

## NEGOCIOS INTERNACIONALES

**Tesis previa a la obtención de título de  
Ingeniería en Negocios Internacionales.**

**AUTOR:** Dayanara Micaela Coello Orellana

**TUTOR:** Msc. Celso Dario Hurtado Cuenca

Plan de Negocios para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de shampoo natural (Eliminar el exceso de grasa) para las familias de la Ciudad de Loja

### **Aprobación del Tutor**

Yo Celso Dario Hurtado Cuenca, certifico que conozco a la autora del presente trabajo de titulación “Plan de negocios para la creación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de shampoo natural (eliminar el exceso de grasa) para las familias de la ciudad de Loja” Dayanara Micaela Coello Orellana, siendo la responsable exclusiva tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

.....

Msc. Celso Dario Hurtado Cuenca

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

### **Certificación de Autoría**

Yo, Dayanara Micaela Coello Orellana declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada. Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.



---

FIRMA AUTOR

### **Dedicatoria**

Este trabajo de investigación lo dedico a toda mi familia, porque todos ustedes me han apoyado en mi crecimiento formativo; especialmente a mis padres, por todo el apoyo que he recibido de ellos.

Que Dios los bendiga.

Mi agradecimiento al Todopoderoso, porque Él me envió un ángel que es la razón de mi vida: mi hijo EMANUELITO, quien me dio la fuerza suficiente para concluir este trabajo de investigación.

Con mucho cariño MICAELA

## **Agradecimiento**

Mi más sincero y profundo agradecimiento a todos y cada uno de los docentes que han aportado, con sus conocimientos, a mi crecimiento profesional; su apoyo ha sido valioso para el desarrollo de mis destrezas y de mi formación académica, con la visión de crear oportunidades que me permitan desarrollarme profesionalmente.

**GRACIAS, APRECIADOS MAESTROS**

## Índice de Contenidos

Aprobación del Tutor .....	II
Certificación de Autoría .....	III
Dedicatoria .....	IV
Agradecimiento .....	V
Índice de Contenidos .....	VI
Índice de Tablas.....	IX
Índice de Figuras .....	XII
Índice de Anexos.....	XIV
Resumen.....	15
Abstract .....	16
Introducción .....	17
Capítulo 1: Fundamentación Teórica .....	19
1.1 Marco Referencial.....	19
1.1.1 Cabello Graso.....	19
1.1.2 Limpieza y cuidado del cuero cabelludo .....	19
1.1.3 Shampoo .....	20
1.1.4 Historia del Shampoo Natural.....	21
1.1.5 Propiedades del shampoo natural: .....	22
1.2 Marco conceptual.....	23
1.2.1 Plan de negocio .....	23
1.2.2 Estudio de mercado.....	23
1.2.3 Análisis de la demanda .....	24
1.2.4 Localización de la empresa.....	28
1.2.5 Talento Humano.....	30
1.2.6 Tamaño de la empresa .....	31
1.2.7 Ingeniería del proyecto .....	32
1.2.8 Estructura organizativa de la empresa .....	33
1.2.9 Financiamiento de la inversión .....	35
1.2.10 Análisis de costos.....	36
1.2.11 Evaluación financiera.....	38
1.3 Metodología Utilizada .....	40
1.4 Técnicas .....	41
Capítulo 2: Tabulación, análisis e interpretación de las encuestas aplicadas a las 383 familias y la competencia en la ciudad de Loja. ....	43
2.1 Tabulación, análisis e interpretación de las encuestas aplicadas a las familias de la Ciudad de Loja .....	43

2.2 Tabulación, análisis e interpretación de las encuestas aplicadas a los centros naturistas de la Ciudad de Loja .....	59
Capítulo 3: Estudio de mercado .....	68
3.1 Análisis de la demanda .....	68
3.2 Demanda potencial.....	69
3.3 Uso promedio anual .....	71
3.4 Análisis de la oferta .....	73
3.5 Proyección de la oferta.....	73
3.6 Proyección de la demanda insatisfecha.....	74
3.7 Plan de comercialización .....	74
Capítulo 4: Estudio técnico .....	81
4.1 Estudio técnico.....	81
4.2 Localización de la empresa.....	82
4.3 Factores.....	82
4.4 Materia prima.....	83
4.5 Transporte .....	83
4.6 Servicios Básicos .....	84
4.7 Talento Humano.....	84
4.8 Macro localización.....	84
4.9 Micro localización .....	85
4.10 Tamaño de la empresa .....	86
4.11 Capacidad instalada .....	86
4.12 Capacidad utilizada.....	87
4.13 Participación en el mercado .....	88
4.14 Ingeniería del proyecto .....	89
4.15 Proceso productivo.....	89
4.16 Recepción y almacenamiento de materia prima .....	89
4.17 Medición .....	89
4.18 Mezcla.....	89
4.19 Cálculo del Ph.....	90
4.20 Proceso.....	90
Capítulo 5: Estructura Organizativa de la empresa.....	97
5.1 Organización legal .....	97

5.2 Razón social .....	98
5.3 Manual de funciones .....	103
Capítulo 6: Estudio Financiero.....	110
6.1 Inversiones .....	110
6.2 Activos fijos .....	111
6.3 Activos diferidos.....	111
6.4 Activos circulantes o capital de trabajo .....	111
6.5 Maquinaria .....	111
6.6 Herramientas muebles y enseres de producción .....	113
6.7 Equipos de oficina.....	114
6.8 Muebles y enseres de administración .....	117
6.9 Vehículo.....	119
6.10 Activos diferidos.....	121
6.11 Activos circulantes o capital de trabajo .....	122
6.12 Resumen de la inversión .....	132
6.13 Financiamiento de la inversión .....	132
6.14 Análisis de costos.....	133
6.15 Costo unitario de producción .....	139
6.16 Precio de venta al público .....	139
6.17 Ingreso por venta.....	139
6.18 Punto de equilibrio.....	140
6.19 Estado de pérdida y ganancias .....	141
6.20 Flujo de caja.....	142
Capítulo 7: Evaluación financiera.....	143
7.1 Valor actual neto .....	143
7.2 Tasa interna de retorno.....	144
7.3 Relación beneficio costo.....	145
7.4 Período de recuperación del capital .....	146
7.5 Análisis de sensibilidad.....	146
Conclusiones .....	150
Recomendaciones.....	152
Referencias .....	154
Anexos.....	160

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b>	<i>Establecimientos competidores</i> .....	41
<b>Tabla 2</b>	<i>¿Cuál es su nivel de ingresos mensuales dentro de su hogar?</i> .....	43
<b>Tabla 3</b>	<i>¿Dentro de su familia utilizan shampoo para limpieza y cuidado del cabello?</i> .....	45
<b>Tabla 4</b>	<i>Si su respuesta anterior fue “SI”, responda: ¿Al comprar este producto, que toma a consideración?</i> .....	46
<b>Tabla 5</b>	<i>¿Qué tipo de shampoo utiliza para el cuidado de cabello?</i> .....	47
<b>Tabla 6</b>	<i>¿Cuántas unidades de Shampoo Natural compra de manera trimestral?</i> .....	48
<b>Tabla 7</b>	<i>¿Qué precio paga por cada unidad de shampoo natural?</i> .....	49
<b>Tabla 8</b>	<i>¿En qué establecimiento adquiere el shampoo natural?</i> .....	50
<b>Tabla 9</b>	<i>Si se implementara una empresa productora y comercializadora de shampoo natural (para la limpieza del cabello graso) en la ciudad, ¿Estaría, usted de acuerdo en comprar este producto?</i> .....	51
<b>Tabla 10</b>	<i>¿En qué medida le gustaría adquirir el shampoo natural?</i> .....	52
<b>Tabla 11</b>	<i>¿Qué precio está dispuesto a pagar por el nuevo shampoo natural?</i> .....	53
<b>Tabla 12</b>	<i>¿En qué lugar le gustaría encontrar el producto de la microempresa?</i> .....	54
<b>Tabla 13</b>	<i>¿Por qué medio de comunicación le gustaría que llegue el recordatorio de la existencia del producto?</i> .....	55
<b>Tabla 14</b>	<i>En caso de que su respuesta fue las redes sociales ¿en qué red social le gustaría conocer sobre el producto?</i> .....	56
<b>Tabla 15</b>	<i>En caso de que su respuesta fue televisión ¿en qué canal le gustaría conocer sobre el producto?</i> .....	57
<b>Tabla 16</b>	<i>¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la adquisición del producto a usted y su familia?</i> .....	58
<b>Tabla 17</b>	<i>¿En su establecimiento, comercializa shampoo natural?</i> .....	59
<b>Tabla 18</b>	<i>¿Cuál es la presentación que tiene el shampoo natural que vende en su establecimiento?</i> .....	60
<b>Tabla 19</b>	<i>¿Qué tamaño o cantidad de mililitros tiene cada shampoo natural que vende en su establecimiento?</i> .....	61
<b>Tabla 20</b>	<i>¿Cuál es el precio que tiene cada shampoo natural en su establecimiento?</i> .....	62
<b>Tabla 21</b>	<i>¿Qué tipo de promociones brinda a su clientela por la compra de shampoo natural?</i> .....	63
<b>Tabla 22</b>	<i>¿Qué medio de comunicación utiliza para dar a conocer la oferta de shampoo natural que dispone en su establecimiento?</i> .....	64
<b>Tabla 23</b>	<i>¿Cuál es el Porcentaje en cuanto al aumento de ventas de shampoo natural en su establecimiento, en los últimos años 2020, 2021 y 2022 aproximadamente?</i> .....	65
<b>Tabla 24</b>	<i>¿Cuántas unidades de shampoo natural vende en su negocio de manera trimestral?</i> .....	66
<b>Tabla 25</b>	<i>Negocios locales encuestados</i> .....	67
<b>Tabla 26</b>	<i>Demanda potencial</i> .....	69
<b>Tabla 27</b>	<i>Demanda actual o real</i> .....	70
<b>Tabla 28</b>	<i>Demanda efectiva</i> .....	71
<b>Tabla 29</b>	<i>Uso promedio anual</i> .....	71
<b>Tabla 30</b>	<i>Resumen de las demandas</i> .....	72
<b>Tabla 31</b>	<i>Proyección de la demanda</i> .....	73
<b>Tabla 32</b>	<i>Proyección de la oferta</i> .....	73
<b>Tabla 33</b>	<i>Proyección de la demanda insatisfecha</i> .....	74

<b>Tabla 34</b>	<i>Capacidad instalada</i> .....	87
<b>Tabla 35</b>	<i>Capacidad utilizada</i> .....	88
<b>Tabla 36</b>	<i>Porcentaje de participación en el mercado</i> .....	88
<b>Tabla 37</b>	<i>Maquinaria y equipo</i> .....	112
<b>Tabla 38</b>	<i>Depreciación maquinaria y equipo</i> .....	113
<b>Tabla 39</b>	<i>Herramientas muebles y enseres de producción</i> .....	113
<b>Tabla 40</b>	<i>Depreciación de herramientas muebles y enseres de producción</i> .....	114
<b>Tabla 41</b>	<i>Cuadro de equipos de oficina</i> .....	115
<b>Tabla 42</b>	<i>Depreciación de equipos de oficina</i> .....	115
<b>Tabla 43</b>	<i>Cuadro de equipos de computación</i> .....	116
<b>Tabla 44</b>	<i>Depreciación de equipos de computación</i> .....	117
<b>Tabla 45</b>	<i>Depreciación reinversión de equipos de computación</i> .....	117
<b>Tabla 46</b>	<i>Muebles y enseres de administración</i> .....	118
<b>Tabla 47</b>	<i>Depreciación de muebles y enseres de administración</i> .....	118
<b>Tabla 48</b>	<i>Vehículo</i> .....	119
<b>Tabla 49</b>	<i>Depreciación de vehículo</i> .....	119
<b>Tabla 50</b>	<i>Resumen depreciaciones de los activos fijos</i> .....	120
<b>Tabla 51</b>	<i>Resumen de los activos fijos</i> .....	120
<b>Tabla 52</b>	<i>Activos diferidos</i> .....	121
<b>Tabla 53</b>	<i>Amortización activos diferidos</i> .....	121
<b>Tabla 54</b>	<i>Materia prima directa</i> .....	122
<b>Tabla 55</b>	<i>Incremento materia prima directa</i> .....	122
<b>Tabla 56</b>	<i>Mano de obra directa</i> .....	123
<b>Tabla 57</b>	<i>Incremento de mano de obra directa</i> .....	123
<b>Tabla 58</b>	<i>Materia prima indirecta</i> .....	123
<b>Tabla 59</b>	<i>Incremento de materia prima indirecta</i> .....	124
<b>Tabla 60</b>	<i>Servicios básicos de administración</i> .....	124
<b>Tabla 61</b>	<i>Incremento de servicios básicos de administración</i> .....	124
<b>Tabla 62</b>	<i>Servicios básicos de la planta de producción</i> .....	125
<b>Tabla 63</b>	<i>Incremento servicios básicos de la planta de producción</i> .....	125
<b>Tabla 64</b>	<i>Indumentaria del personal</i> .....	125
<b>Tabla 65</b>	<i>Incremento indumentario del personal</i> .....	126
<b>Tabla 66</b>	<i>Sueldos y salarios administrativos</i> .....	126
<b>Tabla 67</b>	<i>Incremento sueldos y salarios</i> .....	126
<b>Tabla 68</b>	<i>Sueldo al personal de ventas</i> .....	127
<b>Tabla 69</b>	<i>Incremento sueldo al personal de ventas</i> .....	127
<b>Tabla 70</b>	<i>Suministros de oficina</i> .....	128
<b>Tabla 71</b>	<i>Incremento de suministros de oficina</i> .....	128
<b>Tabla 72</b>	<i>Útiles de aseo</i> .....	129
<b>Tabla 73</b>	<i>Incremento de útiles de aseo</i> .....	129
<b>Tabla 74</b>	<i>Publicidad</i> .....	129
<b>Tabla 75</b>	<i>Incremento publicidad</i> .....	130
<b>Tabla 76</b>	<i>Combustible y mantenimiento</i> .....	130
<b>Tabla 77</b>	<i>Incremento combustible y mantenimiento</i> .....	130
<b>Tabla 78</b>	<i>Arriendo</i> .....	131
<b>Tabla 79</b>	<i>Incremento arriendo</i> .....	131

<b>Tabla 80</b>	<i>Resumen del activo circulante</i>	131
<b>Tabla 81</b>	<i>Resumen de la inversión</i>	132
<b>Tabla 82</b>	<i>Financiamiento de la inversión</i>	132
<b>Tabla 83</b>	<i>Tabla de amortización</i>	133
<b>Tabla 84</b>	<i>Presupuesto proyectado</i>	134
<b>Tabla 85</b>	<i>Clasificación de los costos</i>	136
<b>Tabla 86</b>	<i>Costo unitario de producción</i>	139
<b>Tabla 87</b>	<i>PVP</i>	139
<b>Tabla 88</b>	<i>Ingresos por ventas</i>	140
<b>Tabla 89</b>	<i>Datos de punto de equilibrio</i>	140
<b>Tabla 90</b>	<i>Estado de pérdida y ganancia</i>	141
<b>Tabla 91</b>	<i>Flujo de caja</i>	142
<b>Tabla 92</b>	<i>Valor Actual Neto</i>	144
<b>Tabla 93</b>	<i>Tasa Interna de Retorno</i>	145
<b>Tabla 94</b>	<i>Relación Beneficio Costo</i>	145
<b>Tabla 95</b>	<i>Período de Recuperación del Capital</i>	146
<b>Tabla 96</b>	<i>Tabla análisis de sensibilidad con el incremento del 10% en los costos</i>	147
<b>Tabla 97</b>	<i>Análisis de sensibilidad con la disminución en los ingresos de un -10 %</i>	148
<b>Tabla 98</b>	<i>Resumen análisis de sensibilidad</i>	149

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>Shampoo líquido</i> .....	20
<b>Figura 2</b> <i>Shampoo seco</i> .....	21
<b>Figura 3</b> <i>Shampoo en polvo</i> .....	21
<b>Figura 4</b> <i>Shampoo natural</i> .....	22
<b>Figura 5</b> <i>Ingresos mensuales</i> .....	44
<b>Figura 6</b> <i>Su familia utiliza shampoo</i> .....	45
<b>Figura 7</b> <i>Razones por la que consume el producto</i> .....	46
<b>Figura 8</b> <i>Tipo de shampoo</i> .....	47
<b>Figura 9</b> <i>Unidades trimestrales</i> .....	48
<b>Figura 10</b> <i>Precio del shampoo que consume</i> .....	49
<b>Figura 11</b> <i>Donde adquiere el shampoo</i> .....	50
<b>Figura 12</b> <i>Compraría el producto de la microempresa</i> .....	51
<b>Figura 13</b> <i>Medida del shampoo</i> .....	52
<b>Figura 14</b> <i>Disponibilidad a pagar</i> .....	53
<b>Figura 15</b> <i>Adquirir el shampoo</i> .....	54
<b>Figura 16</b> <i>Medios de publicidad del shampoo</i> .....	55
<b>Figura 17</b> <i>Redes sociales</i> .....	56
<b>Figura 18</b> <i>Canales de televisión</i> .....	57
<b>Figura 19</b> <i>Promociones</i> .....	58
<b>Figura 20</b> <i>Vende shampoo natural</i> .....	59
<b>Figura 21</b> <i>Presentación del shampoo</i> .....	60
<b>Figura 22</b> <i>Cantidad de shampoo</i> .....	61
<b>Figura 23</b> <i>Precio del shampoo</i> .....	62
<b>Figura 24</b> <i>Promociones de venta</i> .....	63
<b>Figura 25</b> <i>Medios de publicidad del shampoo</i> .....	64
<b>Figura 26</b> <i>Utilidad</i> .....	65
<b>Figura 27</b> <i>Unidades trimestrales</i> .....	66
<b>Figura 28</b> <i>Negocios locales encuestados</i> .....	67
<b>Figura 29</b> <i>Isotipo</i> .....	76
<b>Figura 30</b> <i>Logotipo</i> .....	76
<b>Figura 31</b> <i>Slogan</i> .....	77
<b>Figura 32</b> <i>Canal de distribución directo</i> .....	78
<b>Figura 33</b> <i>Canal de distribución indirecto</i> .....	78
<b>Figura 34</b> <i>Página de Facebook de shampoo natural “MC”</i> .....	79
<b>Figura 35</b> <i>Página de Facebook de shampoo natural “MC” (vista móvil)</i> .....	80
<b>Figura 36</b> <i>Macro localización de shampoo natural “MC”</i> .....	85
<b>Figura 37</b> <i>Micro localización de shampoo natural “MC”</i> .....	86
<b>Figura 38</b> <i>Diagrama de flujo proceso de producción</i> .....	91
<b>Figura 39</b> <i>Distribución de planta shampoo natural “MC”</i> .....	93
<b>Figura 40</b> <i>Organigrama estructural de la microempresa</i> .....	101
<b>Figura 41</b> <i>Organigrama funcional de la microempresa</i> .....	102
<b>Figura 42</b> <i>Organigrama posicional de la microempresa</i> .....	103
<b>Figura 43</b> <i>Manual de Funciones de Junta General de Socios</i> .....	104
<b>Figura 44</b> <i>Manual de Funciones de Gerente General</i> .....	105
<b>Figura 45</b> <i>Manual de Funciones de Asesor Jurídico</i> .....	106

<b>Figura 46</b> <i>Manual de Funciones de secretario/ contador</i> .....	107
<b>Figura 47</b> <i>Manual de Funciones de Obrero</i> .....	108
<b>Figura 48</b> <i>Manual de Funciones de Chofer / Vendedor</i> .....	109

**Índice de Anexos**

<b>Anexo 1</b> <i>Encuesta aplicada a los demandantes</i> .....	160
<b>Anexo 2</b> <i>Encuesta aplicada a los competidores, en la ciudad de Loja</i> .....	164
<b>Anexo 3</b> <i>Plan de ordenamiento territorial g.a.d. de la ciudad de Loja.</i> .....	166

## Resumen

Este estudio formula un plan de negocios para la creación de una microempresa productora y comercializadora de shampoo natural, destinado al control del exceso de grasa capilar en la ciudad de Loja. Se empleó un diseño aplicado, descriptivo y transversal, con encuesta a 383 familias y submuestras según uso de shampoo y preferencia por alternativas naturales. Los resultados muestran una alta penetración del shampoo (77%), preferencia por formulaciones naturales (57%), volumen de compra trimestral de 7–9 unidades (80%), precio pagado y disposición de pago concentrados entre USD 6–9 (64% y 67%, respectivamente), canales de compra líderes en centros naturistas (53%) y preferencia por la presentación de 150 g (61%). Asimismo, el 52% manifestó intención de compra ante la oferta de una microempresa local. Con base en estos hallazgos, se diseña la propuesta de producto (ingredientes naturales como jengibre y cebolla colorada, tensioactivo natural y aceites vegetales), el plan de comercialización (precio objetivo medio, distribución en canales afines y comunicación digital), y los lineamientos técnico-operativos y financieros. Se concluye que existe viabilidad comercial para un lanzamiento en el segmento medio, con énfasis en calidad comprobable y comunicación en redes sociales.

*Palabras clave:* microempresa, shampoo natural, mercado, rentabilidad, posicionamiento.

### **Abstract**

This study presents a business plan for the creation of a micro-enterprise dedicated to the production and commercialization of natural shampoo aimed at controlling excessive hair oil in the city of Loja. An applied, descriptive, and cross-sectional design was used, with a survey of 383 families and subsamples based on shampoo use and preference for natural alternatives. The results show high shampoo penetration (77%), preference for natural formulations (57%), quarterly purchase volume of 7–9 units (80%), price paid and willingness to pay concentrated between USD 6–9 (64% and 67%, respectively), leading purchase channels in natural health centers (53%), and preference for the 150 g presentation (61%). Furthermore, 52% expressed purchase intention when faced with an offer from a local micro-enterprise. Based on these findings, the product proposal (natural ingredients such as ginger and red onion, natural surfactant, and vegetable oils), the marketing plan (average target price, distribution through related channels, and digital communication), and the technical, operational, and financial guidelines were designed. It is concluded that launching in the mid-market segment is commercially viable, with an emphasis on verifiable quality and social media communication.

*Keywords:* microenterprise, natural shampoo, market, profitability, positioning.

## Introducción

El cuidado del cabello representa una de las categorías más dinámicas del mercado de cuidado personal. En particular, la condición de cabello graso constituye un problema común tanto por razones estéticas como por la salud del cuero cabelludo. En los últimos años se observa un cambio notable en los consumidores, quienes demandan formulaciones naturales, consideradas más seguras, suaves y respetuosas con el medioambiente. Esta tendencia genera oportunidades para empresas locales capaces de combinar materias primas de origen natural con procedimientos industriales modernos que garanticen calidad, inocuidad y trazabilidad (ProEcuador, 2019).

En la ciudad de Loja, el acceso a productos específicos para la seborrea capilar suele estar dominado por marcas industriales basadas en tensioactivos sintéticos y aditivos que, si bien pueden ser eficaces, generan preocupación en segmentos de consumidores que prefieren alternativas menos agresivas sobre el cuero cabelludo. Además, existe el incentivo económico de transformar materias primas disponibles, como jengibre, cebolla roja y aceites vegetales, en un bien de consumo con valor agregado. En este contexto, se propone una microempresa que produzca y comercialice shampoo natural para el control del cabello graso en familias de Loja.

El objetivo general del proyecto es elaborar un plan de negocios para dicha microempresa. Se plantean los siguientes objetivos específicos: (i) diagnosticar el mercado objetivo; (ii) diseñar el plan de marketing; (iii) definir el estudio técnico; (iv) estructurar el componente organizativo y legal; y (v) construir la evaluación de viabilidad financiera.

En términos metodológicos, el estudio es aplicado, descriptivo y transversal. La población estuvo conformada por familias del cantón Loja; se trabajó con una muestra de 383 hogares, de la cual se derivaron submuestras según filtros de uso de shampoo y preferencia por alternativas naturales. La técnica principal fue la encuesta estructurada, respaldada por observación en puntos

de venta. El análisis consideró Frecuencias y proporciones, así como una lectura estratégica de los hallazgos para sustentar la mezcla de marketing (marketing mix) y la propuesta operativa. Desde la perspectiva ética, los datos se utilizaron de manera anónima y exclusivamente con fines académicos.

El estudio de formulación contempla el uso de equipos de mezcla y agitación que garanticen la homogeneidad y estabilidad del producto, controlando parámetros como pH ( $\approx 5,0-6,0$ ), viscosidad y compatibilidad entre ingredientes. La composición base considera un tensioactivo natural, extractos de jengibre y cebolla roja, aceites vegetales y agua mineral, enfatizando buenas prácticas de manufactura y control microbiológico. En materia regulatoria, se prevé el etiquetado conforme a las Normas Técnicas Ecuatorianas aplicables y la gestión de los permisos sanitarios correspondientes.

El alcance del negocio se circunscribe a la ciudad de Loja y se proyecta un lanzamiento en el corto plazo. Entre las limitaciones se reconocen la variabilidad de precios de insumos naturales y la necesidad de validar la estabilidad y eficacia del producto durante el almacenamiento para su comercialización. No obstante, los datos de mercado, que evidencian una alta preferencia por productos naturales, disposición a pagar en el rango medio y afinidad con canales de distribución especializados, indican que la propuesta es pertinente (Scott & Pete, 2025).

## Capítulo 1: Fundamentación Teórica

### 1.1 Marco Referencial

#### 1.1.1 Cabello Graso

La piel del cuero cabelludo graso, a diferencia del resto del cuerpo, cuenta con una mayor densidad de folículos pilosos de gran tamaño, drenados por glándulas sebáceas, responsables de la producción del sebo, una sustancia formada por una mezcla de grasas, colesterol y proteínas, cuya función principal es lubricar el cabello y evitar que se reseque.

#### **Causas:**

Las causas del cuero cabelludo graso pueden ser hereditarias, pero también influyen las fluctuaciones hormonales, el estrés excesivo, la dieta rica en grasas y el uso de hormonas androgénicas. Una de las posibles consecuencias es la aparición de caspa grasa, la cual resulta de un proceso de descamación excesiva de la piel del cuero cabelludo. Cuando se combina con el exceso de sebo, se forman hojuelas visibles que tienden a acumularse en el cabello y en los hombros. Este exceso de grasa repercute en el aspecto del cabello, dándole una apariencia grasosa, descuidada y apagada (Yela, 2021).

#### 1.1.2 Limpieza y cuidado del cuero cabelludo

Al lavar el cabello se debe evitar masajear en exceso el cuero cabelludo, ya que esto estimula las glándulas sebáceas y aumenta la secreción de sebo. Tampoco se recomienda usar agua muy caliente, pues mantiene los poros abiertos y fomenta la producción sebácea. Lo ideal es enjuagar el cabello con agua tibia y finalizar con un aclarado en agua fría para favorecer el cierre de la cutícula y estimular la circulación sanguínea. Después del lavado se aconseja secar el cabello suavemente, presionando con una toalla sin frotar. El calor directo del secador estimula la

producción de sebo; por ello, debe utilizarse a baja temperatura y a una distancia mínima de 25 cm, para evitar dañar la fibra capilar y deshidratarla (Salazar, 2023).

### ***1.1.3 Shampoo***

Definición:

Los shampoos son agentes de limpieza diseñados para el cabello. Los líquidos suelen contener más del 80 % de agua, acompañada de espesantes y agentes limpiadores, que son los responsables de su capacidad de arrastre (Yela, 2021).

**Tipos de shampoos:**

**Shampoo líquido:** Es una formula única en forma líquida que se aplica directamente en la raíz para actuar directamente en la piel del cabello sin agredir la fibra con fricción innecesaria que usualmente se hace con shampoos que contienen espesantes o aquellos en forma sólida que requieren aplicarse directamente a la raíz.

#### **Figura 1**

*Shampoo líquido*



*Nota.* Adaptado de “Cómo hacer jabón líquido shampoo casero” (Gran Velada, s.f.)

**Shampo en seco:** Su acción se basa en absorber grasa y humedad, pero no en limpiar, es una solución temporal mientras se realiza la limpieza, pero realmente shampoo en seco no es shampoo.

## Figura 2

### *Shampoo seco*



*Nota.* Adaptado de “Shampoo en seco casero”, por All Things Hair, s. f.

**Shampo en polvo:** Es un shampoo sin agua, con tensoactivos que limpian y deben activarse y enjuagarse, al igual que un shampoo en barra.

## Figura 3

### *Shampoo en polvo*



*Nota.* Adaptado de “Shampú en polvo superlimpiador” (Cosmética de Trincheras, s.f.).

### 1.1.4 Historia del Shampoo Natural

El origen del shampoo se remonta al antiguo Egipto, donde se usaban jugos cítricos para eliminar el sebo capilar. En Grecia se empleaban hierbas y aguas florales. En la Edad Media, el cuidado capilar decayó, hasta que en el siglo XV reaparecieron soluciones jabonosas. En 1877, con la expansión británica en la India, se popularizó el término *shampoo*, derivado del hindi *champú*, que significa “masajear” (La central del cabello, 2023).

## Figura 4

### *Shampoo natural*



*Nota.* Adaptado de “Los mejores champús naturales para cuidar el cabello”, por El País Escaparate, 17 de mayo de 2022.

#### ***1.1.5 Propiedades del shampoo natural:***

El uso de los champús naturales trae consigo multitud de beneficios, entre los más destacados se encuentran:

**Previene la caída capilar:** al no contener sulfatos ni siliconas, y gracias a los principios activos que contienen sus ingredientes naturales, el cabello se fortalece. Estudios recientes han mostrado que formulaciones naturales con extractos específicos reducen la caída del cabello en grupos de usuarios tras varias semanas de uso (Arroyo, 2023).

**Evita la sequedad del pelo:** los champús naturales hidratan y nutren en profundidad, limpiando suavemente el cuero cabelludo. En formulaciones evaluadas con ingredientes vegetales, se observó una mejor retención de humedad y menor irritación comparado con shampoos convencionales (Jiménez et al., 2024).

**Combate la caspa:** al usar un champú natural, el pelo recupera su equilibrio y sus aceites naturales evitan la proliferación de bacterias causantes de la caspa. Aunque no todos los estudios evalúan caspa, el de Arroyo (2023), quien reporta efectos anti-seborreicos y mejora en confort capilar.

Proporcionan suavidad y brillo: gracias a los activos de los champús naturales, el cabello recupera su suavidad y brillo natural. En el estudio de formulación natural, Jiménez et al., 2024) los usuarios reportaron mejoras en brillo y apariencia del cabello tras uso continuo durante el periodo de prueba.

Ayudan a contrarrestar los daños producidos por los químicos de los champús convencionales: todos sus ingredientes naturales y antioxidantes protegen el cabello y el cuero cabelludo, ayudando a la regeneración celular del folículo piloso. El estudio de Arroyo (2023) también encontró que la formulación natural mejoraba parámetros de caída y salud del cuero cabelludo respecto a formulaciones más químicas.

## **1.2 Marco conceptual**

### ***1.2.1 Plan de negocio***

El plan de negocios constituye un componente crítico para el desarrollo de cualquier empresa, ya que asegura el financiamiento, documenta el modelo de negocio, define proyecciones financieras y facilita la conversión de una idea en una realidad (Guzmán & Trujillo, 2008; Saavedra et al., 2019). En este sentido, permite al emprendedor proyectar metas y evaluar la viabilidad de su ejecución en un periodo determinado, lo cual lo convierte en una herramienta fundamental para cualquier tipo de emprendimiento.

### ***1.2.2 Estudio de mercado***

El estudio de mercado se entiende como el conjunto de acciones orientadas a obtener información sobre el estado actual de un segmento específico, con el fin de analizar su rentabilidad y posibilidades de crecimiento (Moncayo et al., 2021). Este proceso ofrece a los emprendedores y empresas datos estratégicos sobre consumidores, competidores y tendencias, lo que facilita

comprender la situación del negocio en el entorno donde se pretende desarrollar (Benítez et al., 2022).

### ***1.2.3 Análisis de la demanda***

A través de la realización de un análisis de la demanda, la empresa puede conocer y entender las Variables que integran el comportamiento del consumidor y el escenario económico. Básicamente, al llevar a cabo este estudio, podemos identificar si un determinado producto o servicio tiene suficiente potencial como para atender al público objetivo del negocio y ayudar a la organización a crecer en el mercado (Betancourt et al., 2021).

En el análisis de la demanda se analizan las necesidades que tiene un consumidor por adquirir algún bien o servicio para satisfacer sus necesidades. Asimismo, permite establecer el precio, la oferta, la demanda y la plaza, factores que se definen de acuerdo con el poder adquisitivo de los posibles consumidores del lugar donde se va a llevar a cabo la comercialización o servicio.

- **Demanda potencial.** Establece el llamado límite superior de la demanda real para dicho producto en un mercado en particular. Otro modo de entenderlo sería como el volumen máximo de ventas que puede tener en un determinado espacio y tiempo de mercado o su valor de ventas tope (Rodríguez et al., 2022). En la demanda potencial se puede conocer el máximo nivel de ventas que se puede alcanzar dentro de un tiempo definido; es decir, aquí ya se tienen identificados los compradores del mercado lojano.
  - **Demanda actual.** Hace referencia al número de bienes o servicios que un posible consumidor o comprador está dispuesto a adquirir o pagar para cubrir sus necesidades.
  - **Demanda efectiva.** Es aquella que llega a materializarse. Así, el ofertante puede fabricar cien unidades de su mercancía, pero si solo vende sesenta, esa será la demanda efectiva (Gutiérrez, 2022). En este tipo de demanda, los consumidores o compradores

- deciden adquirir un bien o servicio de acuerdo con sus gustos, poder adquisitivo y preferencias, lo que permite conocer la cantidad de productos vendidos dentro de un periodo determinado.
- **Promedio de uso anual.** Dentro del promedio de uso anual se establece la venta o adquisición de un producto o servicio durante los 12 meses que representan el periodo de consumo de un año determinado.
  - **Proyección de la demanda.** Es el proceso de estimar la demanda futura de un producto o servicio. Es esencial comprender la demanda pasada y presente, así como los factores que pueden influir en la demanda futura, como las tendencias del mercado, el comportamiento del consumidor y los cambios en la economía. La proyección de la demanda ayuda a tomar decisiones informadas sobre producción, inventario y distribución, evitando la escasez o el exceso de productos (Moncayo et al., 2021).
  - **Análisis de la oferta.** Tiene como finalidad establecer las condiciones y cantidades de un bien o servicio que se pretende vender en el mercado. La oferta corresponde a la cantidad de productos disponibles para el público consumidor en determinadas cantidades, precios, tiempos y lugares (Hernández et al., 2021).
  - **Promedio de ventas.** Permite conocer el número de ventas de productos o servicios logrados en un periodo establecido, aportando datos que reflejan posibles ganancias.
  - **Proyección de la oferta.** Los métodos de proyección de ventas pueden variar desde cálculos simples basados en el crecimiento histórico hasta modelos estadísticos complejos que toman en cuenta múltiples Variables. El objetivo es proporcionar la estimación más precisa y útil posible para ayudar en la toma de decisiones estratégicas y operativas (Rodríguez et al., 2022).

- **Demanda insatisfecha.** Cuando el comprador ingresa a un mercado y no encuentra el producto que busca o una oferta adecuada a sus expectativas, se produce lo que llamamos demanda insatisfecha. Esto ocurre como resultado de un desequilibrio entre la oferta y la demanda y constituye un problema relevante en diversos sectores latinoamericanos (Carrillo et al., 2022).
- **Plan de comercialización.** Es un documento que detalla las estrategias, tácticas y acciones que una empresa implementará para promocionar y vender sus productos o servicios. También se le conoce como plan de marketing o plan de mercadeo, y es un componente clave de la planificación empresarial, ya que establece los objetivos y metas de la empresa en cuanto a ventas, posicionamiento de marca y crecimiento del negocio (Franco et al., 2022).

El plan de comercialización permite que los emprendedores o empresas realicen estrategias para la venta de un bien o servicio. Este plan, a lo largo de un periodo determinado, favorece el posicionamiento de marca en el mercado meta.

- **Producto**

El producto propuesto se elabora con materias primas naturales, ofreciendo beneficios comprobados para el cuidado y limpieza del cabello. Diversas investigaciones demuestran que los cosméticos capilares formulados con extractos vegetales poseen propiedades menos irritantes y más seguras que los convencionales, favoreciendo la salud del cuero cabelludo y del folículo piloso (Gutiérrez, 2022; Rodríguez, Souto, & Álvarez, 2022).

- **Precio**

El precio es el valor asignado a un bien o servicio. Su determinación depende de factores como los costos de producción, la estrategia de mercado y, en gran medida, la interacción entre

oferta y demanda. En este sentido, en el sector cosmético se observa que los consumidores están dispuestos a pagar precios superiores por productos naturales o sostenibles, al asociarlos con mayor seguridad y calidad (Moncayo et al., 2021).

- **Plaza o distribución**

La plaza o distribución se refiere al espacio físico o digital en el cual se comercializa un producto y en donde se establece la relación entre oferente y consumidor. En el caso del shampoo natural “MC”, la estrategia contempla la distribución directa al consumidor final mediante una cadena logística eficiente, con el fin de reducir costos y tiempos de entrega. El uso de canales cortos de comercialización resulta especialmente relevante en emprendimientos locales de cosmética natural, al facilitar la fidelización del cliente y el posicionamiento de marca (Carrillo et al., 2022).

- **Promoción-publicidad**

- **Promoción**

La promoción y publicidad constituyen actividades orientadas a difundir un producto y persuadir al mercado meta para su adquisición. Para el caso de la microempresa, se implementarán estrategias promocionales dirigidas al mercado lojano, incluyendo descuentos en fechas especiales e incentivos para aumentar la intención de compra. Según estudios recientes, la percepción de valor agregado y los beneficios saludables son los principales motivadores de compra en productos cosméticos naturales (Valentin et al., 2024).

- **Publicidad**

El análisis de la competencia y las preferencias de las familias encuestadas revela una fuerte inclinación hacia el uso de redes sociales para informarse sobre productos, promociones y puntos de venta. Por ello, la estrategia publicitaria se orientará a plataformas digitales, utilizando

herramientas de posicionamiento como SEO y SEM, que resultan altamente efectivas en la promoción de productos naturales y sostenibles (Rodríguez et al., 2022).

- **Estudio técnico**

El estudio técnico de un proyecto de inversión consiste en diseñar la función de producción que optimice el uso de los recursos disponibles para obtener el producto deseado. Este análisis responde a interrogantes clave: dónde, cuándo, cuánto, cómo y con qué producir. Además, considera aspectos como la ingeniería básica del producto, los procesos productivos, la maquinaria y el equipo, la mano de obra calificada, la distribución de espacios y la selección de proveedores. Todo ello permite garantizar que la capacidad instalada sea suficiente para satisfacer la demanda esperada (Arroyo, 2023).

#### ***1.2.4 Localización de la empresa***

La localización corresponde al lugar donde se ubica la empresa, decisión estratégica que determina el acceso a los clientes y los costos operativos. Factores como proximidad a la demanda, costes de establecimiento, visibilidad, accesibilidad, servicios básicos y proyectos urbanísticos influyen de manera directa en la competitividad de un emprendimiento (Franco et al., 2022). En el caso de la microempresa de shampoo natural “MC”, se proyecta su instalación en la ciudad de Loja, con la infraestructura adecuada para la planta de procesamiento.

##### **Factores**

Dentro de los factores de localización para el proceso o inicio de un proyecto se debe tomar en cuenta ya que son de gran importancia:

- **Coste del establecimiento:** las mejores localizaciones son las más caras y, además, hay que contar con la cantidad de dinero que puede costar la reforma.
- **Proximidad a la demanda:** estar cerca de la demanda y de nuestro target es imprescindible

para que puedan llegar a nosotros.

- **Local visible:** la importancia de la visibilidad es tal, que un negocio difícil de encontrar o que no destaque, puede hacer que un consumidor no satisfaga sus necesidades.
- **Comunicaciones y facilidad de acceso:** este aspecto es fundamental para las empresas, ya que, si es difícil acceder a ellas, los clientes pueden optar por otras opciones.
- **Actividades complementarias:** si alrededor de nuestra empresa existen otro tipo de actividades, puede ayudar, y mucho, a aumentar el número de clientes en nuestro negocio.
- **Competencia:** en las zonas comerciales existe una gran competencia, por lo que hay que tener en cuenta el tipo de negocios cercanos que existen en las inmediaciones.
- **Servicios complementarios:** la localización comercial puede ayudar a contar con el contacto y la ayuda de otras empresas que puedan aportarnos servicios complementarios. Así pues, se pueden crear sinergias muy beneficiosas.
- **Proyectos urbanísticos:** se deben tener en cuenta los proyectos urbanísticos de la zona en la que queremos colocar nuestro negocio. Es importante conocer temas como la circulación, la existencia de transporte público, la peatonalización de la calle. Todo ello puede marcar una gran diferencia en cuanto al éxito del negocio (Murillo et al., 2024).

### **Materia Prima**

Es uno de los factores indispensables para que pueda desarrollarse la elaboración de un producto, en la microempresa de shampoo natural “MC” se espera contar con materia prima de buena calidad para producir dicho producto.

### **Transporte**

El transporte es el complemento para realizar cualquier tipo de comercialización por lo que es necesario tomar en cuenta el tipo de transporte a utilizar dentro del proyecto se necesita llegar

hacia los clientes brindándoles un mejor servicio desplazándonos hacia sus hogares.

### **Servicios Básicos**

Contar con servicios básicos es de gran importancia y ayuda para mejorar el día a día de las personas y poder desenvolverse en sus actividades diarias. Nuestro proyecto ya tiene previsto la instalación de estos servicios tales como: agua, luz, telefonía, agua potable, y así tener un buen funcionamiento de la planta de elaboración del shampoo.

#### ***1.2.5 Talento Humano***

El talento humano constituye un elemento esencial en la gestión empresarial, dado que garantiza el cumplimiento de los procesos de producción, administración, comercialización y logística. Estudios recientes destacan que la selección adecuada de personal especializado en cosmética y gestión de calidad es determinante en el éxito de emprendimientos de productos naturales (Carvajal, 2021).

- **Macro localización**

Dentro de la macro localización se analiza de manera global el entorno o sitio en donde se va a llevar a cabo un proyecto ya sea de venta o distribución de un bien o servicio, se analiza un posible mercado en un área que comprende un amplio territorio o zona geográfica.

Shampoo natural “MC” se encuentra ubicado en la ciudad de Loja sur del Ecuador, Loja limita al noroeste con la provincia de El Oro, al este con la provincia de Zamora Chinchipe, al norte con la provincia del Azuay, al sur con las provincias peruanas de Sullana y Ayabaca al oeste con Zarumilla y Tumbes también provincias del vecino país Perú.

Loja cuenta con una extensión superficial de 10.790 km<sup>2</sup>, posee una altitud de 2,060 msnm, además tiene un clima que mantiene las temperaturas medias 15°C, máxima media 22°C y una temperatura mínima media de 9°C.

- **Micro localización**

Es un pequeño estudio el cual permite determinar un sitio estratégico para realizar la venta o brindar un bien o servicio de acuerdo con el mercado en donde se pretende establecer el intercambio compra- venta. En la ciudad de Loja la microempresa shampoo natural “MC” estará ubicada en la parroquia San Sebastián, lugar céntrico de la ciudad el mismo que está cerca de bancos, comercios y es el sector donde se movilizan grandes cantidades de personas.

### ***1.2.6 Tamaño de la empresa***

Es la dimensión que está destinada para una empresa ya sea de gran volumen o pequeño volumen de acuerdo con las expectativas y necesidades que cada emprendedor o empresa necesita para brindar o producir sus servicios o productos al mercado meta.

- **Capacidad instalada**

La principal importancia de la estimación de la capacidad instalada es valorar el posible rendimiento económico que una empresa obtendrá operando en un mercado en concreto, conociendo sus posibilidades de abastecimiento (Manyoma et al., 2011).

- **Capacidad utilizada**

Muestra el nivel utilizado en la producción o instalación de un producto o servicio. Esto permite conocer con exactitud el proceso productivo para que de tal manera se pueda determinar si existe un buen proceso productivo que ayude a reducir costos de producción.

- **Participación del mercado**

En la participación del mercado podemos conocer el Porcentaje que tiene una marca, empresa de bienes o servicios dentro del mercado esto se lo obtiene a través de la preferencia que tienen los consumidores para obtener algo de esta marca o empresa en relación con la competencia.

### ***1.2.7 Ingeniería del proyecto***

La ingeniería del proyecto comprende la planificación de los recursos y actividades necesarios para la producción. Incluye la definición de maquinaria, equipos, procesos y flujos de trabajo, que se traducen en el presupuesto y el flujo de caja de la empresa (Gutiérrez, 2022).

- **Proceso productivo**

Reúne todos los procesos o métodos en cuanto a las actividades que una empresa realiza para ofrecer un bien o servicio. En si es el conjunto de todo lo que la empresa ejecuta para elaborar un producto y vender al mercado meta.

- **Recepción y almacenamiento de materia prima**

Es el proceso mediante el cual se recibe el material necesario para elaborar el shampoo natural, la recepción de productos naturales como: jengibre, cebolla, agua mineral, extractos naturales, aceites vegetales y líquidos para luego ser almacenados en los lugares ya previstos para su mantenimiento y posterior elaboración

- **Medición**

Para la medición de los productos o ingredientes necesarios para la elaboración de shampoo, se lo realizara de acuerdo con la cantidad que se necesita para evitar perder productos o no utilizar las cantidades apropiadas. La microempresa cuenta con medidores que permiten obtener la cantidad necesaria para esta elaboración.

- **Mezcla**

Para la mezcla se procede a unir el agua mineral, tensioactivo natural, los extractos naturales, el jengibre, cebolla y los aceites vegetales.

- **Cálculo del Ph**

Para lograr definir un ph que no altere el ph natural del cabello, se mide en una escala que

va desde 1 al 14, siendo el 1 el nivel más ácido y el 14 el más alcalino, para lo cual se toma en cuenta que el cuero cabelludo tiene un ph de 4 y 7, entonces para lograr un ph neutro en el shampoo natural sería de 4 y 6 respectivamente.

- **Flujograma de procesos**

El flujograma de procesos es en sí la secuencia o los pasos del trabajo que se debe realizar de manera coordinada para que tanto la de mano de obra o uso de maquinaria sean aptos para cumplir con el proceso productivo.

- **Distribución de la planta**

Es el lugar en donde la empresa distribuye cada espacio o sitio para determinar que se desarrolla en cada uno de ellos, como puede ser oficinas, maquinaria, personal de acuerdo con la necesidad de cada empresa de tener su organización.

### ***1.2.8 Estructura organizativa de la empresa***

En esta estructura cada empresa presenta sus propias necesidades de acuerdo con ello analiza y hace la estructuración de acuerdo con sus necesidades, meta u objetivo a alcanzar.

- **Organización legal**

La estructura legal está conformada por normativas, regulaciones y pautas que rigen la organización interna y externa de una empresa. Su constitución garantiza el cumplimiento de las obligaciones administrativas, laborales y fiscales, como la emisión de nóminas, la distribución de utilidades y la definición de derechos y deberes entre empleadores y empleados (Guechá & Guechá, 2021).

- **Razón social.** La razón social se refiere al nombre con cual se hace referencia a una empresa, es un proceso que tiene que ser legal para que pueda contar con un registro legal que lo ampare de acuerdo con los derechos que establece la ley.

- **Objeto social.** Expresa las actividades a las que se dedicará la sociedad y constituye un requisito en los estatutos de constitución. Es fundamental desde el punto de vista contable, fiscal y empresarial (Rodríguez et al., 2022).
- **Tiempo de duración.** Durante el lapso que dure un proyecto se puede conocer el tiempo utilizado para llevar a cabo con su desarrollo o proceso, se puede también establecer el tiempo exacto que se utilizó para el elaborar el mismo.
- **Domicilio.** Es el sitio físico en donde se efectúan los procesos para elaborar o comercializar un producto o servicio, es decir el domicilio es en donde se realiza cada paso que realiza la empresa.
- **Organización administrativa**

La organización administrativa puede ser formal o informal. La primera se plasma en documentos oficiales aprobados por la dirección, como organigramas, reglamentos o manuales de funciones, donde se delimitan cargos, responsabilidades y jerarquías (Franco et al., 2022).

  - **Niveles jerárquicos.** Es la estructura administrativa que tienen las empresas de acuerdo con sus necesidades presentan niveles de posicionamiento que tiene que ver con el cargo y la función a realizar dentro de la empresa.
  - **Organigrama.** Es usado para constituir los niveles jerárquicos en la empresa, cada nivel tiene su propia designación para desarrollar su trabajo de acuerdo con el cargo o papel que cumple dentro de la empresa, también el organigrama permite conocer cómo se encuentra constituida una empresa.
  - **Manual de funciones.** En este escrito se delega a cada miembro sus funciones, como también se da a conocer las normas, reglamentos, políticas, objetivos y todo lo que una empresa bien constituida quiere llevar a cabo con cada función.

- **Estudio financiero.**

El análisis financiero es el proceso de examinar la información contable de una empresa con el fin de diagnosticar su situación actual y proyectar su desempeño futuro. Este permite evaluar rentabilidad, liquidez y solvencia (Zamarra et al., 2021).

- **Inversiones.** Es el capital para administrarse dentro de un proyecto empresarial, tiene como meta a largo o corto plazo obtener rentabilidad que permita obtener significativas ganancias que representen generar grandes ingresos económicos.
- **Activos fijos.** Son inversiones de capital que están presentes y sirven para el desarrollo de la empresa están de manera permanente.
- **Activos diferidos.** Son aquellos gastos que necesita la empresa y para lo cual paga de manera adelantada este tipo de gastos pueden ser temporales de acuerdo con la necesidad que presenta la empresa.
- **Activos circulantes o capital de trabajo.** Se refiere a los bienes que pertenecen a una empresa, también son de disponibilidad inmediata ya que se los puede usar en periodos menores a un año y están directamente relacionados con el dinero

### ***1.2.9 Financiamiento de la inversión***

Es un procedimiento que ayuda a las empresas a mejorar o incrementar recursos económicos que permitan desarrollar un proyecto, estos recursos ayudan a las empresas a que tengan un crecimiento rápido ya que cubre gran parte de las necesidades presentes dentro de un proyecto.

- **Capital social.**

Hace referencia al tributo que dan los socios, estos tributos permiten que los socios sean o formen parte dentro de la sociedad empresarial y puedan tener participación en la toma de

decisiones.

- **Capital ajeno**

Estos fondos son recibidos de afuera de la empresa, pueden provenir de préstamos o créditos.

### ***1.2.10 Análisis de costos***

El análisis de costos es un método que permite evaluar la rentabilidad de un proceso o empresa en su conjunto. Aporta información esencial para prevenir pérdidas y garantizar sostenibilidad financiera (Hernandez et al., 2021).

- **Presupuesto preformado o proyectado**

En este tipo de presupuesto proyectado las empresas pueden conocer si es factible llevar a cabo una inversión se puede tener una idea de un posible ingreso y gasto en el desarrollo del proyecto

- **Costo unitario de producción y determinación del precio de venta al público.**

El precio es pagado por el consumidor final por la adquisición de un bien o servicio, y el costo de producción es aquella cantidad o costo en donde se toma en cuenta la mano de obra, materia prima y otros costos operativos que se necesita para la elaboración o prestación de un producto o servicio. Para saber el PVP se suma los costos fijos + costos Variables + el valor obtenido del margen de utilidades

- **Determinación de ingresos por ventas**

Para obtener la determinación de los ingresos por ventas se debe contabilizar las ventas o prestaciones registradas a los consumidores, en este proceso se multiplica la cantidad de unidades vendidas \* el costo o precio.

- **Clasificación de costos**

- **Costos directos:** Se trata de los costos que se desprenden de la producción de un bien o servicio. En esta categoría también se incluyen el dinero invertido en la adquisición de materias primas, el pago correspondiente a la fuerza laboral, etc.
- **Costos indirectos:** Por otra parte, tenemos los costos indirectos los cuales no se encuentran relacionados a la producción de bienes o servicios.
- **Costos fijos:** Estos son gastos que variarán sin importar el número de bienes o servicios que la empresa produzca en el corto plazo.
- **Costos Variables:** En oposición a los costos fijos, se trata de gastos que se encuentran directamente ligados al nivel de producción de una empresa y fluctúan de acuerdo con todas sus posibles variaciones. Estos subirán si la compañía empieza a producir una mayor cantidad de productos y viceversa.
- **Costos operativos:** También conocidos como costos de funcionamiento, comprenden todos los gastos asociados a las actividades diarias de la empresa, pero no se encuentran directamente relacionados con los bienes o servicios.
- **Costos de oportunidad:** Estos son los beneficios de una alternativa la cual se deja pasar cuando se realiza un cambio de elección. Por lo tanto, se trata de gastos que son más relevantes en eventos que se excluyen entre sí. Al momento de hacer una inversión, estos representan la diferencia de ingresos entre una alternativa elegida y otra que se dejó pasar.
- **Costos hundidos:** Estos son gastos históricos que ya se han realizado y no harán ninguna diferencia en las decisiones actuales que tome la administración. También son vistos como costos que la compañía debe asumir y son tanto inevitables como irrecuperables. Una vez cumplidos, son excluidos de todas las decisiones empresariales

futuras (CERTUS, 2020).

- **Punto de equilibrio**

Este punto de equilibrio permite establecer un cálculo para establecer que las ganancias o ingresos que ingresan a la empresa sean solventes para cubrir los gastos fijos y gastos Variables, en este punto las empresas no presentan ni pérdidas ni ganancias.

- **Estado de pérdidas y ganancias**

Es un expediente que indica las ganancias y gastos que generan la venta de un producto o prestación de un servicio en un determinado tiempo, con este tipo de información se define el estado financiero actual de la empresa.

- **Flujo de caja**

El Flujo de Caja permite tener una vista rápida del lugar en donde estamos pisando financieramente, dando luces de hacia dónde nos dirigimos en el corto, medio y largo plazo (Urzúa, 2022).

### ***1.2.11 Evaluación financiera***

La evaluación financiera es la observación del avance de un proyecto, con la finalidad de conocer los costes, beneficios que pueda dar un proyecto.

- **Valor actual neto**

El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como valor neto actual (VNA), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN).

$$VAN = -i_0 + \sum_{t=1}^n \frac{Ft}{(1+k)^t} = -i_0 + \frac{F1}{(1+k)} + \frac{F2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Fn}{(1+k)^n}$$

Donde:

VAN: Valor actual neto

$F_t$  son los flujos de dinero en cada periodo  $t$

$I_0$  es la inversión realiza en el momento inicial ( $t = 0$ )

$n$  es el número de periodos de tiempo

$k$  es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión (Morales, 2020)

- **Periodo de recuperación del capital**

Es el periodo de tiempo que se espera para recuperar el capital inicial invertido, también se conoce si el proyecto es retributivo según la duración de tiempo ya sea a corto o largo.

- **Relación costo beneficio**

Muestra la correlación entre los costos producidos dentro de la empresa y los beneficios alcanzados mediante el movimiento económico que se observa en el lapso.

- **Tasa interna de retorno**

“La Tasa Interna de retorno TIR representa la tasa de rentabilidad generada a través de una inversión realizada” (Software Del Sol, s.f.)

Su cálculo se realiza con la siguiente fórmula:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1 + i)^n} = 0$$

Dónde:

$Fn$ , es el flujo de caja en el periodo  $n$ .

$n$ , es el número de períodos.

$i$ , es el valor de la inversión inicial.

De acuerdo con el resultado obtenido, se obtendrán las siguientes conclusiones:

TIR > 0: Rentabilidad mayor al coste de oportunidad/ Proyecto factible.

TIR < 0: Rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida/ Proyecto se rechaza.

TIR = 0: No se gana ni pierde.

- **Análisis de sensibilidad**

El análisis de sensibilidad es una herramienta de gestión que permite a las organizaciones predecir los resultados de un proyecto, comprendiendo las incertidumbres, limitaciones y alcances de un modelo de decisión. También denominado análisis hipotético, determina cómo los diferentes valores de una Variable independiente afectan a una Variable dependiente particular. De este modo, facilita al emprendedor evaluar escenarios alternativos y anticipar posibles resultados que, aunque no previstos, pueden ocurrir en el desarrollo de la microempresa (Zamarra et al., 2021).

### 1.3 Metodología Utilizada

Los métodos que fueron utilizados en este proyecto:

**Método deductivo:** El método deductivo es un proceso para la obtención de conocimiento que parte de principios generales o teorías existentes y desarrolla consecuencias específicas que deben contrastarse en la práctica. Este enfoque permite comprobar hipótesis derivadas de la teoría, aportando rigor científico al estudio de fenómenos sociales y económicos (González et al., 2023).

En el presente proyecto, la aplicación del método deductivo posibilitó contrastar la hipótesis planteada mediante la revisión de documentos y trabajos previos, obteniendo conclusiones basadas en generalizaciones verificadas.

**Método inductivo:** El método inductivo consiste en obtener conclusiones generales a partir de la observación y análisis de casos particulares. Se fundamenta en la experiencia y requiere la recopilación sistemática de datos empíricos para identificar regularidades y construir generalizaciones válidas (González et al., 2023).

Su aplicación permitió estructurar el planteamiento del proyecto de titulación, ampliar el conocimiento sobre el tema y generar conclusiones verificables.

#### 1.4 Técnicas

**Observación directa:** Es un método de recolección de datos que permite registrar el comportamiento del objeto de estudio en su contexto natural, sin intervención del investigador, lo cual garantiza la validez de los datos (Franco et al., 2022). En esta investigación, se empleará la observación directa del mercado para analizar interacciones y comportamientos de los clientes durante el proceso de compra de productos capilares.

**Encuesta:** Es un instrumento de investigación que recopila datos de una muestra específica de personas, permitiendo extraer información representativa sobre una población determinada. A través de cuestionarios estructurados, facilita la toma de decisiones basadas en las preferencias de los consumidores (Sánchez & Hernández, 2024). En este estudio se aplicarán encuestas a 383 familias urbanas de Loja con el fin de identificar necesidades, deseos y comportamientos relacionados con la compra de shampoo natural para el cuidado del cabello graso. Asimismo, se aplicarán encuestas a cinco centros naturistas locales, principales distribuidores de productos naturales, con el propósito de conocer sus estrategias de comercialización (Anexo 2).

#### Tabla 1

##### *Establecimientos competidores*

<b>Establecimiento</b>
Centro Naturista Alivinatu
Centro Naturista Provinatan
Supervivencia Productos Naturales
Centro Naturista Vida Sana
El Bosque Productos Naturales

*Nota.* La tabla muestra los principales establecimientos competidores del sector naturista en Loja, identificados mediante catastro del Servicio de Rentas Internas (2023).

## Población y Muestra

La población objeto de estudio corresponde a la ciudadanía de Loja. Según el Censo Nacional del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2017), el cantón tenía 170.280 habitantes. Para 2023, considerando una tasa de crecimiento poblacional del 2,65%, se proyectan 239.238 habitantes. Con un promedio de cuatro integrantes por familia, se obtiene un universo estimado de 59.809 familias.

De esta población se determinó una muestra de 383 familias urbanas, calculada con base en criterios estadísticos de confianza y error muestral.

## Tamaño de la muestra para determinar los demandantes

Fórmula:

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

Donde:

**n** =Tamaño de la Muestra

**Z** = Nivel de confianza (95% =1,96 tabla de distribución anual)

**p** = 0,5 Probabilidad de que el evento ocurra

**q** = 0,5 Probabilidad de que el evento no ocurra

**N** = Población (59,809)

**e<sup>2</sup>** = 5% margen de error 0,05 (5%)

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) * (59.809)}{(0,05)^2 (59.809 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = \frac{58.612,82}{153.21}$$

$$n = 383$$

Según los resultados de la fórmula, se deben encuestar a 383 familias del área urbana de la ciudad de Loja.

## Capítulo 2: Tabulación, análisis e interpretación de las encuestas aplicadas a las 383 familias y la competencia en la ciudad de Loja.

Seguidamente, se muestran los resultados, tabulación, análisis e interpretación de los datos obtenidos a través de las encuestas realizadas a las 383 familias de la ciudad de Loja, las cuales son los posibles demandantes del producto en este mercado.

Al igual se muestran los resultados, tabulación, análisis e interpretación de los datos obtenidos por parte de las encuestas realizadas a los centros naturistas de la ciudad, los cuales son nuestros competidores. Aplicamos el esquema de preguntas, el mismo que permitió obtener datos precisos en cuanto a los gustos, preferencias y comercialización del shampoo natural en el mercado.

Toda la información obtenida en este capítulo ayuda a elaborar el estudio de mercado del proyecto, el cual es el plan de negocio antes presentado; de este modo nos permite elaborar el análisis de la demanda, análisis de la oferta, demanda insatisfecha y establecer el plan de comercialización más apropiado para realizar este proyecto de investigación.

### 2.1 Tabulación, análisis e interpretación de las encuestas aplicadas a las familias de la Ciudad de Loja

**Tabla 2**

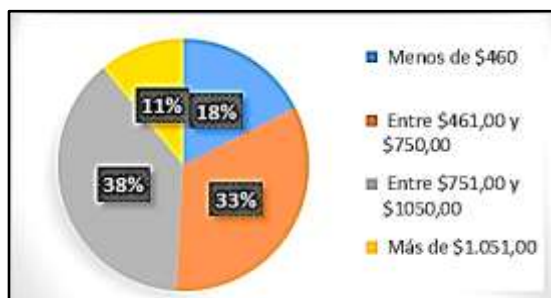
*¿Cuál es su nivel de ingresos mensuales dentro de su hogar?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de \$460	67	17%
Entre \$461 y \$750	128	33%
Entre \$751 y \$1050	146	38%
Más de \$1.051	42	11%
Total	383	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

## Figura 5

### *Ingresos mensuales*



*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a familias de Loja sobre ingresos mensuales. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

La distribución se concentra en los tramos medios: 38% de hogares entre USD 751–1.050 y 33% entre USD 461–750. Un 17% se ubica por debajo de USD 460 y un 11% supera los USD 1.051. El tramo modal es 751–1.050. Con estos datos por rangos no es posible estimar un promedio exacto ni la dispersión precisa; sí se observa una estructura “centrada” con una cola relativamente corta hacia ingresos altos y un segmento vulnerable ( $\leq$  USD 460) no despreciable.

El poder adquisitivo predominante es medio, lo que sugiere que la mayoría de los hogares prioriza valor funcional a precio razonable en productos de cuidado personal. Un 11% podría demandar propuestas “premium”, mientras que el 17% requerirá presentaciones accesibles. En conjunto, la estrategia comercial óptima se orienta a calidad demostrable con precios dentro del rango medio, sin perder de vista acciones específicas para los extremos (económicas para el tramo bajo y diferenciación para el alto).

**Tabla 3**

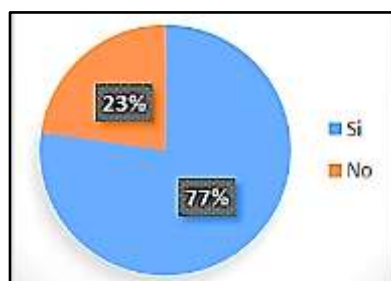
*¿Dentro de su familia utilizan shampoo para limpieza y cuidado del cabello?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	296	77%
No	87	23%
<b>Total</b>	<b>383</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 6**

*Su familia utiliza shampoo*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

La penetración del uso de shampoo es alta: 77% de los hogares lo utiliza y 23% no. La adopción mayoritaria indica que el producto está instalado en los hábitos de higiene; el grupo no usuario es minoritario, pero relevante.

Existe un mercado maduro para el shampoo y, por tanto, potencial de rotación estable. El 23% no usuario representa una oportunidad de expansión mediante educación de producto, formatos de entrada y mejora de disponibilidad en comercios de proximidad. Las acciones de fidelización (comunicaciones de beneficio y constancia de calidad) ayudarán a retener al 77% actual.

**Tabla 4**

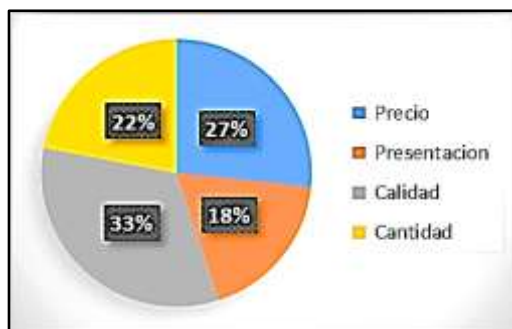
*Si su respuesta anterior fue "SI", responda: ¿Al comprar este producto, que toma a consideración?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Precio	79	27%
Presentación	54	18%
Calidad	98	33%
Cantidad	65	22%
Total	296	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

**Figura 7**

*Razones por la que consume el producto*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

La calidad es el principal motivo de compra (33%), seguida de precio (27%), cantidad/volumen (22%) y presentación (18%). Se priorizan atributos funcionales por encima de los estéticos o del tamaño, aunque estos últimos también inciden.

La propuesta de valor debe liderarse con eficacia comprobable y sostenerse en una relación calidad-precio competitivo. La presentación y el tamaño deben apoyar la percepción de profesionalidad y conveniencia, pero no sustituyen la necesidad de demostrar desempeño.

**Tabla 5**

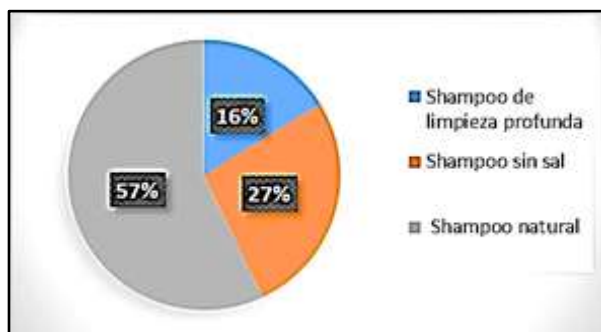
*¿Qué tipo de shampoo utiliza para el cuidado de cabello?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Shampoo de limpieza profunda	48	16%
Shampoo sin sal	79	27%
Shampoo natural	169	57%
Total	296	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 8**

*Tipo de shampoo*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

Predomina el shampoo natural (57%), le siguen el sin sal (27%) y el de limpieza profunda (16%). La preferencia se inclina hacia formulaciones percibidas como suaves y cuidadosas.

El portafolio óptimo debe centrarse en líneas naturales, ofreciendo variantes “sin sal” como segunda opción y reservando “limpieza profunda” para necesidades puntuales. La comunicación debe enfatizar beneficios gentiles para el cuero cabelludo y atributos de origen/seguridad de ingredientes.

**Tabla 6**

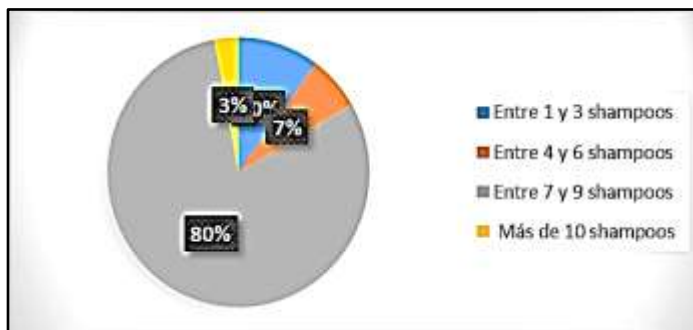
*¿Cuántas unidades de Shampoo Natural compra de manera trimestral?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Entre 1 y 3 shampoos	17	10%
Entre 4 y 6 shampoos	11	7%
Entre 7 y 9 shampoos	136	80%
Más de 10 shampoos	5	3%
Total	169	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 9**

*Unidades trimestrales*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

El 80% compra entre 7 y 9 unidades trimestrales; 10% compra 1–3, 7% compra 4–6 y 3% más de 10. Usando puntos medios por rango, el consumo promedio aproximado es de 7,3 unidades por trimestre ( $\approx 2,4/\text{mes}$ ). La distribución es marcadamente concentrada en el rango 7–9. Se observa un patrón de reposición frecuente y estable, ideal para asegurar disponibilidad continua y promociones por volumen (packs o descuentos por 2–3 unidades). El bajo peso de los extremos simplifica la planificación de inventario y sugiere que el consumo es predecible.

**Tabla 7**

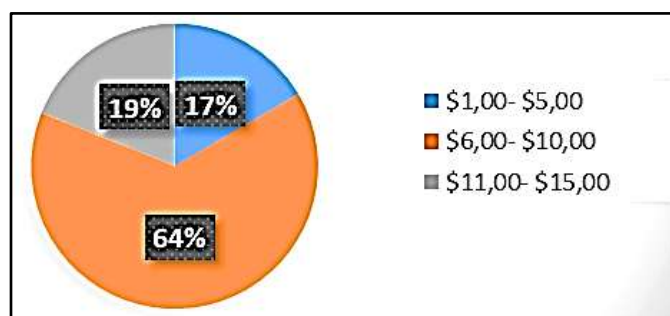
*¿Qué precio paga por cada unidad de shampoo natural?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
\$1 - \$5	28	17%
\$6 - \$10	109	64%
\$11 - \$15	32	19%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 10**

*Precio del shampoo que consume*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

El 64% paga entre USD 6–10; 19% entre USD 11–15 y 17% entre USD 1–5. Con puntos medios, el precio pagado promedio aproximado es USD 8,1 por unidad. El mercado se concentra en el rango medio, con minorías económica y premium.

El posicionamiento de precio óptimo para sostener volumen es medio ( $\approx$ USD 7–9), siempre respaldado por beneficios percibidos. Hay espacio para una variante premium con activos diferenciados y para opciones económicas mediante presentaciones pequeñas o promociones de entrada.

**Tabla 8**

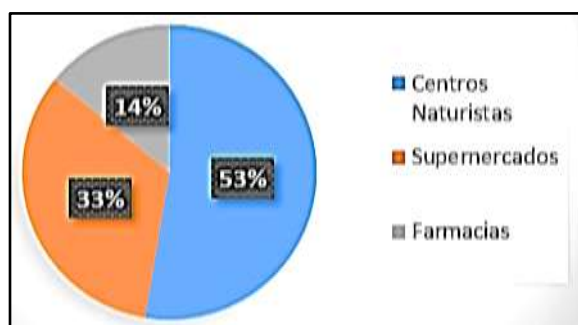
*¿En qué establecimiento adquiere el shampoo natural?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Centros Naturistas	89	53%
Supermercados	56	33%
Farmacias	24	14%
Total	169	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 11**

*Donde adquiere el shampoo*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

Los centros naturistas concentran el 53% de las compras, seguidos por supermercados (33%) y farmacias (14%). El canal especializado lidera claramente.

La estrategia de cobertura debe priorizar los centros naturistas (por confianza y asesoría), sin descuidar el crecimiento en supermercados para ganar alcance y visibilidad en góndola. Las farmacias parecen un canal de conveniencia; acciones educativas y de exhibición en PDV pueden elevar su participación.

**Tabla 9**

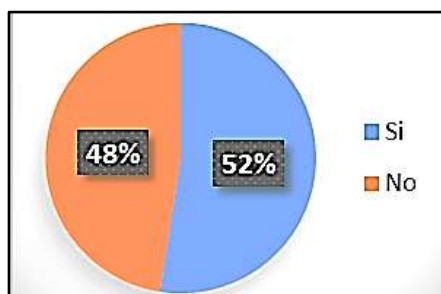
*Si se implementara una empresa productora y comercializadora de shampoo natural (para la limpieza del cabello graso) en la ciudad, ¿Estaría, usted de acuerdo en comprar este producto?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	201	52%
No	182	48%
Total	383	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 12**

*Compraría el producto de la microempresa*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

El 52% manifiesta disposición de compra y el 48% no. La diferencia es estrecha, mostrando aceptación inicial moderada con una franja importante de escepticismo.

Para convertir a los indecisos, será clave reforzar señales de calidad (certificaciones, pruebas, testimonios), asegurar precios dentro del rango medio ya aceptado y garantizar disponibilidad en los canales preferidos. La propuesta “local” debe acompañarse de estándares profesionales para competir con marcas consolidadas.

**Tabla 10**

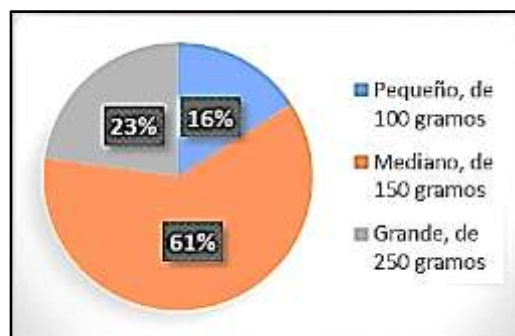
*¿En qué medida le gustaría adquirir el shampoo natural?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Pequeño, de 100 gramos	32	16%
Mediano, de 150 gramos	123	61%
Grande, de 250 gramos	46	23%
Total	201	84%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 13**

*Medida del shampoo*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

La presentación mediana de 150 g concentra el 61% de preferencia; la grande de 250 g alcanza 23% y la pequeña de 100 g, 16%. Nota: el “Total 84%” en la tabla parece un error de digitación, pues las categorías suman 100%.

El SKU “ancla” debería ser 150 g por su mejor equilibrio precio–duración. La presentación de 250 g puede orientarse a hogares de alto consumo (observado en el ítem 5), y la de 100 g a prueba/portabilidad o a tickets de entrada. La arquitectura de portafolio puede anclar precio psicológico en la medida mediana y derivar márgenes con la grande.

**Tabla 11**

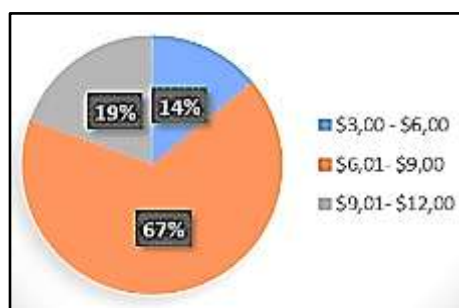
*¿Qué precio está dispuesto a pagar por el nuevo shampoo natural?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
\$3,00 - \$6,00	28	14%
\$6,01- \$9,00	134	67%
\$9,01- \$12,00	39	19%
Total	201	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 14**

*Disponibilidad a pagar*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

El 67% pagaría USD 6,01–9,00; el 19% USD 9,01–12,00 y el 14% USD 3,00–6,00. Con puntos medios (4,5; 7,5; 10,5), la disposición a pagar promedio aproximada es USD 7,66. La curva replica el patrón del precio actualmente pagado (ítem 6).

El lanzamiento debería ubicarse en el rango USD 7–9 con argumentos de calidad y eficacia para sostener ese valor. Existe un nicho premium menor para fórmulas avanzadas y un segmento económico que puede abordarse con formatos pequeños o promociones puntuales sin erosionar el posicionamiento central

**Tabla 12**

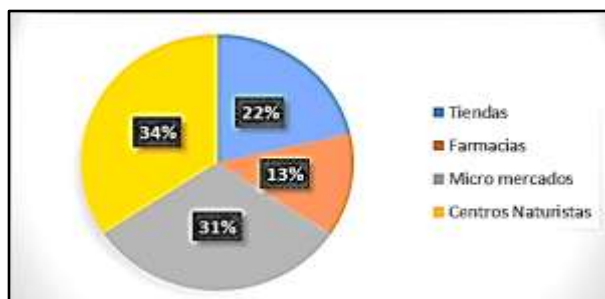
*¿En qué lugar le gustaría encontrar el producto de la microempresa?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	43	21%
Farmacias	26	13%
Micro mercados	63	31%
Centros Naturistas	69	34%
Total	201	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a las familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 15**

*Adquirir el shampoo*



*Nota.* Resultados obtenidos de la encuesta a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

La preferencia de puntos de venta se distribuye así: centros naturistas 34% (69 respuestas), micro mercados 31% (63), tiendas de barrio 21% (43) y farmacias 13% (26). Se observa una ligera primacía de los canales especializados (naturistas) sobre los de conveniencia y proximidad (micro mercados/tiendas), mientras que las farmacias ocupan un lugar claramente secundario. Las dos primeras alternativas acumulan 65% de preferencia, configurando un “dúo” de canales prioritarios para el acceso. La estrategia de comercialización debería anclar distribución en centros naturistas (por afinidad y confianza), expandirse en micro mercados para capilaridad y presencia de góndola, y trabajar tiendas con material POP simple.

**Tabla 13**

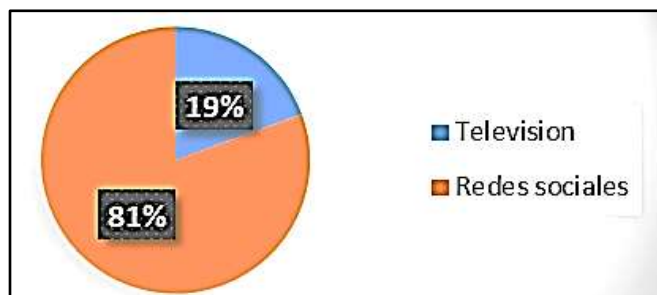
*¿Por qué medio de comunicación le gustaría que llegue el recordatorio de la existencia del producto?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Televisión	39	19%
Redes sociales	162	81%
Total	201	100%

Nota. Datos de la encuesta aplicada a las familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 16**

*Medios de publicidad del shampoo*



Nota. Resultados de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

Las redes sociales concentran el 81% (162 menciones) como medio preferido para recibir recordatorios e información del producto, mientras que la televisión alcanza el 19% (39). La diferencia es amplia y consistente, mostrando una clara inclinación hacia soportes digitales interactivos frente a medios masivos tradicionales. La comunicación debe ser eminentemente digital: pauta en redes, contenidos cortos y secuencias de re - marketing. La TV puede reservarse para momentos de alto alcance (lanzamientos, festividades), pero el rendimiento esperado y el costo-efectividad se concentrarán en social media (segmentación por intereses, ubicación, Frecuencia de compra), con CTA directos hacia puntos de venta preferidos.

**Tabla 14**

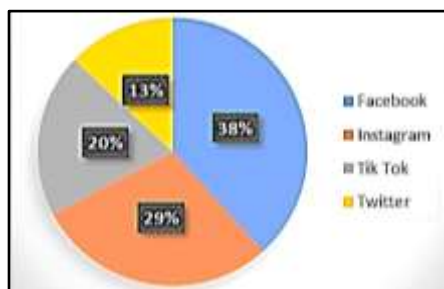
*En caso de que su respuesta fue las redes sociales ¿en qué red social le gustaría conocer sobre el producto?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	62	38%
Instagram	47	29%
Tik Tok	32	20%
Twitter	21	13%
Total	162	100%

*Nota.* Datos obtenidos en la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 17**

*Redes sociales*



*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a familias del cantón Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

Dentro de redes, Facebook lidera con 38% (62), seguido de Instagram con 29% (47), TikTok con 20% (32) y X con 13% (21). La suma de Facebook + Instagram alcanza 67%, constituyendo el principal binomio de contacto; TikTok agrega un quinto de la preferencia y Twitter/X queda como complemento menor. El plan de medios debe priorizar Facebook e Instagram con formatos visuales (Reels/Stories, carruseles de beneficios, testimonios) y frecuencia sostenida; TikTok es idóneo para piezas demostrativas y de educación rápida (“cómo usar”). Twitter/X puede servir para avisos puntuales y atención rápida. La combinación FB+IG para alcance y TikTok para impacto orgánico puede maximizar eficiencia.

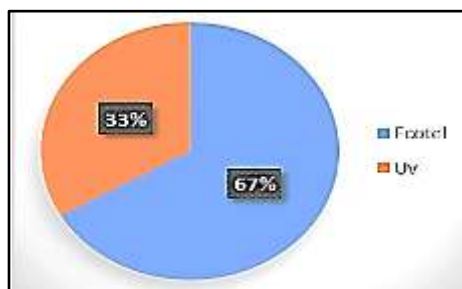
**Tabla 15** *En caso de que su respuesta fue televisión ¿en qué canal le gustaría conocer sobre el producto?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Ecotel Tv	26	67%
Uv Televisión	13	33%
Total	39	100%

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a las familias del cantón Loja. Elaboración propia.

### Figura 18

*Canales de televisión*



*Nota.* Resultados de la encuesta aplicada a las familias del cantón Loja. Elaboración propia.

### Análisis e interpretación

Entre quienes eligen TV, Ecotel concentra el 67% (26) y UV el 33% (13). Aunque la muestra es pequeña (39 casos), la preferencia por Ecotel es aproximadamente el doble que, por UV, marcando un liderazgo claro dentro de este subgrupo.

Si se decide invertir en TV, Ecotel debería ser el canal principal para spots o menciones, priorizando franjas de estilo magazine/noticias locales donde el público objetivo esté expuesto. Dado el bajo peso de la TV en el total (ver ítem 12), conviene usarla de forma táctica (refuerzo de marca y prestigio) y no como eje central del plan.

**Tabla 16**

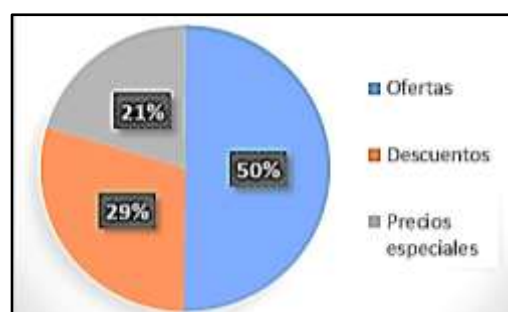
*¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la adquisición del producto a usted y su familia?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ofertas	101	50%
Descuentos	59	29%
Precios especiales	41	20%
Total	201	100%

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a las familias del cantón Loja. Elaboración propia.

**Figura 19**

*Promociones*



Nota. Resultados de la encuesta aplicada a las familias del cantón Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

Las ofertas encabezan la preferencia con 50% (101), seguidas de descuentos con 29% (59) y precios especiales con 20–21% (41, redondeo). La mitad de la muestra prioriza mecanismos promocionales de alto impacto inmediato, mientras que alrededor de la otra mitad se reparte entre incentivos más acotados.

La arquitectura promocional debería combinar “ofertas” periódicas con descuentos segmentados y precios especiales en lanzamientos o presentaciones nuevas. Un calendario claro de picos promocionales, alineado a la reposición trimestral observada en los datos previos, contribuirá a sostener rotación sin erosionar el posicionamiento de calidad.

## 2.2 Tabulación, análisis e interpretación de las encuestas aplicadas a los centros naturistas de la Ciudad de Loja

**Tabla 17**

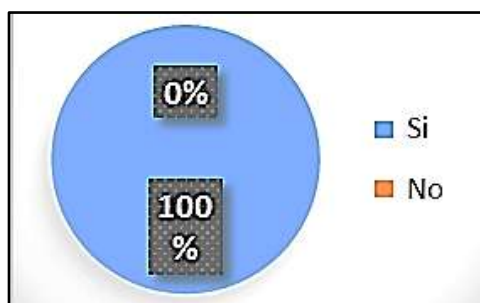
*¿En su establecimiento, comercializa shampoo natural?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
Total	5	100%

*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

**Figura 20**

*Vende shampoo natural*



*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

El 100% de los establecimientos encuestados declara vender shampoo natural, sin registros de respuestas negativas. La presencia del producto es total en la muestra, lo que evidencia que el rubro forma parte del surtido habitual de los centros naturistas consultados.

La oferta de shampoo natural está plenamente instalada en el canal naturista, lo que confirma un mercado activo y competitivo. Para una microempresa entrante, esto implica tanto una validación de la categoría como la necesidad de diferenciarse en atributos.

**Tabla 18**

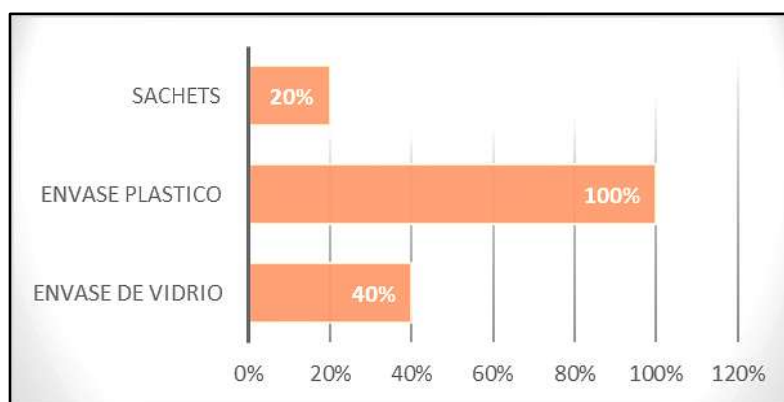
*¿Cuál es la presentación que tiene el shampoo natural que vende en su establecimiento?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Envase de vidrio	2	40%
Envase plastico	5	100%
Sachets	1	20%

*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia

**Figura 21**

*Presentación del shampoo*



*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

Se observa envase plástico en el 100% de los locales, envase de vidrio en el 40% y sachets en el 20%. La pregunta admite múltiples respuestas por establecimiento, de modo que coexisten varios formatos por punto de venta.

El envase plástico constituye el estándar del canal por su costo, seguridad y facilidad logística; el vidrio y los sachets operan como formatos complementarios (valor percibido y prueba/portabilidad, respectivamente). Una nueva oferta debería priorizar plástico como presentación principal y evaluar un segundo formato (sachet o vidrio) según la propuesta de valor y el posicionamiento ambiental.

**Tabla 19**

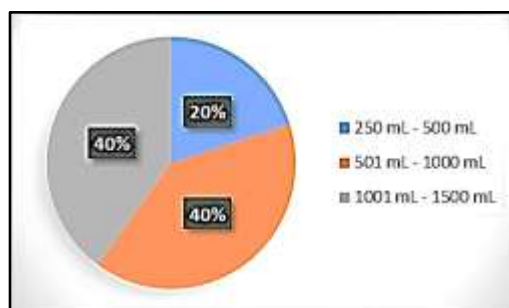
*¿Qué tamaño o cantidad de mililitros tiene cada shampoo natural que vende en su establecimiento?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
250 MI- 500 MI	1	20%
501 MI - 1000 MI	2	40%
1001 MI - 1500 MI	2	40%
Total	5	100%

*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

**Figura 22**

*Cantidad de shampoo*



*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

Los volúmenes predominantes son 501–1000 mL (40%) y 1001–1500 mL (40%); el rango 250–500 mL representa el 20%. En la muestra, los formatos medianos y grandes superan ampliamente al formato pequeño.

El canal naturista privilegia presentaciones de mayor volumen, compatibles con consumidores de uso intensivo y con búsqueda de mejor relación cantidad–precio. Si la estrategia de la microempresa contempla diferenciarse por formatos, podría mantener un tamaño intermedio para competir en tique y, en paralelo, considerar un tamaño mayor para clientes de alta rotación.

**Tabla 20**

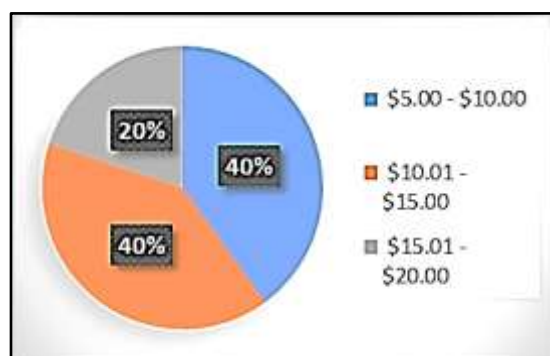
*¿Cuál es el precio que tiene cada shampoo natural en su establecimiento?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
\$5 - \$10	2	40%
\$10 - \$15	2	40%
\$15 - \$20	1	20%
Total	5	100%

*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

**Figura 23**

*Precio del shampoo*



*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

El 80% de los casos se concentra entre USD 5,00–15,00 (40% en USD 5,00–10,00 y 40% en USD 10,01–15,00), mientras que el 20% se ubica en USD 15,01–20,00. La banda de precios dominante es media, con un segmento menor premium.

La estructura de precios del canal confirma un corredor competitivo entre USD 5 y 15, coherente con la disposición a pagar media observada en consumidores. El posicionamiento inicial debería ubicarse en el tramo medio, respaldado por evidencias de calidad; un formato premium podrá explorarse con atributos diferenciados.

**Tabla 21**

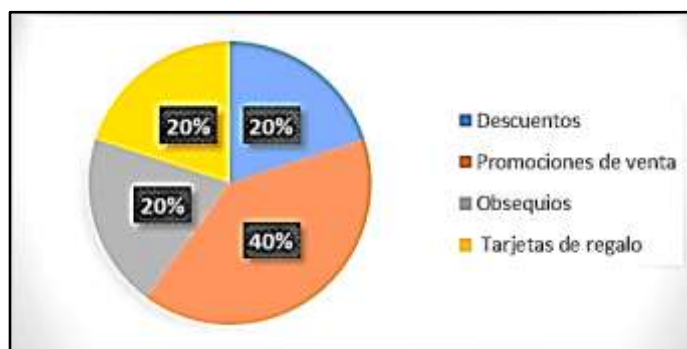
*¿Qué tipo de promociones brinda a su clientela por la compra de shampoo natural?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos	1	20%
Promociones de venta	2	40%
Obsequios	1	20%
Tarjetas de regalo	1	20%
Total	5	100%

*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia

**Figura 24**

*Promociones de venta*



*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

Las promociones de venta (2/5 40%) son el mecanismo más reportado; descuentos, obsequios y tarjetas de regalo aparecen cada uno en el 20% de los locales. Se aprecia diversidad táctica con predominio moderado de acciones transaccionales.

El canal recurre a incentivos concretos para estimular la rotación. Una estrategia de entrada efectiva combinaría promociones periódicas con descuentos selectivos y obsequios tácticos, evitando la erosión del precio de referencia y alineando las acciones a calendarios de alta demanda.

**Tabla 22**

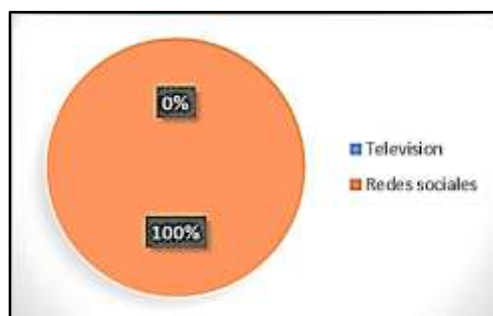
*¿Qué medio de comunicación utiliza para dar a conocer la oferta de shampoo natural que dispone en su establecimiento?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Televisión	0	0%
Redes sociales	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

**Figura 25**

*Medios de publicidad del shampoo*



*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

El 100% de los establecimientos utiliza redes sociales para comunicar su oferta; no se registra uso de televisión. Existe, por tanto, una adopción completa de medios digitales en la muestra.

La comunicación en este canal es eminentemente digital. La microempresa debería planificar contenidos y pauta focalizados en redes, integrando llamados a la acción hacia los puntos de venta y medición sistemática de resultados.

**Tabla 23**

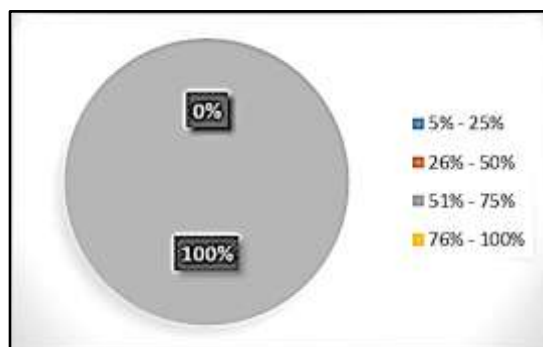
*¿Cuál es el Porcentaje en cuanto al aumento de ventas de shampoo natural en su establecimiento, en los últimos años 2020, 2021 y 2022 aproximadamente?*

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
5% - 25%	0	0%
26% - 50%	0	0%
51% - 75%	5	100%
76% - 100%	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

**Figura 26**

*Utilidad*



*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

Todos los establecimientos reportan un crecimiento entre 51% y 75% en el periodo señalado; no se registran valores en los rangos inferiores ni superiores. La percepción de crecimiento es homogénea y elevada.

La categoría ha experimentado una expansión sostenida en el canal naturista, lo que sugiere dinamismo y oportunidad. No obstante, por el tamaño muestral reducido, conviene interpretar el dato como indicio y complementarlo con series de ventas internas al momento de proyectar escenarios financieros.

**Tabla 24**

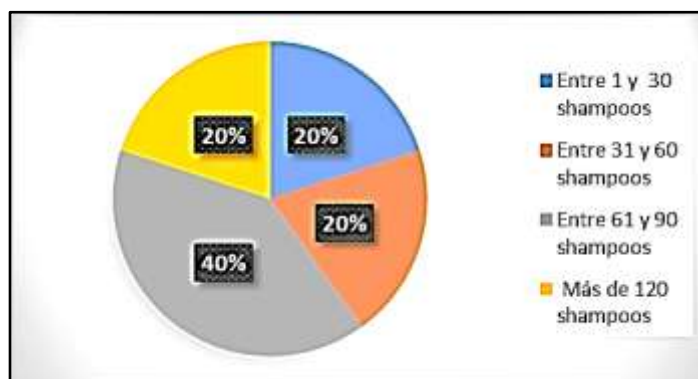
*¿Cuántas unidades de shampoo natural vende en su negocio de manera trimestral?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Entre 1 y 30 shampoos	1	20%
Entre 31 y 60 shampoos	1	20%
Entre 61 y 90 shampoos	2	40%
Más de 120 shampoos	1	20%
Total	5	100%

*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

**Figura 27**

*Unidades trimestrales*



*Nota.* Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

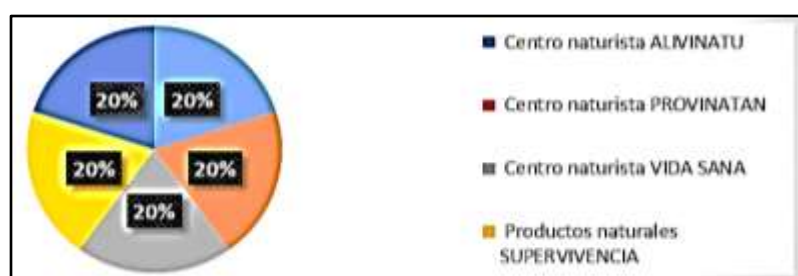
El 40% vende 61–90 unidades por trimestre; el resto se distribuye en 1–30, 31–60 y más de 120 unidades. El rango de 61–90 emerge como el más frecuente en la muestra.

El patrón sugiere una rotación trimestral típica de =20–30 unidades mensuales por establecimiento, con variabilidad según tamaño del local y mix de marcas. Esta referencia es útil para estimar metas de cobertura y reposición al negociar con puntos de venta similares

**Tabla 25***Negocios locales encuestados*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Centro naturista ALIVINATU	1	20%
Centro naturista PROVINATAN	1	20%
Centro naturista VIDA SANA	1	20%
Productos naturales SUPERVIVENCIA	1	20%
Productos naturales EL BOSQUE	1	20%
Total	5	100%

Nota. Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia

**Figura 28***Negocios locales encuestados*

Nota. Encuesta a centros naturistas de la ciudad de Loja. Elaboración propia.

### **Análisis e interpretación**

La muestra incluye cinco establecimientos específicos (Alivinatu, Provinatan, Vida Sana, Supervivencia y El Bosque), cada uno con 20% de participación muestral. La distribución es equitativa y se limita a centros naturistas. Los resultados caracterizan a este subconjunto de comercios y no deben extrapolarse como cuotas de mercado. Aun así, permiten comprender prácticas del canal naturista local y orientar la estrategia de introducción, priorizando estándares presentes en estos puntos de venta.

### **Capítulo 3: Estudio de mercado**

El estudio de mercado es el proceso por medio del cual se lleva a cabo las actividades necesarias para conocer un segmento o mercado meta de un producto o servicio. Mediante el estudio de mercado se da respuesta a las incógnitas presentes en la investigación.

En este capítulo se inicia con la observación, estudio del análisis de la demanda y oferta información que es recopilada del capítulo anterior, con ello se pretende obtener información precisa del comportamiento de los consumidores o clientes lojanos de shampoo natural, además se obtiene información del manejo de las estrategias utilizadas y el comportamiento de la competencia dentro de la localidad.

Con la obtención de los datos se procede al desarrollo del análisis de la demanda, esto se obtiene por medio del cálculo de la demanda potencial, demanda actual, demanda efectiva, promedio de uso anual, proyección de la demanda. En este capítulo también se ejecuta el análisis de la oferta, a través del promedio de ventas, proyección de oferta, y demanda insatisfecha en el mercado local.

Además, se realiza las características del producto nuevo ofertado, el precio, plaza, distribución, promoción y publicidad del shampoo natural en la ciudad de Loja, esto nos permite continuar con el siguiente capítulo correspondiente al estudio técnico el cual se lo realiza a través de la obtención de la oferta y demanda que esta desarrollados en este capítulo, de tal manera se permita decidir el nivel de operaciones necesarias a incluirse en la empresa.

#### **3.1 Análisis de la demanda**

A través de la realización de un análisis de la demanda, la empresa puede conocer y entender las Variables que integran el comportamiento del consumidor y el escenario económico. Básicamente, al llevar a cabo este estudio, podemos identificar si un determinado producto o

servicio tiene suficiente potencial como para atender al público objetivo del negocio y ayudar a la organización a crecer en el mercado (Betancourt et al., 2021),

En el análisis de la demanda se analiza las necesidades que tiene un consumidor por adquirir algún bien o servicio para satisfacer sus necesidades, así como también permite establecer el precio, oferta, demanda, plaza, factores que se establecen de acuerdo con el poder adquisitivo de los posibles consumidores de donde se va a llevar a cabo la comercialización o servicio.

### 3.2 Demanda potencial

En la demanda potencial se puede conocer el máximo nivel de ventas que se puede alcanzar o lograr dentro de un tiempo definido, es decir aquí ya se tiene identificado a los compradores del mercado Loja. Para obtener la demanda potencial de shampoo natural en la ciudad de Loja, se toma el número de habitantes actuales, la tasa de crecimiento proyectada, así como también el Porcentaje de los demandantes potenciales los cuales son obtenidos de las encuestas realizadas a las 383 familias Lojanas.

**Tabla 26**

*Demanda potencial*

<b>Año</b>	<b>Número de familias</b>	<b>Demandantes potenciales</b>
2023	59809	46223
2024	61394	47448
2025	63021	48705
2026	64691	49996
2027	66405	51321
2028	68165	52681
<b>TOTAL</b>	<b>383485</b>	<b>296375</b>

*Nota.* Proyecciones financieras elaboradas a partir del plan de negocio. Elaboración propia.

Se toma a consideración 5 años de duración del proyecto, y vemos que para el año 2023 se proyectó a 59809 familias con una tasa de crecimiento de 2,65 lo cual para el año 2028 llegara a

68165 familias de la ciudad de Loja. Luego de aplicar la fórmula: demandantes potenciales =N° de familias\* demanda potencial se obtiene los siguientes datos:

### **Demanda actual o real**

La demanda actual hace referencia al número de bienes o servicios que un posible consumidor o comprador está dispuesto a comprar o pagar para cubrir sus necesidades.

A este de demanda se la obtiene multiplicando el número total proyectado de las familias, lo cual se lo obtiene en cada año, por el 57,09% que corresponde a la demanda real, la cual está en la tabla. En base al cálculo obtenido a través: demandantes reales = demandantes potenciales \*% demanda real, se obtuvo los siguientes valores para cada año de duración del proyecto.

**Tabla 27**

*Demanda actual o real*

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDANTES POTENCIALES</b>	<b>DEMANDANTES REALES</b>
2023	46223	26391
2024	47448	27090
2025	48705	27808
2026	49996	28545
2027	51321	29302
2028	52681	30078
<b>TOTAL</b>	<b>296375</b>	<b>169214</b>

*Nota.* Proyección financiera desarrollada para el plan de negocio. Elaboración propia.

### **Demanda efectiva**

En este tipo de demanda los consumidores o compradores deciden comprar o adquirir un bien o servicio de acuerdo con sus gustos, poder adquisitivo, preferencia, aquí se conoce la cantidad de shampoo natural que se vende en el mercado Lojano.

Para la demanda efectiva se la obtiene multiplicando la demanda real por el 52,48% lo cual está en la tabla 5 como demanda efectiva.

**Tabla 28***Demanda efectiva*

<b>Año</b>	<b>Número de familias</b>	<b>Demanda efectiva</b>
2023	59809	31388
2024	61394	32220
2025	63021	33074
2026	64691	33950
2027	66405	34850
2028	68165	35773
<b>TOTAL</b>	<b>383485</b>	<b>201255</b>

*Nota.* Proyección financiera elaborada en el plan de negocio. Elaboración propia.

### 3.3 Uso promedio anual

Dentro del promedio de uso anual se establece la venta o adquisición de un producto o servicio durante los 12 meses que representa el periodo de consumo producido dentro de un año determinado.

**Tabla 29***Uso promedio anual*

<b>Cantidad en servicios</b>	<b>XM</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Periodo trimestral</b>	<b>Spa Anual</b>
Entre 1 y 3 shampoos	2	17	3	102
Entre 4 y 6 shampoos	5	11	3	165
Entre 7 y 9 shampoos	8	136	3	3264
Más de 10 shampoos	5	5	3	75
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>169</b>		<b>3606</b>

*Nota.* Proyección contable desarrollada para la microempresa. Elaboración propia.

En el uso promedio anual indica la media de unidades de shampoo natural adquirido por las familias Lojanas, para lo cual se calcula el uso anual total de la población obtenida en la tabla 6, se promedia las cantidades trimestrales utilizadas por las familias y se multiplica la Frecuencia de cada escala y luego se los multiplica por los 4 periodos trimestrales que están en el periodo

anual. Lo cual se obtuvo 3606 shampoos naturales utilizados anualmente por el total de las familias Lojanas.

### USO Anual Promedio

#### CPA=Consumo Anual/N° Encuestas

Consumo Anual 3606 CPA= 21,3372781

Numero de encuestas 169 21

El promedio utilizado de shampoo natural en las familias Lojanas es de 21 unidades.

### Tabla 30

#### Resumen de las demandas

Años	Población familias 2,65%	Demanda potencial 77,28%	Demanda real 52,48%	Demanda efectiva 57,09%	Uso promedio anual	Demanda proyectada en servicio Spa
2023	59.809	46.223	31.388	34.148	21	717.102
2024	61.394	47.448	32.220	35.053		736.105
2025	63.021	48.705	33.074	35.982		755.612
2026	64.691	49.996	33.950	36.935		775.636
2027	66.405	51.321	34.850	37.914		796.190
2028	68.165	52.681	35.773	38.919		817.289
TOTAL	383.485	296.375	201.255	218.949	-	4.597.933

*Nota.* Proyección de escenarios financieros del plan de negocio. Elaboración propia.

### Proyección de la demanda

Realizar una proyección de la demanda ayuda a diagnosticar posibles o futuras cantidades de shampoo natural que necesita el mercado Lojano, dentro de los cinco años que está proyectado este proyecto. Para estas proyecciones se toma en cuenta el número de familias, los resultados que se obtiene de los cuadros 25,26,27 los cuales pertenecen a la demanda potencial, demanda actual o real, demanda efectiva y el uso promedio anual. Multiplicando los dos últimos se obtuvo la demanda proyectada de shampoo natural: Demanda proyectada= Demanda efectiva\* Uso promedio anual.

**Tabla 31***Proyección de la demanda*

<b>Cantidad de fundas</b>	<b>Xm</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Periodos por trimestre</b>	<b>Fundas anuales</b>
Entre 1 y 30 shampoos	16	1	16	240,25
Entre 31 y 60 shampoos	45	1	45	2025
Entre 61 y 90 shampoos	76	2	151	22801
Más de 120 shampoos	60	1	60	3600
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>5</b>	<b>271,5</b>	<b>28666,25</b>

*Nota.* Proyección en función a ventas en el plan de negocio. Elaboración propia.

### 3.4 Análisis de la oferta

El análisis de la oferta tiene como finalidad establecer las condiciones y cantidades de un bien o servicio que se pretende vender en el mercado. La oferta es la cantidad de productos que se colocan a disposición del público consumidor (mercado) en determinadas cantidades, precios, tiempos y lugares (Lifeder, 2021).

### 3.5 Proyección de la oferta

El análisis de la oferta facilita conocer cuáles son los ofertantes de shampoo natural en la ciudad de Loja, también permite conocer el comportamiento de los competidores dentro de la localidad.

**Tabla 32***Proyección de la oferta*

<b>Años</b>	<b>Tasa de crecimiento</b>	<b>Oferta total anual</b>
2023	63%	28666
2024	63%	28667
2025	63%	28847
2026	63%	29029
2027	63%	29212
2028	63%	29396
<b>TOTAL</b>		<b>173817</b>

*Nota.* Estimación de costos fijos realizada en el plan de negocio. Elaboración propia.

### 3.6 Proyección de la demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha nos muestra el comportamiento de los ofertantes con el consumidor, los ofertantes no abastecen a la demanda de un producto en este caso shampoo natural.

Se la obtiene a través de la diferencia de la demanda proyectada calculada en la tabla 31 y la oferta proyectada en la tabla 32 este resultado nos muestra la cantidad de shampoo natural probablemente requerido en el futuro por las familias Lojanas.

**Tabla 33**

*Proyección de la demanda insatisfecha*

Años	Demanda	Oferta	Demanda insatisfecha
2024	717.102	28666	688.436
2025	736.105	28667	707.438
2026	755.612	28847	726.765
2027	775.636	29029	746.607
2028	796.190	29396	766.794
<b>TOTAL</b>			<b>3.636.039</b>

*Nota.* Estimación de Variables realizada en el plan de negocio. Elaboración propia.

### 3.7 Plan de comercialización

Un plan de comercialización es un documento que detalla las estrategias, tácticas y acciones que una empresa o negocio implementará para promocionar y vender sus productos o servicios. También se le conoce como plan de marketing o plan de mercadeo. Este plan es un componente clave de la planificación empresarial, ya que establece los objetivos y metas de la empresa en cuanto a ventas, posicionamiento de marca y crecimiento del negocio (Franco et al., 2022). El plan de comercialización permite que los emprendedores o empresas realicen estrategias para la comercialización o venta de un bien o servicio este plan a lo largo o determinado tiempo permite el posicionamiento de marca en el mercado meta.

- **Producto.** El producto que se está por elaborarse ofrece al usuario o consumidor un producto hecho con materiales naturales el mismo que es de beneficio para el cuidado y limpieza del cabello.
- **Presentación.** La presentación que mantendrá el shampoo natural "MC" es en un envase circular, el mismo que tendrá un peso de 150 Gramos ahí también estará la marca del producto.
- **Etiqueta.** La etiqueta que estará en el shampoo natural "MC" mantendrá la norma de registro que establece las norma NTE INEN 839, las cuales deben estar presente en la etiqueta del shampoo natural:
  - a) Nombre o razón social del fabricante o del comercializador
  - b) Denominación del producto y marca comercial
  - c) Identificación del lote respectivo
  - d) Contenido neto al envasar de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades, según lo establecido en la NTE INEN-OIML R 87.
  - e) Numero de la Notificación Sanitaria Obligatoria
  - f) Instrucciones de uso
  - g) Composición básica cualitativa (INEN, 2015)

### **Identidad Corporativa**

**Shampoo natural "MC"** está constituida como toda empresa, con su identidad corporativa pretende dar conocer sus valores, así como también la marca del producto en el mercado. A continuación, se establece:

**Figura 29**  
*Isotipo*



*Nota.* Elaboración propia.

### **Isotipo**

Nuestra marca para ser de fácil reconocimiento usara dos letras, las cuales serán la representación del producto así los clientes o consumidores podrán identificarlo.

**Figura 30**  
*Logotipo*



*Nota.* Elaboración propia.

### **Logotipo**

En el logotipo podemos ver la marca del producto, está representada por las iniciales del nombre de quien elaboro este producto, además tiene hojas color verde el cual indica que tiene origen natural.

### Figura 31

#### *Slogan*



*Nota.* Elaboración propia.

#### **Slogan**

Por medio del slogan buscamos mostrar al mercado Loja un nuevo producto natural que contiene grandes beneficios para la protección y cuidado del cabello.

#### **Precio**

El precio es el costo que se le asigna a un producto o servicio este costo o valor lo establece el comerciante y también suelen estar fijados de acuerdo con la ley de oferta y demanda en casos puntuales. En nuestro proyecto lanzar un nuevo producto de limpieza para el cabello con productos naturales es una tarea difícil en cuanto al posicionamiento de la marca, se pone a la venta el shampoo natural “MC” en el mercado Loja con un precio de \$9.

#### **Plaza o distribución**

Es el lugar en donde se distribuye o comercializa un bien o servicio, en si es el punto en donde se hace la venta y compra entre el comerciante y el comprador. Para la distribución del shampoo natural “MC” se distribuirá directamente al consumidor final proceso que debe hacerse mediante la cadena logística a utilizarse, evitando que los costos y tiempo causen incomodidad al consumidor.

### Canal de distribución directo

La comercialización del shampoo natural “MC” va a ser directamente desde el productor al consumidor, no se va a contar con intermediarios por lo cual los métodos de entrega son responsabilidades de la microempresa. Se cuenta con un local físico o a través de las redes sociales para la venta del producto.

#### Figura 32

*Canal de distribución directo*

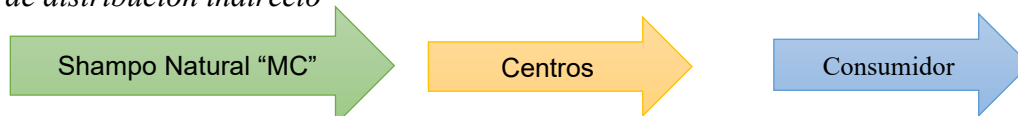


*Nota.* Elaboración propia.

El canal indirecto que mantendrá la microempresa de shampoo natural “MC” será a través de los centros naturistas los cuales serán los intermediarios para la distribución y venta del shampoo.

#### Figura 33

*Canal de distribución indirecto*



*Nota.* Distribución directa. Elaboración propia.

### Promoción – publicidad

#### Promoción

La promoción es la actividad que se realiza para dar a conocer, difundir un producto o servicio con el fin de convencer y atraer al público o mercado meta de dicha compra.

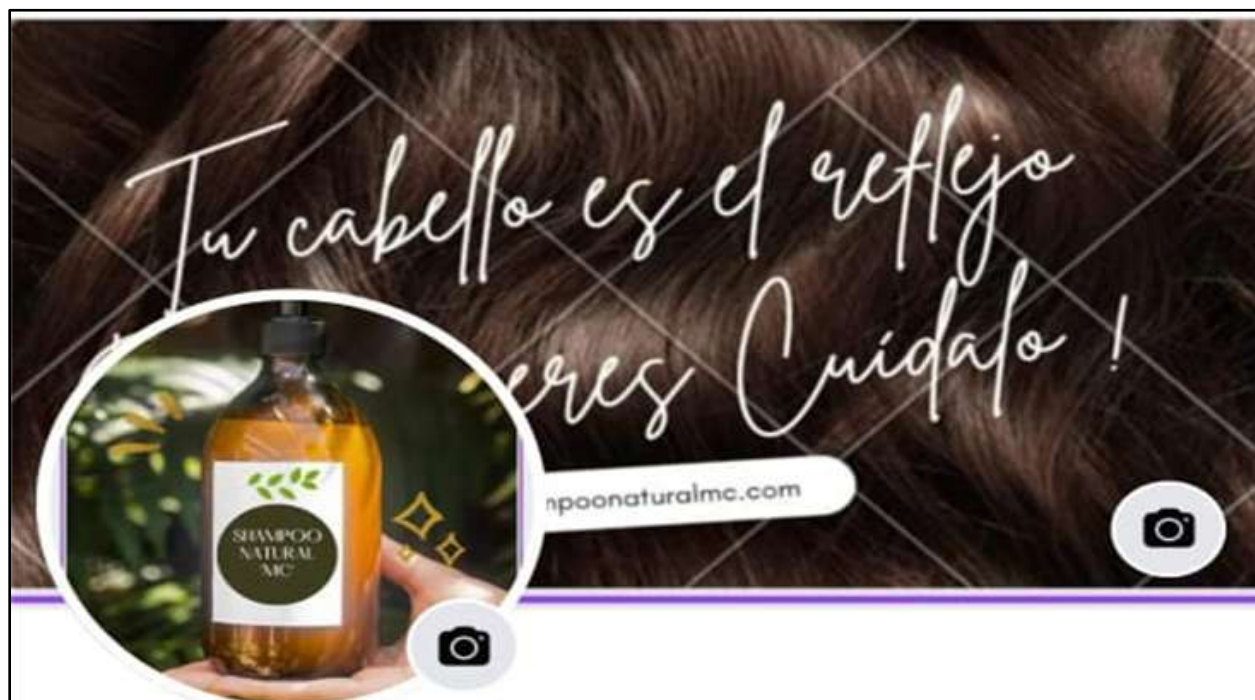
Nuestra microempresa implantará estrategias para vender, se realizará promociones para incentivar al mercado Lojano a comprar el shampoo natural están estrategias serán en días especiales y descuentos por la compra del producto.

## Publicidad

Después de recibir la información por parte de las familias y la competencia se puede constatar que prefieren utilizar las redes sociales para conocer el producto, venta y promociones. Se utilizará las técnicas de SEO Y SEM para las redes sociales como Facebook.

### Figura 34

*Página de Facebook de shampoo natural "MC"*



*Nota.* Red social Facebook. Elaboración propia.

**Figura 35**

*Página de Facebook de shampoo natural "MC" (vista móvil)*



*Nota.* Página de Facebook. Elaboración propia.

## Capítulo 4: Estudio técnico

En este capítulo que corresponde al estudio técnico se estudia los sistemas operativos requeridos en el presente proyecto de elaboración de shampoo natural. Aquí mismo podemos determinar aspectos fundamentales presentes en este estudio tales como: la macro localización, micro localización, tamaño de la empresa, ingeniería del proyecto aspectos que determinan la eficacia de las operaciones a ejecutarse.

En este estudio también podemos definir aspectos como la micro y macro localización en relación con el fácil acceso de materia prima, transporte y medios como el capital humano necesarios en este proceso de producción. Se determina la capacidad operativa de la planta de producción, así como también analizar el Porcentaje proyectado para cada año de duración del presente proyecto. En el estudio técnico analizamos la factibilidad del proyecto en el mercado.

En cuanto a la ingeniería de procesos se puede analizar la entrada de la materia prima hasta obtener el producto terminado, proceso que está dentro del flujograma de procesos. Este estudio técnico nos permite establecer un análisis completo de la distribución de la planta que es en donde se da el proceso de producción del producto, por ello este estudio permite que se pueda realizar los siguientes estudios posteriores como es: el estudio administrativo y financiero.

### 4.1 Estudio técnico

El Estudio Técnico de un proyecto de inversión consiste en diseñar la función de producción que mejor utilice los recursos para obtener el producto deseado. Pretende resolver las preguntas: dónde, cuándo, cuánto, cómo y con qué producir lo que se desea. Se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto, alternativas para producción del bien o servicio, identificar procesos y métodos para su realización, maquinaria y equipo propio para la producción, mano de obra calificada, organización de espacios para su implementación,

identificación de proveedores y acreedores de materiales para desarrollar el producto y establece un análisis de la estrategia para administrar la capacidad del proceso para satisfacer la demanda (Rubio, 2019).

Así mismo dentro del estudio de técnico se puede diagnosticar la capacidad de producción como también la capacidad de producción del shampoo natural para los años del cual está proyectado este proyecto. También podemos conocer los procesos administrativos y financieros que conlleva el proyecto de shampoo natural en la ciudad de Loja. En el estudio técnico analizamos la factibilidad del proyecto en el mercado.

#### **4.2 Localización de la empresa**

La localización es el lugar en donde queremos ubicar la empresa geográficamente. Se trata de una decisión de tremenda importancia, que nos determina los clientes a los que podemos llegar y los costes que vamos a tener. Así, podemos indicar que hay una serie de factores que influyen en la localización (Argudo, 2022).

Es el lugar en donde se establece la microempresa, es decir es el espacio físico con que el que cuenta el proyecto, este lugar debe contar con el espacio e infraestructura adecuada para la instalación de la planta de procesamiento del shampoo natural en la Ciudad de Loja

#### **4.3 Factores**

Dentro de los factores de localización para el proceso o inicio de un proyecto se debe tomar en cuenta ya que son de gran importancia:

- **Coste del establecimiento:** las mejores localizaciones son las más caras y, además, hay que contar con la cantidad de dinero que puede costar la reforma.
- **Proximidad a la demanda:** estar cerca de la demanda y de nuestro target es imprescindible para que puedan llegar a nosotros.

- **Local visible:** la importancia de la visibilidad es tal, que un negocio difícil de encontrar o que no destaque, puede hacer que un consumidor no satisfaga sus necesidades.
- **Comunicaciones y facilidad de acceso:** este aspecto es fundamental para las empresas, ya que, si es difícil acceder a ellas, los clientes pueden optar por otras opciones.
- **Actividades complementarias:** si alrededor de nuestra empresa existen otro tipo de actividades, puede ayudar, y mucho, a aumentar el número de clientes en nuestro negocio.
- **Competencia:** en las zonas comerciales existe una gran competencia, por lo que hay que tener en cuenta el tipo de negocios cercanos que existen en las inmediaciones.
- **Servicios complementarios:** la localización comercial puede ayudar a contar con el contacto y la ayuda de otras empresas que puedan aportarnos servicios complementarios. Así pues, se pueden crear sinergias muy beneficiosas.
- **Proyectos urbanísticos:** se deben tener en cuenta los proyectos urbanísticos de la zona en la que queremos colocar nuestro negocio. Es importante conocer temas como la circulación, la existencia de transporte público, la peatonalización de la calle. Todo ello puede marcar una gran diferencia en cuanto al éxito del negocio (Murillo et al., 2024).

#### 4.4 Materia prima

Es uno de los factores indispensables para que pueda desarrollarse la elaboración de un producto, en la microempresa de shampoo natural “MC” se espera contar con materia prima de buena calidad para producir dicho producto.

#### 4.5 Transporte

El transporte es el complemento para realizar cualquier tipo de comercialización por lo que es necesario tomar en cuenta el tipo de transporte a utilizar dentro del proyecto se necesita llegar hacia los clientes brindándoles un mejor servicio desplazándonos hacia sus hogares.

#### **4.6 Servicios Básicos**

Contar con servicios básicos es de gran importancia y ayuda para mejorar el día a día de las personas y poder desenvolverse en sus actividades diarias. Nuestro proyecto ya tiene previsto la instalación de estos servicios tales como: agua, luz, telefonía, agua potable, y así tener un buen funcionamiento de la planta de elaboración del shampoo.

#### **4.7 Talento Humano**

Dentro del talento humano es fundamental buscar al capital humano idóneo para que cumpla con las características de los profesionales requeridos para la elaboración del producto, la administración, la venta y transporte de este.

#### **4.8 Macro localización**

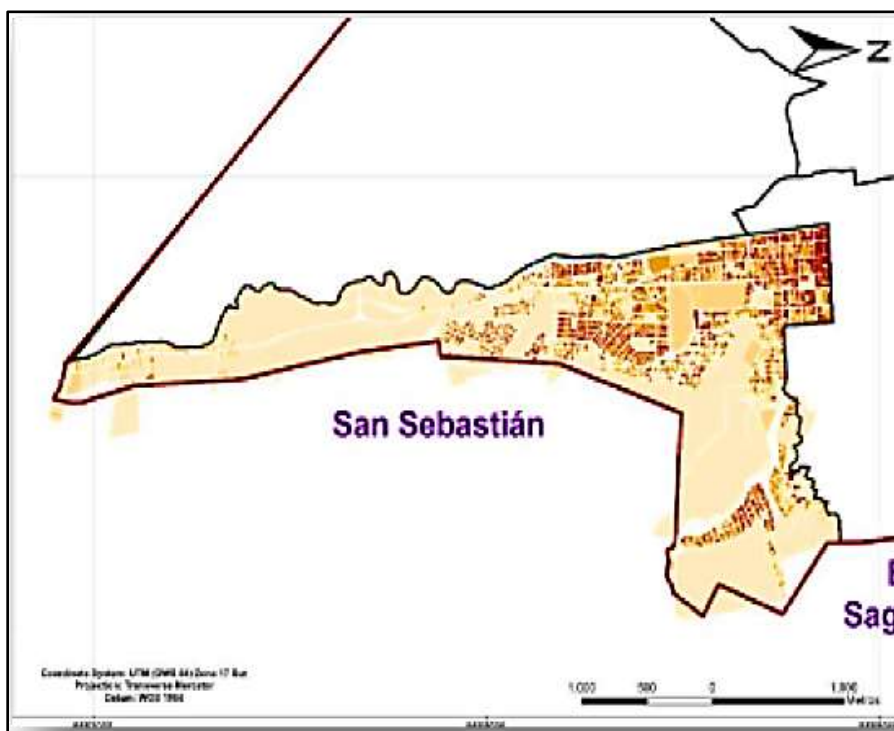
Dentro de la macro localización se analiza de manera global el entorno o sitio en donde se va a llevar a cabo un proyecto ya sea de venta o distribución de un bien o servicio, se analiza un posible mercado dentro de un área que comprende un amplio territorio o zona geográfica.

Shampoo natural “MC” se encuentra ubicado en la ciudad de Loja sur del Ecuador, Loja limita al noroeste con la provincia de El Oro, al este con la provincia de Zamora Chinchipe, al norte con la provincia del Azuay, al sur con las provincias peruanas de Sullana y Ayabaca al oeste con Zarumilla y Tumbes también provincias del vecino país Perú.

Loja cuenta con una extensión superficial de 10.790 km<sup>2</sup>, posee una altitud de 2,060 msnm, además tiene un clima que mantiene las temperaturas medias 15°C, máxima media 22 °C y una temperatura mínima media de 9 °C.

**Figura 36**

*Macro localización de shampoo natural “MC”*



*Nota:* Municipio de Loja PUGS.

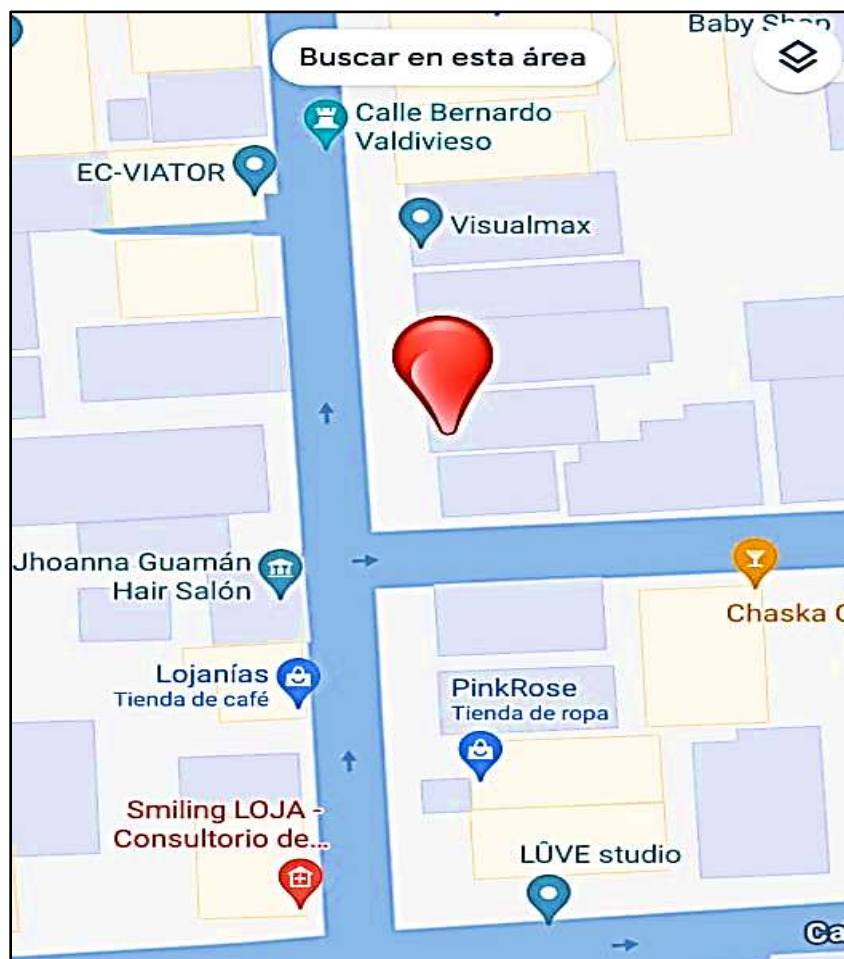
#### **4.9 Micro localización**

Es un pequeño estudio el cual permite determinar un sitio estratégico para realizar la venta o brindar un bien o servicio de acuerdo con el mercado en donde se pretende establecer el intercambio compra- venta.

En la ciudad de Loja la microempresa shampoo natural “MC” estará ubicada en la parroquia San Sebastián, lugar céntrico de la ciudad el mismo que está cerca de bancos, comercios y es el sector donde se movilizan grandes cantidades de personas.

**Figura 37**

*Micro localización de shampoo natural “MC”*



*Nota:* Google Maps. Elaboración propia

#### **4.10 Tamaño de la empresa**

Es la dimensión que está destinada para una empresa ya sea de gran volumen o pequeño volumen de acuerdo con las expectativas y necesidades que cada emprendedor o empresa necesita para brindar o producir sus servicios o productos al mercado meta.

#### **4.11 Capacidad instalada**

La principal importancia de la estimación de la capacidad instalada es valorar el posible rendimiento económico que una empresa obtendrá operando en un mercado en concreto,

conociendo sus posibilidades de abastecimiento de este (Moncayo et al., 2021).

En la capacidad de producción de shampoo natural “MC” es de 72800 unidades de shampoo anualmente, para obtener el cálculo se realizó lo siguiente:

<b>PRODUCCIÓN</b>	35
<b>HORAS LABORABLES</b>	8 Por hora de trabajo
<b>Producción diaria se multiplica</b>	<b>35*8= 280 U</b>
<b>PRODUCCIÓN DIARIA</b>	280
<b>DIAS LABORABLES</b>	260 Días del año
<b>Producción anual se multiplica=</b>	<b>280* 260=72800 U.</b>
<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>	72800

La capacidad de producción de la microempresa de shampoo natural “MC” es de 72800 unidades anualmente, de esta manera se puede determinar la proyección de los cinco años de duración del proyecto esto se obtuvo de la tabla 10.

**Tabla 34**

*Capacidad instalada*

<b>Año</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>	<b>Capacidad de producción</b>
2024	688.436	72.800,00
2025	707.438	72.800,00
2026	726.765	72.800,00
2027	746.607	72.800,00
2028	766.794	72.800,00

Nota. Detalle de capacidad de producción de la microempresa. Elaboración propia.

#### **4.12 Capacidad utilizada**

Muestra el nivel utilizado en la producción o instalación de un producto o servicio. Esto permite conocer con exactitud el proceso productivo para que de tal manera se pueda determinar si existe un buen proceso productivo que ayude a reducir costos de producción.

La capacidad utilizada de shampoo natural “MC” se la obtuvo multiplicando los resultados de la tabla 34 con el 50% de capacidad instalada, los resultados de la capacidad utilizada son los siguientes:

**Tabla 35***Capacidad utilizada*

<b>Año</b>	<b>Capacidad instalada</b>	<b>% Capacidad instalada</b>	<b>Capacidad utilizada</b>
2024	72.800	50%	36400
2025	72.800	50%	36400
2026	72.800	50%	36400
2027	72.800	50%	36400
2028	72.800	50%	36400

*Nota.* Tabla desarrollada 34. Elaboración propia.

#### **4.13 Participación en el mercado**

En la participación del mercado podemos conocer el Porcentaje que tiene una marca, empresa de bienes o servicios dentro del mercado esto se lo obtiene a través de la preferencia que tienen los consumidores para obtener algo de esta marca o empresa en relación con la competencia.

La participación en el mercado que tiene shampoo natural “MC” se lo obtiene a través de la demanda insatisfecha la cual está en la tabla 33, en comparación con la capacidad utilizada que está en la tabla 35, se obtuvo un Porcentaje del 5,29% en el primer año de operación y para el último año de proyección del proyecto se obtiene el Porcentaje de 4,75% de participación en el mercado Loja.

**Tabla 36***Porcentaje de participación en el mercado*

<b>Año</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>	<b>Capacidad utilizada</b>	<b>% de participación en el mercado</b>
2024	688.5	36.400,00	5,29%
2025	707.5	36.400,00	5,15%
2026	726.8	36.400,00	5,01%
2027	746.7	36.400,00	4,88%
2028	766.8	36.400,00	4,75%

*Nota.* Tabla desarrollada 33 y 35. Elaboración propia.

#### **4.14 Ingeniería del proyecto**

Cuando se tiene un proyecto en mente, es necesario definir los recursos que se necesitarán para los planes y tareas que este requerirá. A esta etapa de “definición” se le conoce como ingeniería de proyectos.

Debido a lo anterior, la fase de ingeniería de proyecto permite conocer toda la información que se necesita, en términos de maquinaria (u otras unidades físicas), etc. para poder armar, luego, el presupuesto de este, así como el flujo de caja (HLCSISTEMAS, 2020).

#### **4.15 Proceso productivo**

Reúne todos los procesos o métodos en cuanto a las actividades que una empresa realiza para ofrecer un bien o servicio. En si es el conjunto de todo lo que la empresa ejecuta para elaborar un producto y vender al mercado meta.

#### **4.16 Recepción y almacenamiento de materia prima**

Es el proceso mediante el cual se recibe el material necesario para elaborar el shampoo natural, la recepción de productos naturales como: jengibre, cebolla, agua mineral, extractos naturales, aceites vegetales y líquidos para luego ser almacenados en los lugares ya previstos para su mantenimiento y posterior elaboración.

#### **4.17 Medición**

Para la medición de los productos o ingredientes necesarios para la elaboración de shampoo, se lo realizara de acuerdo con la cantidad que se necesita para evitar perder productos o no utilizar las cantidades apropiadas. La microempresa cuenta con medidores que permiten obtener la cantidad necesaria para esta elaboración.

#### **4.18 Mezcla**

Para la mezcla se procede a unir el agua mineral, tensioactivo natural, los extractos

naturales, el jengibre, cebolla y los aceites vegetales.

#### **4.19 Cálculo del Ph**

Para lograr definir un ph que no altere el ph natural del cabello, se mide en una escala que va desde 1 al 14, siendo el 1 el nivel más ácido y el 14 el más alcalino, para lo cual se toma en cuenta que el cuero cabelludo tiene un ph de 4 y 7, entonces para lograr un ph neutro en el shampoo natural sería de 4 y 6 respectivamente.

#### **4.20 Proceso**

Una vez alcanzado un ph neutro se procede a unir el agua mineral, tensioactivo natural, los extractos naturales, el jengibre, cebolla picados en trozos pequeños y aceite vegetal se deja la mezcla por unas horas mientras el tensioactivo natural empieza a soltar los activos para que se haga la mezcla espumosa y tome la consistencia espesa, luego para obtener el shampoo natural se deja la mezcla de uno a tres días para que todos los productos viertan sus propiedades.



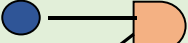




#### **4.21 Etiquetar y empacar**

Después de tener el shampoo se empieza a llenar cada envase con la mezcla, colocando a cada uno el respectivo logo de la marca, se almacena en un lugar fresco que no supere los 30 grados, ni los rayos solares para que no altere la composición y se mantenga el producto.

#### **4.22 Almacenado**

Como ya se menciona en el empaque una vez colocado el shampoo en el envase y esté listo su empaquetado se procede a el almacenamiento para luego ser puesto a la venta y distribución.

**Figura 38***Diagrama de flujo proceso de producción*


N°	ACTIVIDAD	SIMBOLOGÍA	TIEMPO
1	Recepción de la materia prima		60 min.
2	Higienización, medición		60 min.
3	Calculo ph, concentración		120 min.
4	Mezclar y procesar		50 min.
5	Envasar		60 min.
6	Etiquetar		40 min.
7	Almacenar		60 min
<b>TOTAL</b>			<b>450 min</b>

*Nota.* Flujograma de procesos. Elaboración propia.

#### 4.23 Flujograma de procesos

Se realiza la descripción de manera precisa de los procesos primordiales de la producción y comercialización de shampoo natural “MC” en la Ciudad de Loja, y para lo cual está representado en la siguiente simbología:



 **Almacenamiento**

 **Demora**

 **Inspección**

Se muestra en el flujograma de procesos de todo el proceso de producción y los tiempos que se empleara en cada proceso de acuerdo con la maquinaria y personal.

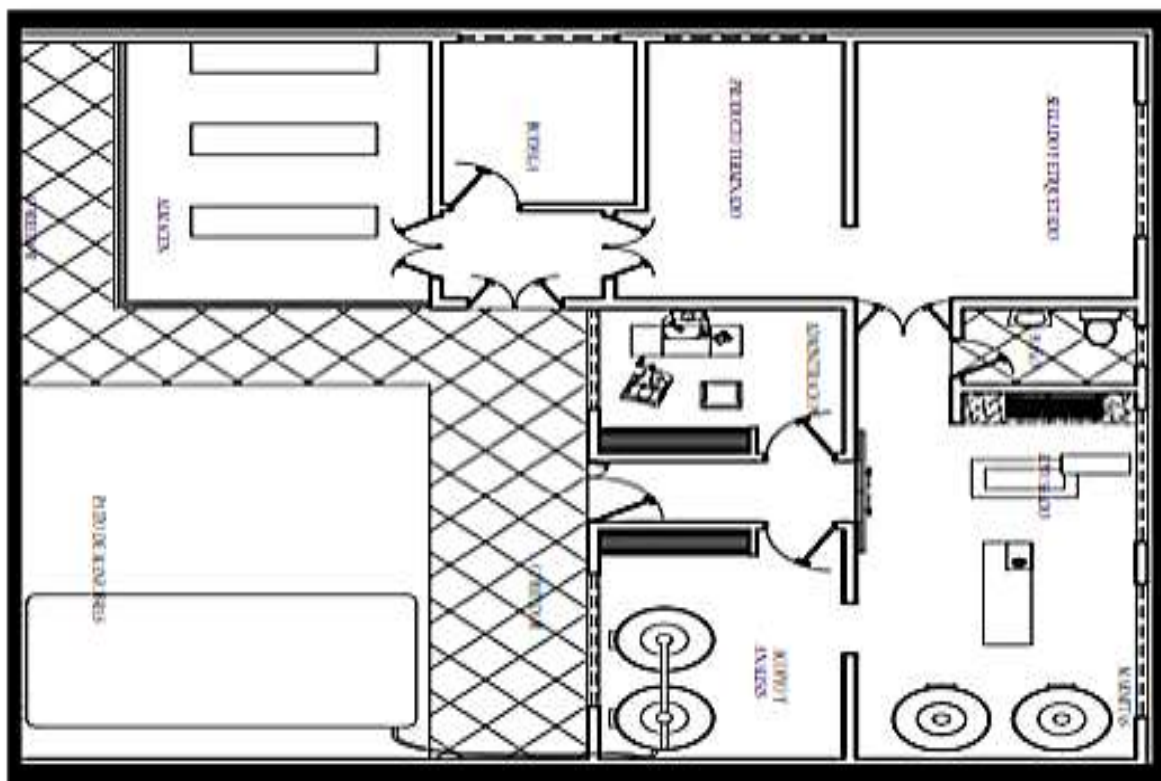
#### **4.24 Distribución de la planta**

Es esencial que la planta tenga una correcta distribución para mantener así el orden en las diferentes áreas de trabajo mediante el uso de insumos y manejo adecuado de la maquinaria en cada fase del proceso productivo con la finalidad de minorar el tiempo, el espacio y los costos. La microempresa shampoo natural “MC” estará distribuida como se muestran a continuación:

- Gerencia
- Secretaria/contadora
- Jefe de producción
- Producción y envasado
- Recepción de materia prima
- Almacenamiento de producto terminado y ventas
- Garaje
- Baño

**Figura 39**

*Distribución de planta shampoo natural "MC"*



*Nota.* Distribución de planta. Elaboración propia.

En nuestra microempresa en el área de producción se va a recolectar y almacenar la materia prima: agua mineral, tensioactivo natural, los extractos naturales, el jengibre, cebolla y los aceites vegetales, en esta misma área se elaborará el shampoo como también aquí mismo se realizará el envasado y etiquetado del producto.

Después que el producto pase por el proceso de revisión de calidad se lo pasa a bodega para el control de las unidades que van a venderse, después de ello pasan directamente al almacén para su venta y distribución.

### **Medidas de mitigación en el aspecto ambiental**

La microempresa para implementarse estará sujeta a las ordenanzas Municipales y al reglamento establecido por el Cuerpo de Bomberos del cantón Loja.

## **Requerimientos**

### ➤ **Personal de producción**

- Operario de producción

### ➤ **Personal Administrativo**

- Gerente
- Contador(a)

### ➤ **Personal de ventas**

- Vendedor (a)

### ➤ **Maquinaria y equipo de producción**

- Mezcladora Industrial
- Homogeneizador
- Marmita
- Maquina de envasado y sellado

### ➤ **Herramientas muebles y enseres de producción**

- Balanza
- Medidores de cantidades
- Ollas de acero
- Cucharon de acero
- Basurero
- Escritorio
- Sillas
- Perchas para distribuir
- Mesas

### ➤ **Equipos de oficina**

- Cámara de videovigilancia
- Teléfono
- Celular
- **Equipos de computación**
- Computadora de mesa
- Copiadora/ impresora
- **Muebles y enseres de administración**
- Escritorio
- Sillas ejecutivas
- Basurero
- Mesa de oficina
- **Muebles y enseres de venta**
- Sillas ejecutivas
- Sillas de visitante o clientes
- Percha metálica
- Mostrador
- Vitrina
- Basurero
- **Vehículo**
- Automóvil
- **Suministros de oficina**
- Hojas de papel bond (500 unidades)
- Tinta de impresora
- Esferográficos

- Corrector
- Agenda
- Grapadora
- Perforadora
- Archivadora
- Goma grande
- Sello
- Clics (500 unidades)

➤ **Útiles de oficina**

- Escoba
- Ajustador de basura
- Basurero
- Trapeador
- Desinfectante pisos (Galón)
- Esponjas de limpieza
- Jabón líquido (Galón)
- Dispensador de jabón líquido
- Papel higiénico rollo grande
- Dispensador de papel higiénico
- Secador de manos
- Toallas desechables

## Capítulo 5: Estructura Organizativa de la empresa

En cualquier tipo de empresa sea esta grande o pequeña es indispensable tener conocimiento de la organización que se debe establecer antes de poner a iniciar su funcionamiento. Para que exista un adecuado manejo de tanto del talento humano como de las funciones de cada uno de ellos se necesita estructurar la microempresa de shampoo natural "MC", en este sentido es vital contar tanto con la organización legal como la administrativa ambas deben fusionarse para continuar con funcionamiento de la microempresa y esta cuenta con lo establecido por la ley para poder constituirse dentro del margen legal en nuestro país.

En este capítulo va como factor principal la organización legal, la misma que muestra como está constituida la microempresa contando con la razón social, objeto social, duración de la microempresa como también el domicilio de su establecimiento.

Después de esto está presente la organización administrativa, aquí se indica como están ocupaciones del cargo, las funciones y los requisitos necesarios para ocupar dicho cargo, aquí están los diferentes niveles jerárquicos los cuales están presentes en cada toma de decisión, aquí se muestran también los manuales de funciones que presentan los respectivos cargos y sus respectivas funciones. Por medio de este capítulo se aporta al desarrollo del siguiente capítulo que es el estudio financiero.

### 5.1 Organización legal

La estructura legal es una serie de normativas, regulaciones y pautas que rigen la organización interna y externa de una empresa. Esta debe ser creada a la par de la misma empresa ya que será la configuración del mecanismo. También esta será encargada de todo lo relacionado en cuestiones administrativas respecto a la relación del empleado con su empleador, cuestiones como recibos de nómina, repartición de utilidades, entre otras (Guechá & Guechá, 2021).

En la ejecución del proyecto de elaboración y comercialización de shampoo natural se

inicio partiendo desde la idea de crear un producto natural y de un costo accesible para tratar el cabello graso de las personas, luego de partir de esta idea se a establecido cada uno de los procesos que deben realizarse para poder constituir la microempresa, pasos que vienen desde la creación del producto, determinación del lugar donde se va a elaborar y comercializar el producto, materiales a utilizarse así como también contar con el capital humano para dirigir cada proceso como es elaboración y venta, además de ello y conocer el costo de producción e inversión a utilizar en este proyecto.

## 5.2 Razón social

La razón social se refiere al nombre con cual se hace referencia a una empresa, es un proceso que tiene que ser legal para que pueda contar con un registro legal que lo ampare de acuerdo con los derechos que establece la ley.

En nuestra microempresa de shampoo natural “MC” la hemos constituido de la siguiente manera la empresa es personal es decir un solo dueño, el mismo que se será el gerente y propietario, la apertura de esta nueva microempresa hace que se crea una nueva persona jurídica teniendo derechos y obligaciones que cumplir de acuerdo con la ley establecida en nuestro país.

Su razón social es:

- **Razón social:** Shampoo Natural “MC” (EMPRESA PERSONAL CON LIMITADA RESPONSABILIDAD)
- **REPRESENTANTE LEGAL:** DAYANARA MICAELA COELLO ORELLANA
- **RUC:** 1105537599001
- **ACTIVIDAD ECONÓMICA:** ELABORACIÓN DE SHAMPO NATURAL
- **DOMICILIO:** SAN SEBASTIÁN CALLE BERNARDO VALDIVIESO Y LEOPOLDO PALACIOS.

- **OBJETO SOCIAL:** El objeto social de una empresa es sumamente relevante desde el punto de vista contable, fiscal y empresarial. El objeto social expresa el tipo de actividad o actividades a las que se va a dedicar la sociedad a constituir. Es a su vez uno de los puntos o requisitos que se deberá contemplar a la hora de constituir una empresa, el cual deberá incluirse en los estatutos sociales de la sociedad (Bcivalorpyme, 2022).

**Mediante la clasificación de actividad económica dentro del Servicio de Rentas Internas SRI, SHAMPO NATURAL “MC”** está dentro del sector de comercio exactamente en el grupo relacionado con la venta de artículos de tocador o productos de higiene personal. Con esto se crea en estatuto social perteneciente a la compañía:

### *Elaboración y comercialización de Shampoo Natural*

#### **Tiempo de duración**

Durante el lapso que dure un proyecto se puede conocer el tiempo utilizado para llevar a cabo con su desarrollo o proceso, se puede también establecer el tiempo exacto que se utilizó para el elaborar el mismo.

Mediante lo que establece la ley de compañías para la constitución de una empresa se debe establecer un lapso determinado, el cual indica la duración del proyecto SHAMPO NATURAL “MC” será de cinco años, iniciando sus operaciones el año 2024 y finalizando en el 2028, la ley en el país permite extender el plazo establecido siempre y cuando se haya prorrogado a través de una escritura pública, en el registro mercantil, dentro de los 12 meses posteriores a la fecha de otorgamiento de esta escritura, sino se cumple con lo establecido se finaliza el proyecto.

#### **Domicilio**

Es el sitio físico en donde se efectúan los procesos para elaborar o comercializar un producto o servicio, es decir el domicilio es en donde se realiza cada paso que realiza la empresa.

Dentro de lo estipulado en la normativa legal del país indica que una empresa personal de

responsabilidad limitada, se constituya en el territorio ecuatoriano, debe constar su domicilio en cualquier ciudad que corresponde al territorio, permitiéndoles ejecutar sus actividades a nivel nacional, por tal SHAMPO NATURAL ‘MC’ estará domiciliado en la parroquia de San Sebastián calles: Bernardo Valdivieso y Leopoldo Palacios, puesto que es su matriz tanto de proceso productivo como de comercialización.

### **Organización administrativa**

La organización del recurso humano puede ser formal o informal. En el primer caso se basa en la división racional del trabajo, la diferenciación, clasificación e integración de cada persona. Esta forma de organización está planeada y plasmada en un documento aprobado por la dirección de la empresa. En dicho documento se detallan aspectos como la especificación de los cargos, organigramas, reglamentos, entre otra información para delimitar cada cargo y responsabilidades (Masaquiza et al., 2020).

### **Niveles jerárquicos**

Es la estructura administrativa que tienen las empresas de acuerdo con sus necesidades presentan niveles de posicionamiento que tiene que ver con el cargo y la función a realizar dentro de la empresa. SHAMPOO NATURAL ‘MC’ estará constituida como microempresa, cuenta con sus colaboradores para la elaboración y comercialización del producto antes mencionado, por ende, se establece los siguientes niveles:

- **Nivel legislativo.** Lo compone la Junta General de Socios en este caso por los tres accionistas de la microempresa este nivel tiene como función hacerse a cargo de legislar las políticas y reglamentos de esta.
- **Nivel ejecutivo.** Se encuentra dirigido por el presidente o gerente general los mismo que son puestos por los socios quienes se encargan de orientar y plantear estrategias exitosas para la microempresa.

- **Nivel asesor.** Está representado por el Asesor Jurídico quien se encarga del asesoramiento en temas legales y jurídicos de manera temporal en beneficio de la microempresa.
- **Nivel auxiliar o de apoyo.** Realiza acciones que ayuden al desarrollo de las actividades de manera eficiente y oportuna en la microempresa mediante los servicios de la secretaria-contadora.
- **Nivel operativo.** Es de relevante importancia para de la microempresa está constituido por la planta obrera que desarrolla las actividades productivas del shampoo natural.

### Organigramas

La microempresa productora y comercializadora de shampoo natural “MC”, utilizara algunos organigramas que se detallan a continuación:

**Figura 40**

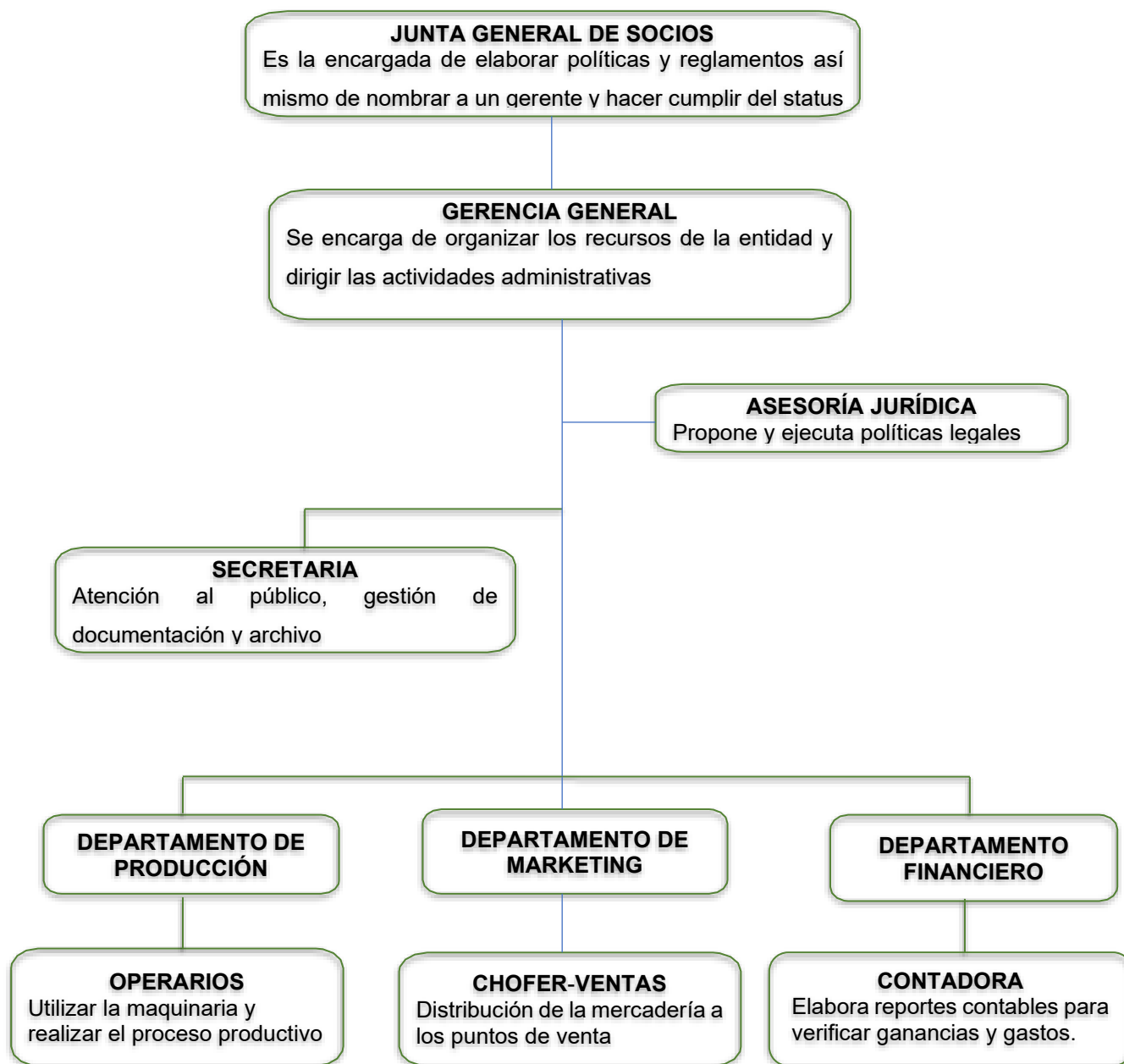
*Organigrama estructural de la microempresa*



*Nota.* Organigrama estructural de microempresa. Elaboración propia.

Figura 41

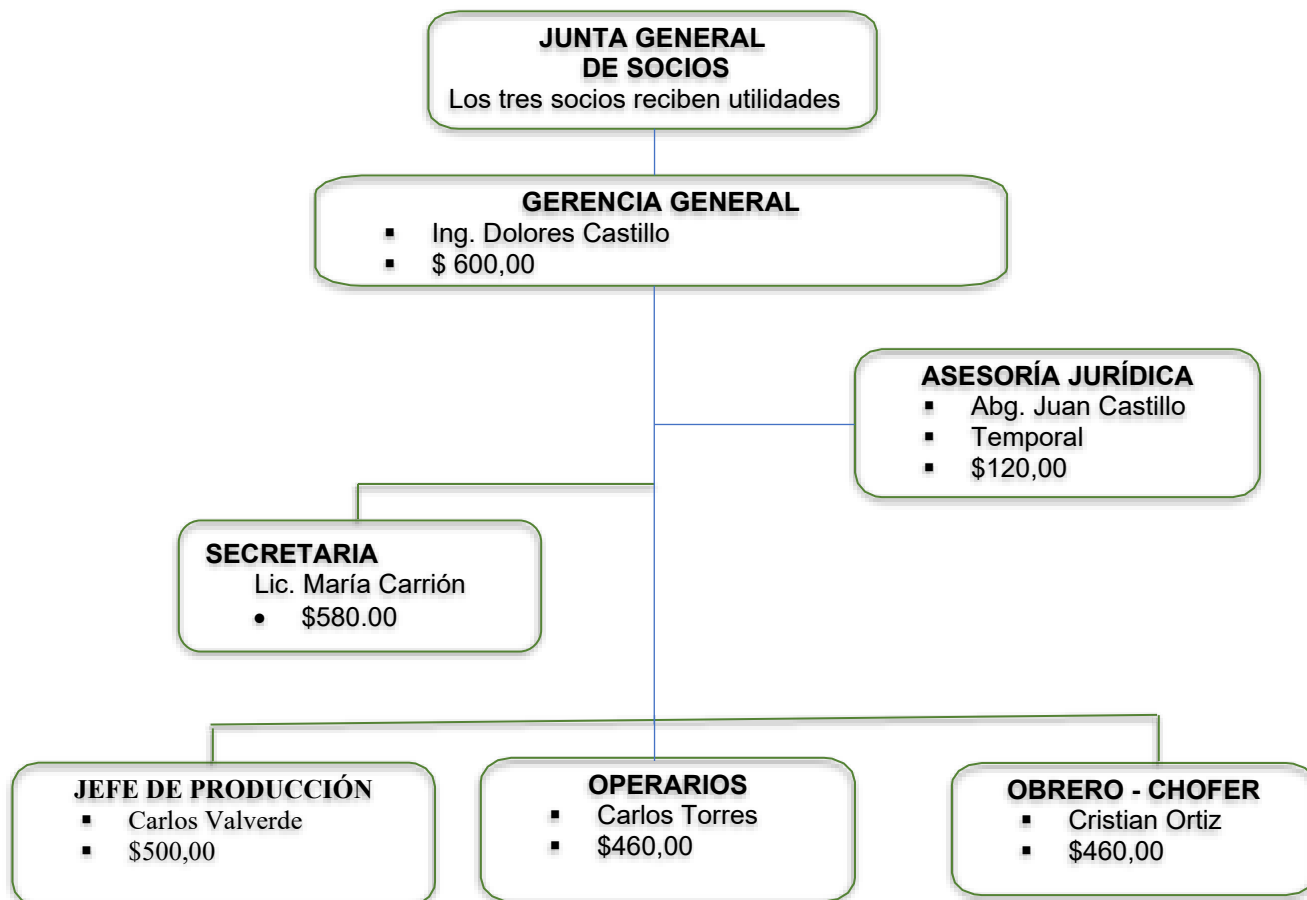
Organigrama funcional de la microempresa



*Nota.* Organigrama funcional de microempresa. Elaboración propia.

Figura 42

*Organigrama posicional de la microempresa*



*Nota.* Organigrama posicional. Elaboración propia.


### 5.3 Manual de funciones

Manual de funciones para el personal de la microempresa productora y comercializadora de Shampoo Natural “MC”.

El manual de funciones de la microempresa engloba la información necesaria con respecto al análisis y descripción de las diferentes tareas que se deben llevar a cabo y cumplir mediante cada cargo laboral.

Figura 43

Manual de Funciones de Junta General de Socios

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>Código: 001</b>
	<b>Microempresa productora y comercializadora de shampoo natural “MC”</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Nombre del Puesto</b>	Junta General de Socios	
<b>Número de personas a cargo</b>	3 accionistas	
<b>Nivel Jerárquico</b>	Nivel Legislativo	
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Ninguno	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
La Junta General de Socios conforme al Reglamento Interno de la microempresa productora y comercializadora Shampoo Natural “MC” es la máxima autoridad.		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer reuniones ordinarias y extraordinarias para aprobar aspectos relevantes de la microempresa como dictar y aprobar su reglamento.</li> <li>• Acordar y aprobar modificación al Estatuto.</li> </ul>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
Todas las reuniones ordinarias o extraordinarias serán presididas por el gerente general de la microempresa.		
<b>REQUISITOS MINIMOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser uno de los accionistas de la empresa.</li> </ul>		

*Nota.* Manual de funciones junta de socios. Elaboración propia.


**Figura 44***Manual de Funciones de Gerente General*

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>Código: 002</b>
	<b>Microempresa productora y comercializadora de shampoo natural “MC”</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Nombre del Puesto</b>	Gerente General	
<b>Número de personas a cargo</b>	1 persona	
<b>Nivel Jerárquico</b>	Nivel Ejecutivo	
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Junta General de Socios	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
Planificar, dirigir, controlar, programar, organizar y ejecutar las actividades que se realizan en la microempresa.		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representante legal de la microempresa</li> <li>• Supervisar las funciones de todos los trabajadores</li> <li>• Elaborar y ejecutar presupuestos</li> <li>• Elaborar planes operativos, estratégicos y de capacitación</li> </ul>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
Capacidad para trabajar en equipo siendo un líder absoluto al momento de resolver inconvenientes laborales y administrativos.		
<b>REQUISITOS MINIMOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Título académico de tercer nivel en Economía, Administración de Empresas o Ing. Comercial.</li> <li>▪ Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo</li> </ul>		

*Nota.* Manuel de funciones junta de socios. Elaboración propia.

Figura 45

Manual de Funciones de Asesor Jurídico

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>Código: 003</b>
	<b>Microempresa productora y comercializadora de shampoo natural “MC”</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Nombre del Puesto</b>	Asesor Jurídico	
<b>Número de personas a cargo</b>	1 persona	
<b>Nivel Jerárquico</b>	Nivel Asesor	
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Gerente General	
<b>Supervisa</b>	Junta General de Socios	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
Se encarga de los asuntos jurídicos y legales, asesora y resuelve conflictos legales que surjan con trabajadores y clientes.		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesorar a los accionistas en aspectos jurídicos.</li> <li>• Emitir informes sobre contratos, reglamentos, ordenanzas y disposiciones.</li> </ul>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
Estar al tanto de toda modificación y restructuración de leyes o políticas que involucren a la microempresa dentro del área jurídica		
<b>REQUISITOS MINIMOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Título académico de tercer nivel de Abogado / Derecho</li> <li>▪ Predisposición e iniciativa para realizar trámites legales</li> </ul>		

*Nota.* Manual de funciones asesor jurídico.

Figura 46


*Manual de Funciones de secretario/ contador*

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>Código: 004</b>
	<b>Microempresa productora y comercializadora de shampoo natural “MC”</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Nombre del Puesto</b>	Secretario/a – Contador/a	
<b>Número de personas a cargo</b>	1 persona	
<b>Nivel Jerárquico</b>	Nivel Auxiliar	
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Gerente General	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
Ejecutar actividades pertinentes al área secretarial y asistir a su supervisor inmediato, para mantenerlo al tanto de la información contable que debe ser exacta y verificable a fin de lograr un eficaz y eficiente desempeño.		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender oportunamente a los intermediarios de la empresa, proveedores y clientes.</li> <li>• Controlar la debida asistencia del personal</li> <li>• Lleva a efecto y contabiliza las nóminas de pago del personal</li> <li>• Participar en las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Junta de Socios</li> </ul>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
Realizar labores de contabilidad, tener información oportuna y proporcionar documentos cuando lo requieran los directivos.		
<b>REQUISITOS MÍNIMOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Título académico técnico en secretaria ejecutivo o Lic. Contabilidad</li> <li>▪ Realizar oficios, informes, estados y balances de la microempresa</li> </ul>		

*Nota.* Manual de funciones de secretario. Elaboración propia.

Figura 47


Manual de Funciones de Obrero

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>Código: 006</b>
	<b>Microempresa productora y comercializadora de shampoo natural “MC”</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Nombre del Puesto</b>	Obrero	
<b>Número de personas a cargo</b>	1 persona	
<b>Nivel Jerárquico</b>	Nivel Operativo	
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Jefe de Producción	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
Ejecutar el proceso de producción mediante el buen de la materia y cumpliendo con las normas de calidad para obtener el producto final.		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibimiento y transporte de materia prima</li> <li>• Uso de la maquinaria</li> <li>• Transformación de materia prima en producto</li> <li>• Dosificación correcta y empaquetamiento del producto</li> </ul>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
Ejecutar los procesos de producción para la transformación de la materia prima en el producto final optimizando recursos y tiempo.		
<b>REQUISITOS MINIMOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Haber desempeñado cargos similares en producción de productos de limpieza</li> </ul>		

*Nota.* Manual de funciones obrero. Elaboración propia

Figura 48

Manual de Funciones de Chofer / Vendedor

	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>Código: 007</b>
	<b>Microempresa productora y comercializadora de shampoo natural "MC"</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Nombre del Puesto</b>	Chofer/Vendedor	
<b>Número de personas a cargo</b>	1 persona	
<b>Nivel Jerárquico</b>	Nivel Operativo	
<b>Jefe Inmediato Superior</b>	Gerente	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO</b>		
Ejecutar el proceso de producción mediante el buen de la materia y cumpliendo con las normas de calidad para obtener el producto final.		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibimiento y transporte de materia prima</li> <li>• Transformación de materia prima e insumos</li> <li>• Correcto empaquetamiento del producto</li> </ul>		
<b>PERFIL DEL CARGO</b>		
Saber conducir de manera cautelosa, mostrar predisposición en el trabajo, ser responsable con los horarios, pedidos y entregas.		
<b>REQUISITOS MINIMOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Licencia profesional</li> <li>▪ Experiencia de conductor</li> <li>▪ Haber desempeñado cargos similares</li> </ul>		

*Nota.* Manual de funciones chofer. Elaboración propia

## Capítulo 6: Estudio Financiero

Dentro del desarrollo de la microempresa es vital saber cuál es la inversión inicial que debe hacerse para la ejecución del proyecto, así mismo ver cuáles son las cantidades económicas que se va a requerir tanto para los costos de producción como también la implementación de materiales que permiten elaborar el shampoo natural.

En este capítulo de estudio financiero podemos identificar las principales acciones que se realizan en el proyecto, dentro de ellas están los activos fijos cada uno de ellos con su propio costo de adquisición así como cada una de sus depreciaciones de acuerdo a la vida útil de cada uno, están presentes los activos diferidos y la amortización, así como también están los activos circulantes que nos muestran los posibles incrementos antevistos para los años de duración de la microempresa Shampoo Natural “MC”.

En este estudio tenemos presente el financiamiento que se necesita tanto para los valores que están presentes como para aquellos valores que pueden venir de factores externos. Luego de esto se muestra el análisis de los costos presentes en cada actividad para año proyectado, la distribución de los costos, costos unitarios de producción y fijación de los precios de venta al público, para al fin poder encontrar el punto de equilibrio del presente proyecto, seguido del estado de pérdidas y ganancias y el flujo de efectivo. La recolección de datos en este capítulo permite seguir con la secuencia de cada indicador presente en el siguiente capítulo de evaluación financiera.

### 6.1 Inversiones

Es el capital para administrarse dentro de un proyecto empresarial, tiene como meta a largo o corto plazo obtener resultados positivos que permitan crecimiento y estabilidad de un proyecto o negocio.

Dentro del desarrollo del proyecto se pone en marcha la inversión de un presupuesto

económico que permita realizar la compra de material necesario para la elaboración del shampoo natural. En esta inversión están presentes activos fijos, activos diferidos y activos circulantes utilizados durante los cinco años previstos a la duración de shampoo natural “MC”.

## **6.2 Activos fijos**

Son bienes que se transforman en efectivo a mediano y largo plazo, se puede obtener liquidez a pasando periodos mayores a un año, son bienes tangibles y deben culminar el tiempo de vida útil, por tal tienen su depreciación esto de acuerdo con el SRI que es la entidad que muestra dicha depreciación

## **6.3 Activos diferidos**

Son aquellos gastos que necesita la empresa y para lo cual paga de manera adelantada este tipo de gastos pueden ser temporales de acuerdo con la necesidad que presenta la empresa.

## **6.4 Activos circulantes o capital de trabajo**

Hace referencia a los bienes que pertenecen a una empresa, también son de disponibilidad inmediata ya que se los puede usar en periodos menores a un año y están directamente relacionados con el dinero

## **6.5 Maquinaria**

La maquinaria son aquellos bienes tangibles necesarios para utilizarse dentro del proceso de producción de una empresa, en la microempresa Shampoo Natural “MC” se muestra como una empresa dedicada a la elaboración de shampoo para lo cual se debe incorporar cierta maquinaria que servirá para la producción.

El nivel proyectado de shampoo natural presente en el estudio técnico se requiere contar con una mezcladora industrial para poner los elementos a unirse, un homogeneizador que permite verter el líquido de los extractos de jengibre, cebolla y los tensoactivos naturales, también se prevé

contar con un medidor de cantidades para poner las cantidades exactas, balanza electrónica para pesar cada unidad de shampoo y finalmente contar una máquina de envasado y sellado.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de las maquinarias mencionadas.

**Tabla 37**

*Maquinaria y equipo*

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Mezcladora Industrial	1	180	180
Homogenizador	1	100	100
Balanza electrónica	1	150	150
Medidor de cantidades	1	25	25
Máquina de envasado y sellado	1	140	140
<b>TOTAL</b>		<b>608</b>	<b>637,00</b>

*Nota.* Empresa Marcimex. Elaboración propia

Para la adquisición de esta maquinaria se cuenta con un valor de \$637,00 este es el valor total del activo y para calcular la depreciación en el cuadro 37, por naturaleza de la maquinaria cuenta con una depreciación del 10% diez años de vida útil, su valor residual de \$12,40 y una depreciación anual de \$11,16

- **Valor del activo:** \$637,00
- **Años de vida útil:** 10
- **Depreciación:** 10,00%

**Tabla 38***Depreciación maquinaria y equipo*

<b>Año</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Valor actual</b>
0	124,00	12,40	11,16	111,60
1	111,60		11,16	100,44
2	100,44		11,16	89,28
3	89,28		11,16	78,12
4	78,12		11,16	66,96
5	66,96		11,16	55,80
6	55,80		11,16	44,64
7	44,64		11,16	33,48
8	33,48		11,16	22,32
9	22,32		11,16	11,16
10	11,16		11,16	0,00

Nota. Tabla elaborada 37. Elaboración propia

## 6.6 Herramientas muebles y enseres de producción

En estos activos están los bienes tangibles que se utilizan en la empresa dentro de la actividad económica, estos son las herramientas, muebles y enseres que se utilizan dentro del proceso productivo está aquí las mesas, baldes y fuentes que son utilizados en la elaboración del shampoo.

Aquí se presenta estos activos utilizados en shampoo natural “MC”

**Tabla 39***Herramientas muebles y enseres de producción*

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Mesa	1	30,00	30
Baldes	4	5,00	20
Fuentes	2	5	10
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>	<b>60</b>

Nota. Empresa Kiwi. Elaboración propia

La inversión para utilizarse en herramientas muebles y enseres de producción es de

\$60,00 siendo este valor utilizado para determinar las depreciaciones del cuadro 39, estos activos tienen una vida útil de 10 años, con una depreciación del 10% anual resultado de un valor residual de \$60,00 y una depreciación de \$5

- **Valor del activo:** \$60,00
- **Años de vida útil:** 10
- **Depreciación:** 10,00%

**Tabla 40**

*Depreciación de herramientas muebles y enseres de producción*

<b>Años</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Valor actual</b>
0	60	6	5	54
1	54		5	48,6
2	48,6		5	43,2
3	43,2		5	37,8
4	37,8		5	32,4
5	32,4		5	27
6	27		5	21,6
7	21,6		5	16,2
8	16,2		5	10,8
9	10,8		5	5,4
10	5,4		5	0,00

*Nota.* Tabla elaborada 39. Elaboración propia

## **6.7 Equipos de oficina**

Contar con los equipos de oficina para la microempresa de shampoo natural “MC” es muy importante, permite la comunicación de la empresa con los clientes obteniendo información precisa en cuanto a las necesidades del cliente para lo cual se cuenta con tres celulares utilizados en la gerencia, producción, y venta de este modo se planifica recibir información de entre los miembros de la empresa y clientes.

**Tabla 41***Cuadro de equipos de oficina*

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Celulares	3	50	150
<b>TOTAL</b>		50	150

Nota. Empresa Marcimex. Elaboración propia

El valor del activo de equipos de oficina está en \$150, este cuenta con diez años de vida útil y con una depreciación anual del 10%, se obtiene un valor residual de \$15 y una depreciación de \$13,5 los mismo que se muestran en el siguiente cuadro 41.

- **Valor del activo:** \$150,00
- **Años de vida útil:** 10
- **Depreciación:** 10,00%

**Tabla 42***Depreciación de equipos de oficina*

<b>Años</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Valor actual</b>
0	150	15	13,5	135
1	135		13,5	121,5
2	121,5		13,5	108
3	108		13,5	94,5
4	94,5		13,5	81
5	81		13,5	67,5
6	67,5		13,5	54
7	54		13,5	40,5
8	40,5		13,5	27
9	27		13,5	13,5
10	13,5		13,5	0

Nota. Tabla elaborada 41. Elaboración propia

### **Equipos de computación**

Los equipos de computación son aquellos que procesan y recolectan información de la microempresa, este equipo está conformado por dos computadoras de mesa cada una de ellas con

su respectiva impresora las están listas para ser utilizadas en la gerencia, secretaria y ventas, se cuenta con las impresoras las cuales permitirán remitir los comprobantes RIDE que son autorizados por el SRI, se realizara facturación electrónica.

Con el pasar de los años cada equipo cumple con su funcionalidad y la tecnología no espera los equipos cada vez son más avanzados por que los equipos van quedando obsoletos ya que va disminuyendo su capacidad. El SRI establece para estos equipos una rápida depreciación del 33,33%, esto indica que a partir del tercer año ya se necesita implementar nuevas computadoras para seguir operando hasta los cinco años que se prevé la duración del proyecto, para este cálculo se toma en cuenta la tasa de inflación anual establecida por el INEC (2022), en el mes de noviembre del 2022 en el 3,64%.

**Tabla 43**

*Cuadro de equipos de computación*

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadora con impresora	2	600,00	1200,00
Subtotal		600,00	1200,00
computadora con impresora	2	608,10	1216,20
Subtotal		608,10	1216,20
TOTAL		1208,10	2416,20

*Nota.* Empresa Toners. Elaboración propia

La inversión con la que se prevé iniciar con los equipos de computación es de \$1200, se presenta una depreciación en los equipos de cómputo para los primeros tres años obteniendo un valor residual de \$400 y una depreciación de \$266,67

- **Valor del activo:** \$1200,00
- **Años de vida útil:** 3
- **Depreciación:** 33,33%

**Tabla 44***Depreciación de equipos de computación*

<b>Años</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Valor actual</b>
0	1200	400	266,67	800,00
1	800		266,67	533,33
2	533,4		266,67	266,67
3	266,7		266,67	0,00

*Nota.* Tabla elaborada 43. Elaboración propia

La reinversión de los equipos de computación es vital para poder continuar operando con los periodos restantes de la duración del proyecto, con un valor del activo de \$1216,20 por lo que también se presenta depreciación en los equipos se obtiene un valor residual de \$ 405,4 y un valor de depreciación anual de \$270,27

- **Valor del activo:** \$1216,20
- **Años de vida útil:** 3
- **Depreciación:** 33,33%

**Tabla 45***Depreciación reinversión de equipos de computación*

<b>Años</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Valor actual</b>
0	1216,20	405,4	270,27	810,80
4	810,80		270,27	540,53
5	540,53		270,27	270,27
6	270,27		270,27	0,00

*Nota.* Tabla elaborada 44. Elaboración propia

**6.8 Muebles y enseres de administración**

Para tener cumplimiento en las metas presentes en el proyecto se necesita de tareas indirectas en el proceso productivo aquí están presentes las actividades a realizarse en la administración, en las oficinas de cada área con el cumplimiento de sus funciones entonces estas áreas necesitan que se incorpore a su lugar de trabajo escritorio ejecutivo, escritorios normales,

sillas giratorias, archivadores y también sillas normales o cómodas.

**Tabla 46**

*Muebles y enseres de administración*

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Escritorio ejecutivo	1	80	80,00
Escritorios normales	2	70	140,00
Sillas giratorias	3	45	135,00
Archivadores	2	30	60,00
Sillas	6	5,50	33,00
<b>TOTAL</b>		<b>230,50</b>	<b>448,00</b>

*Nota.* Marcimex. Elaboración propia

El monto que se necesita para adquirir estos muebles y enseres de administración es de \$ 448,00 estos activos tienen una vida útil de 10 años y su depreciación es del 10% anual, el valor de depreciación es de \$40,32

- **Valor del activo:** \$448,00
- **Años de vida útil:** 10
- **Depreciación:** 10,00%

**Tabla 47**

*Depreciación de muebles y enseres de administración*

<b>Años</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Valor actual</b>
0	448	44,80	40,32	403,20
1	403,2		40,32	362,88
2	362,9		40,32	322,56
3	322,6		40,32	282,24
4	282,3		40,32	241,92
5	241,92		40,32	201,6
6	201,60		40,32	161,28
7	161,28		40,32	120,96
8	120,96		40,32	80,64
9	80,64		40,32	40,32
10	40,32		40,32	0

*Nota.* Tabla elaborada 46. Elaboración propia

## 6.9 Vehículo

Para que se pueda ejecutar el proceso de venta y distribución se prevé contar con un vehículo para lo cual el valor de inversión es de \$5000

**Tabla 48**

*Vehículo*

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Vehículo	1	5000	5000
<b>TOTAL</b>		<b>5000</b>	<b>5000</b>

*Nota.* Lojacar. Elaboración propia

Dentro de lo que establece el SRI una depreciación anual del 5%, con una vida útil de 5 años, se obtiene en el cuadro 48 cada depreciación durante los posteriores 5 años de duración del proyecto, si se da la posibilidad de extender la duración del proyecto se debe realizar una reinversión con este valor. Se obtiene un valor residual de \$1000 y una depreciación de \$800

**Tabla 49**

*Depreciación de vehículo*

<b>Años</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Valor actual</b>
0	5000	1000	800	4000
1	4000		800	3200
2	3200		800	2400
3	2400		800	1600
4	1600		800	800
5	800		800	0

*Nota.* Tabla elaborada 48. Elaboración propia

### **Resumen de los activos fijos**

A continuación, se muestra el resumen de todas las depreciaciones obtenidas para cada grupo de activos fijos, valores del activo, los años para cada uno de ellos de depreciación y el valor salvamento de cada activo al finalizar el proyecto de shampoo natural.

**Tabla 50***Resumen depreciaciones de los activos fijos*

<b>Activos</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Año</b>	<b>Valor residual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>Valor salvamento</b>
Maquinaria y equipo	124,0	10	12,4	11,2	55,8
Herramientas, muebles y enseres de producción	60,0	10	6,0	5,4	27,0
Equipo de oficina	150,0	10	15,0	13,5	67,5
Equipo de computación	1200,0	3	400,0	266,7	0,0
Equipo de computación reinversión	1216,2	3	405,4	270,3	270,3
Muebles y enseres de administración	448	10	44,8	40,4	201,6
Vehículo	5000	5	1000,0	800,0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>11193,2</b>		<b>2.483,1</b>	<b>1.886,8</b>	<b>619,9</b>

*Nota.* Tablas elaboradas 36-49. Elaboración propia

Se espera un valor salvamento de \$619,92 después de cinco años de haber iniciado las operaciones, este valor se proyecta para cada uno de los activos al finalizar las operaciones del proyecto.

**Resumen de los activos fijos**

Para las inversiones de los activos fijos se necesita una inversión de \$11193,2 los mismos que se muestran en el cuadro 49 cada uno de ellos con sus respectivos valores.

**Tabla 51***Resumen de los activos fijos*

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Maquinaria y equipo	124,0
Herramientas, muebles y enseres de producción	60,0
Equipo de oficina	150,0
Equipo de computación	1200,0
Equipo de computación reinversión	1216,2
Muebles y enseres de administración	448,0
Vehículo	5000,0
<b>TOTAL</b>	<b>11193,2</b>

*Nota.* Tabla elaborada 50. Elaboración propia

## 6.10 Activos diferidos

La microempresa de shampoo natural tendrá que elaborar cada actividad que le permita desarrollar su trabajo de forma formal y legal, en estas actividades están presentes el estudio preliminar, constitución legal, y el permiso de funcionamiento que se lo obtiene pagando la patente municipal al GAD de Loja así como también el pago para el permiso de funcionamiento al cuerpo de bomberos de la ciudad de Loja, también se prepara un lugar en donde se van a desarrollar los procesos de producción y todas estas mencionadas actividades necesitan de un pago anticipado que forman parte de los activos diferidos que se muestran en el siguiente cuadro.

**Tabla 52**

### *Activos diferidos*

<b>Detalle</b>	<b>Valor total</b>
Estudio preliminar	250
Constitución legal	300
Permiso de funcionamiento	150
<b>TOTAL</b>	<b>700</b>

*Nota.* Municipio. Elaboración propia

Este tipo de activos no se deprecian como paso con los activos fijos, por tanto, estos se deben amortizar para lo cual se toma el valor total de la inversión que es de \$700 y se lo divide para el número de años de duración del proyecto, se obtiene una amortización de \$140 anual.

**Tabla 53**

### *Amortización activos diferidos*

<b>Descripción</b>	<b>Valor del activo</b>	<b>Periodo de recuperación</b>	<b>Años</b>				
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Activo diferido	700	5	140	140	140	140	140

*Nota.* Tabla elaborada 52. Elaboración propia

### 6.11 Activos circulantes o capital de trabajo

Se llama activos circulantes a los bienes tangibles de una empresa los cuales son de disponibilidad inmediata ya que se los puede usar en periodos menores a un año y están directamente relacionados con el dinero en estos bienes se encuentra la materia prima, mano de obra, servicios básicos material o instrumentos necesarios en la elaboración de shampoo natural. Estos activos ya que se los puede transformar en efectivo o utilizados no se deprecian por tanto no pierden el valor al pasar del tiempo.

**Tabla 54**

Materia prima directa

Especificaciones	Cantidad anual	Precio unitario	Año 1	
			Precio mensual	Precio anual
Extracto de cebolla (litros)	36400	0,60	1820,00	21840,00
Extracto de aceites vegetales (litros)	36400	0,40	1213,33	14560,00
Activo espesante de jengibre (gramos)	36400	0,20	606,67	7280,00
<b>TOTAL</b>			<b>3640,00</b>	<b>43680,00</b>

*Nota.* Empresa Zerimar. Elaboración propia

**Tabla 55**

*Incremento materia prima directa*

Años	Valor total
1	43680,00
2	44269,68
3	44867,32
4	45473,03
5	46086,92
<b>TOTAL</b>	<b>224376,95</b>

*Nota.* Tabla elaborada 54. Elaboración propia

**Tabla 56***Mano de obra directa*

<b>Rubros</b>	<b>Descripción del cargo obreros</b>
Sueldo Básico Unificado	460
Décimo Tercero /12	38,33
Décimo Cuarto Sueldo (gobierno /12)	38,33
Vacaciones /12	19,17
Aporte Patronal 12,15%	55,89
Fondos de reserva 8,33%	38,32
<b>TOTAL, REMUNERACIÓN</b>	<b>650,04</b>
# de empleados	1
<b>TOTAL, MENSUAL</b>	<b>650,04</b>
<b>TOTAL, ANUAL</b>	<b>7800,50</b>

*Nota.* Ministerio del trabajo. Elaboración propia**Tabla 57***Incremento de mano de obra directa*

<b>Años</b>	<b>Valor total obreros</b>
1	7800,50
2	7905,80
3	8012,53
4	8120,70
5	8230,33
Total	40069,86

*Nota.* Tabla elaborada 56. Elaboración propia**Tabla 58***Materia prima indirecta*

<b>Especificaciones</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Año 1</b>		
		<b>Precio unitario</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Precio anual</b>
Botellas con etiquetas	36400	0,3	910,00	10920,00
<b>TOTAL</b>			910,00	10920,00

*Nota.* Bodega. Elaboración propia

**Tabla 59***Incremento de materia prima indirecta*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	10920,00
2	11067,42
3	11216,83
4	11368,26
5	11521,73
<b>TOTAL</b>	<b>56094,24</b>

*Nota.* Tabla elaborada 58. Elaboración propia**Tabla 60***Servicios básicos de administración*

<b>Especificaciones</b>	<b>Consumo mensual</b>	<b>Consumo anual</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Precio anual</b>
Agua potable m3	200	2400	0,01	2	24
Energía eléctrica	10	120	0,45	4,5	54
Plan de telefonía e internet	1	12	40	40	480
<b>Total</b>			<b>40,46</b>	<b>46,5</b>	<b>558</b>

*Nota.* Municipio Eersa, cnt. Elaboración propia**Tabla 61***Incremento de servicios básicos de administración*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	558,00
2	565,53
3	573,17
4	580,91
5	588,75
<b>TOTAL</b>	<b>2866,35</b>

*Nota.* Tabla elaborada 60. Elaboración propia

**Tabla 62***Servicios básicos de la planta de producción*

<b>Especificaciones</b>	<b>Consumo mensual</b>	<b>Consumo anual</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Precio anual</b>
Agua potable m3	300	3600	0,01	3,00	36,00
Energía eléctrica kW/h	14	168	0,45	6,30	75,60
<b>TOTAL</b>				<b>9,30</b>	<b>111,60</b>

*Nota.* Municipio y EERSSA. Elaboración propia**Tabla 63***Incremento servicios básicos de la planta de producción*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	111,60
2	113,11
3	114,63
4	116,18
5	117,75
<b>TOTAL</b>	<b>573,27</b>

*Nota.* Tabla elaborada 62. Elaboración propia**Tabla 64***Indumentaria del personal*

<b>Especificaciones</b>	<b>Consumo mensual</b>	<b>Consumo anual</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Precio anual</b>
Gorro desechable x 100	2	6	2,50	5,00	15,00
Guantes x 100	2	8	3,00	6,00	24,00
Mascarillas x 50	2	8	1,00	2,00	8,00
Delantales	2	4	5,00	10,00	20,00
<b>TOTAL</b>			<b>11,50</b>	<b>23,00</b>	<b>67,00</b>

*Nota.* Farmacia Sana Sana. Elaboración propia

**Tabla 65***Incremento indumentario del personal*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	67,00
2	67,90
3	68,82
4	69,75
5	70,69
<b>TOTAL</b>	<b>344,17</b>

*Nota.* Tabla elaborada 64. Elaboración propia**Tabla 66***Sueldos y salarios administrativos*

<b>Rubros</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
	<b>Gerente</b>	<b>Secretaría - Contadora</b>	
Sueldo Básico Unificado	600	580	
Décimo Tercero	50	48,4	
Décimo Cuarto Sueldo	38,4	38,4	
Vacaciones	25	24,2	
Aporte Patronal 12,15%	72,90	70,5	
Fondos de reserva 8,33%	49,98	48,4	
<b>TOTAL REMUNERACIÓN</b>	<b>836,21</b>	<b>809,62</b>	
# de empleados	1	1	
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>836,21</b>	<b>809,62</b>	<b>1938,39</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>10034,56</b>	<b>9715,41</b>	<b>23260,64</b>

*Nota.* Ministerio del trabajo. Elaboración propia**Tabla 67***Incremento sueldos y salarios*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	23260,64
2	\$23.574,7
3	\$23.892,1
4	\$24.215,5
5	\$24.542,4
<b>TOTAL</b>	<b>\$119.486,1</b>

*Nota.* Tabla elaborada 66. Elaboración propia

**Tabla 68***Sueldo al personal de ventas*

<b>Rubros</b>	<b>Descripción del cargo Chofer - Vendedor</b>
Sueldo Básico Unificado	460,00
Décimo Tercero	38,33
Décimo Cuarto Sueldo	38,33
Vacaciones	19,17
Aporte Patronal 12,15%	55,89
Fondos de reserva 8,33%	38,32
<b>TOTAL REMUNERACIÓN</b>	<b>650,04</b>
# de empleados	1
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>650,04</b>
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>7800,50</b>

*Nota.* Ministerio del trabajo. Elaboración propia

**Tabla 69***Incremento sueldo al personal de ventas*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	7800,50
2	7905,80
3	8012,53
4	8120,70
5	8230,33
<b>TOTAL</b>	<b>40069,86</b>

*Nota.* Tabla elaborada 68. Elaboración propia

**Tabla 70***Suministros de oficina*

<b>Especificaciones</b>	<b>Cantidad mensual</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Precio anual</b>
Tinta impresora	2	6	6	12	36
Lápiz (caja x 24)	1	2	1	1	2
Esferos (caja x 24)	2	4	3	6	12
Resaltadores	2	6	0,5	1	3
Sellos	1	1	3	3	3
Papel bond (resma x 500)	1	3	3,5	3,5	10,5
Grapadora	3	3	2	6	6
Grapas x 100	1	3	1,5	1,5	4,5
Perforadora	3	3	3,5	10,5	10,5
Clips x 100	1	3	1	1	3
Agenda	1	2	3	3	6
Cuaderno espiral x 100 hojas	1	2	2,5	2,5	5
Archivador	3	6	1	3	6
Talonnario de facturas	1	3	10	10	30
<b>TOTAL</b>			<b>41,5</b>	<b>64</b>	<b>137,5</b>

*Nota.* La reforma. Elaboración propia

**Tabla 71***Incremento de suministros de oficina*

<b>AÑOS</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	137,50
2	139,36
3	141,24
4	143,14
5	145,08
<b>TOTAL</b>	<b>706,31</b>

*Nota.* Tabla elaborada 70. Elaboración propia

**Tabla 72***Útiles de aseo*

<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>Cantidad mensual</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Precio anual</b>
Escoba	1	2	3	3	6
Recogedor	1	2	2,5	2,5	5
Basurero	1	2	3	3	6
Trapeador	1	2	3	3	6
Balde para trapeador	1	2	2,5	2,5	5
Cloro (galón)	1	3	1	1	3
Esponja de lavar	1	6	0,5	0,5	3
Jabón líquido de tocador 1 lt	1	3	1	1	3
Gel desinfectante 1 lt	1	3	1	1	3
Papel higiénico x 24	1	6	15	15	90
<b>TOTAL</b>			<b>32,5</b>	<b>32,5</b>	<b>130</b>

*Nota.* Almacenes tía. Elaboración propia**Tabla 73***Incremento de útiles de aseo*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	130,00
2	131,76
3	133,53
4	135,34
5	137,16
<b>TOTAL</b>	<b>667,79</b>

*Nota.* Tabla elaborada 72. Elaboración propia**Tabla 74***Publicidad*

<b>Especificaciones</b>	<b>Cantidad mensual</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Precio anual</b>
Publicidad en TV	15	180	6,00	90,00	1080,00
Publicidad en Redes Sociales	30	360	2,00	60,00	720,00
<b>TOTAL</b>			<b>8,00</b>	<b>150,00</b>	<b>1800,00</b>

*Nota.* Entrevista a las familias. Elaboración propia

**Tabla 75***Incremento publicidad*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	1800,00
2	1824,30
3	1848,93
4	1873,89
5	1899,19
<b>TOTAL</b>	<b>9246,30</b>

*Nota.* Tabla elaborada 74. Elaboración propia

**Tabla 76***Combustible y mantenimiento*

<b>Especificaciones</b>	<b>Cantidad mensual</b>	<b>Cantidad anual</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Precio anual</b>
Diesel (galón)	10	120	1,70	17,00	204,00
Cambio de aceite	1	4	15,00	15,00	60,00
Mantenimiento	1	4	15,00	15,00	60,00
<b>TOTAL</b>			<b>31,70</b>	<b>47,00</b>	<b>324,00</b>

*Nota.* Taller mecánica y gasolinera Ecopais. Elaboración propia

**Tabla 77***Incremento combustible y mantenimiento*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	324
2	328,4
3	332,8
4	337,3
5	341,8
<b>TOTAL</b>	<b>1664,4</b>

*Nota.* Tabla elaborada 76. Elaboración propia

**Tabla 78***Arriendo*

<b>Especificaciones</b>	<b>Cantidad mensual</b>	<b>Cantida d anual</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Precio mensual</b>	<b>Precio anual</b>
Arriendo	1	12	250,00	250,00	3000,00
<b>TOTAL</b>				<b>250,00</b>	<b>3000,00</b>

*Nota.* Lugar de arrendamiento. Elaboración propia

**Tabla 79***Incremento arriendo*

<b>Años</b>	<b>Valor total</b>
1	3000,00
2	3040,50
3	3081,55
4	3123,15
5	3165,31
<b>TOTAL</b>	<b>15410,50</b>

*Nota.* Tabla elaborada 78. Elaboración propia

**Tabla 80***Resumen del activo circulante*

<b>Detalle</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Materia Prima Directa	3640,00	43680,00
Materia Prima Indirecta	910,00	10920,00
Mano de Obra Directa	650,04	7800,50
Mano de Obra Indirecta	650,04	7800,50
Servicios Básicos de administración	46,50	558,00
Servicios Básicos de producción	9,30	111,60
Indumentaria del personal	23,00	67,00
Sueldos y salarios administrativos	1938,39	23260,64
Sueldo al personal de ventas	650,04	7800,50
Suministros de oficina	64,00	137,50
Útiles de aseo	32,50	130,00
Publicidad	150,00	1800,00
Combustible y mantenimiento	47,00	324,00
Arriendo	250,00	3000,00
<b>TOTAL</b>	<b>5004,67</b>	<b>58716,60</b>

*Nota.* Tablas elaboradas 54-79. Elaboración propia

## 6.12 Resumen de la inversión

**Tabla 81**

*Resumen de la inversión*

<b>Detalle</b>	<b>Tabla N</b>	<b>Valor</b>
Activo Fijo	50	11193,2
Activo Diferido	53	700,0
Activo Circulante	80	5004,7
<b>TOTAL</b>		<b>21643,1</b>

*Nota.* Tablas elaboradas 50-80. Elaboración propia

## 6.13 Financiamiento de la inversión

Es un proceso que ayuda a las empresas a mejorar o incrementar recursos económicos que permitan desarrollar un proyecto, estos recursos ayudan a las empresas a que tengan un crecimiento rápido ya que cubre gran parte de las necesidades presentes dentro de un proyecto.

**Tabla 82**

*Financiamiento de la inversión*

<b>Capital</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje</b>
Préstamo	15000,00	69%
Aporte de los socios	6643,02	31%
Total Inversión	21643,02	100%

*Nota.* Coopmego. Elaboración propia

El préstamo se lo realiza en base a la siguiente información:

Entidad: Coopmego  
 Capital: 15000,00  
 Interés: 11,99  
 Plazo: 5 años  
 Pagos: Semestrales

**Tabla 83***Tabla de amortización*

<b>Año</b>	<b>Semestre</b>	<b>Amortización del capital</b>	<b>Interés</b>	<b>Dividendos</b>	<b>Capital reducido</b>
0	0				15000,00
1	1	1500,00	899,25	2399,25	13500,00
	2	1500,00	809,33	2309,33	12000,00
2	3	1500,00	719,40	2219,40	10500,00
	4	1500,00	629,48	2129,48	9000,00
3	5	1500,00	539,55	2039,55	7500,00
	6	1500,00	449,63	1949,63	6000,00
4	7	1500,00	359,70	1859,70	4500,00
	8	1500,00	269,78	1769,78	3000,00
5	9	1500,00	179,85	1679,85	1500,00
	10	1500,00	89,93	1589,93	0,00

*Nota.* Tabla elaborada 82. Elaboración propia

#### **6.14 Análisis de costos**

El análisis de costos es un método mediante el cual se evalúa si un proceso de tu empresa o tu empresa en totalidad está siendo o no rentable. Es decir, el análisis de costos ayuda a medir la efectividad de las ganancias. Conocer esta información es útil para evitar pérdidas económicas y tener una buena salud financiera (staff, 2022).

**Tabla 84**  
*Presupuesto proyectado*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Detalle</b>					
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>COSTO PRIMO</b>					
Materia prima directa	43680,00	44269,680	44867,321	45473,030	46086,915
Mano de obra directa	7800,50	7905,803	8012,531	8120,700	8230,330
<b>TOTAL DE COSTO PRIMO</b>	<b>51480,50</b>	<b>52175,48</b>	<b>52879,85</b>	<b>53593,73</b>	<b>54317,25</b>
<b>GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN</b>					
Materia prima indirecta	10920,00	11067,42	11216,83	11368,26	11521,73
Mano de obra indirecta	7800,50	7905,80	8012,53	8120,70	8230,33
Servicios básicos de la planta de producción	111,60	113,11	114,63	116,18	117,75
Indumentaria de personal	67,00	67,90	68,82	69,75	70,69
Depreciación maquinaria y equipo	11,16	11,16	11,16	11,16	11,16
Depreciación herramientas, muebles y enseres	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>TOTAL GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN</b>	<b>13869,27</b>	<b>14056,29</b>	<b>14245,83</b>	<b>14437,93</b>	<b>14632,63</b>
<b>TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>22799,77</b>	<b>23107,35</b>	<b>23419,08</b>	<b>23735,02</b>	<b>24055,22</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
Sueldos y salarios de administración	23260,64	23574,66	23892,92	24215,47	24542,38
Suministros de oficina	137,50	139,36	141,24	143,14	145,08
Útiles de aseo	130,00	131,76	133,53	135,34	137,16
Servicios básicos de administración	558,00	565,53	573,17	580,91	588,75
Depreciación equipos de oficina	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50
Depreciación equipos de computación	266,67	266,67	266,67	270,27	270,27
Depreciación muebles y enseres de administración	40,32	40,32	40,32	40,32	40,32
Amortización de los activos diferidos	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00
Arriendo	3000,00	3040,50	3081,55	3123,15	3165,31
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>27546,63</b>	<b>27912,29</b>	<b>28282,89</b>	<b>28662,09</b>	<b>29042,76</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>					
Sueldos al personal de ventas	7800,50	7905,80	8012,53	8120,70	8230,33
Publicidad	1800,00	1824,30	1848,93	1873,89	1899,19
Depreciación del vehículo	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Combustible y mantenimiento	324,00	328,37	332,81	337,30	341,85
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>10724,50</b>	<b>10858,48</b>	<b>10994,27</b>	<b>11131,89</b>	<b>11271,37</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Interés del préstamo	1708,58	1348,88	989,18	629,48	269,78

<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>1708,58</b>	<b>1348,88</b>	<b>989,18</b>	<b>629,48</b>	<b>269,78</b>
<b>OTROS GASTOS</b>					
Amortización del capital	3000,00	3000,00	3000,00	3000,00	3000,00
<b>TOTAL OTROS GASTOS</b>	<b>3000,00</b>	<b>3000,00</b>	<b>3000,00</b>	<b>3000,00</b>	<b>3000,00</b>
<b>TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>42382,00</b>	<b>42507,40</b>	<b>42639,34</b>	<b>42781,52</b>	<b>42926,83</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO COSTOS TOTALES</b>	<b>77914,15</b>	<b>78512,06</b>	<b>79122,89</b>	<b>79751,33</b>	<b>80388,54</b>

*Nota.* Escenario de sensibilidad considerando incrementos o disminuciones de ingresos. Elaboración propia

**Tabla 85***Clasificación de los costos*

Detalle	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable	Fijo	Variable
<b>Costos de producción</b>										
<b>Costo primo</b>										
Materia prima directa		43680,0		44269,7		44867,0		45473,0		46086,9
Mano de obra directa	7800,5		7905,8		8012,5		8120,7		8230,3	
<b>Total de costo primo</b>	<b>7800,5</b>	<b>43680,0</b>	<b>7905,8</b>	<b>44269,7</b>	<b>8012,5</b>	<b>44867,3</b>	<b>8120,7</b>	<b>45473,0</b>	<b>8230,3</b>	<b>46086,9</b>
<b>Gastos generales de fabricación</b>										
Materia prima indirecta		10920,0		11067,4		11216,8		11368		11521,7
Mano de obra indirecta	7800,5		7905,8		8012,5		8120,7		8230,3	
Servicios básicos de la planta de producción	111,6		113,1		114,6		116,18		117,8	
Indumentaria de personal	67,0		67,9		68,82		69,75		70,7	
Depreciación maquinaria y equipo	11,2		11,2		11,2		11,16		11,2	
Depreciación herramientas, muebles y enseres	5,4		5,4		5,4		5,40		5,4	
<b>Total gastos generales de fabricación</b>	<b>10229,3</b>	<b>10920,0</b>	<b>10367,2</b>	<b>11067,4</b>	<b>10506,8</b>	<b>11216,8</b>	<b>10648</b>	<b>11368</b>	<b>10792</b>	<b>11521,7</b>
<b>Total costo de producción</b>	<b>18029,8</b>	<b>54600,0</b>	<b>18273,0</b>	<b>55337,1</b>	<b>18519,4</b>	<b>56084,2</b>	<b>18769</b>	<b>56841</b>	<b>19022</b>	<b>57608,6</b>

**Gastos****administrativos**

Sueldos y salarios de administración	23260,6		23574,7		23892,9		242,2		24542	
Suministros de oficina	137,5		139,4		141,2		143,1		145,1	
Útiles de aseo	130,0		131,8		133,5		135,3		137,2	
Servicios básicos de administración	558,0		565,5		573,2		580,9		588,8	
Depreciación equipos de oficina	13,5		13,5		13,5		13,5		13,5	
Depreciación equipos de computación	266,7		266,7		266,7		270,3		270,3	
Depreciación muebles y enseres de administración	40,3		40,3		40,3		40,3		40,3	
Amortización de los activos diferidos	140,0		140,0		140,0		140,0		140,0	
Arriendo	3000,0		3040,5		3081,6		3123,1		3165,3	
<b>Total gastos administrativos</b>	<b>27546,6</b>	<b>0,0</b>	<b>27912,3</b>	<b>0,0</b>	<b>28282,8</b>	<b>0,0</b>	<b>28662</b>	<b>0,0</b>	<b>29042</b>	<b>0,00</b>
<b>Gastos de venta</b>										
Sueldos al personal de ventas	7800,5		7905,8		8012,5		8120,7		8230,3	
Publicidad	1800,0		1824,3		1848,9		1873,9		1899,2	
Depreciación del vehículo	800,0		800,0		800,0		800,00		800,0	
Combustible y mantenimiento	324,0		328,4		332,8		337,30		341,9	
<b>Total gastos de ventas</b>	<b>10724,5</b>	<b>0,0</b>	<b>10858,5</b>	<b>0,0</b>	<b>10994,2</b>	<b>0,0</b>	<b>11131</b>	<b>0,00</b>	<b>11271</b>	<b>0,00</b>
<b>Gastos financieros</b>										
Interés del préstamo	1708,6		1348,9		989,2		629,5		269,8	
<b>Total gastos financieros</b>	<b>1708,6</b>		<b>1348,9</b>		<b>989,2</b>		<b>629,5</b>		<b>269,8</b>	

**Otros gastos**

Amortización del capital	3000,0		3000,0		3000,0		3000,0		3000,0	
<b>Total otros gastos</b>										
<b>Total gastos de operación</b>	<b>42382,0</b>	<b>0,0</b>	<b>42507,4</b>	<b>0,0</b>	<b>42639,3</b>	<b>0,0</b>	<b>42781</b>	<b>0,00</b>	<b>42926</b>	<b>0,0</b>
<b>Total presupuesto costos totales</b>	<b>74964,2</b>	<b>54600,0</b>	<b>75522,2</b>	<b>55337,1</b>	<b>76092,0</b>	<b>56084,2</b>	<b>76680</b>	<b>56841</b>	<b>77276</b>	<b>57608,6</b>
<b>Verificación</b>	<b>77914,2</b>		<b>78512,1</b>		<b>79122,9</b>		<b>79751,3</b>		<b>80388,5</b>	

*Nota.* Escenario de sensibilidad considerando incrementos o disminuciones de costos. Elaboración propia.

### 6.15 Costo unitario de producción

El precio es pagado por el consumidor final por la adquisición de un bien o servicio, y el costo de producción es aquella cantidad o costo en donde se toma en cuenta la mano de obra, materia prima y otros costos operativos que se necesita para la elaboración o prestación de un producto o servicio. Para saber el PVP se suma los costos fijos + costos Variables + el valor obtenido del margen de utilidades.

**Tabla 86**

*Costo unitario de producción*

<b>Años</b>	<b>Costo total de producción</b>	<b>Unidades producidas</b>	<b>Costo unitario de producción</b>
1	77914,15153	72800	1,07
2	78512,05707	72800	1,08
3	79122,89027	72800	1,09
4	79751,32568	72800	1,10
5	80388,54016	72800	1,10

*Nota.* Escenario de sensibilidad considerando cambios en precios unitarios. Elaboración propia.

### 6.16 Precio de venta al público

**Tabla 87**

*PVP*

<b>Años</b>	<b>Costo unitario de producción</b>	<b>Margen de utilidad</b>	<b>P.V.P.</b>
1	1,07	0,54	1,61
2	1,08	0,54	1,62
3	1,09	0,54	1,63
4	1,10	0,55	1,64
5	1,10	0,55	1,66

*Nota.* Escenario de sensibilidad considerando cambios en cantidad de unidades vendidas. Elaboración propia.

### 6.17 Ingreso por venta

Para obtener la determinación de los ingresos por ventas se debe contabilizar las ventas o

prestaciones registradas a los consumidores, en este proceso de multiplica la cantidad de unidades vendidas multiplicado por el costo o precio.

**Tabla 88**

*Ingresos por ventas*

<b>Años</b>	<b>Unidades producidas</b>	<b>P.V.P.</b>	<b>Ingreso por ventas</b>
1	72800	1,61	116871,23
2	72800	1,62	117768,09
3	72800,00	1,63	118684,34
4	72800,00	1,64	119626,99
5	72800,00	1,66	120582,81

*Nota.* Evaluación de escenarios que combinan variaciones en ingresos, costos y precios. Elaboración propia.

### **6.18 Punto de equilibrio**

Este punto de equilibrio permite establecer un cálculo para establecer que las ganancias o ingresos que ingresan a la empresa sean solventes para cubrir los gastos fijos y gastos Variables, en este punto las empresas no presentan ni pérdidas ni ganancias.

**Tabla 89**

*Datos de punto de equilibrio*

<b>Datos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 5</b>
Costos Fijos Totales (CFT)	18029,77	19022,38
Costos Variables Totales (CVT)	54600,00	57608,64
Ventas Totales (VT)	116871,23	120582,81

*Nota.* Resultados del análisis de sensibilidad sobre indicadores financieros del proyecto. Elaboración propia.

### **Punto de equilibrio para el año 1**

#### **a) En función de ventas**

$$\text{P.E.ventas} = \text{CFT}/(1-\text{CVT}/\text{VT})= 33838,43505$$

**b) En función a la capacidad instalada**

$$P.E \text{ Calacidad intalada} = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100 = 28,95\%$$

**6.19 Estado de perdida y ganancias**

Es un expediente que indica las ganancias y gastos que generan la venta de un producto o prestación de un servicio en un determinado tiempo, con este tipo de información se define el estado financiero actual de la empresa.

**Tabla 90**

*Estado de perdida y ganancia*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>INGRESOS</b>					
Ventas	116871,23	117768,09	118684,34	119626,99	120582,81
(+) Valor residual					2483,1
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>116871,23</b>	<b>117768,09</b>	<b>118684,34</b>	<b>119626,99</b>	<b>123065,91</b>
<b>EGRESOS</b>					
(-) Costos de producción	22799,77	23107,35	23419,08	23735,02	24055,22
(-) Gastos de operación	42382,00	42507,40	42639,34	42781,52	42926,83
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>65181,77</b>	<b>65614,74</b>	<b>66058,42</b>	<b>66516,54</b>	<b>66982,05</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>51689,46</b>	<b>52153,34</b>	<b>52625,92</b>	<b>53110,45</b>	<b>56083,86</b>
(-)15% Distribución de utilidad	7753,418945	7823,001583	7893,887783	7966,567643	8412,578998
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>43936,04</b>	<b>44330,34</b>	<b>44732,03</b>	<b>45143,88</b>	<b>47671,28</b>
(-) 25% Impuesto de la renta	10984,01	11082,59	11183,01	11285,97	11917,82
<b>UTILIDAD LÍQUIDA ANTES DE RESERVA</b>	<b>32952,03</b>	<b>33247,76</b>	<b>33549,02</b>	<b>33857,91</b>	<b>35753,46</b>
(-) 10% Reserva legal	3295,20	3324,78	3354,90	3385,79	3575,35
<b>UTILIDAD LÍQUIDA</b>	<b>29656,83</b>	<b>29922,98</b>	<b>30194,12</b>	<b>30472,12</b>	<b>32178,11</b>

*Nota.* Comparación consolidada de los diferentes escenarios analizados. Elaboración propia.

## 6.20 Flujo de caja

El Flujo de Caja permite tener una vista rápida del lugar en donde estamos pisando financieramente, dando luces de hacia dónde nos dirigimos en el corto, medio y largo plazo. (Urzúa, 2022).

**Tabla 91**

*Flujo de caja*

DESCRIPCIONES	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>						
Ventas Totales		116871,2	117768,1	118684,4	119626,1	120582,8
Valor Residual						2483,1
Capital Financiero	15000	12000	9000	60000	3000	0,00
Capital Propio	6643,02	6643,02	6643,02	6643,02	6643,02	6643,02
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>21643,1</b>	<b>135514,3</b>	<b>133411,2</b>	<b>185327,4</b>	<b>129270,1</b>	<b>129708,9</b>
<b>EGRESOS</b>						
Activo Fijo	11193,2					
Activo Diferido	700					
Activo Corriente	58716,6	58716,6	58716,6	58716,6	58716,6	58716,6
Costo de Producción		22799,7	23107,4	23419,1	23735,1	24055,3
Costo de Operación		42382	42507,4	42639,4	42781,6	42926,9
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>70609,8</b>	<b>123898,3</b>	<b>124331,3</b>	<b>124775,1</b>	<b>125233,1</b>	<b>125698,6</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>-</b>	<b>11615,88</b>	<b>9079,76</b>	<b>60552,34</b>	<b>4036,87</b>	<b>4010,28</b>
(-) 15% de Reparto de utilidad		7753,41895	7823,00158	7893,8877	7966,5676	8412,579
(-) 25% de Impuesto a la renta		10984,01	11082,59	11183,01	11285,97	11917,82
<b>UTILIDAD</b>		<b>-7121,55</b>	<b>-9825,82</b>	<b>41475,44</b>	<b>-15215,67</b>	<b>-16320,12</b>
(+) Amortización diferido		140,00	140,00	140,00	140,00	140,00
(+) Depreciaciones		1886,86	1886,86	1886,86	1886,86	1886,86
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA</b>		<b>-5094,69</b>	<b>-7798,96</b>	<b>43502,31</b>	<b>-13188,80</b>	<b>-14293,26</b>

*Nota.* Detalle consolidado de las inversiones requeridas para el inicio del proyecto. Elaboración propia.

## Capítulo 7: Evaluación financiera

La evaluación financiera permite el análisis de la viabilidad del proyecto a desarrollarse, indicando su rentabilidad, así como también dar cumplimiento a los objetivos a lograr permitiendo así la toma de decisiones correspondientes al desarrollo del proyecto.

Dentro de la evaluación financiera podremos tener una muestra precisa en cuanto al manejo de los recursos, también conocer los posibles riesgos a presentarse dentro de la elaboración del proyecto, por lo tanto en este capítulo se presentan las evaluaciones que permiten el análisis de la evaluación financiera tales como el valor neto que permite conocer la utilidad de la inversión utilizada en los activos, presentado en los valores monetarios, después de ello se calcula el tiempo en el cual se pretende recuperar la inversión a través de la recuperación de capital mostrado en los periodos de tiempo.

Del mismo modo se fija el Porcentaje a generar desde el inicio de la inversión proyectada para la microempresa “MC” al cual lo conocemos como tasa interna de retorno, y como último proceso a desarrollar tenemos que determinar la incidencia de los posibles cambios producidos en cualquier de las Variables antes mencionadas a través de análisis de sensibilidad. Este es el último capítulo que corresponde a nuestro trabajo de titulación el cual nos permite tener un claro análisis de la factibilidad que nuestro proyecto de investigación tiene dentro de la Ciudad de Loja.

### 7.1 Valor actual neto

El valor actual neto (VAN) es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. También se conoce como valor neto actual (VAN), valor actualizado neto o valor presente neto (VPN).

Dónde:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Formula VAN

- $F_t$  son los flujos de dinero en cada periodo t
- $I_0$  es la inversión realiza en el momento inicial (t = 0)
- n es el número de periodos de tiempo
- k es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

**Tabla 92**

Valor Actual Neto

Año	Flujo neto	Factor de actualización	Flujos netos actualizados
0	-48966,78	1	-48966,78
1	-5094,69	0,91	-4631,53
2	-7798,96	0,83	-6445,42
3	43502,31	0,75	32683,93
4	-13188,80	0,68	-9008,13
5	-14293,26	0,62	-8874,99
<b>TOTAL</b>			<b>52690,63</b>

*Nota.* Consolidado de los costos operativos estimados para la microempresa. Elaboración propia.

$$VAN = \text{Flujos netos actualizados} - \text{Inversión} = 52690,6329$$

Factor de actualización 10% anual

## 7.2 Tasa interna de retorno

Es el lapso que se espera para recuperar el capital inicial invertido, también permite el análisis que permite ver si el proyecto es rentable según el tiempo de duración que tiene el proyecto.

**Tabla 93***Tasa Interna de Retorno*

Año	Flujo neto	Factor de actualización	VAN Menos	Factor de actualización	VAN Mayor
0	-48966,78	1	-48966,7	1	-48966,7
1	-5094,69	0,95	-4852,1	0,87	-4430,2
2	-7798,96	0,91	-7073,8	0,76	-5897,2
3	43502,31	0,86	37578,1	0,66	28603,5
4	-13188,80	0,82	-10850,5	0,57	-7540,7
5	-14293,26	0,78	-11199,2	0,50	-7106,2
		<b>TOTAL</b>	<b>-45363,4</b>	<b>TOTAL</b>	<b>-45337,6</b>
		<b>VAN+</b>	<b>-45363,4</b>	<b>VAN-</b>	<b>-45337,6</b>

*Nota.* Consolidado de los ingresos estimados para la microempresa. Elaboración propia. Se aplica la siguiente formula:

$$TIR = Tasamenor(Tm) + Diferenciadetasas(Dt) * \left( \frac{Van\ menor}{VAN\ menor - Van\ Mayor} \right) = 25,95$$

Tasa mayor= 15%

Tasa menor=5%

**7.3 Relación beneficio costo**

Indica la correlación entre los costos producidos dentro de la empresa y los beneficios alcanzados mediante el movimiento económico que se observa en el lapso de duración del proyecto.

**Tabla 94***Relación Beneficio Costo*

Año	Ingresos originales	Egresos originales	Factor de actualización	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
			11%		
1	116871,2	65181,7	0,90	105289,3	58722,3
2	117768,1	65614,7	0,81	95583,2	53254,3
3	118684,3	66058,4	0,73	86780,9	48301,3
4	119626,9	66516,5	0,66	78802,1	43816,5
5	120582,8	66982,1	0,59	71560,1	39750,5
		<b>TOTAL</b>		<b>438015,61</b>	<b>243845,14</b>

*Nota.* Resultados de los principales indicadores financieros proyectados. Elaboración propia.

La fórmula de la relación beneficio -costo:

$$\text{Relación beneficio – costo} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = 1,79$$

#### 7.4 Período de recuperación del capital

**Tabla 95**

*Período de Recuperación del Capital*

<b>Año</b>	<b>Flujo neto</b>
0	-48966,78
1	-5094,69
2	-7798,96
3	43502,31
4	-13188,80
5	-14293,26
<b>TOTAL</b>	<b>3,64461255</b>

*Nota.* Estimación de las utilidades acumuladas durante el periodo de proyección. Elaboración propia.

**La fórmula de PRC es:**

$$\text{Período de recuperación de capital (PRC)} = \frac{\text{Total flujo de caja (TFC)} - \text{Inversión inicial (II)}}{\text{Flujo de caja último año (FC)}}$$

#### 7.5 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad es una herramienta de gestión que permite a las organizaciones predecir los resultados de un proyecto, ayudando a comprender las incertidumbres, las limitaciones y los alcances de un modelo de decisión. También conocido como análisis hipotético, permite determinar cómo los diferentes valores de una Variable independiente pueden afectar a una Variable dependiente particular (Orlando & Siannah, 2022).

**Tabla 96**

*Tabla análisis de sensibilidad con el incremento del 10% en los costos*

<b>Año</b>	<b>Costos originales</b>	<b>Costos totales originales</b>	<b>Ingresos originales</b>	<b>Nuevo flujo</b>	<b>Factor de actualización</b>	<b>VAN Menor</b>	<b>Factor de actualización</b>	<b>VAN Mayor</b>
0	0	0	0	-48966,7	10.00	-48966,7	10.00	-48966,78
1	22799,7	65181,7	116871,2	-5094,6	0,95	-4852,1	0,87	-4430,17
2	23107,3	65614,7	117768,1	-7798,9	0,91	-7073,8	0,76	-5897,13
3	23419,1	66058,4	118684,3	43502,3	0,86	37578,9	0,66	28603,47
4	23735,1	66516,5	119626,9	-13188,8	0,82	-10850,4	0,57	-7540,74
5	24055,2	66982,1	120582,8	-14293,2	0,78	-11199,1	0,50	-7106,28
					<b>TOTAL</b>	52570,13	<b>TOTAL</b>	52595,93
					<b>VAN+</b>	45363,43	<b>VAN-</b>	-45363,43

*Nota.* Comparación de escenarios alternativos de rentabilidad del proyecto. Elaboración propia.

**Su fórmula:**

$$TIR = Tm + Dt * \left( \frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$Diferencia\ de\ TIR = TIR\ original - Nueva\ Tir$$

$$\% Variacion = \frac{Diferencia\ de\ TIR}{TIR\ original} \times 100$$

$$Sensibilidad = \frac{\% Variacion}{Nueva\ TIR}$$

Tabla 97

Análisis de sensibilidad con la disminución en los ingresos de un -10 %

Año	Ingresos originales	Ingresos totales originales	Costos totales	Nuevo flujo	Factor de actualización	VAN Menos	Factor de actualización	VAN Mayor
0	0	0	70609,8	-48966,7	1	-48966,7	1	-48966,7
1	116871,2	116871,2	65181,7	-5094,6	0,95	-4852,1	0,87	-4430,17
2	117768,1	117768,1	65614,7	-7798,9	0,91	-7073,9	0,76	-5897,13
3	118684,3	118684,3	66058,4	43502,3	0,86	37578,9	0,66	28603,47
4	119626,9	119626,9	66516,5	-13188,8	0,82	-10850,4	0,57	-7540,74
5	120582,8	123065,9	66982,1	-14293,2	0,78	-11199,1	0,50	-7106,28
					<b>TOTAL</b>	<b>52570,13</b>	<b>TOTAL</b>	<b>52595,93</b>
					<b>VAN+</b>	<b>45363,43</b>	<b>VAN-</b>	<b>-4536343</b>

Nota. Escenario de sensibilidad aplicando variaciones en los ingresos proyectados. Elaboración propia.

Su fórmula:

$$TIR = Tm + Dt * \left( \frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right) \quad Sensibilidad = \frac{\% Variacion}{Nueva TIR}$$

$$Diferencia de TIR = TIR original - Nueva TIR = \% Variacion = \frac{Diferencia de TIR}{TIR original} \times 100$$

**Tabla 98***Resumen análisis de sensibilidad*

<b>Año</b>	<b>Ingresos originales</b>	<b>Ingresos totales originales</b>	<b>Costos totales</b>	<b>Nuevo flujo</b>	<b>Factor de actualización</b>	<b>VAN Menor</b>	<b>Factor de actualización</b>	<b>VAN Mayor</b>
0	0	0	70609.8	-48966.7	1	-48966.7	1	-48966.7
1	116871.2	116871.2	65181.7	-5094.7	0.95	-4852.1	0.87	-4430.1
2	117768.1	117768.1	65614.7	-7798.9	0.91	-7073.8	0.76	-5897.1
3	118684.3	118684.3	66058.4	43502.3	0.86	37578.9	0.66	28603.4
4	119626.9	119626.9	66516.5	-13188.8	0.82	-10850.4	0.57	-7540.7
5	120582.9	123065.9	66982.1	-14293.2	0.78	-11199.2	0.50	-7106.2
<b>TOTAL</b>	<b>593533.4</b>	<b>596016.5</b>	<b>330353.5</b>					
						<b>VAN- -</b>		<b>VAN+ -</b>
						<b>45363.43</b>		<b>45337.63</b>

*Nota.* Tablas elaboradas 96-97. Elaboración propia

## Conclusiones

El diagnóstico del mercado confirma la existencia de una demanda pertinente para un shampoo natural orientado al control de grasa capilar. La elevada penetración de uso, la preferencia mayoritaria por formulaciones naturales, la disposición de pago en el rango medio y la inclinación por la presentación de 150 g, junto con la intención favorable de compra hacia una microempresa local, configuran un patrón de consumo estable y predecible que facilita la planificación de producción, inventarios y rotación en canales especializados.

El diseño del marketing mix presenta coherencia estratégica: el producto se sustenta en ingredientes naturales con beneficios específicos; el precio se sitúa en el segmento medio; la plaza prioriza canales especializados y de proximidad; y la promoción se orienta a medios digitales. Dado que la calidad constituye el principal determinante de compra, la comunicación debe enfatizar evidencias de eficacia y seguridad del producto.

El análisis técnico demuestra viabilidad, ya que el proceso de mezcla y agitación con control de pH entre 5 y 6, la verificación de compatibilidad de ingredientes y la aplicación de buenas prácticas de manufactura permiten garantizar homogeneidad, estabilidad y trazabilidad en lotes piloto e inicios de producción, siempre que se mantengan controles de viscosidad y microbiología.

En el plano organizativo y legal, la estructura con roles y funciones definidos, el etiquetado conforme a normativa técnica vigente (p. ej., NTE INEN 839) y la obtención de permisos sanitarios configuran un marco institucional suficiente para operar. La documentación de procedimientos, manuales y registros de calidad respalda la gobernanza y la mejora continua del proceso productivo.

La evaluación financiera, sustentada en criterios como punto de equilibrio, flujo de caja,

valor actual neto, tasa interna de retorno y periodo de recuperación, evidencia factibilidad preliminar favorable. Sin embargo, esta viabilidad depende de la gestión prudente de costos, capital de trabajo y de la verificación cuantitativa mediante análisis de sensibilidad.

## **Recomendaciones**

Profundizar en la segmentación del mercado mediante la construcción de perfiles de consumidores basados en hábitos, nivel de ingresos y Frecuencia de compra. Asimismo, definir indicadores de seguimiento (recompra, recomendación, conversión por canal) y repetir periódicamente las mediciones de mercado para ajustar la oferta, precios y presentaciones.

Introducir el producto en la presentación ancla de 150 g, fijar el precio de referencia en el rango medio y establecer un calendario promocional que combine paquetes por volumen y descuentos segmentados. Paralelamente, desarrollar un plan de comunicación digital con prioridad en redes sociales, incorporando mensajes de beneficios comprobados y llamados a la acción hacia los puntos de venta definidos.

Ejecutar lotes piloto con estudios de estabilidad (acelerada y en tiempo real), controles microbiológicos y registro de pH por lote. Además, documentar procedimientos operativos estandarizados de producción, limpieza y retiro, gestionar fichas técnicas y de seguridad de insumos, y establecer un sistema de trazabilidad desde la materia prima hasta el producto terminado.

Formalizar el organigrama, el manual de funciones y la conformación de un comité de calidad. Hay que asegurar que el etiquetado cumpla la normativa vigente y tramitar los permisos sanitarios ante la autoridad competente. Asimismo, implementar un sistema de registros de producción, control de calidad y atención de reclamos, incluyendo políticas claras de devoluciones y recambios.

Realizar la evaluación financiera en escenarios base, optimista y conservador, incorporando análisis de sensibilidad frente a variaciones en precio, demanda y costo de insumos. Calcular el punto de equilibrio mensual y los requerimientos de capital de trabajo. Finalmente,

establecer un tablero de control financiero (ventas, márgenes, rotación, flujo de caja) con revisiones trimestrales que permitan tomar decisiones oportunas sobre precios y gasto promocional.

## Referencias

- Argudo, J. (30 de 08 de 2022). *La localización de la Empresa*. Obtenido de <https://www.econosublime.com/2019/03/localizacion-empresa.html>
- Arroyo, U. (2023). Incorporación de tuétano de res en un champú para cabello y evaluación de su efecto contra la alopecia. *Revista Cubana de Química*, 35(2), 274-296. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2224-54212023000200274&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2224-54212023000200274&lng=es&nrm=iso)
- Bcivalorpyme. (07 de 11 de 2022). *Objeto social de una empresa*. Obtenido de Objeto social de una empresa: <https://www.valorpyme.cl/blog/objeto-social-de-una-empresa>
- Benítez, M., Martínez, J., Margalina, V., & Valencia, E. (2022). Análisis de la estructura de mercado de las sociedades de la cadena productiva de calzado en Ecuador. *Economía: teoría y práctica*(52). doi:<https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/522020/benitez>
- Betancourt, L., Sablón, N., Bofill, A., Acevedo, J., Acevedo, J., & Acosta, D. (2021). Metodología para el estudio de la demanda colaborativa en una cadena comercial. *Ingeniería Industrial*, 42(3). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362021000300120](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000300120)
- Carrillo, E., Ramones, G., & Arteaga, G. (2022). Determinación de la demanda insatisfecha para la implementación de un. 7(8), 808-822. doi:10.23857/pc.v7i8
- Carvajal, A. (2021). Gestión actual del talento humano: contexto universitario. *Revista Nacional de Administración*, 12(2). doi:<http://dx.doi.org/10.22458/rna.v12i2.3914>

CERTUS. (20 de 03 de 2020). *¿Qué tipos de costos existen?* Obtenido de *¿Qué tipos de costos existen?:* <https://www.certus.edu.pe/blog/tipos-costo-empresa/>

Franco, J., Pincay, J., & Pincay, G. (2022). Plan de marketing y comercialización, caso: Asociación de agricultores 11 de Octubre. *RECIMUNDO*. doi:10.26820/recimundo/6.(suppl1).junio.2022.41-50

González, S., Bocanegra, B., & Moreno, S. (2023). Del razonamiento deductivo al estudio de casos como estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(31). Obtenido de <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.683>

Guechá, C., & Guechá, J. (2021). LA ESTRUCTURA DEL ESTADO Y SU INFLUENCIA EN EL DERECHO ADMINISTRATIVO: ANÁLISIS EN LOS SISTEMAS JURÍDICOS ALEMÁN, ESPAÑOL Y FRANCÉS. *Revista republicana*(31). doi:<https://doi.org/10.21017/rev.repub.2021.v31.a108>

Gutiérrez, F. (2022). La integración de las teorías de la demanda agregada y del circuito monetario en la perspectiva pos-keynesiana de Sergio Cesaratto. *Lecturas de Economía*(96). doi:<https://doi.org/10.17533/udea.le.n96a345977>

Guzmán, A., & Trujillo, M. (2008). Emprendimiento social - revisión de literatura. *Estudios Gerenciales*, 24(109), 105-125. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/515379230/20-Guzman-y-Trujillo-Emprendimiento-social>

Hernandez, C., Sarmiento, J., & Gonzalez, J. (2021). Análisis de la oferta y demanda en el sector de construcción de edificaciones residenciales alrededor de la gestión empresarial en los

- Grupos de Interés. *Revista científica*(41), 213-224. Obtenido de <https://doi.org/10.14483/23448350.17549>
- HLCSISTEMAS. (06 de 01 de 2020). *¿Qué es ingeniería de proyectos?* Obtenido de *¿Qué es ingeniería de proyectos?*: <https://www.hlcsac.com/noticias/que-es-ingenieria-de-proyectos/>
- INEC. (2010). *Fascículo Provincial de Loja*. Obtenido de Ecuador en Cifras: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/loja.pdf>
- INEC. (21 de 11 de 2017). *Ecuador - Censo Nacional Económico 2010*. Obtenido de Estadísticas económicas: <https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/586>
- Jiménez, F., Vinocunga, D., & Gómez, S. (2024). Formulación de un champú sólido con aceite de *Oenocarpus bataua*, manteca de cacao y *Cinchona officinalis*. *Revista Científica y Tecnológica UPSE (RCTU)*, 11(2). doi:<https://doi.org/10.26423/rctu.v11i2.844>
- La central del cabello. (8 de 06 de 2023). *Historia del champú*. Obtenido de <https://www.lacentraldelcabello.com/blog/historia-del-champu/>
- Manyoma, P., Orejuela, J., & Gil, C. (2011). Metodología para determinar la capacidad instalada en un programa académico. *Estudios Gerenciales*, 27(121), 143-158. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0123-59232011000400008&lng=pt&nrm=is&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-59232011000400008&lng=pt&nrm=is&tlng=es)

- Masaquiza, T., Palacios, A., & Moreno, K. (2020). Gestión Administrativa y ejecución presupuestaria de la Coordinación Zonal de Educación - Zona 3. *Revista Científica UISRAEL*, 7(3). doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.305>
- Moncayo, Y., Salazar, M., & Avalos, V. (2021). El estudio de mercado como estrategia para el desarrollo de productos en el sector. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 2205-2220. doi:10.23857/pc.v6i3.2501
- Morales, V. V. (01 de 03 de 2020). *Valor actual neto (VAN)*. Obtenido de Valor actual neto (VAN): <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>
- Moreno, J. (2022). *Qué es un plan de negocios, para qué sirve y objetivos*. Obtenido de Qué es un plan de negocios, para qué sirve y objetivos: <https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-plan-de-negocios>
- Murillo, C., Calderón, A., Icaza, H., & Sánchez, L. (2024). El desarrollo urbano sostenible en América Latina. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(119). doi:<https://doi.org/10.47460/uct.v27i119.713>
- Orlando, A., & Siannah, M. (2022). Análisis de sensibilidad de los parámetros del modelo Pro-Alga para la simulación del crecimiento de *Chlorella vulgaris*. *Tecnología Química*, 42(1). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2224-61852022000100040](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-61852022000100040)
- Pereda, M. (2023). *¿Qué es el análisis de la demanda y cómo hacer?* Obtenido de ¿Qué es el análisis de la demanda y cómo hacer?: <https://rockcontent.com/es/blog/analisis-de-la-demanda/>

- ProEcuador. (4 de 01 de 2019). *Nuevas tendencias del cuidado personal y la belleza en el mercado europeo*. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/nuevas-tendencias-del-cuidado-personal-y-la-belleza-en-el-mercado-europeo/>
- Rodríguez, G., Souto, L., & Álvarez, A. (2022). Procedimiento para la selección de mercados potenciales con base en herramientas matemáticas. Caso azúcar crudo cubano. *Economía y Desarrollo*, 166(2). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0252-85842022000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842022000200005)
- Rubio, A. N. (11 de 06 de 2019). *Estudio técnico*. Obtenido de Estudio técnico: <https://www.rpjmconsultoria.com/post/estudio-tecnico>
- Saavedra, V., Alderete, M., Malpartida, L., & Ríos, N. (2019). Plan de negocios para la constitución de una empresa de catering en la ciudad de Lima. Lima: Universidad Científica del Sur. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12805/966>
- Salazar, M. (2023). Estudio de factibilidad para la producción de shampoo sólido eco amigable. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Agraria del Ecuador. Obtenido de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/SALAZAR%20HONORES%20MICHELLE%20STEFFANIA.pdf>
- Sánchez, C., & Hernández, K. (2024). La encuesta como técnica de investigación en Ciencia Política. *Revista mexicana de opinión pública*(37). doi:<https://doi.org/10.22201/fcpys.24484911e.2024.37.88492>
- Scott, & Pete. (27 de 02 de 2025). *Belleza y cosmética Estadísticas del sector (2025)*. Obtenido de medihair: <https://medihair.com/es/estadisticas-del-sector-de-la-belleza-y-la-cosmetica/>

Software Del Sol. (s.f.). *Tasa interna de retorno (TIR)*. Obtenido de Software Del Sol:  
<https://www.sdelsol.com/glosario/tasa-interna-de-retorno-tir/>

Tesis y Másters. (s.f.). *Instrumentos de recolección de datos: ¿Qué es una entrevista?* Obtenido de Tesis y Másters: <https://tesisymasters.com.ar/que-es-una-entrevista/>

UNIR. (22 de Diciembre de 2021). *El análisis de costes en la empresa: importancia y claves para su cálculo*. Obtenido de UNIR: <https://www.unir.net/empresa/revista/analisis-de-costes-empresa/>

Valentin, J., Manriquez, H., Espitia, F., Odar, M., & Ramirez, M. V. (2024). Plan de marketing para mejorar el posicionamiento empresarial. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 127(120). doi:<https://doi.org/10.47460/uct.v27i120.738>

Yela, C. (2021). Formulación de champú en barra orgánico para disminuir la caída del cabello. 118. Riobamba, Chimborazo, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Obtenido de <https://dspace.esPOCH.edu.ec:8080/server/api/core/bitstreams/9486ead1-5a68-4d78-b881-da0dbc67b0b7/content>

Zamarra, J., Gutiérrez, B., & Pérez, D. (2021). Análisis de la información financiera en torno al informe del auditor de las empresas del MILA. *Suma de Negocios*, 12(26). doi:<https://doi.org/10.14349/sumneg/2021.v12.n26.a7>

## Anexos

### Anexo 1

*Encuesta aplicada a los demandantes*



#### ENCUESTA PARA LAS FAMILIAS DE LA CIUDAD DE LOJA

*Estimado (a) me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida, tenga a bien completar la siguiente encuesta, la misma que aporta en la realización de mi trabajo de titulación denominado: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SHAMPO NATURAL, PARA LA CIUDAD DE LOJA”*

1. **¿Cuál es su nivel de ingresos mensuales dentro de su hogar?**
  - Menos de \$450,00
  - Entre \$451,00 y \$800,00
  - Entre \$801,00 y \$1.000,00
  - Más de \$1.000,00
  
2. **En promedio, ¿Cuál sería el gasto trimestralmente que su familia, tiene al adquirir productos para la limpieza, cuidado, hidratación exfoliación para el cabello, ¿cómo shampoos, cremas, acondicionadores, etc.?**
  - Menos de \$60,00
  - Entre \$61,00 y \$120,00
  - Entre \$121,00 y 150,00
  - Más de \$151,00

**3. ¿Dentro de su familia utilizan shampoo natural para limpieza y cuidado del cabello?**

- Sí
- No

**4. ¿Qué tipo de shampoo utiliza para el cuidado de cabello?**

- Shampoo de limpieza profunda
- Shampoo de manzanilla
- Shampoo Natural

**5. Si su respuesta anterior fue “Shampoo Natural”, responda: ¿Al comprar este producto, que toma a consideración?**

- Precio
- Presentación
- Calidad
- Cantidad
- Otros

**6. ¿Cuántas unidades de shampoo natural compra de manera trimestral?**

- Entre 1 y 5 shampoos
- Entre 6 y 9 shampoos
- Entre 10 y 13 shampoos
- Más de 14 shampoos

**7. ¿Qué precio paga por cada unidad de shampoo natural?**

- Entre \$1 y \$5
- Entre \$6 y \$10
- Entre \$11 y \$14
- Más de \$15

**8. ¿En qué establecimiento adquiere el shampoo natural?**

- Centros naturistas
- Supermercados
- Farmacias

**9. ¿Qué promociones le ofrecen al comprar shampoo natural?**

- Ofertas
- Descuentos
- Precios especiales

**10. ¿En qué medio de comunicación local conoció al shampoo natural?**

- Redes sociales
- Televisión

**11. Si se implementara una empresa productora y comercializadora de shampoo natural (para la limpieza del cabello graso) en la ciudad, ¿Estaría, usted de acuerdo en comprar este producto?**

- Si
- NO

**12. ¿En qué medida le gustaría adquirir el shampoo natural?**

- Pequeño, de 100 gramos
- Mediano, de 150 gramos
- Grande, de 250 gramos

**13. ¿Cuál sería la Frecuencia de su familia utilizando el shampoo natural?**

- Semanal
- Quincenal
- Mensual

**14. ¿Qué promociones le gustaría recibir al comprar shampoo natural?**

- Descuentos
- Obsequio o tarjeta de regalo

*¡MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN!*

## Anexo 2

*Encuesta aplicada a los competidores, en la ciudad de Loja*



### **ENCUESTA PARA LOS PRINCIPALES CENTROS NATURISTAS DE LA CIUDAD DE LOJA**

*Estimado (a) me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida, tenga a bien completar la siguiente encuesta, la misma que aporta en la realización de mi trabajo de titulación denominado: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SHAMPO NATURAL, PARA LA CIUDAD DE LOJA”*

- 1. ¿En su establecimiento, comercializa shampoo natural?**
  - SI
  - NO
  
- 2. ¿Cuál es la presentación que tiene el shampoo natural que vende en su establecimiento?**
  - Envase de vidrio
  - Envase plástico
  - Otro
  
- 3. ¿Qué tamaño o gramos tiene cada shampoo natural que vende en su establecimiento?**
  - 100 gramos
  - 150 gramos
  - 250 gramos

- Otro

**4. ¿Cuál es el precio que tiene cada shampoo natural en su establecimiento?**

- Entre \$5 y \$10
- Entre \$11 y \$15
- Entre \$16 y \$20
- Más de \$20

**5. ¿Qué tipo de promociones brinda a su clientela por la compra de shampoo natural?**

- Descuentos
- Obsequios o tarjetas de regalo
- Otro

**6. ¿Qué medio de comunicación utiliza para dar a conocer la oferta de shampoo natural que dispone en su establecimiento?**

- Redes sociales
- Televisión

**7. ¿Cuál es el Porcentaje en cuanto al aumento de ventas de shampoo natural en su establecimiento, en los últimos años 2020, 2021 y 2022 aproximadamente?**

- 5%-25%
- 26%-50%
- 51%-75%
- 76%100%

*¡MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN*

### Anexo 3

Plan de ordenamiento territorial GAD. de la ciudad de Loja.

PARROQUIAS (LOJA)	Proyección Poblacional 2020 (SENPLADES)	Casos confirmados por lugar de notificación	Fallecidos confirmados por lugar de notificación	Casos confirmados por lugar de residencia	Fallecidos confirmados por lugar de residencia	Fallecidos probables por lugar de residencia	Casos recuperados	Casos activos	Tasa de incidencia acumulada de casos (x1 000 habitantes)	Tasa de mortalidad (x10 000 habitantes)	Tasa de letalidad (x100)
CHANTACO	1.502	0	0	16	0	0	16	0	10,7	0,0	0,0
CHUQUIBAMBAMBA	3.146	3	0	17	2	0	15	0	5,4	6,4	11,5
EL CISNE	2.077	15	1	22	1	1	21	0	10,6	4,8	4,5
GUALLE	2.628	44	2	45	2	2	40	3	17,1	7,5	4,4
JIMBILLA	1.421	3	0	2	0	0	2	0	1,4	0,0	0,0
LOJA	230.431	5.557	196	5.297	144	22	5.004	146	23,0	6,2	2,7
MALACATOS (VALLADOLID)	9.076	59	1	102	6	4	96	0	11,2	6,6	5,9
QUINARA	1.766	0	0	5	0	0	5	0	2,8	0,0	0,0
SAN LUCAS	5.962	11	0	14	0	1	14	0	2,3	0,0	0,0
SAN PEDRO DE VILCABAMBA	1.645	0	0	19	1	0	13	5	11,6	6,1	5,3
SANTIAGO	1.752	2	0	7	0	0	7	0	4,0	0,0	0,0
TAQUI (MIGUEL ROFRIO)	4.673	30	0	29	0	0	27	2	6,2	0,0	0,0
VILCABAMBA (VICTORIA)	6.096	52	2	49	1	0	48	0	8,0	1,6	2,0
YANGANA (ARSENIO CASTILLO)	1.938	19	0	26	0	1	26	0	13,4	0,0	0,0

Ilustración 4: Evolución de la pandemia COVID a nivel parroquial.

Fuente: COE Cantonal - Informe Equipo Técnico de Monitoreo - 13/12/2020, COORDINACIÓN ZONAL 7 SALUD.

Elaboración: COE Cantonal - Informe Equipo Técnico de Monitoreo - 13/12/2020, COORDINACIÓN ZONAL 7 SALUD.