



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y
NEGOCIOS**

TEMA:

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN SHAMPOO
ELABORADO A BASE DE COLA DE CABALLO Y KERATINA EN LA CIUDAD
DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

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

Autor

Lligalo Uñog Segundo Julián

Tutor

Ing. Bucheli Ponce Patricio Fabián, Msc.

**AMBATO – ECUADOR
2021**

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

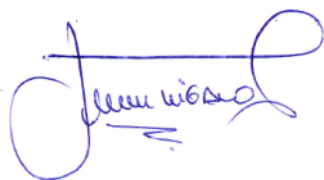
Yo, Segundo Julián Lligalo Uñog, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN SHAMPOO ELABORADO A BASE DE COLA DE CABALLO Y KERATINA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, como requisito para optar al grado de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios y autorizo al sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 17 días del mes de junio de 2021, firmo conforme:

Autor: Segundo Julián Lligalo Uñog



Número de Cédula 1805133046

Dirección: Tungurahua, Ambato, Juan Benigno Vela

Correo Electrónico: julianll92@hotmail.com

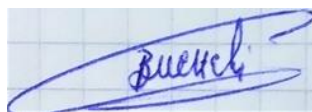
APROBACIÓN DEL AUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN SHAMPOO ELABORADO A BASE DE COLA DE CABALLO Y KERATINA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, presentado por Segundo Julián Lligalo Uñog, para optar por el Título de Ingeniero de Administración de Empresas y Negocios.

CERTIFICO

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

Ambato, 17 de junio de 2021



.....

Ing. Patricio Fabián Bucheli Ponce, Msc.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Ambato, 17 de junio de 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Segundo Julián Lligalo Uñog', with a large initial 'S' and a horizontal line across the middle.

Segundo Julián Lligalo Uñog

1805133046

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de titulación ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, sobre el tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN SHAMPOO ELABORADO A BASE DE COLA DE CABALLO Y KERATINA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, previo a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondos y formas para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

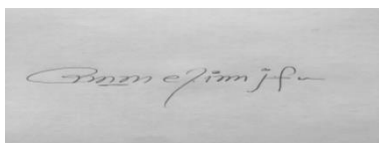
Ambato, 17 de junio de 2021



.....

Ing. M.Sc. Ivanna Sánchez M.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



.....

Ing. M.Sc. Gabriel Núñez

VOCAL



.....

Ing. M.Sc. Voroshilov Hernández

VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios que guía mi camino, a mi familia que siempre ha estado a mi lado con su apoyo y comprensión en los momentos más complicados y difíciles, esperando que este esfuerzo compense los sacrificios y dedicación para alcanzar este objetivo.

Segundo Julián

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fortaleza necesaria para culminar el objetivo académico planteado hace algunos años. A la familia quienes han sido un apoyo fundamental con su apoyo y dedicación.

A los docentes y maestros que aportaron con sus experiencias y conocimientos para la consecución de esta meta. A mi Tutor Ing. Patricio Fabián Bucheli Ponce, Msc. por acompañarme y orientarme durante los meses que invertimos en llegar a esta meta.

Segundo Julián

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR	ii
APROBACIÓN DEL AUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	v
CAPÍTULO I.....	3
1. MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN	3
1.1. OBJETIVO DEL CAPÍTULO	3
1.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS PRODUCTO O SERVICIO	3
1.2.1. Fundamentación del producto o servicio.....	4
1.2.2. Tabla de características del producto o servicio	5
1.3. MERCADO	6
1.3.1. Público objetivo del producto o servicio	6
1.3.1.1. Categorización de sujetos	7
1.3.1.2. Estudio de segmentación	7
1.3.1.3. Plan de muestreo.....	9
1.3.1.4. Instrumento para recopilar información	10
1.3.1.5. Diseño y recolección de información	11
1.3.1.6. Análisis e interpretación	13
1.3.2. Demanda potencial	23
1.4. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICROAMBIENTE.....	30
1.4.1. Análisis del microambiente	30
1.4.1.1. La amenaza de nuevos entrantes (barreras de entrada)	30
1.4.2. Análisis del macro ambiente	33
1.4.3. Proyección de la oferta	38
1.5. DEMANDA POTENCIAL	42
1.6. DISEÑO DE MARCA (BRANDING).....	43
1.10. SEGUIMIENTO DE CLIENTES.....	49
1.11. ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS	49
CAPÍTULO II.....	50
2. OPERACIONES.....	50
2.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO	50
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	50

2.2.1. Descripción del proceso de transformación del bien o servicio	51
2.2.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas	54
2.2.3. Tecnología aplicar.....	58
2.2.4. Factores que afectan a las operaciones	58
Ritmo de producción	58
Nivel de inventario promedio	59
Número de trabajadores.....	59
2.3. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	59
2.3.1. Capacidad de producción futura	60
2.4. DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN.....	60
2.5. CALIDAD	62
2.5.1. Método de Control de Calidad	62
2.6. NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN	65
2.6.1. Seguridad e higiene ocupacional	65
CAPÍTULO III	68
3. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	68
3.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO	68
3.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	68
3.2.1 Visión de la empresa	68
3.2.2. Misión de la empresa.....	69
3.2.3. Objetivos y estrategias	69
3.3. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA	71
3.3.1. Organización interna.....	71
3.3.2. Descripción de puestos	73
3.4. CONTROL DE GESTIÓN.....	78
3.4.1. Indicadores de gestión.....	78
3.5. NECESIDADES DE PERSONAL.....	78
CAPÍTULO IV	79
4. JURÍDICO LEGAL.....	79
4.1 OBJETIVOS DEL CAPÍTULO	79
4.2. DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA.....	79
CAPÍTULO V	86
5. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	86
5.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO	86
5.2. PLAN DE INVERSIONES	86

5.3. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS	88
---------------------------------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Composición química.....	5
Tabla 2. Categorización de sujetos	7
Tabla 3. Dimensión conductual	8
Tabla 4. Dimensión geográfica.....	8
Tabla 5. Dimensión demográfica	9
Tabla 6. Edades de 15 a 60 años área urbana	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7. Cuadro de necesidades 1	10
Tabla 8. Cuadro de necesidades 2	11
Tabla 9. Cuadro de necesidades 3	11
Tabla 10. Adquisición del shampoo	14
Tabla 11. Consumo habitual de shampoo.....	14
Tabla 12. Razón de compra de shampoo	15
Tabla 13. Disposición de compra de shampoo	16
Tabla 14. Aspectos de interés del shampo.....	17
Tabla 15. Envase para el shampoo	18
Tabla 16. Sitio de preferencia de compra	19
Tabla 17. Volumen de shampoo	20
Tabla 18. Audiencia.....	22
Tabla 19. Percepción sobre el producto nuevo.....	23
Tabla 20. Incremento de la población con la tasa de crecimiento	25
Tabla 21. Número de personas de 15 a 60 años	25
Tabla 22. Cantidad de personas que consumen shampoo por lo menos 1 vez	26
Tabla 23. <i>Cantidad de consumo en unidades de shampoo anualmente</i>	26
Tabla 24. Cantidad anual de consumo de shampoo.....	27
Tabla 25. Tendencia de la demanda	27
Tabla 26. Proyección de la demanda	29
Tabla 27. Matriz EFE	33
Tabla 28. Matriz EFE mejorada	34
Tabla 29. Matriz EFI	35
Tabla 30. Matriz EFI mejorada.....	36
Tabla 31. Matriz de perfil competitivo (MPC).....	37
Tabla 32. Venta de unidades de shampoo naturales	39

Tabla 33. Tendencia de la oferta	39
Tabla 34. Mínimos cuadrados	40
Tabla 35. Proyección de la oferta	42
Tabla 36. Demanda potencial insatisfecha	42
Tabla 37. Promoción y publicidad.....	45
Tabla 38. Propuesta de valor modelo CANVAS.....	48
Tabla 39. Seguimiento a clientes.....	49
Tabla 40. Personas mercados alternativos.....	49
Tabla 41. Localización para el plan de negocios.....	55
Tabla 42. Equipos	57
Tabla 43. Personas.....	57
Tabla 44. Ritmo de trabajo	58
Tabla 45. Capacidad de producción futura.....	60
Tabla 46. Hoja de lista de verificación	62
Tabla 47. Diagrama de Pareto	64
Tabla 48. Puesto: Gerente.....	73
Tabla 49. Puesto: Contador (a).....	74
Tabla 50. Obrero de producción 1	75
Tabla 51. Obrero de producción 2	76
Tabla 52. Vendedor	77
Tabla 53. Indicadores de gestión	78
Tabla 54. Plan de inversiones	87
Tabla 55. Mano de obra.....	88
Tabla 56. Sueldos del personal administrativo y de ventas.....	89
Tabla 57. Depreciación.....	90
Tabla 58. Proyección de la depreciación	91
Tabla 59. Detalle de costos.....	92
Tabla 60. Proyección de costos	94
Tabla 61. Detalle de gastos.....	95
Tabla 62. Proyección Gastos	96
Tabla 63. Plan de financiamiento	97
Tabla 64. Ingresos	97
Tabla 65. Proyección de ingresos.....	98
Tabla 66. Estado de Resultado proyectado.....	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.Porcentaje de adquisición del shampoo.....	14
Gráfico 2.Consumo habitual de shampoo	15
Gráfico 3.Razón de consumo de shampoo	16
Gráfico 4.Porcentaje de adquisición del shampoo.....	17
Gráfico 5.Porcentaje de aspectos de interés del shampoo	18
Gráfico 6.Porcentaje de respuestas para el envase de shampoo	19
Gráfico 7.Porcentaje de respuesta sobre sitio de preferencia de compra del shampoo ..	20
Gráfico 8.Porcentaje de respuestas sobre el volumen del shampoo	21
Gráfico 9.Porcentaje de respuestas sobre los medios de mayor audiencia.....	22
Gráfico 10.Porcentaje de respuestas sobre la percepción del producto nuevo	23
Gráfico 11.Tendencia de la demanda	28
Gráfico 12.Tendencia de la oferta	39
Gráfico 13.Modelo Llave de marca	43
Gráfico 14.Ventaja competitiva.....	44
Gráfico 15.Logo	46
Gráfico 16.Shampoo con envase y etiqueta	47
Gráfico 17.Sistema de distribución	47
Gráfico 18.Flujograma de fabricación shampoo	53
Gráfico 19.Mapa de procesos	54
Gráfico 20.Flujograma de fabricación shampoo. Elaborado por: Julián Lligalo	56
Gráfico 21.Mapa estratégico de la Empresa Rosa Emilia	70
Gráfico 22.Organigrama estructural	71
Gráfico 23.Organigrama funcional Elaborador por: Julián Lligalo	72
Gráfico 24.Punto de equilibrio	100

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN SHAMPOO ELABORADO A BASE DE COLA DE CABALLO Y KERATINA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

AUTOR: Segundo Julián Lligalo Uñog

TUTOR: Ing. Patricio Fabián Bucheli Ponce, Msc.

RESUMEN EJECUTIVO

Al iniciar este plan de negocios se analizó las necesidades que existían en el mercado, con lo cual se estableció la introducción de un nuevo producto elaborado con materia prima orgánica de cola de caballo y la mezcla con keratina natural realizada con arroz y maicena, la presentación del shampoo es de 340 ml, en un envase biodegradable; el mercado al cual se va a llegar se ubicó en la ciudad de Ambato hacia las personas de 15 a 60 años de edad hombres y mujeres que estén en capacidad de comprar este producto, para esto fue necesario tener datos de la demanda y de la oferta con lo cual la demanda potencial insatisfecha es la que da la posibilidad de calcular la capacidad que la empresa tendrá para los cinco años del plan; para el primer año la demanda potencial es de 23.2967 unidades de shampoo y para el quinto año se incrementó a 24.658 unidades, por lo que las utilidades que se obtuvieron son aceptables en este plan, con un resultado para el primer año de \$ 32.910,66 y para el quinto año es de \$ 50.376,25. Los resultados financieros también son buenos para este emprendimiento puesto que la relación del beneficio costo es de 2,21 por cada dólar de inversión, la tasa interna de retorno es de 40% que es superior a la tasa mínima de rendimiento que es de 9,33%.

DESCRIPTORES: comercialización, emprendimiento, mercado, producto, shampoo

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS

TEMA: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN DE UN SHAMPOO ELABORADO A BASE DE COLA DE CABALLO Y KERATINA EN LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

AUTHOR: Segundo Julián Lligalo Uñog

TUTOR: Ing. Patricio Fabián Bucheli Ponce, Msc.

ABSTRACT

When starting this business plan, the needs that existed in the market were analyzed, with which the introduction of a new product made with organic raw material of horsetail and the mixture with natural keratin made with rice and cornstarch was established, the presentation of the shampoo is 340 ml, in a biodegradable container; The market to be reached was located in the city of Ambato towards people between 15 and 60 years of age, men and women who are able to buy this product, for this it was necessary to have data on demand and supply with which the unsatisfied potential demand is what gives the possibility of calculating the capacity that the company will have for the five years of the plan; For the first year the potential demand is 23,2967 units of shampoo and for the fifth year it increased to 24,658 units, so the profits obtained are acceptable in this plan, with a result for the first year of \$ 32,910.66 and for the fifth year it is \$ 50,376.25. The financial results are also good for this venture since the cost benefit ratio is 2.21 for every dollar of investment, the internal rate of return is 40% which is higher than the minimum rate of return which is 9, 33%.

KEYWORDS: marketing, entrepreneurship, market, product, shampoo

INTRODUCCIÓN

El tema propuesto sobre “Plan de negocios para la producción de un shampoo elaborado a base de cola de caballo y keratina en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua”

se desarrolló para introducir al mercado un nuevo producto, de forma que los consumidores tengan una amplia gama de productos para el cabello.

En la descripción de los capítulos se encuentra la siguiente información:

Capítulo 1

En este capítulo se desarrolló lo relacionado al producto con sus atributos y beneficios, además se describió el mercado en general y el segmento de mercado al cual está dirigido el producto, este shampoo de cola de caballo con keratina se dirige a un mercado de 15 a 60 años hombres y mujeres con capacidad económica que se encuentren dentro de la población económicamente activa. Aquí también se describen los datos obtenidos de la demanda y de la oferta que son necesarios para poder calcular la demanda potencial insatisfecha, la misma que se incrementa para cada año, esta demanda se obtuvo de la resta de la demanda menos la oferta, y para el primer año del plan de negocios es de 23.297 unidades de producción.

Capítulo II

Contiene los datos con respecto a la producción del shampoo, así de determinan los objetivos generales y específicos que son relacionados a la cantidad de producción, a las personas, a los equipos necesarios para la producción, al número de trabajadores y a su ritmo de producción, en este caso es de 5 personas que se encuentran con funciones en el departamento de producción, administrativo y de comercialización. El flujograma de producción sirvió para identificar el proceso de fabricación del shampoo a través del cual también se determinó cuáles son los requerimientos de los equipos en cada paso de este proceso.

Capítulo III

La determinación de la organización y el aspecto técnico del plan de negocios es importante en este trabajo, para ello en este capítulo se describió el mapa de procesos, en donde se encuentra la misión, la visión y los objetivos estratégicos; en este capítulo también se detalló las funciones de las personas que se encuentran laborando en la empresa denominada “ROSA EMILIA”, se describieron las actividades que cada persona tiene, así como sus subordinados y las competencias que se requieren para que ocupen ese determinado puesto.

Capítulo IV

El capítulo IV contiene los elementos que se requieren para demostrar la legalidad de la empresa, que se encuentra constituida como persona natural, con los requisitos legales del país, de igual forma el permiso de funcionamiento y la patente municipal, estos requerimientos son necesarios para poder cumplir con lo establecido para la empresa y que no se encuentre con problemas legales.

Capítulo V

Los datos obtenidos en este capítulo se refieren a la inversión que es necesaria para el funcionamiento de la empresa, en donde se detalló los muebles y enseres, equipos de oficina, vehículo, gastos de constitución, inventario, capital de trabajo, promoción y publicidad. Estos elementos son los básicos para el funcionamiento de la empresa. Entre los datos que se describieron en este capítulo son los resultados en inversión que es de \$ 61.362, 82 de igual forma en el plan de financiamiento también se determinó que el crédito es de \$ 10.000 mientras que el capital propio supera este valor con un porcentaje de 83,70% con lo cual se tiene que el capital propio es un aporte bueno al plan de negocios.

Así mismo se obtuvo los costos y gastos para el plan de negocios, teniendo de costos para el primer año de \$ 47.387,74 y en el detalle de gastos \$ 29.518,93 estos valores se requieren para conocer cual es la cantidad de recursos económicos que estarán orientados a pagos de sueldos, a servicios básicos y a la compra de materia prima.

El indicador de 40% de la TIR tasa interna de retorno indica que el plan es factible

CAPÍTULO I

1. MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN

1.1. OBJETIVO DEL CAPÍTULO

Objetivo general

Determinar la cantidad de oferta y demanda para la introducción del shampoo elaborado a base de cola de caballo y keratina en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua

Objetivos específicos

- Describir los atributos del producto para conocer sus potencialidades en su introducción al mercado
- Analizar cuál es el segmento de mercado apropiado para el producto
- Identificar los canales de comercialización para la entrega del producto

1.2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS PRODUCTO O SERVICIO

El producto de este plan de negocios es un shampoo elaborado a base de cola de caballo y keratina, cuyos componentes, proporcionan al cabello suavidad y brillo además de contribuir a mantenerlo sano.

1.2.1. Fundamentación del producto o servicio

El producto que se venderá en la ciudad de Ambato es un shampoo de 340 ml que tiene cola de caballo, cuyas propiedades son: contiene un alto contenido de sales minerales y vitaminas y propiedades antiinflamatoria, depurativa y desintoxicante, es un excelente astringente y previene erupciones y eritemas. Su alto nivel de sílice sirve para mantener e incidir en el colágeno y prevenir los hongos y bacterias, permitiendo la elasticidad de los tejidos, la resequedad de la piel y favoreciendo la reparación de la misma. Una de las mayores propiedades por la cual es apreciada la cola de caballo en el segmento de shampoo, es que previene la caída del cabello y combate la caspa (Pazmiño, Velástegui, Curay, Yáñez, & Vásquez, 2017).

El alto contenido de oligoelementos de la cola de caballo como son el silicio orgánico, potasio, calcio, cloro, sodio y sales de magnesio, ayudan a mejorar la consistencia, volumen y densidad del pelo, otorgando a mediano y largo plazo una buena salud del cabello y retrasando la aparición de canas. El silicio que contiene esta planta ayuda fundamentalmente a mantener una cabellera hidratada, con textura y brillo, que se ocasiona por la falta de ciertos nutrientes en el cuerpo de la persona

Las propiedades antioxidantes de la cola de caballo permiten combatir los radicales libres presentes en el cabello, mediante la estimulación de la síntesis del colágeno y el calcio lo cual hace que el pelo mantenga su brillo y buena apariencia. De las múltiples causas que originan la alopecia, entre ellas el estrés y la deficiencia en nutrientes naturales, son complicaciones que el extracto de cola de caballo y la queratina ayudan a mejorar (Laurance, 2016).

Las propiedades de la cola de caballo, se ve potencializada con la queratina que ayuda a la queratina natural del pelo a través de las raíces capilares, fortaleciendo el cabello quebradizo y dando cuerpo la hebra delgada. De igual forma, la combinación de la cola de caballo con la queratina natural, que se prepara con arroz y maicena, proporcionará al cabello sedosidad, brillo y tendrá una función de prevención a la caída.

1.2.2. Tabla de características del producto o servicio

Las sustancias químicas presentes en la cola de caballo pueden tener propiedades antioxidantes y anti-inflamatorias. La cola de caballo posiblemente no es segura cuando se toma por vía oral a largo plazo.

Al igual que su morfología, la composición química del *Equisetum arvense* L. es considerada como inusual (pfaf.org, 2012); pudiendo encontrar ácidos, glucósidos saponínicos, flavonoides, entre otros, como se desglosa a continuación (Quer, 1962).

Tabla 1.
Composición química

Familia	Compuesto químico
Ácidos	Silícico
	Oxálico
	Málico
	Equisético
	Gálico
Glucósido saponínico	Equisetonósido
Alcaloides	Nicotina
Óxido	Sílice
Ácidos fenólicos	Apigenina 5-O-glucósido
	Metil-esteres de protocatecuico
	5-O- cafeoilshikímico
	Ácido meso tartárico monocafeoil
	Ácido meso tartárico dicafeoil
Flavonoides	Quercetina
	Isoquercetina
	Quercetina 3-O-glucósido
	Quercetina 3-O- (6"-O-malonilglucósido)
	Kaempferol 3-O-glucosido
Terpenos	1,8 Cineol
	Linalool
	Timol
	Alcanfor

Fuente: Composición química del *Equisetum arvense* L. (Quer, 1962; Mabberley, 1997; García et al, 2012)

El punto central del producto es la innovación en la combinación de la planta natural de la cola de caballo y de la elaboración de la keratina de forma orgánica, la presentación del shampoo sin químicos aporta al cuero cabelludo la nutrición que requiere para mantenerlo sano y con brillo.

Los beneficios de este producto natural es que el cabello tendrá mayor volumen, sedosidad, brillo y se mantendrá sano, además de proporcionar la vitalidad en cada hebra de cabello evitará la caída por las propiedades de la cola de caballo que revitaliza el cabello. La composición aproximada por cada unidad de shampoo es 50 gramos de cola de caballo, 115 gramos de keratina y 50 gramos de jabón neutro.

1.3. MERCADO

Para (Krentzel, 2018), el mercado ha sido el espacio donde se realizan las diversas actividades para el intercambio de bienes y servicios entre quienes los producen y quienes los demandan. El mercado también es un grupo de consumidores que tienen las empresas y que están ubicados en diferentes sitios, a los que se abastecen según los pedidos realizados considerando que se tiene claro el análisis del mercado y el segmento requerido.

El concepto de mercado identifica las características propias del segmento al cual va dirigido el producto, en base a este criterio se efectúa la introducción de este nuevo producto.

1.3.1. Público objetivo del producto o servicio

El mercado geográficamente se encuentra ubicado en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua y el producto está dirigido al consumidor hombre o mujer perteneciente a la población económicamente activa de 15 a 60 años, porque el uso del shampoo les brindará beneficios a las personas jóvenes previniendo la caída del cabello y a las personas de mayor edad, revitalizando su cabello.

Para las empresas es de vital importancia identificar a quienes integran el mercado segmentando el mismo según la edad, sexo, capacidad adquisitiva, posición social,

ubicación geográfica, escolaridad, frecuencia de compra, etc. para poder determinar el comportamiento de los consumidores y ser efectivos en la oferta de productos o servicios, considerando que cada una de estos grupos humanos tiene demandas distintas y espera ser atendido en cada uno de sus requerimientos (Zarzosa, Cota, & Rodríguez, 2020).

1.3.1.1. Categorización de sujetos

Tabla 2.
Categorización de sujetos

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Consumidor
¿Quién usa?	Consumidor
¿Quién decide?	Consumidor
¿Quién influye?	Consumidor

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la categorización de sujetos se visualiza que los consumidores son mujeres y hombres de la población económicamente activa, que se encuentran en el mercado y son ellos los que deciden la compra que se origina por los consumidores clientes externos.

1.3.1.2. Estudio de segmentación

La empresa debe segmentar el mercado según sus características y ofrecer alternativas para que cada segmento sea representado según una estrategia para colocarlo en las manos del consumidor final. Para lograr la segmentación de los clientes se los divide en grupos o subgrupos homogéneos que le permitan a la organización dirigir estrategias de marketing según las necesidades de cada grupo. El objetivo de la segmentación del mercado es tener control del mayor número de clientes sin descuidar la rentabilidad de las acciones de marketing, ya que de realizarlas de manera general no llegarían con la suficiente contundencia a las características específicas de cada grupo (Fischer De La Vega, 2020).

Tabla 3.*Dimensión conductual*

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Tipo de necesidad	Fisiológica
Tipo de compra	Comparación
Relación con la marca	Ninguna
Actitud frente al producto	Afirmativa

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la dimensión conductual la necesidad es fisiológica debido al uso permanente para los seres humanos de limpieza diaria, mientras que el tipo de compra es por comparación porque en el mercado se encuentran productos similares, la relación de la marca no la tiene y la actitud del consumidor frente al producto es afirmativa porque su composición es natural.

Tabla 4.*Dimensión geográfica*

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	2010	2020
			Proyección poblacional
País	Ecuador	14'483.499	17'510.643
Región	Sierra	6'692.336	7'847.136
Ciudad área urbana	Ambato	165.185	387.309

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020);
(Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

Los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos que se encuentran en la página oficial determinan que para el año 2020 la proyección poblacional es 17'510.643, mientras que en el área urbana de la ciudad de Ambato es de 358.342 personas.

Tabla 5.
Dimensión demográfica

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	2010	TCP	TCPA	2021
Sexo	Femenino/masculino	178.538	1,50%	16,50%	207997
Socioeconómico	Población económicamente activa	170.147			
Ocupación	De todos los sectores económicos				
Edad	15 a 60 años	109.487	1,50%	16,50%	127552

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

En la dimensión demográfica se determinó que la población total femenina y masculina de la ciudad de Ambato es de 178.538, en el año 2010, para el año 2021 se aplicó la tasa de crecimiento de 1,5% por lo que da como resultado 16,50% ya que desde el 2010 al 2021 son 11 años, por lo tanto, para el año 2021 son en total 207.997 personas hombres y mujeres, para las personas de la población de 15 a 60 años son para el año 2010 109.487 y aplicando la tasa de crecimiento acumulada (TCPA) el total es de 127.552

En segmento al cual se llegará con el producto es de 127.552 personas que se encuentran en el área urbana de la ciudad de Ambato.

1.3.1.3. Plan de muestreo

Muestra

La muestra estadística es un subconjunto de datos que representan al total de datos de la población estimada. La utilización de la muestra en los trabajos de estadísticas se fundamenta en tomar una cifra representativa del universo para hacer el trabajo, ya que si se lo realiza con el total de las cifras surgirían complicaciones por el manejo de grandes datos. La muestra debe tener la particularidad de inferir las propiedades del total de la población o casos analizados (Galindo, 2020).

Para obtener la muestra se utilizó la fórmula finita que se compone de los siguientes parámetros:

n= Número de muestra

Z²= Nivel de confiabilidad

P= Probabilidad de ocurrencia

Q= Probabilidad de no ocurrencia

N= Población o universo

$$n = \frac{Z^2 (P)(Q)(N)}{Z^2 (P)(Q) + Ne^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 (0,50)(0,50)(127.552)}{1,96^2 (0,50)(0,50) + (127.552) (0,05)^2}$$

$$n = 383$$

De acuerdo a la dimensión demográfica del consumidor de la ciudad de Ambato, se tiene el total de 127.552 personas, por lo que se aplicó la fórmula para tener una muestra probabilística que permitió obtener los resultados reales de esta investigación.

1.3.1.4. Instrumento para recopilar información

Cuadro de necesidades

Objetivo específico 1

Efectuar un estudio de mercado para conocer la demanda potencial insatisfecha

Tabla 6.

Cuadro de necesidades 1

Necesidades de información	Tipo de información	Fuentes	Instrumentos
¿Cuál es el mercado?	Secundaria	Documental, libros	Biblioteca de la universidad
Conocer el mercado objetivo	Secundaria	INEC	Base estadística
Diseñar dimensión conductual	Secundaria	Documental, libros	Biblioteca de la universidad
Realizar la dimensión geográfica	Secundaria	INEC	Base estadística
Conocer la dimensión geográfica	Secundaria	INEC	Base estadística
Análisis de frecuencia de compra de los clientes	Primaria	Clientes	Cuestionarios

Fuente: Investigación de campo

Objetivo específico 2

Conocer los componentes del producto final para ofrecer al mercado un producto competitivo de alta calidad

Tabla 7.

Cuadro de necesidades 2

Necesidades de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
¿Especificar el producto?	Secundaria	Bibliográfica	Biblioteca de la universidad
Conocer las características del producto	Secundaria	Bibliográfica	Biblioteca de la universidad
Determinar las bondades del producto	Secundaria	Bibliográfica	Biblioteca de la universidad
Conocer la composición nutricional	Secundaria	Bibliográfica	Biblioteca de la universidad
Conocer el precio referencial	Primaria	Los clientes	Cuestionarios

Fuente: Investigación de campo

Objetivo específico 3

Conocer las formas de comercialización para introducir el producto por medio de los canales de comercio

Tabla 8.

Cuadro de necesidades 3

Necesidades de información	Tipo de información	Fuente	Instrumentos
¿Identificar la comercialización?	Secundaria	Bibliográfica	Biblioteca de la universidad
Identificar dónde compran los Clientes	Primaria	Los clientes	Cuestionarios
Conocer frecuencia de compras	Primaria	Los clientes	Cuestionarios
Conocer los canales directos	Primaria	Los clientes	Cuestionarios

Fuente: Investigación de campo

1.3.1.5. Diseño y recolección de información

La producción de shampoo a base de cola de caballo y keratina, parte de considerar el segmento de mercado al que va dirigido y que se encuentra ubicado en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua. Para esta iniciativa productiva, se utiliza el instrumento de encuestas en base a un cuestionario de 10 preguntas que permiten conocer la demanda, frecuencia de compra, precio y calidad del shampoo.

Desarrollo de instrumentos- información secundaria

Necesidad 1

La necesidad 1 es la definición del mercado, considerando a este como el lugar, físico o digital, donde concurren clientes y vendedores de bienes y servicios. Considerando al mercado como el lugar donde se desarrolla la actividad comercial entre dos partes, además de considerar los cambios que la tecnología ofrece para realizar intercambios o instrumentos de pagos por vía digital, es importante considerar estos aspectos (Resico, 2019). La ubicación del mercado objetivo es en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

En cuanto al diseño de la dimensión conductual de quienes conforman el mercado, se analizaron las características de los compradores que los colocan en un nicho específico dentro del universo de consumidores a los cuales está dirigido el producto. Conocer el segmento de los clientes específicos es un elemento primordial para saber quienes están dispuestos a adquirir el producto, así como sus dimensiones de conducta.

Los hábitos de compra, la capacidad adquisitiva, la frecuencia de compra y la ubicación geográfica, son características que permiten a la empresa programar su producción, campañas de promoción y formas de ventas, caso contrario, la empresa trabajaría sin conocer el rumbo y enfrentado a un mercado desconocido (Valenciano, 2017).

Necesidad 2

Con este instrumento se pudo determinar que el shampoo de cola de caballo y keratina, tiene sobre todo componentes naturales de reconocido prestigio entre la población, ya que la planta conocida como cola de caballo tiene propiedades altamente eficaces para mejorar la salud y el aspecto físico del cabello.

La keratina es una proteína ubicada en el pelo, que posee un aminoácido llamado cisteína, que cumple la función de reparar y nutrir el cabello desde la raíz del mismo, ofreciendo una nutrición natural con altos beneficios de salud capilar (Álvarez, 2018).

Necesidad 3

La comercialización del shampoo de cola de caballo y keratina, es tomada como una actividad primordial para el desarrollo empresarial. Conocer los canales de comercialización y las preferencias a la hora de comprar, ha sido previsto en el instrumento de investigación, indagando de forma directa a una muestra específica del universo de los potenciales clientes, para saber sobre los clientes y su comportamiento de compra.

Las estrategias de ventas están relacionadas directamente con los resultados de la investigación de mercado para lograr alcanzar los objetivos propuestos y la rentabilidad necesaria para que funcione correctamente el negocio. Para (Garnica, Marticorena, Medina, & Olano, 2020), el éxito de la comercialización está basada en las bondades del producto por sus cualidades naturales que benefician a la salud de los consumidores, obteniendo como resultado el ganar la fidelidad de los clientes por los beneficios recibidos.

1.3.1.6. Análisis e interpretación

En este capítulo se incluyeron las preguntas dirigidas a las personas que fueron parte de la muestra, para realizar el análisis y la interpretación de datos que sirvieron para conocer el mercado objetivo. Por lo que se toma en cuenta los elementos básicos para su análisis.

Los elementos básicos que una empresa debe considerar para poder competir en cualquier mercado son:

Conocer al consumidor y sus necesidades básicas.

Ofertar un producto o servicio que satisfaga la necesidad de los compradores.

Precio que encierre el valor de la calidad del producto y capacidad de pago del cliente.

Producto competitivo con otros ofertados por la competencia.

Manejo de cifras de mercado para diseño de estrategias de ventas (Sangri, 2014).

1. ¿Usted adquiere en el mercado shampoo natural?

Tabla 9.

Adquisición del shampoo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	310	81%
No	73	19%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

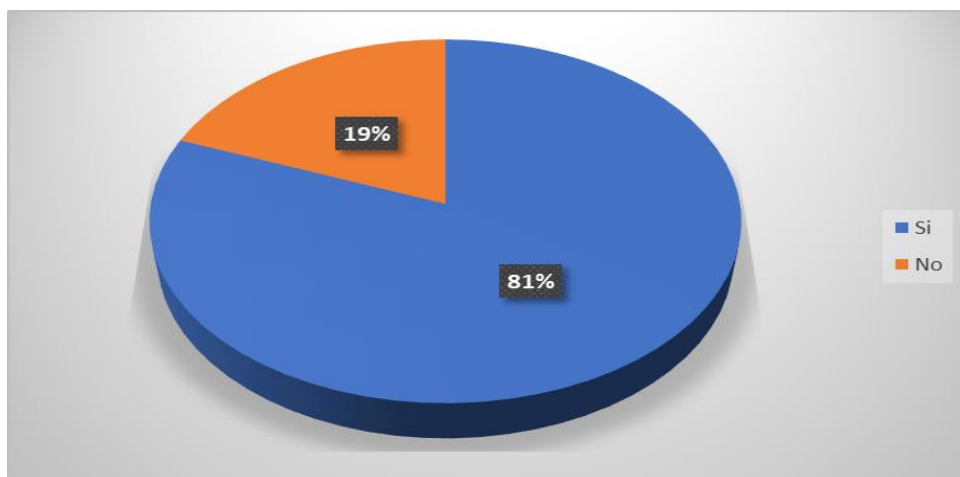


Gráfico 1. Porcentaje de adquisición del shampoo

Análisis e interpretación

De la pregunta sobre la adquisición de un shampoo en el mercado, las personas encuestadas respondieron en su mayoría que lo adquieren, mientras que el 19% de ellas, es decir un porcentaje menor en relación al 100% indicaron que no lo consumen, lo cual determina que el hábito de compra de este producto se produce en su mayoría.

2. ¿Cuál es su consumo habitualmente para este tipo de producto en su hogar?

Tabla 10.

Consumo habitual de shampoo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
-------------	------------	------------

Quincenal	57	15%
Mensual	268	70%
Trimestral	35	9%
Semestral	23	6%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

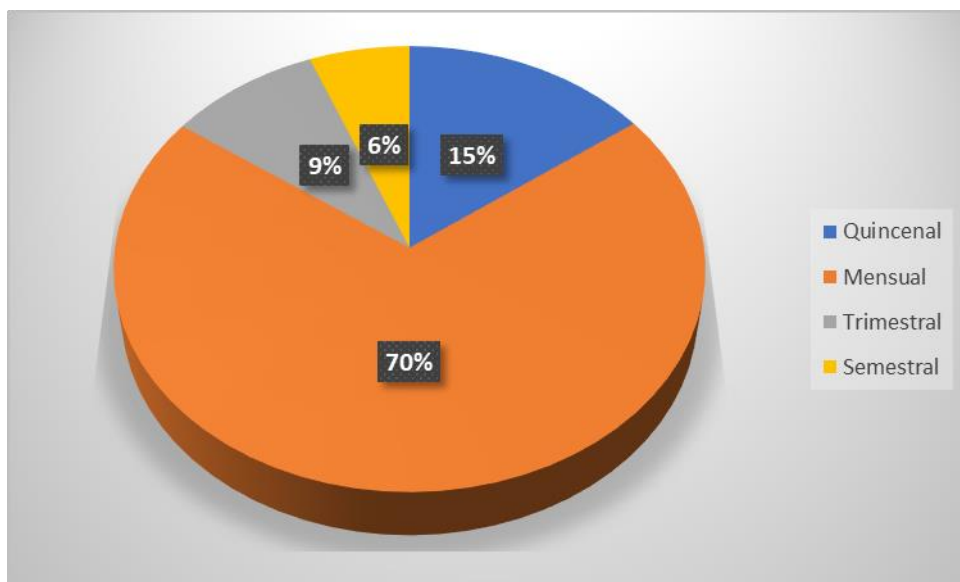


Gráfico 2. Consumo habitual de shampoo

Análisis e interpretación

La frecuencia mensual que es la que mayor porcentaje tiene en las respuestas obtenidas en el cuestionario utilizado, determina que el hábito de compra tiene un tiempo de recurrencia en la compra de este producto.

3. ¿Cuál es la razón por la que usted usa este producto?

Tabla 11.

Razón de compra de shampoo

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Estética	46	12%
Salud	77	20%
Aseo	260	68%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

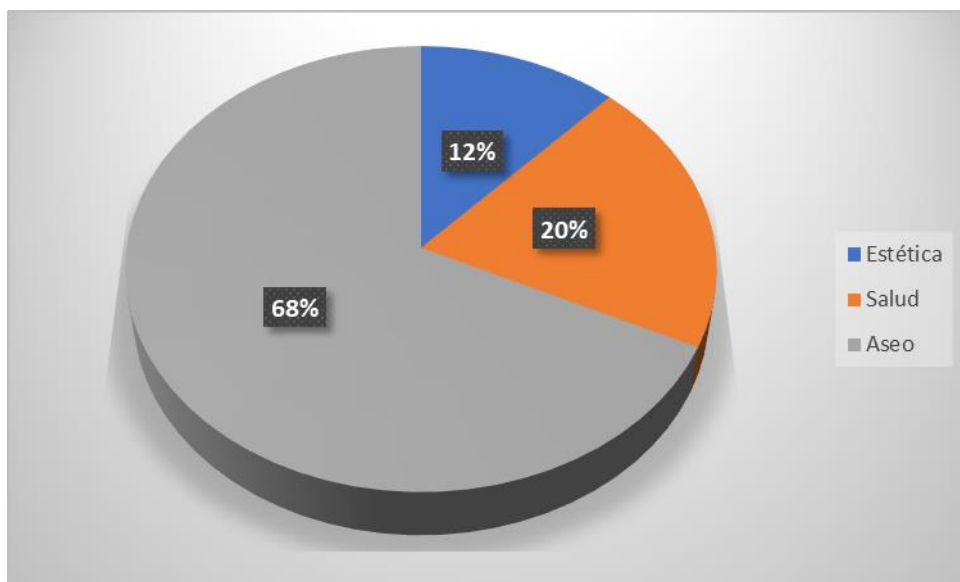


Gráfico 3. Razón de consumo de shampoo

Análisis e interpretación

El porcentaje de respuestas que se obtuvieron en relación a la razón por la que compran un shampoo, es por el aseo, dentro de la rutina diaria este tipo de producto es importante para la salud personal.

4. ¿Usted cree que compraría en el mercado un shampoo natural producido con cola de caballo y keratina natural para su cabello?

Tabla 12.

Disposición de compra de shampoo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	318	83%
No	65	17%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

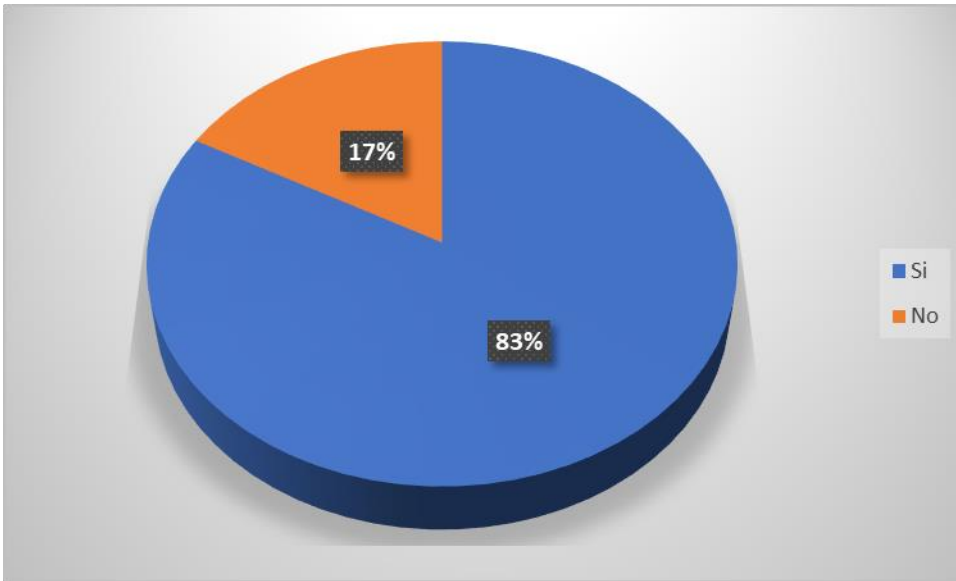


Gráfico 4. Porcentaje de adquisición del shampoo

Análisis e interpretación

La predisposición de compra para el producto nuevo que se estableció para este plan de negocios es alta, lo que significa que en el mercado aún existe un espacio de consumidores que desean un producto natural y que tenga beneficios saludables para su cabello.

5. ¿Cuál es el aspecto que más le interesaría de este nuevo producto?

Tabla 13.

Aspectos de interés del shampo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Precio	58	15%
Calidad	65	17%

Beneficios para el cabello	260	68%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

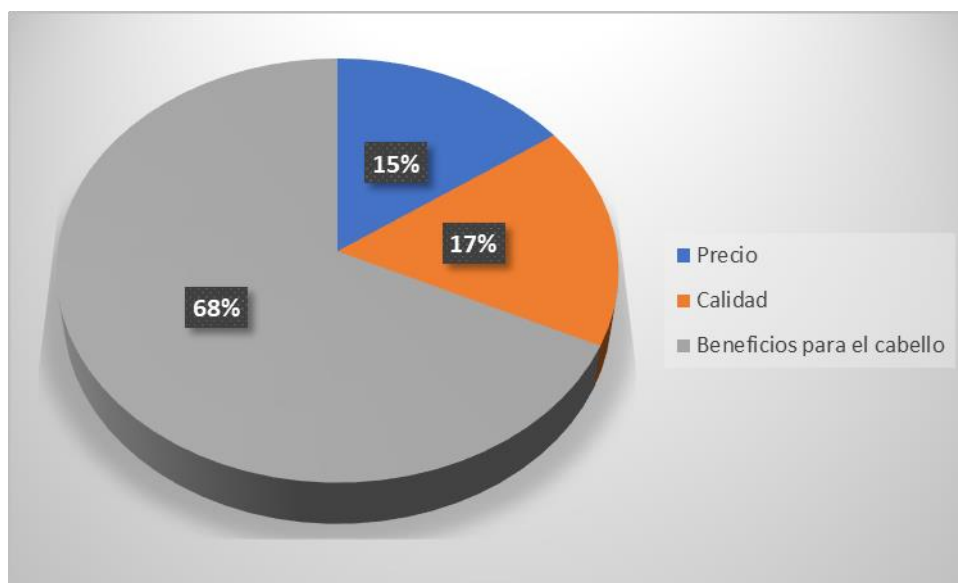


Gráfico 5. Porcentaje de aspectos de interés del shampoo

Análisis e interpretación

Significa que el aspecto de beneficios para el cabello es una característica que las personas encuestadas buscarán en el producto, con lo cual se va a aprovechar este punto para promocionar el producto en el mercado.

6. ¿De qué forma le gustaría el envase de este nuevo shampoo?

Tabla 14.

Envase para el shampoo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Saché	69	18%
Envase de plástico biodegradable	291	76%
Envase de vidrio	23	6%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

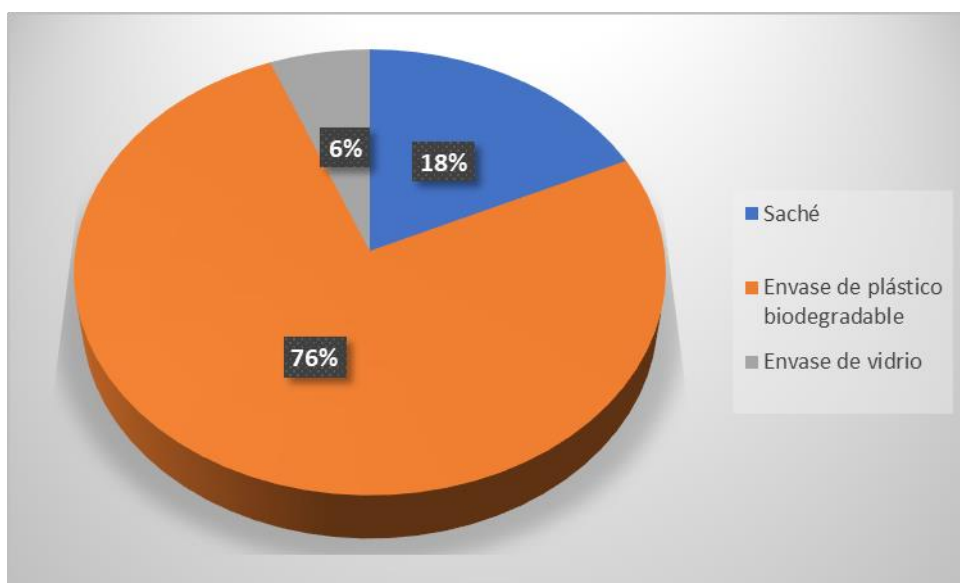


Gráfico 6. Porcentaje de respuestas para el envase de shampoo

Análisis e interpretación

La mayoría de las personas encuestadas respondieron que sería importante que el envase sea de plástico debido a la manipulación diaria y para precautelar cualquier tipo de accidente o que se rompa, pero manifiestan que ese envase debe ser biodegradable para ayudar a la conservación del medioambiente.

7. ¿Cuál considera que es el sitio de su preferencia para comprar este nuevo shampoo?

Tabla 15.

Sitio de preferencia de compra

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	211	55%
Farmacias	92	24%

Tienda de cosméticos	50	13%
Por catálogos	19	5%
Tienda del barrio	11	3%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

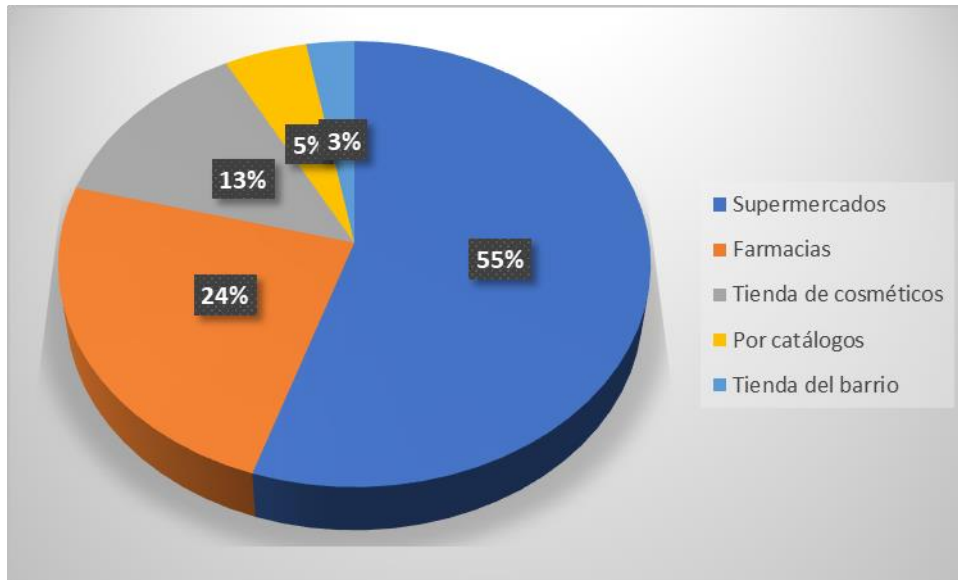


Gráfico 7. Porcentaje de respuesta sobre sitio de preferencia de compra del shampoo

Análisis e interpretación

El sitio de preferencia de las personas a las cuales se encuestó, determinó que es accesible para ellos que encuentren el producto en los supermercados, debido a que el segmento de mercado es en el área urbana, los consumidores acuden a este sitio a comprar los productos de primera necesidad.

8. ¿Cuál es el volumen que usted considera debe tener este nuevo shampoo?

Tabla 16.

Volumen de shampoo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
500 ml	57	15%

400 ml	96	25%
340 ml	230	60%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

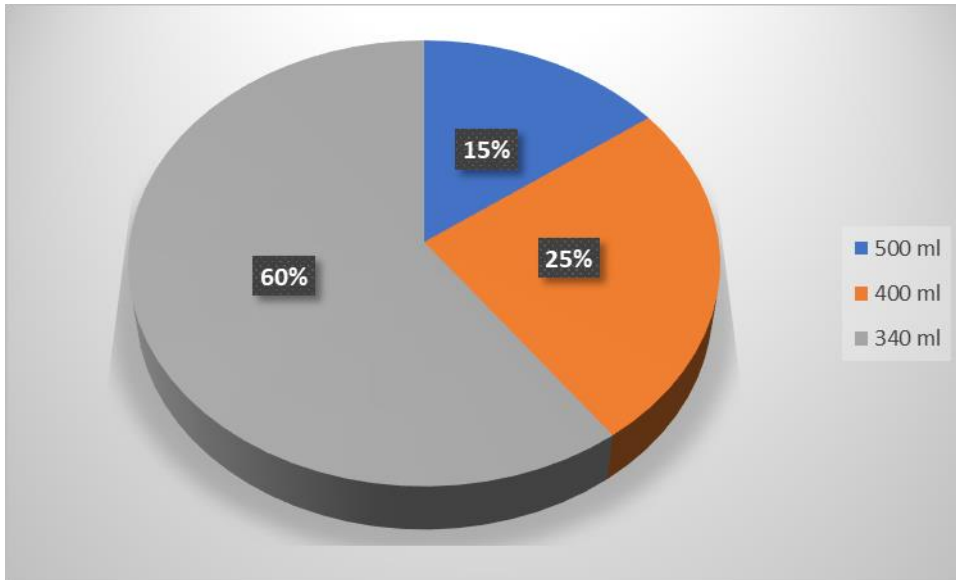


Gráfico 8. Porcentaje de respuestas sobre el volumen del shampoo

Análisis e interpretación

El tamaño del producto es importante por las características propias del mercado, además porque debe tener coherencia con el precio del producto, en este caso, las personas encuestadas prefieren un volumen mediano porque su preferencia es de 340 ml, con lo cual se identifica cual es la necesidad de los demandantes.

9. ¿Cuál es el medio que usted considera tiene mayor audiencia para escuchar la publicidad de un producto?

Tabla 17.

Audiencia

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Radio	184	48%
Televisión	84	22%
Revistas	46	12%
Periódicos	50	13%
Redes sociales	19	5%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

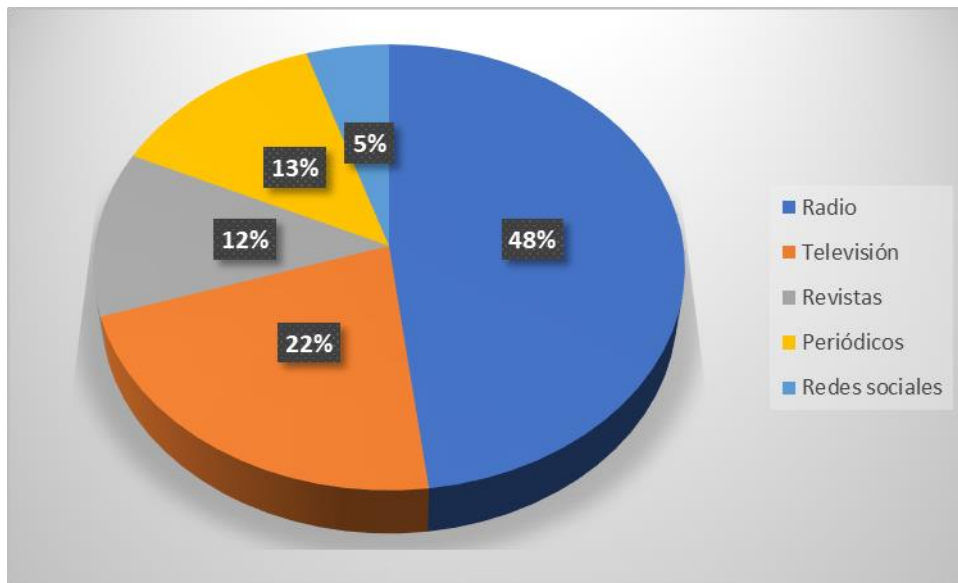


Gráfico 9. Porcentaje de respuestas sobre los medios de mayor audiencia

Análisis e interpretación

Se analizó cual es el nivel de audiencia de las personas encuestadas, para conocer el medio que generalmente tiene mayor acogida, en este sentido las personas respondieron que es la radio con el 48%, mientras que la televisión corresponde al 22%, los periódicos 13%, revistas 12% y redes sociales 5%.

Los medios que mayormente se utilizan por parte de las personas encuestadas son los tradicionales, las redes sociales tienen un porcentaje menor.

10. ¿Usted cómo consumidor qué esperaría de un producto nuevo en el mercado, en este caso del shampoo de cola de caballo?

Tabla 18.

Percepción sobre el producto nuevo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Que tenga un olor agradable	65	17%
Que funcione bien para su cabello	92	24%
Su uso continuo ayude también a su piel	207	54%
Es importante la sedosidad del cabello	19	5%
Total	383	100%

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

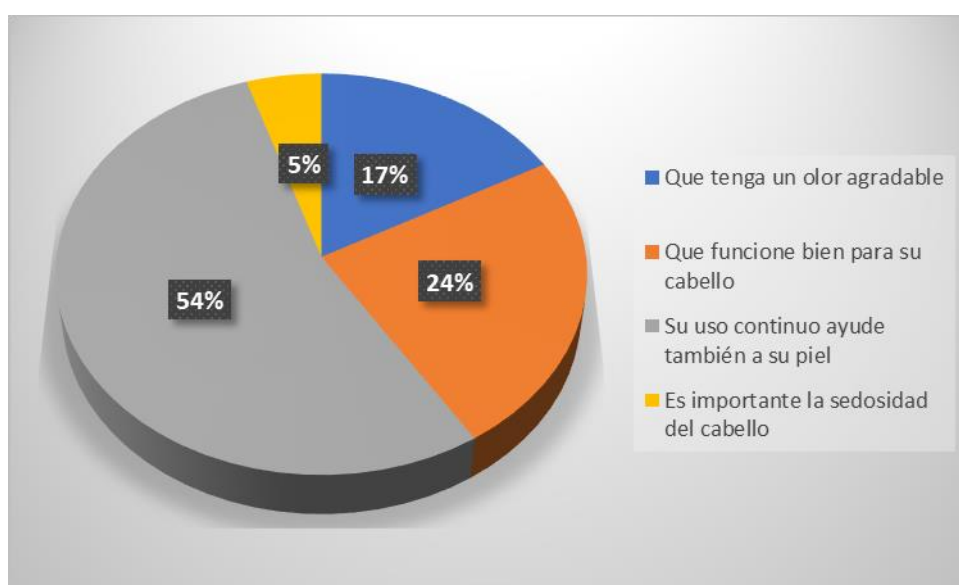


Gráfico 10. Porcentaje de respuestas sobre la percepción del producto nuevo

Análisis e interpretación

El significado de la respuesta obtenida con el mayor porcentaje, quiere decir que el consumidor desea un producto saludable, que lo más importante del shampoo debe ser la composición natural que permita mantener no solo las hebras del cabelludo, sino de forma íntegra, por lo que esta percepción de las personas encuestadas se podrá tomar en cuenta para mejorar cada vez el producto.

1.3.2. Demanda potencial

El mercado opera en base a las necesidades de compradores y vendedores, pudiendo ser tan diverso como lo determine la demanda local, regional o global. El punto central de esta oferta y demanda es la convergencia de los actores comerciales a través de sus estrategias para llegar a cerrar los tratos. El mercado otorga valor y reconocimiento, a través del consumidor, según las experiencias, sensaciones, imagen y prestaciones recibidas del producto y, por otra parte, el fabricante recibe del mercado un valor de marca que significa un precio por la aceptación del producto (Cámara de Comercio de Bogotá, 2020).

En base a este criterio la demanda potencial insatisfecha está conformada por la oferta y la demanda que se encuentre en el mercado, siendo la cantidad que resulte de la diferencia de estas dos variables, demanda menos la oferta.

Para obtener la demanda potencial insatisfecha se partió del cuadro demográfico, en este cuadro se estableció que la población objetivo son 109.487 personas de las edades de 15 a 60 años y que pertenecen a la población económicamente activa, es decir de las personas que trabajan en algún sector de la economía, sea primario, secundario o terciario.

Esta cantidad de personas corresponden al año 2010, fecha en que se desarrolló el censo de población y vivienda, por lo que hay necesidad de obtener el crecimiento de la población al año 2021, fecha en que se desarrolló este plan de negocios.

Para realizar este aumento, se consultó que la tasa de crecimiento de la población del área urbana de la ciudad de Ambato es de 0,95% (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010)

Tabla 19.*Incremento de la población con la tasa de crecimiento*

Edad	Número de personas. Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021
De 15 a 19 años	15.418	15.564	15.712	15.862	16.012	16.164	16.318	16.473	16.629	16.787	16.947	16.955
De 20 a 24 años	15.120	15.266	15.412	15.558	15.706	15.855	16.006	16.158	16.311	16.466	16.622	16.631
De 25 a 29 años	14.226	14.372	14.509	14.647	14.786	14.926	15.068	15.211	15.356	15.502	15.649	15.657
De 30 a 34 años	13.010	13.156	13.281	13.408	13.535	13.664	13.793	13.924	14.057	14.190	14.325	14.332
De 35 a 39 años	11.269	11.415	11.524	11.633	11.744	11.855	11.968	12.082	12.197	12.312	12.429	12.436
De 40 a 44 años	10.413	10.559	10.660	10.761	10.863	10.966	11.071	11.176	11.282	11.389	11.497	11.503
De 45 a 49 años	9.833	9.979	10.074	10.170	10.267	10.364	10.463	10.562	10.662	10.764	10.866	10.871
De 50 a 54 años	8.105	8.251	8.330	8.409	8.489	8.570	8.651	8.733	8.816	8.900	8.984	8.989
De 55 a 59 años	6.773	6.919	6.985	7.052	7.119	7.186	7.254	7.323	7.393	7.463	7.534	7.538
De 60 a 64 años	5.320	5.466	5.518	5.571	5.624	5.677	5.731	5.786	5.841	5.896	5.952	5.955
Total	109.487	110.952	112.006	113.070	114.144	115.228	116.323	117.428	118.544	119.670	120.807	120.867

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

Con estos datos que se obtuvieron del aumento de la tasa de crecimiento, se procedió a realizar la tendencia de la demanda.

Tabla 20.*Número de personas de 15 a 60 años*

Año	Personas de 15 a 60 años
2017	117.428
2018	118.544
2019	119.670
2020	120.807
2021	120.867

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

Con los datos que se obtuvieron de los cinco años anteriores, desde el año 2017 hasta el año 2021, se pudo obtener el número de unidades que se consume de shampoo. Para realizar este cálculo se consideró la pregunta 2 de la encuesta aplicada, la misma que dice: ¿Cuál es su consumo habitualmente para este tipo de producto en su hogar?, respondieron con los siguientes porcentajes: quincenal 15%, mensual 70%, trimestral 9% y semestral 6%.

Tabla 21.

Cantidad de personas que consumen shampoo por lo menos 1 vez

Año	Personas de 15 a 60 años	Personas que consumen shampoo por lo menos 1 vez			
		Quincenal	Mensual	Trimestral	Semestral
2017	117428	17614	82200	10569	7046
2018	118544	17782	82981	10669	7113
2019	119670	17950	83769	10770	7180
2020	120807	18121	84565	10873	7248
2021	120867	18130	84607	10878	7252

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

Tabla 22.

Cantidad de consumo en unidades de shampoo anualmente

Personas que consumen shampoo anualmente				Número de unidades de shampoo que compran
Quincenal x 24	Mensual x 12	Trimestral x 4	Semestral x 2	
422741	986396	42274	14091	1465502
426757	995767	42676	14225	1479425
430811	1005226	43081	14360	1493479
434904	1014776	43490	14497	1507667
435121	1015283	43512	14504	1508421

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

Tabla 23.*Cantidad anual de consumo de shampoo*

Año	Consumo de shampoo anualmente
2017	1465502
2018	1479425
2019	1493479
2020	1507667
2021	1508421

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

A partir de los datos obtenidos del consumo de shampoo anualmente, se pudo realizar la tendencia de la demanda.

Tabla 24.*Tendencia de la demanda*

	X	Y	XY	X ²
2017	1	1465502	1465502	1
2018	2	1479425	2958849	4
2019	3	1493479	4480438	9
2020	4	1507667	6030669	16
2021	5	1508421	7542105	25
	15	7454494	22477563	55

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

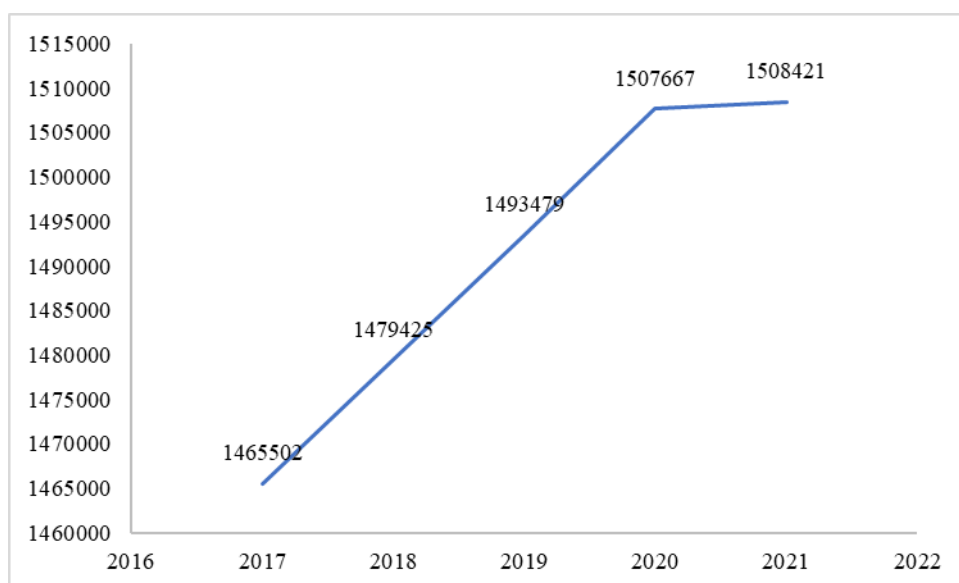


Gráfico 11. Tendencia de la demanda

Aplicación de los mínimos cuadrados para la proyección de la demanda

La fórmula de los mínimos cuadrados para obtener la proyección de la demanda para los años siguientes del plan de negocios, que es año 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026 es la siguiente:

1. Cálculo del promedio de X

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{15}{5}$$

$$\bar{X} = 3$$

2. Cálculo del promedio de Y

$$\bar{Y} = \frac{\sum y}{n}$$

$$\bar{Y} = \frac{7454494}{5}$$

$$\bar{Y} = 1490899$$

3. Cálculo de b y a

$$b = \frac{\sum XY - n(X)(Y)}{\sum X^2 - n X^2}$$

$$b = \frac{22477563 - (5)(3)(1490899)}{55 - 5(3)^2}$$

$$b = \frac{22477563 - 22363485}{55 - 45}$$

$$b = \frac{114.078}{5}$$

$$b = 22.815,68$$

$$a = \bar{Y} - bX$$

$$a = 1490899 - (22.815,68) (3)$$

$$a = 1490899 - 68447,04$$

$$a = 1422452$$

4. Ecuación de la tendencia

$$Y = a + bX$$

$$Y = 1422452 + 22.815,68 (6)$$

$$Y = 1559346$$

Tabla 25.

Proyección de la demanda

Años	Proyección demanda
2022	1559346
2023	1582162
2024	1604977
2025	1627793
2026	1650609

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

Se obtuvo con la aplicación de los mínimos cuadrados la proyección de la demanda para los cinco años del plan de negocios, se estableció la cantidad de demanda para los años siguientes a partir del año 2022 hasta el año 2026

1.4. ANÁLISIS DEL MACRO Y MICROAMBIENTE

1.4.1. Análisis del microambiente

El microambiente dentro de la empresa son los factores que rodean el espacio donde interactúa la actividad de la organización. El entorno interno de la empresa tiene directa relación e influencia con factores como la estrategia de trabajo, la toma de decisiones y todo el rendimiento que se logre, repercutiendo de manera positiva o negativa en todos los departamentos como los de administración, contabilidad, producción, ventas, etc. (González & Rodríguez, 2019).

Para (Fosado & Márquez, 2016), el microentorno comprende también a las relaciones que la empresa tiene con sus proveedores, clientes, accionistas y todos quienes tienen relación con la organización, y que interactúan de manera coordinada con la dirección central para crear condiciones productivas favorables para alcanzar los objetivos institucionales.

1. La amenaza de nuevos entrantes (barreras de entrada)

La amenaza constante del ingreso al mercado de nuevas empresas que ofrezcan shampoo a base de cola de caballo y keratina, es una posibilidad que debe de considerar la empresa. En este sentido y para limitar la posibilidad de aumento de una nueva competencia, se debe considerar elevar el nivel de la barrera para desestimular la amenaza de entrada, mediante una economía de escala que produzca altos volúmenes de shampoo y de esta manera aminorar los costos de producción, a la vez que, permite que los clientes tengan preferencia por el producto de este emprendimiento.

Cuando la amenaza es inminente, la empresa debe reducir precios o incrementar las inversiones para crear ventaja competitiva. Generalmente los nuevos entrantes tienden a considerar la respuesta de las empresas competidoras y ellos actuarán dependiendo de si la respuesta es agresiva o moderada (Porter, 2017).

2. El poder de negociación de los clientes

Entre los productos de cuidado personal, el shampoo es uno de los que mayor crecimiento en consumo presenta, sobre todo si está acompañado de beneficios en cuanto a la prevención y cuidado de la salud capilar. El mercado de la ciudad de Ambato presenta algunos de estos productos que están respaldados por marcas reconocidas, lo cual ha permitido que sus costos sean altos. En estas circunstancias, el producto de este emprendimiento tiene la ventaja de ofrecer precios competitivos que, acompañados de la calidad natural del mismo, pueda competir favorablemente en el mercado local.

3. El poder de negociación de los proveedores

La elaboración del shampoo a base de cola de caballo y keratina, utiliza como materia prima la planta llamada cola de caballo que es cultivada en las tierras de la provincia de Tungurahua y comercializada en diversos mercados, lo cual hace que esta materia prima sea fácil de adquirir y por lo cual no tendrían poder de negociación los productores ni intermediarios del producto. En cuanto a la adquisición de la keratina que se obtiene del arroz y la maicena, que son dos productos de producción nacional y de amplia comercialización en los mercados mayoristas y minoristas de la zona. La costa ecuatoriana es altamente productiva en arroz y mantiene zonas geográficas específicas que se dedican exclusivamente a la siembra de la gramínea, lo cual significa alta oferta y precios bajos, por lo que intermediarios y proveedores no tendrían poder de negociación. En cuanto a la maicena que se elabora a partir de subproductos agrícolas como el maíz, arroz, etc. presenta las mismas ventajas en cuanto al poco poder de negociación de los proveedores.

4. La amenaza de productos y servicios sustitutos

Existen varias marcas de shampoo que han logrado posicionar en el mercado sus productos a base de extractos naturales y por lo cual generalmente se los asocia con shampoo que no son 100% naturales, en vista que la mayor parte de su producción está conformada por productos químicos que están perdiendo aceptación en el mercado. El

filón principal del shampoo a base de cola de caballo y keratina, está enfocado en resaltar lo natural del producto y manejar mejores precios para el consumidor.

5. La intensidad de la rivalidad de los competidores de un sector

La venta de productos naturales como es el shampoo a base de productos naturales, tiene en la ciudad de Ambato la rivalidad de los centros naturistas que ofrecen alternativas que, aunque naturales, no tienen los registros sanitarios y legales que garantizan la confianza que siempre busca el cliente. Muchos de los productos que compiten con este emprendimiento y que se venden en los almacenes naturistas son traídos de contrabando y no cumplen con las seguridades como para ser un competidor a considerar seriamente y a largo plazo. En cuanto a los que ofrecen las marcas nacionales tienen un precio de venta que los hace altos para el segmento del mercado local que explotará esta propuesta comercial.

1.4.2. Análisis del macro ambiente

Tabla 26.

Matriz EFE

Factores para el éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
Oportunidades			
Mano de obra disponible para trabajar	0,15	3	0,45
Producto nuevo con propiedades saludables para el cabello	0,18	4	0,72
Oportunidad de mercados en otras provincias ecuatorianas	0,14	3	0,42
Ventas con el uso de herramientas digitales	0,16	3	0,48
Amenazas			
Productos similares importados de otros países	0,09	2	0,18
Capacidad económica disminuida en la población por la pandemia	0,1	2	0,2
Desempleo de la población ecuatoriana	0,12	3	0,36
Cierre de negocios por el Covid-19 disminuye mercados alternos	0,06	2	0,12
Total	1		2,93

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la matriz EFE se obtuvo un valor de 2,93 de peso ponderado y se determinó que las oportunidades son superiores a las amenazas, la oportunidad tiene un peso ponderado de 2,07 mientras que las amenazas tienen un peso ponderado de 0,86, lo que significa que cada una de las oportunidades aportará para la toma de decisiones en el plan de negocios.

Tabla 27.*Matriz EFE mejorada*

Factores para el éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
Oportunidades			
Mano de obra disponible para trabajar	0,15	4	0,6
Producto nuevo con propiedades saludables para el cabello	0,18	4	0,72
Oportunidad de mercados en otras provincias ecuatorianas	0,14	3	0,42
Ventas con el uso de herramientas digitales	0,16	4	0,64
Amenazas			
Productos similares importados de otros países	0,09	2	0,18
Capacidad económica disminuida en la población por la pandemia	0,1	2	0,2
Desempleo de la población ecuatoriana	0,12	3	0,36
Cierre de negocios por el Covid-19 disminuye mercados alternos	0,06	2	0,12
Total	1		3,24

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la matriz EFE mejorada se obtuvo un valor de 3,24 de peso ponderado y se determinó que las oportunidades son superiores a las amenazas, la oportunidad tiene un peso ponderado de 2,38 mientras que las amenazas tienen un peso ponderado de 0,86, lo que significa que existe mano de obra disponible en la ciudad de Ambato y la introducción del producto nuevo al mercado en relación a sus beneficios saludables para el cabello son importantes para llegar al mercado.

Tabla 28.*Matriz EFI*

Factores para el éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
Fortalezas			
Recursos económicos iniciales para iniciar el plan de negocios	0,13	3	0,39
Proceso de producción con tecnología accesible	0,13	3	0,39
Producto nuevo tiene innovación en su mezcla	0,15	3	0,45
Producto tiene beneficios para la salud capilar de hombres y mujeres	0,19	3	0,57
Debilidades			
Deficiente infraestructura para atender a domicilio	0,1	2	0,2
Sistema de cobros no es el adecuado en época de pandemia	0,08	2	0,16
Desconocimiento de la tecnología para manejo de aplicaciones para ventas	0,11	3	0,33
Deficientes equipos para entregar el producto a domicilio	0,11	2	0,22
Total	1		2,71

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la matriz EFI se obtuvo un total ponderado de 2,71 entre las fortalezas y debilidades, el peso ponderado es de 1,8 en las fortalezas mientras que en las debilidades son de 0,91, lo que significa que las fortalezas son mayores a las debilidades y para el plan de negocios se debe aprovechar estos aspectos.

Tabla 29.
Matriz EFI mejorada

Factores para el éxito	Peso	Calificación	Peso ponderado
Fortalezas			
Recursos económicos iniciales para iniciar el plan de negocios	0,13	3	0,39
Proceso de producción con tecnología accesible	0,13	4	0,52
Producto nuevo tiene innovación en su mezcla	0,15	3	0,45
Producto tiene beneficios para la salud capilar de hombres y mujeres	0,19	4	0,76
Debilidades			
Deficiente infraestructura para atender a domicilio	0,1	2	0,2
Sistema de cobros no es el adecuado en época de pandemia	0,08	2	0,16
Desconocimiento de la tecnología para manejo de aplicaciones para ventas	0,11	3	0,33
Deficientes equipos para entregar el producto a domicilio	0,11	2	0,22
Total	1		3,03

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la matriz EFI mejorada se obtuvo un total ponderado de 3,03 entre las fortalezas y debilidades, el peso ponderado es de 2,12 en las fortalezas mientras que en las debilidades son de 0,91, lo que significa que las fortalezas son mayores a las debilidades y los aspectos que se mejoró fueron en el proceso de producción y en el producto con sus beneficios para la salud capilar para hombres y mujeres, estableciéndose la puntuación de 4 para estos factores que son relevantes para el plan de negocio.

Tabla 30.

Matriz de perfil competitivo (MPC)

Factores	Shampoo de cola de caballo y keratina	Calificación	Ponderación	Shampoo marca 1		Shampoo marca 2		Shampoo marca 3				
Información al cliente en el envase del shampoo	0,18	4	0,72	0,12	2	0,24	0,12	1	0,12	0,14	1	0,14
Composición natural de los ingredientes del shampoo	0,25	3	0,75	0,2	3	0,6	0,23	2	0,46	0,1	2	0,2
Envase biodegradable del shampoo	0,1	4	0,4	0,15	1	0,15	0,13	1	0,13	0,25	1	0,25
Precios están competitivos en el mercado	0,13	3	0,39	0,16	3	0,48	0,17	3	0,51	0,2	3	0,6
Promoción del producto con entrega de otro producto	0,19	2	0,38	0,17	3	0,51	0,25	3	0,75	0,21	3	0,63
Información sobre el proceso producción natural del shampoo	0,15	2	0,3	0,2	1	0,2	0,1	1	0,1	0,1	1	0,1
Total	1		2,94	1		2,18	1		2,07	1		1,92

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la matriz de perfil competitivo (MPC) se analizó a los competidores con los factores establecidos.

La empresa del plan de negocios tiene de ponderación 2,94 mientras que los competidores que venden el shampoo de la marca 1 tiene de ponderación 2,18 cuyo valor es inferior al de la empresa del plan de negocios, así también la marca 2 y 3 tienen valores ponderados inferiores, los factores que son más relevantes para la empresa del plan de negocios denominado “Plan de negocios para la producción de un shampoo elaborado a base de cola de caballo y keratina en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua” son la información que se va a proporcionar al cliente en el envase del producto y la contribución del envase biodegradable que se diferencia de los de la competencia.

1.4.3. Proyección de la oferta

El mercado no solamente está conformado por compradores y productores, también es importante identificar y conocer a los competidores que ofertan productos o servicios parecidos a los que tiene una empresa determinada. El productor no solo busca que su mercadería sea preferida por el cliente, también busca que el producto tenga mejores cualidades que espera recibir el comprador, para lo cual es necesario conocer las otras ofertas del mercado y las características que tienen esos productos versus los propios (Partal, 2017).

Los datos que se toman para la oferta se tomaron de la información proporcionada de la competencia de tres lugares de venta de shampoo naturales, estos datos se registran en la siguiente tabla sin mencionar el nombre de los negocios por precautelar la confidencialidad adquirida.

Tabla 31.*Venta de unidades de shampoo naturales*

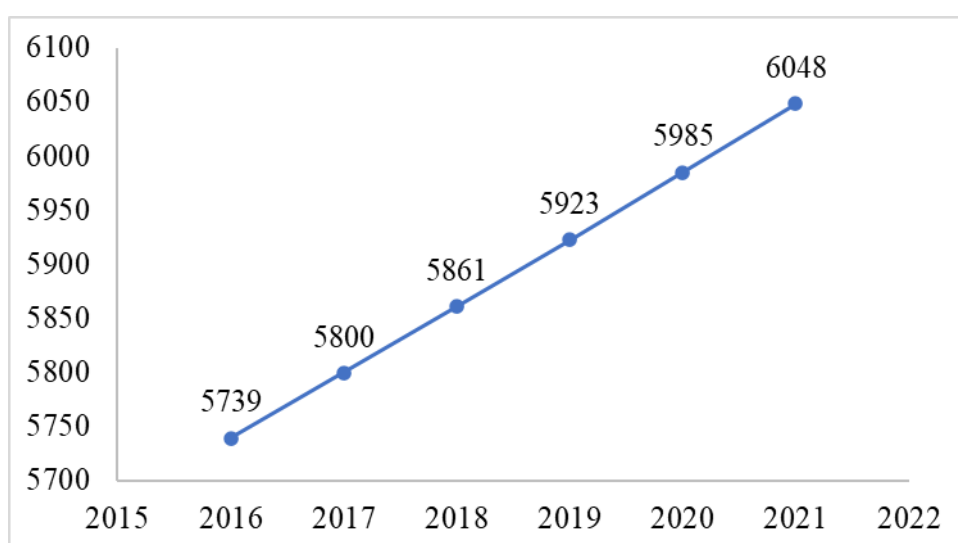
	Unidades de shampoo			Total unidades anuales
	A	B	C	
2016	1435	2296	2009	5739
2017	1450	2320	2030	5800
2018	1465	2344	2051	5861
2019	1481	2369	2073	5923
2020	1496	2394	2095	5985
2021	1512	2419	2117	6048

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

Tendencia de la oferta**Tabla 32.***Tendencia de la oferta*

Años	Total unidades anuales
2016	5739
2017	5800
2018	5861
2019	5923
2020	5985
2021	6048

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

*Gráfico 12. Tendencia de la oferta*

Mínimos cuadrados para la oferta

Los resultados de los mínimos cuadrados para obtener la proyección de la oferta para los años siguientes del plan de negocios, que es año 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026 es la siguiente:

Tabla 33.

Mínimos cuadrados

	X	Y	XY	X ²
2017	1	5739	5739	1
2018	2	5800	11599	4
2019	3	5861	17582	9
2020	4	5923	23691	16
2021	5	5985	29926	25
	15	29307	88536,929	55

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

1. Cálculo del promedio de X

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{15}{5}$$

$$\bar{X} = 3$$

2. Cálculo del promedio de Y

$$\bar{Y} = \frac{\sum y}{n}$$

$$\bar{Y} = \frac{29307}{5}$$

$$\bar{Y} = 5861,45$$

3. Cálculo de b y a

$$b = \frac{\sum XY - n(X)(Y)}{\sum X^2 - n X^2}$$

$$b = \frac{88536,93 - (5)(3)(5861,45)}{55 - 5 (3)^2}$$

$$b = \frac{88536,93 - 87921,81}{55 - 45}$$

$$b = \frac{615,11}{5}$$

$$b = 123,02$$

$$a = \bar{Y} - bX$$

$$a = 5861,45 - (123,02) (3)$$

$$a = 5861,45 - 369,07$$

$$a = 5492,39$$

4. Ecuación de la tendencia

$$Y = a + bX$$

$$Y = 5492,39 + 123,02 (6)$$

$$Y = 6231$$

Resumen de la proyección de la oferta

Tabla 34.

Proyección de la oferta

Años	Proyección de la oferta Unidades de shampoo
2022	6231
2023	6354
2024	6477
2025	6600
2026	6723

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la proyección de la oferta se obtuvo que para el año 2022 la cantidad de unidades de productos de shampoo es de 6231 y para el último año del plan de negocios será de 6723.

1.5. DEMANDA POTENCIAL

Tabla 35.

Demanda potencial insatisfecha

Años	Demanda	Oferta	DPI/año	DPI/día
2022	1559346	6231	1553115	4255
2023	1582162	6354	1575808	4317
2024	1604977	6477	1598501	4379
2025	1627793	6600	1621193	4442
2026	1650609	6723	1643886	4504

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

La demanda potencial insatisfecha para el año 2022 es de 1553115 unidades de shampoo, lo que significa que la demanda por día es de 4255 unidades para este año.

La demanda potencial insatisfecha es la resta entre la cantidad de demanda con la cantidad de la oferta, se realizó para los cinco años del plan de negocios.

1.6. DISEÑO DE MARCA (BRANDING)

Análisis del producto por medio del modelo llave de marca

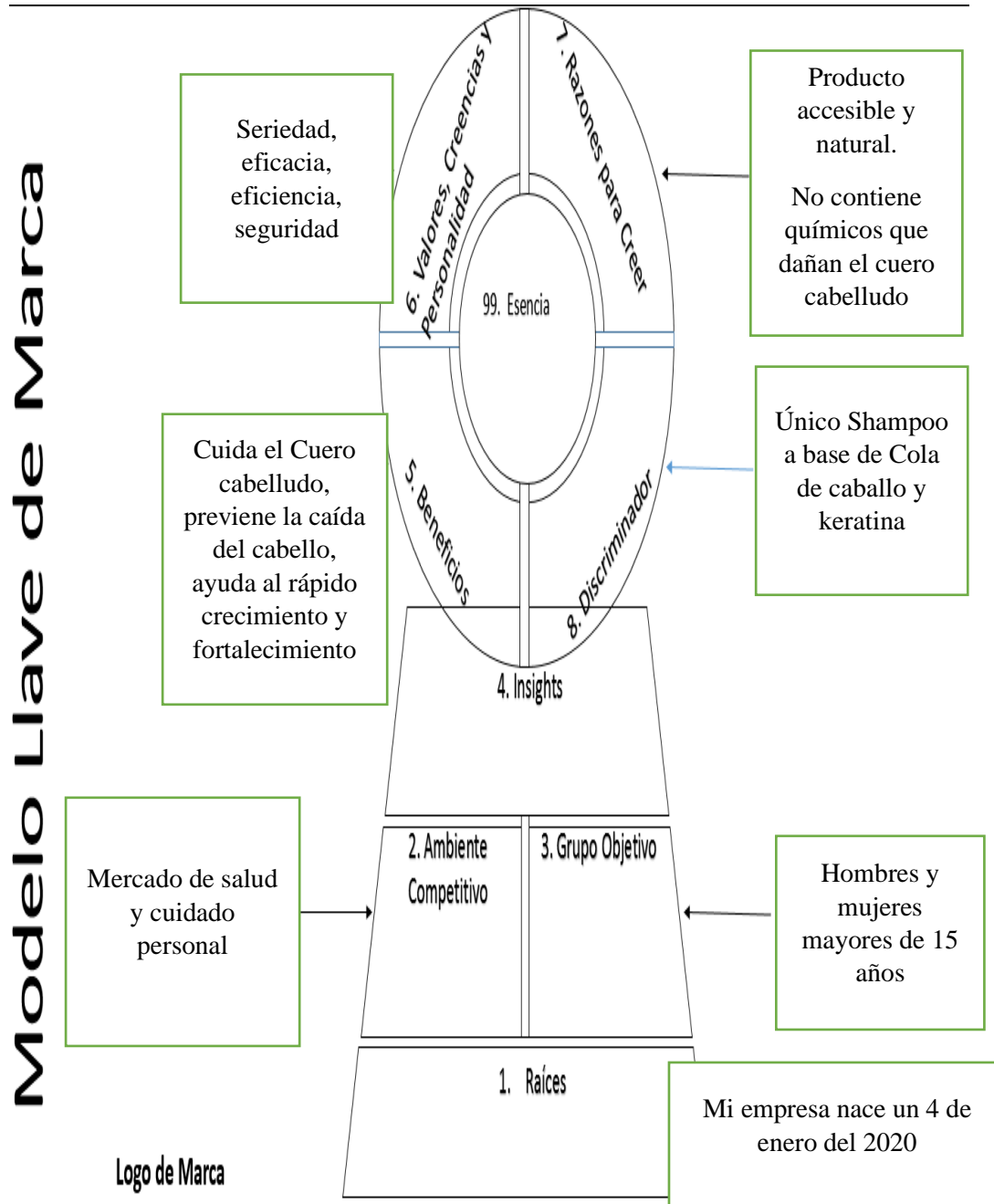


Gráfico 13. Modelo Llave de marca
Fuente: Investigación propia
Elaborador por: Lligalo Segundo

El producto que se desarrolló en este plan de negocios es un producto que será buscado por la marca.

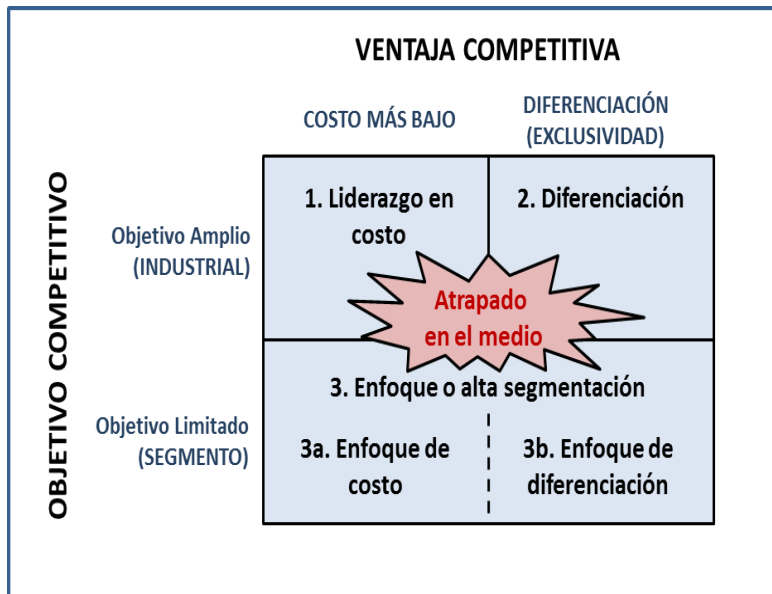


Gráfico 14. Ventaja competitiva
 Fuente: Investigación propia
 Elaborador por: Lligalo Segundo

Se considera que la estrategia de diferenciación se producirá por buscar la diferenciación en el mercado con el producto, por el precio y la composición del shampoo con materia prima natural y sin químicos que se emplean en la fabricación. La diferenciación también será por sus propiedades que ayudan a las personas al crecimiento saludable del cabello, además de hacerlo fuerte ante la caída y hacerlo más saludable gracias a la keratina.

1.7. ESTRATEGIAS DE MARKETING

La estrategia de marketing es la forma de comunicación para llegar al mercado meta sobre los productos de la empresa, hay varias estrategias de marketing: de segmentación, posicionamiento y fidelización (Munera & Rodríguez, 2020). En el caso de este plan de negocios se aplicará la estrategia de segmentación, esta será personalizada, porque la campaña de marketing llegará al segmento de mercado que es la población económicamente activa de 15 a 60 años de edad, a través de la información sobre los beneficios del shampoo.

1.8. PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ

Para la promoción y publicidad se utilizará los medios publicitarios:

- a) Publicidad digital audiovisual y b) Marketing directo y c) Relaciones públicas

Publicidad digital audiovisual

En este medio se utilizará internet con la creación de una página web, la información que se manejará en la página será con los beneficios que brinda el producto.

Uso de redes sociales a través de Facebook e Instagram, para lo cual se realizarán videos con el uso del producto y a través de las redes se enviarán las promociones o novedades en el uso del producto.

Marketing directo, Below the line (BTL)

Con este medio se realizará un marketing one to one y la publicidad personalizada, se realizará las visitas en las tiendas de la localidad para promocionar el shampoo.

Además se utilizará pancartas con la información del producto.

Relaciones públicas y comunicación corporativa

Con este medio se realizará el lanzamiento del producto a través del comunicado de prensa o Free press para dar a conocer los beneficios del shampoo.

Los flyers se utilizarán también como parte de la comunicación corporativa para que en el mercado se conozca aspectos importantes del producto.

Tabla 36.

Promoción y publicidad

Medios publicitarios	Actividad	Presupuesto	Responsable
Publicidad	Realización página web	\$ 500,00	Gerente
Publicidad digital audiovisual	Realización videos para promocionar el uso del producto	\$ 300,00	Gerente
Marketing directo,	Marketing one to one visitas en las tiendas	\$ 300,00	Gerente
BTL y POP	Pancartas con la información del shampoo	\$ 250,00	Gerente
Relaciones públicas y comunicación corporativa	Comunicado de prensa para el lanzamiento del producto	\$ 100,00	Gerente
	Flyers con información del shampoo	\$ 250,00	Gerente
Total		\$ 1.700,00	

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

El valor total para la promoción y publicidad es de \$ 1700 que se distribuirán en los medios publicitarios detallados anteriormente para el plan de negocios.

La empresa del plan de negocios tendrá como nombre jurídico “ROSA EMILIA”, mientras que la marca del producto se denominará “EQUUS”, cuyo significado se refiere a la palabra original de donde proviene el nombre de cola de caballo, además por ser una marca que se pronuncia en una sola voz tendrá un impacto mayor en la recordación en sus clientes.

Logo



Gráfico 15. Logo
Elaborado por: Julián Lligalo

Presentación del envase

La presentación del envase con la etiqueta quedará de la siguiente forma:



Gráfico 16. Shampoo con envase y etiqueta
Elaborado por: Julián Lligalo

El color café oscuro se debe a la preparación de la cola de caballo que es el color resultante del producto y a través del envase biodegradable tiene una visión aceptable para el cliente, su etiqueta también es delicada y tiene la marca de la sobriedad con las dos líneas que se colocan en el envase.

1.9. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

El canal de distribución directo es cuando el producto llega sin intermediarios al consumidor final, los canales indirectos funcionan cuando existen uno o más distribuidores, lo cual hace que el proceso de distribución sea más complejo y sea necesario una estrategia logística que nazca desde la empresa y considere al productor, el mayorista, el minorista y el consumidor final (Sarmiento, 2017). Se utilizará el canal directo que tiene relación desde el consumidor al cliente o consumidor final, no existen intermediarios para la distribución del shampoo.

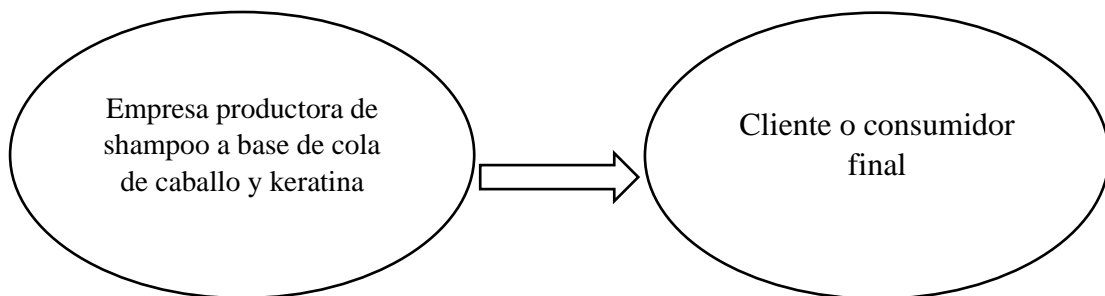


Gráfico 17. Sistema de distribución

Propuesta de valor

Tabla 37.

Propuesta de valor modelo CANVAS

Socios estratégicos	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Clientes
Agricultores de cola de caballo en la zona norte del Ecuador, asociaciones de arroceros de la costa.	Realización de la planificación para la demanda y oferta del producto. Organización para el proceso de producción del shampoo. Uso del Marketing para el producto y para la entrega del mismo.	Impulsar los beneficios del producto como shampoo natural sin aditivos químicos, con su uso frecuente revitaliza el cuero cabelludo y da sedosidad al cabello.	Entrega del producto con canales directos y con uso de la tecnología para la introducción del shampoo al mercado. El cliente será atendido con rapidez y eficiencia.	Hombres y mujeres de 15 a 60 años que pertenecen a la población económicamente activa. Hábitos de consumo de productos naturales.
	Recursos claves		Canal	
	Materia prima de calidad, la cola de caballo es natural sin preservantes. Equipos para el procesamiento de la cola de caballo. Materiales necesarios para la producción del shampoo.		Canales digitales: Facebook-internet Canal directo: productor-cliente	
Estructura de costos Los costos son totales: costos fijos con pagos al personal de planta y costos variables relacionados a materia prima para la producción del shampoo.			Flujo de ingresos El flujo se derivará de las ventas del shampoo Los pagos efectuados por transferencias bancarias	

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

1.10. SEGUIMIENTO DE CLIENTES

El seguimiento a clientes se realizará con la administración de quejas y reclamos, para este efecto se tendrá un buzón de sugerencias y se aplicará un formato para que sea llenado por el cliente para dar seguimiento a sus requerimientos.

Tabla 38.

Seguimiento a clientes

Nombre del cliente o Empresa	RUC/ Cedula de Identificación	Teléfono Fijo/ Móvil	Ciudad	Dirección	Email

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

1.11. ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS

Los mercados alternativos para este plan de negocios, es a nivel nacional puesto que el shampoo es un producto de uso diario el consumo es de forma permanente, por lo tanto, existe la posibilidad de llegar a otros mercados a nivel de otras provincias en donde también existe demanda.

Las provincias hacia donde se ampliará el mercado serán las de la costa, como la provincia de Los Ríos, Manabí y El Oro.

Los siguientes datos demuestran que existe un mercado alternativo para el producto.

Tabla 39.

Personas mercados alternativos

Edades	Número de personas		
	Los Ríos	Manabí	El Oro
15 - 19	90.285	150.874	65.473
20 - 24	80.784	137.645	61.373
25 - 29	70.912	120.086	57.022
30 - 34	63.522	107.410	53.742
35 - 39	59.014	100.093	50.605
40 - 44	54.671	93.596	46.160
45 - 49	49.211	85.968	41.081
50 - 54	43.020	76.748	36.181
55 - 59	36.435	65.987	31.062
60 - 64	29.447	54.595	25.374
Total	577.301	993.002	468.073

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

CAPÍTULO II

2. OPERACIONES

2.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Objetivo general

Determinar los aspectos técnicos en la producción del producto

Objetivos específicos

- Investigar sobre el proceso de producción del producto para tener conocimiento sobre la materia prima necesaria
- Investigar sobre los aspectos de la infraestructura necesaria para el proceso de producción del shampoo de cola de caballo y keratina
- Analizar sobre las características de los equipos que se utilizarán en la producción

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

En el proceso de producción del shampoo se analizó los recursos necesarios para su implementación como son las maquinarias, los equipos, el tiempo en la producción del producto, aspectos que son necesarios para el desarrollo de esta parte del plan de negocios.

2.2.1. Descripción del proceso de transformación del bien o servicio

En el proceso de producción del shampoo de cola de caballo y keratina se llevará a cabo procesos bien definidos, los mismos que se establecen como una rutina de trabajo que servirá para el cumplimiento de la producción del producto.

El proceso de producción del shampoo de cola de caballo y keratina se lo realizará en tres pasos los mismos que serán los indicados para obtener este producto natural.

Adquisición de la materia prima previamente

La compra de la materia prima se realizará en las Asociaciones de arroceros de la costa, debido a que el arroz es la materia prima que se ocupará en el proceso de producción para la elaboración de la keratina natural.

Preparación de la keratina natural

La materia prima del arroz y la maicena aportará los nutrientes necesarios para el cabello, la mezcla del arroz con la maicena en iguales proporciones 30% de agua y 10% de arroz y 5% de maicena producirá el componente esencial para la keratina natural.

Para la preparación de la keratina se procederá a utilizar un recipiente de metal como es la mezcladora. En cada litro de agua se añade 250 gramos de maicena y 1 kilo de arroz, para que se proceda a cocinar, previamente se debe diluir la maicena en agua fría.

La mezcladora tendrá un tiempo de 30 minutos hasta que la mezcla esté homogénea.

Preparación de la cola de caballo

En este paso del proceso en primer lugar se procederá a lavar la planta de la cola de caballo de forma rápida para que no pierda sus nutrientes, solo para que se eliminen las impurezas como la tierra o insectos que pueden estar impregnados en la planta.

La planta de la cola de caballo se introducirá en la cortadora, los trozos obtenidos de esta procesadora serán introducidos en un recipiente para 20 litros de agua, la misma que

debe estar hervida a 50 grados centígrados. Por cada litro de agua se agregará 1 kilo de cola de caballo. El proceso de cocción es de 15 minutos, luego de esta cocción se pondrá en reposo por 1 día, para que se concentren los contenidos de la cola de caballo en el agua. Al día siguiente se procederá a colar el contenido porque solo se utilizará el agua que se extrajo de la cola de caballo.

Mezcla de la keratina natural y la cola de caballo

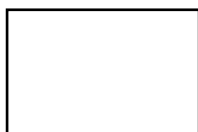
La mezcla de la keratina natural y el líquido de la cola de caballo serán añadidos en la mezcladora, en este punto se añadirá 1 kilo de jabón neutro rallado y se añadirá 0,5 litros de esencia de aceite de cola de caballo para aromatizar el producto y para proporcionar al cabello la sedosidad necesaria, procediendo a unir durante 50 minutos, la pasta obtenida en este proceso será homogénea y de fácil manipulación. Posteriormente al proceso de producción se procederá al envase del producto.

Flujograma del proceso de fabricación del shampoo de cola de caballo y keratina

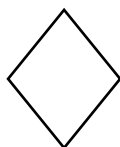
Para realizar el flujograma del proceso de fabricación del shampoo se procedió a utilizar los símbolos de la norma ANSI (Fernández, 2020)



El significado de este símbolo es de inicio o fin



Operación o actividad desarrollada



Símbolo de decisión

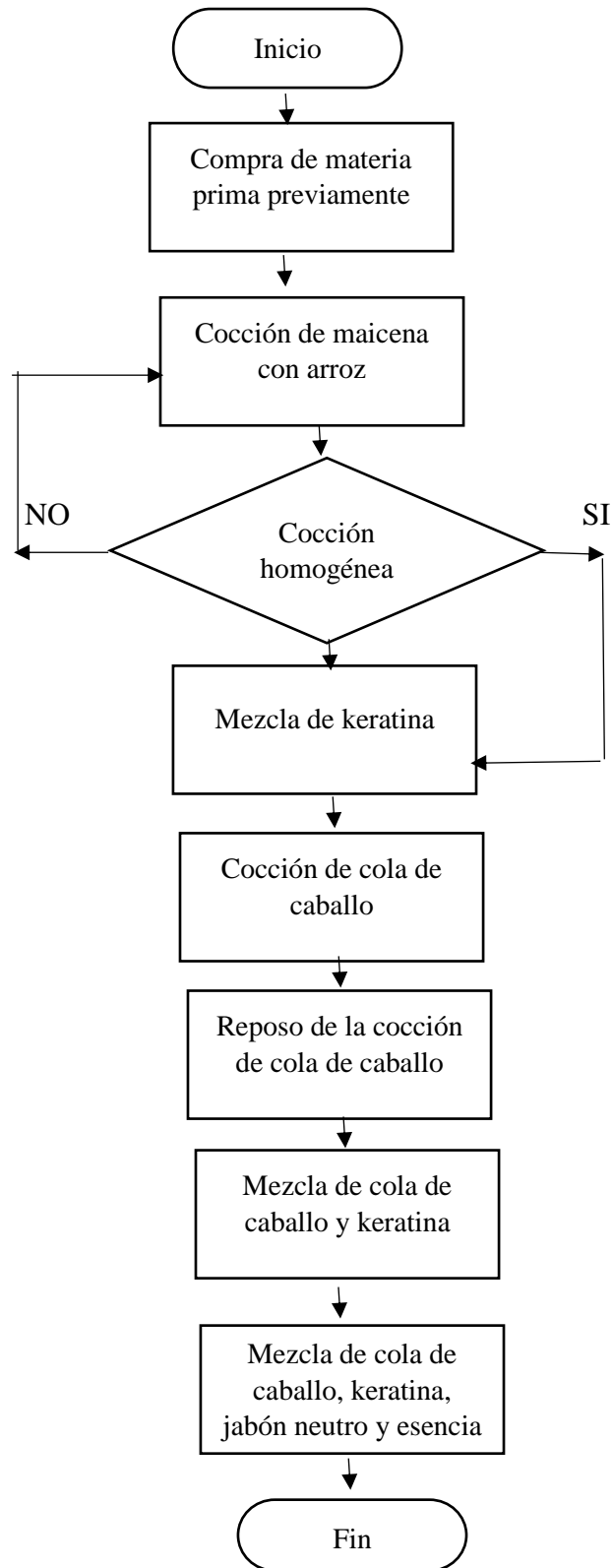


Gráfico 18. Flujograma de fabricación shampoo

Elaborado por: Julián Lligalo

Mapa de procesos

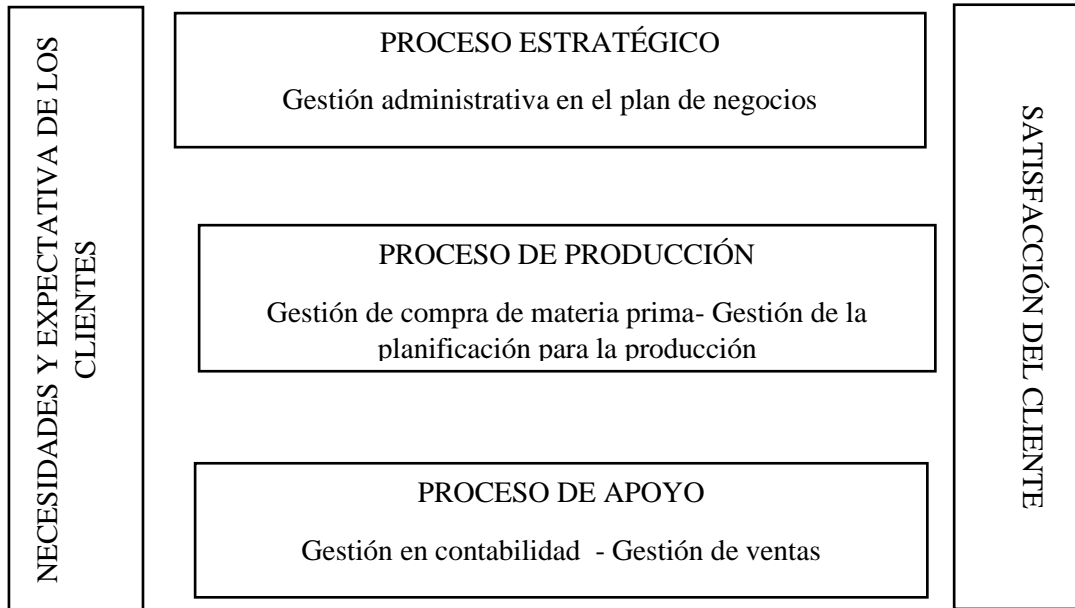


Gráfico 19. Mapa de procesos

Elaborado por: Julián Lligalo

2.2.2. Descripción de instalaciones, equipos y personas

Descripción de instalaciones

En la descripción de las instalaciones se determinó la localización, utilizando una matriz en donde se establecen los factores para su análisis y ponderación.

En la matriz se determinan los puntos para la calificación que se considera de 1 a 10 puntos, mientras que el peso por factor varía dando un total de 1 punto, la multiplicación del peso por la calificación da como resultado la ponderación.

Tabla 40.*Localización para el plan de negocios*

	<i>Izamba vía Píllaro</i>			<i>Huachi chico</i>	
	Peso por cada factor	Calificación para cada factor	Ponderación obtenida	Calificación para cada factor	Ponderación obtenida
Factores para la localización					
Sitio cercano para el mercado	0,31	7	2,17	4	1,24
Proximidad para comprar la materia prima	0,15	5	0,75	3	0,45
Existencia de medios de transporte	0,14	5	0,7	5	0,7
Disponibilidad de mano de obra para el plan de negocios	0,1	5	0,5	4	0,4
Servicios básicos en el área geográfica	0,16	6	0,96	6	0,96
Servicios públicos para pagos	0,14	6	0,84	6	0,84
Total	1		5,92		4,59

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la matriz de localización se observó que la zona geográfica de Izamba vía Píllaro, se encuentran las mejores condiciones para la instalación del plan de negocios, porque los factores que se ponderaron el valor es de 5,92 mientras que en la parte de Huachi Chico tiene una ponderación total de 4,59.

Se consideró que la localización en la zona de Izamba vía Píllaro es la mejor debido a que existen varios factores como sitios cercanos al mercado para el plan de negocios y servicios básicos que son necesarios para la producción del producto.

Distribución de la planta

La distribución de la planta de producción para el plan de negocios se estableció en un total de 22,50 m² de ancho y de 20 m² de fondo, dando un total de 450 metros.

La distribución de la planta contiene los siguientes espacios para los departamentos: Departamento de producción, departamento de comercialización y departamento administrativo.

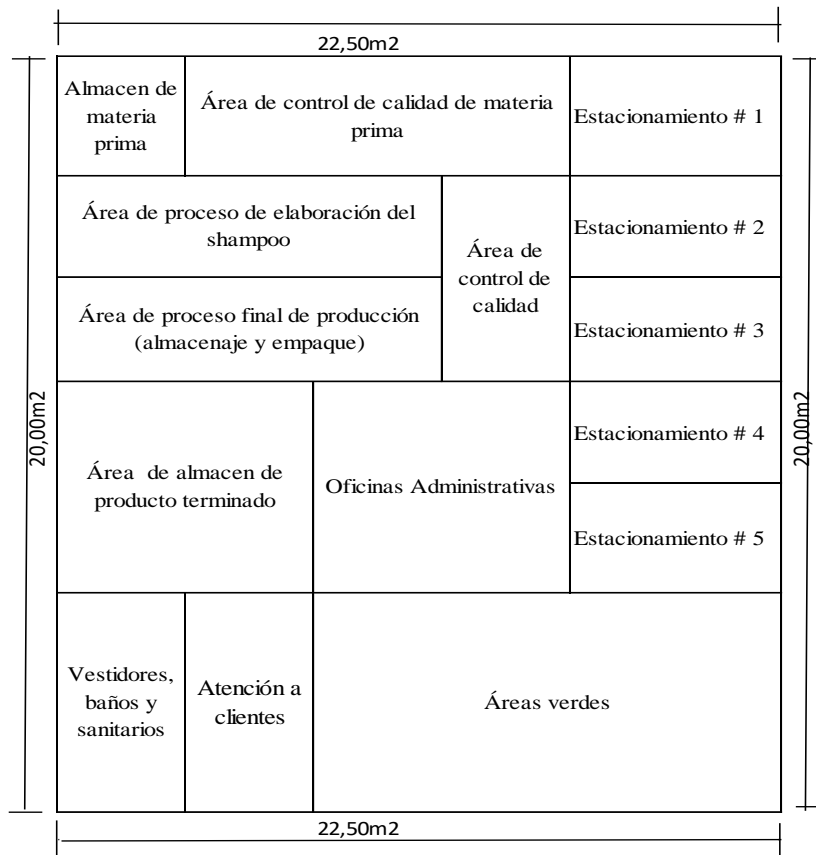


Gráfico 20. Flujograma de fabricación shampoo.

Elaborado por: Julián Lligalo

Equipos

Los equipos para el plan de negocios se detallan a continuación:

Tabla 41.*Equipos*

Actividad	Equipo	Velocidad nominal	Costo
Corte de cola de caballo	Máquina trituradora de cola de caballo	180Kg/hora	\$1.199,00
Cocinado de keratina	Cocina industrial	Acero inoxidable 3 quemadores	\$ 143,00
Mezcla de cola de caballo y keratina	Mezcladora	Capacidad 2000 litros-1 hora	\$1.500,00
Envasado de shampoo	Envasadora automática	5800 botellas por hora	\$5.000,00
Total			\$7.842,00

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

Personas

Las personas que van a participar en el plan de negocios tendrán funciones en los departamentos y con las actividades inherentes.

Tabla 42.*Personas*

Actividad	Tiempo	Número de personas	Horas-Hombre
Realización de lavado de la cola de caballo	1 hora	1	8 horas
Cocido de la keratina	1 hora		8 horas
Mezclado de la cola de caballo y keratina	1 hora		8 horas
Colocación del shampoo en las cajas y envasado	1 hora	1	8 horas
Cálculo de los costos de la materia prima, pagos al personal	8 horas	1	8 horas
Venta del producto en el mercado	8 horas	1	8 horas
Gestión administrativa general	8 horas	1	8 horas
Total personas		5	

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

El total de personas que participan en este plan de negocios es de 5 que se encuentran en las áreas de producción, comercialización y administración.

2.2.3. Tecnología aplicar

Con respecto a la tecnología en la empresa del plan de negocios, se implementará con los equipos de producción a futuro, comprando maquinaria que sea de mayor capacidad de producción, porque se aspira aumentar la demanda.

De igual forma en los procesos de entrega de productos se espera actualizar los equipos de cómputo conectándolos con aplicaciones modernas para tomar los pedidos en línea, con esto se simplificará la atención y la entrega de los productos en cada zona que se visite.

2.2.4. Factores que afectan a las operaciones

En el plan de operaciones se encuentran tres factores que se analizaron: el ritmo de producción, el inventario promedio y número de trabajadores.

Ritmo de producción

El ritmo de producción se determinó con la fórmula:

$$R = \frac{\text{Tiempo normal}}{\text{Producción diaria}}$$

La producción diaria que se encuentra en la tabla 35 es de 4255 unidades en un tiempo normal de 8 horas de trabajo.

Tabla 43.

Ritmo de trabajo

Actividad	Número de personas	Tiempo normal	Ritmo de trabajo
Corte de cola de caballo		8 horas-480 min	
Cocinado de keratina	1	8 horas-480 min	0,11
Mezcla de cola de caballo y keratina	1	8 horas-480 min	0,11

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

El ritmo de trabajo es de 0,11 minutos para cada una de las actividades que se establecen en el departamento de producción.

Nivel de inventario promedio

El nivel de inventario promedio se determinó de la demanda potencial insatisfecha para el primer año del plan de negocios es de 1553115 unidades de shampoo, de esta cantidad se realizará el 1,5% de producción y se cubrirá ese mercado, este porcentaje está en relación a la capacidad de los recursos con los que se cuenta para el plan de negocios.

La cantidad de las unidades que se producirán es de 23297 unidades de shampoo para el año uno del plan de negocios. En el estudio financiero se determinará el costo y el gasto que se incurrirá, para calcular el nivel de inventario promedio se estima un valor de \$ 0, 95, por lo que el valor total del inventario es de \$ 22131,89.

Número de trabajadores

Las siguientes son las personas que se encontrarán trabajando en el plan de negocios.

Función	Tiempo	Número de personas	Puesto
Realización de lavado de la cola de caballo	8 horas diarias	1	Obrero de fabricación de shampoo. Puesto fijo
Cocido de la keratina	8 horas diarias		
Mezclado de la cola de caballo y keratina	8 horas diarias		
Colocación del shampoo en las cajas y envasado	8 horas diarias	1	Obrero de fabricación de shampoo. Puesto fijo
Cálculo de los costos de la materia prima, pagos al personal	8 horas diarias	1	Contadora. Puesto fijo
Venta del producto en el mercado	8 horas diarias	1	Vendedor. Puesto fijo
Gestión administrativa general	8 horas diarias	1	Gerente. Puesto fijo
Total personas		5	

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

2.3. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

2.3.1. Capacidad de producción futura

La capacidad de producción futura es la cantidad de shampoo que se va a realizar en cada año, este valor corresponde al 1,5% del total de la demanda potencial insatisfecha.

Tabla 44.
Capacidad de producción futura

Años	DPI/año	DPI/año 1,5%	Mes	Día
2022	1553115	23297	1941	65
2023	1575808	23637	1970	66
2024	1598501	23978	1998	67
2025	1621193	24318	2026	68
2026	1643886	24658	2055	68

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

Cada año se incrementará la cantidad de producción, al primer año es de 1941 al mes, para el segundo año es de 1979 unidades de shampoo, para el tercer año es de 1998 unidades, para el cuarto año es de 2026 y para el quinto año es de 2055 unidades de shampoo. Con esta producción se cubrirá la demanda potencial insatisfecha.

2.4. DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN

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

Cola de caballo

La planta cola de caballo (*Equisetum arvense*), pertenece a la familia de las equisetáceas, y es muy usada con fines medicinales. Esta planta es rica en minerales silicatados, potasio y calcio, tiene propiedades diuréticas, astringente y remineralizante. Una de las mayores propiedades es como nutriente y preservante de la salud del pelo, pues ayuda a evitar las canas y a hacerlos más fuerte, sano y nutrido. Esta planta es originaria de Europa y se encuentra desde tiempos muy lejanos en las Islas Baleares, actualmente se encuentra en muchos lugares del mundo incluido el continente americano (Agudelo, 2020).

La planta cola de caballo también se encuentra en abundancia en la zona andina de Ecuador, por lo que esta materia prima no podrá ser sustituida y se encontrará en cantidades necesarias con los proveedores que son agricultores de las zonas rurales del cantón Ambato (Inga & Zavala, 2020).

Arroz

El cultivo del arroz (*Oriza sativa*), es uno de los granos de mayor cultivo del mundo, que aporta 20% de energía, tiamina, riboflavina, niacina y lisina. Se tiene constancia que el cultivo se inició en Asia hace 7.000 años aproximadamente.

El arroz llegó a América en el segundo viaje de Cristóbal Colón en 1493. El arroz es un cereal que se produce en la zona geográfica de la costa y es un producto de fácil adquisición, porque su producción es constante en las provincias de Los Ríos, Guayas y Manabí (Alava, Poaquiiza, & Castillo, 2018)

Maicena

La maicena es fécula de maíz, por lo que se encuentra en el mercado local en cantidades necesarias para su adquisición. Es un componente muy importante para espesar líquidos, formar geles y aportar textura, tiene reconocidos efectos positivos sobre la piel y el cuerpo en general.

Se conoce también como fécula de maíz o almidón de maíz, posee carbohidratos, proteínas, grasas, fibra y minerales como el calcio, fósforo, magnesio, sodio, hierro y zinc. Entre sus beneficios en usos cosméticos y medicinales se encuentra el regular el exceso de grasa en el cuero cabelludo y ser un buen hidratante para el pelo (Casas, López, Marín, & Velasco, 2020).

Esencia aceite de cola de caballo

El aceite de cola de caballo posee un alto contenido de silicio orgánico, sales ricas en potasio, hidrógeno, magnesio y aluminio, flavonoides y taninos. Por su propiedad de aceite extraído de la planta cola de caballo, tiene un 99% de biodisponibilidad que es la cantidad y velocidad con la que el cuerpo absorbe el principio activo. Tiene diversos usos en el cuidado de la salud y la cosmetología, ayuda a reducir la caída del cabello, fortaleciendo los folículos capilares, también trata el cabello encrespado y reseco, volviéndolo sedoso y suave. La esencia de cola de caballo permitirá que se aromatice el shampoo y tiene un contenido de aceite que dará suavidad y sedosidad al cabello (Pazmiño P. , Velástegui, Curay, Yáñez, & Vásquez, 2017).

Jabón neutro

El jabón neutro tiene un PH entre 7 y 5.5, que es el nivel del potencial hidrógeno que tiene la piel humana, es un producto que no tiene químicos y que se adhiere perfectamente a la mezcla de la keratina y de la cola de caballo, permitirá que se una a la mezcla dando la viscosidad necesaria para el producto. El uso del jabón neutro garantiza que en componente del shampoo no existan sustancias que perjudiquen el cuero cabelludo ni quiten los poderes activos de los otros componentes (Nishimura, 2020).

2.5. CALIDAD

2.5.1. Método de Control de Calidad

Una herramienta de control de la calidad son las hojas de la lista de verificación, en ellas se detalla cuáles son las medidas de control para que el producto tenga la calidad que se necesita para el mercado.

Tabla 45.

Hoja de lista de verificación

Hoja de lista de verificación para la producción de shampoo			
Especificaciones para el control de la materia prima	Cola de caballo	Elevadas impurezas	No cumple
No cumple= 1 kilo de impurezas		Medianamente	

Medianamente= 0,5 de kilo impurezas		Bajo nivel impurezas	Cumple
Cumple= 0,01 de impurezas			
Control diario			
Día 1	0,5 de kilo	No cumple	
Día 2	0,01 de impurezas	Cumple	Observaciones
Día 3	0,01	Cumple	
Día 4	0,01	Cumple	
Día 5	0,01	Cumple	
Observaciones: En la semana 1 la cantidad de impurezas encontradas en la cola de caballo es mínima, por lo que se puede utilizar en la producción del producto			

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación de campo

Otra herramienta para el control de calidad es el diagrama de Pareto, que es una gráfica que se vale de la regla 80/20 que asigna un orden de prioridades facilitando conocer los errores en las empresas y las estrategias de marketing. El diagrama de Pareto organiza valores asignando un orden de prioridades y haciendo visibles los problemas que afectan a los negocios y de esta manera poder tomar decisiones correctas. La regla 80/20 señala que en la mayoría de situaciones de la empresa, el 80% son consecuencias del 20% de las acciones tomadas. Este diagrama se resume en que: “aunque muchos factores contribuyan a una causa, son pocos los responsables de dicho resultado” (Soler, Gisbert, Pérez, & Pérez, 2020).

Tabla 46.

Diagrama de Pareto

HOJA DE CONTROL				No 001
Periodo:	1 al 30 de noviembre de 2020			
Evaluador:	Segundo Julián Lligalo Uñog			
Producto				
Descripcion	Frecuencia			80-20
	Frecuencia	Frec. Relativa	Frec. Acum.	
Textura	64	50,79%	50,79%	80%
Color	20	15,87%	66,67%	80%
Fragancia	42	33,33%	100,00%	80%
Total	126	100,00%		80%
DIAGRAMA DE PARETO				
<p>The Pareto chart displays three causes (C1, C2, C3) on the x-axis. The left y-axis represents 'Frecuencia' (Frequency) from 0% to 60%. The right y-axis represents 'Frecuencia Acumulada' (Cumulative Frequency) from 0% to 100%. Cause C1 has a frequency of 51%, C2 has 16%, and C3 has 33%. The cumulative frequency line shows 51% for C1, 67% for C1+C2, and 100% for C1+C2+C3.</p>				
Observaciones:				
Responsable:	Segundo Lligalo	Firma:		
Aprobado por:	NN	Firma:		

Según el diagrama de Pareto se puede establecer que las causas más frecuentes para la elaboración de shampoo las mismas que son el color y la textura ya que si se corrige estos factores, se logrará eliminar la mayor parte de productos defectuosos en la producción.

Para esto se necesita enfatizar en aplicar un proceso de capacitación del personal con relación a los procesos de producción para optar con control de calidad.

2.6. NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN

2.6.1. Seguridad e higiene ocupacional

Con respecto a la seguridad e higiene ocupacional en el plan de negocios se cumplirá lo establecido en el marco legal de la legislación del país. Se establece que los objetivos del Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo está el mejoramiento de todas las condiciones de los trabajadores, realizar la prevención sobre los posibles accidentes en el sitio de trabajo, además de disminuir las posibles lesiones que pueden ocasionarse en el trabajo (Ministerio de Trabajo, 2021).

Según el Decreto ejecutivo No 2393 acerca del Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores se establece:

Art. 11.- Obligaciones de los empleadores. Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

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 riesgos.

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 ocurridos en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

Reglamento de riesgos de trabajo en instalaciones eléctricas

De este Reglamento se tomará en cuenta el Art. 1 de las condiciones generales, que especifica que las instalaciones eléctricas serán ejecutadas con materiales, personal y con las precauciones necesarias dentro de la empresa, a fin de que el personal quede protegido contra los riesgos que se puede producir al contacto con los conductores de la electricidad.

Se aplicará además en las instalaciones de la planta del plan de negocios, las instalaciones de tomas de tierra y conductores de protección para evitar accidentes.

De igual forma se utilizarán las medidas necesarias cuando se cambien de lámparas o fusibles en la empresa, porque se aplicará el Art. 27 y 28 con respecto a este tema, en donde dice que para sustituir en la empresa este tipo de materiales, en primer lugar se quitará la tensión verificando que no exista alrededor el portafusible para evitar accidentes (Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos, 2017).

Guía de actuación para prevención y control de COVID-19

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. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

3.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Objetivo general

Determinar los requerimientos del estudio de organización y gestión para el plan de negocios

Objetivos específicos

- Establecer el mapa estratégico con los elementos directrices como visión, misión y objetivos.
- Identificar las principales funciones del recurso humano que participará como ente generador en las actividades de la empresa
- Describir la estructura orgánica funcional del proyecto en base a las características de la empresa.

3.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

3.2.1 Visión de la empresa

La empresa Rosa Emilia para el año 2026 se proyecta:

“Consolidarnos como una empresa dinámica e innovadora en el desarrollo de productos para el cuidado capilar, promoviendo su uso y contribuyendo a la satisfacción de los clientes en el mercado”

3.2.2. Misión de la empresa

La misión de la empresa Rosa Emilia describe lo siguiente:

“Somos una organización que se centra en satisfacer las necesidades más exigentes de nuestros clientes en cuidado capilar, observado los estándares de calidad y con responsabilidad social”

3.2.3. Objetivos y estrategias

Los objetivos en una investigación son las metas propuestas para ser logradas en el transcurso del proyecto. Los objetivos están relacionados con el campo específico que se está desarrollando y buscan ampliar los conocimientos que se tratan en la investigación propuesta. Son el eje con el cual se define el marco teórico y la metodología y existen los objetivos generales y específicos (Espinoza, 2017).

El mapa estratégico permite identificar de forma directa las relaciones de causa y efecto de los objetivos y los otros parámetros según sus prioridades estratégicas e identificar lo que se necesita realizar y los procesos a desarrollar, es una excelente herramienta de comunicación que permite visualizar la estrategia a seguir y a donde se quiere llegar (García, 2016).

Se expone en este plan de negocios los objetivos en el mapa estratégico para visualizar las actividades en los cinco años del proyecto.

MAPA ESTRATÉGICO

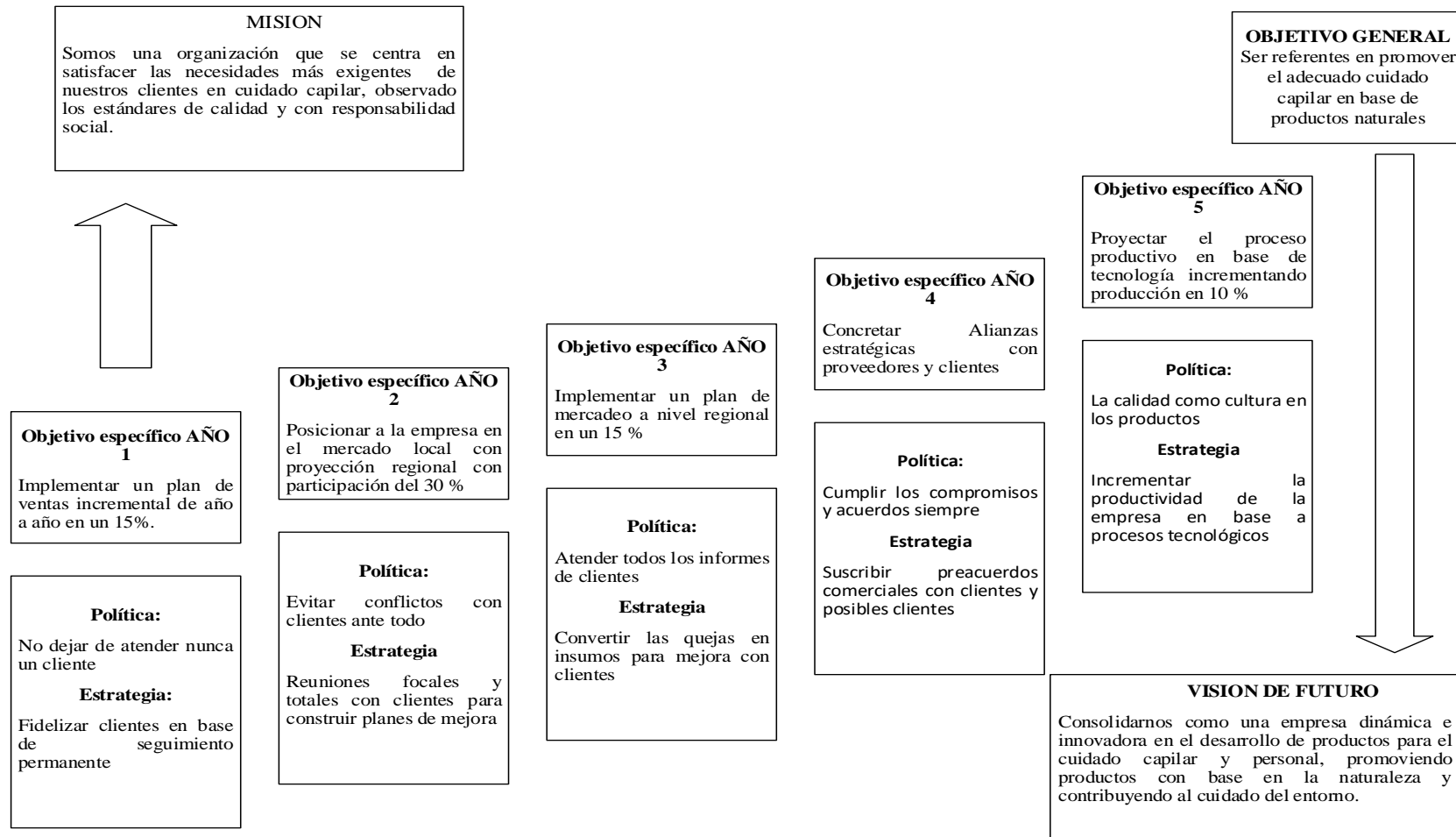


Gráfico 21. Mapa estratégico de la Empresa Rosa Emilia
Elaborado por: Julián Lligalo

3.3. ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

3.3.1. Organización interna

El organigrama estructural de la empresa “Rosa Emilia”

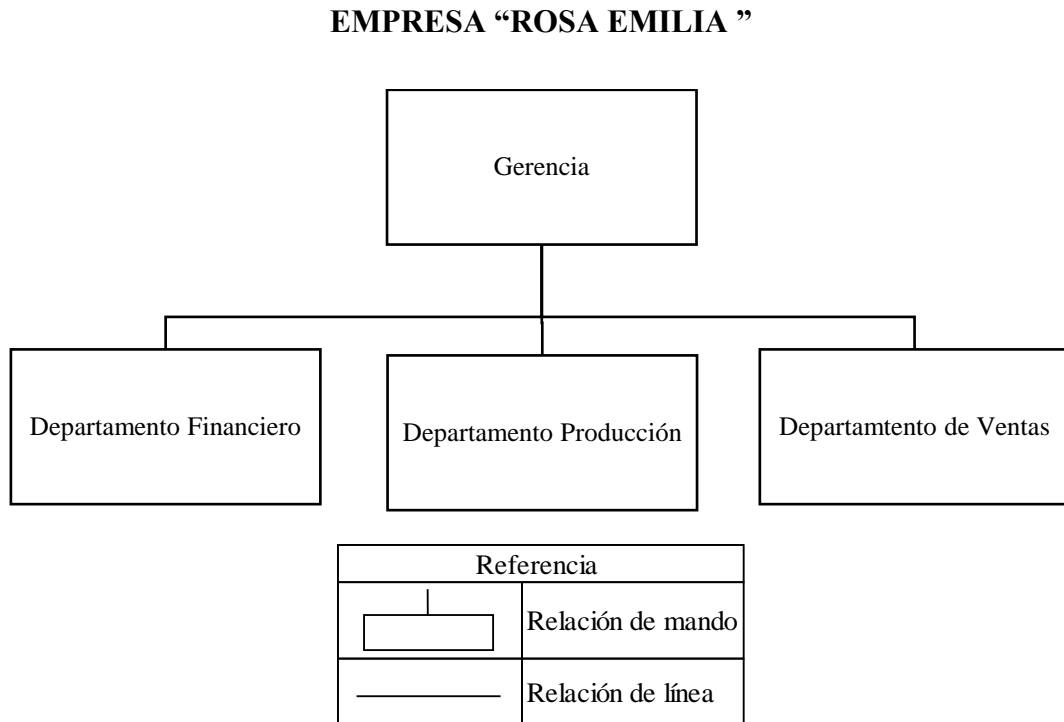
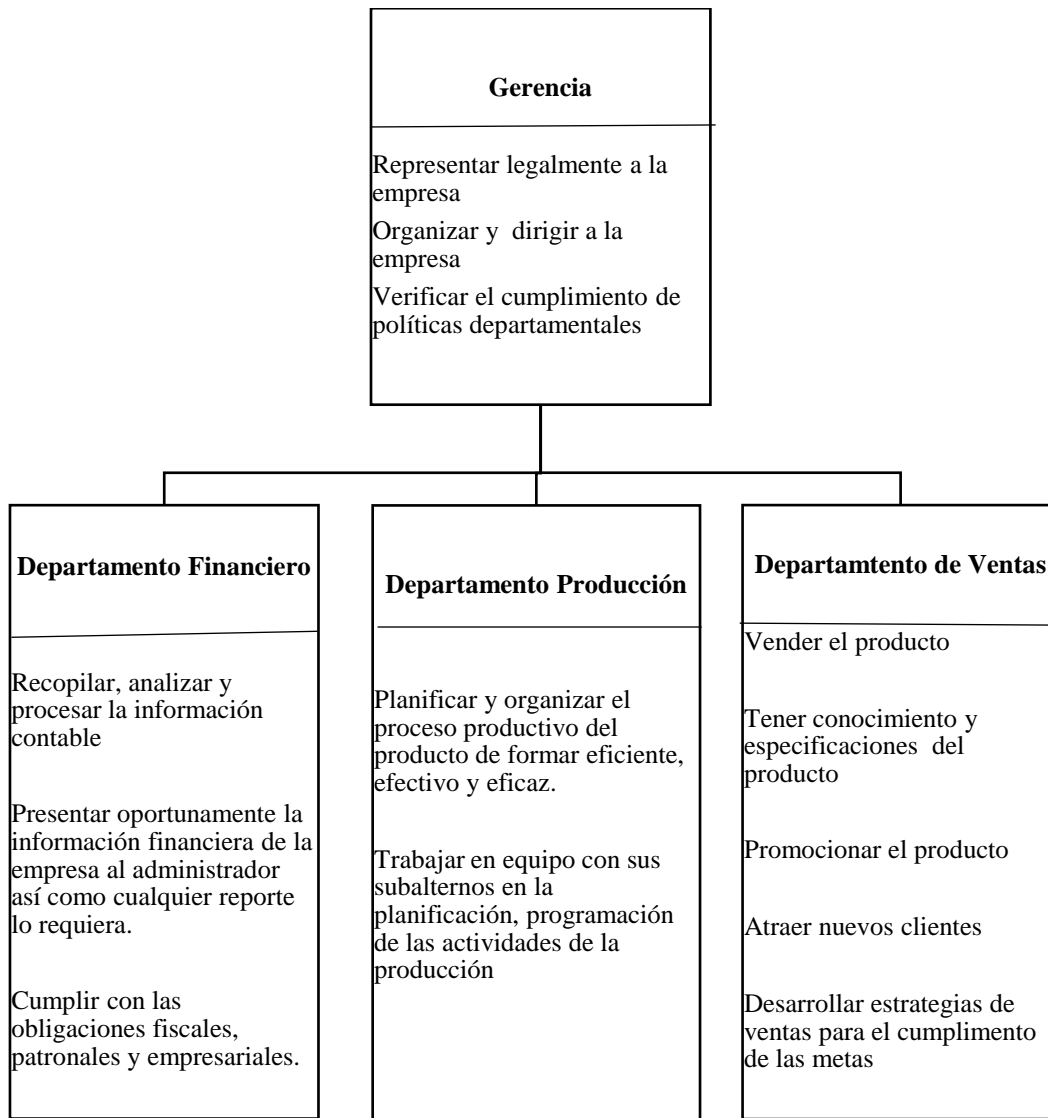


Gráfico 22. Organigrama estructural
Elaborador por: Julián Lligalo

Organigrama Funcional

A continuación, se representa el organigrama funcional de la empresa “Rosa Emilia”

EMPRESA “ROSA EMILIA”



Referencia	
	Relación de mando
	Relación de línea

Gráfico 23. Organigrama funcional
Elaborador por: Julián Lligalo

3.3.2. Descripción de puestos

Tabla 47.

Puesto: Gerente

I. Información básica:	
Puesto	Gerente
Jefe inmediato superior	Ninguno Contadora Obreros de producción
Supervisa a	Vendedor

II Naturaleza del puesto:	
Es la persona que se encarga de planificar, organizar y dirigir la organización de empresa a través del cumplimiento de metas y objetivos.	

III Funciones:	
Representar legalmente a la empresa	
Organizar y dirigir a la empresa	
Realizar un mapa de procesos para los departamentos de la empresa	
Verificar el cumplimiento de políticas departamentales	
Optimizar la rentabilidad de la empresa	
Realizar la planificación de la producción	

IV Requisitos mínimos para el puesto:	
Título profesional	Ingeniero en Administración de Empresas, Finanzas, Licenciado o Dr. Contabilidad y Auditoría
Experiencia	3 años en cargos similares
Habilidades	Iniciativa Liderazgo Proactividad Habilidad para comunicarse
Formación	Superior

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: Julian Lligalo

Tabla 48.

Puesto: Contador (a)

I. Información básica:	
Puesto	Contador (a)
Jefe inmediato superior	Gerente
Supervisa a	Ninguno

II Naturaleza del puesto:	
Elabora, evalúa y revisa la información contable de la empresa, así como realiza un presupuesto para establecer las operaciones de la empresa y cumplir con los objetivos deseados.	

III Funciones:	
Recopilar, analizar y procesar la información contable	
Presentar oportunamente la información financiera de la empresa al Gerente así como cualquier reporte lo requiera.	
Cumplir con las obligaciones fiscales y patronales	

IV Requisitos mínimos para el puesto:	
Título profesional	Contabilidad y Auditoría y/o Ing. Comercial, Finanzas
Experiencia	2 años en cargos similares
Habilidades	Concentración para el trabajo
	Organizado en sus labores
	Proactividad
	Iniciativa
	Trabajo en equipo
Formación	Superior

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: Julian Lligalo

Tabla 49.*Obrero de producción 1*

I. Información básica:	
Puesto	Obrero de producción 1
Jefe inmediato superior	Gerente
Supervisa a	Ninguno
II Naturaleza del puesto:	
Es la persona que se encarga de cumplir con el proceso de producción en el lavado de la materia prima, cortado de la planta y cocción de la cola de caballo.	
III Funciones:	
Organizar el proceso productivo de forma diaria	
Informar al Gerente sobre las necesidades de producción	
Reportar el número de productos que se obtiene cada semana	
Mantener reuniones con el Gerente para verificar el avance de la producción	
Determinar las actividades diarias con hojas de control	
Cumplir con el proceso de corte de la planta de cola de caballo de conformidad con las especificaciones	
Cumplir con el cronograma de producción	
Revisar y controlar la calidad de la planta con el cumplimiento de la hoja de control de impurezas	
Inspeccionar y velar el correcto funcionamiento de la maquinaria y equipo.	
IV Requisitos mínimos para el puesto:	
Título profesional	Bachiller en cualquier especialidad
Experiencia	2 años en cargos similares
Habilidades	Organizado Tener iniciativa Ser proactivo Tomar decisiones a tiempo Facilidad de trabajo en equipo
Formación	Secundaria Técnico Bachiller en cualquier especialidad

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: Julián Lligalo

Tabla 50.*Obrero de producción 2*

I. Información básica:	
Puesto	Obrero de producción 2
Jefe inmediato superior	Gerente
Supervisa a	Ninguno
II Naturaleza del puesto:	
Operar la maquinaria en el proceso de producción considerando los requerimientos de la demanda	
III Funciones:	
Realizar la mezcla de la cola de caballo y la keratina	
Controlar el envasado del shampoo	
Limpiar la maquinaria para su utilización	
Revisar la planificación de la producción	
Realizar los reportes de producción	
Asegurar el control de la calidad en todo el ciclo de producción	
Verificar el correcto funcionamiento de los equipos	
Sugerir mantenimientos de la maquinaria	
Empacar los productos de acuerdo con la orden de producción	
Almacenar de forma adecuada el producto	
IV Requisitos mínimos para el puesto:	
Título profesional	Bachiller
Experiencia	1 año en cargos similares Limpieza y orden dentro de la empresa Trabajo bajo presión Trabajo en equipo
Habilidades	Manejo de maquinaria Saber acatar ordenes Proactivo Actitud positiva
Formación	Secundaria

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: Julián Lligalo

Tabla 51.

Vendedor

I. Información básica:

Puesto	Vendedor
Jefe inmediato superior	Gerente
Supervisa a	Ninguna

II Naturaleza del puesto:

Es la persona encargada de realizar visitas a los clientes en el mercado para ofertar el producto que la empresa produce

III Funciones:

Visitar a clientes
Cumplir las visitas diarias
Entregar reportes de las ventas
Entregar resultados en los cierres de las ventas
Atraer nuevos clientes
Desarrollar estrategias de ventas para el cumplimiento de las metas
Solventar con las inquietudes y reclamos de los clientes
Mantener reuniones con el Gerente
Informar al Gerente sobre el número de clientes atendidos

IV Requisitos mínimos para el puesto:

Título profesional	Ing. Marketing Ing. Administración de Negocios
Experiencia	1 año en cargos similares Habilidades de comunicación Vocación de servicio Comunicación clara Establecer confianza
Habilidades	Habilidad de respuesta Iniciativa Trabajo en equipo Creativo Proactivo
Formación	Superior

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: Julián Lligalo

3.4. CONTROL DE GESTIÓN

3.4.1. Indicadores de gestión

Tabla 52.
Indicadores de gestión

Indicador	Descripción	Fórmula
Volumen de la producción diaria	Número de unidades de shampoo producidos	Total de la producción diaria / Total de la producción en el programa semanal
Ventas cumplidas	Número de ventas atendidas en la zona	Total de ventas / Total de visitas realizadas
Cumplimiento de gestión	Número de indicadores cumplidos	Total de indicadores cumplidos / Total de indicadores de la empresa

Fuente: Investigación propia
Elaborador por: Julián Lligalo

3.5. NECESIDADES DE PERSONAL

En la empresa “Rosa Emilia” se estableció que las necesidades del personal están relacionadas con las áreas que se conformaron para la empresa.

En el área administrativa interviene 1 Gerente, en el área de ventas se encuentra 1 vendedor, en el área de Contabilidad colabora 1 Contador (a) y en el área de producción se encuentran 2 obreros de producción.

CAPÍTULO IV

4. JURÍDICO LEGAL

4.1 OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Objetivo General

Definir el tipo de empresa a conformar legalmente y los permisos respectivos para producir y comercializar el shampoo a base de cola de caballo y keratina, en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

Objetivos específicos

- Definir el tipo de empresa a conformar.
- Determinar cuáles son los trámites para lograr los permisos para la producción y venta del shampoo a base de cola de caballo y keratina.

4.2. DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

Según los objetivos y alcances propuestos en el emprendimiento de elaboración de shampoo a base de cola de caballo y keratina, en la ciudad de Ambato, provincia de

Tungurahua, se establece que es conveniente crear una empresa unipersonal de responsabilidad limitada, para realizar las actividades según la normativa ecuatoriana. Según la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de Ecuador, una empresa puede ser creada en base a la responsabilidad de una persona natural en calidad de administrador, u otras formas jurídicas, según sus intereses comerciales (Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros, 2021).

El marco regulador de la actividad societaria en el país es la Ley de Compañías, que señala las formas y límites en los cuales debe desarrollar sus actividades las empresas ecuatorianas. La Constitución de la República del Ecuador señala en su artículo 283, que el sistema económico del país se integra por las diversas formas de organización privada para el intercambio de bienes y servicios, impulsando las distintas formas de trabajo, para garantizar una adecuada distribución de riqueza y la productividad (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Para definir el tamaño de las empresas en Ecuador, se consideran diversos criterios como el número de empleados, los montos de facturación anual en cuanto a compras y ventas que genere la actividad, por su patrimonio que mediría su tamaño de acuerdo a los bienes propiedad de la empresa y los derechos como son las cuentas por cobrar, las deudas y otras obligaciones. Otro elemento a considerar es el nivel tecnológico ya que la posesión de herramientas tecnológicas, permite definir su capacidad de trabajo, inversión y tamaño (Díaz, De La Cruz, & Luna, 2020).

En cuanto a la clasificación de las empresas en el país, se consideran varios aspectos para determinar el tipo de empresa como el país o los países en los cuales se asienta, y la situación económica con la cual operan. El Programa Estadístico Comunitario de la Comunidad Andina de Naciones, define que las PYMES son empresas formalmente registradas en los respectivos organismos de los Estados que llevan registros contables y cumplen con 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 (Comunidad Andina de Naciones, 2019).

Para el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2014), la clasificación desde lo legal de las empresas que se establecen en territorio ecuatoriano, son:

- Régimen impositivo simplificado de Ecuador, RISE
- Personas naturales obligadas a llevar contabilidad

- Personas naturales no obligadas a llevar contabilidad
- Empresas constituidas en sociedades con fines de lucro
- Empresas públicas
- Instituciones públicas, y
- Organizaciones de la Economía Popular y Solidaria.

La regularización de las empresas en Ecuador se encuentra claramente establecida en función de diversos aspectos que van desde las delimitaciones mercantiles en las cuales incursionarán, el cumplimiento de normas sanitarias y de seguridad industrial, los tributos que generen en virtud de sus compras y ventas y encontrarse inmersas en actividades lícitas. Un aspecto importante es definir el tipo de empresa por su tamaño, inversiones y ventas como las microempresas, pequeña empresa, mediana empresa y gran empresa (Pérez, 2020).

La microempresa, es un pequeño negocio que nacen a partir de emprendimientos o negocios familiares, con un número de colaboradores de entre 1 y 9 personas, con ventas menores a 100.000,00 dólares anuales y activos que no superen los 1000.000,00 dólares. La pequeña empresa trabaja con un rango entre 10 y 49 personas, con ventas anuales inferiores a 1.000.000,00 de dólares y con activos inferiores a los 750.000,00 dólares. La mediana empresa funciona con un rango entre 50 y 199 colaboradores, con ventas bajo los 5.000.000,00 dólares y un máximo de activos de 3.999.000,00 dólares. La gran empresa supera los 200 empleados, los 5.000.00,00 en ventas y los 4.000.00,00 de dólares en activos (Pérez Y. , 2016).

Las razones para la clasificación de las empresas pueden ser diversas en los distintos países, pero en el caso de Ecuador es clara la clasificación en cuanto a la necesidad de estandarizar criterios para el cálculo del impuesto al valor agregado IVA, pago de obligaciones tributarias y varias consideraciones para merecer tratos preferenciales en aportes tributarios y exoneraciones (Moina, Morales, & Córdova, 2020).

Constitución de la empresa

El emprendimiento producir el shampoo a base de cola de caballo y keratina, en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, por sus particularidades y objetivos planteados en esta propuesta se define como una microempresa, unipersonal que no

necesita registrarse en la Superintendencia de Compañías, sino la aprobación de un juez civil y en el Registro mercantil, además de cumplir con su constitución legal, obtención del RUC, permiso municipal de funcionamiento y registro sanitario (Saá, 2016).

4.3. REGISTRO DE MARCAS

El registro de marcas, nombres, comerciales, slogans, modelos, diseños y patentes comerciales, es un proceso que está regulado por el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que norma el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, estos documentos establecen el marco legal para establecer empresas de personas naturales o jurídicas y otras formas asociativas para formalizar la economía social de los conocimientos (Registro Oficial del Ecuador, No. 899, 2016).

El trámite de registro de marcas en la lo deben realizar personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que realicen actividades económicas en el territorio ecuatoriano, para gestionar el derecho intelectual sobre una marca de producto, por lo cual recibirá el certificado de Registro de Marca. Este trámite se lo realiza en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI, 2021).

Los requisitos para gestionar este documento son:

- Acceder al link para creación del Casillero Virtual en la SENADI
- Generar la solicitud en línea en el portal del SENADI
- Crear la Solicitud de Registro de Signos Distintivos
- Generar Comprobante de pago de tasa y pagar los \$. 208,00 en el Banco del Pacifico
- Iniciar el trámite de registro de la marca
- Ingresar la Etiqueta Digital en formato JPG de 5x5 cm.
- Obtener el título de registro de marca

4.4. LICENCIAS NECESARIAS PARA FUNCIONAR Y DOCUMENTOS LEGALES

Registro Único de Contribuyente RUC

El Registro Único de Contribuyentes es el instrumento tributario que la República del Ecuador, a través de la Constitución, busca asegurar una adecuada recaudación de las obligaciones tributarias en base a un equilibrio según la actividad desarrollado y los ingresos generados. La recaudación de los tributos es un derecho del Estado para distribuir los recursos entre las distintas necesidades que demandan obras y servicios públicos para lograr desarrollo y estabilidad (Paredes & García, 2021).

El órgano que legalmente es competente para la recaudación de impuestos en Ecuador es el Servicio de Rentas Internas SRI, que gestiona los tributos de los ciudadanos y las empresas, mediante el Impuesto a la Renta, Impuesto al Valor Agregado IVA, interés por mora tributaria y multas tributarias fiscales. Los cobros los hace a través del Régimen Impositivo, Simplificado RISE y el Registro Único de Contribuyentes RUC (Urrutia & Yancha, 2021).

El Servicio de Rentas Internas, ha puesto a disposición de la ciudadanía el trámite de obtención del RUC mediante el proceso físico en sus dependencias y a través de su página en línea: SRI Trámites Electrónicos, que facilita realizar este proceso sin firma electrónica del usuario (Servicio de Rentas Internas SRI, 2021). Para el registro de personas naturales se debe:

- Ingresar al portal www.sri.gob.ec
- Crear la clave de usuario
- Digitar los datos de identificación y ubicación
- Elegir el trámite respectivo
- Cargar los documentos de requisitos según la actividad económica
- Aceptar la opción Revisar la solicitud y verificar los datos ingresados
- Recibir el número de trámite que permite el seguimiento y conclusión del RUC (Guía para contribuyentes, 2021).

Permiso de Funcionamiento Sanitario otorgado por ARCSA

Este permiso es un documento que otorga la autoridad sanitaria nacional, que es la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, a los establecimientos que cumplen los requisitos para su funcionamiento (ARCSA, 2021).

El procedimiento para obtener el permiso de funcionamiento es:

- Ingresar al portal del sistema: <https://www.controlsanitario.gob.ec/>
- Ingresar a la opción del tipo de establecimiento que es microempresa
- Ingresar los documentos solicitados
- Crear usuario y contraseña
- Ingresar los datos del representante legal
- Ingresar los datos de ubicación geográfica
- Verificar si el trámite del permiso requiere pago, ya que para microempresa no se realiza ningún pago
- Imprimir el permiso de funcionamiento y la factura (Obtención del Permiso de Funcionamiento ARCSA, 2021).

Registro Sanitario

El Registro Sanitario es el documento legal que permite elaborar y comercializar diversos productos, garantizando que son manufacturados de forma segura y cumpliendo estándares básicos de seguridad. El Registro Sanitario determina que un producto puede ser comercializado bajo la ley y las normas de consumo humano (Carrasco, Ezpinoza, & otros, 2020).

Los requisitos son:

- Ingresar al portal digital de la ARCSA
- Ingresar el informe técnico de Sistema Ecuatoriano de Metrología, Normalización, Acreditación y Certificación
- Adjuntar documento de diseño de etiqueta del producto
- Adjuntar documento de vida útil del producto
- Adjuntar documento de especificaciones físicas y químicas del envase
- Adjuntar identificación de número de código y de lote
- Generar y realizar el pago correspondiente

- Obtener el Registro Sanitario (Instructivos de ARCOSA, 2021).

Permiso de funcionamiento municipal que otorga el Cuerpo de Bomberos de Ambato

Este permiso de funcionamiento que otorga el Cuerpo de Bomberos a todas las actividades que se desarrollan dentro del cantón, es un mecanismo de control de los sistemas de seguridad para minimizar el riesgo de incendios y accidentes. El establecimiento debe contar con implementos aptos para ejercer la actividad sin poner en peligro a sus colaboradores y la comunidad. Este documento es de validez anual (Cuerpo de Bomberos de Riobamba, 2021).

- Pago de Predio actualizado
- Copia del RUC
- Informe de inspección del Departamento de Prevención del CBA
- Informe favorable de la Dirección de Planificación de la Municipalidad y permiso único de instalación (Cuerpo de Bomberos de Ambato, 2021).

CAPÍTULO V

5. EVALUACIÓN FINANCIERA

5.1. OBJETIVOS DEL CAPÍTULO

Objetivo general

Determinar la factibilidad de la ejecución del plan de negocios

Objetivos específicos

Establecer la inversión inicial para el plan de negocios para conocer el monto necesario para el mismo

Investigar los costos y gastos para el plan de negocios

Obtener los indicadores financieros para observar si el proyecto es financieramente aceptable

5.2. PLAN DE INVERSIONES

La inversión es destinar recursos para alcanzar beneficios en un plazo futuro, lo cual manifiesta claramente que tienen su lado de riesgo por desconocer qué sucederá en un largo o mediano plazo, la inversión tiene un coste de oportunidad, ya que se renuncia a un recurso presente para lograr beneficio futuro. Se puede invertir en maquinaria, materia prima, vehículos de transporte de carga o personas, estructuras de trabajo o edificios, compra de acciones de otras empresas, etc. Una inversión puede tener o no, rentabilidad, riesgos, liquidez y tiempo de vigencia, es decir, puede o no generar los recursos esperados en el tiempo previsto (Flórez, 2017).

Tabla 53.*Plan de inversiones*

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Total
1	Terreno	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
1	Instalaciones y remodelaciones	\$ 500,00	\$ 500,00
1	Instalaciones eléctricas	\$ 350,00	\$ 350,00
	Total Terreno e instalaciones		\$ 18.850,00
	Muebles y Enseres		
3	Escritorios	\$ 90,00	\$ 270,00
3	Sillas ejecutivas	\$ 80,00	\$ 240,00
3	Archivadores	\$ 70,00	\$ 210,00
4	Estanterías para la bodega	\$ 110,00	\$ 440,00
2	Mesas para la producción	\$ 80,00	\$ 160,00
2	Extintores de incendio	\$ 60,00	\$ 120,00
	Total de Muebles y Enseres		\$ 1.440,00
	Equipo de oficina		
1	Teléfono	\$ 80,00	\$ 80,00
	Total Equipo de oficina		\$ 80,00
	Maquinaria y Equipo		
1	Máquina trituradora para la planta de cola de caballo	\$ 1.199,00	\$ 1.199,00
1	Cocina industrial	\$ 143,00	\$ 143,00
1	Máquina trituradora y mezcladora	\$ 4.200,00	\$ 4.200,00
1	Máquina mezcladora	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
1	Máquina envasadora automática	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
	Total de Maquinaria y Equipo		\$ 22.042,00
1	Vehículo	\$ 8.500,00	\$ 8.500,00
	Total vehículo		\$ 8.500,00
	Equipo de Computación		
2	Computadoras	\$ 450,00	\$ 900,00
1	Tablet para el vendedor	\$ 250,00	\$ 250,00
1	Impresora	\$ 300,00	\$ 300,00
	Total de equipo de computación		\$ 1.450,00
	Inventarios		\$ 1.844,32
	Costos de Constitución		
	Patente y marca		\$ 350,00
	Obtención del RUC		\$ 20,00
	Permiso de funcionamiento		\$ 30,00
	Promoción y publicidad		\$ 1.700,00
	Total de Costos de Constitución		\$ 2.100,00
	Capital de trabajo		\$ 5.056,53
	TOTAL INVERSIONES		\$ 61.362,85

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

5.3. CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

5.3.1. Mano de obra

Tabla 54.

Mano de obra

ORD.	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CÓDIGO	INGRESOS				DESCUENTO		VALOR A PAGAR
				SECTORIAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL		
		Obrero de producción 1	604314001079.	\$ 408,75	\$ 408,75	\$ 38,63	\$ 38,63	9,45%	\$ 370,12	
	1 N.N.	Obrero de producción 2	604314001079.	\$ 408,75	\$ 408,75	\$ 38,63	\$ 38,63		\$ 370,12	
	1 NN									
PROVISIONES PATRONAL	SECAP	IECE						TOTAL PROVISIÓN	COSTO PRODUCCIÓN	
	11,15%	0,50%	0,50%	XIII	XIV	FONDO DE RESERVA VACACIONES				
\$ 45,58	\$ 2,04	\$ 2,04	\$ 34,06	33,33	\$ -	\$ 17,03	\$ 134,09	\$ 542,84		
\$ 45,58	\$ 2,04	\$ 2,04	\$ 34,06	33,33	\$ -	\$ 17,03	\$ 134,09	\$ 542,84		
COSTO DE MANO DE OBRA DE PRODUCCIÓN DEL AÑO 1									\$ 1.085,68	

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

En el rol de pagos correspondiente al personal de producción, el valor es de \$ 1.085,68 dando un total para el primer año el valor de \$ \$ 13.028,17

Tabla 55.

Sueldos del personal administrativo y de ventas

ORD.	APELLIDOS Y NOMBRES			CARGO	CÓDIGO	INGRESOS		DESCUEN		VALOR A PAGAR
	SECTORIAL	TOTAL	TOS			TOTAL				
								9,45%		
	1 N.N.	Gerente	1918200000101.	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 47,25	\$ 47,25	\$ 452,75		
	1 NN	Vendedor	1930000000020.	\$ 409,87	\$ 409,87	\$ 38,73	\$ 38,73	\$ 371,14		
	1 N.N.	Contador	1910000000012.	\$ 414,11	\$ 414,11	\$ 39,13	\$ 39,13	\$ 374,98		
PROVISIONES									TOTAL	COSTO
PATRONAL									ADMINISTRATIVO	
SECAP									PROVISIÓN Y VENTAS	
IECE										
FONDO DE RESERVA ACACIONES										
11,15%	0,50%	0,50%	XIII	XIV						
\$ 55,75	\$ 2,50	\$ 2,50	\$ 41,67	\$ 33,33	0	\$ 20,83	\$ 156,58	\$ 656,58		
\$ 45,70	\$ 2,05	\$ 2,05	\$ 34,16	\$ 33,33	0	\$ 17,08	\$ 134,37	\$ 544,24		
\$ 46,17	\$ 2,07	\$ 2,07	\$ 34,51	\$ 33,33	0	\$ 17,25	\$ 135,41	\$ 549,52		
COSTO ADMINISTRATIVO Y VENTAS AÑO 1									\$	1.750,34

En el rol de pagos correspondiente al personal administrativo y de ventas, el valor es de \$ 1.750,34 dando un total para el primer año el valor de \$ 21.004,09

5.3.2. Depreciación

Tabla 56.
Depreciación

AÑO 1						
Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual	Depreciación mensual	
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO						
Muebles y Enseres						
3	Escritorios	10	\$ 270,00	10	\$ 27,00	\$ 2,25
3	Sillas ejecutivas	10	\$ 240,00	10	\$ 24,00	\$ 2,00
3	Archivadores	10	\$ 210,00	10	\$ 21,00	\$ 1,75
4	Estanterías para la bodega	10	\$ 440,00	10	\$ 44,00	\$ 3,67
2	Mesas para la producción	10	\$ 160,00	10	\$ 16,00	\$ 1,33
2	Extintores de incendio	10	\$ 120,00	10	\$ 12,00	\$ 1,00
Equipos de Computación						
2	Computadores	3	\$ 900,00	33	\$ 297,00	\$ 24,75
1	Impresora	3	\$ 300,00	33	\$ 99,00	\$ 8,25
Equipo de Oficina						
1	Teléfono	10	\$ 80,00	10	\$ 8,00	\$ 0,67
PRODUCCIÓN						
Maquinaria y Equipo						
Máquina trituradora para la planta de						
1	cola de caballo	10	\$ 1.199,00	10	\$ 119,90	\$ 9,99
1	Cocina industrial	10	\$ 143,00	10	\$ 14,30	\$ 1,19
1	Máquina trituradora y mezcladora	10	\$ 4.200,00	10	\$ 420,00	\$ 35,00
1	Máquina mezcladora	10	\$ 1.500,00	10	\$ 150,00	\$ 12,50
1	Máquina envasadora automática	10	\$ 15.000,00	10	\$ 1.500,00	\$ 125,00
VENTAS						
	Vehículo	5	\$ 8.500,00	20	\$ 1.700,00	\$ 141,67
	Equipo de computación					
1	Tablet	3	\$ 250,00	33	\$ 82,50	\$ 6,88
TOTAL DEPRECIACIÓN			\$ 33.512,00		\$ 4.534,70	\$ 377,89

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la tabla de depreciación el valor de la depreciación mensual es de \$ 377,89. La depreciación se encuentra separada por los departamentos administrativo, producción y de ventas, siendo la depreciación anual total de \$ 4.534,70.

5.3.3. Proyección de la depreciación

Tabla 57.
Proyección de la depreciación

						AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual	Depreciación mensual					
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO										
Muebles y Enseres										
3	Escritorios	\$ 270,00	10	\$ 27,00	\$ 2,25	\$ 27,00	\$ 27,00	\$ 27,00	\$ 27,00	\$ 27,00
3	Sillas ejecutivas	\$ 240,00	10	\$ 24,00	\$ 2,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00
3	Archivadores	\$ 210,00	10	\$ 21,00	\$ 1,75	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00
4	Estanterías para la bodega	\$ 440,00	10	\$ 44,00	\$ 3,67	\$ 44,00	\$ 44,00	\$ 44,00	\$ 44,00	\$ 44,00
2	Mesas para la producción	\$ 160,00	10	\$ 16,00	\$ 1,33	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00
2	Extintores de incendio	\$ 120,00	10	\$ 12,00	\$ 1,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00	\$ 12,00
Equipos de Computación										
2	Computadores	\$ 900,00	33	\$ 297,00	\$ 24,75	\$ 297,00	\$ 297,00	0	0	0
1	Impresora	\$ 300,00	33	\$ 99,00	\$ 8,25	\$ 99,00	\$ 99,00	0	0	0
Equipo de Oficina										
1	Teléfono	\$ 80,00	10	\$ 8,00	\$ 0,67	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
PRODUCCIÓN										
Maquinaria y Equipo										
1	Máquina trituradora para la planta de cola de caballo	\$ 1.199,00	10	\$ 119,90	\$ 9,99	\$ 119,90	\$ 119,90	\$ 119,90	\$ 119,90	\$ 119,90
1	Cocina industrial	\$ 143,00	10	\$ 14,30	\$ 1,19	\$ 14,30	\$ 14,30	\$ 14,30	\$ 14,30	\$ 14,30
1	Máquina trituradora y mezcladora	\$ 4.200,00	10	\$ 420,00	\$ 35,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00
1	Máquina mezcladora	\$ 1.500,00	10	\$ 150,00	\$ 12,50	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
1	Máquina envasadora automática	\$ 15.000,00	10	\$ 1.500,00	\$ 125,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
VENTAS										
	Vehículo	\$ 8.500,00	20	\$ 1.700,00	\$ 141,67	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00	\$ 1.700,00
	Equipo de computación									
1	Tablet	\$ 250,00	33	\$ 82,50	\$ 6,88	\$ 82,50	\$ 82,50			
TOTAL DEPRECIACIÓN		\$ 33.512,00		\$ 4.534,70	\$ 377,89	\$ 4.534,70	\$ 4.534,70	\$ 2.556,20	\$ 4.056,20	\$ 4.056,20

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la tabla de la depreciación se obtuvo que para el primer año el valor anual es de \$ 4.534,70 para los años siguientes del plan de negocios, la depreciación varía debido a que el porcentaje de depreciación no es el mismo, así para muebles y enseres es del 10%, para equipos de computación 33% y para los vehículos es de 20%. Los valores obtenidos en esta tabla sirvieron para calcular la proyección de gastos y de costos.

5.3.4. Detalle de Costos

En la tabla correspondiente a los costos se divide de la siguiente manera:

Materia prima que contiene los ingredientes para la elaboración del shampoo de cola de caballo y keratina; mano de obra directa que corresponde a las personas que trabajan en el departamento de producción que son los obreros de producción, así también en esta tabla constan los valores que se pagan de los servicios básicos, agua, luz, suministro de materiales y la depreciación que es de las maquinarias que se utilizarán en la producción, el total del detalle de costos es de \$ 43.893,23.

Tabla 58.
Detalle de costos

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad		Costo	
		mensual requerida	Costo unitario	mensual	Costo anual
MATERIA PRIMA					
Cola de caballo	gramos	1941	\$ 0,06	\$ 116,48	\$ 1.397,80
Arroz	gramos	1941	\$ 0,40	\$ 776,56	\$ 9.318,69
Maicena	gramos	1941	\$ 0,13	\$ 247,53	\$ 2.970,33
Jabón neutro rallado	gramos	1941	\$ 0,60	\$ 1.164,84	\$ 13.978,04
Esencia aceite cola de caballo	gramos	1941	\$ 0,15	\$ 291,21	\$ 3.494,51
Total Materia Prima				\$ 2.596,61	\$ 31.159,38
MANO DE OBRA DIRECTA					
	Ingreso sectorial				
Obrero de Producción 1	\$ 408,75		\$ 408,75	\$ 542,84	\$ 6.514,08
Obrero de Producción 1	\$ 408,75		\$ 408,75	\$ 542,84	\$ 6.514,08
COSTOS INDIRECTOS					
Energía Eléctrica	Kw/H	250	\$ 0,10	\$ 25,00	\$ 300,00
Agua potable	m3	100	\$ 0,48	\$ 48,00	\$ 576,00
Total servicios básicos				\$ 73,00	\$ 876,00
Suministro de materiales		\$ 50,00	\$ 0,20	\$ 10,00	\$ 120,00
Total de Suministros				\$ 10,00	\$ 120,00
Depreciación del departamento de Producción				\$ 183,68	\$ 2.204,20
TOTAL COSTOS				\$ 3.948,98	\$ 47.387,74

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la tabla de los costos se encuentra la cantidad mensual requerida para la producción del shampoo, que es de la demanda potencial insatisfecha mensual, la mano de obra directa corresponde a las personas que se encuentran con funciones en el departamento de producción, con los sueldos sectoriales del sector de la fabricación de manufactura para este tipo de productos.

Con estos valores se procedió a realizar la proyección de los costos para los cinco años del plan de negocios.

5.3.5. Proyección de Costos

Tabla 59.
Proyección de costos

DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL		TOTAL AÑO 1	COSTO MENSUAL		TOTAL AÑO 2	COSTO MENSUAL		TOTAL AÑO 3	COSTO MENSUAL		TOTAL AÑO 4	COSTO MENSUAL		TOTAL AÑO 5					
	Fijo	Variable		Fijo	Variable		Fijo	Variable		Fijo	Variable		Fijo	Variable						
Descripción del producto																				
MATERIA PRIMA																				
Cola de caballo	\$ 116,48	\$ 116,48	\$ 1.397,80	\$ 137,45	\$ 137,45	\$ 1.649,41	\$ 137,70	\$ 137,70	\$ 1.652,38	\$ 137,95	\$ 137,95	\$ 1.655,35	\$ 138,19	\$ 138,19	\$ 1.658,33					
Arroz	\$ 776,56	\$ 776,56	\$ 9.318,69	\$ 777,96	\$ 777,96	\$ 9.335,47	\$ 779,36	\$ 779,36	\$ 9.352,27	\$ 780,76	\$ 780,76	\$ 9.369,10	\$ 782,16	\$ 782,16	\$ 9.385,97					
Maicena	\$ 247,53	\$ 247,53	\$ 2.970,33	\$ 247,97	\$ 247,97	\$ 2.975,68	\$ 248,42	\$ 248,42	\$ 2.981,04	\$ 248,87	\$ 248,87	\$ 2.986,40	\$ 249,31	\$ 249,31	\$ 2.991,78					
Jabón neutro rallado	\$ 1.164,84	\$ 1.164,84	\$ 13.978,04	\$ 1.166,93	\$ 1.166,93	\$ 14.003,20	\$ 1.169,03	\$ 1.169,03	\$ 14.028,40	\$ 1.171,14	\$ 1.171,14	\$ 14.053,66	\$ 1.173,25	\$ 1.173,25	\$ 14.078,95					
Esencia aceite cola de caballo	\$ 291,21	\$ 291,21	\$ 3.494,51	\$ 291,73	\$ 291,73	\$ 3.500,80	\$ 292,26	\$ 292,26	\$ 3.507,10	\$ 292,78	\$ 292,78	\$ 3.513,41	\$ 293,31	\$ 293,31	\$ 3.519,74					
Total materia prima	\$ 2.596,61	\$ 2.596,61	\$ 31.159,38	\$ 2.622,05	\$ 2.622,05	\$ 31.464,55	\$ 2.626,77	\$ 2.626,77	\$ 31.521,19	\$ 2.631,49	\$ 2.631,49	\$ 31.577,93	\$ 2.636,23	\$ 2.636,23	\$ 31.634,77					
MANO DE OBRA DIRECTA																				
Obrero de Producción I	\$ 542,84	\$ 542,84	\$ 6.514,08	\$ 585,16	\$ 585,16	\$ 7.021,98	\$ 593,43	\$ 593,43	\$ 7.121,13	\$ 601,69	\$ 601,69	\$ 7.220,27	\$ 609,95	\$ 609,95	\$ 7.319,42					
Obrero de Producción I	\$ 542,84	\$ 542,84	\$ 6.514,08	\$ 585,16	\$ 585,16	\$ 7.021,98	\$ 593,43	\$ 593,43	\$ 7.121,13	\$ 601,69	\$ 601,69	\$ 7.220,27	\$ 609,95	\$ 609,95	\$ 7.319,42					
Total mano de obra directa	\$ 1.085,68	\$ 1.085,68	\$ 13.028,17	\$ 1.170,33	\$ 1.170,33	\$ 14.043,96	\$ 1.186,85	\$ 1.186,85	\$ 14.242,25	\$ 1.203,38	\$ 1.203,38	\$ 14.440,55	\$ 1.219,90	\$ 1.219,90	\$ 14.638,84					
COSTOS INDIRECTOS																				
Energía Eléctrica	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00	\$ 25,05	\$ 25,05	\$ 300,54	\$ 25,09	\$ 25,09	\$ 301,08	\$ 25,14	\$ 25,14	\$ 301,62	\$ 25,18	\$ 25,18	\$ 302,20					
Agua potable	\$ 48,00	\$ 48,00	\$ 576,00	\$ 48,09	\$ 48,09	\$ 577,04	\$ 48,17	\$ 48,17	\$ 578,08	\$ 48,26	\$ 48,26	\$ 579,12	\$ 48,35	\$ 48,35	\$ 580,22					
Total servicios básicos	\$ 73,00	\$ 73,00	\$ 876,00	\$ 73,13	\$ 73,13	\$ 877,58	\$ 73,26	\$ 73,26	\$ 879,16	\$ 73,39	\$ 73,39	\$ 880,74	\$ 73,53	\$ 73,53	\$ 882,41					
Suministro de materiales	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00	\$ 10,02	\$ 10,02	\$ 120,22	\$ 10,04	\$ 10,04	\$ 120,43	\$ 10,05	\$ 10,05	\$ 120,65	\$ 10,07	\$ 10,07	\$ 120,87					
Total de Suministros	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00	\$ 10,02	\$ 10,02	\$ 120,22	\$ 10,04	\$ 10,04	\$ 120,43	\$ 10,05	\$ 10,05	\$ 120,65	\$ 10,07	\$ 10,07	\$ 120,87					
Depreciación del departamento de Producción	\$ 183,68	\$ 183,68	\$ 2.204,20	\$ 183,68	\$ 183,68	\$ 2.204,20	\$ 183,68	\$ 183,68	\$ 2.204,20	\$ 183,68	\$ 183,68	\$ 2.204,20	\$ 183,68	\$ 183,68	\$ 2.204,20					
TOTAL COSTO	\$ 3.948,98	\$ 1.342,36	\$ 2.606,61	\$ 47.387,74	\$ 4.059,21	\$ 1.427,14	\$ 2.632,06	\$ 48.710,51	\$ 4.080,60	\$ 1.443,80	\$ 2.636,80	\$ 48.967,23	\$ 4.102,01	\$ 1.460,46	\$ 2.641,55	\$ 49.224,06	\$ 4.123,42	\$ 1.477,12	\$ 2.646,30	\$ 49.481,09

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la tabla de proyección de costos se obtuvo para los cinco años del plan de negocios los valores correspondientes, para el año uno del plan de negocios el total de costos es de \$ 47. 387,74 mientras que para el último año del proyecto es de \$ 49.481,09

5.3.6. Detalle de Gastos

Tabla 60.
Detalle de gastos

Detalle	Unidad de medida	Valor unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Gastos Administrativos					
Sueldos administrativos					
Gerente	Mensual	\$ 656,58	12	\$ 656,58	\$ 7.879,00
Contador	Mensual	\$ 549,52	12	\$ 549,52	\$ 6.594,26
Combustibles y lubricantes	Galón	2,5	30	\$ 75,00	\$ 900,00
Suministros	Mensual	10	15	\$ 150,00	\$ 1.800,00
Insumos	Mensual	\$ 0,02	1941	\$ 38,83	\$ 465,93
Luz eléctrica	Mensual	\$ 0,11	100	\$ 11,00	\$ 132,00
Agua potable	Mensual	\$ 0,48	15	\$ 7,20	\$ 86,40
Depreciación del departamento administrativo	Mensual			\$ 45,67	\$ 548,00
Total de Gastos Administrativos				\$ 1.533,80	\$ 18.405,59
Gastos de Ventas					
Sueldo del vendedor	Mensual		12	\$ 544,24	\$ 6.530,84
Gastos de promoción y publicidad	Mensual		12	\$ 141,67	\$ 1.700,00
Depreciación del departamento de ventas	Mensual		12	\$ 148,54	\$ 1.782,50
Total Gastos de Ventas				\$ 834,44	\$ 10.013,34
Gastos Financieros					
Intereses pagados	Mensual			\$ 91,67	\$ 1.100,00
Total de Gastos Financieros				\$ 91,67	\$ 1.100,00
TOTAL DE GASTOS				\$ 2.459,91	\$ 29.518,93

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

En la tabla del detalle de gastos se determinó que el total anual es de \$ 29.518,93 los gastos se dividen en gastos administrativos que se compone de los sueldos del gerente y del contador, el segundo rubro corresponde al sueldo del vendedor y el tercer rubro corresponde a los gastos financieros sobre los intereses pagados en el año del préstamo efectuado para el plan de negocios.

5.3.7. Proyección Gastos

Tabla 61.
Proyección Gastos

DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	GASTO		TOTAL AÑO 1	GASTO		TOTAL AÑO 2	GASTO		TOTAL AÑO 3	GASTO		TOTAL AÑO 4	GASTO		TOTAL AÑO 5					
		FIJO	VARIABLE		FIJO	VARIABLE		FIJO	VARIABLE		FIJO	VARIABLE		FIJO	VARIABLE						
Detalle	Unidad de medida																				
Gastos Administrativos																					
Sueldos administrativos																					
Gerente	Mensual	\$ 656,58	\$ 656,58	\$ 7.879,00	706,51	706,51	\$ 8.478,10	714,77	714,77	\$ 8.577,20	723,02	723,02	\$ 8.676,30	731,28	731,28	\$ 8.775,40					
Contador	Mensual	\$ 549,52	\$ 549,52	\$ 6.594,26	\$ 592,29	\$ 592,29	\$ 7.107,47	\$ 600,55	\$ 600,55	\$ 7.206,57	\$ 608,81	\$ 608,81	\$ 7.305,66	\$ 617,06	\$ 617,06	\$ 7.404,76					
Total sueldos		\$ 1.206,10	\$ 1.206,10	\$ 14.473,26	\$ 1.298,80	1298,80	\$ 15.585,57	\$ 1.315,31	\$ 1.315,31	\$ 15.783,76	\$ 1.331,83	\$ 1.331,83	\$ 15.981,96	\$ 1.348,35	\$ 1.348,35	\$ 16.180,16					
Combustibles y lubricantes	Galón	\$ 75,00	\$ 75,00	\$ 900,00	75,14	75,14	\$ 901,62	75,27	75,27	\$ 903,24	75,41	75,41	\$ 904,87	75,54	75,54	\$ 906,50					
Suministros	Mensual	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 1.800,00	\$ 150,27	\$ 150,27	\$ 1.803,24	\$ 150,54	\$ 150,54	\$ 1.806,49	\$ 150,81	\$ 150,81	\$ 1.809,74	\$ 151,08	\$ 151,08	\$ 1.813,00					
Insumos	Mensual	\$ 38,83	\$ 38,83	\$ 465,93	\$ 38,90	\$ 38,90	\$ 466,77	\$ 38,97	\$ 38,97	\$ 467,61	\$ 39,04	\$ 39,04	\$ 468,46	\$ 39,11	\$ 39,11	\$ 469,30					
Luz eléctrica	Mensual	\$ 11,00	\$ 11,00	\$ 132,00	\$ 11,02	\$ 11,02	\$ 132,24	\$ 11,04	\$ 11,04	\$ 132,48	\$ 11,06	\$ 11,06	\$ 132,71	\$ 11,08	\$ 11,08	\$ 132,95					
Agua potable	Mensual	\$ 7,20	\$ 7,20	\$ 86,40	\$ 7,21	\$ 7,20	\$ 86,56	\$ 7,23	\$ 7,23	\$ 86,71	\$ 7,24	\$ 7,24	\$ 86,87	\$ 7,25	\$ 7,24	\$ 87,02					
Depreciación del dpto. administrativo	Mensual	\$ 45,67	\$ 45,67	\$ 548,00	\$ 45,67	\$ 45,67	\$ 548,00	\$ 45,67	\$ 45,67	\$ 548,00	\$ 12,67	\$ 12,67	\$ 552,00	\$ 12,67	\$ 12,67	\$ 552,00					
Total de Gastos Administrativos		\$ 327,69	\$ 102,69	\$ 3.932,33	\$ 328,20	\$ 102,78	\$ 3.938,43	\$ 328,71	\$ 102,90	\$ 3.944,53	\$ 296,22	\$ 70,00	\$ 3.554,64	\$ 296,73	\$ 70,09	\$ 3560,77					
Gastos de Ventas																					
Sueldo del vendedor	Mensual	\$ 544,24	\$ 544,24	\$ 6.530,84	\$ 586,65	\$ 586,65	\$ 7.039,80	\$ 594,91	\$ 594,91	\$ 7.138,90	\$ 603,17	\$ 603,17	\$ 7.238,00	\$ 611,43	\$ 611,43	\$ 7.337,10					
Gastos de promoción y publicidad	Mensual	\$ 141,67	\$ 141,67	\$ 1.700,00	\$ 141,92	\$ 141,92	\$ 1.703,06	\$ 142,18	\$ 142,18	\$ 1.706,13	\$ 142,43	\$ 142,43	\$ 1.709,20	\$ 142,69	\$ 142,69	\$ 1.712,27					
Depreciación del departamento de ventas	Mensual	\$ 148,54	\$ 148,54	\$ 1.782,50	\$ 148,54	\$ 148,54	\$ 1.782,50	\$ 148,54	\$ 148,54	\$ 1.782,50	\$ 141,67	\$ 141,67	\$ 1.700,00	\$ 141,67	\$ 141,67	\$ 1.700,00					
Total Gastos de Ventas		\$ 834,44	\$ 834,44	\$ 10.013,34	\$ 877,11	\$ 877,11	\$ 10.525,36	\$ 885,63	\$ 885,63	\$ 10.627,53	\$ 887,27	\$ 887,27	\$ 10.647,20	\$ 895,78	\$ 895,78	\$ 10.749,38					
Gastos Financieros		\$ 91,67	\$ 91,67	\$ 1.100,00	\$ 76,95	\$ 76,95	\$ 923,37	\$ 60,61	\$ 60,61	\$ 727,32	\$ 42,47	\$ 42,47	\$ 509,69	\$ 22,34	\$ 22,34	\$ 268,13					
Intereses pagados	Mensual	\$ 91,67	\$ 91,67	\$ 1.100,00	\$ 76,95	\$ 76,95	\$ 923,37	\$ 60,61	\$ 60,61	\$ 727,32	\$ 42,47	\$ 42,47	\$ 509,69	\$ 22,34	\$ 22,34	\$ 268,13					
TOTAL DE GASTOS	TOTAL DE GASTOS	\$ 2.459,91	\$ 2.234,91	\$ 225,00	\$ 29.518,93	\$ 2.581,06	\$ 2.355,64	\$ 225,41	\$ 30.972,73	\$ 2.590,26	\$ 2.364,45	\$ 225,81	\$ 31.083,14	\$ 2.557,79	\$ 2.331,57	\$ 226,22	\$ 30.693,50	\$ 2.563,20	\$ 2.336,57	\$ 226,62	\$ 30.758,44

En la proyección de gastos a partir del segundo año se aplicó la inflación del 0,18% que corresponde al mes de marzo del 2021, dato obtenido del INEC, para el primer año es de \$ 29.518,93 en tanto que para el último año del plan de negocios es de \$ 30.758,44. En esta tabla se tomó en cuenta las depreciaciones del departamento administrativo y de ventas.

5.4. PLAN DE FINANCIAMIENTO

5.4.1. Forma de financiamiento

Tabla 62.

Plan de financiamiento

Descripción	Total USD	Parcial(%)	Total(%)
Recursos propios			83,70
Efectivo	\$ 42.862,85	69,85	
Bienes	\$ 8.500,00	13,85	
Recursos de terceros			16,30
Préstamo privado			
Préstamo bancario	\$ 10.000,00	16,30	
Total	\$ 61.362,85	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

En el plan de financiamiento se determinó que los recursos propios corresponden a 83,70% mientras que los recursos de terceros tienen un porcentaje de 16,30%, lo que significa que una fortaleza es el capital propio que se tiene para el plan de negocios.

5.5. Cálculo de Ingresos

Tabla 63.

Ingresos

Productos	Unidad de medida	Costo mensual	Margen utilidad %	Ingresos mensuales	Unidades producidas	Precio de venta unitario
Shampoo		\$ 2,03	29,72	0,45	\$ 8.736,27	1941 \$ 4,50
Cola de caballo	Gramos	\$ 116,48				
Arroz		\$ 776,56				
Maicena		\$ 247,53				
Jabón neutro rallado		\$ 1.164,84				
Esencia aceite cola de caballo		\$ 291,21				
TOTAL		\$ 2.596,61				

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

Los ingresos mensuales por la venta del producto son \$ 8.736,27 a un precio e \$ 4,50. El margen de utilidad en dólares se obtuvo dividiendo el valor de \$ 2.596,61 para los ingresos mensuales. El margen de utilidad en porcentaje se obtuvo dividiendo el costo mensual para el precio unitario, con el fin de tener el margen en comparación al costo del producto.

5.5.1. Proyección de Ingresos

En la proyección de ingresos se consideró los precios para el producto, para el primer año el precio de venta es de \$ 4,50. A partir del primer año se aumenta de acuerdo a la inflación de 0,18% con lo cual el precio cambia en cada año.

Tabla 64.

Proyección de ingresos

Productos	Cantidad	Precio unitario	Total año 1	Cantidad	Precio unitario	Total año 2	Cantidad	Precio unitario	Total año 3	Cantidad	Precio unitario	Total año 4	Cantidad	Precio unitario	Total año 5
Shampoo	23297	\$ 4,50	\$ 104.835,29	23637	\$ 4,51	\$ 106.558,51	23978	\$ 4,52	\$ 108.287,58	24318	\$ 4,52	\$ 110.022,54	24658	\$ 5,34	\$ 131.643,85
TOTAL INGRESOS			\$ 104.835,29	\$ 106.558,51			\$ 108.287,58			\$ 110.022,54			\$ 131.643,85		

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

Para el primer año los ingresos son de \$ 104.835,29 se obtuvo que para el año siguiente se incrementó el valor de los ingresos a \$ 106.558,51.

Para el tercer año con una demanda de 23978 se obtuvo de ingresos \$ 108.287,58 mientras que para el cuarto año del plan de negocios el valor total de los ingresos es de \$ 110.022,54 finalmente para el quinto año a un precio de \$ 5.34 se obtuvo un ingreso total de \$ 131.643,85.

5.6. PUNTO DE EQUILIBRIO

5.6.1. Punto de equilibrio en valores monetarios

$$PE \$ = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{Ingreso total}}}$$

$$PE \$ = \frac{\$ 42.927,29}{1 - \frac{\$ 31.279,38}{\$ 104.835,29}}$$

$$PE \$ = 61.181,96$$

5.6.2. Punto de equilibrio en unidades vendidas

$$PE u = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{costo variable unitario}}$$

$$PE u = \frac{\$ 42.927,29}{\$ 4,50 - \$1,34}$$

$$PE u = \frac{\$ 42.927,29}{\$3,16}$$

$$PE u = 13.596$$

5.6.3. Punto de equilibrio en porcentaje de producción

$$PE\% = \frac{PE\$}{IT} \times 100$$

$$PE\% = \frac{\$ 61.181,96}{\$ 104.835,29} \times 100$$

$$PE\% = 58,36\%$$

5.6.4. Punto de equilibrio gráfico

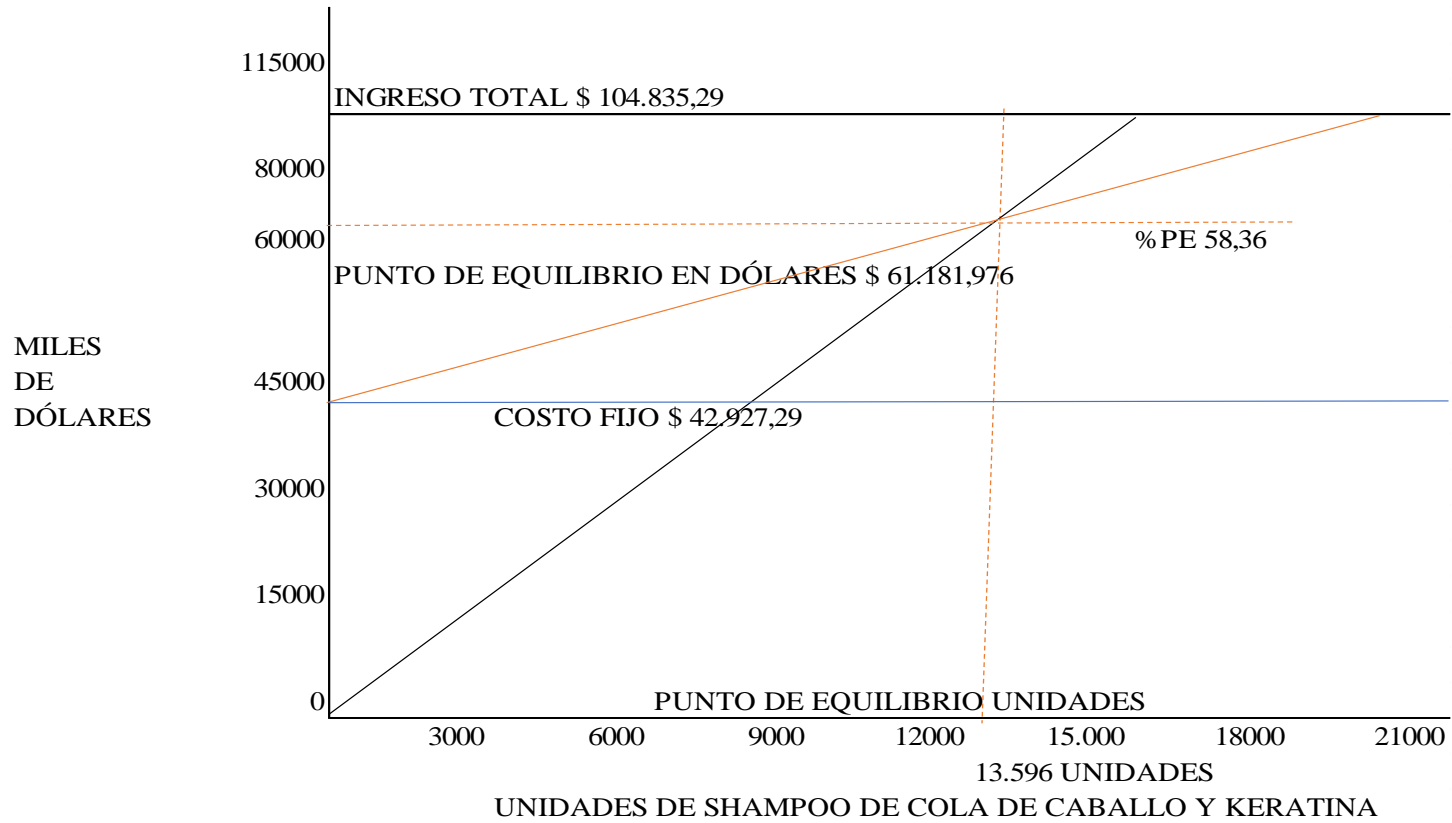


Gráfico 24. Punto de equilibrio
Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

5.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Tabla 65.

Estado de Resultado proyectado

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por ventas	\$ 104.835,29	\$ 106.558,51	\$ 108.287,58	\$ 110.022,54	\$ 131.643,85
(-) Costo de ventas	\$ 47.387,74	\$ 48.710,51	\$ 48.967,23	\$ 49.224,06	\$ 49.481,09
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 57.447,55	\$ 57.848,00	\$ 59.320,35	\$ 60.798,48	\$ 82.162,76
(-) Gastos de Venta	\$ 10.013,34	\$ 10.525,36	\$ 10.627,53	\$ 10.647,20	\$ 10.749,38
(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS	\$ 47.434,21	\$ 47.322,64	\$ 48.692,82	\$ 50.151,28	\$ 71.413,39
(-) Gastos Administrativos	\$ 3.932,33	\$ 3.938,43	\$ 3.944,53	\$ 3.554,64	\$ 3.560,77
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 43.501,88	\$ 43.384,21	\$ 44.748,29	\$ 46.596,64	\$ 67.852,62
(-) Gastos Financieros	\$ 1.100,00	\$ 923,37	\$ 727,32	\$ 509,69	\$ 268,13
(+) Otros Ingresos					
(-) Otros Egresos					
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	\$ 42.401,88	\$ 42.460,84	\$ 44.020,98	\$ 46.086,94	\$ 67.584,49
(-) 15% Participación trabajadores	\$ 6.360,28	\$ 6.369,13	\$ 6.603,15	\$ 6.913,04	\$ 10.137,67
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 36.041,60	\$ 36.091,71	\$ 37.417,83	\$ 39.173,90	\$ 57.446,81
(-) Impuesto a la Renta	\$ 3.130,94	\$ 3.138,46	\$ 3.337,37	\$ 3.600,79	\$ 7.070,56
(=) UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	\$ 32.910,66	\$ 32.953,25	\$ 34.080,46	\$ 35.573,12	\$ 50.376,25

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación de campo

En el Estado de Resultados proyectado se obtiene para cada año utilidades en el ejercicio, durante los cinco años del plan de negocios se incrementan las utilidades por lo que es positivo para este emprendimiento en virtud de que al quinto año se obtiene mayores utilidades.

5.8. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja tiene una estructura con los ingresos y egresos operacionales además de los no operacionales para dar como resultado el flujo de efectivo que se necesita conocer del plan de negocios.

gr

Flujo de caja

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A INGRESOS OPERACIONALES		\$ 104.835,29	\$ 106.558,51	\$ 108.287,58	\$ 110.022,54	\$ 131.643,85
Ingresos por ventas		\$ 104.835,29	\$ 106.558,51	\$ 108.287,58	\$ 110.022,54	\$ 131.643,85
B EGRESOS OPERACIONALES		\$ 61.333,41	\$ 63.174,30	\$ 63.539,29	\$ 63.425,91	\$ 63.791,23
Materia prima directa		\$ 31.159,38	\$ 31.464,55	\$ 31.521,19	\$ 31.577,93	\$ 31.634,77
Mano de obra directa		\$ 13.028,17	\$ 14.043,96	\$ 14.242,25	\$ 14.440,55	\$ 14.638,84
Costos indirectos de fabricación		\$ 3.200,20	\$ 3.201,99	\$ 3.203,79	\$ 3.205,59	\$ 3.207,48
Gastos Administrativos		\$ 3.932,33	\$ 3.938,43	\$ 3.944,53	\$ 3.554,64	\$ 3.560,77
Gastos de Ventas		\$ 10.013,34	\$ 10.525,36	\$ 10.627,53	\$ 10.647,20	\$ 10.749,38
C FLUJO OPERACIONAL (A-B)		\$ 43.501,88	\$ 43.384,21	\$ 44.748,29	\$ 46.596,64	\$ 67.852,62
D INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 61.362,85					
Recursos propios	\$ 51.362,85					
Recursos de Terceros	\$ 10.000,00					
Créditos a contratarse a corto plazo						
Otros Ingresos						
E EGRESOS NO OPERACIONALES		\$ 12.196,92	\$ 12.213,29	\$ 12.646,22	\$ 13.219,53	\$ 19.913,94
Inversión realizada	\$ 61.362,85					
Gastos Financieros		\$ 1.100,00	\$ 923,37	\$ 727,32	\$ 509,69	\$ 268,13
Pago de créditos a largo plazo		\$ 1.605,70	\$ 1.782,33	\$ 1.978,39	\$ 2.196,01	\$ 2.437,57
Pago de participación de utilidades		\$ 6.360,28	\$ 6.369,13	\$ 6.603,15	\$ 6.913,04	\$ 10.137,67
Pago de impuestos		\$ 3.130,94	\$ 3.138,46	\$ 3.337,37	\$ 3.600,79	\$ 7.070,56
Otros egresos						
F FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)		(-12.196,92)	(-12.213,29)	(-12.646,22)	(-13.219,53)	(-19.913,94)
G FLUJO NETO GENERADO (C-F)		\$ 31.304,95	\$ 31.170,92	\$ 32.102,07	\$ 33.377,11	\$ 47.938,68
H SALDO INICIAL DE CAJA	\$ 5.056,53	\$ 5.065,63	\$ 5.074,75	\$ 5.083,88	\$ 5.093,03	\$ 5.102,20
I SALDO FINAL DE CAJA (G+H)	\$ 5.056,53	\$ 36.370,58	\$ 36.245,67	\$ 37.185,95	\$ 38.470,14	\$ 53.040,88

En el flujo de caja para el primer año se obtuvo un valor de \$ 36.370,58 este valor a medida que pasa el tiempo en el plan de negocios, se incrementa en su valor, para el quinto año del plan de negocios es de \$ 53.040,88.

5.9. EVALUACIÓN FINANCIERA

5.9.1. Indicadores

5.9.1.1. Valor Actual Neto (VAN)

$$\text{VAN 1} = \$61.362,85 + \frac{\$31.304,95}{(1 + 0,093)^1} + \frac{\$31.170,92}{(1 + 0,095)^2} + \frac{\$32.102,07}{(1 + 0,095)^3} + \frac{\$33.377,11}{(1 + 0,095)^4} + \frac{\$47.938,68}{(1 + 0,095)^5}$$

$$\text{VAN 1} = \$61.362,85 + \frac{\$42.819,83}{1,0932593} + \frac{\$42.021,50}{1,1952159} + \frac{\$43.014,93}{1,3066809} + \frac{\$44.414,86}{1,42854105} + \frac{\$34.472,04}{1,56176579}$$

$$\text{VAN 1} = \$61.362,85 + \$39.167,13 + \$35.158,08 + \$32.919,23 + \$31.091,06 + \$22.072,48$$

$$\text{VAN 1} = \$99.045,14$$

El valor actual neto da como resultado el valor de \$ 99.045,14 tomando en cuenta en el flujo de caja los valores para los cinco años del plan de negocios, a una tasa de interés del 0,093.

5.9.1.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

$$\text{VAN} = -I_0 + \sum \frac{Ft}{(1 + \text{TIR})^t} = -I_0 + \frac{F1}{(1 + \text{TIR})^1} + \frac{F2}{(1 + \text{TIR})^2} + \frac{F3}{(1 + \text{TIR})^3} + \frac{F4}{(1 + \text{TIR})^4} + \frac{F5}{(1 + \text{TIR})^5}$$

$$\begin{aligned}
 \text{VAN 1} &= \$61.362,85 + \frac{\$31.304,95}{(1 + 0,45)^1} + \frac{\$31.170,92}{(1 + 0,45)^2} + \frac{\$32.102,07}{(1 + 0,45)^3} + \frac{\$33.377,11}{(1 + 0,45)^4} + \frac{\$47.938,68}{(1 + 0,45)^5} \\
 \text{VAN 1} &= \$61.362,85 + \frac{\$31.304,95}{1,45} + \frac{\$31.170,92}{2,1025} + \frac{\$32.102,07}{3,048625} + \frac{\$33.377,11}{4,42050625} + \frac{\$47.938,68}{6,40973406} \\
 \text{VAN 1} &= \$61.362,85 + \$21.589,62 + \$14.825,65 + \$10.530,02 + \$7.550,52 + \$7.479,04 \\
 \text{VAN 1} &= 0
 \end{aligned}$$

La tasa interna de retorno que le hace al VAN cero es de 0,45. Por lo que la TIR es de 45% que significa que el proyecto es viable y rentable.

La comparación de la TIR de 45% con la TMAR que es de 9,33% quiere decir que el plan de negocios es factible de realizar, porque la superioridad de la tasa interna de retorno.

5.9.1.3. Beneficio Costo

$$\frac{B}{C} = \frac{VAI}{VAC}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{\$104.835,29}{\$47.387,74}$$

$$\frac{B}{C} = 2,21$$

La relación del beneficio con el costo es de 2,21, lo que significa que los beneficios que se obtendrán son mayores que los costos.

a4) Periodo de Recuperación

Para el periodo de recuperación se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Payback} = \frac{\text{Inversión}}{\frac{\text{Sumatoria de flujo de caja}}{\text{Número de años del proyecto}}}$$

$$\text{Payback} = \frac{\$ 61.362,85}{\frac{\$ 31.304,95 + \$ 31.170,92 + \$ 32.102,07 + \$ 33.377,11 + \$ 47.938,68}{5}}$$

$$\text{Payback} = \frac{\$ 61.362,85}{\frac{\$ 175.893,73}{5}}$$

$$\text{Payback} = \frac{61362,85}{35.178,75}$$

$$\text{Payback} = 1,74$$

El periodo de recuperación de la inversión en este plan de negocios es de 1 año.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, S. (18 de Agosto de 2018). *Repositorio Institucional Galileo Dispace*.
Obtenido de <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/719>
- ARCSA. (12 de Abril de 2021). *Instructivo Externo. Obtención del Permiso de Funcionamiento*. Obtenido de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/IE-B.3.0-PF-02_Permiso-funcionamiento_V7.0.pdf
- Cámara de Comercio de Bogotá. (22 de Julio de 2020). *Define tu modelo de negocio*.
Obtenido de <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/25568>
- Carrasco, D., Ezpinoza, R., & otros. (2020). Evaluación de la calidad microbiológica de productos naturales procesados de uso medicinal comercializados en Quito, Ecuador. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 1431-1437.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: McGraw-Hill.
- Comunidad Andina de Naciones. (23 de Enero de 2019). *Clasificación de las Pymes, pequeña y mediana empresa*. Obtenido de <https://ccq.ec/wp-content/uploads/2019/01/CONSULTA-SOCIETARIA-SEPTIEMBRE.pdf>
- Cuerpo de Bomberos de Ambato. (21 de Marzo de 2021). *Permisos de Funcionamiento*.
Obtenido de <https://www.cba.gob.ec/requisitos-obtencion-permiso-de-funcionamiento/>
- Cuerpo de Bomberos de Riobamba. (26 de junio de 2021). *Permiso de funcionamiento para locales*. Obtenido de <https://www.bomberosriobamba.gob.ec/servicios/permiso-de-funcionamiento-de-locales.html>
- Díaz, I., De La Cruz, A., & Luna, M. (2020). Limitantes para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en Ecuador. *Revista Científico - Educacional de la Provincia Granma*, 1302-1316.
- Espinoza, E. (2017). El problema de investigación. *CONRADO*, 22-32.
- Fernández. (2020). *Seguridad funcional en instalaciones de proceso*. Madrid: Diaz de Santos.
- Fischer De La Vega, L. (2020). *Estrategias de Mercadotecnia en mercados específicos*. Ciudad de México: Publicaciones Empresariales, UNAM.
- Flórez, J. (2017). *Proyectos de inversión para las PYME*. Bogotá: ECOE, Ediciones Ltda.

- Fosado, D., & Márquez, J. (2016). *En busca de sinergias para el desarrollo*. Ciudad de México: Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo.
- Galindo, H. (2020). *Estadística para no estadísticos. Una guía básica sobre la metodología cuantitativa de trabajos académicos*. Alzamora: Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S. L.
- García, J. (2016). *Metodología de la investigación para administradores*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Garnica, G., Marticorena, M., Medina, J., & Olano, M. (10 de Noviembre de 2020). *Repositorio Institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola*. Obtenido de <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/10620?mode=full>
- González, J., & Rodríguez, M. (2019). *Manual práctico de planeación estratégica*. Madrid: Días de Santos.
- Guía para contribuyentes. (25 de junio de 2021). *Ingreso de trámites a través de SRI en línea*. Obtenido de file:///C:/Users/Orlando/Downloads/Gu%C3%ADa%20para%20el%20contribuyente%20_%20Ingreso%20de%20Tr%C3%A1mites%20SRI%20en%20l%C3%ADnea.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). *Ecuador en cifras*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/empleo-y-condicion-de-actividad/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). *Ecuador en cifras*. Obtenido de Información censal: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). *Población área*. Obtenido de Ecuador en cifras: https://www.google.com/search?q=poblacion+por+area+rural+y+urbana&rlz=1C1EJFC_enEC857EC858&oq=poblacion+por+area&aqs=chrome.1.69i57j0l3j0i22i30l6.7241j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). *Población y tasas de crecimiento intercensal de 2010*. Obtenido de https://www.google.com/search?q=Poblaci%C3%B3n+y+Tasas+de+crecimiento+intercensal+de+2010-2001-1990+por+sexo+seg%C3%BAn+parroquias&rlz=1C1EJFC_enEC857EC858&oq=Poblaci%C3%B3n+y+Tasas+de+crecimiento+intercensal+de+2010-2001-1990+por+sexo+seg%C3%BAn+parroqui
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Proyecciones poblacionales*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2014). *Directorio de Empresas y Establecimientos 2014*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Empresas_2014/Principales_Resultados_DIEE_2014.pdf

- Instructivos de ARCSA. (26 de Junio de 2021). *Normativa - Instructivos*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/documentos-vigentes/>
- Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing*. Mexico: Pearson educación.
- Krentzel, G. (2018). *Shopper Marketing. Estrategias de Mercado*. Madrid: Ra-Ma Editorial.
- Laurance, A. (2016). *Mantenerse joven*. New York: De Vecchi, S. A.
- Madrigal, S., Madrigal, F., & Cortés, A. (2020). Análisis Netnográfico del sector turístico de Morelia en redes sociales. En L. Fischer De La Vega, *Estrategias de Mercadotecnia em mercados específicos* (págs. 125-169). Ciudad de México: Publicaciones Empresariales, UNAM.
- Martínez, O., & Mondragón, G. (2020). Modelos de mercadotecnia como una herramienta para las Pymes en México. *Revista Científica Anfibios*, 47-51.
- Medina, J. (12 de Agosto de 2016). *Acerca de nosotros: support.minitab.com*. Obtenido de support.minitab.com Web site: <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/quality-and-process-improvement/quality-tools/supporting-topics/pareto-chart-basics/>
- Ministerio de Trabajo. (2019). *Guía de actuación para la prevención y control de Covid-19, durante la jornada presencial de trabajo*. Obtenido de https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2021/01/22_05_2020_GUIA-DE-PRL_COVID19.pdf?x42051
- Ministerio de Trabajo. (2021). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos. (2017). *Reglamento de Riesgos de Trabajo en Instalaciones eléctricas*. Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/AM-13.-REGLAMENTO-DE-RIESGOS-DE-TRABAJO-EN-INSTALACIONES-ELECTRICAS.pdf?x42051>
- Moina, p., Morales, L., & Córdova, A. (2020). Crecimiento económico en un aregión emprendedora en el Ecuador. *RETOS*, 65-80.
- Munera, J., & Rodríguez, A. (2020). *Estrategias de marketing*. Madrid: ESIC.
- Obtención del Permiso de Funcionamiento ARCSA. (Abril de 2021). *Instructivo Externo*. Obtenido de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/IE-B.3.0-PF-02_Permiso-funcionamiento_V7.0.pdf
- Paredes, R., & García, G. (2021). Cultura tributaria como estartegia para disminuir la evasión fiscal en Ecuador. *ERUDITUS*, 1-15.
- Partal, S. (2017). *Marketing y plan de negocio de la microempresa*. Madrid: Elearning.
- Pazmiño, P., Velástegui, P., Curay, S., Yáñez, W., & Vásquez, C. (2017). Efecto de los extractos hidro-etanólicos de canela (*Cinnamomum zeylanicum* Blume) y cola

- de caballo (*Equisetum arvense* L.) sobre la incidencia y severidad de *Botrytis cinerea* en fresa. *Journal of the Selva Andina Biosphere*, 29-38.
- Pérez, F. (2020). Asociatividad empresarial: estrategia para la competitividad de las PYMES en el Ecuador. *ERUDITUS*, 39-51.
- Pérez, Y. (2016). Fortalecimiento de la gestión empresarial en las pequeñas y medianas empresas en Ecuador, a partir del uso de herramientas cualitativas y cuantitativas. *Revista UIDE*, 49-66.
- Porter, M. (2017). *Ser Competitivo*. Madrid: Planeta.
- Registro Oficial del Ecuador, No. 899. (9 de Diciembre de 2016). *Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación*. Obtenido de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-02/Documento_C%C3%B3digo-Org%C3%A1nico-Econom%C3%ADa-Social-Conocimientos-Creatividad-Innovaci%C3%B3n.pdf
- Resico, M. (2019). *Introducción a la Economía Social de Mercado*. Buenos Aires: Konrad Adenauer Stiftung.
- Saá, M. (Diciembre de 2016). *Respositorio PUCESA*. Obtenido de https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0L8D_8XsELIJ:https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1815/5/76316.pdf+&cd=14&hl=es&ct=clnk&gl=ec
- Sangri, A. (2014). *Introducción a la Mercadotecnia*. México DF.: Grupo Editorial Patria.
- SENADI. (26 de Julio de 2021). *Derechos Intelectuales*. Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/>
- Servicio de Rentas Internas SRI. (25 de junio de 2021). *SRI, Trámites electrónicos*. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/requisitos-personas-naturales>
- Urrutia, J., & Yancha, M. (2021). Ecuador y la cultura tributaria como fuentes de ingreso fiscal. *Universidad y Sociedad*, 408-415.
- Valenciano, J. (2017). *Cuestiones Prácticas de Fundamentos de Economía*. Almería: Editorial Universidad de Almería.
- Zarzosa, A., Cota, R., & Rodríguez, U. (2020). Importancias de los estudios de opinión pública: su aplicación y segmentación de mercado en México. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 95-117.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario

1. ¿Usted adquiere en el mercado shampoo natural?

Descripción
Si
No

2. ¿Cuál es su consumo habitualmente para este tipo de producto en su hogar?

Descripción
Quincenal
Mensual
Trimestral
Semestral

3. ¿Cuál es la razón por la que usted usa este producto?

Variables
Estética
Salud
Aseo

4. ¿Usted cree que compraría en el mercado un shampoo natural producido con cola de caballo y keratina natural para su cabello?

Descripción
Si
No

5. ¿Cuál es el aspecto que más le interesaría de este nuevo producto?

Descripción
Precio
Calidad
Beneficios para el cabello

6. ¿De qué forma le gustaría el envase de este nuevo shampoo?

Descripción
Saché
Envase de plástico biodegradable
Envase de vidrio

7. ¿Cuál considera que es el sitio de su preferencia para comprar este nuevo shampoo?

Descripción
Supermercados
Farmacias
Tienda de cosméticos
Por catálogos
Tienda del barrio

8. ¿Cuál es el volumen que usted considera debe tener este nuevo shampoo?

Descripción
500 ml
400 ml
340 ml

9. ¿Cuál es el medio que usted considera tiene mayor audiencia para escuchar la publicidad de un producto?

Descripción
Radio
Televisión
Revistas
Periódicos
Redes sociales
Total

10. ¿Usted cómo consumidor qué espera de un producto nuevo en el mercado, en este caso del shampoo de cola de caballo?

Descripción

Que tenga un olor agradable
Que funcione bien para su cabello
Su uso continuo ayude también a su piel
Es importante la sedosidad del cabello

Anexos 2. Datos del Redatam (INEC)

ECUADOR: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN POR AÑOS EN EDADES SIMPLES												
PERÍODO 2010 - 2020												
AÑOS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
TOTAL	15.012.228	15.266.431	15.520.973	15.774.749	16.027.466	16.278.844	16.528.730	16.776.977	17.023.408	17.267.986	17.510.643	
EDADES												
0	341.045	340.137	338.879	337.546	336.328	335.228	334.222	333.325	332.505	331.773	331.139	
1	339.943	339.584	338.832	337.662	336.417	335.281	334.250	333.306	332.461	331.699	331.025	
2	338.971	339.438	339.122	338.397	337.255	336.032	334.920	333.902	332.979	332.148	331.400	
3	337.205	338.688	339.161	338.855	338.150	337.020	335.805	334.703	333.687	332.775	331.953	
4	334.973	336.969	338.464	338.940	338.649	337.953	336.822	335.614	334.516	333.509	332.598	
5	332.503	334.792	336.794	338.294	338.776	338.488	337.789	336.660	335.463	334.371	333.369	
6	329.887	332.364	334.654	336.659	338.163	338.650	338.369	337.669	336.533	335.341	334.252	
7	327.098	329.765	332.249	334.541	336.547	338.058	338.549	338.265	337.561	336.422	335.235	
8	324.088	326.993	329.663	332.149	334.444	336.449	337.969	338.459	338.179	337.465	336.319	
9	320.768	323.972	326.877	329.551	332.043	334.340	336.347	337.870	338.363	338.086	337.360	

Provincia	Nombre del Cantón	De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años
Tungurahua	AMBATO	531	566	475	429	358	295	259	234	18
		531	566	475	429	358	295	259	234	18
		14.582	15.418	15.120	14.226	13.010	11.269	10.413	9.833	8.10
		1.406	1.283	1.138	1.120	990	911	777	741	57
		15.988	16.701	16.258	15.346	14.000	12.180	11.190	10.574	8.67
		De 10 a 14 años	De 15 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 29 años	De 30 a 34 años	De 35 a 39 años	De 40 a 44 años	De 45 a 49 años	De 50 a 54 años

Provincia	Nombre del Cantón	Nombre de la Parroquia	ÁREA		
			URBANO	RURAL	Total
Tungurahua	AMBATO	AMBATILLO	-	5.243	5.243
		AMBATO	165.185	13.353	178.538
		ATAHUALPA (CHISALATA)	-	10.261	10.261
		AUGUSTO N. MARTINEZ	-	8.191	8.191
		CONSTANTINO FERNANDEZ	-	2.534	2.534
		CUNCHIBAMBA	-	4.475	4.475
		HUACHILGRANDE	-	10.614	10.614

Anexo 3. Capital de trabajo

CAPITAL TRABAJO	
MATERIA PRIMA MENSUAL	\$2.596,61
GASTOS MENSUALES	\$2.459,91
	<hr/>
	\$5.056,53

Elaborado por: Julián LLigalo
Fuente: investigación de campo