



Universidad  
Nacional  
de Loja

# Universidad Nacional de Loja

## Facultad Jurídica, Social y Administrativa

### Carrera de Administración de Empresas

#### Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de gomitas de guayusa en la Ciudad de Loja, 2022

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas.

#### **AUTOR:**

Ermel Israel Minga Espinoza.

#### **DIRECTOR:**

Ing. Vanessa Burneo Celi Mgtr.

Loja-Ecuador

2023

## Certificación

Loja, 07 de septiembre de 2023

Ing. Vanessa Burneo Celi Mgtr.

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de gomitas de guayusa en la Ciudad de Loja, 2022”**, previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas**, de autoría del estudiante **Ermel Israel Minga Espinoza**, con **cédula de identidad Nro. 1104759053**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Ing. Vanessa Burneo Celi

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Ermel Israel Minga Espinoza**, declaro ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional-Biblioteca Virtual.

**Firma:**

**Cédula de identidad:** 1104759053

**Fecha:** 21 de septiembre del 2023

**Correo electrónico:** ermel.minga@unl.edu.ec

**Celular:** 0958889455

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

Yo, **Ermel Israel Minga Espinoza**, declaro ser el autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de gomitas de guayusa en la ciudad de Loja, 2022”**, como requisito para optar por el título de **Licenciado en Administración de Empresas**; autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintiún días del mes de septiembre de dos mil veintitrés.

**Firma:**

**Autor:** Ermel Israel Minga Espinoza

**Cédula:** 1104759053

**Dirección:** Calle Rafael Sanzio y Antonio Canaleto, Loja-Ecuador

**Correo electrónico:** ermel.minga@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0958889455

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora de Trabajo de Integración Curricular:** Ing. Vanessa Burneo Mgtr.

## **Dedicatoria**

“A Dios y la Virgen del Cisne que han bendecido día a día mi caminar en la vida universitaria y cotidiana. A mis padres, por su amor, dedicación, enseñanzas que han sido un pilar fundamental en mi formación personal. A mis hermanos por sus palabras de aliento, motivación cuando lo necesitaba, por hacerme sentir acompañado en cada paso que doy. A mis amigos y compañeros que han estado presente en todo este trayecto. A todos ellos, mil gracias por ser parte de mi vida y apoyarme en todo momento. Es un logro que lo comparto junto a ustedes.”

*Ermel Israel Minga Espinoza*

## **Agradecimiento**

Expreso mi más profundo agradecimiento a todas las personas que contribuyeron e hicieron posible el desarrollo del presente Trabajo de Integración Curricular.

Un agradecimiento especial a la Ing. Vanessa Burneo Celi Mgtr., con la cuál pude entablar una gran amistad a través del intercambio de conocimiento y experiencias, por su apoyo constante y orientación en el transcurso de esta investigación.

De la misma manera agradecer a todos los docentes de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja, por sus enseñanzas, tanto teóricas como prácticas, que me han permitido adquirir de conocimientos necesarios para desarrollar la tesis con rigidez.

También un agradecimiento especial a mi familia y amigos, que en cada momento me brindaron su apoyo y motivación durante el proceso investigativo. Me han contagiado de su energía para seguir adelante en los momentos más complicados.

A María José por su motivación y nunca dejarme decaer, por estar en cada momento ayudándome, estaré siempre agradecido.

Finalmente, a las personas que han sido participes de esta investigación, los encuestados que se han prestado a la colaboración en la recopilación de información y datos necesarios para llevar a cabo este trabajo.

Porque sin la ayuda de todas estas personas, este trabajo no hubiera sido posible. A todos ellos, mi más sincero agradecimiento.

*Ermel Israel Minga Espinoza*

## Índice de Contenidos

Portada.....	i
Certificación .....	ii
Autoría .....	iii
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice de Contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	xiii
Índice de figuras.....	xvi
<b>1. Título .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Resumen.....</b>	<b>2</b>
2.1. Abstract .....	3
<b>3. Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Marco Teórico .....</b>	<b>6</b>
4.1. Fundamentos referenciales.....	6
4.1.2. Origen de la Guayusa .....	6
4.1.3. Propiedades de la Guayusa .....	7
4.1.4. Beneficios de la guayusa.....	8
4.1.5. Exportación de la guayusa.....	9
4.1.6. Origen de las gomitas .....	9
4.1.7. ¿Dé que están hechas?.....	9
4.1.8. Ventajas y desventajas de las gomitas .....	10
4.2. Fundamento Teórico .....	10
4.2.1. La empresa.....	10

4.2.2. <i>Importancia de la empresa</i> .....	10
4.2.3. <i>Clasificación de la Empresas</i> .....	11
4.2.4. <i>Microempresa</i> .....	12
4.2.5. <i>Estructura organizacional de la empresa</i> .....	13
4.2.6. <i>Proyectos de inversión</i> .....	14
4.2.6.1. <i>Proyecto</i> .....	14
4.2.6.1. <i>Ciclos de los Proyectos de Inversión</i> .....	15
4.3. <i>Pre inversión</i> .....	15
4.4. <i>Objetivos del Proyecto de Factibilidad</i> .....	16
4.5. <i>Inversión</i> .....	18
4.5.1. <i>Proyectos de ingeniería</i> .....	18
4.5.2. <i>Negociación del financiamiento</i> .....	18
4.5.3. <i>Implementación</i> .....	18
4.6. <i>Operación</i> .....	18
4.6.1. <i>Seguimiento y control</i> .....	19
4.6.2. <i>Evaluación ex-post</i> .....	19
4.6.3. <i>Evaluación post-posterior</i> .....	19
4.7. <i>Estudio de mercado</i> .....	19
4.7.1. <i>Información base</i> .....	20
4.7.2. <i>Tamaño de la muestra</i> .....	20
4.7.3. <i>Producto principal</i> .....	20
4.7.4. <i>Producto secundario</i> .....	20
4.7.5. <i>Producto sustituto</i> .....	20

4.7.6. <i>Producto complementario</i> .....	20
4.7.7. <i>Mercado Demandante</i> .....	20
4.7.8. <i>Análisis de la demanda</i> .....	21
4.7.9. <i>Estudio de la oferta</i> .....	22
4.7.10. <i>Comercialización del producto</i> .....	23
4.7.11. <i>Canales de distribución</i> .....	24
4.8. <i>Estudio Técnico</i> .....	24
4.8.1. <i>Tamaño y Localización</i> .....	24
4.8.2. <i>Capacidad Instalada</i> .....	25
4.8.3. <i>Capacidad Utilizada</i> .....	25
4.8.4. <i>Ingeniería del proyecto</i> .....	26
4.8.5. <i>Niveles Jerárquicos</i> .....	27
4.8.6. <i>Organigramas</i> .....	28
4.8.7. <i>Manual de funciones</i> .....	29
4.9. <i>Estudio Financiero</i> .....	29
4.9.1. <i>Inversiones</i> .....	29
4.9.2. <i>Financiamiento</i> .....	29
4.9.3. <i>Análisis de los costos</i> .....	29
4.9.4. <i>Costo total de producción</i> .....	29
4.9.5. <i>Costo unitario de producción</i> .....	30
4.9.6. <i>Presupuesto de Ingresos</i> .....	30
4.9.7. <i>Establecimiento de precios</i> .....	30
4.9.8. <i>Clasificación de costos</i> .....	30

4.9.9. Presupuesto proyectado.....	31
4.9.10. Estado de pérdidas y ganancias .....	31
4.9.11. Determinación del punto de equilibrio .....	31
4.10. Evaluación Financiera.....	32
4.10.1. Flujo de Caja .....	32
4.10.2. Valor Actual Neto .....	32
4.10.3. Tasa Interna de Retorno .....	33
4.10.4. Relación Costo-Beneficio.....	33
4.10.5. Período de Recuperación de Capital.....	34
4.10.6. Análisis de Sensibilidad.....	34
<b>5. Metodología .....</b>	<b>35</b>
5.1. Área de estudio .....	35
5.2. Enfoque de la Investigación.....	35
5.3. Método de investigación .....	35
5.4. Tipo de investigación.....	35
5.5. Diseño de la investigación .....	36
5.6. Población y muestra.....	36
5.6.1. Población.....	36
5.6.2. Proyección de la población .....	36
5.6.3. Muestra de los demandantes.....	37
5.6.4. Distribución muestral .....	38
5.6.5. Muestra de la oferta.....	38
5.7. Procedimiento .....	39

<b>6. Resultados.....</b>	<b>40</b>
6.1. Análisis de los consumidores.....	40
6.2. Encuesta realizada a oferentes del producto en la ciudad de Loja.....	55
<b>7. Discusión .....</b>	<b>59</b>
7.1. Estudio de Mercado .....	59
7.1.1. <i>Demanda Potencial</i> .....	59
7.1.2. <i>Demanda Real</i> .....	59
7.1.3. <i>Demanda Efectiva</i> .....	60
7.1.4. <i>Demanda Insatisfecha</i> .....	60
7.1.5. <i>Plan de Comercialización para la empresa “IM”</i> .....	61
7.2. Estudio Técnico .....	71
7.2.1. <i>Capacidad Instalada</i> .....	71
7.2.2. <i>Capacidad Utilizada</i> .....	71
7.2.3. <i>Participación en el mercado</i> .....	72
7.2.4. <i>Macro localización</i> .....	72
7.2.5. <i>Micro localización</i> .....	73
7.2.6. <i>Factores de localización</i> .....	73
7.2.8. <i>Ingeniería del proyecto</i> .....	75
7.2.9. <i>Flujograma de proceso</i> .....	78
7.2.10. <i>Recursos Utilizados</i> .....	82
7.2.11. <i>Organización de la empresa</i> .....	82
7.2.12. <i>Organización administrativa</i> .....	83
7.2.13. <i>Organigramas</i> .....	83

7.2.14. <i>Manual de funciones</i> .....	87
7.3. Estudio Financiero .....	92
7.3.1. <i>Inversiones y financiamiento</i> .....	92
7.3.2. <i>Inversiones en activos fijos</i> .....	92
7.3.3 <i>Inversiones en Activos Diferidos</i> .....	95
7.3.4. <i>Inversiones en capital de trabajo</i> .....	96
7.4. Evaluación Financiera.....	116
7.4.1. <i>Flujo de Caja</i> .....	116
7.4.2. <i>Valor Actual Neto (VAN)</i> .....	117
7.4.3. <i>Tasa Interna de Retorno (TIR)</i> .....	118
7.4.5. <i>Relación Beneficio Costo (RBC)</i> .....	119
7.4.6. <i>Periodo de Recuperación de Capital (PRC)</i> .....	120
7.4.7. <i>Análisis de Sensibilidad</i> .....	121
<b>8. Conclusiones</b> .....	<b>126</b>
<b>9. Recomendaciones</b> .....	<b>127</b>
<b>10. Bibliografía</b> .....	<b>128</b>
<b>11. Anexos</b> .....	<b>131</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Proyección de la Pea .....	36
<b>Tabla 2</b> Distribución muestral de la población .....	38
<b>Tabla 3</b> Edad de las personas objeto de estudio.....	40
<b>Tabla 4</b> Sexo de las personas objeto de estudio.....	41
<b>Tabla 5</b> Parroquia urbana del cantón Loja .....	42
<b>Tabla 6</b> Consumo de gomitas.....	43
<b>Tabla 7</b> Consumo de gomitas de 300g mensualmente.....	44
<b>Tabla 8</b> En que se fija al momento de adquirir gomitas.....	44
<b>Tabla 9</b> Promoción que recibe .....	45
<b>Tabla 10</b> Medio de comunicación que conoció el producto .....	46
<b>Tabla 11</b> ¿Conoce las bondades de la guayusa? .....	47
<b>Tabla 12</b> ¿Compraría gomitas con sabor a guayusa?.....	48
<b>Tabla 13</b> Empacado de las gomitas con sabor a guayusa .....	49
<b>Tabla 14</b> ¿Cuánto está dispuesto a cancelar por una funda de 300g de gomitas con sabor a guayusa?.....	50
<b>Tabla 15</b> Lugar de adquisición de las gomitas con sabor a guayusa.....	51
<b>Tabla 16</b> Promoción que le gustaría recibir .....	52
<b>Tabla 17</b> Red social para conocer el producto .....	53
<b>Tabla 18</b> Implementarse una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa .....	54
<b>Tabla 19</b> ¿Vende gomitas?.....	55
<b>Tabla 20</b> ¿Cuántas fundas de cuántos gramos vende semanalmente? .....	56
<b>Tabla 21</b> Si existiera una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa ¿Comercializaría el producto? .....	57
<b>Tabla 22</b> Demanda potencial de gomitas con sabor a guayusa.....	59
<b>Tabla 23</b> Demanda real de gomitas con sabor a guayusa .....	60
<b>Tabla 24</b> Demanda efectiva de gomitas con sabor a guayusa.....	60
<b>Tabla 25</b> Demanda insatisfecha de gomitas con sabor a guayusa.....	61
<b>Tabla 26</b> Capacidad Instalada .....	71
<b>Tabla 27</b> Capacidad utilizada.....	71

<b>Tabla 28</b> Participación en el mercado .....	72
<b>Tabla 29</b> Matriz de valoración de factores de micro localización .....	74
<b>Tabla 30</b> Equipos de producción.....	76
<b>Tabla 31</b> Flujograma de procesos .....	79
<b>Tabla 32</b> Simbología .....	80
<b>Tabla 33</b> Manual de funciones de la empresa "IM" .....	87
<b>Tabla 34</b> Manual de funciones del asesor jurídico de la empresa "IM" .....	88
<b>Tabla 35</b> Manual de funciones de la secretaria de la empresa "IM" .....	89
<b>Tabla 36</b> Manual de funciones del área de ventas de la empresa "IM" .....	90
<b>Tabla 37</b> Manual de funciones del área de ventas de la empresa "IM" .....	91
<b>Tabla 38</b> Equipo de producción .....	92
<b>Tabla 39</b> Equipos de seguridad de la empresa .....	93
<b>Tabla 40</b> Utensilios para la producción.....	93
<b>Tabla 41</b> Vehículo.....	93
<b>Tabla 42</b> Muebles y enseres de planta .....	94
<b>Tabla 43</b> Equipos de oficina.....	94
<b>Tabla 44</b> Útiles de oficina .....	94
<b>Tabla 45</b> Equipo de computación.....	95
<b>Tabla 46</b> Reposición de equipo de computación .....	95
<b>Tabla 47</b> Activos diferidos .....	96
<b>Tabla 48</b> Materia prima.....	96
<b>Tabla 49</b> Materiales indirectos .....	97
<b>Tabla 50</b> Rol de pagos de obreros .....	98
<b>Tabla 51</b> Mano de obra directa .....	98
<b>Tabla 52</b> Rol de pagos y salarios .....	99
<b>Tabla 53</b> Sueldos y salarios.....	99
<b>Tabla 54</b> Servicios básicos.....	100
<b>Tabla 55</b> Útiles de oficina .....	100
<b>Tabla 56</b> Facturación electrónica .....	101
<b>Tabla 57</b> Insumos de seguridad.....	101
<b>Tabla 58</b> Matricula de vehículo .....	101

<b>Tabla 59</b> Útiles de aseo y limpieza .....	102
<b>Tabla 60</b> Indumentaria de trabajo .....	102
<b>Tabla 61</b> Publicidad y propaganda.....	103
<b>Tabla 62</b> Mantenimiento vehicular .....	103
<b>Tabla 63</b> Arriendo .....	103
<b>Tabla 64</b> Resumen de la inversión .....	104
<b>Tabla 65</b> Financiamiento.....	105
<b>Tabla 66</b> Tabla de amortización.....	105
<b>Tabla 67</b> Depreciación de activos fijos .....	106
<b>Tabla 68</b> Estructura de costos .....	107
<b>Tabla 69</b> Clasificación de costos.....	109
<b>Tabla 70</b> Costo unitario de producción .....	111
<b>Tabla 71</b> Precio de venta al público (P.V.P) .....	111
<b>Tabla 72</b> Ingreso por ventas .....	112
<b>Tabla 73</b> Estado de pérdidas y ganancias.....	112
<b>Tabla 74</b> Flujo de caja.....	116
<b>Tabla 75</b> Valor actual neto (VAN).....	117
<b>Tabla 76</b> Tasa interna de retorno (TIR) .....	118
<b>Tabla 77</b> Relación beneficio costo (RBC) .....	119
<b>Tabla 78</b> Período de recuperación de capital .....	120
<b>Tabla 79</b> Tiempo estimado de recuperación de capital.....	121
<b>Tabla 80</b> Análisis de sensibilidad con incremento de costos .....	122
<b>Tabla 81</b> Análisis de sensibilidad para disminución en ingresos.....	124

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Hoja de Guayusa .....	7
<b>Figura 2</b> Edad de las personas objeto de estudio .....	40
<b>Figura 3</b> Sexo de las personas objeto de estudio .....	41
<b>Figura 5</b> Consumo de gomitas .....	43
<b>Figura 6</b> En que se fija al momento de adquirir gomitas .....	45
<b>Figura 7</b> Promoción que recibe .....	46
<b>Figura 8</b> Medio de comunicación que conoció el producto.....	47
<b>Figura 9</b> ¿Conoce las bondades de la guayusa?.....	48
<b>Figura 10</b> ¿Compraría gomitas con sabor a guayusa? .....	49
<b>Figura 11</b> Empacado de las gomitas con sabor a guayusa.....	50
<b>Figura 12</b> ¿Cuánto está dispuesto a cancelar por una funda de 300g de gomitas con sabor a guayusa?.....	51
<b>Figura 13</b> Lugar de adquisición de las gomitas con sabor a guayusa .....	52
<b>Figura 14</b> Promoción que le gustaría recibir.....	53
<b>Figura 15</b> Red social para conocer el producto.....	54
<b>Figura 16</b> Implementarse una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa .....	55
<b>Figura 17</b> ¿Vende gomitas? .....	56
<b>Figura 18</b> ¿Cuántas fundas de cuántos gramos vende semanalmente?.....	57
<b>Figura 19</b> Si existiera una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa ¿Comercializaría el producto? .....	58
<b>Figura 20</b> Imagen corporativa de la empresa.....	61
<b>Figura 21</b> Empaque del producto.....	64
<b>Figura 22</b> Logotipo de la empresa .....	65
<b>Figura 23</b> Etiqueta del producto.....	66
<b>Figura 24</b> Canales de distribución .....	67
<b>Figura 25</b> Post de publicidad para redes sociales .....	69
<b>Figura 26</b> Página de Facebook.....	70
<b>Figura 27</b> Página de Instagram .....	70
<b>Figura 28</b> Mapa de la provincia de Loja .....	72

<b>Figura 29</b> Barrio de la ciudad de Loja .....	74
<b>Figura 30</b> Distribución física .....	75
<b>Figura 31</b> Diagrama de flujo.....	81
<b>Figura 32</b> Organigrama estructural de la empresa "IM" .....	84
<b>Figura 33</b> Organigrama funcional de la empresa "IM" .....	85
<b>Figura 34</b> Organigrama posicional de la empresa "IM" .....	86
<b>Figura 35</b> Punto de equilibrio de la capacidad instalada año 1.....	114
<b>Figura 36</b> Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada año 5.....	115

## **1. Título**

Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de gomitas de guayusa en la ciudad de Loja, 2022

## 2. Resumen

El proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa en la ciudad de Loja, se realizó en base al planteamiento de objetivos como: el estudio de mercado para determinar la oferta, demanda, demanda insatisfecha y el plan de comercialización; el estudio técnico para determinar tamaño, localización e ingeniería del proyecto; el estudio organizacional para determinar la estructura legal y administrativa; el estudio financiero para conocer las inversiones, financiamiento, presupuestos de costos e ingresos, los estados financieros; y la evaluación financiera. El enfoque de la investigación es de tipo cuantitativo, de método deductivo, de tipo y alcance de investigación exploratoria y descriptiva, de diseño no experimental, además se utilizó técnicas como encuestas tanto para oferentes como demandantes; mediante el análisis de demanda y oferta se determinó la demanda insatisfecha que es de 69.861.78 gramos de gomitas para el año uno; la capacidad utilizada es de 15.060,00 gramos de gomitas. La inversión para la implementación de la empresa es de \$22.981,00; con un costo unitario de producción para el año uno de \$1.63ctvs., aplicando el 17% de margen de utilidad se obtuvo un precio de venta de \$1.88ctvs., obteniendo un ingreso por ventas de \$94,492,00; el punto de equilibrio es de 69% en función de la capacidad y \$64.985,00 en función de ventas; se realizó el flujo de caja y se aplicó todos los indicadores de valuación donde se obtuvo: Valor Actual Neto (VAN) de \$23.390,60; Tasa Interna de Retorno (TIR) de 45,06%; Periodo de Recuperación de Capital (PRC) de 2 años, 4 meses y 6 días; Relación Beneficio Costo (RBC) de 1,15 y finalmente el Análisis de Sensibilidad (AS) soportando un incremento de costos de 3,7% y disminución en ingresos de 3,2%. Y mediante este análisis, se pudo determinar que el proyecto es factible

**Palabras clave:** factibilidad, guayusa, inversión, proyecto.

## **2.1. Abstract**

The feasibility project for the implementation of a company that produces and markets guayusa-flavored gummies in the city of Loja was carried out based on the following objectives: a market study to determine supply, demand, unsatisfied demand and the marketing plan; a technical study to determine the size, location and engineering of the project; an organizational study to determine the legal and administrative structure; a financial study to determine investments, financing, cost and income budgets, financial statements; and a financial evaluation. The research approach is quantitative, deductive method, exploratory and descriptive type and scope of research, non-experimental design, also used techniques such as surveys for both suppliers and demanders; through the analysis of demand and supply the unsatisfied demand was determined which is 69,861.78 grams of gummies for year one; the capacity used is 15,060.00 grams of gummies. The investment for the implementation of the company is \$22,981.00; with a unit cost of production for year one of \$1.63 cents, applying the 17% profit margin a sales price of \$1.88 cents was obtained, obtaining a sales income of \$94,492.00; the break-even point is 69% based on capacity and \$64,985.00 based on sales; the cash flow was carried out and all the evaluation indicators were applied where the following was obtained: Net Present Value (NPV) of \$23. 390.60; Internal Rate of Return (IRR) of 45.06%; Capital Recovery Period (CRP) of 2 years, 4 months and 6 days; Benefit-Cost Ratio (BCR) of 1.15 and finally the Sensitivity Analysis (SA) supporting an increase in costs of 3.7% and a decrease in income of 3.2%. And through this analysis, it was determined that the project is feasible.

**Keywords:** feasibility, guayusa, investment, project

### 3. Introducción

En los últimos tiempos el consumo de caramelos masticables se ha incrementado por tal razón son productos livianos que no necesitan ser preparados que sean fácil de llevar o encontrar y que pueden ser consumidos durante el día, como son las gomitas con sabor a guayusa. Las mismas son alimentos de consumo impulsivo es decir no es la necesidad en si lo que obliga al consumidor a comprarlo, sino el impulso, las ganas o el antojo debido a esto la elaboración de gomitas con sabor a guayusa es una de las mejores maneras de proporcionar a las personas lojanas las ventajas en nutrientes y vitaminas necesarias para el organismo y así aumentar su consumo reduciendo tiempos de preparación para el cliente y con ello colaborar con la industrialización en la ciudad de Loja

Actualmente, las empresas están expuestas a un entorno competitivo cada vez más intenso, lo que crea inestabilidad para una adaptación adecuada en la mayoría de ellos. En vista de esta situación, las autoridades responsables deben ofrecer protección y apoyo, a este sector ofreciendo micro créditos para que puedan crear nuevas empresas, o expandir y mejorar las existentes, lo que da prioridad a la producción nacional, reduciendo los aranceles y creando leyes que prefieran el sector productivo

El presente estudio se enfoca principalmente en implementar una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa en la ciudad de Loja, que aparte de brindarle un valor agregado a la guayusa, permitirá crear nuevas fuentes de trabajo, mejorando así la calidad de vida de la población, y el desarrollo de la ciudad.

Es por esta razón que la investigación se realiza con el objetivo principal de determinar la factibilidad para la producción y comercialización de gomitas con sabor a guayusa en la ciudad de Loja, además del planteamiento de objetivos específicos tales como, el estudio de mercado, técnico, administrativo y el financiero.

Con todos estos resultados se desarrolló el informe del Trabajo de Integración Curricular, mismo que consta de la siguiente estructura:

**Título**, es la denominación o tema del proyecto; **resumen**, donde se detalla los aspectos más relevantes a los que se llegó luego de haber concluido el proyecto; la **introducción**, detalla los contenidos que fueron desarrollados en la investigación; **marco teórico**, consta de teorías y conceptos de diferentes fuentes de información bibliográfica útiles para la comprensión de los

estudios que se deben analizar en un proyecto de factibilidad; **metodología**, se establece el enfoque, el tipo de investigación, los procedimientos, las técnicas utilizadas para el desarrollo de la investigación; **resultados**, se encuentra la tabulación, análisis e interpretación de las encuestas aplicadas tanto a los demandantes como a los oferentes; **discusión**, se realizó la evaluación financiera con los distintos indicadores 5 como: valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo, periodo de recuperación del capital y el análisis de sensibilidad tanto para incremento de costos como para disminución de ingresos, todos estos indicadores determinan la factibilidad del proyecto; **conclusiones**, son propuestas diseñadas en relación con los objetivos planteados; **recomendaciones**, en el que se detalla las sugerencias de los resultados obtenidos; **bibliografía**, contiene las diferentes fuentes de investigación que fueron empleadas para la recopilación de información; y, finalmente **anexos**, conformados por documentos necesarios para sustentar el Trabajo de Integración Curricular

## **4. Marco Teórico**

### **4.1. Fundamentos referenciales**

Tal como nos menciona Larrea (2015), en su proyecto de producción y comercialización de un té a base de guayusa, el aumento de conocimiento y mayor preocupación mundial por la estética y la salud, las nuevas generaciones están modificando constantemente sus hábitos alimenticios, modificando sus consumos diarios hacia productos más orgánicos y con mayores beneficios a la salud. El estudio de factibilidad fue desarrollado en la ciudad de Guayaquil, con el fin de llegar a personas a cuidar su hábito alimenticio. La metodología utilizada es científica, con el fin de analizar y evaluar todos los potenciales usos en ámbitos farmacéuticos y actividades biológicas para fines comerciales que poseen esta planta con la finalidad de atribuir o descartar un sinnúmero de usos medicinales que las comunidades indígenas han otorgado ancestralmente a esta especie.

Así mismo Quevedo (2015), en su proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de sobres autofiltrantes de guayusa, donde se pretende introducir al mercado un producto innovador que brinda beneficios medicinales, para la salud del ser humano. El tipo de investigación que se utilizó en el presente proyecto es exploratorio o en donde pudieron conocer todo lo relacionado con la demanda del producto y el analítico el cual les permitió examinar los resultados obtenidos y elaborar conclusiones.

Ríos (2022), muestra en su proyecto de evaluación de capacidad antioxidante y concentración de cafeína en una bebida de guayusa, Actualmente el interés de la población va impulsado en cuanto al consumo de productos totalmente naturales que proporcionen nutrientes y energía necesaria para el organismo, cumpliendo con sus requerimientos diarios. Así mismo se utilizó un método descriptivo, con un enfoque cuantitativo que le permitió establecer las conclusiones en su proyecto.

#### **4.1.2. Origen de la Guayusa**

La guayusa, cuyo nombre científico es *Ilex guayusa*, es un árbol que crece entre 6 y 30 metros de altura en toda la selva amazónica y, sobre todo, en Ecuador. Sus hojas, que son alargadas y de color verde brillante, se emplean en la medicina natural como coadyuvantes para mejorar la salud. (Souza, 2022)

La guayusa (*Ilex guayusa*) es una planta nativa de la Amazonía; su cultivo es tradicional y se remonta a siglos atrás y pertenece a la tradición agro-silvícola del pueblo Kichwa amazónico del Ecuador. Sobre todo, se encuentra en la provincia de Napo, pero está presente también en las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Se aprecia que la guayusa se cultiva y crece bien especialmente en el pie de monte Amazónico desde el sur de Colombia hasta el norte de Perú. Una ventaja comparativa importante es que la guayusa está presente y, al parecer, prende y crece mejor, en la alta Amazonía ecuatoriana. (Crespo, 2013)

**Figura 1**  
*Hoja de Guayusa*



*Nota.* Hoja de la guayusa Fuente: Diario El País

#### ***4.1.3. Propiedades de la Guayusa***

La guayusa contiene el alcaloide teobromina, y el aminoácido L-teanina, que es análogo al ácido glutámico, que produce una sensación de relajación, elevando la actividad de las ondas alfa en el cerebro (Cartay, 2020).

Asimismo, tiene compuestos antioxidantes y antiinflamatorios que le confieren otros beneficios. Según información recopilada en la revista Nutrientes, tiene un valor nutricional:

(Valores por 100 g.)

- Energía 1332 kJ/ 320 Kcal
- Proteína 15.1 g
- Hidratos de Carbono 64.8 g
- Azúcares 5.2 g
- Grasas 7.8 g
- De las cuales saturadas 3.26 g
- Fibra 35.8 g
- Sal 0.009 g

Debido a esta composición, a la planta se le atribuyen otras propiedades, más allá de su efecto energético. En particular, tiene actividad antidiabética, antitumoral, antibacteriana y reductora de lípidos. Además, sus extractos actúan como prebiótico y favorecen la salud intestinal (Garrido, 2021).

#### ***4.1.4. Beneficios de la guayusa***

**Aporta sensación de bienestar:** Lo mejor de la guayusa es que aporta esa misma sensación de energía y bienestar que obtenemos al ingerir café, pero sin sus efectos colaterales. Además, relaja tu cerebro, manteniéndolo preparado para el aprendizaje.

**Promueve la absorción de calcio:** La hoja de guayusa ayuda al organismo a absorber el calcio, lo cual es súper beneficioso para aquellas personas que padecen enfermedades relacionadas a los huesos y articulaciones como la osteoporosis, artritis reumatoide, etc.

**Previene el envejecimiento:** Además de evitar el envejecimiento celular, la hoja de guayusa ayuda a mantener una apariencia saludable, incluyendo un control del peso debido a su concentración de ácidos clorogénicos.

**Ayuda a las mujeres con problemas de fertilidad:** Las bebidas a base de plantas como la hoja de guayusa son ideales para regular los desequilibrios hormonales de las mujeres, que son la principal causa de infertilidad. Por ende, se recomienda su consumo para favorecer este aspecto e incluso para tratar problemas durante el embarazo y lactancia.

#### ***4.1.5. Exportación de la guayusa***

Desde el 2010 se registran oficialmente exportaciones de hoja de ilex guayusa hacia Estados Unidos, a partir de 2015 se ampliaron las ventas a Alemania, Reino Unido, Italia y Japón, mientras que para el 2020 se registran exportaciones a 25 países. Entre los mercados de mayor crecimiento, durante el inicio de 2022, está la India. En ese mercado, el producto ecuatoriano tuvo un repunte del 117%.

Las provincias de Napo y Pastaza son las que más producen, generando anualmente más de \$3 millones en exportaciones y ubicando a Ecuador como el principal proveedor mundial de este producto. Hace seis años, las ventas no superaban los \$600.000, es decir, los ingresos económicos se han cuadruplicado. Se puede comercializar en hoja, pero también en todo tipo de bebidas nutritivas y energizantes (La Hora, 2022)

#### ***4.1.6. Origen de las gomitas***

En 1920, el alemán Hans Riegel abrió su propia empresa de dulces, a la que nombró Haribo. Comenzó vendiendo unos dulces duros sin color que fabricaba en su casa; no obstante, las ventas eran escasas, por lo que decidió experimentar.

Poco tiempo después creó un dulce suave con sabor a frutas y hecho de grenetina, lo que hoy conocemos como gomita. Inspirado en los osos de los grandes desfiles, Riegel decidió darle a este dulce la forma de un osito danzante, al que nombró Gummibärchen. (Milenio, 2020)

#### ***4.1.7. ¿Dé que están hechas?***

Estos dulces suaves contienen jarabe de glucosa o fructuosa, azúcar y gelatina, este último ingrediente es el que da la consistencia blanda y esponjosa de las gomitas.

Resulta que el principal componente de la gelatina es la grenetina, la cual es una sustancia incolora e insabora derivada del colágeno y se obtiene mediante la ebullición prolongada en agua de piel, tendones, ligamentos y huesos obtenidos de vacas o cerdos. (Milenio, 2020)

#### ***4.1.8. Ventajas y desventajas de las gomitas***

El colágeno que se encuentra en la galletina, contiene aminoácidos que fortalecen la piel, articulaciones, cabello y uñas. Por eso una de las propiedades de las gomitas, es ser un alimento rico en colágeno.

Otra ventaja de las gomitas es que no contiene grasa ni colesterol. La gelatina con la que están elaboradas, provee, además elasticidad a la piel.

Las gomitas aportan vitaminas A, C, D, y E. Los nutriólogos consideran que las gomitas es una de las golosinas que contienen menor cantidad de azúcar y son una manera deliciosa de consumir los complementos vitamínicos y colágeno que nuestro organismo necesita.

Pero las gomitas tienen además consecuencias adversas para la salud si se consumen de manera exagerada. Enfermedades como la diabetes, caries dental, exceso de peso, o incluso alergias son parte de ello.

La OMS ha explicado que algunos de los colorantes utilizados en alimentos y golosinas, podrían estar relacionados con formas de cáncer, hiperactividad y otros problemas de comportamiento en los niños. (Periódico 365, 2020)

### **4.2. Fundamento Teórico**

#### ***4.2.1. La empresa***

Concepto Según Idalberto Chiavenato (2000), “Es una organización social por ser una asociación de personas para la explotación de un negocio y que tiene por fin un determinado objetivo, que puede ser el lucro o la atención de una necesidad social” (pág. 19)

La empresa es la entidad u organización que se establece en un lugar determinado con el propósito de desarrollar actividades relacionadas con la producción, la comercialización de bienes y la prestación de servicios en general de forma habitual, para satisfacer las diversas necesidades de la sociedad y obtener una rentabilidad para los propietarios que permita mantener la empresa en el mercado superando la amenazas y aprovechando las oportunidades del entorno empresarial local, nacional e internacional logrando altos niveles de productividad y competitividad.

#### ***4.2.2. Importancia de la empresa***

La empresa es importante ya que es todo ente económico cuyo esfuerzo se orienta a ofrecer bienes y/o servicios que al ser vendidos producirán un valor marginal conocido como utilidad. (Ayala, 2000).

José Orozco (2006), dice que toda empresa tiene como importancia principal tener una mejor Organización de los Recursos, para poder obtener un mayor beneficio tanto económico como productivo, teniendo distintos Sectores Empresariales que consisten en áreas destinadas a tareas específicas, donde los Obreros u Empleados Operarios son los que tienen el contacto con la materia prima o los clientes (dependiendo del sector de comercialización donde se aplique la empresa) mientras que por otro lado tenemos el Área Administrativa que es la encargada de controlar y gestionar las actividades.

#### **4.2.3. Clasificación de la Empresas**

##### **Según su Actividad**

Montero (2005), “la clasificación que se basa en el sector de actividad de la empresa distingue tres sectores:

- ✓ Sector Primario: también denominado extractivo, ya que el elemento básico de la actividad se obtiene directamente de la naturaleza: agricultura, ganadería, caza y pesca; extracción de agua, minerales, petróleo o gas; energías eólica, solar, fluvial u otras en desarrollo cuya materia prima sea algún elemento natural tomado tal como se encuentra en su entorno.
- ✓ Sector Secundario o Industrial: que agrupan a las empresas que realizan algún proceso de transformación, bien con los elementos obtenidos del sector primario, bien por los productos suministrados por otras empresas de este sector. Abarca actividades variopintas como la constructiva, la óptica, la madera, la textil o la automovilística, entre muchas otras.
- ✓ Sector Terciario o Servicios: que engloba las actividades cuyo principal elemento es la capacidad humana para realizar trabajos físicos o intelectuales. Abarca empresas de transporta, comunicaciones, comercio, bancos, seguros, hostelería, asesorías, sanidad, educación o administración pública, entre otras actividades.

##### **Por el sector al que pertenecen**

- ✓ Empresas Públicas; Son aquellas que el capital pertenece al sector público (Estado).
- ✓ Empresas Privadas: Son aquellas cuyo capital pertenece al sector privado (personas naturales y jurídicas).
- ✓ Empresas Mixtas: Son aquellas cuyo capital pertenece tanto al sector público como al sector privado (personas jurídicas).

### **Por la integración del capital**

- ✓ Unipersonales: Son aquellas cuyo capital pertenece a un solo personal.
- ✓ Pluripersonales: Son aquellas cuyo capital pertenece a dos o más personas naturales.
- ✓ Personas: El Código Civil define como personas a todos los individuos de la especie humana, cualquiera sea su edad, sexo o condición.
- ✓ Persona Jurídica: La reunión de dos o más personas naturales que legalmente constituidas obtienen personería jurídica. Es un ente ficticio con capacidad para contraer obligaciones ejercitar derechos. Funciona bajo una Razón Social.
- ✓ Comerciantes: El Código de Comercio define como comerciantes a los que teniendo capacidad para contratar hacen del comercio su profesión habitual.

### **Por su constitución legal**

- ✓ Compañía en nombre colectivo: Está formada por dos o más socios que realizan el comercio bajo una razón social, los que responden en forma solidaria e ilimitada en caso de quiebra, disolución o liquidación de la compañía.
- ✓ Compañía en Comandita Simple: Está formada por uno o más socios solidarios e ilimitadamente responsables y otro u otros, simples suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportes.
- ✓ Compañía de Responsabilidad Limitada: Está formada por un mínimo de tres y máximo de quince socios, lo que responden hasta por el monto de sus aportaciones individuales.
- ✓ Compañía Anónima: Está formada por lo menos con dos o más accionistas, los que responden hasta por el monto de sus aportaciones.
- ✓ Compañía de Economía Mixta: Está formada por el Estado, las Municipalidades, los Consejos Provinciales y las Personas Jurídicas de Derecho Público o las Personas Jurídicas semipúblicas, podrán participar conjuntamente con el capital privado.

#### **4.2.4. Microempresa**

Montero (2005), Menciona “Una microempresa puede ser definida como una asociación de personas que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos y/o servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos variables y gastos de fabricación.

Para Campos (2006), la microempresa es la unidad económica operada por personas naturales, jurídicas o, de hecho, formales o informales, que tiene las siguientes características:

- ✓ Actividades de producción, comercio o servicios, en los subsectores de alimentos, cerámico, confecciones-textil, cuero y calzado, electrónico radio-televisión, Figura, químico-plástico, materiales de construcción, maderero, metalmecánica, profesionales, transporte, restaurantes, hotelería y turismo, ecológico, cuidado de carreteras y otros fines.
- ✓ Actividades de autoempleo o que tengan hasta 10 colaboradores
- ✓ Actividades con un capital de trabajo de hasta veinte mil dólares de los Estados Unidos de América, que no incluya inmuebles, vehículos que sean herramientas de trabajo.
- ✓ Actividades registradas en una organización gremial o micro empresarial.

#### ***4.2.5. Estructura organizacional de la empresa***

Urbina (2013), Por medio del diseño de una estructura organizacional se logra la obtención de los objetivos predeterminados, tomado en cuenta la filosofía organizacional (misión, visión, valores y objetivos estratégicos), así como los recursos materiales, humanos, financieros y tecnológicos.

Una estructura social formal, racionalmente organizada, implica normas de actividad definidas con claridad en las que, idealmente cada serie de acciones está funcionalmente relacionada con los propósitos de la organización. (Merton, 2002).

##### **4.2.5.1. Tipos de estructura.**

Según Chiavenato (2000), “una estructura organizacional es eficaz cuando facilita a las personas la consecución de los objetivos y es eficiente cuando se consiguen con recursos o costos mínimos”.

- **Estructura funcional.**

La estructura funcional se caracteriza por un bajo nivel de departamentalización, y la existencia de amplios tramos de control. La autoridad se centra en una sola persona y se desarrollan pocos niveles de formalización, a la vez es flexible y cuenta con pocos niveles verticales.

De acuerdo a Rodríguez (2007), las características de la organización funcional son las siguientes:

- ✓ Autoridad funcional o dividida. La autoridad de los superiores sobre los subordinados es parcial y relativa.
- ✓ Línea directa de comunicación. Es directa y sin intermediarios, ya que busca la mayor rapidez posible en las comunicaciones entre los diferentes niveles.
- ✓ Descentralización de las decisiones. Las decisiones se delegan a los trabajadores especializados de los diferentes departamentos.
- ✓ Énfasis en la especialización. Especialización de todos los miembros a cargo.
- **Estructura burocrática.**

Según Carlos Petrella (2007), “la organización burocrática busca mejorar la efectividad para alcanzar metas, maximizar la eficiencia para lograr el mejor resultado al más bajo costo, y se puede controlar de la mejor manera la incertidumbre, regulando a los trabajadores, proveedores y al mercado partiendo de reglas formales”.

- **Estructura matricial.**

Una estructura matricial según Chiavenato Idalberto Chiavenato (2000), “es la combinación de la departamentalización funcional y divisional en la misma estructura organizacional”. Así mismo esta estructura implica cadenas jerárquicas funcionales y divisionales simultáneamente en la misma parte de la organización

#### ***4.2.6. Proyectos de inversión***

##### ***4.2.6.1. Proyecto***

Es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual busca resolver una necesidad humana. En este sentido puede haber diferentes ideas, inversiones de monto distinto, tecnología y metodologías con diverso enfoque, pero todas ellas destinadas a satisfacer las necesidades del ser humano en todas sus facetas. (Ochoa, 2021)

Para muchos, la preparación y evaluación de un proyecto es un instrumento de decisión que determina que si éste se muestra rentable debe implementarse, pero que si resulta no rentable debe abandonarse. La opción es que la técnica no debe ser tomada como decisional, sino como una posibilidad de proporcionar más información a quien debe decidir. Así, será posible rechazar un proyecto rentable y aceptar uno no rentable. (Chain, Preparación y evaluación de proyectos, 2008)

Según el objetivo o la finalidad del estudio, es decir, de acuerdo con lo que se espera medir con la evaluación, es posible identificar tres tipos de proyectos que obligan a conocer tres formas de obtener los flujos de caja para lograr el resultado deseado. (Chain, Preparación y evaluación de proyectos, 2008) Éstas son:

- Estudios para medir la rentabilidad del proyecto, es decir, del total de la inversión, independientemente de dónde provengan los fondos.
- Estudios para medir la rentabilidad de los recursos propios invertidos en el proyecto.
- Estudios para medir la capacidad del propio proyecto para enfrentar los compromisos de pago asumidos en un eventual endeudamiento para su realización.

#### ***4.2.6.1. Ciclos de los Proyectos de Inversión***

La formulación y evaluación de un proyecto involucra la realización de un conjunto de actividades debidamente seleccionadas y evaluadas para el proyecto que será ejecutado y sometido al final de su vida útil a una evaluación ex-post y post-superior, con cuyas conclusiones se podrá orientar nuevos proyectos. (Pasaca, 2017)

### **4.3. Pre inversión**

Dentro de esta etapa se realiza una evaluación antes de la inversión, “consiste en un proceso retroalimentador de formulación y evaluación, en el cual se diseña, evalúa, ajusta, rediseña, etc.”. Esta etapa del proceso permite profundizar la información que se tiene sobre la idea de negocio y aumentar la certidumbre de la misma con la finalidad de seleccionar la mejor alternativa. (Pasaca, 2017)

Esta etapa a su vez se compone de cuatro fases, las mismas que son:

#### **4.3.1. Identificación de la Idea**

Para la identificación de la idea primero se deben identificar las necesidades que tienen las personas, algunas de las cuales ya han sido cubiertas y otras aun no, la calidad de los productos y servicios que cubren ciertas necesidades, son también oportunidades para generar proyectos que den una mejor solución a estas necesidades. (Pasaca, 2017)

### **4.3.2. Fase de Perfil**

En la fase de perfil se elabora un estudio preliminar, en el cual se plantean conocimientos sobre los aspectos que permiten tener un criterio técnico, sobre la oportunidad de ejecutar la idea de negocio. (Pasaca, 2017).

En términos monetarios solo representa cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin entrar a investigaciones de campo. (Córdova, 2011)

### **4.3.3. Fase de Prefactibilidad**

Conocida como anteproyecto, es un análisis que profundiza la investigación en las fuentes secundarias y primarias en el estudio de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto. Es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión. (Córdova, 2011)

En esta etapa se pueden seleccionar alternativas más viables o viables para continuar con la investigación. Al mismo tiempo, se pueden descartar opciones menos viables o menos viables desde una perspectiva económica, social y tecnológica. Las alternativas seleccionadas son evaluadas como las mejores de cada una, y paralelamente al final de esta etapa, “el resultado puede sugerir que el plan debe ser realizado, postergado o abandonado definitivamente”: (Pasaca, 2017)

### **4.3.4. Fase de Factibilidad**

La factibilidad está enfocada en el análisis de la alternativa que esté mejor atractiva estudiada dentro de la factibilidad, conlleva en general los mismos aspectos, pero con un mejor horizonte y dirigidos a lo que mejor convenga. (Córdova, 2011)

Un proyecto factible consiste en un conjunto de actividades vinculadas entre sí, cuya ejecución permitirá el logro de objetivos previamente definidos en atención a las necesidades que pueda tener una institución o un grupo social en un momento determinado (Soler, 2019).

## **4.4. Objetivos del Proyecto de Factibilidad**

El estudio de factibilidad tiene varios objetivos. Lo cuales se detallarán a continuación.

- Saber si se puede producir algo.

- Conocer si la gente lo comprará.
- Saber si se lo podrá vender.
- Definir si se obtendrá ganancias o pérdidas.
- Definir en qué medida y cómo, se integrará a la mujer en condiciones de equidad.
- Definir si contribuirá con la conservación, protección y/o restauración de los recursos naturales y el ambiente.
- Decidir si se lo realizará o buscar otro negocio.
- Hacer un plan de producción y comercialización.
- Aprovechar al máximo los recursos propios.
- Reconocer cuáles son los puntos débiles de la empresa y reforzarlos.
- Aprovechar las oportunidades de financiamiento, asesoría y mercado.
- Tomar en cuenta las amenazas del contexto o entorno y soslayarlas.
- Iniciar un negocio con el máximo de seguridad y el mínimo de riesgos posibles.
- Obtener el máximo de beneficios o ganancias. (Luna, 2021)

#### **4.4.1. Características del proyecto de factibilidad**

El estudio de factibilidad cuenta con las siguientes características:

- Cuentan con un propósito.
- Se resumen en objetivos y metas.
- Se han de ajustar a un plazo de tiempo limitado.
- Cuentan con, al menos, una fase de planificación, una de ejecución y una de entrega.
- Se orientan a la consecución de un resultado.
- Involucran a personas, que actúan en base a distintos roles y responsabilidades.

- Se ven afectados por la incertidumbre.
- Han de sujetarse a un seguimiento y monitorización para garantizar que el resultado es el esperado.
- Cada uno es diferente, incluso de los de similares características. (Echeverría, 2017)

## **4.5. Inversión**

Conlleva al proceso de implementación del proyecto, luego de haber tomado la decisión de invertir, significa que se ha estudiado la posibilidad de aceptar o rechazar una opción por otras. (Pasaca, 2017)

### ***4.5.1. Proyectos de ingeniería***

Para este apartado se materializa la obra física, que va de acuerdo a como se lo ha establecido en la etapa de la pre inversión. Se detalla los programas arquitectónicos, que va de la mano con los resultados de los estudios establecidos en fases anteriores. (Pasaca, 2017)

### ***4.5.2. Negociación del financiamiento***

Conociendo los requerimientos financieros, se debe tener un acercamiento con todas las líneas de crédito, con el fin de saber sobre sus intereses, la información jurídica, organizativa y técnica, plazos de amortización, garantías, calendario de desembolsos, etc. Al final se debe tomar la mejor opción que cubra con todas las obligaciones, sin poner en riesgo la operación de la empresa. (Pasaca, 2017)

### ***4.5.3. Implementación***

Todo lo que se ha detallado de manera teórica en el proyecto, ya es momento de ponerlo en práctica, donde paso a paso todas las actividades detalladas se realicen, con el fin que no existan inconvenientes al momento de que opere la empresa, ya que se espera que todo se maneje de manera óptima en su funcionamiento. (Pasaca, 2017)

## **4.6. Operación**

La última etapa del proyecto, es aquella donde ya materializada la inversión se la pone en marcha. (Chain, 2011)

#### ***4.6.1. Seguimiento y control***

Tareas que se debe aplicar en un proyecto durante su etapa de ejecución de sus obras, de acuerdo a lo planificado en su cronograma. Se lo realiza con el fin de encontrar posibles altibajos, que puede ocasionar problemas en la ejecución del mismo. Lo primordial es aplicar medidas correctivas para minimizar costos o fallas que se presenten. (Pasaca, 2017)

#### ***4.6.2. Evaluación ex-post***

Abarca en mejorar las actividades cuando ya se ha puesto en marcha, ayudar en la planificación, e implementación de proyectos futuros. Al finalizar se entrega un reporte donde se evalúa la eficiencia con que se formuló el proyecto. (Pasaca, 2017)

#### ***4.6.3. Evaluación post-posterior***

Como su nombre lo indica se lo hace posteriormente, años después de haber desembolsado todos los costos y beneficios, posterior a cerrar su ciclo de vida de operación. Se lo realiza con el motivo de que al pasar los años se pueda mejorar actividades de futuras inversiones. (Pasaca, 2017)

### **4.7. Estudio de mercado**

El análisis de mercado se lo estima como la parte de mayor relevancia del plan. Un buen análisis de mercado dejará desarrollar eficientemente todos los otros estudios: técnico, financiero y realizar una real evaluación del plan. De allí el valor que se le debería ofrecer y que por cierto tiene en todo sentido el análisis de mercado en un plan. (Piguave, 2016)

Si la demanda potencial es mayor que la oferta, es posible empezar a visualizar la factibilidad de seguir adelante con el proyecto. Muchos de los proyectos no han sido culminados porque el mercado no cubre con los requerimientos de la demanda proyectada o a su vez no hay un mercado para el producto. La investigación de mercados es un método sistemático de recopilación de datos hacia el desarrollo de la información, permitiendo conocer y anticipar necesidades, deseos, motivos, gustos, preferencias, costumbres, características de clientes o consumidores, precisando oportunidades y problemas del mercado. La obtención de información, su análisis e interpretación debe ser objetiva, oportuna y pertinente para la acertada toma de decisiones, por lo que se planifica de forma seria y responsable cada una de las etapas. (Piguave, 2016).

#### **4.7.1. Información base**

Se lo realiza gracias a los resultados obtenidos de fuentes primarias, los mismo que fueron recolectados mediante las diferentes técnicas de investigación. (Pasaca, 2017)

#### **4.7.2. Tamaño de la muestra**

Mediante la muestra, permite a los investigadores, conocer cuántas personas es necesario estudiar, ya que no se debe tomar un tamaño muy extenso, porque el mismo no brindará una mejor información sobre la que se pretende encontrar. (García, 2013)

#### **4.7.3. Producto principal**

Dentro del proyecto, es la descripción del nuevo producto que pretende ofrecer la nueva empresa, con el fin de satisfacer necesidades del consumidor o usuario, donde debe destacar sus características principales acompañado de un dibujo que muestre lo mismo. (Pasaca, 2017)

#### **4.7.4. Producto secundario**

Para este tipo de producto en un proyecto no es necesariamente se obtiene productos secundarios, pero estos nacen de los residuos que quedan de a materia prima y que cuya producción está supeditada hasta que el proceso lo permita. (Pasaca, 2017)

#### **4.7.5. Producto sustituto**

Son los que reemplazan al producto principal, y a su vez cumplen con las mismas características, para el consumidor brinda la satisfacción de la necesidad. (Pasaca, 2017)

#### **4.7.6. Producto complementario**

Se describe todos los productos que causan efecto al momento del uso o consumo del producto principal, para el proyecto se debe tener claro que no todo producto principal necesita de un producto complementario para la satisfacción de las necesidades. (Pasaca, 2017)

#### **4.7.7. Mercado Demandante**

Se tiene que tener claro quiénes serán los consumidores del producto o servicio que se va a ofertar, dentro del mismo se tiene que tener en cuenta las características más comunes que hay entre los ellos, con el fin de ejecutar una adecuada segmentación de mercado. (Pasaca, 2017)

Se considera que la demanda es la sumatoria de las adquisiciones o compra de un bien o servicio por parte del consumidor para satisfacer una necesidad. Dentro de la demanda, se

constituye la estimación de la cuantía de los bienes o servicios provenientes de una unidad de producción nueva que estaría dispuesta a comprar a un precio determinado. Tomando en consideración que la magnitud de la demanda varía en función del precio se debe considerar que este cubra los costos de producción y permita obtener un margen de rentabilidad razonable. (Ochoa, 2021)

“El análisis del mercado, por consiguiente, el de la demanda, es un tema estratégico fundamental, ya que sin éste toda estrategia deja de tener sentido alguno, sobre todo si la empresa se precia de encontrarse orientada al cliente, orientada al mercado en definitiva”. (Milton, 2011)

#### ***4.7.8. Análisis de la demanda***

Permite conocer con mayor exactitud la situación de la demanda del producto, analizando el mercado potencial, con el fin de tener una demanda insatisfecha en función de lo que va a funcionar el proyecto. Se puede encontrar con demanda satisfecha en el mercado en lo que refiere a cantidad, pero con lo que respecta a calidad y precio, seguirá existiendo necesidad, para lo cual existe una oportunidad de un nuevo proyecto. (Pasaca, 2017)

En la demanda se considera varios aspectos importantes, y son los siguientes:

##### **4.7.8.1. Por su cantidad**

- **Demanda potencial:** está constituida por la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir o utilizar de un determinado producto, en el mercado.
- **Demanda real:** está constituida por la cantidad de bienes o servicios que se consumen o utilizan de un producto, en el mercado.
- **Demanda efectiva:** la cantidad de bienes o servicios de la nueva unidad productiva, que son requeridos por el mercado, debe considerarse que existen restricciones que pueden ser producto de la situación económica, el nivel de ingresos u otros factores que impedirán que el consumidor pueda acceder al producto, aunque quisiera hacerlo. Está constituida por quienes tienen intención y capacidad de compra, además forma parte de la demanda insatisfecha que puede ser atendida por la acción del proyecto.
- **Demanda insatisfecha:** está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad. Constituye aquella

parte de la demanda que no es atendida por el mercado, ya sea por falta del producto o por carecer de las características requeridas por el demandante.

#### **4.7.8.2. Por su oportunidad:**

- **Demanda insatisfecha:** en la que los bienes o servicios ofertados no logran satisfacer la necesidad total del mercado en cuanto a calidad, cantidad o precio.
- **Demanda satisfecha:** en la cual la cantidad requerida por el mercado es proporcionada por los productores, se produce lo que requiere el mercado para satisfacer una necesidad.

#### **4.7.8.3. Por el destino que se tiene:**

- **Demanda final:** cuando el producto es adquirido por el consumidor o usuario para su aprovechamiento.
- **Demanda intermedia:** cuando el producto es adquirido en calidad de componente de un proceso para obtener un producto final diferente.

#### **4.7.8.4. Por su permanencia en el mercado:**

- **Demanda continua:** permanece y se incrementa cada vez en el mercado
- **Demanda temporal:** ocurre en determinados momentos y bajo ciertas circunstancias.

#### **4.7.8.5. Por su importancia:**

- **De productos necesarios:** el mercado requiere para su desarrollo armónico.
- **De productos suntuarios:** responde a gustos y preferencias especiales.

#### **4.7.9. Estudio de la oferta**

“Se puede definir como el número de unidades de un determinado bien o servicio que los vendedores están dispuestos a ofrecer a determinados precios”. La oferta es la cantidad de productos o servicios que pueden encontrarse en un mercado con un precio determinado. (Chain, 2008)

Realizar un adecuado estudio de la oferta en el proyecto es totalmente importante, ya que mediante el mismo se conoce a los oferentes del producto (la competencia), por consiguiente, es

importante conocer sobre su capacidad instalada, precios, empaque, para conocer si se puede dar un realce a la calidad del producto. (Pasaca, 2017)

#### ***4.7.10. Comercialización del producto***

Es la transferencia de un bien o servicio del productor al consumidor o usuario industrial. Las mismas que se encuentran en función del lugar y tiempo, las decisiones sobre el canal de distribución o comercialización se encuentran entre las más importantes que debe tomar la administración. (Pasaca, 2017)

La comercialización del producto se debe tener en cuenta las 4 P, que son precio, producto, plaza y promoción. (Feijoo, 2018)

##### **4.7.10.1. Precio**

Para tomar la decisión se lo debe realizar de acuerdo al margen de ganancia que se prevé generar y de acuerdo a los gastos que influyan al momento de producir el mismo. Ya que gracias a la encuesta aplicada se puede ubicar los precios con respecto a la competencia, para estar al margen de la competencia y el mismo no se vea afectado al momento de su venta al público.

##### **4.7.10.2. Producto**

Son las características que debe tener el producto, tanto externas como diseño, marca, presentación, adaptación a los gustos y las necesidades de sus potenciales consumidores, como también las características internas, como la manera en la que se va a producir, los materiales, la tecnología a implementar, quién lo va a hacer.

##### **4.7.10.3. Plaza**

Será los lugares donde se venderá el producto y a los canales de distribución, se busca llegar a mayores sitios para que el consumidor pueda encontrar de manera rápida y eficiente lo que se está ofertando para crear una mayor cantidad de ventas (Velázquez, 2020)

##### **4.7.10.4. Promoción**

Se diseña el mensaje que se enviará a los consumidores para que conozcan y comprendan el producto en cuestión, informándoles de las ventajas y diferencias que tiene con respecto a los de

la competencia; también se analiza el canal más adecuado para realizar la campaña publicitaria del producto.

#### ***4.7.11. Canales de distribución***

Un canal de distribución es un conjunto de participantes organizacionales que ejecutan todas las funciones necesarias para conseguir que un producto de un vendedor llegue al comprador final. Señala que el sistema de distribución podría incluir participantes primarios (mayoristas o minoristas que toman la propiedad y el riesgo) y participantes especializados del canal (empresas transportadoras, agentes de carga, bodegas públicas, y comisionistas que comercializan y mueven el producto). (Sierra, 2015)

### **4.8. Estudio Técnico**

Después del estudio de mercado, viene el estudio técnico que se realiza en el proyecto, luego de haber indicado que, si existe demanda para el producto o servicio que se quiere poner en marcha, donde se determinará el capital y la mano de obra necesaria para llevar a cabo el proyecto. (Córdova, 2011)

El objetivo trascendental de este estudio se centra en los requerimientos para el proceso de producción, llevando de la mano los datos obtenidos en el estudio de mercado, el cual se enfoca principalmente en el tamaño y localización; ingeniería del proyecto y diseño organizacional. (Pasaca, 2017)

#### ***4.8.1. Tamaño y Localización***

##### **4.8.1.1. Tamaño**

Expresa la proporción de producto o servicio, por unidad de tiempo, por ello se tiene la posibilidad de conceptualizar en funcionalidad de su capacidad de producción de bienes o prestación de servicios, a lo largo de un lapso de tiempo definido. (Universidad Santo Tomas, 2021).

Es de real importancia tener en cuenta por parte de la empresa la demanda existente, la capacidad utilizada e instalada, abastecimiento de la materia prima y mano de obra.

#### **4.8.1.2. Localización**

Se debe tener en cuenta muchos factores al momento de ver donde se implementará la empresa, minuciosamente analizar aspectos importantes como la razón de su ubicación, y sobre todo que tenga servicios básicos. (Pasaca, 2017)

#### **4.8.1.3. Macro localización**

“Tiene relación con la ubicación de la empresa dentro de un mercado a nivel local, frente a un mercado de posible incidencia regional, nacional e internacional. Para su representación se recurre al apoyo de mapas geográficos y políticos” (Pasaca, 2017)

#### **4.8.1.4. Micro localización**

Mediante la misma se puede detallar gráficamente el lugar con exactitud donde se implementará la empresa dentro de un mercado local. (Pasaca, 2017)

#### **4.8.2. Capacidad Instalada**

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. Se mide en el número de unidades producidas en una determinada unidad de tiempo. Para su cálculo se considera los 365 días del año, laborando las 24 horas del día, salvo que las especificaciones técnicas digan lo contrario. (Pasaca, 2017)

Lo cual quiere decir que es la capacidad máxima de producción que puede soportar la empresa, mediante sus trabajadores, siempre y cuando cuenten con la materia prima disponible.

#### **4.8.3. Capacidad Utilizada**

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado. En proyectos nuevos ésta normalmente es inferior a la capacidad instalada en los primeros años y generalmente luego de transcurrido medio periodo de vida de la empresa ésta se estabiliza y es igual a la capacidad instalada. (Pasaca, 2017)

#### **4.8.4. Ingeniería del proyecto**

Se detallará todo lo que concierne a la instalación, equipamiento y funcionamiento de la planta de producción, para que tenga un desenvolvimiento óptimo, hasta que se defina la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva. (Baca, 2010)

##### **4.8.4.1. Componente tecnológico**

Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuado a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo al nivel de demanda a satisfacer. Para su determinación es punto clave la información sobre la demanda insatisfecha y su porcentaje de cobertura. (Pasaca, 2017).

Así mismo autor nos cita algunos puntos de real importancia:

##### **a. Distribución de planta**

La distribución en planta se define como la organización física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios. Esta disposición comprende los espacios necesarios para los movimientos, el almacenamiento y todas las actividades que tengan lugar en dicha instalación. Una distribución ya existente o en una en proyección.

##### **b. Procesos de producción**

Es la serie de pasos para la obtención del producto o servicio que se pretende ofertar, aunque no se debe ser tan al detalle, por políticas de privacidad o confiabilidad por parte de la misma. La cual debe ir acompañada de un flujograma de procesos indicando lo anterior mencionado, pero con tiempos que toma cada actividad, y por último se puede incrementar las características del producto como el color, el peso, el empaque, su forma, etc.

##### **c. Flujograma de procesos**

Es aquel que no posee algún tipo de estructura en cuanto a su presentación, éste depende del estilo que quiera ubicar el proyectista, ya que, mediante el mismo, se establece las actividades que se tiene al momento de fabricar el producto con sus tiempos y todo tiene que tener una secuencia lógica y clara.

#### **d. Diseño Organizacional**

Mediante el mismo se busca la viabilidad de un proyecto bajo las normas legales, la utilización de productos, subproductos, patentes, que cumpla con sus obligaciones laborales, ya que, si un proyecto es altamente rentable, puede no ser factible por contraponerse a una norma legal.

#### **e. Estructura administrativa empresarial**

El diseño de las estructuras organizacionales depende de criterios y principios de administración no generalizables a todos los proyectos. Entre ellos destacan la división del trabajo, la departamentalización y la delegación de funciones. Estos determinarán la cantidad de cargos y puestos administrativos, el perfil y la remuneración de cada uno de ellos, las necesidades de espacios, equipos y mobiliario, y los gastos en que se deberá incurrir para su normal funcionamiento. (Chain, 2011)

##### ***4.8.5. Niveles Jerárquicos***

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más las que son propios de toda organización productiva. (Sánchez J. , 2016)

##### **4.8.5.1. Nivel Legislativo – Directivo**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuáles operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se haya constituido. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos. Para su actuación está representado por la Presidencia.

##### **4.8.5.2. Nivel ejecutivo**

Este nivel está conformado por el Gerente – Administrador el cuál será nombrado por nivel Legislativo-Directivo y será el responsable de las gestiones operativas de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

#### **4.8.5.3. Nivel asesor**

Normalmente constituye este nivel el órgano colegiado llamado a orientar las decisiones que merecen un tratamiento especial. Generalmente toda empresa cuenta con un Asesor Jurídico sin que por ello se descarte la posibilidad de tener asesoramiento de profesionales de otras áreas en caso de requerirlo.

#### **4.8.5.4. Nivel de apoyo**

Este nivel se lo conforma con todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

#### **4.8.5.5. Nivel operativo**

Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

#### **4.8.6. Organigramas**

Constituye la representación gráfica de la estructura organizativa de la unidad productiva; entre los más utilizados se encuentra el estructural, el funcional y el de posición. (Pasaca, 2017)

##### **4.8.6.1. Organigrama estructural**

Es la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran. Similar a esta definición se debe señalar que se considera como una representación esquemática de la estructura formal de la empresa, donde se destaca jerarquías, cargos y líneas de comunicación y presenta una visión inmediata y resumida de la forma de distribución de la misma.

##### **4.8.6.2. Organigrama funcional**

Se define como una representación gráfica que incluye las principales funciones que tienen asignadas cada jerarquía, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

##### **4.8.6.3. Organigrama posicional**

Recoge los nombres de personas que pertenecen a cada uno de los niveles estructurales y funcionales.

#### **4.8.7. Manual de funciones**

Aunque la formulación de un proyecto no es aspecto prioritario el detallar los puestos de trabajo ni las funciones a cumplir, puesto que esta parte de la normatividad interna y sus regulaciones son de competencia de los inversionistas, es importante el plantear una guía básica sobre la cual se establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses. (Pasaca, 2017)

### **4.9. Estudio Financiero**

La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (funciones administrativas, de producción y ventas) (Mondragon, 2017).

#### **4.9.1. Inversiones**

Se refiere a las erogaciones que se presentan en la parte preoperativa y operativa de la vida de un proyecto, en el cual se desembolsa para la adquisición de activos como la maquinaria, terrenos, gastos de construcción y para el capital de trabajo. (Pasaca, 2017)

#### **4.9.2. Financiamiento**

Una vez obtenido el monto de la inversión, el financiamiento se lo puede realizar de dos maneras la interna y la externa. (Pasaca, 2017)

- **Fuente interna:** Constituida por el aporte de los socios
- **Fuente externa:** Constituida generalmente por entidades estatales, financieras y privadas.

#### **4.9.3. Análisis de los costos**

Para este análisis nos valemos de la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que hace el manejo de los costos de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto. (Baca, 2010)

#### **4.9.4. Costo total de producción**

Se ven involucrados dos costos, que son: el costo de producción y los costos de operación (Pasaca, 2017)

- **Costo de producción o fabricación:** Los costos de producción están dados por los valores que fue necesario incurrir para la obtención de una unidad de costo, se incorporan en él

servicio y quedan capitalizados en los inventarios hasta que se vendan los productos. Por otro lado, en base a una “unidad de costo” que es el factor que permite medir la producción de bienes y servicios y puede estar determinad por cajas, lotes, juegos, etc.

- **Costos de operación:** Comprende los gastos administrativos, financieros, de ventas y otros no especificados.

#### ***4.9.5. Costo unitario de producción***

En todo proyecto se hace necesario establecer el costo total con el número de unidades producidas durante el período. (Pasaca, 2017)

#### ***4.9.6. Presupuesto de Ingresos***

En el presupuesto de ingresos se establecen los ingresos que se van a percibir durante el proyecto, estos ingresos provienen de las ventas de los productos, el valor residual de los activos y por otros ingresos (venta de los activos cuando ya han cumplido con su vida útil), este presupuesto al igual que el de costos ayudará para la toma de decisiones. (Pasaca, 2017)

#### ***4.9.7. Establecimiento de precios***

Para establecer el precio de venta, se debe considerar siempre como base el costo total de producción, sobre el cual se adicionará un margen de utilidad. Para ello existen dos métodos:

- **Método rígido:** Denominado también método del costo total ya que se basa en determinar el costo unitario de total y agregar luego un margen de utilidad determinado.

Fórmula:  $PVP = CT + MU$

- **Método flexible:** Toma en cuenta una serie de elementos determinantes del mercado, tales como: sugerencias de pecios, condiciones de la demanda, precios de competencia, regulación de precios, etc. Lo cual permitirá realizar una mejor apertura de mercado.

#### ***4.9.8. Clasificación de costos***

En todo proceso productivo los costos en que incurre no son de la misma magnitud e incidencia en la capacidad de producción, por lo cual se hace necesario clasificarlos en costos fijo y costos variables. (Pasaca, 2017)

- **Costos fijos:** Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el sólo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción.

- **Costos variables:** Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa.

#### ***4.9.9. Presupuesto proyectado.***

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones en el cual se estima los ingresos que se obtendrá en el proyecto como también los costos en que se incurrirá, el presupuesto debe contar necesariamente de dos partes, los ingresos y los egresos. Es el instrumento clave para planear y controlar. (Pasaca, 2017)

#### ***4.9.10. Estado de pérdidas y ganancias***

Mediante la diferencia entre los ingresos y egresos, se obtendrá la utilidad líquida o pérdida del ejercicio, lo que permitirá conocer la situación de la empresa en lo que respecta, durante un tiempo determinado.

#### ***4.9.11. Determinación del punto de equilibrio***

Se da en el momento que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa, por consiguiente, no existe ni utilidad ni pérdida, que da como resultado el equilibrio entre los costos y los ingresos. Este análisis sirve para:

- Conocer el efecto que causa en la capacidad de producción, sobre ventas, los costos y las utilidades.
- Para coordinar las operaciones de los departamentos de producción y mercadotecnia.
- Para analizar las relaciones existentes entre los costos fijos y variables. (Pasaca, 2017)

#### **Fórmula en función de las ventas:**

- $PE = CFT / 1 - (CVT / VT)$
- PE= Punto de equilibrio
- CFT= Costo fijo total
- 1= Constante matemática
- CVT= Costo variable total

- $VT = \text{Ventas totales}$

**Fórmula en función de la capacidad instalada:**

- $PE = CFT/VT - CVT * 100$

**En función de la producción:**

- $PE = CFT/PV_u - CV_u$
- $PV_u = \text{Precio de venta unitario}$
- $CV_u = \text{Costo variable unitario}$

#### **4.10. Evaluación Financiera**

Lo que busca es analizar el retorno financiero que puede generar cada uno de los inversionistas del proyecto, el cual mide tres puntos fundamentales:

- Estructurar el plan de funcionamiento, una vez medido el grado en que los costos pueden ser cubiertos por los ingresos
- Medir el grado de rentabilidad que ofrece la inversión en el proyecto
- Brindar la información base para la toma de decisiones sobre la inversión en el proyecto, frente a otras alternativas de inversión

##### **4.10.1. Flujo de Caja**

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo no se incluyen como egresos las depreciaciones ni las amortizaciones de activos diferidos ya que ellos no significan desembolsos económicos para la empresa. (Pasaca, 2017)

##### **4.10.2. Valor Actual Neto**

El VAN de una inversión se define como la diferencia entre el valor presente de los flujos futuros del proyecto y la inversión inicial necesaria para ejecutar el mismo. Es un indicador que mide el beneficio económico de un proyecto dado su flujo de fondos y su tasa de descuento. La tasa de descuento podría ser diferente para cada periodo, pero para simplicidad se asumirá que esta es igual en todos los periodos considerados. (Virreira, 2020)

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentará.
- Si el VAN es negativo se rechaza la inversión, significa que la inversión perderá su valor en el tiempo
- Si el VAN es igual a cero la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo.

#### **4.10.3. Tasa Interna de Retorno**

La TIR de un proyecto representa la tasa de descuento que hace que el VAN del proyecto valga cero. Por lo tanto, en cierta medida, representa la rentabilidad que el proyecto estaría generando para los inversionistas. (Virreira, 2020)

- Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto
- Si la TIR es igual que el costo del capital, es indiferente llevar a cabo el proyecto
- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto

**Fórmula de cálculo:**

$$TIR = Tm + DT \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM}$$

TIR= Tasa interna de retorno

Tm= Tasa menor de descuento para actualización

DT= Diferencia de tasas de descuento para actualización

VAN Tm= Valor actual de la tasa menor

VAN TM= Valor actual de la tasa mayor

#### **4.10.4. Relación Costo-Beneficio**

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida.

- Si la relación ingresos/ egresos es = 1 el proyecto es indiferente
- Si la relación es > 1 el proyecto es rentable

- Si la relación es < el proyecto no es rentable

**Fórmula de cálculo:**

$$RBC = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} - 1$$

**4.10.5. Período de Recuperación de Capital**

Mediante el cálculo, permite conocer al inversionista en qué periodo de tiempo va a recuperar la inversión inicial, para el mismo se utiliza los valores del flujo de caja y el monto de la inversión (Pasaca, 2017).

**Fórmula de cálculo:**

$$PRC = ASI + \frac{\text{Inversión} - \sum FASI}{FNASI}$$

ASI= Año que supera la inversión

$\sum$  FASI= Sumatoria de flujos hasta el año que supera la inversión

FNASI= Flujo neto del año que supera la inversión

**4.10.6. Análisis de Sensibilidad**

Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto. El proyecto tiene una gran cantidad de variables, como son los costos totales, divididos como se muestra en un estado de resultados, ingresos, volumen de producción, tasa y cantidad de financiamiento, etc. El AS no está encaminado a modificar cada una de estas variables para observar su efecto sobre la TIR. De hecho, hay variables que al modificarse afectan automáticamente a las demás o su cambio puede ser compensado de inmediato. (Baca, 2010)

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es el siguiente:

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

## **5. Metodología**

### **5.1. Área de estudio**

La presente investigación se realizó en la ciudad de Loja, específicamente en la zona urbana de la misma

### **5.2. Enfoque de la Investigación**

Se trata de una investigación con enfoque cuantitativo por cuanto permitió recopilar información cuantificable, misma que fue utilizada en el análisis estadístico de la muestra de la población, a partir de procedimientos, métodos experimentales y el uso de técnicas de recolección de datos estadísticos. Se utilizó este enfoque en base a la aplicación de encuestas a un cierto número de personas, con el fin de obtener respuestas cuantitativas precisas, las cuales permiten tener información relevante.

### **5.3. Método de investigación**

Se utilizó el método deductivo por cuanto se aplicó al momento de la búsqueda de información de tipo general, como la revisión de literatura para posteriormente determinar aspectos específicos del proyecto como es el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio organizativo, el estudio económico y la evaluación financiera

### **5.4. Tipo de investigación**

Se trata de un tipo de investigación exploratorio por cuanto se enfocó en el conocimiento del tema a investigar, donde se recopiló información de manera directa de la población objeto de estudio.

Descriptiva, ya que permitió explicar las características de la población que se está estudiando, que son las Personas Económicamente Activas (PEA), para la recolección de la información se hizo uso de la encuesta estructurada, la misma que dio respuesta al tema investigado, también se realizó una encuesta estructurada a los oferentes con el fin de recolectar información necesaria y precisa acerca del producto.

## 5.5. Diseño de la investigación

El diseño de la presente investigación fue no experimental, por tal razón, la misma se realizó mediante interpretación de datos, así como la observación y de esta manera llegar a conclusiones.

## 5.6. Población y muestra

### 5.6.1. Población

Las Personas Económicamente Activa (PEA) de la ciudad de Loja, en el año 2010 fue de 176423 habitantes, según los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo INEC, con una tasa de crecimiento del 2,65% por año.

### 5.6.2. Proyección de la población

Las proyecciones demográficas constituyen dentro del proceso de planeamiento un ejercicio obligado e imprescindible, toda vez que es preciso disponer de una estimación de la población futura para poder dimensionar adecuadamente las necesidades, actividades económicas y equipamiento debidas a la evolución previsible de dicha población.

Pf= población final

Po= Población inicial

r= Tasa de incremento anual

n= Años transcurridos

$$Pf = (1 + r)^n$$

$$P_{2022} = 170280(1 + 2,65)^{12}$$

$$P_{2022} = 241470$$

### Tabla 1

*Proyección de la Pea*

Años	Población
2010	176423
2011	181098
2012	185897
2013	190824

<b>Años</b>	<b>Población</b>
2014	195880
2015	201071
2016	206400
2017	211869
2018	217484
2019	223247
2020	229163
2021	235236
2022	241470

*Nota.* Datos tomados del fascículo del último censo (2010)

Para el año 2022 se pronostica una población de 241470 habitantes económicamente activa (PEA), con el 2,65% de crecimiento poblacional en la ciudad de Loja.

Para el presente proyecto se consideró la población indicada con anterioridad para poder establecer la muestra que se necesita para obtener información.

### 5.6.3. Muestra de los demandantes

Se trabajará para el cálculo de muestra, con la siguiente fórmula:

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

**n:** Tamaño de muestra

**N:** Población total segmentada = 241470

**e:** Error experimental= (0.05) 5%

**P:** Probabilidad de éxito= (0.5) 50%

**Q:** Probabilidad de fracaso= (0.5) 50%

**Z=** Nivel de confianza = (1.96) 95%

$$n = \frac{241470 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{[(241470 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5]}$$

$$n = \frac{241470 \times 3.8416 \times 0.5 \times 0.5}{[(241470 - 1)(0.0025) + (3.8416 \times 0.5 \times 0.5)]}$$

$$n = \frac{231907}{(604) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{231907}{605}$$

$$n = 384$$

#### 5.6.4. Distribución muestral

Para aplicar las encuestas en la ciudad de Loja, se consideró las seis parroquias urbanas, se ha realizado los cálculos necesarios para poder establecer las encuestas por parroquia, las cuales arrojan 384 encuestas, a continuación, se muestra las encuestas que se aplicará por parroquia.

**Tabla 2**

*Distribución muestral de la población*

Parroquias Urbanas	Porcentaje	Población a encuestar
El Sagrario	10%	38
Sucre	28%	108
El Valle	10%	38
San Sebastián	24%	92
Punzara	14%	54
Carigán	14%	54
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>384</b>

*Nota.* Datos tomados del Municipio de Loja, Departamento de Generación Urbana

#### 5.6.5. Muestra de la oferta

Para tomar la muestra de la oferta, se ha referenciado la población total segmentada, la cual son todas las tiendas registradas en el SRI en la ciudad de Loja, que corresponde a 2000 tiendas. Se trabajará para el cálculo de la muestra, con la siguiente fórmula:

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

**n:** Tamaño de muestra

**N:** Población total segmentada = 2000

**e:** Error experimental= (0.05) 5%

**P:** Probabilidad de éxito= (0.5) 50%

**Q:** Probabilidad de fracaso= (0.5) 50%

**Z:** Nivel de confianza = (1.95%) 95%

$$n = \frac{2000 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{[(2000 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5]}$$

$$n = \frac{2000 \times 3.8416 \times 0.5 \times 0.5}{[(2000 - 1)(0.0025) + (3.8416 \times 0.5 \times 0.5)]}$$

$$n = \frac{1920.80}{(4.99) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{1920.80}{5.96}$$

$$n = 322$$

## 5.7. Procedimiento

Se aplicó 384 encuestas a Personas Económicamente Activas (PEA) para conocer el mercado objetivo, dichas respuestas, además permitieron conocer las opiniones sobre el producto que se va a ofertar, adicionalmente se valoró cada resultado para establecer las preferencias del consumidor.

Además, fue imprescindible el uso de esta técnica para conocer cuál es la demanda satisfecha y oferta del producto que expende la competencia, así mismo, identificar las características más significativas del mercado.

Se aplicó 384 encuestas a Personas Económicamente Activas (PEA) de la ciudad de Loja, con el fin de conocer los gustos y preferencias acerca del producto que se pretende ofrecer en el mercado, además de poder obtener información válida que permitió analizar, interpretar y detallar los datos más representativos en este proceso de estudio

Asimismo, se aplicó 322 encuestas a oferentes de la ciudad de Loja, en tiendas que se encuentran en el casco urbano de la ciudad, para conocer sobre la comercialización del producto y sus expectativas sobre el mismo.

## 6. Resultados

### 6.1. Análisis de los consumidores

Con la finalidad de conocer gustos y preferencias del producto, se aplicó la encuesta a 384 Personas Económicamente Activas (PEA) de la ciudad de Loja, en un rango de 18 a 65 años,

**Tabla 3**

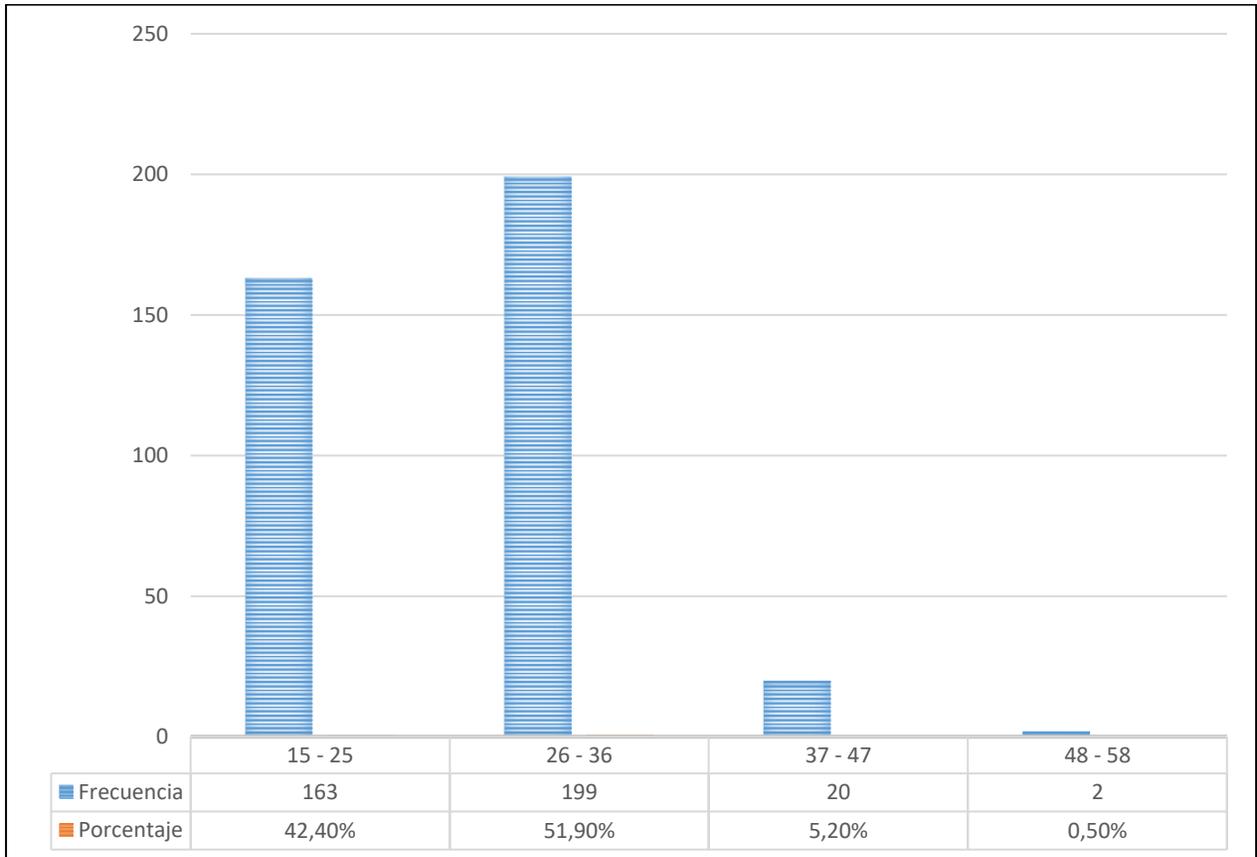
*Edad de las personas objeto de estudio*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
15 – 25 años	163	42,40%
26 – 36 años	199	51,90%
37 – 47 años	20	5,20%
48 – 58 años	2	0,50%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Edad de las personas encuestadas

**Figura 2**

*Edad de las personas objeto de estudio*



*Nota.* Edad de las personas encuestadas. Fuente: Encuesta aplicada

## Análisis

Con base a los datos obtenidos en la encuesta realizada a demandantes el 51,90% de la población se mantiene en un rango entre 26-36 años de edad; 42,40% entre 15-25 años de edad; el 5,20% entre 37-47 años de edad; y por último con el 0,50% entre 48-58 años de edad.

**Tabla 4**

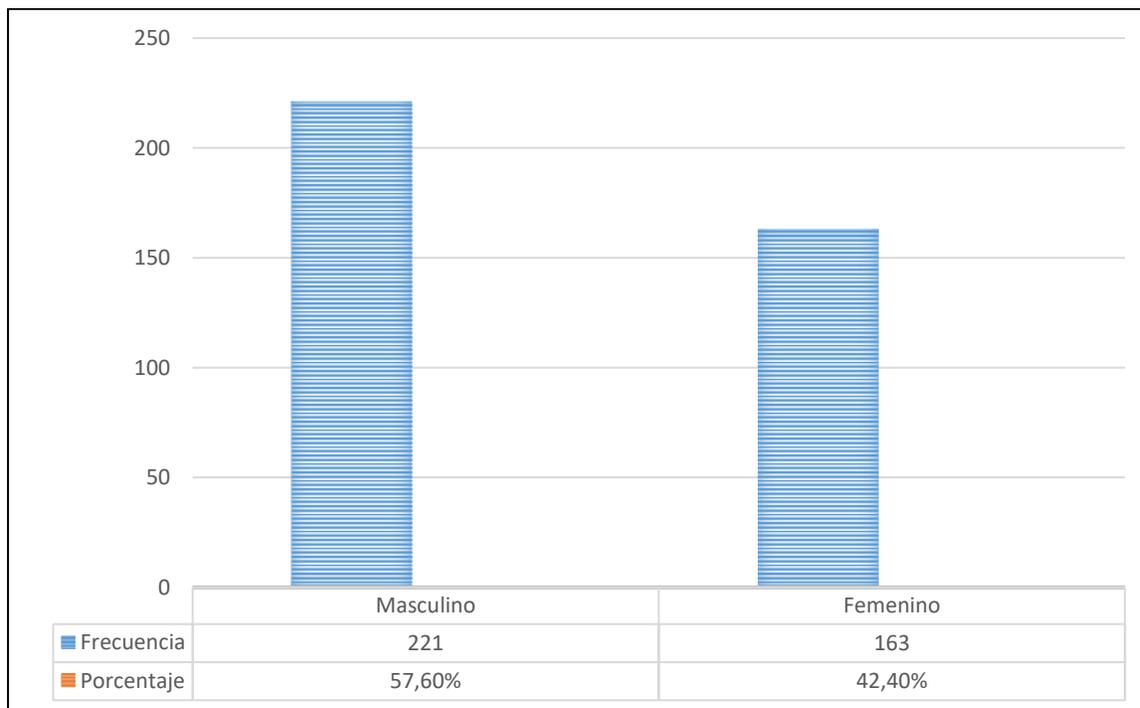
*Sexo de las personas objeto de estudio*

Variablen	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	221	57,60%
Femenino	163	42,40%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Sexo de las personas encuestadas

**Figura 3**

*Sexo de las personas objeto de estudio*



*Nota.* Sexo de las personas encuestadas. Fuente: Encuesta aplicada

## Análisis.

La mayoría de personas encuestadas pertenecen al sexo masculino con el 57,60%; y para el sexo femenino el 42,40%.

**Tabla 5**

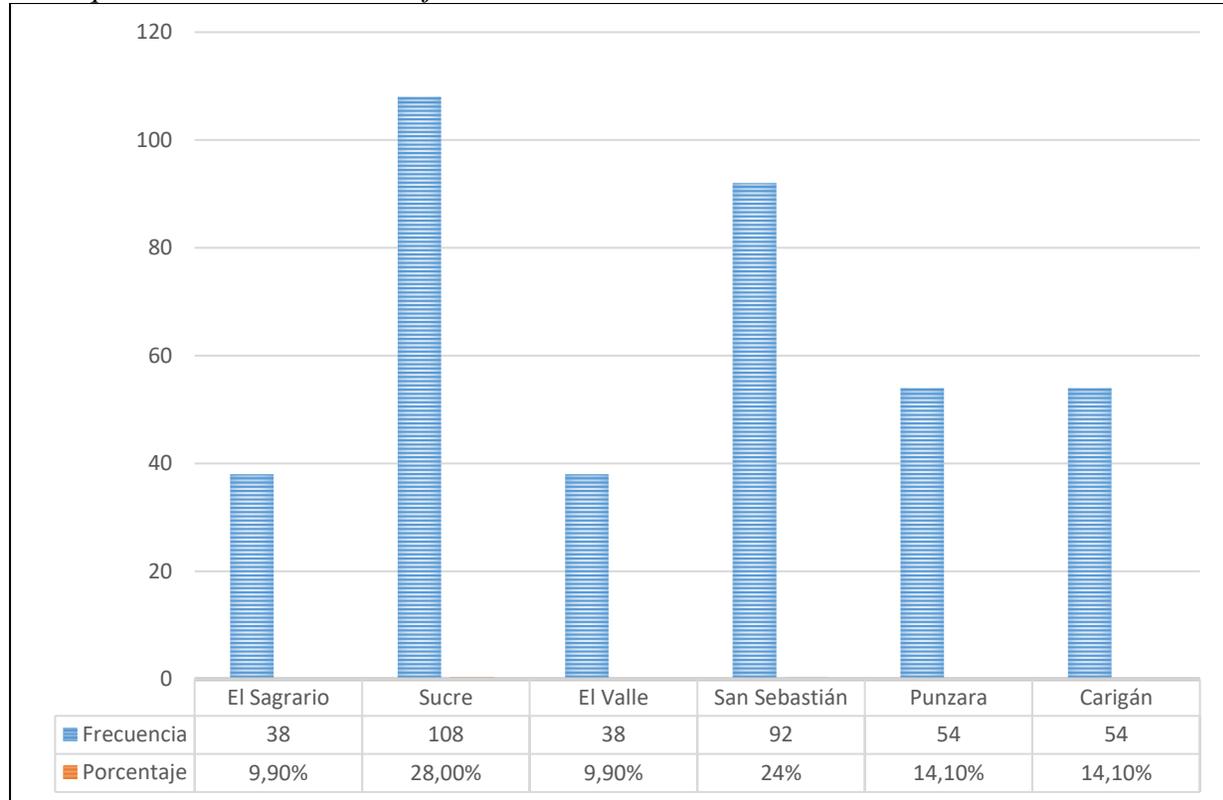
*Parroquia urbana del cantón Loja*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
El Sagrario	38	9,90%
Sucre	108	28,00%
El Valle	38	9,90%
San Sebastián	92	24%
Punzara	54	14,10%
Carigán	54	14,10%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Parroquias que pertenecen las personas encuestadas

**Figura 4**

*Parroquia urbana del cantón Loja*



*Nota.* Parroquia que pertenecen las personas encuestadas. Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

La parroquia Sucre con el 28%; la parroquia San Sebastián con el 24%; para las parroquias Punzara y Carigán tienen el mismo porcentaje del 14,10%, por últimos las parroquias El Sagrario y El Valle igualmente tienen el mismo porcentaje de personas encuestadas con el 9,90%

**Tabla 6**

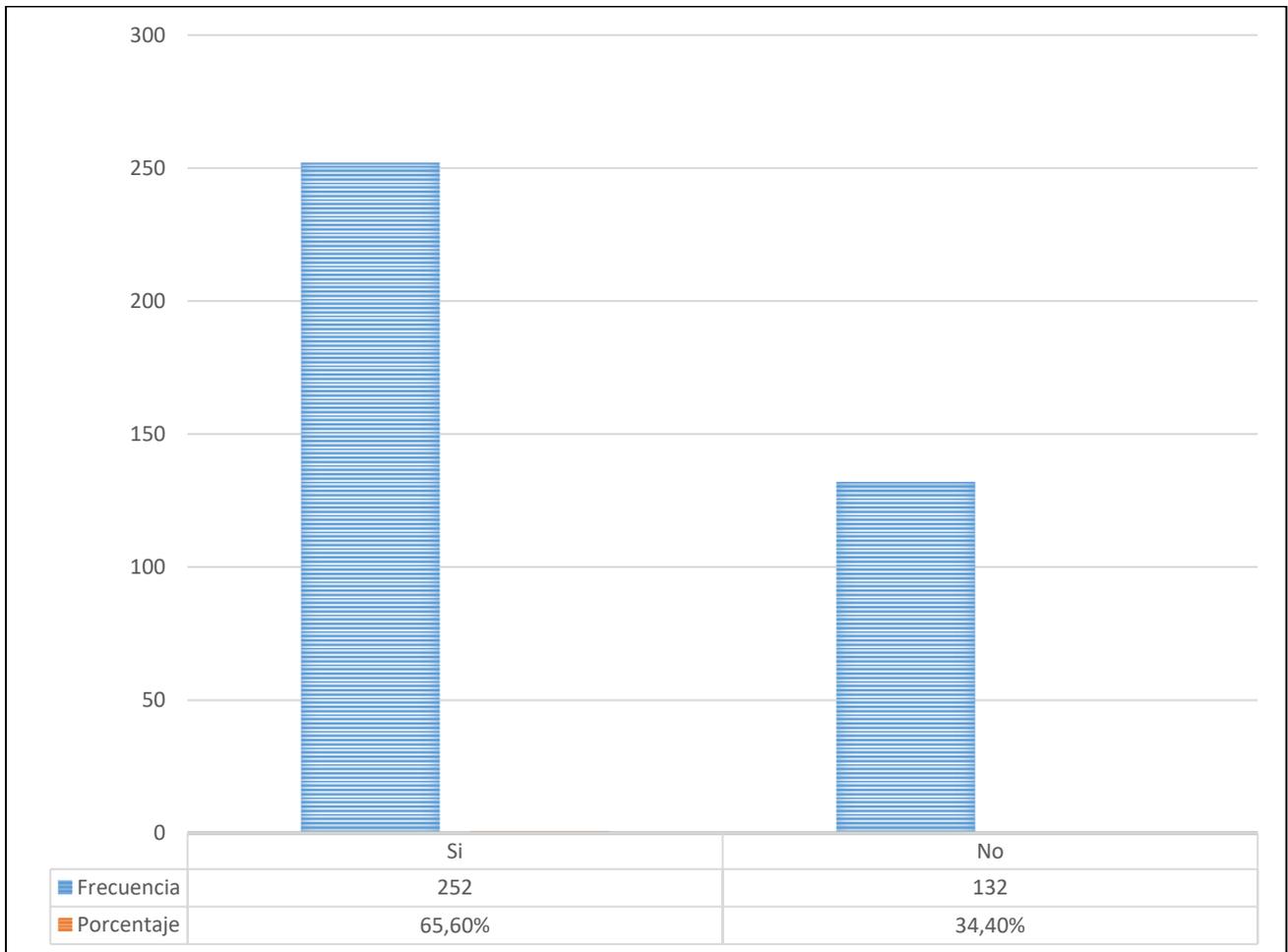
*Consumo de gomitas*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	252	65,60%
No	132	34,40%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Consumo actual de gomitas

**Figura 5**

*Consumo de gomitas*



*Nota.* Consumo actual de gomitas. Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

El 65,60% de las personas consumen gomitas, mientras que el 34,40% de las personas no consumen gomitas. Con este resultado de las personas que consumen gomitas se procederá a calcular la demanda potencial en el estudio de mercado.

**Tabla 7***Consumo de gomitas de 300g mensualmente*

<b>Cantidad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>xm</b>	<b>x*f</b>	<b>Consumo promedio</b>
1-5 fundas 300gr	11.201	88,57%	3	33.603	3,75
6-10 fundas 300gr	1.108	8,76%	8	8.864	
11-15 fundas 300gr	217	1,72%	13	2.821	
16-20 fundas 300gr	119	0,94%	18	2.142	
21-25 o más fundas 300gr	1	0,01%	23	23	
<b>Total</b>	<b>12.646</b>	<b>100,00%</b>		<b>47.453</b>	

*Nota.* Consumo mensual de gomitas

$$X = (X_m * F) / n$$

$$X = 47453 / 12646$$

$$X = 3,75$$

**Análisis.**

El promedio de consumo según los datos obtenidos y con los cálculos realizados como se la muestra en la fórmula anterior es de 3.75 fundas de gomitas de 300 gr por persona.

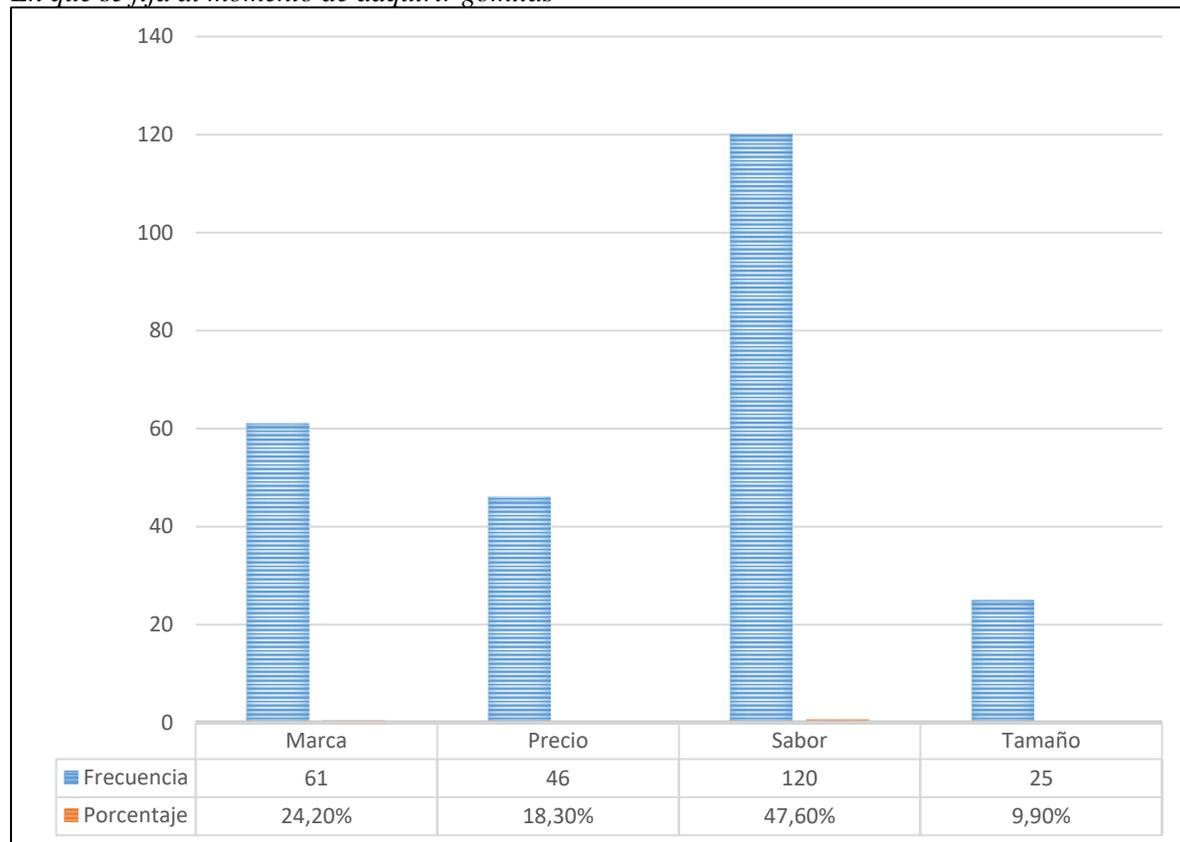
**Tabla 8***En que se fija al momento de adquirir gomitas*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Marca	61	24,20%
Precio	46	18,30%
Sabor	120	47,60%
Tamaño	25	9,90%
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Lo que se fija el encuestado al momento de adquirir gomitas masticables

**Figura 6**

*En que se fija al momento de adquirir gomitas*



*Nota.* Se fija al momento de adquirir gomitas. Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

El 47,60% de las personas encuestadas se fija en el sabor de las gomitas, el 24,20%; en la marca el 18,30% en el precio; y por último el 9,90% se fija en el tamaño

**Tabla 9**

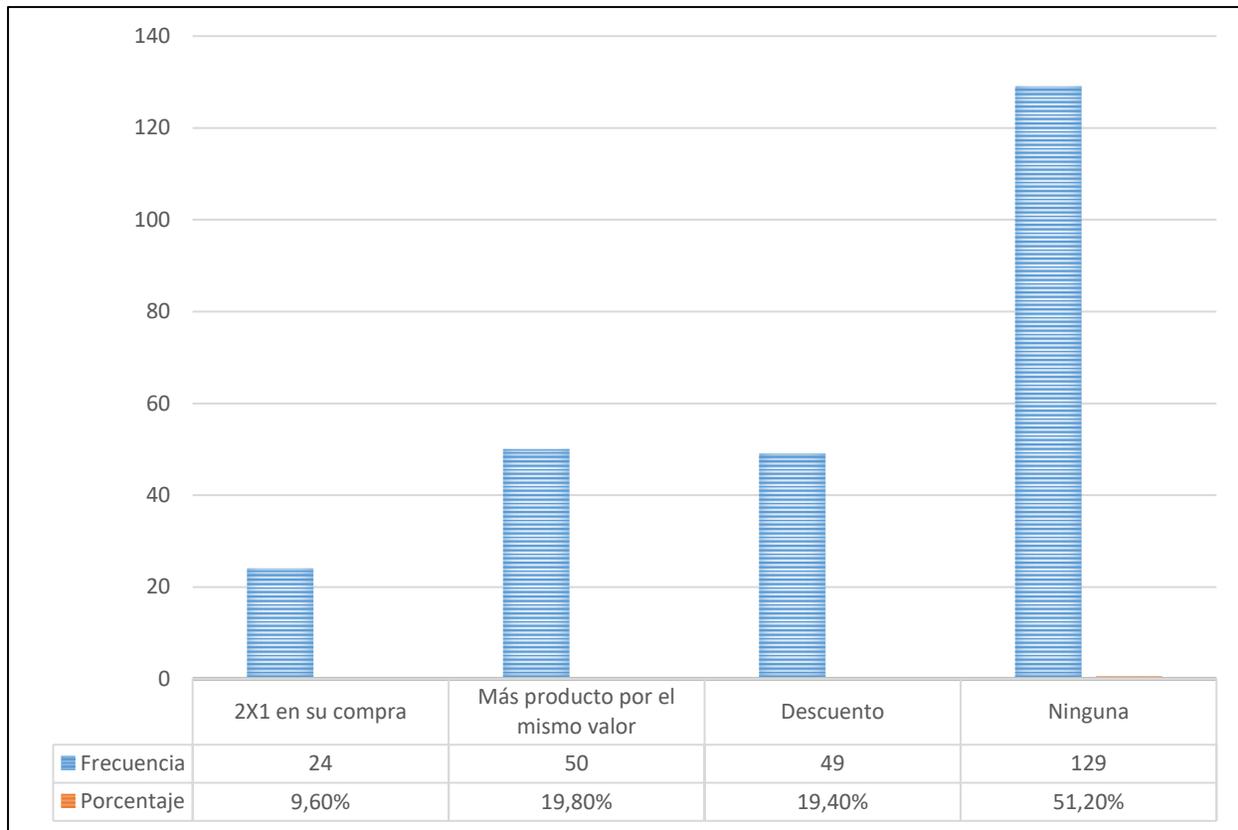
*Promoción que recibe*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
2X1 en su compra	24	9,60%
Más producto por el mismo valor	50	19,80%
Descuento	49	19,40%
Ninguna	129	51,20%
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Promociones que recibe al adquirir el producto

**Figura 7**

*Promoción que recibe*



*Nota.* Promoción que recibe al adquirir el producto. Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

El 51,20% manifiestan que no reciben ningún tipo de promoción; el 19,80% les brindan más producto por el mismo valor; el 19,40% les realizan un descuento; y por último con el 9,6% reciben el 2X1 en su compra de gomitas.

**Tabla 10**

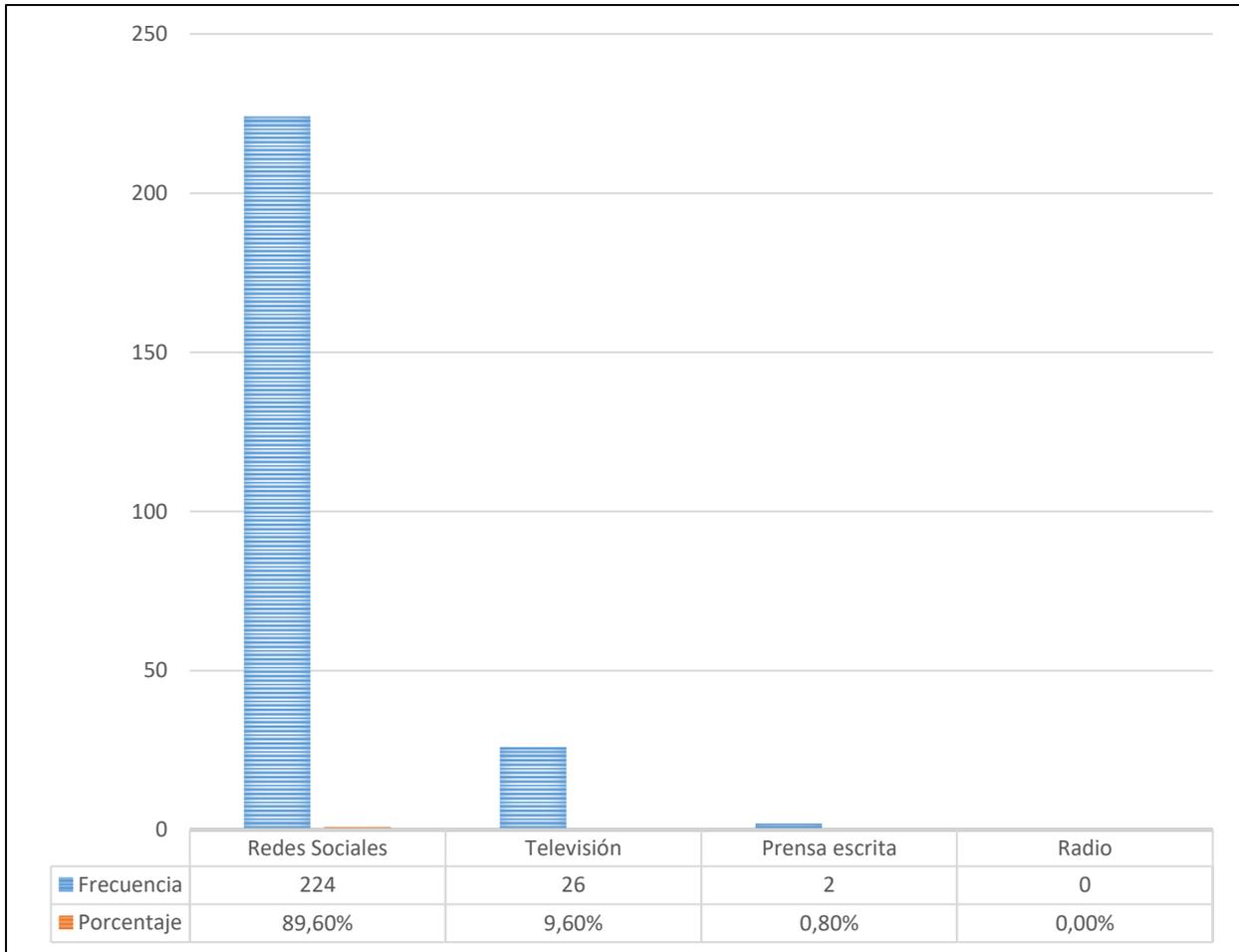
*Medio de comunicación que conoció el producto*

<b>Variabes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Redes Sociales	224	89,60%
Televisión	26	9,60%
Prensa escrita	2	0,80%
Radio	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Medios de comunicación que conoció el producto

**Figura 8**

*Medio de comunicación que conoció el producto*



*Nota.* Medios de comunicación que conoció el producto. Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

El 89,60% de las personas conocieron las gomitas por medio de las redes sociales; el 9,60% por medio de la televisión; y por último con el 0,80% conocieron las gomitas por medio de la prensa escrita.

**Tabla 11**

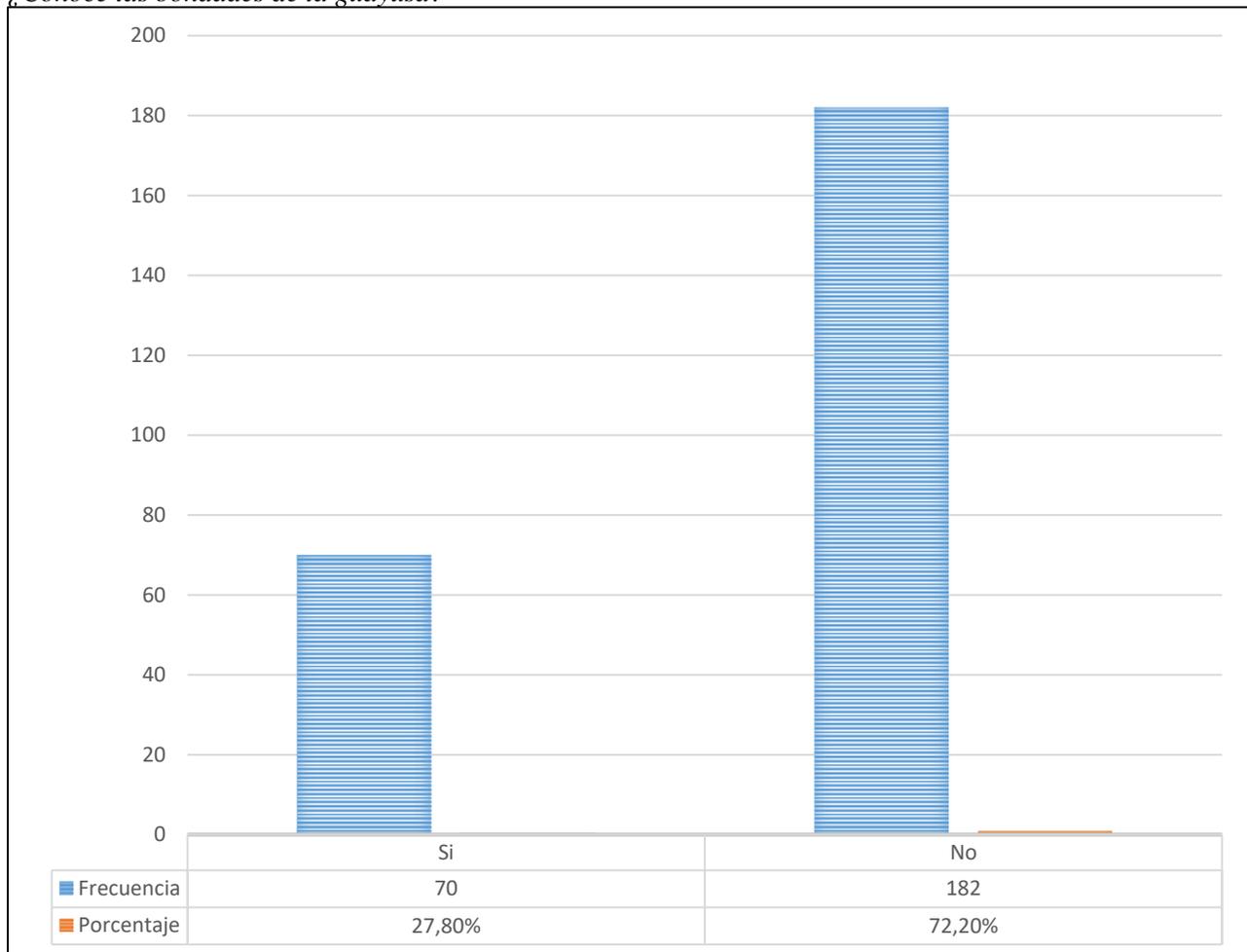
*¿Conoce las bondades de la guayusa?*

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	70	27,80%
No	182	72,20%
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Conocen las bondades de la guayusa

**Figura 9**

*¿Conoce las bondades de la guayusa?*



*Nota.* Conoce las bondades de la guayusa. Fuente: Encuesta aplicada

### **Análisis**

El 72,20% de las personas encuestados manifestaron que no conocen acerca de la guayusa, mientras que con el 27,80% conocen de las bondades que presenta la guayusa.

**Tabla 12**

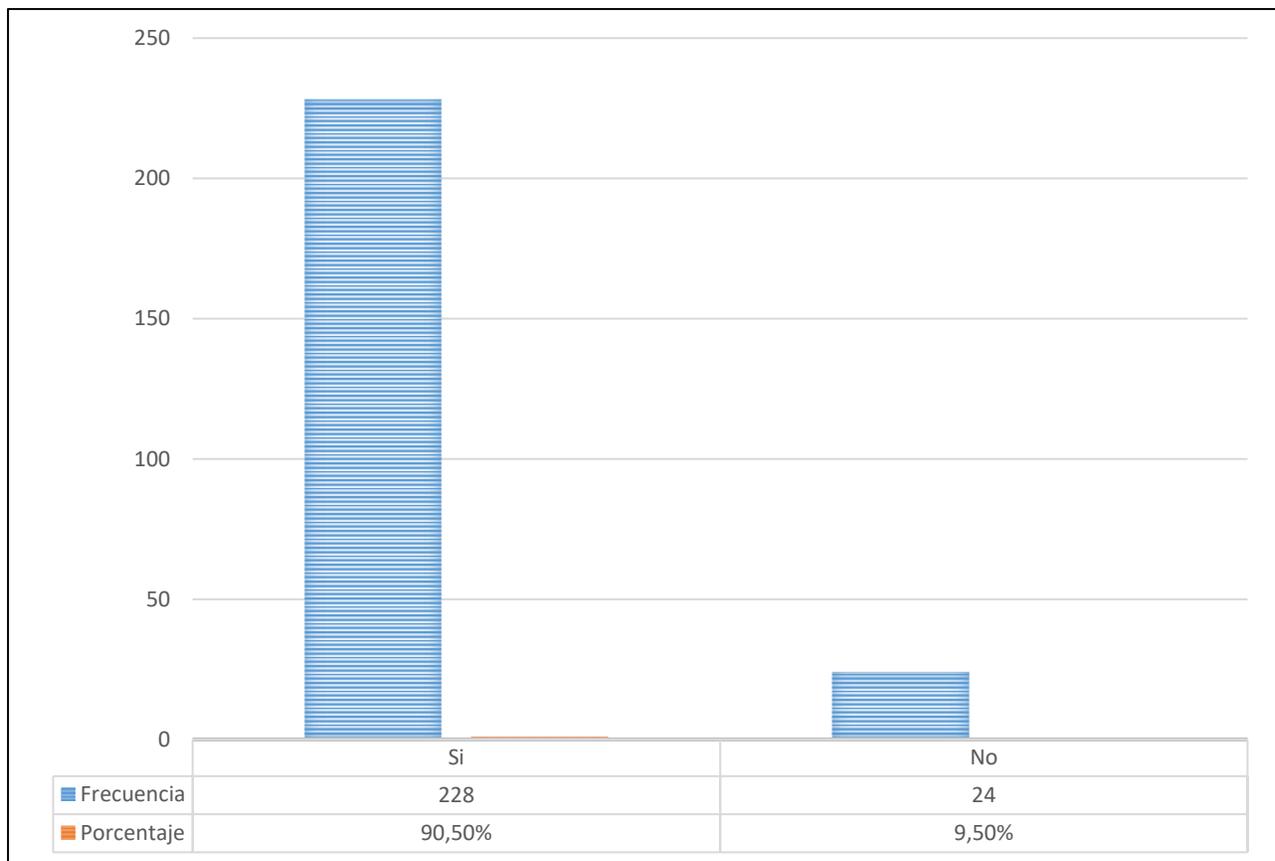
*¿Compraría gomitas con sabor a guayusa?*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	228	90,50%
No	24	9,50%
<b>Total</b>	<b>252</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Compraría gomitas con sabor a guayusa

**Figura 10**

*¿Compraría gomitas con sabor a guayusa?*



*Nota.* Compraría gomitas con sabor a guayusa. Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

Según los resultados el 90,50% compraría las gomitas con sabor a guayusa, mientras que el 9,50% no compraría. Con estos datos se puede obtener la demanda real

**Tabla 13**

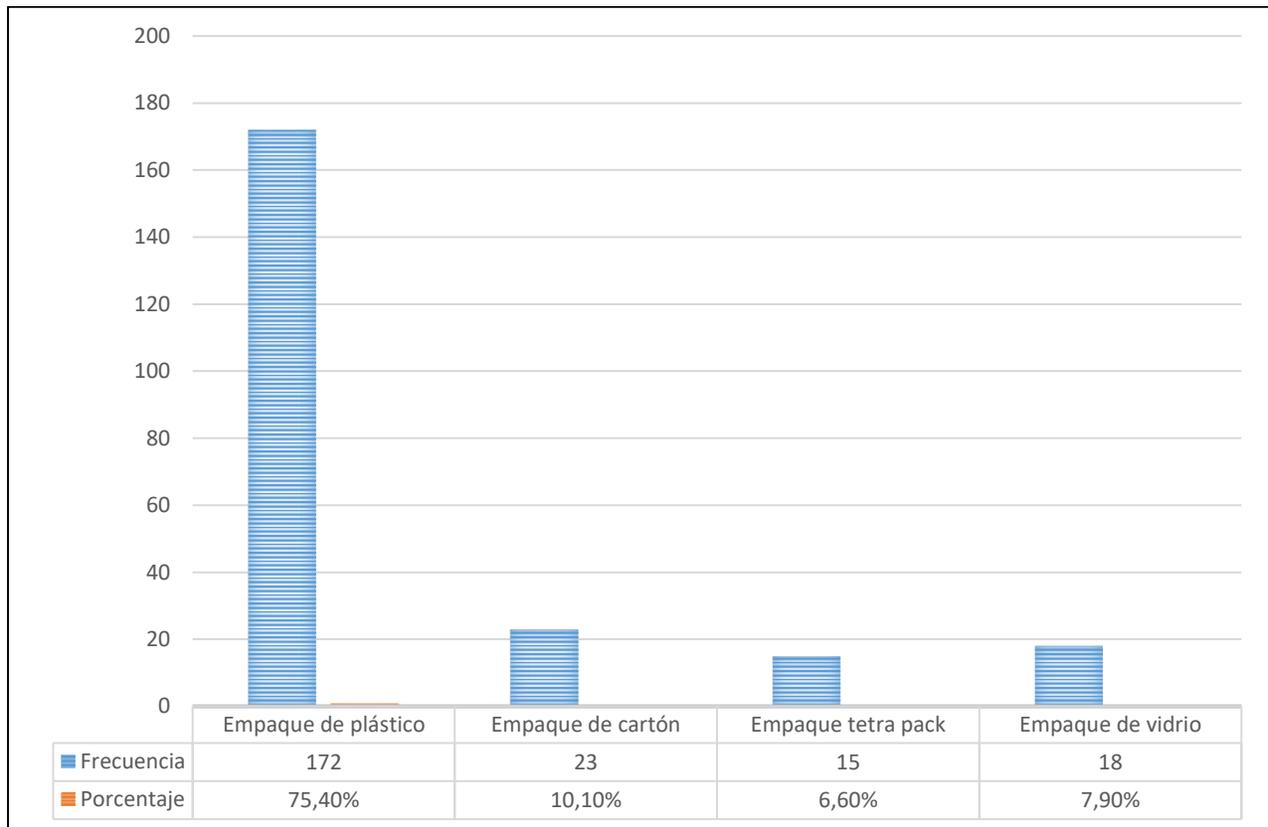
*Empacado de las gomitas con sabor a guayusa*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Empaque de plástico	172	75,40%
Empaque de cartón	23	10,10%
Empaque tetra pack	15	6,60%
Empaque de vidrio	18	7,90%
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Empacado de las gomitas con sabor a guayusa

**Figura 11**

*Empacado de las gomitas con sabor a guayusa*



*Nota.* Empacado de las gomitas con sabor a guayusa. Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

El 75,40% prefieren que sea en empaque plástico; el 10,10% empaque de cartón; el 6,60% empaque tetra pack; y por último el 7,90% prefiere empaque de vidrio.

**Tabla 14**

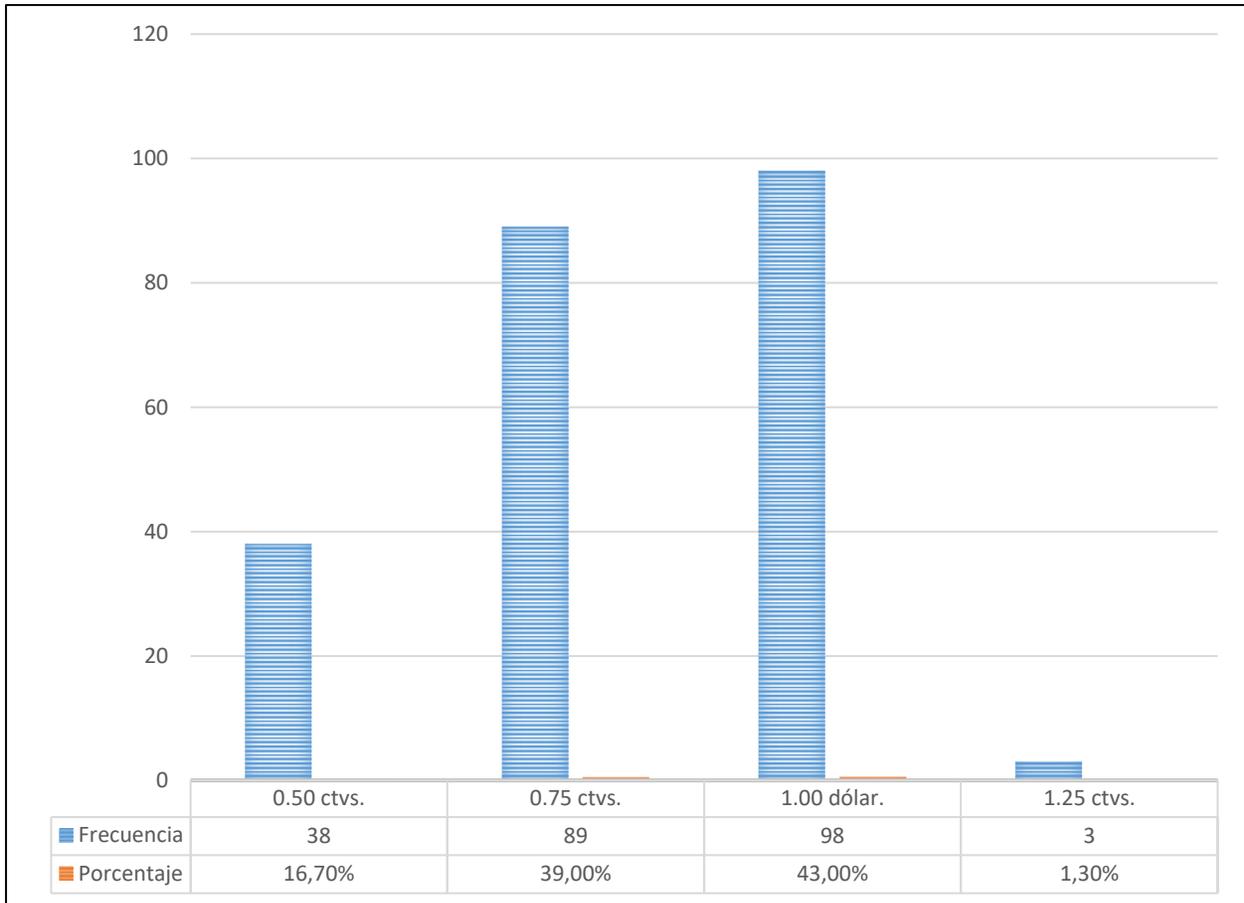
*¿Cuánto está dispuesto a cancelar por una funda de 300g de gomitas con sabor a guayusa?*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0.50 ctvs.	38	16,70%
0.75 ctvs.	89	39,00%
1.00 dólar.	98	43,00%
1.25 ctvs.	3	1,30%
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Dispuesto a cancelar por gomitas con sabor a guayusa

**Figura 12**

*¿Cuánto está dispuesto a cancelar por una funda de 300g de gomitas con sabor a guayusa?*



*Nota.* Dispuesto a cancelar por gomitas con sabor a guayusa. Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

El 43,00% pagaría \$1.00 dólar; el 39,00% pagaría \$0,75 centavos; el 16,70% pagaría \$0,50 centavos; y el 1,30% pagaría \$1,25 por un paquete de gomitas con sabor a guayusa de 300g.

**Tabla 15**

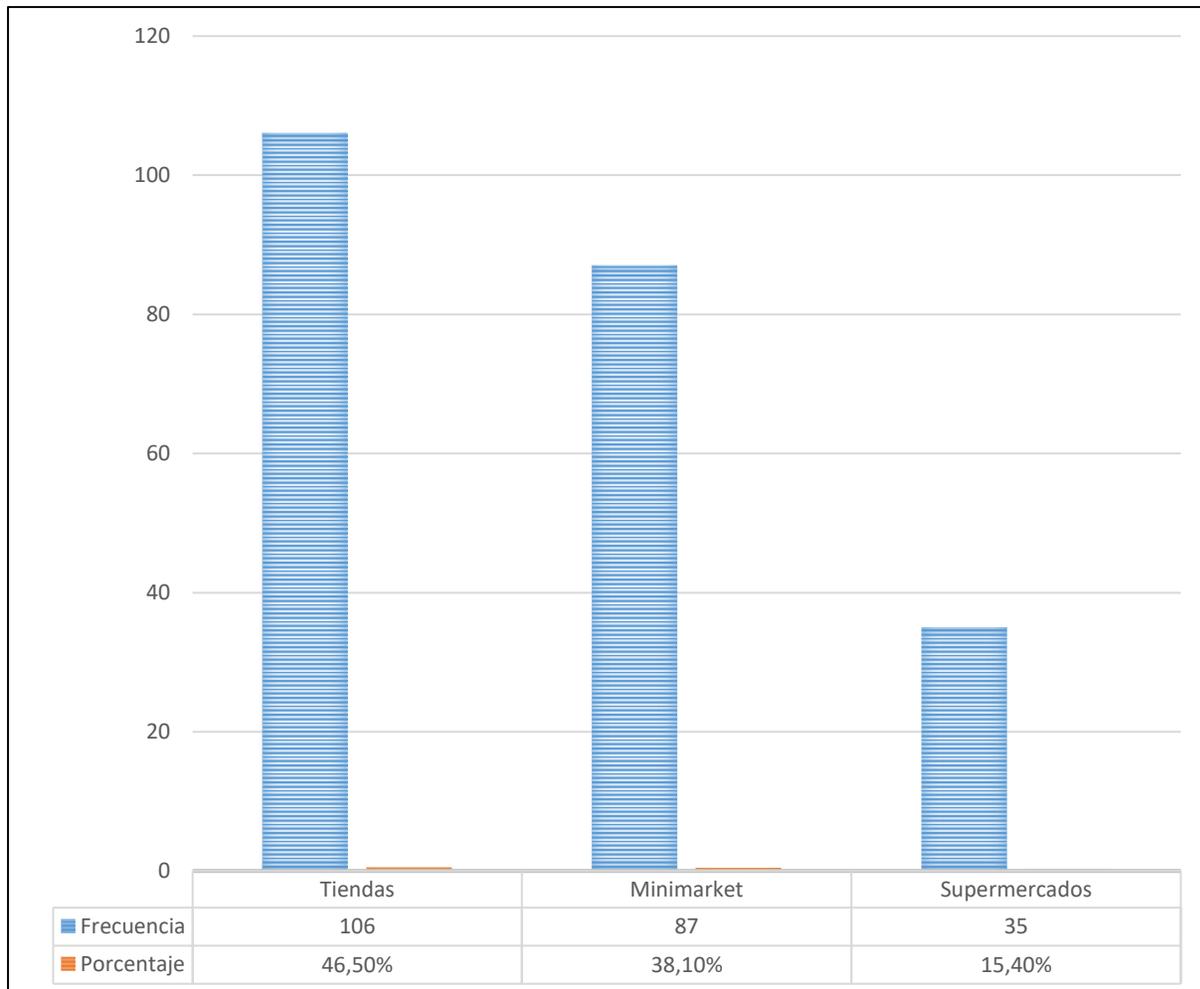
*Lugar de adquisición de las gomitas con sabor a guayusa*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tiendas	106	46,50%
Minimarket	87	38,10%
Supermercados	35	15,40%
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Adquisición de gomitas con sabor a guayusa

**Figura 13**

*Lugar de adquisición de las gomitas con sabor a guayusa*



*Nota.* Adquisición de gomitas con sabor a guayusa Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

El 46,50% adquirirían las gomitas con sabor a guayusa en las tiendas; el 38,10% en minimarket; y el 15,40% en supermercados.

**Tabla 16**

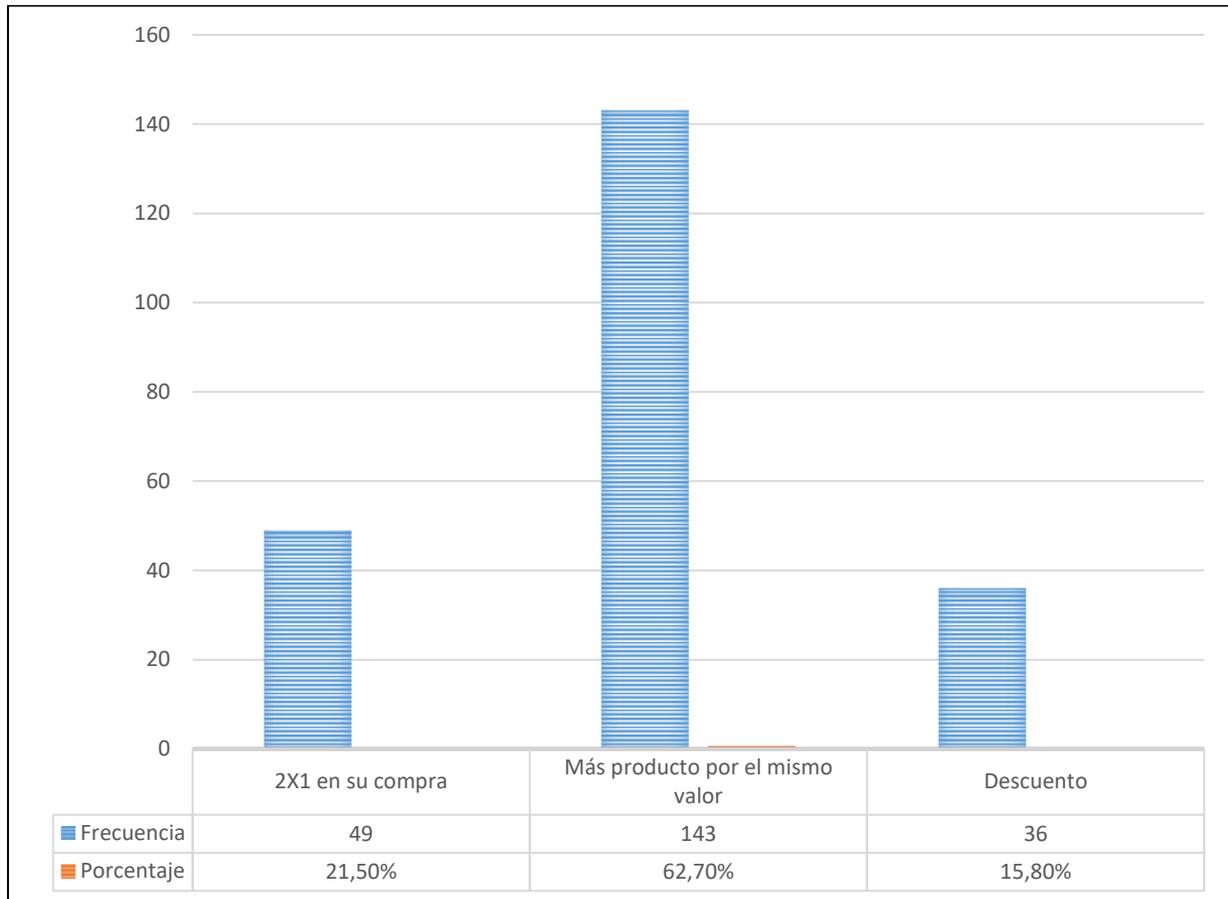
*Promoción que le gustaría recibir*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
2X1 en su compra	49	21,50%
Más producto por el mismo valor	143	62,70%
Descuento	36	15,80%
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Promoción de las gomitas con sabor a guayusa

**Figura 14**

*Promoción que le gustaría recibir*



*Nota.* Promoción que le gustaría recibir. Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

El 62,70% le gustaría recibir más producto por el mismo valor; el 21,50% el 2X1 en su compra; y el 15,80% que obtengan descuento al momento de adquirir las gomitas con sabor a guayusa.

**Tabla 17**

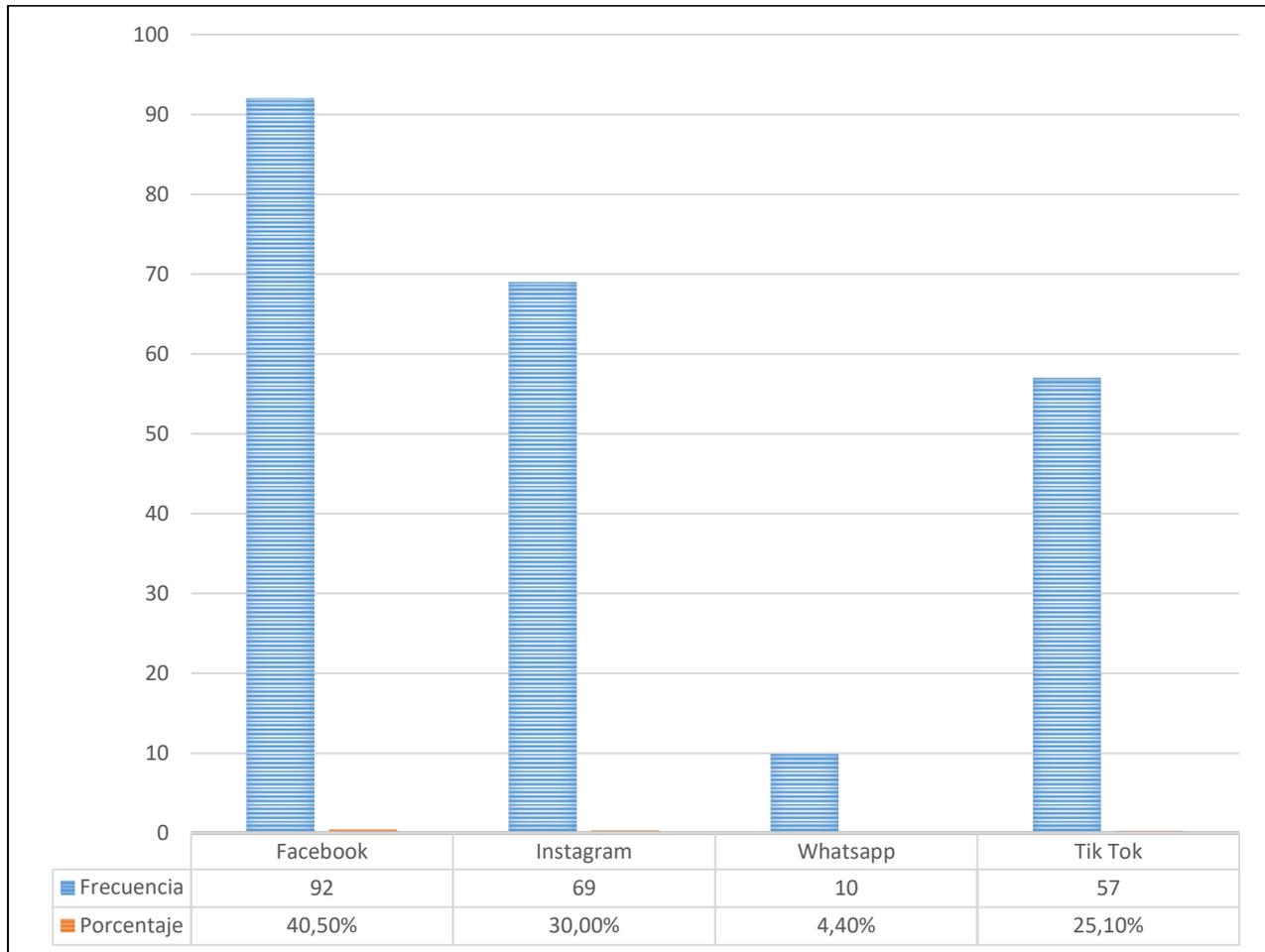
*Red social para conocer el producto*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Facebook	92	89,60%
Instagram	69	9,60%
Whatsapp	10	0,80%
Tik Tok	57	0,00%
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Red social para conocer el producto

**Figura 15**

*Red social para conocer el producto*



*Nota.* Red social para conocer el producto Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

El 40,50% de los encuestados le gustaría conocer al producto por Facebook; el 30,00% por Instagram; el 25,10% por Tik Tok; y por último el 4,40% por WhatsApp.

**Tabla 18**

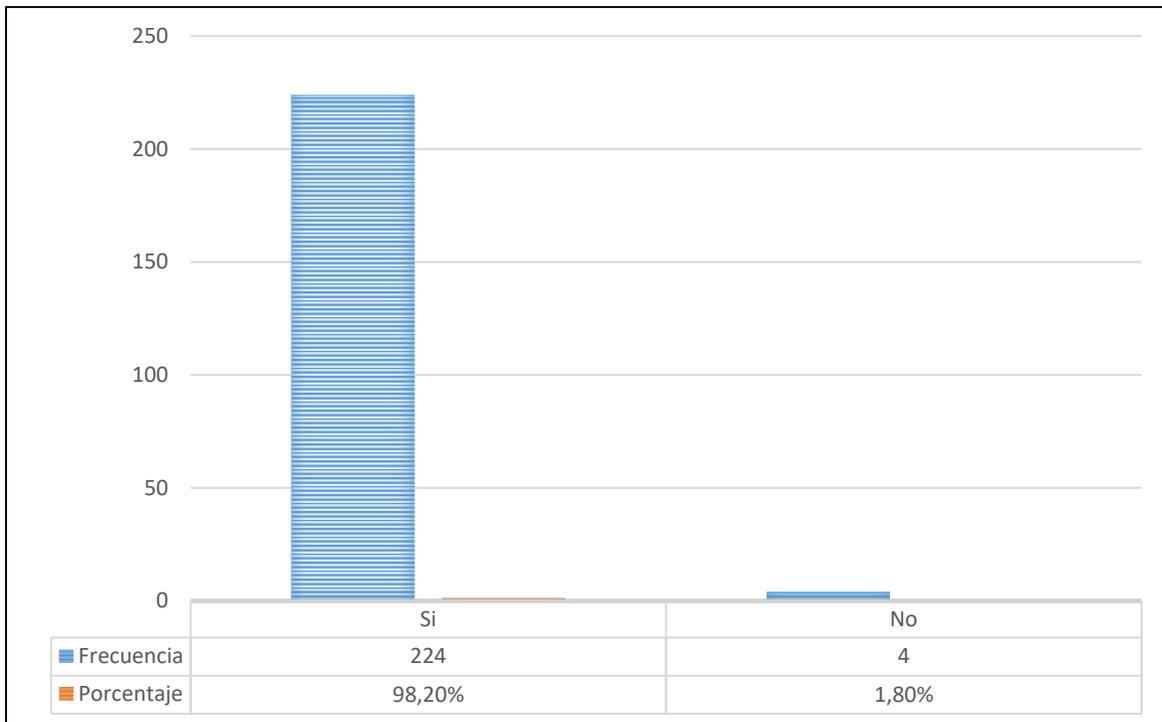
*Implementarse una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa*

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	224	98,20%
No	4	1,80%
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Implementación de la empresa

**Figura 16**

*Implementarse una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa*



*Nota.* Implementación de la empresa Fuente: Encuesta aplicada

**Análisis.**

En caso de implementarse la empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa, el 98,20% compraría el producto; mientras que el 1,80% no compraría el producto. Lo que permite determinar cuál será la demanda efectiva.

**6.2. Encuesta realizada a oferentes del producto en la ciudad de Loja**

Para obtener el dato de las tiendas que existen en la ciudad de Loja, se ha tomado las que se encuentran ingresadas en el SRI, luego de esto, se procedió a realizar el cálculo de la muestra, dando como resultado 322 tiendas a encuestar.

**Tabla 19**

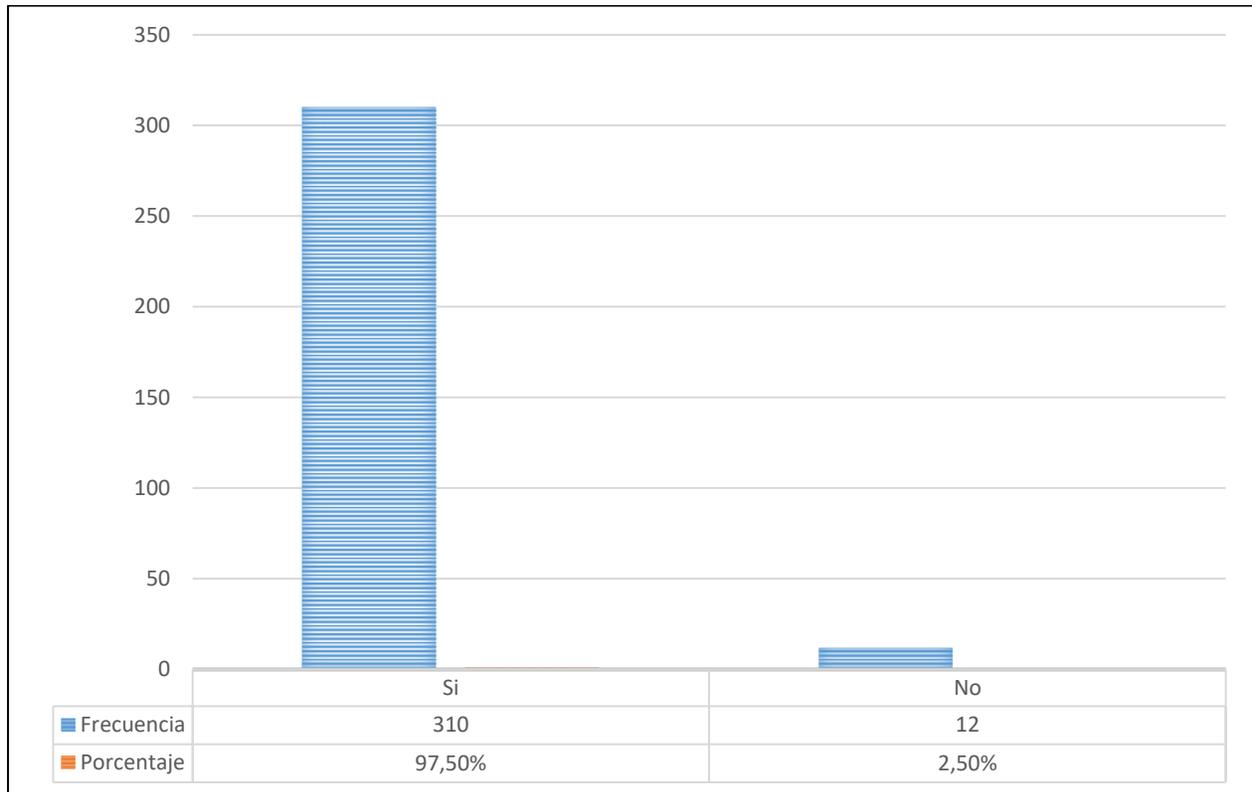
*¿Vende gomitas?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	310	97,50%
No	12	2,50%
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100,00%</b>

*Nota:* Venta de gomitas

**Figura 17**

*¿Vende gomitas?*



*Nota.* Venta de gomita. Fuente: SRI

**Análisis.**

El 97.50% de las tiendas vende gomitas; mientras que el 2,50% no vende gomitas por diferentes motivos.

**Tabla 20**

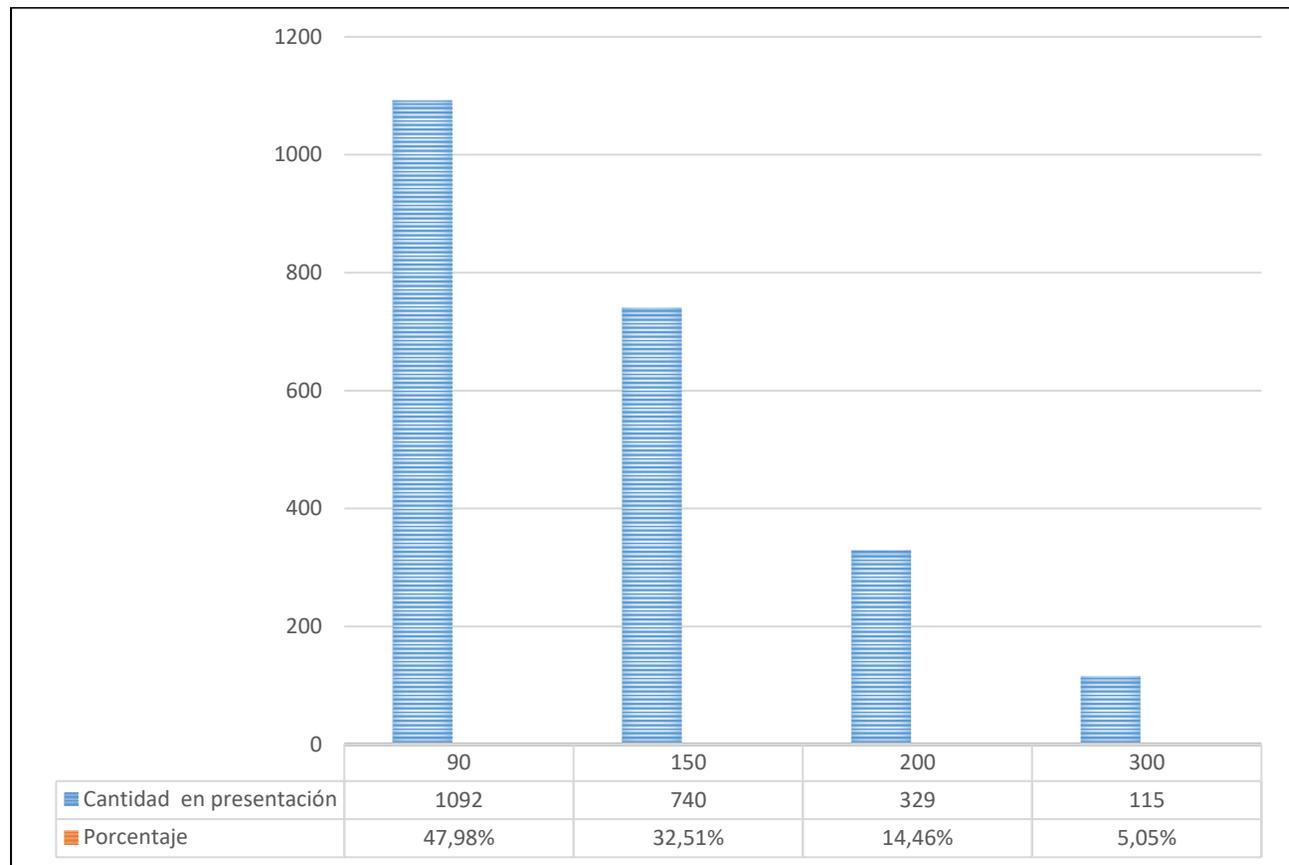
*¿Cuántas fundas de cuántos gramos vende semanalmente?*

Variable presentación en gramos	Cantidad en presentación	Porcentaje	x*f (gr)	Venta promedio de tiendas (gr)	Total, de tiendas en la ciudad de Loja	oferta proyectada	Indicador crecimiento de la industria
90	109	47,98%	98.28				
150	740	32,51%	111.00	850.5	2.000	1.700.989.01	4.93%
200	329	14,46%	65.80				
300	115	5,05%	34.50				
<b>Total</b>	<b>2.27</b>	<b>100,00%</b>	<b>309.58</b>				

*Nota.* Venta de fundas de gomitas en gramos

**Figura 18**

*¿Cuántas fundas de cuántos gramos vende semanalmente?*



*Nota.* Venta de fundas de gomitas en gramos Fuente: Oferentes

**Análisis.**

El 47,98% vende fundas de gomitas de 90g; el 32,51% vende fundas de gomitas de 150g; el 14,46% vende fundas de gomitas de 200g; y finalmente el 5,05% vende fundas de gomitas de 300g.

**Tabla 21**

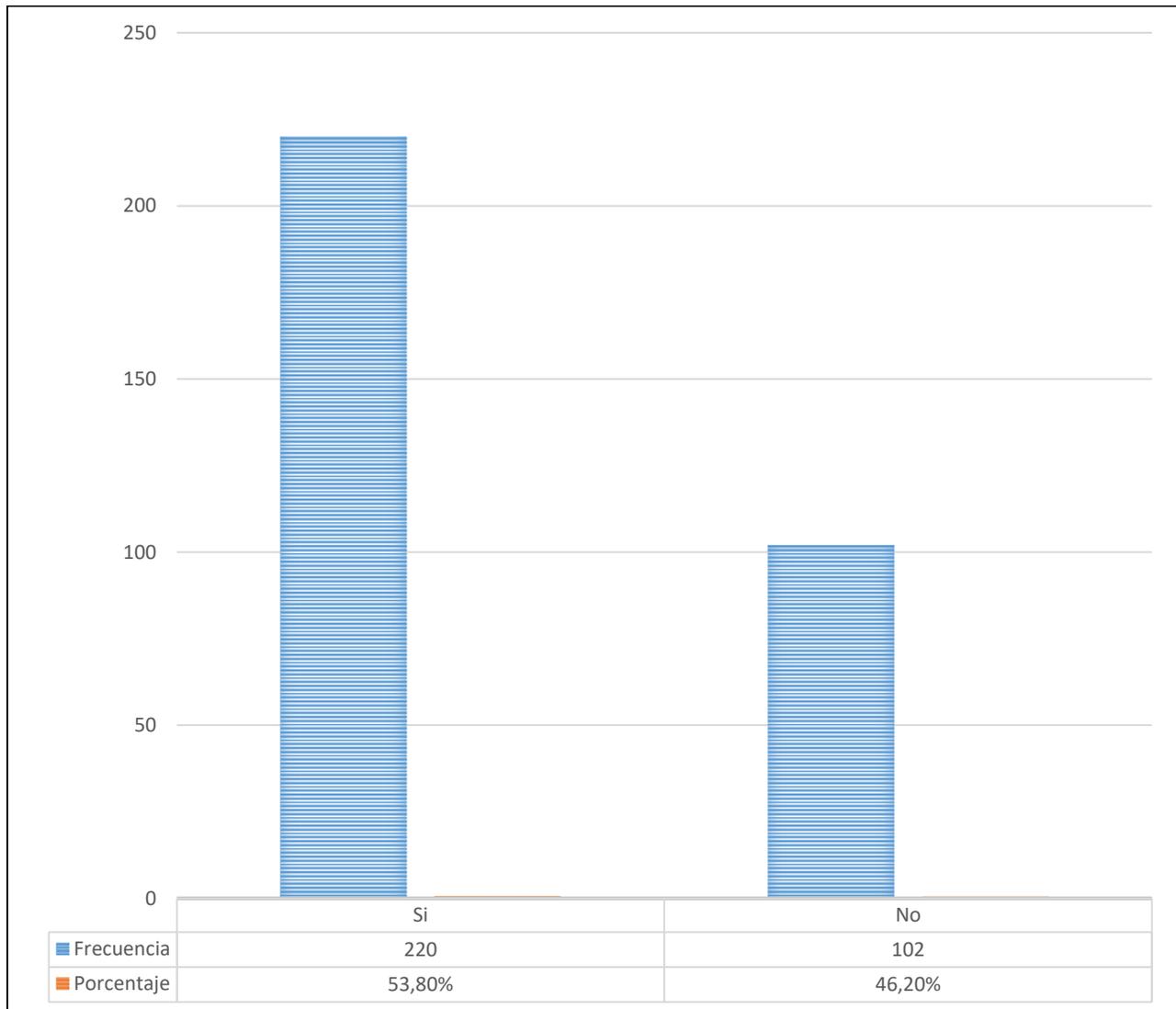
*Si existiera una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa ¿Comercializaría el producto?*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	220	53,80%
No	102	46,20%
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100,00%</b>

*Nota.* Si comercializaría el producto

**Figura 19**

*Si existiera una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa ¿Comercializaría el producto?*



*Nota.* Si comercializaría el producto Fuente: Oferentes

**Análisis.**

El 53,80% de las tiendas estarían dispuestos a comercializar el producto; mientras que el 46,20% no estarían dispuestos a comercializar el mismo.

## 7. Discusión

### 7.1. Estudio de Mercado

Con el estudio de mercado se pudo determinar la demanda, la oferta y la demanda insatisfecha de las gomitas con sabor a guayusa en la ciudad de Loja.

#### 7.1.1. Demanda Potencial

Se considera la totalidad de la población en estudio, en este caso el número de las personas económicamente activas (PEA) de Loja, y se ubicó el porcentaje que se obtuvo en las encuestas de los demandantes que es el 66%, entonces se multiplica estos dos valores y se obtiene la demanda potencial.

**Tabla 22**

*Demanda potencial de gomitas con sabor a guayusa*

Periodos	Años	Población	Porcentaje	D. Potencial
0	2022	241.470	66%	158.404
1	2023	247.869	66%	162.602
2	2024	254.437	66%	166.911
3	2025	261.180	66%	171.334
4	2026	268.101	66%	175.874
5	2027	275.206	66%	180.535

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a demandantes tabla N°6

#### 7.1.2. Demanda Real

Está constituida por la cantidad de bienes y servicios que se consumen o se utilizan de un producto en el mercado.

Con el valor que se obtuvo en la demanda potencial, se multiplica por el valor del porcentaje de personas encuestadas sobre el consumo de gomitas con sabor a guayusa, y se puede llegar a conocer la demanda real.

**Tabla 23***Demanda real de gomitas con sabor a guayusa*

<b>Periodos</b>	<b>Años</b>	<b>D. Potencial</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>D. Real</b>
0	2022	158.404	91%	143.356
1	2023	162.602	91%	147.155
2	2024	166.911	91%	151.054
3	2025	171.334	91%	155.057
4	2026	175.874	91%	159.166
5	2027	180.535	91%	163.384

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a demandantes tabla N°12**7.1.3. Demanda Efectiva**

Es la que está constituida por la cantidad de bienes o servicios que serán requeridas en el mercado.

Con el valor obtenido de la demanda real, se realiza la multiplicación con el valor del porcentaje que se obtuvo en las encuestas, dando como resultado la demanda efectiva sobre el producto que se va a ofrecer.

**Tabla 24***Demanda efectiva de gomitas con sabor a guayusa*

<b>Periodos</b>	<b>Años</b>	<b>D. Real</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>D. Efectiva</b>
0	2022	143.356	98%	140.776
1	2023	147.155	98%	144.506
2	2024	151.054	98%	148.335
3	2025	155.057	98%	152.266
4	2026	159.166	98%	156.301
5	2027	163.384	98%	160.443

*Nota.* Datos obtenidos de la encuesta aplicada a demandantes tabla N°18**7.1.4. Demanda Insatisfecha**

La demanda insatisfecha es la diferencia entre la oferta y la demanda efectiva que permitirá obtener la demanda insatisfecha de gomitas con sabor a guayusa en la ciudad de Loja. En el cuadro siguiente se realizan las siguientes operaciones para determinar la demanda. Cabe recalcar que estos cálculos están en base de los gramos. Para obtener la demanda insatisfecha se resta la demanda en gramos menos la oferta.

**Tabla 25***Demanda insatisfecha de gomitas con sabor a guayusa*

<b>Periodos</b>	<b>Años</b>	<b>D. Gramos</b>	<b>Oferta</b>	<b>D. Insatisfecha</b>
0	2022	158.474.29	88.451.42	70.022.87
1	2023	162.673.86	92.812.08	69.861.78
2	2024	166.984.72	97.387.72	69.597.00
3	2025	171.409.82	102.188.93	69.220.88
4	2026	175.952.18	107.226.84	68.725.33
5	2027	180.614.91	112.513.13	68.101.78

*Nota.* Datos tomados de la encuesta a oferentes

### **7.1.5. Plan de Comercialización para la empresa “IM”**

Un plan de comercialización es Se trata de un documento que establece cuál es tu producto o servicio, tu público objetivo, qué acciones llevar a cabo para atraer y retener a estos clientes y cuál es la proyección o estimación de ventas en un periodo de tiempo determinado.

Hay que tener en cuenta que para el diseño del plan de comercialización se tomaron en cuenta los siguientes elementos tales como: Los objetivos del plan, la metodología, los resultados esperados, el contenido del plan, el costo del plan anual.

Los **objetivos** del plan del plan de comercialización son:

- ✓ Diseño de la imagen corporativa
- ✓ Elaboración de planes publicitarios
- ✓ Utilización de las estrategias BTL

La **metodología** utilizada para el desarrollo del plan de comercialización se tomó en cuenta el siguiente procedimiento:

Se realizó una radiografía de la idea del negocio mismo que permitió tener una visión global de los aspectos claves que generan ventaja competitiva frente a nuestros competidores, en función de esto aspectos se plantearon objetivos como resaltar la imagen corporativa, elaborar los planes publicitarios y la utilizando de las estrategias BTL, las misma que nos permitieron establecer algunas estrategias tales como: el diseño de la imagen corporativa, las estrategias de comercialización, la descripción del producto, la elaboración del empaque del producto, el logotipo de la empresa, el etiquetado del productos, los canales de distribución y comercialización, los post publicitario y las páginas de Facebook e Instagram

Los **resultados** que se espera obtener producto de la ejecución del plan de comercialización son:

- ✓ Fidelización del cliente
- ✓ Incremento de seguidores en redes sociales
- ✓ Aumento de interactividad con los seguidores de la marca

El contenido o la estructura por el cual se desarrolló el plan de comercialización esta en función de las del fundamento teórico científico sustentado en las 4 Ps, como son:

- Producto
- Precio
- Plaza
- Promoción

El **costo** del plan estará dado en función de la descripción del presupuesto realizado en el estudio financiero y que en este caso estará ubicado en el análisis de la variable precio.

#### **7.1.5.1. Producto**

Las gomitas con sabor a guayusa, aporta a las personas múltiples beneficios, entre ellos cuenta con vitaminas C y D, minerales que resultan ser excelentes para mejorar la salud cardiovascular y posee aminoácidos esenciales para el cuerpo.

En la hoja de guayusa encontrarás muchos minerales como lo son el zinc, potasio y calcio, así como la vitamina C y D. Además, esta planta es fuente de ácidos clorogénicos y aminoácidos importantes para el organismo, que ayudan a mantener la salud del corazón

Adicional la empresa ofrecerá un producto característico, satisfaciendo las expectativas de los clientes, sacando provecho de las provincias aledañas como lo es Zamora Chinchipe y todo el oriente ecuatoriano, ya que no toda producción de la guayusa es exportada aprovechando así para la producción y comercialización del producto.

#### **Diseño de la imagen corporativa**

En la figura que a continuación se presenta se pone en consideración la imagen corporativa de la empresa IM

**Figura 20**

*Imagen corporativa de la empresa*



Nota. Imagen corporativa que estará presente en la empresa “IM”

### **7.1.5.2. Descripción del producto:**

#### **Empaquetado**

En la presentación del producto se basa en relación a los gustos y preferencias de los posibles clientes obtenidos de las encuestas realizadas, donde las gomitas con sabor a guayusa serán en envase de plástico de 300g, el cual cuenta con material biodegradable contribuyendo de manera positiva al cuidado del medio ambiente, el mismo que cuenta con su respectiva información nutricional.

**Etiqueta:** Facilitan información muy valiosa acerca de la composición, la cantidad, la procedencia, las características o las condiciones de conservación de los productos. Es fundamental prestar atención y leer su etiquetado antes de adquirir uno.

La etiqueta se elaboró en relación a los siguientes aspectos:

**Ingredientes:** en donde se enuncian cada uno de los ingredientes del producto de manera que se transmita una información segura y confiable del contenido del mismo.

**Información nutricional:** se menciona los nutrientes que contiene tanto el producto, así,

como la hoja de guayusa del cual está compuesto como son: antioxidantes, vitaminas, azúcares entre otros.

**Cantidad en gramos:** es la cantidad que contiene las gomitas, y que en la presentación del mismo es de 300g.

**Logo:** es la imagen que se utiliza para realizar las publicidades, y además para que las personas quienes los adquieran puedan reconocerlo de manera rápida.

**Semaforización nutricional:** además de que se mejora la presentación del producto se añade la semaforización, en donde se informa al usuario consumidor acerca del grado de azúcar, sal y grasas que contienen las gomitas.

Se utilizaron varios colores que juntos dan una combinación perfecta para transmitir el mensaje al consumidor sobre lo delicioso que resulta consumir gomitas con sabor a guayusa. Los colores seleccionados son verde y negro que mostrará el producto natural.

## Figura 21

*Empaque del producto*



*Nota.* Presentación de empaque del producto. Fuente: Adobe

**Figura 22**

Logotipo de la empresa



*Nota.* Marca de la empresa. Fuente: Adobe

El diseño se lo ha plasmado en el fondo en una hoja color verde oscuro, que hace referencia a la guayusa, donde las letras tienen las iniciales del elaborador y creador de las gomitas de guayusa, con el fin de que la marca quede establecida en el mercado, pero no se descarta con el tiempo innovar al gusto de los clientes, pero sin perder la esencia del mismo.



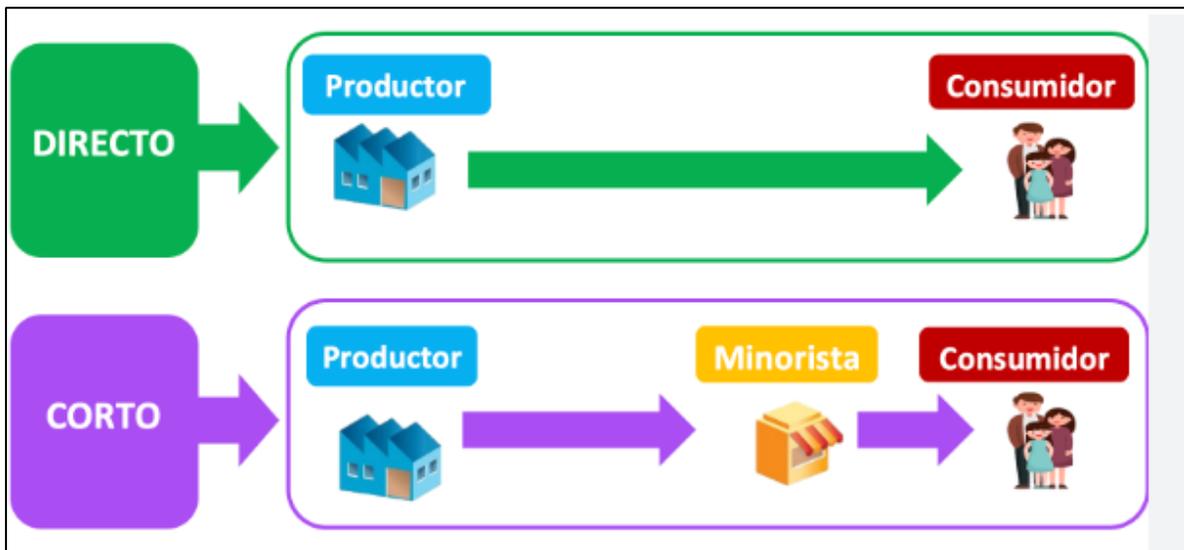
#### 7.1.5.4. Plaza

El producto será vendido en forma indirecta es decir entre el productor, intermediario y consumidor; se venderá a minimaket, supermercados y tiendas para que ellos a su vez hagan llegar el producto al consumidor final.

La mayoría de las personas encuestadas manifestaron que prefieren adquirir las gomitas con sabor a guayusa en tiendas de barrio, minimarket y supermercados.

**Figura 24**

*Canales de distribución*



Nota. Canales de distribución de la empresa. Fuente Adobe

#### **Estrategias BTL**

#### **Estrategias de comercialización**

Para Gonzales (2018), La comercialización de un producto es fundamental para conseguir los resultados deseados en la empresa. Por ello, es necesario diseñar estrategias que nos permitan llegar a obtener nuestras metas. Cuando se habla de estrategias de comercialización o marketing estamos hablando de métodos de comercialización, formas de comercialización o estrategias de mercadeo.

Se trata de acciones que se realizan para alcanzar determinados objetivos de marketing como lanzar al mercado un producto nuevo o incrementar las ventas del producto. Para determinar cuáles son las acciones o estrategias de marketing que nos conviene, no sólo hay

que tener en cuenta la capacidad de la empresa, los recursos u objetivos, sino también es un requisito indispensable, conocer bien al target o público objetivo. La razón es sencilla, puesto que en definitiva el marketing se orienta a satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores y clientes.

#### **7.1.5.5. Promoción**

Se lo realizará utilizando los medios de comunicación como es el Facebook y e Instagram, ya que la investigación de campo comprobó que estos medios son de amplia cobertura y alcance de mayor preferencia.

- ✓ La promoción que se vendrá se debe por el precio de las gomitas masticables de (300gr) recibirán más producto por el mismo valor.
- ✓ Cada empaque llevará un ticket, cuando junte 10 ticket, podrá reclamar una funda de gomitas totalmente gratis.

El trato hacia el cliente por parte del vendedor, debe ser fundamental ya que él mismo se irá satisfecho y esto hará que provoque el boca a boca para atraer más clientes a que consuman el producto.

**Figura 25**

*Post de publicidad para redes sociales*



*Nota.* Post publicitario para redes sociales. Fuente: Adobe

#### **7.1.5.6. Publicidad**

En relación a los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los demandantes, en donde se obtuvo un 40,50% de aceptación por la red social Facebook, seguido de Instagram con un total de 30% y por lo cual se pudo determinar que la población en estudio mantiene mayor preferencia por la utilización de Facebook e Instagram, siendo estas dos redes sociales los principales medios de comunicación para promocionar y dar a conocer el producto, así como también interactuar con los clientes y brindar un mejor servicio a los mismos.

Los costos de la publicidad se estiman que es de \$92,00 dólares anuales para su cubierta en redes sociales.

**Figura 26**

*Página de Facebook*



*Nota.* Página de Facebook de la empresa. Fuente: Facebook

**Figura 27**

*Página de Instagram*



*Nota.* Página de Instagram de la empresa. Fuente: Instagram

## 7.2. Estudio Técnico

En el estudio técnico se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y proceso que se desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcional.

### 7.2.1. Capacidad Instalada

Es el componente que está determinado por el rendimiento y la capacidad de producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. Está en función de la demanda a cubrir durante el periodo de vida de la empresa.

**Tabla 26**

*Capacidad Instalada*

Producción por lote (gr)	Lotes por día	Producción diaria (gr)	Días laborables al año	Producción anual gr	Presentación de fundas (gr)	Producción anual fundas 300 (gr)
30.000	6	180.000	365	65.700.000	300	219.000

*Nota.* Se ha establecido la capacidad máxima de maquinaria, durante las 24 horas del día.

### 7.2.2. Capacidad Utilizada

Es el nivel de rendimiento con el que se va a trabajar el componente tecnológico. Para determinar la capacidad utilizada se tomará en consideración el componente tecnológico y el porcentaje de producción que se va a ofertar para cubrir la demanda insatisfecha.

En una jornada laboral que corresponde a 8 horas de trabajo, se elaborará 2 lotes de 30000 gramos de gomitas, la empresa trabajará los 251 días laborables del año (lunes a viernes), en donde se producirá al año 15.060.000 gramos al año.

**Tabla 27**

*Capacidad utilizada*

Años	Producción por lotes (gr)	Lotes por jornada 8 horas	Producción por jornada 8 horas (gr)	Días anuales de trabajo	Producción anual en gramos	Presentación en gramos	Producción anual fundas
1	30.000	2	60.000	251	15.060.000.00	300	50.200
2	30.000	2	60.000	251	15.060.000.00	300	50.200
3	30.000	2	60.000	251	15.060.000.00	300	50.200
4	30.000	2	60.000	251	15.060.000.00	300	50.200
5	30.000	2	60.000	251	15.060.000.00	300	50.200

*Nota.* Capacidad utilizada de la empresa

### 7.2.3. Participación en el mercado

La participación en el mercado permite conocer la cantidad de venta y lo que ha logrado el producto en el mismo, es lo que a va a poder cubrir dentro de la comercialización de dicho producto.

**Tabla 28**

*Participación en el mercado*

Periodos	Capacidad utilizada		Utilización		Participación	
	Años	Gramos	C. instalada	%	D. insatisfecha	%
1	2023	15.060.000	45.180.000	33%	69.861.784	21,56%
2	2024	15.060.000	45.180.000	33%	69.597.006	21,64%
3	2025	15.060.000	45.180.000	33%	69.220.886	21,76%
4	2026	15.060.000	45.180.000	33%	68.725.332	21,91%
5	2027	15.060.000	45.180.000	33%	68.101.781	22,11%

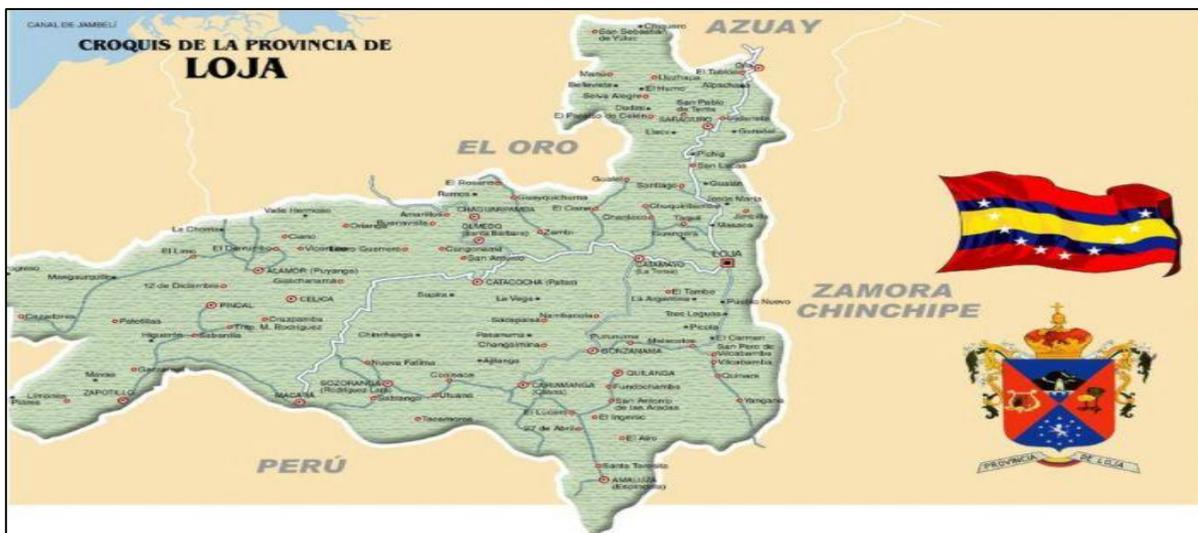
*Nota.* Participación que se obtendrá en el mercado

### 7.2.4. Macro localización

La macro localización es la selección de la región o territorio donde se ubicará el proyecto. Esta selección permitirá, a través de un análisis preliminar, reducir el número de soluciones posibles, al eliminar los sectores geográficos que no respondan a las condiciones requeridas por el proyecto. La empresa se encontrará ubicada en la Provincia de Loja, cantón Loja.

**Figura 28**

*Mapa de la provincia de Loja*



*Nota.* Macro localización de la empresa. Fuente: Municipio de Loja

### **7.2.5. Micro localización**

La Microlocalización es la selección de un sitio específico dentro del área geográfica donde se establecerá el domicilio comercial del proyecto para realizar sus actividades comerciales. El estudio de la microlocalización sólo indicará cuál es la mejor alternativa de instalación dentro de la región elegida.

El lugar exacto donde se implementará la empresa es en el barrio Sauces Norte, en la Calle Rafael Sanzio, frente a la parada de buses, dicho lugar cuenta con todos los requerimientos. A continuación se presenta la imagen donde funcionará la empresa.

### **7.2.6. Factores de localización**

Materia prima: la principal materia prima de las gomitas es la guayusa, misma que será adquirida directamente a los productores de la provincia de Zamora Chinchipe y todo el oriente, misma que será entregada de manera directa a la empresa; es decir que existe disponibilidad de materia prima.

Mano de obra: para la elaboración se debe tener en cuenta que la persona encargada debe ser conocedora en elaboración de este tipo de alimentos, por lo cual esta debe ser calificada para este tipo de actividad dentro de la empresa.

Vías de comunicación y medios de transporte: en este tipo de aspecto si existen medios de transporte mismos que son necesarios para así movilizar la materia prima necesaria para la elaboración del producto terminado, y el costo de este transporte está dentro del costo de compra de la materia prima.

Disponibilidad servicios básicos: dentro del sector en el cual estará ubicada la empresa se debe contar con los servicios básicos como son: sistema de agua potable, sistema de energía eléctrica, como también alumbrado público, sistema de alcantarillado tanto sanitario como pluvial y otros sistemas como son telefónicos e internet.

Se realizó una matriz comparativa con dos posibles lugares para la micro localización de la empresa, en donde se mencionan algunos factores importantes que se deben mantener en la misma

**Tabla 29**

*Matriz de valoración de factores de micro localización*

Factores	Peso	Barrio Sauces Norte		Parque Industrial Amable María	
		Calific	Pondera	Calific	Pondera
Disponibilidad de materia prima	0,09	5	0,45	4	0,45
Disponibilidad de mano de obra	0,09	5	0,45	4	0,45
Cercanía del mercado	0,08	4	0,32	4	0,32
Topografía de suelos	0,09	4	0,36	3	0,27
Sistema vial	0,09	3	0,27	4	0,36
Sistema de alcantarilado	0,1	4	0,4	3	0,3
Sistema de energía eléctrica	0,1	4	0,4	3	0,3
Areas verdes	0,1	3	0,3	2	0,2
Factores ambientales	0,1	3	0,3	2	0,3
<b>Total</b>			<b>3,25</b>		<b>2,95</b>

*Nota:* Detallado de factores para la micro localización de la empresa

**Figura 29**

*Barrio de la ciudad de Loja*



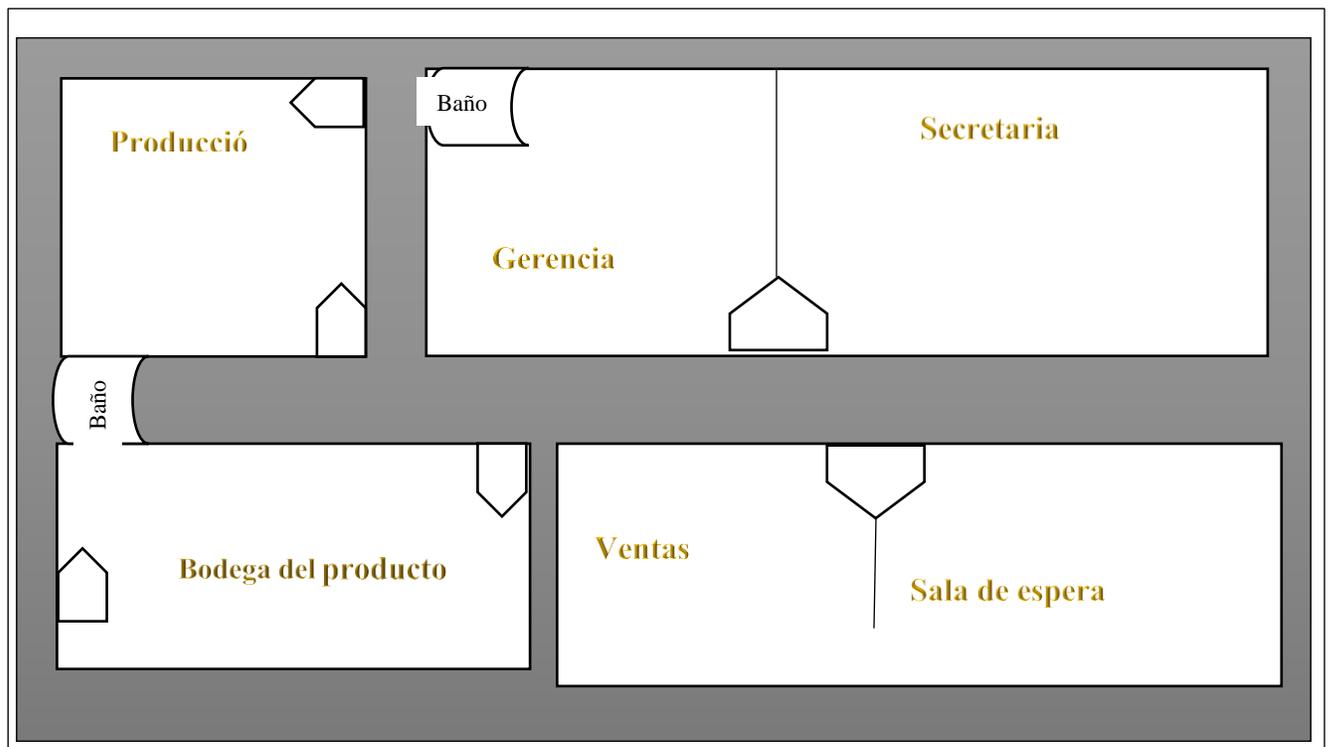
*Nota.* Microlocalización de la empresa. Fuente: Google maps

### 7.2.7. Distribución Física

La distribución en planta, se define como la ordenación física de los elementos que constituyen la empresa. Pero no solo se refiere a situar las máquinas, los bancos de trabajo, las estanterías, etc.

**Figura 30**

*Distribución física*



*Nota.* Espacio físico interno de la empresa.

### 7.2.8. Ingeniería del proyecto

#### **Equipo de producción a utilizar**

La maquinaria que se utilizará para la producción de gomitas masticables de guayusa, se detallará a continuación:

**Tabla 30**

*Equipos de producción*

<b>Equipo</b>	<b>Características</b>
<p data-bbox="203 373 414 409"><b>Olla Industrial</b></p> 	<p data-bbox="824 373 1161 409"><b>Capacidad del producto</b></p> <ul data-bbox="868 430 1031 472" style="list-style-type: none"><li>➤ 20 litros</li></ul> <p data-bbox="824 493 1226 529"><b>Características del producto.</b></p> <ul data-bbox="868 546 1421 682" style="list-style-type: none"><li>➤ Acero inoxidable reforzado</li><li>➤ Su base hecha de 3 capas de acero y aluminio</li></ul>
<p data-bbox="203 798 446 833"><b>Cocina Industrial</b></p> 	<p data-bbox="824 798 1161 833"><b>Capacidad del producto</b></p> <ul data-bbox="868 850 1421 1029" style="list-style-type: none"><li>➤ Dimensiones de la parrilla: 347x310 mm.</li><li>➤ Quemadores: 2 x 7.000 + 4 x 5.000 kcal/h</li></ul> <p data-bbox="824 1050 1226 1085"><b>Características del producto.</b></p> <ul data-bbox="868 1102 1421 1291" style="list-style-type: none"><li>➤ Construcción en acero inoxidable.</li><li>➤ Fuegos abiertos con válvulas de seguridad y termopares.</li><li>➤ Pilotos para el encendido</li></ul>
<p data-bbox="203 1365 381 1400"><b>Refrigerador</b></p> 	<p data-bbox="824 1365 1161 1400"><b>Capacidad del producto</b></p> <ul data-bbox="868 1438 1193 1585" style="list-style-type: none"><li>➤ Capacidad 664 litros</li><li>➤ 6 parrillas ajustables</li><li>➤ Corriente 4.0 A</li></ul> <p data-bbox="824 1596 1226 1631"><b>Características del producto.</b></p> <ul data-bbox="868 1648 1421 1837" style="list-style-type: none"><li>➤ Puerta de vidrio doble de alta eficiencia.</li><li>➤ Rango de temperatura 0 a 6 °C</li><li>➤ Sistema de iluminación LED</li></ul>

---

**Equipo****Características**

---

**Balanza de alimentos****Capacidad del producto**

- Alcanza en trono a 5 kilogramos
- Precisión de 1 gramos

**Características del producto.**

- Display LCD para mostrar la lectura
- Desconexión automática para ahorrar energía
- Tamaño compacto

**Selladora****Capacidad del producto**

- 8 niveles de temperatura ajustable
- Voltaje 110V/60 Hz
- Longitud 300 MM

**Características del producto.**

- Ahorro de energía, no tóxico
- Sellado eficaz en 2 segundos, (varía según grosor de la funda)
- Uso instantáneo, no necesita tiempo de calentamiento

Equipo	Características
<p data-bbox="203 254 451 285"><b>Cortador Plancha</b></p> 	<p data-bbox="824 254 1154 285"><b>Capacidad del producto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="873 310 1081 342">➤ 1.2 pulgadas</li> <li data-bbox="873 369 1289 401">➤ Acero inoxidable 304 grueso</li> <li data-bbox="873 428 1230 459">➤ Resistente y no se oxida</li> </ul> <p data-bbox="824 487 1219 518"><b>Características del producto.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="873 543 1419 611">➤ Guía de medición y escala de marcación</li> </ul>

*Nota.* Maquinaria a utilizar. Fuente: Google

### **7.2.9. Flujograma de proceso**

Mediante el flujograma de procesos se describe el proceso mediante el cual se obtendrá el producto, es de mucha importancia mostrar cada una de las actividades del proceso.

Dicho lo anterior, se representará gráficamente el flujograma de procesos, con tiempos y su respectiva simbología que tiene cada elemento.

**Tabla 31**

*Flujograma de procesos*

Fases	Operación	Inspección	Operación e	Inspección	Transporte	Almacenamiento	Funcionarios	Descripción del proceso (actividades)	Distancia (metros)	Tiempo (minutos)
1	●						B	Recepción de Materia Prima	0	3
2						▲	B	Almacenamiento	2	3
3					▶		OP3	Transporte de materia prima	1	2
4			□				JP	Control de calidad de materia prima	2	4
5	●						OP1	Producción de la guayusa	1	35
6		■					JP	Realización de las gomitas	4	120
7			□				JP	Control de calidad de gomitas	3	3
8	●						OP2	Corte y empackado del producto	2	20
9			□				JP	Control de calidad de producto terminado	2	5
10					▶		OP3	Transporte sección semi elaborado	5	5
11						▲	OP3	Almacenamiento prod. semi Elab	0	3
12	●						OP3	Etiquetado	0	5
13			□				JP	Control de Calidad	2	5
14						▲	B	Almacenamiento Prod. Terminado	2	3
<b>15</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>Totales</b>		<b>25</b>	<b>216</b>

*Nota.* Flujograma de procesos de un lote de producción. Fuente: Autoría

Para la producción de 100 fundas de 300g de gomitas con sabor a guayusa por lote, se lo hará en un total de 216 minutos, lo que da 4 horas en el día, para la jornada de trabajo que contempla las 8 horas, se producirán 2 lotes, lo que da un total de 200 fundas de 300 gr.

**Tabla 32**

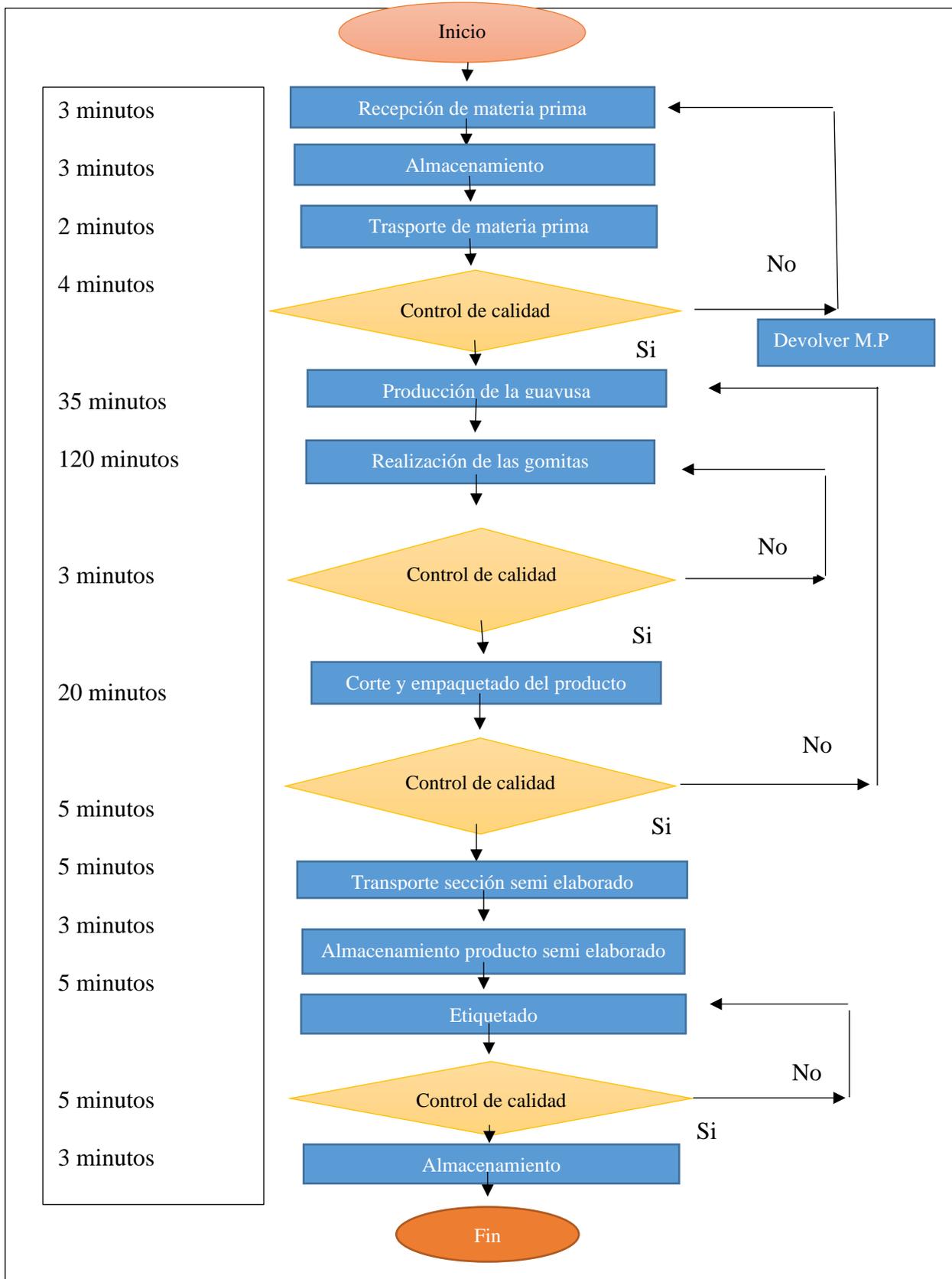
*Simbología*

<b>Significado</b>	<b>Simbología</b>
Operación	
Inspección	
Operación e Inspección	
Transporte	
Almacenamiento	

*Nota.* Simbología del flujograma de procesos. Fuente: Autoría

**Figura 31**

*Diagrama de flujo*



### **7.2.10. Recursos Utilizados**

Para los recursos humanos que se va a tener en la empresa se tomará en cuenta que se debe tener una secretaria para que se encargue de los pedidos, un auxiliar de producción (obrero), una persona que se encargue del empaquetado y etiquetado de las gomitas, la persona que se encargará de administrar la empresa será el gerente, una persona que se encargue del área de ventas y otra en el área de contabilidad para que haga control de los inventarios y el dinero que está generando la empresa.

Con respecto al equipo de producción que se utilizará, se tiene previsto que es una cocina industrial, ollas de permitan hacer todo el trabajo en la elaboración de las gomitas masticables, cucharones, cernideros, refrigeradora, gavetas para poder transportar el producto de un lado a otro sin que sufra desperfectos, y por su puesto se necesitará los envases, además para realizar un control de seguridad que se analizará hasta el mínimo detalle para que el producto sea de la mejor calidad.

### **7.2.11. Organización de la empresa**

#### **Empresa Unipersonal**

Para el presente estudio, luego de realizar un análisis de los tipos de compañías que existen, se ha llegado a la conclusión que, para obtener una mayor eficiencia organizativa de la empresa, esta será unipersonal. El objetivo es que siga la tradición empresarial con las futuras generaciones en el paso de los años. Para que una empresa se constituya se requiere los siguientes requisitos:

- **Razón Social:** La presente empresa estará constituida como unipersonal y su razón social será: "IM"
- **Objeto:** El objeto principal de la empresa será la producción y comercialización de gomita con sabor a guayusa en la ciudad de Loja.
- **Domicilio:** La empresa estará ubicada al norte de la ciudad de Loja, en el barrio Sauces Norte, en las calles Rafael Sacio y Antonio Canaleto.
- **Nacionalidad:** La compañía será de nacionalidad ecuatoriana, por tanto, está sujeta a las leyes vigentes en el Ecuador y a los estatutos que se elaboren.

- **Duración:** El plazo de duración para la empresa “IM” es de cinco años a partir de la fecha de su inscripción en el registro mercantil

### **7.2.12. Organización administrativa**

La estructura Técnico funcional de la empresa contará con el organigrama estructural, funcional y posicional.

#### **7.2.12.1. Niveles Jerárquicos**

Para obtener el cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa es necesaria la estructuración de los siguientes niveles jerárquicos.

➤ **Nivel Legislativo – Directivo**

Representa el primer nivel de autoridad de la empresa y lo representa la Junta General de Socios

➤ **Nivel ejecutivo**

Es el segundo nivel de autoridad y lo constituye el gerente de la empresa

➤ **Nivel asesor**

La empresa contará con un Asesor Jurídico en el área legal, quien asesorará al gerente para la constitución de la empresa

➤ **Nivel de apoyo**

La empresa tendrá una secretaria, la cual servirá de apoyo al nivel ejecutivo

➤ **Nivel operativo**

Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción y ventas, serán los responsables directos de ejecutar las actividades de la empresa

### **7.2.13. Organigramas**

#### **Organigrama Estructural**

Se representa el esquema básico de la empresa

## Organigrama Funcional

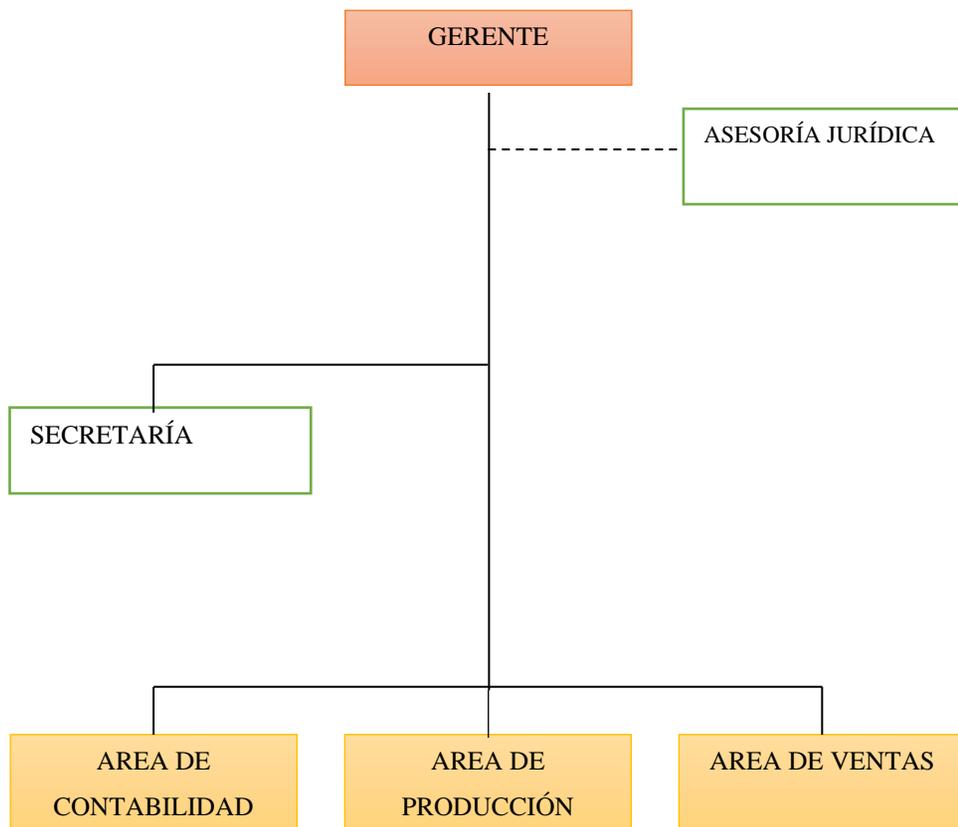
Consiste en indicar las funciones que debe cumplir cada departamento, equipo o estructura de la empresa

## Organigrama Posicional

Sirve para representar de forma objetiva la distribución del personal en las diferentes áreas administrativas

### Figura 32

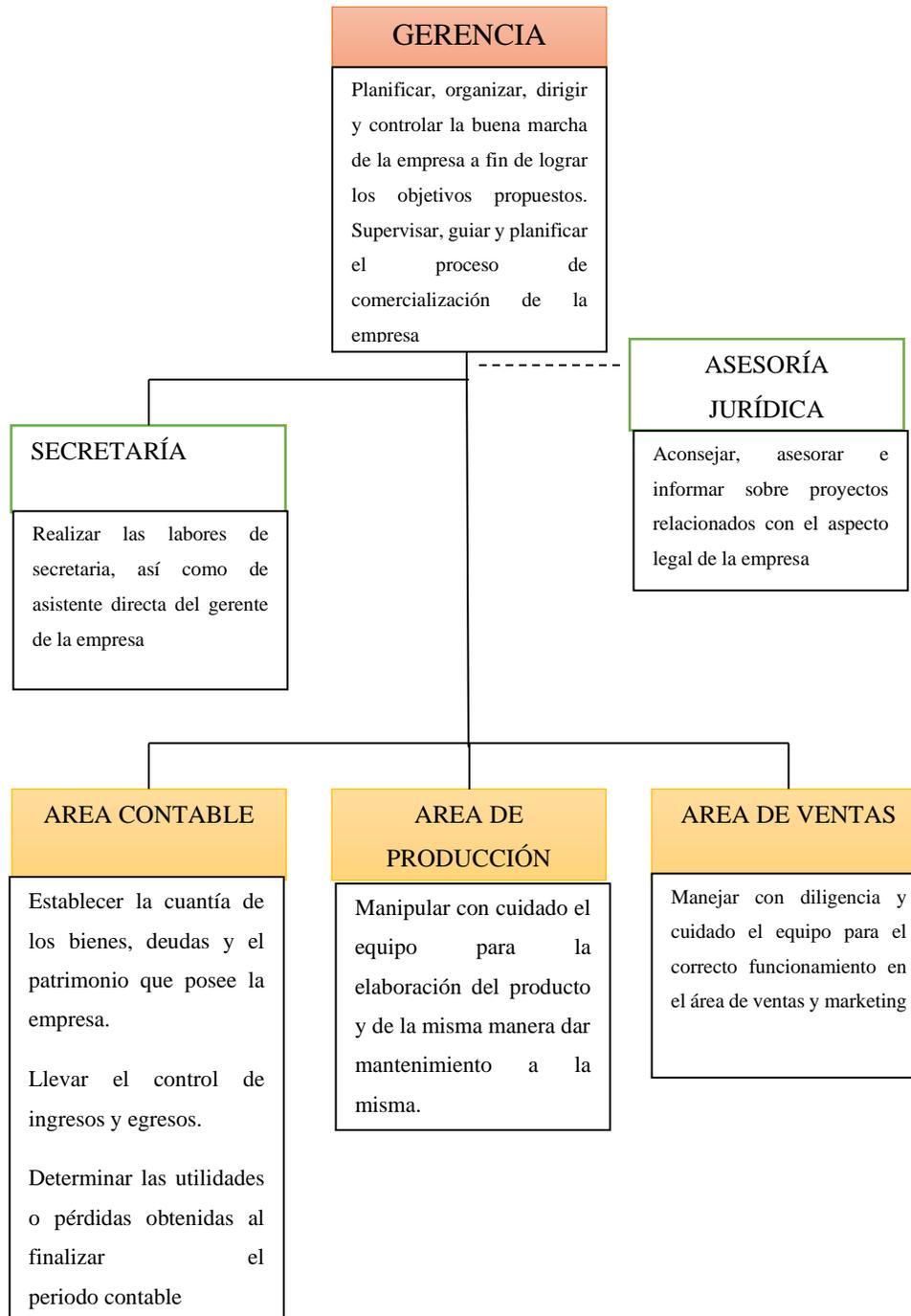
*Organigrama estructural de la empresa "IM"*



*Nota.* Organigrama estructural de la empresa. Fuente: Autoría

**Figura 33**

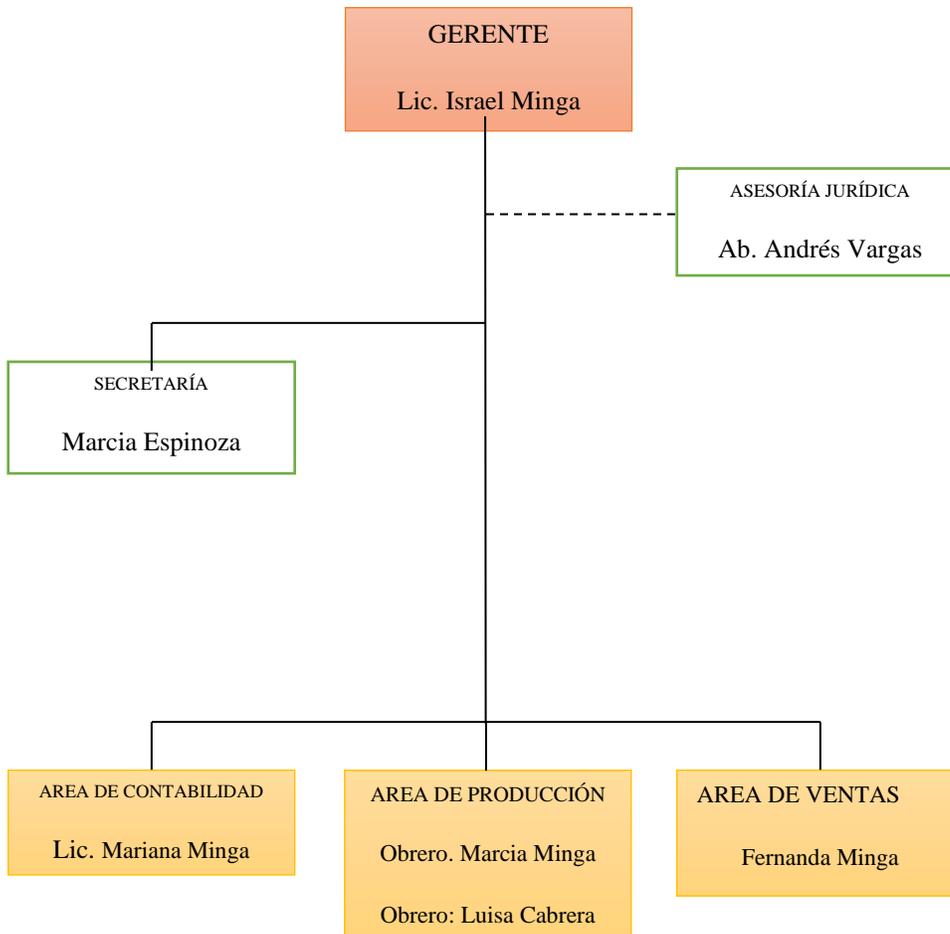
*Organigrama funcional de la empresa "IM"*



*Nota.* Organigrama funcional de la empresa. Fuente: Autoría

**Figura 34**

*Organigrama posicional de la empresa "IM"*



*Nota.* Organigrama posicional de la empresa. Fuente: Autoría

## 7.2.14. Manual de funciones

Tabla 33

Manual de funciones de la empresa "IM"

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>		
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Gerente	<b>CÓDIGO:</b> IM-001	
<b>NIVEL:</b> Ejecutivo	<b>DEPENDE DE:</b> Junta General de Socios	
	<b>SUPERVISA A:</b> Todo el personal	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Planificar, organizar, dirigir y controlar la buena marcha de la empresa a fin de lograr los objetivos propuestos. Supervisar, guiar y planificar el proceso de comercialización de la empresa</li></ul>		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Planificar:</b> Lo que va a realizar en la empresa.</li><li><b>Organizar:</b> En forma coordinada los recursos y actividades materiales, técnicas y humanas.</li><li><b>Ejecutar:</b> El plan de acción trazado por la empresa</li><li><b>Controlar:</b> La ejecución del plan para realizar los ajustes correspondientes en relación con la producción</li><li><b>Representar:</b> Judicial y extrajudicialmente a la empresa. Interpretar planes, programas y más directrices técnicas y administrativas del nivel. Legislativo.</li><li><b>Seleccionar:</b> El personal ideal para que trabaje en la empresa.</li></ul>		
<b>CARACTERÍSTICA DE CLASE:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Responsabilidad administrativa, económica y técnica en la ejecución de las actividades de la empresa, además es el encargado de tomar decisiones dentro de la empresa.</li></ul>		
<b>REQUISITOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Título en Ingeniería o licenciatura en administración de empresas</li><li>Curso de Relaciones Humanas</li></ul>		
<b>Elaborado por:</b>	<b>Fecha de elaboración:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Israel Minga	Mayo 2023	Gerente General

Nota. Manual de funciones gerente de la empresa "IM". Fuente: Pucesa

**Tabla 34**

*Manual de funciones del asesor jurídico de la empresa "IM"*

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>		
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Asesoría Jurídico	<b>CÓDIGO:</b> IM-002	
<b>NIVEL:</b> Asesor Jurídico	<b>DEPENDE DE:</b> Gerencia	
	<b>SUPERVISA A:</b> N/A	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Aconsejar, asesorar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa</li></ul>		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Aconsejar a directivos de la empresa y a sus funcionarios sobre asuntos de carácter jurídico.</li><li>Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa.</li><li>Representar conjuntamente con el Gerente, judicial y extrajudicialmente a la empresa.</li><li>Participar en procesos contractuales.</li><li>Participar en sesiones de Junta de Socios y jefes</li></ul>		
<b>CARACTERÍSTICA DE CLASE:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Se caracterizan por mantener autoridad funcional más no de mando en razón de que aconseja y recomienda, pero no toma decisiones y su participación es eventual.</li></ul>		
<b>REQUISITOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Educación: Título a nivel universitario, Abogado</li><li>Experiencia: 1 año en funciones similares.</li></ul>		
<b>Elaborado por:</b>	<b>Fecha de elaboración:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Israel Minga	Mayo 2023	Gerente General

*Nota.* Manual de funciones Asesor Jurídico de la empresa "IM". Fuente: Pucesa

**Tabla 35**

*Manual de funciones de la secretaria de la empresa "IM"*

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>		
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Secretaría	<b>CÓDIGO:</b> IM-003	
<b>NIVEL:</b> Auxiliar o Apoyo	<b>DEPENDE DE:</b> Gerencia	
	<b>SUPERVISA A:</b> N/A	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Realizar las labores de secretaria, así como de asistente directa del gerente de la empresa</li></ul>		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mantener buenas relaciones interpersonales, tanto internas como externas</li><li>▪ Manejar datos e información confidencial de la empresa, tramita pedidos y órdenes del gerente</li><li>▪ Procesar los registros contables de la empresa</li><li>▪ Enviar y recibir correspondencia de la empresa y mantener la información administrativa al día</li><li>▪ Realizar conciliaciones bancarias</li><li>▪ Mantener los estados financieros actualizados</li></ul>		
<b>CARACTERÍSTICA DE CLASE:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Responsabilidad técnica y económica en el manejo de los trámites administrativos y operaciones contables</li></ul>		
<b>REQUISITOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Experiencia mínima 1 año</li><li>▪ Curso de Secretariado y contabilidad</li><li>▪ Cursos de Relaciones Humanas.</li></ul>		
<b>Elaborado por:</b>	<b>Fecha de elaboración:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Israel Minga	Mayo 2023	Gerente General

*Nota.* Manual de funciones secretaria de la empresa “IM”. Fuente: Pucesa

**Tabla 36**

*Manual de funciones del área de ventas de la empresa "IM"*

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>		
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Obreros	<b>CÓDIGO:</b> IM-004	
<b>NIVEL:</b> Operativo	<b>DEPENDE DE:</b> jefe de producción	
	<b>SUPERVISA A:</b> N/A	
<b>NATURALEZA DEL PUESTO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manipular con cuidado el equipo para la elaboración del producto y de la misma manera dar mantenimiento a la misma.</li></ul>		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cumplir las disposiciones emanadas por los superiores</li><li>▪ Recepción de la materia prima e insumos.</li><li>▪ Controlar el mantenimiento y conservación del equipo</li><li>▪ Operar el equipo bajo su cargo</li><li>▪ Evitar desperdicios de materiales</li></ul>		
<b>CARACTERÍSTICA DE CLASE:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Requiere de actitud, iniciativa y concentración para organizar el trabajo en este departamento.</li></ul>		
<b>REQUISITOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Conocimiento en el manejo de producción</li><li>▪ Experiencia mínima 2 año</li><li>▪ Título de bachiller</li><li>▪ Curso de relaciones humanas</li></ul>		
<b>Elaborado por:</b>	<b>Fecha de elaboración:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Israel Minga	Mayo 2023	Gerente General

*Nota.* Manual de funciones departamento de producción de la empresa "IM". Fuente: Pucesa

**Tabla 37**

*Manual de funciones del área de ventas de la empresa "IM"*

<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>		
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Chofer	<b>CÓDIGO:</b> IM-005	
<b>NIVEL:</b> Operativo	<b>DEPENDE DE:</b> Gerente	
<b>SUPERVISA A:</b> N/A		
<b>NATURALEZA DEL PUESTO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manejar con diligencia y cuidado el equipo para el correcto funcionamiento en el área de ventas y marketing</li></ul>		
<b>FUNCIONES PRINCIPALES:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cumplir con las ordenes de entrega</li><li>▪ Informar al inmediato superior de cualquier inconveniente con el producto</li><li>▪ Crear nuevas rutas de ventas</li><li>▪ Mantener el vehículo en buen estado</li><li>▪ Generar y cultivar buenas relaciones con los clientes</li></ul>		
<b>CARACTERÍSTICA DE CLASE:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Responsabilidad económica y técnica de sus labores, por las características del trabajo se requiere habilidad y destreza</li></ul>		
<b>REQUISITOS:</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Experiencia mínima 2 año</li><li>▪ Licencia profesional</li><li>▪ Cursos de Relaciones Humanas</li></ul>		
<b>Elaborado por:</b>	<b>Fecha de elaboración:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Israel Minga	Mayo 2023	Gerente General

*Nota.* Manual de funciones Chofer de la empresa "IM". Fuente: Pucesa

### 7.3. Estudio Financiero

#### 7.3.1. Inversiones y financiamiento

En este apartado se detallará de manera ordenada los rubros o los activos que la empresa adquiere para la operatividad de la misma, estos se dividen en tres: los activos fijos, activos diferidos y activos circulantes.

#### 7.3.2. Inversiones en activos fijos

Los activos fijos que la empresa “IM”, utiliza para el proceso productivo o para la operación de la misma, va desde los bienes tangibles que están sujetos a depreciaciones, a continuación, se indicará los que van dentro de este rubro:

**Equipo de producción:** Los activos que hará uso la empresa para la producción de dicho producto.

**Tabla 38**

*Equipo de producción*

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Total
Olla industrial	1	35,00	35,00
Cocina industrial	1	150,00	150,00
Refrigerador	1	650,00	650,00
Balanza alimentos	1	50,00	50,00
Empaquetadora	1	20,00	20,00
Cilindro de gas	2	60,00	120,00
Cortador plancha	1	75,00	75,00
<b>Total</b>			<b>1100,00</b>

*Nota.* Proforma de empresa Ochoa

**Equipo de seguridad:** Para estar prevenidos ante posibles incendios, robos o alguna emergencia rápida que se pueden dar en la empresa, por ende, forman parte de los activos fijos.

**Tabla 39***Equipos de seguridad de la empresa*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total, mensual</b>	<b>Total</b>
Cámaras de seguridad	4	12,00	4,00	48,00
Botiquín	3	10,00	2,50	30,00
Extintor	3	30,00	7,50	90,00
<b>Total</b>				<b>168,00</b>

Nota. Proforma de la empresa Manxintec

**Utensilios de producción:** Utensilios que formaran parte de la producción de dicho producto,

**Tabla 40***Utensilios para la producción*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
Coladores	2	10,00	20,00
Cucharas	6	5,00	30,00
Cucharón	2	5,00	10,00
Basureros	2	8,00	16,00
Gavetas	6	5,00	30,00
Jarras	3	8,00	24,00
Cuchillos	2	10,00	20,00
<b>Total</b>			<b>\$150,00</b>

Nota. Proforma de la empresa Pyca

**Vehículo:** Como la empresa hará uso para movilizar la materia prima, como el producto terminado, se tiene previsto la adquisición de un vehículo

**Tabla 41***Vehículo*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
Vehículo	1	7000,00	7000,00
<b>Total</b>			<b>\$7000,00</b>

Nota. Proforma patio de carros Automotores Calle

**Muebles y enseres de producción:** Para la adecuación de la parte de producción, se ha tomado en cuenta los siguientes muebles y enseres, de acuerdo a lo establecido.

**Tabla 42**

Muebles y enseres de planta

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
Mesas	2	11,00	22,00
Sillas de espera	3	8,00	24,00
Sillas tipo gerente	1	160,00	160,00
Perchas	3	40,00	120,00
Escritorio	2	150,00	300,00
Archivadores	2	90,00	180,00
Sillones giratorios	2	95,00	190,00
<b>Total</b>			<b>\$996,00</b>

*Nota.* Proforma Carpintería Don Leo

**Equipos de oficina:** Comprende los equipos que será utilizados en el área de producción para un mejor desenvolvimiento.

**Tabla 43**

*Equipos de oficina*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
Calculadora	2	20,00	40,00
Teléfono	1	50,00	50,00
<b>Total</b>			<b>90,00</b>

*Nota.* Proforma por parte de la empresa Reforma

**Útiles de Oficina:** Los equipos que se utilizará en el área de producción para que puedan desempeñar sus funciones de manera correcta.

**Tabla 44**

*Útiles de oficina*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
Perforadora	5	5,00	25,00
basureros	2	8,00	16,00
Grapadora	6	5,00	30,00
Saca grapas	5	2,00	10,00
Juego de reglas	2	2,00	4,00
<b>Total</b>			<b>85,00</b>

*Nota.* Proforma de la empresa Reforma

**Equipo de computación:** Facilita el trabajo en la parte administrativa, y se lo detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 45**

*Equipo de computación*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
Computadoras	2	700,00	1400,00
Impresoras	1	150,00	150,00
<b>Total</b>			<b>1550,00</b>

*Nota.* Proforma obtenida de Novicompu

**Reposición de equipo de computación:** Los equipos de cómputo se deprecian en 3 años, por lo que luego de este periodo se necesita reinvertir en este activo para continuar con las tareas administrativas, para calcular el valor de la reinversión del equipo de cómputo se incrementó en un 3,70%, esta es la tasa de inflación considerada en el proyecto.

**Tabla 46**

*Reposición de equipo de computación*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>
Computadoras	2	725,90	1451,80
Impresoras	1	155,55	155,55
<b>Total</b>			<b>1607,35</b>

*Nota.* Proforma obtenida de Novicompu

### **7.3.3 Inversiones en Activos Diferidos**

Un activo diferido está relacionado con gastos que se pagan por anticipado. Primero, se realiza un desembolso y, luego, a medida que se emplean o consumen los recursos correspondientes, se anota el gasto.

**Tabla 47***Activos diferidos*

<b>Detalle</b>	<b>Valor unit</b>
Estudios preliminares	1800,00
Permisos de funcionamiento	800,00
Registro de marca, patente y producto	500,00
Conexión teléfono e internet	60,00
Instalación de videocámaras	220,00
Estudio de señalética	230,00
Organización de la empresa	390,00
<b>Total</b>	<b>\$4000,00</b>

Nota. Municipio de Loja, Bomberos, CNT, Segurit.

#### **7.3.4. Inversiones en capital de trabajo**

Estos activos se necesitan al iniciar las operaciones, el capital de trabajo para este proyecto será mensual, se considera el efectivo que se necesita para cubrir las obligaciones de la empresa en la parte operativa hasta que la misma obtenga ingresos por la venta de los productos.

#### **Costo de producción**

**Materia prima:** Se constituye por el producto principal que es la guayusa ya que es el elemento fundamental con el que se obtiene las gomitas masticables, se ha tomado como referencia la producción de 2 lotes, lo que se utilizará de materia prima y de acuerdo a esto se ha establecido las cantidades necesarias.

**Tabla 48***Materia prima*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total anual</b>
Agua	20 litros	0,10	2,00	40,00	480,00
Guayusa	2 kilos	8,00	16,00	320,00	3840,00
Gelatina	5 kilos	18,00	90,00	1800,00	21600,00
Preservante	2 kilos	25,00	50,00	1000,00	12000,00
<b>Total</b>			<b>\$158,00</b>	<b>\$3160,00</b>	<b>\$37920,00</b>

Nota. Productores de guayusa de Zamora Chinchipe, Vilcagua

**Materiales Indirectos:** Se considera que el proceso de producción, termina cuando el producto está listo para el almacenamiento y posteriormente para su comercialización; en este caso las gomitas van hacer empacadas en fundas plásticas con su respectiva etiqueta.

**Tabla 49**

*Materiales indirectos*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total anual</b>
Empaques (500u)	100	5,00	502,00
Etiquetas (1000u)	50	4,00	200,80
<b>Total</b>			<b>\$702.80</b>

*Nota.* Puerta del sol y publicidad Pacharini

**Mano de obra directa:** Se considera mano de obra directa a quienes realizan actividades que tiene la vinculación directa con el proceso productivo, la mano de obra directa estará integrada por dos obreros quienes se encargan de ejecutar el proceso de producción. En el cual se establece el presupuesto con su rol de pagos especificando todos sus beneficios estipulados por la ley.

**Tabla 50***Rol de pagos de obreros*

<b>Nombre</b>	<b>Básico</b>	<b>Décimo tercer 1/12</b>	<b>Décimo cuarto SB/12</b>	<b>Fondos reserva 1/12</b>	<b>Vacaciones 1/24</b>	<b>Patronal 11,15%</b>	<b>Total ingresos</b>	<b>Personal 9,45%</b>	<b>Total egresos</b>	<b>Liquido pagar</b>	<b>Total pagar</b>
Obrero 1	450,00	37,50	37,50	37,50	18,80	50,20	631,00	42,50	42,50	588,90	674,00
Obrero 2	450,00	37,50	37,50	37,50	18,80	50,20	631,00	42,50	42,50	588,90	674,00
<b>Total</b>										<b>\$1.177,80</b>	<b>\$1.347,90</b>

*Nota.* Inspectoría del trabajo**Tabla 51***Mano de obra directa*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total anual</b>
1	Obrero 1	450,00	5.400,00
1	Obrero 2	450,00	5.400,00
<b>Total</b>		<b>\$ 900,00</b>	<b>\$10.800,00</b>

*Nota.* Salario mensual de los obreros

**Tabla 52***Rol de pagos y salarios*

Nombre	Básico	Décimo tercer 1/12	Décimo cuarto SB/12	Fondos reserva 1/12	Vacaciones 1/24	Patronal 11,15%	Total ingresos	Personal 9,45%	Total egresos	Liquido pagar	Total pagar
Gerente	450,00	37,50	37,50	37,50	18,80	50,20	631,00	42,50	42,50	588,90	674,00
Contadora	450,00	37,50	37,50	37,50	18,80	50,20	631,00	42,50	42,50	588,90	674,00
Secretaria	450,00	37,50	37,50	37,50	18,80	50,20	631,00	42,50	42,50	588,90	674,00
Vendedor	450,00	37,50	37,50	37,50	18,80	50,20	631,00	42,50	42,50	588,90	674,00
<b>Total</b>										<b>\$2.355,60</b>	<b>\$2.695,80</b>

*Nota.* Inspectoría del trabajo**Tabla 53***Sueldos y salarios*

Cantidad	Detalle	Total mensual	Total anual
1	Gerente	450,00	5.400,00
1	Contadora	450,00	5.400,00
1	Secretaria	450,00	5.400,00
1	Vendedor	450,00	5.400,00
<b>Total</b>		<b>\$1.800,00</b>	<b>\$21.600,00</b>

*Nota.* Salarios de trabajadores administrativos

**Servicios básicos:** Son sumamente importantes ya que dentro de la empresa juegan un papel determinante, para el crecimiento social y económico.

**Tabla 54**

*Servicios básicos*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total</b>
1	Consumo agua	20,00	240,00
1	Planilla de teléfono	10,00	120,00
1	Consumo energía eléctrica	40,00	480,00
1	Plan de internet	22,00	264,00
<b>Total</b>		<b>\$92,00</b>	<b>\$ 1.104,00</b>

*Nota.* Empresa eléctrica, UMAPAL, CNT

**Útiles de oficina:** Se debe contar con todos los materiales necesarios para realizar las labores administrativas de manera correcta.

**Tabla 55**

*Útiles de oficina*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total</b>
10	Papel Bond resmas	3,35	2,79	33,50
5	Sellos de caucho	4,50	1,87	22,50
10	Borrador	0,30	0,25	3,00
10	Estiletes	1,00	0,83	10,00
15	Grapas	1,50	1,87	22,50
12	Esferos	0,35	0,30	4,20
12	Lápices	0,25	0,25	3,00
<b>Total</b>			<b>8,16</b>	<b>95,70</b>

*Nota.* Valores de la empresa La Reforma

**Software de facturación electrónica:** Es un documento digital legalmente válido y sirve como respaldo de las operaciones comerciales entre contribuyentes por lo cual reemplaza a las facturas tradicionales de papel.

**Tabla 56***Facturación electrónica*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Valor semestral</b>	<b>Total</b>
2	Facturas x500 un	55,00	110,00
<b>Total</b>			<b>\$110,00</b>

*Nota. SRI*

**Insumo de seguridad:** Consiste, como el propio nombre indica, en recargar y llenar adecuadamente el mismo extintor, porque se lo tiene que hacer cada año como lo indica la normativa de los bomberos.

**Tabla 57***Insumos de seguridad*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total</b>
3	Insumos botiquín	2,50	30,00
1	Recarga de extintor	0,66	8,00
<b>Total</b>		<b>3,16</b>	<b>38,00</b>

*Nota. Normativa de los bomberos de la ciudad de Loja*

**Matrícula de vehículo:** Se debe tener en cuenta que para que el vehículo pueda circular en toda parte debe tener su matrícula y revisión, para lo cual se ha establecido, los gastos que generará.

**Tabla 58***Matricula de vehículo*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total anual</b>
1	Matricula	130,00	10,83	130,00
<b>Total</b>			<b>10,83</b>	<b>\$130,00</b>

*Nota. Matriculación vehicular Loja*

**Útiles de aseo y limpieza:** Para tener un adecuado mantenimiento y aseo de la empresa se debe obtener los implementos necesarios para el transcurso del año.

**Tabla 59***Útiles de aseo y limpieza*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total</b>
6	Toallas de tocador	2,00	1,00	12,0
20	Jabón de tocador	0,40	0,66	8,0
10	Escobas	2,00	1,66	20,0
10	Trapeador	2,50	2,08	25,0
50	Resmas de papel higiénico 6 unid.	2,50	10,41	125,0
15	Paquete de fundas para basura	0,50	0,62	7,5
25	Funda de detergente	3,00	6,25	75,0
9	Desinfectante	2,00	1,50	18,0
10	Franelas	1,00	0,83	10,0
<b>Total</b>			<b>25,01</b>	<b>300,50</b>

*Nota.* Proforma de Orientplastic

**Indumentaria de trabajo:** Para que el equipo de trabajo (obreros) realice sus actividades productivas, se debe contar con la indumentaria correspondiente

**Tabla 60***Indumentaria de trabajo*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total semestral</b>	<b>Total anual</b>
2	Overoles de trabajo	25,00	50,00	100,00
2	Gafas industriales	5,00	10,00	20,00
2	Pares de guantes	5,00	10,00	20,00
2	Pares de botas	10,00	20,00	40,00
2	Mascarillas	5,00	10,00	20,00
2	Gorras	6,00	12,00	24,00
<b>Total</b>			<b>\$ 112,00</b>	<b>\$224,00</b>

*Nota.* Maxsegurit

**Publicidad y propaganda:** Los gastos que efectuará la empresa para obtener una publicidad efectiva, se detallará, a continuación

**Tabla 61***Publicidad y propaganda*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total anual</b>
4	Instagram	20,00	40,00
4	Facebook	20,00	40,00
100	Hojas volantes	6,00	12,00
<b>Total</b>		<b>46,00</b>	<b>92,00</b>

*Nota.* Publicidad Pacharini

**Mantenimiento de vehículo:** Los pagos que deberá realizar la empresa para que el vehículo este en óptimas condiciones al momento de utilizarlo por la empresa, de la misma manera para que se abastezca de combustible.

**Tabla 62***Mantenimiento vehicular*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total anual</b>
100	Galones de Diesel	1,75	175,00	2.100,0
1	Revisión vehicular	85,00	7,08	85,0
2	Mantenimiento General	200,00	33,33	400,0
4	Cambio de aceite	30,00	10,00	120,0
<b>Total</b>			<b>225,41</b>	<b>2.705,00</b>

*Nota:* Precio establecido del combustible, Lavadora Sebastián

**Arriendo:** La empresa va a arrendar un local que cuente con todas las condiciones para que la empresa pueda laborar de manera eficiente, razón por la cual se debe cancelar el arriendo de las instalaciones mes a mes.

**Tabla 63***Arriendo*

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Valor unit</b>	<b>Total mensual</b>	<b>Total anual</b>
12	Arriendo de local	3000,00	300,00	3.600,00
<b>Total</b>			<b>\$300,00</b>	<b>\$3.600,00</b>

*Nota.* Arrendatario

## Resumen de la Inversión

**Tabla 64**

*Resumen de la inversión*

Detalle	Total	
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
Equipo de producción	1.100,00	
Útiles de Oficina	85,00	
Utensilios de planta	150,00	
Equipo de seguridad	168,00	
Vehículo	7.000,00	
Muebles y enseres de producción	1.046,00	
Equipos de oficina	90,00	
Equipo de computación	1.550,00	
<b>Total activos fijos</b>		<b>11.189,00</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		
Estudios preliminares	1.800,00	
Registro de marca, patente y producto	500,00	
Instalación de videocámaras	220,00	
Conexión teléfono e internet	60,00	
Permisos de funcionamiento	800,00	
estudio de señalética	230,00	
Organización de la empresa	390,00	
<b>Total activos diferidos</b>		<b>4.000,00</b>
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		
Materia prima directa	3.160,00	
Materia prima indirecta	702,80	
Mano de obra directa	900,00	
Servicios básicos	92,00	
Útiles de oficina	95,70	
Software de facturación electrónica	9,20	
Matricula vehículo	10,80	
Insumo de seguridad	38,00	
Útiles de aseo y limpieza	300,50	
Indumentaria de trabajo	112,00	
Publicidad y propaganda	46,00	
Combustibles y lubricantes	225,40	
Sueldos y salarios	1.800,00	
Arriendo	300,00	
<b>Total activos circulante</b>		<b>7.792,00</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>22.981,00</b>	<b>22.981,00</b>

*Nota.* Elaboración del autor

### Financiamiento de la inversión

La operación de la empresa se financia mediante dos fuentes que son: interna (capital propio) y externa (financiamiento) bajo los siguientes aspectos:

**Fuentes internas.** - Puesto que se trata de una empresa unipersonal que tiene una sola socia es quien aporta el 60% del total de la inversión que corresponde a \$ 13.789,00.

**Fuentes externas.** - Proviene de un crédito a una institución bancaria financiado como es Banco de Loja, 5 años plazo con un interés de 12% con pagos anuales. El crédito que mantendrá la empresa “IM” aporta el 40% que corresponde a \$9.193,00

**Tabla 65**

*Financiamiento*

Detalle	%	Valor
Capital propio	60%	13.789,00
Capital externo	40%	9.193,00
<b>Total</b>		<b>\$22.981,00</b>

*Nota.* Capital propio y externo (Banco de Loja)

**Tabla de amortización:** Representa los valores que se debe cancelar años tras años, durante el tiempo que se ha establecido en el préstamo, hasta acabar con la misma deuda

**Tabla 66**

*Tabla de amortización*

Periodo	Saldo anterior	Interés	Amortización	Dividendos	Saldo final
0					9.192,57
1	9.192,57	1.103,11	1.838,51	2.941,62	7.354,05
2	7.354,05	882,49	1.838,51	2.721,00	5.515,54
3	5.515,54	661,86	1.838,51	2.500,38	3.677,03
4	3.677,03	441,24	1.838,51	2.279,76	1.838,51
5	1.838,51	220,62	1.838,51	2.059,13	0,00

*Nota.* Banco de Loja

## Depreciaciones de activos fijos

Dentro de estos se toma en consideración que cada uno de los activos fijos tiene una vida útil, así como el desgaste con el tiempo, por lo que se le conoce como depreciación mismo que se considera como un costo, por lo cual al cumplir con su tiempo de vida útil será necesario darlos de baja o adquirir un activo nuevo.

Es por ello que dentro de maquinaria y equipo tiene una vida útil de 10 años y un porcentaje de depreciación de 10% , así como herramientas, muebles y enseres, equipos de oficina y equipos de seguridad, el vehículo tiene un tiempo de vida de 5 años con un porcentaje de depreciación de 20% y finalmente el equipo de cómputo que tiene una vida útil de 3 años con un porcentaje de depreciación de 33,33% para lo cual se deberá realizar una reinversión de este activo en el cuarto año de funcionamiento de la empresa.

**Tabla 67**

*Depreciación de activos fijos*

Descripción	Valor	Vida útil años	Depreciación anual %	Depreciación anual
Equipo de producción	1.100,00	10	10%	110,00
Utensilios de planta	150,00	10	10%	15,00
Equipo de seguridad de la empresa	168,00	10	10%	16,80
Vehículo	7.00,00	5	20%	1400,00
Muebles y enseres de producción	1.046,00	10	10%	104,60
Equipo de oficina	90,00	10	10%	9,00
Útiles de oficina	85,00	10	10%	8,50
Equipo de computación	1.550,00	3	33,33%	516,67

*Nota.* Se detalla todos los activos con su vida útil y depreciación anual

**Estructura de costos:** De haber calculado el monto total de la inversión, como el mismo financiamiento, se analiza los costos que deben incurrir en la vida útil del proyecto y los ingresos a lo largo del mismo.

Al proyecto se lo ha establecido para 5 años, lo que es la vida útil del mismo, donde se consideran todos los costos de producción, costos de operación. Se ha tomado la tasa de inflación de 3,70%.

**Tabla 68**

*Estructura de costos*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>COSTO PRIMO</b>					
Materia Prima Directa	37.920,0	39.323,04	40.778,99	42.286,78	43.851,39
Mano de Obra Directa	10.800,0	11.199,60	11.614,99	12.043,70	12.489,32
<b>COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN</b>					
Materiales indirectos	702,80	728,80	755,80	783,73	812,73
Depreciación de Maquinaria y Equipo	990,00	990,00	990,00	990,00	990,00
<b>TOTAL GASTOS DE FABRICACION</b>	<b>50.412,80</b>	<b>52.241,44</b>	<b>54.137,75</b>	<b>56.104,21</b>	<b>58.143,44</b>
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>					
<b>GASTOS DE ADMINISTRACION</b>					
Sueldos y Salarios	21.600,00	22.399,20	23.227,97	24.087,41	24.978,64
Agua	240,00	248,88	258,09	267,64	277,54
Energía Eléctrica	480,00	497,76	516,18	535,28	555,08
Planilla teléfono	120,00	124,44	129,04	133,82	138,77
Internet	264,00	273,77	283,90	294,40	305,29
Útiles de Oficina	95,70	99,24	102,91	106,72	110,67
Software de facturación electrónica	110,00	114,07	118,29	122,67	127,21
Matricula vehículo	130,00	134,81	139,80	144,97	150,33
Insumo de seguridad	38,00	39,41	40,86	42,38	43,94
Utiles de Aseo	300,50	311,62	323,15	335,10	347,50
Suministros de trabajo	224,00	232,29	240,88	249,80	259,04
Depreciación equipo de seguridad	16,80	16,80	16,80	16,80	16,80
Depreciación de Equipos de Oficina	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Depreciación de Equipos de Computo	516,67	516,67	516,67	535,78	535,78
Depreciación de Muebles y Enseres	104,60	104,60	104,60	104,60	104,60

<b>DESCRIPCION</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Amortizaciones de Activos Diferidos	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>25.049,27</b>	<b>25.922,55</b>	<b>26.828,14</b>	<b>27.786,36</b>	<b>28.760,20</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>					
Publicidad y propaganda	92,00	95,40	98,93	102,59	106,39
Combustibles y lubricantes	2.705,00	2.805,09	2.908,87	3.016,50	3.128,11
Depreciación de vehiculo	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00	1.400,00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>4.197,00</b>	<b>4.300,49</b>	<b>4.407,81</b>	<b>4.519,10</b>	<b>4.634,50</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
Intereses por Préstamo	1.103,11	882,49	661,86	441,24	220,62
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>1.103,11</b>	<b>882,49</b>	<b>661,86</b>	<b>441,24</b>	<b>220,62</b>
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>30.349,37</b>	<b>31.105,52</b>	<b>31.897,81</b>	<b>32.746,70</b>	<b>33.615,3</b>
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCION</b>	<b>80.7621,17</b>	<b>83.347,97</b>	<b>86.035,56</b>	<b>88.850,91</b>	<b>91.758,77</b>

*Nota.* Costos que serán parte de la empresa "IM"

**Clasificación de los costos:** Para la calificación de los costos se los ha establecido en fijos y variables, de acuerdo a la capacidad de producción.

- **Costos fijos:** Son aquellos valores monetarios que incurren en la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción.
- **Costos variables:** Son aquellos valores que incurren en la empresa, en función de su capacidad de producción, están relacionados directamente con los niveles de producción de la empresa, aumentan o disminuyen proporcionalmente con el volumen de producción.

**Tabla 69***Clasificación de costos*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>C. Fijos</b>	<b>C. Varia</b>	<b>Año 5</b>	<b>C. Fijos</b>	<b>C. Varia</b>
<b>Costo Primo</b>						
Materia Prima Directa	37.920, 00		37.920, 00	43.851, 39		43.851, 39
Mano de Obra Directa	10.800, 00		10.800, 00	12.489, 32		12.489, 32
<b>Costos generales de fabricación</b>						
Materiales indirectos	702,80		702,80	812,73		812,73
Depreciación de Maquinaria y Equipo	990,00	990,00		990,00	990,0	
<b>Gastos de Administración</b>						
Sueldos y Salarios	21.600, 00	21.600, 00		24.978, 64	24.978, 64	
Agua	240,00		240,00	277,54		277,54
Planilla de teléfono	120,00	120,00		138,77	138,77	
Energía Eléctrica	480,00		480,00	555,08		555,08
Internet	264,00	264,00		305,29	305,29	
Útiles de Oficina	95,70	95,70		110,67	110,67	
Software de facturación electrónica	110,00	110,00		127,21	127,21	
Insumo de seguridad	38,00	38,00		43,94	43,94	
Matricula vehículo	10,83	10,83		150,33	150,33	
Útiles de Aseo	300,50	300,50		347,50	347,50	
Suministros de trabajo	224,00	224,00		259,04	259,04	
Depreciación equipo de seguridad	16,80	16,80		16,80	16,80	
Depreciación de Equipos de Oficina	9,00	9,00		9,00	9,00	

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>C. Fijos</b>	<b>C. Varia</b>	<b>Año 5</b>	<b>C. Fijos</b>	<b>C. Varia</b>
Depreciación de Equipos de Computo	516,67	516,67		535,78	535,78	
Depreciación de Muebles y Enseres	104,60	104,60		104,60	104,60	
Amortizaciones de Activos Diferidos	800,00	800,00		800,00	800,00	
<b>Gastos de Ventas</b>						
Publicidad y propaganda	92,00	92,00		106,39	106,39	
Combustibles y lubricantes	2.705,00	2.705,00		3.128,11	3.128,11	
Depreciación de vehículo	1.400,00	1.400,00		1.400,00	1.400,00	
<b>Gastos Financieros</b>						
Intereses por Préstamo	1.103,11	1.103,11		220,62	220,62	
<b>Costo Total de Producción</b>	<b>80.643,01</b>	<b>30.500,21</b>	<b>50.142,80</b>	<b>91.758,77</b>	<b>33.772,71</b>	<b>57.986,06</b>

*Nota.* Costos variables y fijos de la empresa “IM”.

### **Estructura de los ingresos**

**Costo unitario de producción:** Para calcular el precio unitario de producción se realiza la división del costo total de producción para el número de unidades producidas.

$$CUP = CTP / \# \text{ Unidades Producidas}$$

$$CUP = \$ 81940,6 / 50200$$

$$CUP = \$ 1,63$$

**Tabla 70***Costo unitario de producción*

<b>Años</b>	<b>Costo de producción</b>	<b>Gramos producidos</b>	<b>Costo unitario de producción</b>
1	80.762,17	50.200	1,61
2	83.347,97	50.200	1,66
3	86.035,56	50.200	1,71
4	88.850,91	50.200	1,77
5	91.758,77	50.200	1,83

*Nota.* Costos unitarios de producción

**Precio de venta al público:** Para ubicar el precio de venta al público, se debe establecer un margen de utilidad al costo unitario de producción, en el cual abarca la comercialización que se va a dar por los medios que se establezcan, para aquel producto se ha tomado el 17% de margen de utilidad.

**Tabla 71***Precio de venta al público (P.V.P)*

<b>Años</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Margen de utilidad</b>	<b>PVP</b>
1	1,61	17%	1,88
2	1,66	17%	1,94
3	1,71	17%	2,01
4	1,77	17%	2,07
5	1,83	17%	2,14

*Nota.* Costo unitario con el margen de utilidad establecido

**Ingreso por ventas:** El resultado del ingreso por ventas se lo obtiene de la multiplicación de la venta al público por el número de unidades vendidas, que se piensan vender durante la vida útil del proyecto (5 años).

**Tabla 72***Ingreso por ventas*

<b>Años</b>	<b>Unidades producidas</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>Ingreso por ventas</b>
1	50.200	1,88	94.492,74
2	50.200	1,94	97.516,95
3	50.200	2,01	100.662,60
4	50.200	2,07	103.956,56
5	50.200	2,14	107.358,76

*Nota.* Obtención del ingreso por ventas del producto

**Estado de pérdidas y ganancias:** Permite conocer la situación financiera de la empresa en un momento determinado, establece la utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos, se consideran los valores a cubrir por efectos de cargas tributarias y otras obligaciones fiscales.

**Tabla 73***Estado de pérdidas y ganancias*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>1. INGRESOS</b>					
Ventas	94.491,74	97.515,95	100.661,60	103.955,56	107.357,76
(+) Valor Residual					
(+) Valor Rescate	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>94.491,74</b>	<b>97.516,95</b>	<b>100.661,60</b>	<b>103.955,56</b>	<b>107.357,76</b>
<b>2. EGRESOS</b>					
Costo de Producción	50.412,80	52.241,44	54.137,75	56.104,21	58.143,44
Costo de Operación	30.349,37	31.105,52	31.897,81	32.746,70	33.615,33
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>80.762,17</b>	<b>83.347,97</b>	<b>86.035,56</b>	<b>88.850,91</b>	<b>91.758,77</b>
<b>Ganancias Gravables</b>	<b>13.729,57</b>	<b>14.169,98</b>	<b>14.626,05</b>	<b>15.104,65</b>	<b>15.599,99</b>
(-) 15% Trabajadores	2.059,44	2.125,35	2.193,91	2.265,70	2.339,85
(=) Utilidad antes de Impuestos	<b>11.670,13</b>	<b>12.043,64</b>	<b>12.432,14</b>	<b>12.839,96</b>	<b>13.259,14</b>
(-) Impuesto a la fracción básica	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Impuesto marginal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
(=) Utilidad antes de Reserva Legal	<b>11.610,13</b>	<b>11.983,64</b>	<b>12.372,14</b>	<b>12.779,96</b>	<b>13.199,14</b>
(-)10% de Reservas	1.161,01	1.198,36	1.237,21	1.277,90	1.319,91
<b>(=) UTILIDAD LIQUIDA</b>	<b>10.449,12</b>	<b>10.785,27</b>	<b>11.134,92</b>	<b>11.501,06</b>	<b>11.879,23</b>

*Nota.* Se refleja el estado de pérdida y ganancia de la empresa "IM"

**Punto de equilibrio:** Es el punto de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa y por tanto no existe ni utilidad ni pérdida, es donde se equilibran los costos y los ingresos, este análisis sirve básicamente para:

- Conocer el efecto que causa el cambio en la capacidad de producción, sobre las ventas, los costos y las utilidades.
- Para coordinar las operaciones de los departamentos de producción y mercadotecnia
- Para analizar las relaciones existentes entre los costos fijos y variables

### **Punto de equilibrio Año 1**

**En función de la capacidad instalada:** Determina el porcentaje de capacidad que debe trabajar la maquinaria para que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos.

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

$$PE = \frac{30500}{94492 - 50143} \times 100$$

$$PE = 69\%$$

**En función de las ventas:** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que él genera.

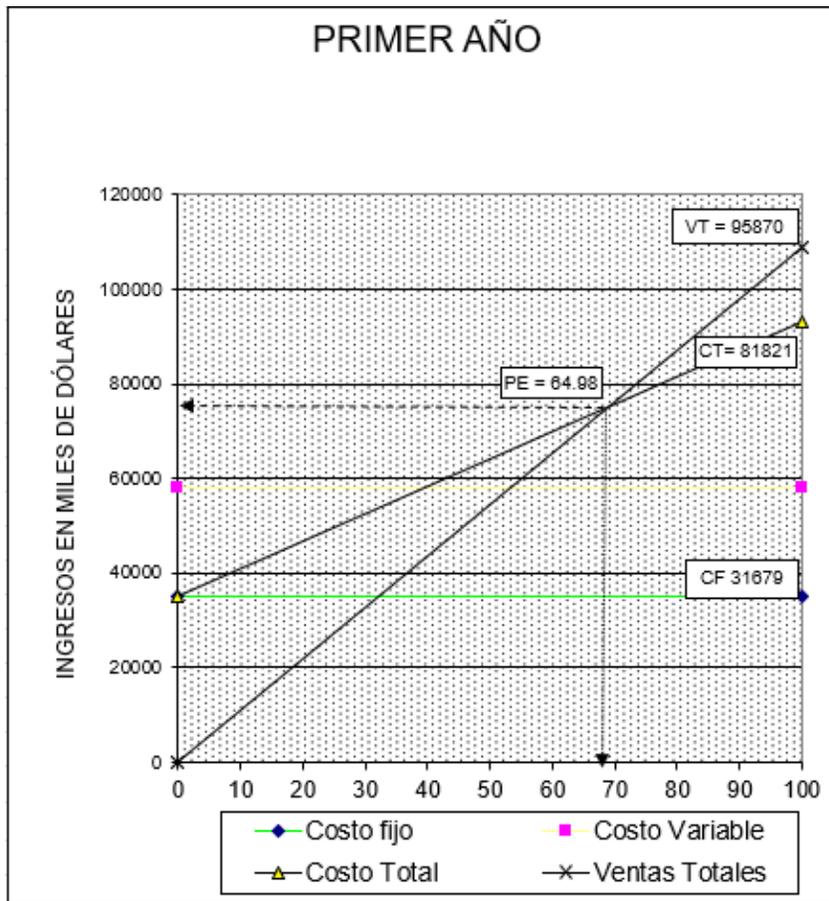
$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

$$PE = \frac{30500}{1 - \left(\frac{50143}{94492}\right)}$$

$$PE = \$ 64.985$$

**Figura 35**

*Punto de equilibrio de la capacidad instalada año 1*



*Nota.* Punto de equilibrio del año 1. Fuente: Autoría

### **Punto de equilibrio Año 5**

**En función de la capacidad instalada:** Determina el porcentaje de capacidad que debe trabajar la maquinaria para que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos.

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

$$PE = \frac{33773}{107358 - 57986} \times 100$$

$$PE = 68\%$$

**En función de las ventas:** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que él genera.

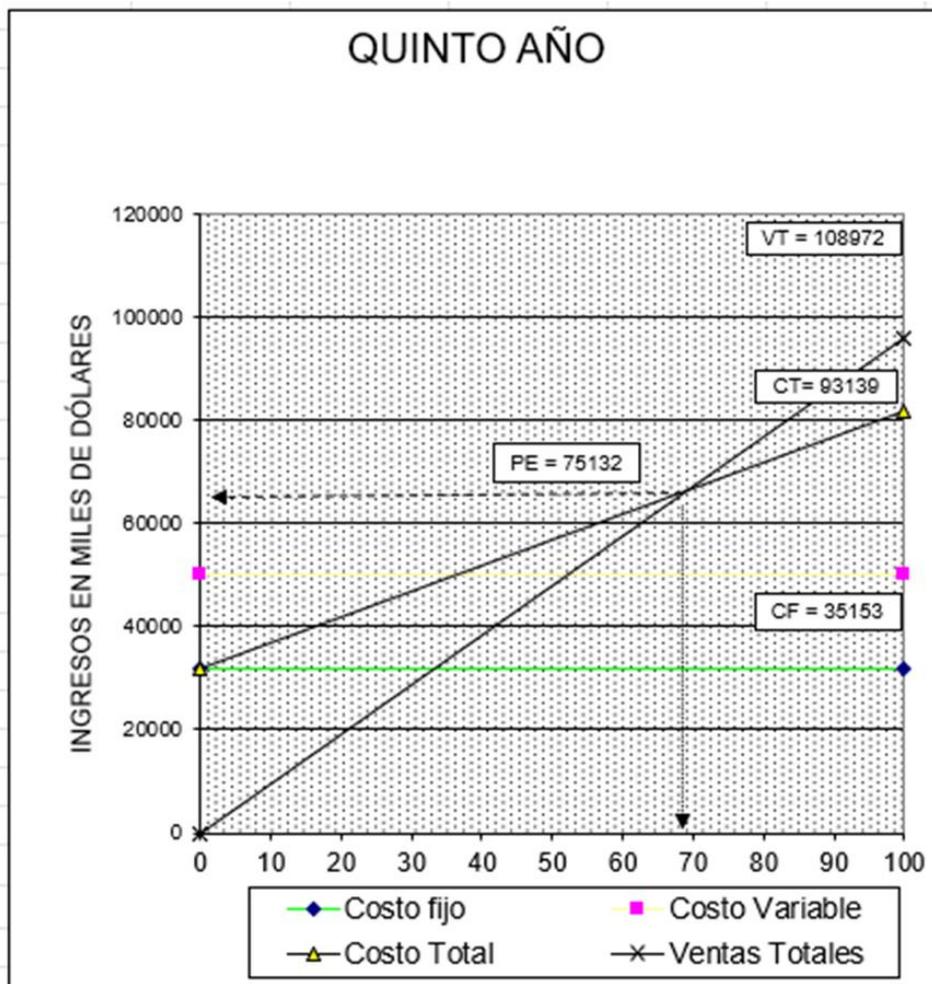
$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

$$PE = \frac{33773}{1 - \left(\frac{57986}{107358}\right)}$$

$$PE = \$ 73.438$$

**Figura 36**

*Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada año 5*



*Nota.* Punto de equilibrio del año 5. Fuente: Autoría

## 7.4. Evaluación Financiera

La misma es la que permite determinar la factibilidad del proyecto de inversión, donde se basa en los indicadores como: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (RBC), Periodo Recuperación de Capital (PRC) y el Análisis de Sensibilidad.

### 7.4.1. Flujo de Caja

La diferencia que existe entre los ingresos y los egresos de cada año. Donde los ingresos están constituidos por las ventas y el valor residual de la depreciación de los activos fijos, en cambio los egresos están constituidos por los costos de producción, costos de operación, el valor de la reinversión realizada durante en el tercer año con respecto al equipo de cómputo, la utilidad de los trabajadores, el impuesto a la fracción básica, los mismo que se detallarán a continuación

**Tabla 74**

*Flujo de caja*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>1. INGRESOS</b>					
Ventas	94.491,74	97.515,95	100.661,60	103.955,56	107.357,76
Valor residual			516,67		1.855,28
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>94.491,74</b>	<b>97.515,95</b>	<b>101.178,27</b>	<b>103.955,56</b>	<b>109.213,04</b>
<b>2. EGRESOS</b>					
Costo de Producción	50.412,80	52.241,44	54.137,75	56.104,21	58.143,44
Costo de Operación	30.349,37	31.105,52	31.897,81	32.746,70	33.615,33
Reparto de Utilidades					
Amortización del crédito	1.838,51	1.838,51	1.838,51	1.838,51	1.838,51
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>82.600,69</b>	<b>85.185,48</b>	<b>87.874,07</b>	<b>90.689,42</b>	<b>93.597,28</b>
(1-2) Utilidad antes impuesto a trabajadores	11.891,06	12.330,47	13.304,20	13.266,14	15.615,76
(-) 15% trabajadores	2.059,44	2.125,35	2.193,91	2.265,70	2.339,85
Ganancias gravables	9.831,62	10.205,12	11.110,29	11.000,44	13.275,91
(-) Impuesto a la fracción básica	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
(-) impuesto marginal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Utilidad antes de Reserva legal	9.771,62	10.145,12	11.050,29	10.940,44	13.215,91
(-)10% de Reservas	1.161,01	1.198,36	1.237,21	1.277,90	1.319,91
(=) Utilidad Liquida	8.610,61	8.946,76	9.813,08	9.662,55	11.896,00
(+) Depreciaciones	2.155,27	2.155,27	2.155,27	2.174,38	2.174,38
(+) Amortización de activos diferidos	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
<b>Flujo de caja</b>	<b>11.565,87</b>	<b>11.902,03</b>	<b>12.768,34</b>	<b>12.636,93</b>	<b>14.870,38</b>

*Nota.* Flujo de caja para los 5 años que durará el proyecto

### 7.4.2. Valor Actual Neto (VAN)

Se lo define como la sumatoria de los flujos netos multiplicados por el factor de descuento, significa que se trasladan al año cero los gastos del proyecto para asumir el riesgo de la inversión.

$$VA = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

Para el proyecto, la tasa de descuento se refiere al costo del capital, esto es la tasa de interés a la que se consiguió el crédito 12%.

Para finalizar se resta la sumatoria del valor actualizado menos el valor de la inversión y se obtiene lo siguiente:

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentará.
- Si el VAN es negativo se rechaza la inversión, significa que la inversión perderá su valor en el tiempo
- Si el VAN es igual a cero la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo.

**Tabla 75**

*Valor actual neto (VAN)*

Años	Flujos netos	Factor de actualización 12%	Flujos netos actualizados
0	22.981,40		
1	11.565,90	0,892857	10.326,70
2	11.902,00	0,797194	9.488,20
3	12.768,30	0,711780	9.088,30
4	12.636,90	0,635518	8.031,00
5	14.870,40	0,567427	8.437,90
	<b>Total</b>		<b>45.372,00</b>
	<b>Van=</b>		<b>22.390,60</b>

*Nota.* Se obtiene el valor actual neto del proyecto

### Fórmula del cálculo

$VAN = \text{Sumatoria de los flujos netos actualizados} - \text{Inversión inicial}$

$VAN = \$ 45.372 - \$ 22.390,60$

$VAN = \$ 22.981,40$

Como se puede visualizar en el cuadro anterior el Valor Actual Neto para el proyecto es de \$23.339,7, el mismo representa que es positivo, por lo que la inversión para la elaboración de las gomitas masticables de guayusa es conveniente.

#### 7.4.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se la usa como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto durante su duración (5 años), para lo que se toma como referencia lo siguiente:

- Si la **TIR** es mayor que el costo del capital debe aceptarse el proyecto
- Si la **TIR** es igual que el costo del capital, es indiferente llevar a cabo el proyecto
- Si la **TIR** es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto

El valor de la TIR del proyecto es de 46%, es mayor que el costo de oportunidad del capital 12%, lo que demuestra que la inversión ofrece un alto rendimiento y por tanto debe ejecutarse.

**Tabla 76**

*Tasa interna de retorno (TIR)*

Años	Flujo neto	Factor de actualización 46%	Actualización		
			Van menor	Factores de actualización 46%	Van mayor
0	22981,42				
1	11565,87	0,689655172	7976,46	0,684931507	7921,83
2	11902,03	0,475624257	5660,89	0,469131169	5583,61
3	12768,34	0,328016729	4188,23	0,321322719	4102,76
4	12636,93	0,226218434	2858,71	0,220084054	2781,19
5	14870,38	0,156012713	2319,97	0,150742503	2241,60
<b>Total</b>			23004,26		22630,99
			<b>22,85</b>		<b>-350,43</b>

*Nota.* Tasa interna de retorno del proyecto

### Fórmula del cálculo.

$$TIR = Tm + DT \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM}$$

$$TIR = 45 + 1 \frac{22,80}{22,85 - (-350,43)}$$

$$TIR = 45 + 1 \frac{22,85}{373,28}$$

$$TIR = 45 + 1(0,6)$$

$$TIR = 45 (0,06)$$

$$TIR = 45,06\%$$

### 7.4.5. Relación Beneficio Costo (RBC)

Es aquella que permite medir el rendimiento que se obtiene por cada dólar invertido, el mismo que permite decidir si el proyecto e acepta o no en base a lo siguiente:

- Si la RBC es igual a 1 el proyecto es indiferente
- Si la RBC es mayor a 1 el proyecto es rentable
- Si la RBC es menor a 1 el proyecto no es rentable

**Tabla 77**

*Relación beneficio costo (RBC)*

<b>Años</b>	<b>Ingresos originales</b>	<b>Egresos originales</b>	<b>Factor de actualización</b>	<b>Ingresos actualizados</b>	<b>Egresos actualizados</b>
1	94.491,74	82.600,69	0,892857	84.367,63	73.750,61
2	97.515,95	85.185,48	0,797194	77.739,12	67.909,34
3	101.178,27	87.874,07	0,711780	72.016,70	62.547,03
4	103.955,56	90.689,42	0,635518	66.065,64	57.634,77
5	109.213,04	93.597,28	0,567427	61.970,41	53.109,61
<b>Total</b>				<b>362.159,50</b>	<b>314.951,37</b>

*Nota.* RBC del proyecto

### Fórmula del cálculo

$$RBC = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} - 1$$

$$RBC = \frac{362.159,50}{314.951,37}$$

$$RBC = 1,15$$

Con este resultado se observa como por cada dólar invertido se obtiene 15 centavos de rentabilidad.

### 7.4.6. Periodo de Recuperación de Capital (PRC)

Mediante este cálculo se determina en que tiempo se va a recuperar la inversión inicial, mediante sus actividades productivas que genera el ingreso de efectivo.

**Tabla 78**

*Período de recuperación de capital*

Años	Flujos netos	Factor actualización	Flujos netos actualizados
0	22.981,42		
1	11.565,87	0,8928571	10.326,67
2	11.902,03	0,7971939	9.488,22
3	12.768,34	0,7117802	9.088,26
4	12.636,93	0,6355181	8.031,00
5	14.870,38	0,5674269	8.437,85
<b>Total</b>			<b>45.372,00</b>

*Nota.* Flujos actualizados

### Fórmula de cálculo

$$PRC = ASI + \frac{\text{Inversión} - FASI}{FNASI}$$

$$PRC = 3 + \frac{22981 - 28903}{9088}$$

$$PRC = 2,35$$

**Tabla 79***Tiempo estimado de recuperación de capital*

<b>Años</b>	2,29	2	Años
<b>Meses</b>	0,35*12	4	Meses
<b>Días</b>	0,20*30	6	Días

*Nota.* Tiempo de recuperación de capital

Gracias a los datos obtenidos en el Periodo de Recuperación de Capital, significa que la inversión del proyecto se recuperará en 2 años, 4 meses y 6 días.

#### ***7.4.7. Análisis de Sensibilidad***

Permite conocer hasta donde puede soportar el proyecto, ya sea con incremento en los costos o disminución en los ingresos. Estas variables son las que modifican la rentabilidad del proyecto y son más susceptibles a los cambios en el horizonte del proyecto.

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es el siguiente:

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

**Tabla 80***Análisis de sensibilidad con incremento de costos*

<b>Años</b>	<b>Costo Original</b>	<b>Ingresos originales</b>	<b>Costo incrementado</b>	<b>Flujo neto</b>	<b>Factor actualización 31%</b>	<b>VAN menor</b>	<b>Factor actualización 32%</b>	<b>VAN mayor</b>
0	22.981,42							
1	82.600,69	94.491,74	85.656,91	8.834,83	0,763358779	6.744,15	0,757575758	6.693,05
2	85.185,48	97.515,95	88.337,34	9.178,61	0,582716625	5.348,53	0,573921028	5.267,80
3	87.874,07	101.178,27	91.125,41	10.052,86	0,444821851	4.471,73	0,434788658	4.370,87
4	90.689,42	103.955,56	94.044,93	9.910,63	0,339558665	3.365,24	0,329385347	3.264,42
5	93.597,28	109.213,04	97.060,38	12.152,66	0,259205088	3.150,03	0,249534354	3.032,51
<b>TOTAL</b>						23.079,68		22.628,64
						98,26		-352,77

*Nota. Cálculos de análisis de sensibilidad en incremento de costos con el 3,8%*

### **Fórmulas de cálculos**

#### **Nueva Tasa Interna de Retorno (TIR)**

$$TIR = Tm + Dt \frac{VAN Tm}{VAN tm - VAN TM}$$

$$TIR = 31 + 1 \frac{98,26}{98,26 - (-352,77)}$$

$$TIR = 31 + 1 \frac{98,26}{451,03}$$

$$TIR = 31 + 1(0,22)$$

$$TIR = 31 + 0,22$$

$$TIR = 31,22$$

#### **Tasa Interna Resultante**

$$TIR = TIR O - N TIR$$

$$TIR = 45,06 - 31,22$$

$$TIR = 13,84$$

#### **Porcentaje de Variación**

$$\%V = \frac{TIR R}{TIR O} \times 100$$

$$\%V = \frac{13,84}{45,06} \times 100$$

$$\%V = 30,72$$

#### **Valor de Sensibilidad**

$$\%V = \frac{\%V}{N TIR}$$

$$\%V = \frac{30,72}{31,22}$$

$$\%V = 0,98$$

En el presente proyecto no es sensible, con un incremento en los costos del 3,7%, en pocas palabras si los costos llegan a incrementarse dentro de los 5 años de vida del proyecto, no afectarían la rentabilidad del mismo.

**Tabla 81***Análisis de sensibilidad para disminución en ingresos*

<b>Años</b>	<b>Costo original</b>	<b>Ingresos originales</b>	<b>Ingreso incrementado</b>	<b>Flujo neto</b>	<b>Factor actualización 31%</b>	<b>VAN menor</b>	<b>Factor actualización 32%</b>	<b>VAN mayor</b>
0	22.981,42							
1	82.600,69	94.491,74	91.468,01	8.867,32	0,763358779	6.768,95	0,757575758	6.717,67
2	85.185,48	97.515,95	94.395,44	9.209,96	0,582716625	5.366,80	0,573921028	5.285,79
3	87.874,07	101.178,27	97.940,57	10.066,49	0,444821851	4.477,80	0,434788658	4.376,80
4	90.689,42	103.955,56	100.628,99	9.939,56	0,339558665	3.375,06	0,329385347	3.273,95
5	93.597,28	109.213,04	105.718,22	12.120,94	0,259205088	3.141,81	0,249534354	3.024,59
<b>TOTAL</b>						23.130,42		22.678,79
						149,00		-302,62

*Nota.* Disminución en los ingresos del 3,2%

## **Fórmulas de cálculos**

### **Nueva Tasa Interna de Retorno (TIR)**

$$TIR = Tm + Dt \frac{VAN Tm}{VAN tm - VAN TM}$$

$$TIR = 31 + 1 \frac{149}{149 - (-302,62)}$$

$$TIR = 31 + 1 \frac{149}{451,62}$$

$$TIR = 31 + 1(0,63)$$

$$TIR = 31 + 0,63$$

$$TIR = 31,33$$

### **Tasa Interna Resultante**

$$TIR = TIR O - N TIR$$

$$TIR = 45,06 - 31,33$$

$$TIR = 13,73$$

### **Porcentaje de Variación**

$$\%V = \frac{TIR R}{TIR O} \times 100$$

$$\%V = \frac{13,73}{45,06} \times 100$$

$$\%V = 30,47$$

### **Valor de Sensibilidad**

$$\%V = \frac{\%V}{N TIR}$$

$$\%V = \frac{30,47}{31,22}$$

$$\%V = 0,97$$

Gracias a los datos obtenidos se puede visualizar que el proyecto no es sensible en caso que exista una disminución del 3,2%, en los ingresos, durante los 5 años de vida del proyecto, no se verá afectado la rentabilidad de la misma.

## 8. Conclusiones

Al haber culminado el presente Trabajo de Integración Curricular, se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se evidenció que las gomitas masticables no son de consumo masivo, mediante las encuestas realizadas a demandantes se constató que existe un consumo promedio por persona de 3.75 fundas de 300gr al año, así mismo los oferentes manifestaron que la venta es mínima.
- Se obtuvo una demanda en gramos de 162.673.87, esta información comparada con la oferta para el primer año es de 92.812.08 y se obtiene una demanda insatisfecha de 69.861.78 gramos de gomitas masticables.
- Dentro del estudio técnico determinó la capacidad instalada de producción anual de 65.700.00 gramos, en cambio en la capacidad utilizada que es la que se trabajará será de 15.060.000 gramos anuales.
- Para el estudio financiero se determinó que la inversión que se necesita para implementar la empresa es de \$22.981, la misma que contará con un capital propio y externo, donde el propio abarca el 60% de la inversión, mientras que el 40% será financiado por un crédito en el Banco de Loja.
- En la evaluación financiera se observa la viabilidad del proyecto, aplicando los indicadores que brinda la misma, se obtuvo resultados alentadores como el Valor Actual Neto (VAN) que asciende a \$22.390.60, el mismo que indica que de implementarse la empresa, el valor de la misma incrementaría; la Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 45,06%, la misma que supera a la tasa mínima aceptable de rendimiento 12%; la Relación Beneficio Costo (RBC) es de \$0.15 centavos por cada dólar invertido; y mediante el Período de Recuperación de Capital (PRC) se estima que se recuperará la inversión en 2 años, 4 meses y 6 días.
- Dentro del análisis de sensibilidad el proyecto puede tolerar un incremento en los costos del 3,7%, y una disminución en los ingresos del 3,2%; sin que sufra alteraciones en su rentabilidad; si por alguna razón supera estas tasas el proyecto es sensible. Por tal razón el proyecto es factible.

## 9. Recomendaciones

- ✓ Según los datos obtenidos de la investigación, el proyecto planteado se puede ejecutar, por cuanto según los datos recolectados en factible, con el fin de ayudar al desarrollo de la ciudad de Loja.
- ✓ El consumo de productos naturales, son bajos en calorías, azúcar y sales, es por esta razón que se recomienda el consumo para personas de todas las edades.
- ✓ Seguir en una constante investigación de mercado, para conocer las necesidades de las personas, con el fin de brindarle una solución óptima.
- ✓ Al ejecutar el proyecto cabe recalcar que se está contribuyendo al crecimiento y desarrollo de la ciudad de Loja, y a esto se suma que disminuye la tasa de desempleo.
- ✓ Realizar ajustes necesarios en la empresa con el fin que se pueda adaptar a cualquier cambio dentro del entorno en la cual se desenvuelve.
- ✓ Buscar una constante innovación dentro de la empresa, en todos los departamentos, por consiguiente, se encuentra en un nivel altamente competitivo en el mercado.
- ✓ Al implementar este proyecto de factibilidad es necesario seguir los plazos propuestos, como se conoce el mundo actualmente están en constantes cambios, y esto podría traer consigo problemas.

## 10. Bibliografía

- Ayala. (2000). *Las empresas y organizaciones*. México.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Campos, E. (2006). *Antecedentes de la microempresa*.
- Cartay, R. (07 de febrero de 2020). *Enciclopedia amazónica*. Obtenido de <https://delamazonas.com/plantas/guayusa/>
- Chain, N. S. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (Primera ed.). Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- Chain, N. S. (2011). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación* (Segunda ed.). Chile: Pearson.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración*. México : Pearson.
- Córdova, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Colombia: Eco ediciones.
- Crespo, P. (2013). *La Guayusa trayectoria y sentido*. Obtenido de <http://repiica.iica.int/docs/B3414e/B3414e.pdf>
- Echeverría, C. (2017). *Metodología para determinar la factibilidad de un proyecto*. Ecuador.
- Feijoo, I. (2018). *Marketing aplicado al sector empresarial*. Ecuador: UTMACH.
- García, J. (13 de agosto de 2013). *Scielo*. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-50572013000400007#:~:text=El%20tama%C3%B1o%20de%20muestra%20permite,estudio%2C%20suponiendo%20que%20existiese%20realmente.](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000400007#:~:text=El%20tama%C3%B1o%20de%20muestra%20permite,estudio%2C%20suponiendo%20que%20existiese%20realmente.)
- Garrido, W. (2021). Diseñode una empresa productora de té de guayusa. *Ingeniero comercial*. Univeesidad de Guayaquil, Guayaquil.
- Giménez, J. (27 de enero de 2019). La planta con más antioxidantes. *EL PAÍS*. Obtenido de [https://elpais.com/elpais/2018/12/27/planeta\\_futuro/1545914157\\_674509.html](https://elpais.com/elpais/2018/12/27/planeta_futuro/1545914157_674509.html)

Gonsales, A. (15 de febrero de 2018). Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/estrategias-de-comercializacion.html>

Kotler, P. (2012). *Dirección de marketing*. México: Pearson.

La Hora. (17 de agosto de 2022). Exportación de Guayusa Ecuatoriana.

Larrea, O. (febrero de 2015). “Análisis de la demanda en la parroquia urbana La Puntilla para la producción y comercialización de un té orgánico a base de Guayusa. Guayaquil, Ecuador.

Luna, R. (2021). *Guía para elaborar estudios de factibilidad*. Guatemala: Proarca.

Merton. (2002). *Administración de personal*. México.

*Milenio*. (01 de Enero de 2020). Obtenido de <https://www.milenio.com/estilo/gastronomia/gomitas-de-que-estan-hechas-su-historia-y-como-se-preparan>

Milton, A. (28 de julio de 2011). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941257008.pdf>

Mondragon, D. (2017). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá: Areandino.

Montero, E. (2005). *La empresa y su constitución*. Colombia.

Ochoa, L. (2021). Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de maní confitado en la ciudad de Loja. (*Tesis de Ingeniería*). Universidad Nacional de Loja, Loja.

Orozco, J. (2006). *Administración una perspectiva global*. Bogota.

Pasaca, M. (2017). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Loja-Ecuador: Graficplus.

Perez, M. (2014). Gestión de Proyectos. *Academia*, 23.

Periódico 365. (Noviembre de 2020). *Gomitas masticables*.

Petrella. (2007). *Análisis de la teoría burocrática*. Uruguay.

Piguave, V. (2016). *La investigación de ,ercados*. Ecuador: Mar abierto.

- Quevedo, J. (2015). Proyecto de factibilidad para la producción y comercialización de sobres autofiltrantes de guayusa. Loja, Ecuador.
- Quintana, A. B. (2013). *Dirección de marketing*. Obtenido de [http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-de-mercado\\_1563825598.pdf](http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-de-mercado_1563825598.pdf)
- Ríos, G. (2022). Evaluación de capacidad antioxidante y concentración de cafeína de una bebida con hojas de guayusa. Milagro, Ecuador.
- Rodríguez. (2007). *Organización funcional*. México.
- Sánchez, J. (02 de diciembre de 2015). Empresas. *Economiapedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/empresa.html>
- Sánchez, J. (2016). Factibilidad para la creación de una empresa de harina de algarroba. *Ingeniero e administración de empresas*. Universidad Nacional de Loja, Loja.
- Sánchez, J. (30 de agosto de 2020). Obtenido de Economiapedia: <https://economipedia.com/definiciones/capacidad-instalada.html>
- Sierra, C. (3 de septiembre de 2015). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/993/99342682009.pdf>
- Soler, A. (2019). *Que es un proyecto Factible*. Colombia: Academia.
- Souza, F. R. (11 de abril de 2022). *Mejor con salud*. Obtenido de <https://mejorconsalud.as.com/guayusa-beneficios-contraindicaciones/>
- Universidad Santo Tomas. (2021). *Tamaño del proyecto*. Colombia.
- Urbina. (2013). *Evaluación de proyectos*. Chile: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Velázquez, R. (2020). las 4 P de la mercadotecnia. *Academia de Innova*, 11-12.
- Virreira, M. (2020). *Evaluación Financiera de proyectos de inversión*. Bolivia: UPSA.

## 11. Anexos

### 11.1. Encuesta Demandantes

El objetivo de este estudio es para determinar los gustos y preferencias sobre las gomitas masticables, con el fin de conocer acerca del producto, que servirá para realizar los estudios pertinentes.

Su información sirve para poder determinar la factibilidad de la misma, ya que se prevé reunir todo lo que se busca para poder tomar decisiones.

Se le garantiza absoluta reserva en toda su información brindada, la misma que solo será utilizada para lo que se ha nombrado con anterioridad. No le tomará demasiado tiempo en contestar las preguntas, desde ya se le agradece su gentileza.

#### 1. Edad

.....

#### 2. Sexo

Masculino

Femenino

#### 3. ¿A qué parroquia urbana del cantón Loja, pertenece?

El Sagrario

Sucre

El Valle

San Sebastián

Punzara

Carigán

#### 4. ¿Consume usted actualmente gomitas?

Si

No ¿Por qué no consume?.....

En caso de su respuesta ser **NO**, finalice y se le agradece su tiempo

Si su respuesta fue **SI**, conteste las siguientes preguntas

**5. ¿Con que frecuencia consume gomitas? Marque con una X, solo una respuesta.**

	1-5 fundas 300 gr	6-10 fundas 300 gr	11-15 fundas 300 gr	16-20 fundas 300 gr	21-25 fundas o más 300 gr
Todos los días					
Una vez por semana					
Cada quince días					
Cada mes					
Cada tres meses					
Cada seis meses					
Cada año					

**6. ¿En qué se fija usted al momento de adquirir gomitas?**

Marca

Precio

Sabor

Tamaño

**7. ¿Qué tipo de promoción recibe?**

2X1 en su compra

Más producto por el mismo valor

Descuento

Ninguna

**8. ¿Por qué medio conoció la existencia del producto?**

Redes sociales

Televisión

Prensa escrita

Radio

**9. ¿Conoce acerca de las bondades que contiene la Guayusa?**

Si

No

Si su respuesta fue NO. La guayusa contiene el alcaloide teobromina, y el aminoácido L-teanina, que es análogo al ácido glutámico, que produce una sensación de relajación, elevando la actividad de las ondas alfa en el cerebro, Asimismo, tiene compuestos antioxidantes y antiinflamatorios que le confieren otros beneficios. Según información recopilada en la revista Nutrientes, la planta está constituida por lo siguiente: Vitaminas C y D, minerales como el magnesio, el calcio, el zinc y el potasio, ácidos cloros génicos, aminoácidos, alcaloides.

**10. Al conocer las bondades que ofrece la guayusa. ¿Compraría gomitas con sabor a guayusa?**

Si

No

En caso de su respuesta ser **NO**, finalice y se le agradece su tiempo

Si su respuesta fue **SI**, conteste las siguientes preguntas

**11. ¿Cómo le gustaría que venga empacado las gomitas con sabor a guayusa?**

Empaque de plástico

- Empaque de cartón
- Empaque Tetra pack
- Empaque de vidrio

**12. ¿Cuánto está dispuesto a cancelar por un paquete de gomitas con sabor a guayusa, de 300 gr?**

- 0.50 ctvs.
- 0.75 ctvs.
- 1.00 dólar
- 1.25 ctvs.

**13. ¿En qué lugar de gustaría adquirir gomitas con sabor a guayusa?**

- Tiendas
- Minimarket
- Supermercados

**14. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir, al momento de adquirir las gomitas con sabor a guayusa?**

- 2X1 en su compra
- Más producto por el mismo valor
- Descuento
- Otra

**15. ¿Por qué red social le gustaría conocer las gomitas con sabor guayusa?**

- Facebook
- Instagram
- Whatsapp

Tik Tok

**16. En caso de implementarse una empresa productora y comercializadora de gomitas con sabor a guayusa, ¿Adquiriría el producto?**

Si

No

## 11.2. Encuesta a Oferentes

Encuesta a oferentes para conocer las ventas de la bebida de Guayusa, con el fin de recolectar información y poder interpretar los datos, y poder tener información que nos sirva para nuestro proyecto

1. **¿Usted vende gomitas?**
  - Si
  - No
2. **¿Con que frecuencia usted vende gomitas?**
  - Todos los días
  - Una vez por semana
  - Cada quince días
  - Cada mes
3. **¿Cuántas gomitas vende en cada compra que realiza el cliente?**
  - 1
  - 2
  - 3
4. **¿Cuál es el valor de las gomitas?**
  - 0.50 ctvs.
  - 0.75 ctvs.
  - 1.00 dólar
  - 1.25 dólar
5. **¿Qué canales usa para la distribución de las gomitas?**
  - Producto/Cliente final
  - Producto/Mayorista/Minorista/Cliente final
  - Producto/Mayorista/Cliente final
  - Producto/Minorista/Cliente final
6. **¿Por qué medio informativo da a conocer sus productos?**
  - Redes Sociales
  - Stand de publicidad
  - Televisión

Radio

**7. ¿Cómo cataloga sus ventas en los últimos 6 meses?**

Satisfactorio

Bueno

Regular

Nulo

### 11.3. Certificado de inglés

Loja, 20 de septiembre de 2023

Sr. Jhoel Fernando Herrera Granda

**CERTIFICADO GRADE (B2) OTORGADO POR CAMBRIDGE ENGLISH LANGUAGE ASSESSMENT**

#### CERTIFICO:

Haber realizado la traducción de español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de **Licenciado en Administración de Empresas** titulado **“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de Gomitas de Guayusa en la ciudad de Loja, 2022”**, de autoría del señor estudiante **Ermel Israel Minga Espinoza** con cédula **1104759053**.

Se autoriza al interesado hacer uso de la misma para los trámites que crea conveniente.

JHOEL  
FERNANDO  
HERRERA  
GRANDA

Firmado  
digitalmente por  
JHOEL FERNANDO  
HERRERA GRANDA  
Fecha: 2023.09.20  
13:47:20 -05'00'

.....  
**Sr. Jhoel Fernando Herrera Granda**  
**C.I. 1150231890**