

Fuente: Formula PRI Excel

Según las cifras calculadas, para la recuperación de la inversión, se necesita 1 año con 6 meses y 8 días, esto representa un corto período de tiempo, si se toma en cuenta que la inversión estaría asegurada y su recuperada en un plazo corto nada extenso.

5.7.1.5 Margen Neto o Índice de Rentabilidad Neta de Ventas

Este indicador, es utilizado para la medición de la rentabilidad en una empresa, se calcula a partir de la división del beneficio neto sobre las ventas, por lo tanto, contiene dos variables, por un lado, están los ingresos y por el otro el saldo final en la cuenta de resultados, la cual proviene de descontar los egresos en que la empresa incurre para introducir y colocar el producto en el segmento de mercado, incluyendo el pago de las tasas e impuestos.

Fórmula 18
Margen Neto

$$\begin{aligned} \text{Margen Neto} &= \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \\ \text{Margen Neto} &= \frac{44.532,85}{126.811,77} \\ \text{Margen Neto} &= 35,12\% \end{aligned}$$

De acuerdo con este indicador se observa que existe una rentabilidad neta sobre las ventas en el primer periodo del 35,12%, por lo tanto, aumentando la producción y ventas de las barras de shampoo sólido en los próximos periodos se obtendrá un mayor margen neto de rentabilidad sobre las ventas.

Referencias Bibliográficas

- Ministerio de Trabajo. (2021). Cambio en Hábitos de Consumo. Gestión Digital, 12 - 15.
- Agencia Nacional de Regulación, C. y. (2020). Emisión de Permisos de Funcionamiento. Obtenido de www.controlsanitario.gob.ec
- Aspiazu, R. (2020). Cambio en Hábitos de Consumo. Gestión Digital, 12 - 15.
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (Enero de 2021). Tasas Vigentes. Obtenido de [documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres: https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm](https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm)
- BCE. (Abril de 2022). Tasas Vigentes. Obtenido de [documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres: https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm](https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm)
- Beltrán Jaramillo, J. M. (2016). Indicadores de Gestión. Buenos Aires: 3R.
- Carrillo, S. (15 de Junio de 2019). Qué son las PYMES? Obtenido de Blog Grupo Enroke: <https://blog.grupoenroke.com/que-son-las-pyme>
- Claudina Navarro, M. N. (2021). El Libro de la Cosmética Natural. Barcelona: NED EDICIONES.
- Derechos Intelectuales. (s.f.). Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/signos-distintivos>
- Díaz, A. A. (2017). Relación Costo Beneficio . Universidad de la Habana Cuba.
- Díaz, D. L. (2020).
- Ecoeko. (2019). Características y beneficios de componentes de shampoo sólido. Ecoeko, 12-13.
- Ecuador en cifras. (2014). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- Emisión de permisos de Funcionamiento. (s.f.). Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/>
- García, P. &. (2021).
- INEC. (2018). PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL ECUADOR. QUITO.
- INEC. (31 de Diciembre de 2020). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- INEC. (Diciembre de 2021). Boletin_tecnico_12-2020-IPC.pdf. Obtenido de [documentos/web-inec/Inflacion/2021/Diciembre-2021: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Diciembre-2021/Bolet%C3%ADn_t%C3%A9cnico_12-2021-IPC.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Diciembre-2021/)
- Instituto de la Ciudad de Quito. (2020). DEMOGRAFÍA.pdf. Obtenido de Quito como vamos: <https://quitocomovamos.org/wp-content/uploads/2021/05/1.DEMOGRAF%C3%8DA.pdf>

- Jaén, M., Esteve, P., Banos, I. (2019). Los futuros maestros ante el problema de la contaminación de los mares por plásticos y el consumo. Eureka, 1501.
- Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación. (2020). Sociedad por Acciones Simplificadas. Obtenido de <https://sasecuador.com/>
- López Lemos, P. (2016). Herramientas para la mejora de la calidad. Madrid: FC Editorial - Fundación Confemetal.
- Lopez, L. (2016).
- Lozano, M. (2020). Estrategias de marketing disruptivo para la introducción de un nuevo producto en el sector de aseo personal. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Malhotra, N. k., Ulsay, C., & Bayraktar, A. (2016). El Marketing Relacional Reinventado. Business Expert Press .
- Michaux, S., & Cadiat, A.-C. (2016). Las 5 fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la Competencia con éxito (Gestión y Marketing)2016. Madrid: 50Minutos.es.
- MINISTERIO DE SALUD. (31 de Diciembre de 2020). Ministerio del Trabajo Ecuador. Obtenido de Ministerio del Trabajo Ecuador: <https://www.salud.gob.ec>
- Ministerio del Ambiente Ecuador. (Abril de 2020). Ministerio del Ambiente. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/>
- Moina, M. C. (2020).
- MPCEIP. (s.f. de s.f. de 2020). inteligenciaproductiva. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww.inteligenciaproductiva.gob.ec%2Farchivos%2Foportunidades_de_negocio%2Fpichincha%2Fpichincha_01.pdf&clen=209127&chunk=true
- Nassir Sapag, R. S. (2016). Preparación y Evaluación de Proyectos. En Preparación y Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill.
- Nueva ISO 9001:2015. (05 de mayo de 2020). Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/>
- Peña, E., & Torre, & d. (2016). Fundamentos de dirección de producción y operaciones. Madrid: Centro de Estudios Financieros CEF.
- Pichincha, R. B. (7 de Mayo de 2021). Banco Pichincha. Obtenido de <https://www.pichincha.com/portal/blog/post/clasificacion-empresas-por-tamano>
- PolimerTecnico. (6 de abril de 2016). polimertecnic. Obtenido de <https://www.polimertecnic.com/origen-del-plastico/>
- Portal Único de Trámites Ciudadanos. (s.f.). Obtenido de Constitución de Sociedades de Acciones Simplificadas: <https://www.gob.ec/scvs/tramites/constitucion-sociedades-acciones-simplificadas>
- Puentes, H. (18 de Noviembre de 2015). hachepe57.blogspot.com. Obtenido de hachepe57.blogspot.com: <http://hachepe57.blogspot.com/>
- Ramírez, R. &. (2018). Organización de Empresas. Madrid: PC WORD.
- Sevilla, A. (14 de 1 de 2020). <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- Soler, Gisbert, Pérez y Pérez. (2020). Futuro Político Incierto. Primicias, 15.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2020). LEY ORGÁNICA DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/>
- TERRA REFILL. (Mayo de 2020). terrarefill.com. Obtenido de terrarefill.com: <https://terrarefill.com/blogs/blog/shampoo-solido-todo-lo-que-querias-saber>
- Supercías (2022).

ANEXOS

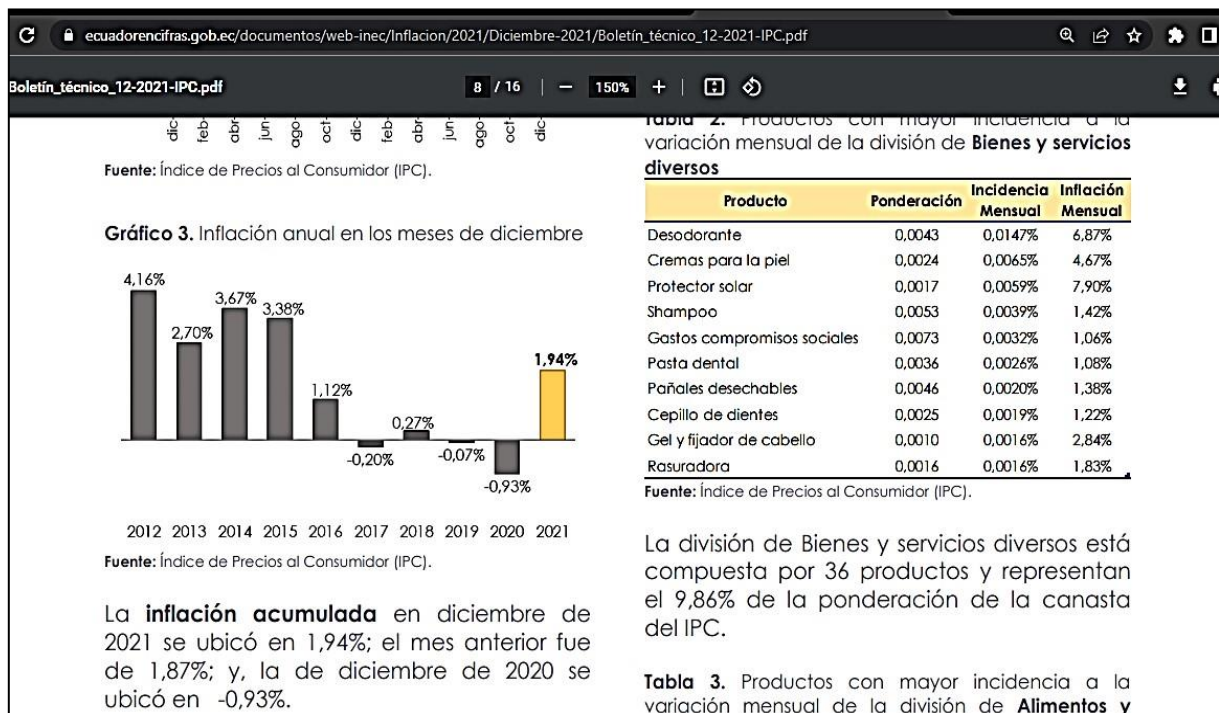
Anexo 1 Tasas de interés pasiva referencial por plazo, abril 2022 Banco Central del Ecuador

Tasas de Interés			
Abril 2022			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO			
Tasas Referenciales		Tasas Máximas*	
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	7,04	Productivo Corporativo	8,86
Productivo Empresarial	8,90	Productivo Empresarial	9,89
Productivo PYMES	10,08	Productivo PYMES	11,26
Consumo	15,94	Consumo	16,77
Educativo	8,63	Educativo	9,50
Educativo Social	5,49	Educativo Social	7,50
Vivienda de Interés Público	4,99	Vivienda de Interés Público	4,99
Vivienda de Interés Social	4,98	Vivienda de Interés Social	4,99
Inmobiliario	9,41	Inmobiliario	10,40
Microcrédito Minorista	19,77	Microcrédito Minorista	28,23
Microcrédito de Acumulación Simple	20,29	Microcrédito de Acumulación Simple	24,89
Microcrédito de Acumulación Ampliada	19,62	Microcrédito de Acumulación Ampliada	22,05
Inversión Pública	8,40	Inversión Pública	9,33
De acuerdo a la Resolución 603-2020-F, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. De acuerdo a la Resolución JPRF-F-2021-004, de la Junta de Política y Regulación Financiera			
2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo	5,79	Depósitos de Ahorro	0,96
Depósitos monetarios	0,64	Depósitos de Tarjetahabientes	1,10
Operaciones de Reporto	1,50		
3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	3,94	Plazo 121-180	5,03
Plazo 61-90	4,66	Plazo 181-360	6,06
Plazo 91-120	5,05	Plazo 361 y más	8,20
4. OTRAS TASAS REFERENCIALES			
Tasa Pasiva Referencial	5,79	Tasa Legal	7,04
Tasa Activa Referencial	7,04	Tasa Máxima Convencional	8,86
5. INFORMACIÓN HISTÓRICA DE TASAS DE INTERÉS REFERENCIALES			

Fuente: Imagen tomada de BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (Abril de 2022).

Anexo 2 Promedio Tasa de inflación Banco Central del Ecuador año 2020

Fuente: Imagen tomada del Boletín_técnico_12-2021-IPC.pdf. (2021).



Fuente: Imagen tomada del Boletín_técnico_12-2021-IPC.pdf. (2021).

Tabla 90

Promedio de la Inflación anual

Año	Inflación
2017	-0,20%
2018	0,27%
2019	-0,07%
2020	-0,93%
2021	1,94%
Total	1,01%
Promedio Inflación	0,20%

Fuente: (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2021)