



Universidad  
Nacional  
de Loja

# Universidad Nacional de Loja

## Unidad de Educación a Distancia y en Línea

### Carrera de Administración de Empresas

**“Proyecto de Factibilidad para la implementación de una empresa productora y distribuidora de licor de ovo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”**

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

*AUTOR:*

Pablo Francisco Villegas Chavarrea

*DIRECTORA:*

Ing. Carmen Ximena Aguirre Salinas

Loja – Ecuador

2024

## Certificación



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

**Sistema de Información Académico  
Administrativo y Financiero - SIAAF**

### **CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, **AGUIRRE SALINAS CARMEN XIMENA**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado "**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA CREAR UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LICOR DE OVO EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA**", perteneciente al estudiante **PABLO FRANCISCO VILLEGAS CHAVARREA**, con cédula de identidad N° **1002236634**.

**Certifico:**

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 8 de Agosto de 2024



CARMEN XIMENA  
AGUIRRE SALINAS

F) \_\_\_\_\_  
**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Pablo Francisco Villegas Chavarrea**, declaro ser autor/a 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 o de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



firmado electrónicamente por:  
**PABLO FRANCISCO  
VILLEGAS CHAVARREA**

**Firma:**

**Cédula de identidad:** 100223663-4

**Fecha:** 30 de octubre de 2024

**Correo electrónico:** pablo.villegas@unl.edu.ec

**Teléfono:** 095958183

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

Yo, **Pablo Francisco Villegas Chavarrea**, declaro ser autor/a del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Proyecto de Factibilidad para la implementación de una empresa productora y distribuidora de licor de ovo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”**, 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 convenio la Universidad.

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

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los 14 días del mes de octubre de dos mil veinticuatro.

**Firma:**



**Autor/a:** Pablo Francisco Villegas Chavarrea

**Cédula de identidad:** 100223663-4

**Dirección:** Cap. Julio Andrade y Cory Cory. Ibarra-Ecuador

**Correo electrónico:** pablo.villegas@unl.edu.ec

**Teléfono:** 0959581833

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Nombre de la directora del Trabajo de Integración Curricular:** Ing. Carmen Ximena Aguirre Salinas

## **Dedicatoria**

A Dios, quien me ha dado la fortaleza y la sabiduría para alcanzar este logro, por hacerme creer en mí y por darme la oportunidad de seguir creciendo como persona y profesional. A mi amada esposa, cuyo apoyo, paciencia y amor han sido mi inspiración en este camino. A mi compañerito de vida, a mi hijo Pablo José, quien no me ha soltado la mano desde el día en que llegó a este mundo, por ser mi razón de ser, quien me motiva a esforzarme cada día más y a quien con el ejemplo espero seguir guiando toda su vida.

***Pablo Francisco Villegas Chavarrea***

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, Modalidad de Estudios a Distancia a la Carrera de Administración de Empresas por brindarme la oportunidad de crecer académicamente y por proporcionarme las herramientas necesarias para llevar a buen término mi carrera profesional.

Agradezco especialmente a mis estimados docentes, cuya orientación, conocimiento y apoyo han sido fundamentales en mi formación. Su compromiso y sabiduría han dejado una huella imborrable en mi formación académica.

Asimismo, deseo agradecer a mi tutora, la ing. Ximena Aguirre cuya dedicación y guía han sido invaluable para la culminación de este trabajo.

***Pablo Francisco Villegas Chavarrea***

## Índice de contenido

Certificación.....	ii
Autoría .....	iii
Carta de autorización .....	iv
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice de tablas.....	xii
Índice de ilustraciones.....	xiii
Índice de Anexos.....	xiv
1. Título .....	1
2. Resumen .....	2
2.1. Abstract.....	5
3. Introducción .....	8
4. Marco Teórico.....	11
4.1. El Ovo .....	11
4.1.1. <i>Origen de Spondias purpurea L.</i> .....	11
4.1.2. <i>Producción de ovo en Ecuador</i> .....	12
4.2. El Licor .....	12
4.2.1. <i>Alcohol</i> .....	13
4.2.2. <i>Sustancias aromáticas</i> .....	13
4.2.3. <i>Almíbar</i> .....	13
4.3. Regulaciones .....	14
4.3.1. Control de Establecimientos de Elaboración de Licores .....	14
4.3.2. Emisión de Permisos de Funcionamiento ARCSA.....	14
4.3.3. Permiso de Funcionamiento Nacional .....	14
4.3.4. Alimento Procesado.....	15
4.3.5. Autorización de Envasamiento de Bebidas Alcohólicas .....	15
4.3.6. Etiquetado.....	16
4.3.6.1. <i>Etiquetado de Licores</i> .....	16
4.4. Proyectos de Inversión .....	16
4.5. Estructura de un proyecto de factibilidad .....	17
4.6. Estudio de Mercado .....	17

4.6.1.	<i>Mercado</i> .....	17
4.6.2.	<i>Demanda</i> .....	18
4.6.3.	<i>Demanda Potencial</i> .....	18
4.6.4.	<i>Demanda Real</i> .....	18
4.6.5.	<i>Demanda Efectiva</i> .....	19
4.6.6.	<i>Demanda Insatisfecha</i> .....	19
4.6.7.	<i>Oferta</i> .....	19
4.6.8.	<i>Producto</i> .....	19
4.6.9.	<i>Distribución o Plaza</i> .....	20
4.6.10.	<i>Precio</i> .....	20
4.6.11.	<i>Publicidad</i> .....	20
4.7.	<b>Estudio Técnico</b> .....	21
4.7.1.	<i>Tamaño del Proyecto</i> .....	21
4.7.2.	<i>Capacidad Instalada</i> .....	21
4.7.3.	<i>Capacidad Utilizada</i> .....	21
4.7.4.	<i>Reservas</i> .....	22
4.7.5.	<i>Capacidad Financiera</i> .....	22
4.7.6.	<i>Capacidad Administrativa</i> .....	22
4.7.7.	<i>Macrolocalización</i> .....	23
4.7.8.	<i>Microlocalización</i> .....	23
4.8.	<b>Ingeniería del Proyecto</b> .....	23
4.8.1.	<i>Componente Tecnológico</i> .....	23
4.8.2.	<i>Infraestructura Física</i> .....	24
4.8.3.	<i>Distribución de la Planta</i> .....	24
4.8.4.	<i>Proceso de Producción</i> .....	25
4.8.5.	<i>Diseño del Producto</i> .....	25
4.8.6.	<i>Flujograma de Procesos</i> .....	25
4.9.	<b>Estudio Administrativo</b> .....	26
4.9.1.	<i>Base Legal</i> .....	26
4.9.2.	<i>Acta Constituida</i> .....	26
4.9.3.	<i>La Razón Social o Denominación</i> .....	26
4.9.4.	<i>Domicilio</i> .....	27
4.9.5.	<i>Objeto de la sociedad</i> .....	27

4.9.6.	<i>Capital Social</i> .....	27
4.9.7.	<i>Tiempo de duración de la sociedad</i> .....	28
4.9.8.	<i>Administradores</i> .....	28
4.9.9.	<b>Nivel jerárquico</b> .....	28
4.9.9.1.	<i>Legislativo - directivo</i> .....	28
4.9.9.2.	<i>Ejecutivo</i> .....	28
4.9.9.3.	<i>Asesor</i> .....	29
4.9.9.4.	<i>Operativo</i> .....	29
4.9.9.5.	<i>Auxiliar o de apoyo</i> .....	29
4.9.9.6.	<i>Descentralizado</i> .....	30
4.9.9.7.	<i>Organigramas</i> .....	30
4.9.9.7.1.	<i>Clases de Organigramas</i> .....	30
4.9.10.	<i>Manuales de Funciones</i> .....	32
4.10.	<b>Estudio Económico</b> .....	32
4.10.1.	<i>La Inversión del Proyecto</i> .....	32
4.10.2.	<i>Inversiones Fijas</i> .....	33
4.10.3.	<i>Terrenos y Recursos Naturales</i> .....	33
4.10.4.	<i>Edificios y Construcciones</i> .....	34
4.10.5.	<i>Maquinaria y Equipos</i> .....	34
4.10.5.1.	<i>Otros Equipos</i> .....	35
4.10.6.	<i>Gastos de Instalación</i> .....	35
4.10.7.	<i>Vehículos</i> .....	36
4.10.8.	<i>Muebles y Equipos de Oficina</i> .....	36
4.10.9.	<i>Envases</i> .....	36
4.10.10.	<i>Investigaciones Previas y Estudios</i> .....	36
4.10.11.	<i>Organización y Patentes</i> .....	37
4.10.12.	<i>Capacitación Personal</i> .....	37
4.10.13.	<i>Puesta en Marcha</i> .....	37
4.10.14.	<i>Intereses durante la Construcción.</i> .....	38
4.10.15.	<i>Imprevistos</i> .....	38
4.10.16.	<i>Efectivo en Caja y Bancos</i> .....	38
4.10.17.	<i>Cuentas por cobrar</i> .....	39
4.10.18.	<i>Inventarios</i> .....	39

4.10.19.	<i>Materiales, Suministros y Repuestos</i> .....	39
4.10.20.	<i>Anticipos a Proveedoras y Gastos Pagados por Adelantado</i> .....	40
4.10.21.	<i>Financiamiento</i> .....	40
4.10.21.1.	<i>Fuentes Internas de Financiamiento</i> .....	40
4.10.21.2.	<i>Fuentes Externas de Financiamiento</i> .....	41
4.10.21.3.	<i>Recursos Propios</i> .....	42
4.10.21.4.	<i>Créditos</i> .....	42
4.10.22.	<b>Presupuestos</b> .....	42
4.10.22.1.	<i>Funciones</i> .....	42
4.10.22.2.	<i>Importancia</i> .....	43
4.10.22.3.	<i>Objetivos</i> .....	43
4.10.23.	<b>Depreciaciones</b> .....	44
4.10.24.	<b>Cálculo de costos unitarios</b> .....	45
4.10.25.	<b>Costos Fijos</b> .....	45
4.10.26.	<b>Costos Variables</b> .....	46
4.10.27.	<b>Costo total de producción</b> .....	46
4.10.28.	<b>Ingresos</b> .....	46
4.10.29.	<b>Punto de equilibrio</b> .....	47
4.10.30.	<b>Flujo de caja</b> .....	47
4.10.31.	<b>Valor Actual Neto (VAN)</b> .....	48
4.10.32.	<b>Tasa Interna de Retorno (TIR)</b> .....	48
4.10.33.	<b>Relación Beneficio Costo</b> .....	49
4.10.34.	<b>Periodo de recuperación de Capital</b> .....	49
4.10.35.	<b>Análisis de sensibilidad</b> .....	49
5.	<b>Metodología</b> .....	<b>51</b>
5.1.	<b>Método Deductivo</b> .....	51
5.2.	<b>Método Inductivo</b> .....	52
5.3.	<b>Técnica de recolección de datos</b> .....	52
5.4.	<b>Proceso de muestreo</b> .....	53
5.4.1.	<i>Población para determinar la demanda</i> .....	53
5.4.2.	<i>Tamaño de muestra de la demanda</i> .....	53
5.4.4.	<i>Tamaño de muestra de la oferta</i> .....	54
6.	<b>Resultados</b> .....	<b>55</b>

6.1.	Demanda.....	55
6.2.	Oferta.....	61
<b>Tabla 16 Adquisición de Aguardiente para la Venta al Público.....</b>		<b>63</b>
7.	<b>Discusión.....</b>	<b>67</b>
7.1.	Demanda.....	67
7.1.1.	<i>Demanda Potencial.....</i>	67
7.1.2.	<i>Demanda Real.....</i>	68
7.1.3.	<i>Demanda Real en Productos.....</i>	69
7.1.4.	<i>Demanda Efectiva.....</i>	70
7.2.	Oferta.....	71
7.2.1.	<i>Oferta Promedio.....</i>	71
7.3.	Estudio Técnico.....	72
7.3.1.	<i>Tamaño de la planta.....</i>	73
7.3.2.	<i>Ingeniería del Proyecto.....</i>	85
7.4.	Estudio Administrativo.....	104
7.4.1.	<i>Organización de la empresa.....</i>	104
7.4.1.1.	<i>Organización empresarial.....</i>	108
7.5.	Estudio Financiero.....	123
7.5.1.	<i>Activos fijos.....</i>	123
7.5.2.	<i>Activos intangibles o diferidos.....</i>	128
7.5.4.	<i>Costos indirectos de fabricación.....</i>	131
7.5.5.	<i>Inversiones.....</i>	140
7.5.6.	<i>Presupuesto de ingresos y egresos.....</i>	145
7.5.6.1.	<i>Costos fijos y variables.....</i>	148
8.	Conclusiones.....	169
9.	Recomendaciones.....	171
10.	Bibliografía.....	172
11.	Anexos.....	179

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Consumo de Licor .....	55
<b>Tabla 2</b> Consumo Mensual de Licor.....	55
<b>Tabla 3</b> Consumo Mensual de Licor.....	56
<b>Tabla 4</b> Tipos de Eventos donde Consumen Licor.....	57
<b>Tabla 5</b> Aspectos Importantes para el Consumo de Licor .....	57
<b>Tabla 6</b> Personas que han escuchado del Licor de Ovo .....	58
<b>Tabla 7</b> Tipo de Licor que Consumen Frecuentemente .....	58
<b>Tabla 8</b> Dispuestos a Adquirir Aguardiente de Ovo.....	59
<b>Tabla 9</b> Precio que están Dispuestos a Pagar.....	59
<b>Tabla 10</b> Presentación del Aguardiente de Ovo .....	60
<b>Tabla 11</b> Lugares de Preferencia para Adquirir el Aguardiente de Ovo.....	60
<b>Tabla 12</b> Información sobre el Aguardiente de Ovo.....	61
<b>Tabla 13</b> Venta de Aguardiente en Establecimientos de Ibarra .....	62
<b>Tabla 14</b> Venta de Aguardiente Mensual en Establecimientos de venta de Licor .....	62
<b>Tabla 15</b> Promedio de Venta Mensual de Aguardiente .....	63
<b>Tabla 16</b> Adquisición de Aguardiente para la Venta al Público .....	63
<b>Tabla 17</b> Método de Pago a Proveedores de Aguardiente .....	64
<b>Tabla 18</b> Presentaciones de Aguardiente .....	64
<b>Tabla 19</b> Costo de una Botella de Aguardiente .....	65
<b>Tabla 20</b> Intensión de Compra .....	65
<b>Tabla 21</b> Exigencia que debe tener el Producto .....	66
<b>Tabla 22</b> Demanda Potencial .....	67
<b>Tabla 23</b> Demanda Real.....	68
<b>Tabla 24</b> Demanda Real en Productos.....	69
<b>Tabla 25</b> Demanda Efectiva .....	70
<b>Tabla 26</b> Oferta Promedio .....	71
<b>Tabla 27</b> Demanda Insatisfecha.....	72
<b>Tabla 28</b> Capacidad Utilizada en Litros .....	74
<b>Tabla 29</b> Inversión en Adecuación.....	124
<b>Tabla 30</b> Inversión en Maquinaria y Equipo de Producción.....	124
<b>Tabla 31</b> Inversión en Herramientas .....	125
<b>Tabla 32</b> Inversión en Muebles de Oficina.....	125
<b>Tabla 33</b> Inversión en Equipos de Computación .....	126
<b>Tabla 34</b> Inversión en Equipos de Oficina .....	126
<b>Tabla 35</b> Inversión en Vehículo .....	127
<b>Tabla 36</b> Resumen de Depreciaciones.....	127
<b>Tabla 37</b> Resumen de Inversiones en Activos Fijos .....	128
<b>Tabla 38</b> Presupuesto de Activos Diferidos .....	129
<b>Tabla 39</b> Amortización de Activos Diferidos.....	129
<b>Tabla 40</b> Materia Prima Directa .....	130
<b>Tabla 41</b> Mano de Obra Directa .....	130
<b>Tabla 42</b> Materia Prima Indirecta.....	131

<b>Tabla 43</b>	Combustibles, lubricantes y repuestos.....	132
<b>Tabla 44</b>	Reparación y Mantenimiento .....	133
<b>Tabla 45</b>	Mano de Obra Indirecta .....	134
<b>Tabla 46</b>	Sueldos Administrativos .....	135
<b>Tabla 47</b>	Servicios Básicos .....	136
<b>Tabla 48</b>	Útiles de Oficina .....	137
<b>Tabla 49</b>	Implementos de Aseo.....	138
<b>Tabla 50</b>	Arriendo.....	139
<b>Tabla 51</b>	Publicidad .....	139
<b>Tabla 52</b>	Resumen de Activo Circulante.....	140
<b>Tabla 53</b>	Inversiones Totales .....	141
<b>Tabla 54</b>	Financiamiento.....	142
<b>Tabla 55</b>	Tabla de Amortización.....	143
<b>Tabla 56</b>	Presupuesto de Costos y Gastos .....	146
<b>Tabla 57</b>	Ingresos Totales .....	148
<b>Tabla 58</b>	Clasificación de Costos Fijos y Variables .....	150
<b>Tabla 59</b>	Estado de Pérdidas y Ganancias .....	151
<b>Tabla 60</b>	Punto de Equilibrio Año 1.....	152
<b>Tabla 61</b>	Punto de Equilibrio Año 3.....	155
<b>Tabla 62</b>	Punto de Equilibrio Año 5.....	157
<b>Tabla 63</b>	Flujo de Caja.....	160
<b>Tabla 64</b>	Período de Recuperación.....	161
<b>Tabla 65</b>	TMAR.....	162
<b>Tabla 66</b>	Valor Actual Neto .....	163
<b>Tabla 67</b>	Tasa Interna de Retorno .....	164
<b>Tabla 68</b>	Referencia Costo Beneficio.....	166
<b>Tabla 69</b>	Sensibilidad.....	167
<b>Tabla 70</b>	Análisis de Sensibilidad-Precio de Venta.....	167
<b>Tabla 71</b>	Análisis de Sensibilidad-Costo Variable .....	168
<b>Tabla 72</b>	Análisis de Sensibilidad-Costo Fijo .....	168

## Índice de ilustraciones

<b>Ilustración 1</b>	Macro localización .....	76
<b>Ilustración 2</b>	Micro localización .....	77
<b>Ilustración 3</b>	Distribución de la Planta.....	79
<b>Ilustración 4</b>	Flujograma del Proceso de Producción.....	83
<b>Ilustración 5</b>	Diagrama del Proceso de Producción .....	84
<b>Ilustración 6</b>	Caja de Plástico Calada para Frutas.....	87
<b>Ilustración 7</b>	Tanque Tipo Botella .....	88
<b>Ilustración 8</b>	Tanque Cilíndrico.....	89
<b>Ilustración 9</b>	Alambique Profesional para Destilación de Alcohol .....	89
<b>Ilustración 10</b>	Llenadora de Líquidos.....	91
<b>Ilustración 11</b>	Etiquetadora Semiautomática para Envases Redondos .....	92

<b>Ilustración 12</b>	Botella para Aguardiente de 1 Litro de Capacidad. ....	94
<b>Ilustración 13</b>	Tapones de Corcho .....	95
<b>Ilustración 14</b>	Etiquetas para Aguardiente .....	97
<b>Ilustración 15</b>	Fruta Ovo.....	99
<b>Ilustración 16</b>	Árbol tropical Spondias Purpurea .....	99
<b>Ilustración 17</b>	Instalación de una cisterna de agua.....	101
<b>Ilustración 18</b>	Purificador de Agua.....	102
<b>Ilustración 19</b>	Organigrama Estructural.....	109
<b>Ilustración 20</b>	Organigrama Funcional .....	110
<b>Ilustración 21</b>	Punto de Equilibrio Año 1 .....	154
<b>Ilustración 22</b>	Punto de Equilibrio Año 3 .....	157
<b>Ilustración 23</b>	Punto de Equilibrio Año 5 .....	159

## Índice de Anexos

<b>Anexos 1</b>	Encuesta a Demandantes .....	179
<b>Anexos 2</b>	Encuesta a Oferentes.....	182
<b>Anexos 3</b>	Certificado de Traducción .....	184

## **1. Título**

**“Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y distribuidora de licor de ovo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”**

## 2. Resumen

El presente proyecto lo que busca es elaborar un licor producido a base de una fruta exótica, muy particular de la zona de Ambuquí en la provincia de Imbabura. Esta fruta conocida como Ovo tiene características únicas que le hacen muy especial y deseada para ser el ingrediente principal en una gran variedad de productos. Una de las desventajas de esta fruta es su rápida maduración después de su cosecha, lo que hace que no se pueda distribuirla a diferentes ciudades fuera de la provincia, en ese aspecto el elaborar un producto a base de Ovo, en este caso un licor, es una alternativa para que el sabor y aromas propios de esta fruta, sean conocidos en otros sectores de nuestro país.

Al inicio de este proyecto, se creó un objetivo general denominado: **Elaborar un Proyecto de Factibilidad para la Implementación de una Empresa Productora y Distribuidora de Licor de Ovo en la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura**, así mismo se definieron los objetivos específicos que sirvieron como apoyo y guía para el desarrollo del proyecto.

Con la definición del objetivo principal se procedió a desarrollar el proyecto con la utilización de métodos, técnicas y procedimientos que permitieron que el estudio tenga la autenticidad necesaria. Entre los métodos utilizados tenemos al deductivo, este permitió llegar a conclusiones lógicas y coherentes a partir de indicios concretos, además se utilizó para analizar la viabilidad y rentabilidad del proyecto a través de la aplicación de principios y reglas establecidas.

De la misma manera se utilizó el método inductivo que permitió analizar datos concretos y observaciones específicas para llegar a conclusiones generales, es así que se inició por recopilar

información relevante sobre el mercado, la viabilidad técnica y financiera del proyecto, entre otros aspectos clave.

De la misma manera se aplicó diferentes técnicas como la encuesta, que se enfocó en conocer las preferencias del nuevo producto. Así también se realizó entrevistas, para conocer algunos procesos, entre ellos el de producción de licor, insumos necesarios, maquinaria, entre otros. Y por último se utilizó la observación directa donde se tuvo acercamientos con el proceso de siembra, cosecha y comercialización de la fruta.

Para establecer la demanda, oferta y demanda insatisfecha del licor de Ovo se realizó tomando una muestra de la PEA (Personas Activamente Económicas) de la ciudad de Ibarra, siendo esta la cantidad de 97.094 personas, dando un total de 398 encuestas.

Para el estudio y análisis de la Oferta, se realizó la encuesta los comerciales que expenden bebidas alcohólicas, en este caso a licorerías registradas en la comisaría municipal de la ciudad de Ibarra, siendo un universo de 78 establecimientos, dando como resultado encuestar a 65 de estos locales.

Es así que el análisis realizado en el desarrollo de cada una de las fases del proyecto de factibilidad permitió llegar a las siguientes conclusiones:

1. El Estudio de Mercado determina que la empresa es factible ponerla en marcha de acuerdo a los datos obtenidos se obtuvo una demanda insatisfecha de 298.829 litros de aguardiente para el primer año. La capacidad instalada cubrirá el 18% de la demanda insatisfecha, es decir 54.750 litros. La inversión alcanza un monto de \$ 116.577,12 dólares de los cuales el 75% será de capital externo y el 25 % de capital propio; el análisis del Punto de Equilibrio permitió conocer que para el primer año la

empresa deberá utilizar una capacidad instalada de un 43,7% y deberá tener unas ventas de \$107.701,47 para que la empresa no gane ni pierda.

2. La evaluación financiera indica que el VAN es de \$ 67.196,87, una TIR de 24,72%, que la empresa recuperará el capital en 4 años, 1 mes y 24 días; que por cada dólar invertido la empresa gana \$ 1,24 centavos, la empresa en cuanto a la variación del precio, costo fijo y costo variable cumple el análisis de sensibilización de precio y costos, determinándose que es factible la implementación de este tipo de empresa en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

Es así que, en base a los resultados obtenidos, se recomienda poner en marcha el proyecto ya que dará una importante rentabilidad para sus propietarios e inversionistas, además de generar fuentes de empleo y aportar al desarrollo productivo y económico de la ciudad de Ibarra.

## 2.1. Abstract

The present project seeks to elaborate a liqueur produced from an exotic fruit, very particular to the area of Ambuquí in the province of Imbabura. This fruit known as Ovo has unique characteristics that make it very special and desired to be the main ingredient in a great variety of products. One of the disadvantages of this fruit is its rapid maturation after its harvest, which makes it impossible to distribute it to different cities outside the province, in this aspect the development of a product based on Ovo, in this case a liqueur, is an alternative for the flavor and aromas of this fruit, to be known in other sectors of our country.

At the beginning of this project, a general objective was created: To elaborate a Feasibility Project for the Implementation of an Egg Liqueur Production and Distribution Company in the city of Ibarra, Province of Imbabura, as well as the specific objectives that served as support and guide for the development of the project.

With the definition of the main objective, we proceeded to develop the project with the use of methods, techniques and procedures that allowed the study to have the necessary authenticity. Among the methods used we have the deductive method, which allowed us to reach logical and coherent conclusions from concrete indications, it was also used to analyze the feasibility and profitability of the project through the application of established principles and rules.

Likewise, the inductive method was used to analyze concrete data and specific observations in order to reach general conclusions, so the first step was to gather relevant information on the market, the technical and financial feasibility of the project, among other key aspects.

In the same way, different techniques were applied, such as the survey, which focused on knowing the preferences of the new product. Interviews were also conducted to learn about some

processes, including liquor production, necessary inputs, machinery, among others. And finally, direct observation was used to approach the process of planting, harvesting and marketing of the fruit.

To establish the demand, supply and unsatisfied demand of Ovo liquor, a sample of the EAP (Economically Active People) of the Ibarra city was taken, being this the amount of 97,094 people, giving a total of 398 surveys.

For the study and analysis of supply, a survey was conducted of commercial establishments that sell alcoholic beverages, in this case liquor stores registered in the municipal police station of the city of Ibarra, with a universe of 78 establishments, resulting in a survey of 65 of these establishments.

Thus, the analysis carried out in the development of each of the phases of the feasibility project led to the following conclusions:

The Market Study determines that the company is feasible to start up. According to the data obtained, there is an unsatisfied demand of 298,829 liters of liquor for the first year. The installed capacity will cover 18% of the unsatisfied demand, that is, 54,750 liters. The investment amounts to \$ 116.577,12 dollars, of which 75% will be external capital and 25% equity; the break-even analysis showed that for the first year the company should use an installed capacity of 43,7% and should have sales of \$ 107.701,47 so that the company neither wins nor loses.

The financial evaluation indicates that the VAN is \$ 67.196,87, an TIR of 24,72%, that the company will recover the capital in 4 years, 2 months and 15 days; that for every dollar invested the company earns \$ 1,24 cents, the company, in terms of price variation, fixed cost and variable

cost, complies with the price and cost awareness analysis, determining that the implementation of this type of company is feasible in the city of Ibarra, province of Imbabura.

Thus, based on the results obtained, it is recommended that the project be implemented since it will provide significant profitability for its owners and investors, in addition to generating sources of employment and contributing to the productive and economic development of the Ibarra city.

### 3. Introducción

En el Ecuador, los emprendimientos y las pequeñas empresas desempeñan un papel muy significativo en la economía y el empleo del país. Según un estudio del GEM (Global Entrepreneurship Monitor) sobre Ecuador 2019-2020, el emprendimiento en el país es conocido por tener una de las tasas más altas en Latinoamérica.

Además, las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYME) aportan significativamente al empleo del país, con un 95,42% de contribución. En Ecuador, el sector de las MIPYMES abarca una extensa gama de industrias y sectores, que incluyen la agricultura, el comercio minorista, el turismo, la manufactura y los servicios. Estas empresas suelen ser formadas por núcleos familiares o gestionadas por emprendedores, lo que les otorga un carácter cercano y una atención personalizada a sus consumidores.

Si bien el emprendimiento ha resultado en la creación de nuevas unidades económicas, la realidad es que muchos emprendimientos fracasan en sus primeros años o alcanzan un crecimiento máximo a partir del cual ya no pueden prosperar más.

Es importante mencionar que se han creado una importante cantidad de MYPIMES en el Ecuador en los últimos años, sin embargo, a pesar de este crecimiento el país ha sido evaluado en una posición baja en cuanto a las condiciones para el emprendimiento dinámico.

Es así que la provincia de Imbabura de la misma manera genera recursos económicos a través de la creación de emprendimientos, pequeñas y medianas industrias, que aportan a la economía local y familiar, estas MYPIMES se centran espacialmente en los sectores artesanal, textil, del cuero, de cemento, alimentaria y de bebidas, como también del tallado en madera.

En este sentido se ha visto la necesidad de crear una empresa que aproveche una de las bondades que tiene esta provincia y que genera la mayor cantidad de recursos económicos, esta es la agricultura, específicamente se aprovechará una fruta exótica y muy particular que se da en la zona de Ambuquí que se ubica a 34 km al noreste de Ibarra, dentro del Valle del Chota, esta fruta es conocida como Ovo. Esta fruta en particular se madura rápidamente a partir de su cosecha, lo que hace que sea muy difícil el distribuirla a mercados fuera de la provincia, y es por este motivo que se ha visto necesario crear un proyecto de factibilidad destinado a la implementación de una empresa productora y distribuidora de Licor de Ovo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura y con esto llevar su sabor, aroma y características individuales en un producto derivado de esta particular fruta.

Por consiguiente, los objetivos específicos de este proyecto se presentan a continuación:

- Realización del estudio de Mercado para determinar la Oferta y la Demanda.
- Elaboración del Estudio Técnico para la macro y micro localización, así también los procedimientos y el proceso de producción de la microempresa.
- Establecer el estudio Organizacional, para conocer la estructura de la microempresa.
- Construcción del estudio Legal, con el objetivo de determinar las normas y regulaciones que rigen el estudio.
- Establecer el Estudio financiero para obtener los indicadores que permitan determinar la factibilidad del proyecto.

El estudio de mercado determinó la demanda efectiva inicial, así también se conoció la oferta para así poder establecer la demanda insatisfecha existente del producto, lo cual determinó y estableció la estrategia de mercado para poder constituir el estudio técnico (tamaño, localización

e ingeniería del proyecto), que se lo pondera en inversiones, gastos operacionales y los ingresos que generará el proyecto.

A partir de lo anteriormente citado se procedió a crear el estudio organizacional, este se regirá a un marco legal de una organización unipersonal, en donde se desarrollarán todas las actividades legales.

Para finiquitar, el estudio financiero permitió establecer el Valor Actual Neto (VAN), así también el Período de Recuperación de Capital, la Relación Beneficio Costo, la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Análisis de Sensibilidad donde tenemos en cuenta un incremento en los costos y un decremento en los ingresos, para considerar si el proyecto resiste a estos factores.

Es así que en base a los estudios realizados se determina la factibilidad del proyecto, con lo cual se pretende cumplir el objetivo planteado. Las conclusiones y recomendaciones permitirán a los inversionistas tomar las decisiones más convenientes para la puesta en marcha del proyecto.

La implementación de una empresa dedicada a elaborar licor a base de Ovo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, aportará significativamente al crecimiento de varios sectores que participaran en la elaboración de este producto, desde la producción y venta de la materia prima, generación directa e indirecta de empleo, hasta la dinamización de recursos económicos en el sector.

## 4. Marco Teórico

### 4.1. El Ovo

Es un fruto de un árbol perenne que pertenece a la familia Anacardiaceae, género *Spondias* y especie purpúrea (Acevedo Pons & García, 2012). El género *Spondias* comprende 17 especies, siete de las cuales son neo-tropicales y diez del Trópico asiático. (Casas et al., 2010)

El ovo (*Spondias purpurea* L.) es una fruta conocida a lo largo del trópico americano así que ha adquirido distintos nombres comunes como: ciruela, ciruela de huesito, cirguelo, jobo, jobito, ovo, jocote, siriguela, hobo. (Acevedo Pons & García, 2012).

#### 4.1.1. *Origen de Spondias purpurea L.*

*Spondias purpurea* L. es nativa de México y América Central, donde todavía se encuentran algunas poblaciones silvestres (Macía & Barfod, 2000) y forman parte de los bosques tropicales caducifolios (Casas et al., 2010), se ha naturalizado en las Antillas incluyendo las Bahamas, algunas variedades también se cultivan en La Florida. (Macía & Barfod, 2000)

En Ecuador, el ovo se introdujo en los tiempos pre-coloniales y se propagó por clonación. La distribución actual de ovo en Ecuador se limita a la llanura costera y los valles secos y calientes de la montaña occidental de los Andes (Macía & Barfod, 2000). *S. purpurea* L. es un árbol que alcanza los 15 m de altura con hojas compuestas imparipinnadas con una vaina intermarginal. Las flores son pequeñas de colores variados, arregladas en racimos cortos, con frecuencia se le confunde con *S. mombin* L. especie que posee hojas de 25–30 cm de largo y flores arregladas en pequeños racimos axilares (menor a 8 cm de largo). Los estambres son desiguales, más cortos que los pétalos. (Casas et al., 2010).

#### **4.1.2. Producción de ovo en Ecuador**

En Ecuador se producen tres especies de Spondias: mombin, purpúrea y cytherea. *S. mombin* L. distribuida a ambos lados de los Andes, es altamente polimórfico, considerado, de calidad inferior con respecto a las otras dos especies ecuatorianas y se lo conoce como ciruela. *S. cytherea* L. que se encuentra en pocos lugares de la costa ecuatoriana y es el más grande de este género. La tercera especie es *S. purpurea* L conocida como ovo en el norte de Ecuador y principalmente se produce en Ambuquí (Casas et al., 2010).

En Ecuador la producción anual de fruta fresca de ovo que se obtiene en Ambuquí varía desde 20000 hasta 30000 kg por hectárea según datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, es decir, de 15 a 22 kg de fruto por árbol y año. Esta cifra es baja frente a otros reportes donde se manifiesta que existe una producción de 30 a 8 kg por planta (El Comercio, 2010); (Chamorro & Herrera, 2012)

El ovo (*S. purpurea* L. y *S. mombin* L.) en Ecuador es apreciado ampliamente por ser una fruta dulce, sabrosa y nutritiva (Kozioł & Macía, 1998). Por lo general se consume localmente ya que es un fruto muy delicado y difícilmente llega a mercados de otras ciudades. En la actualidad en la zona de Ambuquí, 50 hectáreas se destinan a la producción de ovo, de las cuales, solamente el 1% se industrializa (El Comercio, 2010)

#### **4.2. El Licor**

(Herbert, 2002), define un licor o aguardiente compuesto como la bebida alcohólica que contiene azúcar y sustancias aromáticas provenientes de extractos de plantas y frutas, los destilados de las mismas, zumos y aceites esenciales.

Desde la antigüedad, estos licores también llamados digestivos o aperitivos han sido asociados con propiedades medicinales. En estas bebidas se logra la extracción de los componentes funcionales de las hierbas y frutas al utilizar al alcohol como disolvente, para mejorar el sabor se les añade sacarosa o miel de abeja. Cabe destacar que la dosis de consumo recomendada por los asiáticos es de 10 mL a 50 mL, de dos a tres veces al día, con la finalidad de obtener los efectos benéficos para la salud. Entre éstos se destaca la estimulación de la circulación sanguínea, relajación muscular, mejora en la digestión, insomnio y molestias del sistema respiratorio (Armento, 2008).

#### **4.2.1. *Alcohol***

El concepto de alcohol se define y analiza de diversas maneras en la literatura científica. Según la Real Academia Española (ASALE & RAE, 2023), el alcohol es una sustancia química que se obtiene mediante la fermentación de azúcares y es conocida por sus efectos psicoactivos y su uso tanto en contextos recreativos como industriales.

#### **4.2.2. *Sustancias aromáticas***

Los componentes relacionados con los aromas, sabores y colores de los licores son aportados en gran medida por las materias primas frescas utilizadas, sean frutas o hierbas. De ahí la importancia de utilizar una correcta proporción entre la sustancia vegetal y el alcohol. Éstas les brindan la "personalidad" a los licores, tanto que es común que los nombres de las bebidas se deriven de las frutas a partir de las cuales se obtienen (Moreno et al., 2002)

#### **4.2.3. *Almíbar***

Los licores se edulcoran utilizando glucosa, miel o sacarosa. El azúcar puede añadirse directamente sobre el extracto alcohólico, sin embargo, conlleva ciertas dificultades como la

sedimentación de la misma en el fondo del recipiente y un aumento en la turbidez debido a las impurezas que contiene. De ahí la importancia de la calidad y la forma de adición de la sacarosa, pues puede generar defectos en el producto final por cristalización y turbidez (Armento, 2008).

### **4.3.Regulaciones**

#### **4.3.1. Control de Establecimientos de Elaboración de Licores**

Dentro de las competencias de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), está el control a establecimientos que fabrican o elaboran bebidas alcohólicas. Durante este ejercicio, el equipo técnico institucional verifica el cumplimiento de la normativa sanitaria en los siguientes aspectos: condiciones higiénico-sanitarias del establecimiento, limpieza e higiene del personal, correcto etiquetado y almacenamiento de los productos, permiso de funcionamiento y notificación sanitaria vigente, entre otros. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, s. f.-a)

#### **4.3.2. Emisión de Permisos de Funcionamiento ARCSA**

El Permiso de Funcionamiento es el documento que otorga la ARCSA a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria que cumplen con todos los requisitos para su funcionamiento, establecidos en la normativa vigente, a excepción de los establecimientos de servicios de salud. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, s. f.-b)

#### **4.3.3. Permiso de Funcionamiento Nacional**

“El Permiso Anual de Funcionamiento es el documento público otorgado por el Ministerio de Gobierno, a través de las Intendencias Generales de Policía de la jurisdicción correspondiente, que autoriza el funcionamiento de los locales y establecimientos donde se

prestan servicios de alojamiento a huéspedes, permanentes o transeúntes, restaurantes, o en general, lugares donde se consuman o expendan alimentos y/o bebidas alcohólicas, que no estén regulados por el Ministerio de Turismo. El Permiso Anual de Funcionamiento tiene vigencia de un año fiscal”. (Ministerio de Gobierno, s. f.)

#### Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados (Fabricación Nacional)

La Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados es un certificado que permite su importación y comercialización bajo los requisitos de la normativa vigente, para garantizar que sea inocuo para el consumo humano. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, s. f.-c)

#### **4.3.4. Alimento Procesado**

Es toda materia alimenticia natural o artificial que para el consumo humano ha sido sometida a operaciones tecnológicas necesarias para su transformación, modificación y conservación, que se distribuye y comercializa en envases rotulados bajo una marca de fábrica determinada. El término alimento procesado, se extiende a bebidas alcohólicas y no alcohólicas, aguas de mesa, condimentos, especias y aditivos alimentarios. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, s. f.-c)

#### **4.3.5. Autorización de Envasamiento de Bebidas Alcohólicas**

Las Autorizaciones de Envasamiento de Bebidas Alcohólicas, registra en un documento la garantía del añejamiento y correcto envasamiento de las bebidas alcohólicas de acuerdo a los requisitos establecidos en las normas técnicas de referencia, establece si éstas pueden ser envasadas y seguir el proceso correspondiente hasta la entrega a los consumidores, ya que cumplen con todas las exigencias que la normativa establece; esto con el propósito de reducir el

consumo de licor adulterado o de contrabando, que afecta gravemente a la salud de la colectividad. (Portal Único de Trámites Ciudadanos, 2023)

#### **4.3.6. Etiquetado**

Todo producto debe tener una etiqueta de calidad para que se garantice su originalidad, además la etiqueta del producto debe ser clara y de buena calidad para que logren identificarse los detalles de la marca del mismo, pues esta será una manera óptima de mostrarse y reconocerse ante el público. (Etiprint Ltda., 2021)

##### **4.3.6.1. *Etiquetado de Licores***

Las etiquetas para licores y bebidas alcohólicas traen consigo una serie de ventajas o beneficios que garantizan la seguridad del consumidor final al momento de adquirir determinado producto, pero además impulsan a las empresas fabricantes y comercializadoras a tener procesos de mayor calidad acordes a las exigencias sanitarias. (Etiprint Ltda., 2023)

#### **4.4. Proyectos de Inversión**

Según ESIC Formación Profesional Superior (2021), un proyecto de inversión es una serie de actividades o planes que requieren recursos financieros y humanos con la esperanza de obtener beneficios futuros. La evaluación de la viabilidad de tales proyectos no se limita a los aspectos económicos, sino que también tiene en cuenta factores técnicos, jurídicos, sociales y medioambientales. Estos factores son muy importantes a la hora de tomar decisiones de inversión. Además, siempre hay que recordar que el beneficio esperado no está garantizado, por lo que el principal objetivo de un estudio de viabilidad es garantizar que se maximiza la rentabilidad esperada.

#### **4.5. Estructura de un proyecto de factibilidad**

Según (Santos, 2008), la estructura o componentes de un proyecto de factibilidad se realizan mediante el acompañamiento cinco estudios acorde a la metodología y las prácticas vigentes, siendo estos los siguientes:

Estudio de Mercado

Estudio Técnico

Ingeniería del Proyecto

Estudio Administrativo

Estudio Económico-Financiero

Dentro de estas etapas se constituye un orden cronológico de desarrollo del proyecto en las cuales se avanza sobre la formulación, ejecución y evaluación del mismo.

#### **4.6. Estudio de Mercado**

Douglas (2021), afirma que el estudio de mercado son un conjunto de actividades llevadas a cabo por organizaciones comerciales con el objetivo de obtener información sobre la situación actual en un segmento de mercado concreto. El objetivo es conocer a fondo el nicho que se quiere captar y su nivel de rentabilidad.

##### **4.6.1. Mercado**

Quiroa (2019), considera que el mercado se define como el sistema en el que se intercambian bienes y servicios en una economía. Es importante destacar que para que exista un mercado, deben estar presente dos agentes importantes en este proceso: compradores y

vendedores. Tradicionalmente, el mercado se consideraba un lugar donde se intercambian bienes y servicios entre oferentes y demandantes.

#### **4.6.2. *Demanda***

Como se pudo observar anteriormente, los mercados tienen dos agentes importantes: compradores y vendedores. Khan Academy (2023), por su parte afirma que la demanda es representada esencialmente por los compradores en el mercado. La demanda describe todas las cantidades de un bien o servicio que un posible comprador estaría dispuesto a adquirir por un intercambio monetario.

#### **4.6.3. *Demanda Potencial***

Galán (2020), comparte que la demanda potencial es el nivel máximo de demanda que puede llegar a alcanzarse mediante un producto deseado en determinadas condiciones. En otras palabras, es la probabilidad de que un producto tenga éxito en un mercado determinado.

#### **4.6.4. *Demanda Real***

Euroinnova Business (2002), define la demanda real como la suma total vendida de un producto o servicio determinado, dentro de un período de tiempo estimado dentro del mercado. Los valores obtenidos benefician al ofertante para determinar qué tan viable es poder continuar la producción y cuántos insumos se requerirán en el futuro, según el resultado obtenido. Aplicar el uso de la demanda real beneficia principalmente en evitar posibles pérdidas de producción, puesto que solo se implementará el material necesario para la cantidad demandada por los usuarios.

#### **4.6.5. *Demanda Efectiva***

DELSOL (2020), comparte que la demanda efectiva es integrada por todos aquellos productos que los consumidores están dispuestos adquirir con deseo por medio de un determinado precio, y su vez cuentan con la capacidad adquisitiva para ello. En otros términos, la demanda efectiva sería la cantidad real de producto que llega a ser adquirido por los demandantes.

#### **4.6.6. *Demanda Insatisfecha***

Lamberti (2024), describe a la demanda insatisfecha a la acción de devaste cimiento cuando un consumidor no encuentra el producto que buscaba o una oferta sustituta que cumpla las expectativas deseadas. Esto se obtiene como resultado de un desbalance entre la oferta y la demanda.

#### **4.6.7. *Oferta***

Pedrosa (2015) define a la oferta como la cantidad de productos y servicios que una empresa, persona u organización quiere vender en un lugar concreto, por ejemplo, una ciudad o región, a un precio determinado en un momento dado. Estos precios no son necesariamente los mismos: pueden variar de un producto a otro y, a veces, incluso de un comerciante a otro que ofrezca el mismo producto.

#### **4.6.8. *Producto***

Botey (2022), define al producto como uno de los elementos más importantes de cualquier campaña de marketing, ya que todas las campañas de marketing giran en torno al producto. En el caso del marketing de producto, esto se debe a que el producto es el actor clave

de las cuatro P del marketing. El producto es, por tanto, un concepto muy amplio, ya que incluye todo lo que se vende en el mercado y que satisface las necesidades o deseos de los consumidores.

#### **4.6.9. *Distribución o Plaza***

Botey (2022), menciona que la distribución o plaza se refieren al proceso por el cual los productos y servicios al por mayor o finales llegan a manos de los clientes. Es una cuestión clave que tiene un impacto significativo en la rentabilidad y la satisfacción del cliente. Una distribución eficaz garantiza que los productos lleguen al lugar adecuado en el momento oportuno, mientras que una buena logística reduce costes y mejora el servicio al cliente.

#### **4.6.10. *Precio***

Botey (2022), define al precio como la cantidad que pagan los consumidores por acceder a un producto o servicio. Sin embargo, fijar el precio adecuado es uno de los retos más difíciles a la hora de comercializar un producto. Siendo un hecho que el precio es uno de los elementos determinantes al realizar una compra, ya que es uno de los primeros aspectos en los que el consumidor se fija.

#### **4.6.11. *Publicidad***

Botey (2022), describe la promoción es la última variable del segmento de marketing y una de las cuatro P del marketing. La promoción abarca todos los medios, canales de distribución y métodos para dar a conocer un producto. Con Internet, una buena promoción puede hacerse de muchas maneras y con cualquier presupuesto. Además de los medios tradicionales, como vallas publicitarias, anuncios en radio y televisión, ahora también hay que tener en cuenta las estrategias del marketing digital.

## **4.7. Estudio Técnico**

### **4.7.1. *Tamaño del Proyecto***

Aniano (2019) El tamaño del proyecto es la capacidad de satisfacer la demanda del mercado objetivo. Se expresa en términos de volumen de producción, o número de unidades que una instalación puede recibir, almacenar y producir en un momento dado. La escala es óptima cuando funciona con el mínimo coste o la máxima viabilidad económica.

### **4.7.2. *Capacidad Instalada***

Tessmer (2023) menciona que la capacidad instalada es la capacidad potencial o máxima de producción de una empresa, unidad, departamento o servicio que puede alcanzarse en un periodo de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos disponibles (instalaciones de producción, emplazamientos, personal, tecnología, conocimientos técnicos, etc.) El término también se utiliza en economía para referirse a un sector de actividad o a toda una región. Cuando la producción es inferior a la capacidad de una empresa, se habla de desempleo de los factores.

### **4.7.3. *Capacidad Utilizada***

Rubio (2021), afirma que la capacidad no utilizada se denomina capacidad sobrante y es cara porque los equipos infrautilizados requieren mantenimiento, deterioran su rendimiento y se desechan antes de que sean rentables. Las principales causas de la infrautilización del 100% de la capacidad son una planificación inadecuada, un estudio de mercado insuficiente o unas previsiones de ventas incorrectas. Si la producción es inferior a la capacidad instalada, se crea desempleo.

#### **4.7.4. Reservas**

Benavente (2023) menciona que la gestión de proyectos, la "reserva" es un concepto fundamental que se refiere a la provisión de fondos establecida en el plan de dirección del proyecto para mitigar los riesgos relacionados con el cronograma y los costos. La reserva es de suma importancia para mantener el proyecto dentro de los límites presupuestarios y tiempo que destinan, incluso cuando surgen situaciones inesperadas o emergentes.

#### **4.7.5. Capacidad Financiera**

KUTXABANK (2016), define a la capacidad de realizar inversiones y pagos a corto, medio y largo plazo en un plazo determinado para alcanzar ciertos objetivos. En diversos sectores empresariales, es esencial para el crecimiento y el desarrollo, así como para garantizar la liquidez y la rentabilidad.

#### **4.7.6. Capacidad Administrativa**

Universidad de Guanajato (2024), la capacidad de gestionar y utilizar los recursos financieros, técnicos, materiales y humanos es crucial para la consecución de los objetivos del puesto, área e institución. El uso eficaz de las herramientas y procesos de gestión optimiza la utilización de estos recursos y garantiza unos resultados eficientes. Además, este conjunto de competencias incluye la capacidad de adaptarse al cambio y abordar los problemas de forma proactiva.

#### **4.7.7. *Macrolocalización***

Point Smart (2022) menciona que la macrolocalización se centra en todo el panorama general. Sin embargo, un problema potencial es que, si se quiere medir el atractivo de una parte concreta de una ciudad, en realidad podría tratarse de un barrio, una ciudad o una región más amplia. En concreto, las universidades e institutos que atraen a los jóvenes pueden utilizarse para añadir valor a la infraestructura.

#### **4.7.8. *Microlocalización***

Point Smart (2022) define a la microlocalización como el submercado geográficamente único en el que se encuentra un sitio, la microlocalización se centra en el entorno inmediato de una propiedad. Se puede encontrar fácilmente detalles importantes como la situación de la vivienda en el barrio, las conexiones de transporte local y la proximidad a las tiendas. Por lo que es importante que se conozca la ubicación exacta del negocio.

### **4.8. Ingeniería del Proyecto**

#### **4.8.1. *Componente Tecnológico***

CMU (2016), menciona que para comprobar la viabilidad técnica de los conceptos de diseño innovadores, hay tres niveles tecnológicos especialmente importantes: los requisitos técnicos para el funcionamiento o la producción, los recursos de diseño y las capacidades de construcción. El primero se refiere a las nuevas tecnologías que pueden introducirse en la instalación para un determinado tipo de producción, como los procesos químicos o la energía nuclear. La segunda se refiere a las capacidades de diseño de que disponen los diseñadores, como nuevos métodos de cálculo o nuevos materiales. La tercera se refiere a las nuevas tecnologías que pueden introducirse en la construcción de la instalación.

#### **4.8.2. *Infraestructura Física***

CMU (2016), menciona que la infraestructura física de sistemas complejos de ingeniería suele implicar tanto síntesis como análisis. Para los tipos de edificios tradicionales, como los de oficinas, hay sistemas estándar que se han desarrollado a partir de la experiencia previa de muchos diseñadores, pero en muchos casos hay que desarrollar sistemas especiales para cumplir requisitos específicos. La elección de los materiales de construcción no sólo depende de su idoneidad, sino también de su impacto en el aspecto de la estructura. Por tanto, la interacción entre la forma estructural y el material influirá en la elección del sistema estructural, que a su vez puede influir en el método de construcción.

#### **4.8.3. *Distribución de la Planta***

Siddharth (2015), menciona que la disposición de la fábrica es un plan para el uso eficiente del espacio para la producción de productos e implica la asignación más eficiente y económica de la maquinaria, los materiales, el personal, el espacio de almacenamiento y todos los servicios auxiliares dentro del espacio disponible.

Otra definición de distribución de planta es:

"La disposición de la planta es la planificación de la disposición óptima de las instalaciones, incluido el personal, el equipo, el espacio de almacenamiento, el equipo de manipulación de materiales y todos los demás servicios auxiliares, y la determinación de la estructura óptima para alojar todas estas instalaciones."

#### **4.8.4. *Proceso de Producción***

Schwartz (2023), menciona que el proceso de producción es la transformación de recursos como materias primas, mano de obra, capital y equipos en productos acabados o servicios para los consumidores. El objetivo del proceso de producción no es sólo producir, sino producir con eficacia. Los bienes o servicios deben entregarse a los clientes lo antes posible. El capital, la mano de obra y otros recursos necesarios para producir bienes y servicios se denominan factores de producción.

#### **4.8.5. *Diseño del Producto***

Product Plan (2021), define el diseño del producto como el procedimiento de imaginar, crear y planificar la idea un producto y que este resuelva un problema de usuario o satisfaga una necesidad específica en un mercado previamente identificado. La clave del éxito en el diseño de productos es entender al usuario final, el público para el que se crea el producto. Los diseñadores de productos empatizan con los hábitos, comportamientos, puntos débiles, necesidades y deseos de los clientes potenciales, e intentan resolver problemas reales para personas reales.

#### **4.8.6. *Flujograma de Procesos***

Westland (2020), afirma que, dentro de la gestión de proyectos, un diagrama de flujo es una ayuda visual para comprender la metodología de gestión de proyectos. Los organigramas muestran procesos interconectados y paralelos a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Los gestores de proyectos utilizan los organigramas para comprender claramente los procesos y encontrar formas de mejorar la eficacia del proyecto. Los organigramas representan gráficamente los objetivos del proyecto y tratan de organizar de forma lógica las actividades que lo componen.

## **4.9. Estudio Administrativo**

### **4.9.1. Base Legal**

Las compañías reguladas por leyes específicas conformarán su objeto social o actividad económica a la normativa que las regule. (Ley de Compañías, 1999, art. 3).

### **4.9.2. Acta Constituida**

La normativa ecuatoriana establece que “la compañía se constituirá mediante escritura pública que será inscrita en el Registro Mercantil del cantón en el que tenga su domicilio principal la compañía. La compañía existirá y adquirirá personalidad jurídica desde el momento de dicha inscripción. La compañía solo podrá operar a partir de la obtención del Registro Unico de Contribuyentes otorgado por parte del SRI. Todo pacto social que se mantenga reservado será nulo. El Registrador Mercantil del cantón donde tuviere su domicilio principal, remitirá los documentos correspondientes con la razón de la inscripción a la Superintendencia de Compañías y Valores a fin de que el Registro de Sociedades incorpore la información en sus archivos” (Ley de Compañías, 1999, art. 136).

### **4.9.3. La Razón Social o Denominación**

La normativa ecuatoriana establece claramente a “razón social o la denominación de cada compañía, que deberá ser claramente distinguida de la de cualquiera otra, constituye una propiedad suya y no puede ser adoptada por ninguna otra compañía” (Ley de Compañías, 1999, art. 22).

#### **4.9.4. Domicilio**

La normativa ecuatoriana establece que “el domicilio de la compañía estará en el lugar que se determine en el contrato constitutivo de la misma. Si las compañías tuvieren sucursales o establecimientos administrados por un factor, los lugares en que funcionen éstas o éstos se considerarán como domicilio de tales compañías para los efectos judiciales o extrajudiciales derivados de los actos o contratos realizados por los mismos”. (Ley de Compañías, 1999, art. 22).

#### **4.9.5. Objeto de la sociedad**

La normativa ecuatoriana establece que “el objeto social de la compañía deberá comprender una sola actividad empresarial. La operación empresarial única a que se refiere el inciso anterior podrá comprender el desarrollo de varias etapas o de varias fases de una misma actividad, vinculadas entre sí o complementarias a ella, siempre que el giro de la compañía quede encuadrado dentro de una sola clasificación económica” (Ley de Compañías, 1999, art. 3).

#### **4.9.6. Capital Social**

La normativa ecuatoriana establece que “el capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías y Valores. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías y Valores. Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá

integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía” (Ley de Compañías, 1999, art. 102).

#### **4.9.7. *Tiempo de duración de la sociedad***

La normativa ecuatoriana establece que “la escritura de constitución será otorgada por todos los socios, por sí o por medio de apoderado. Los comparecientes deberán declarar algunos parámetros, como el tiempo de duración de la sociedad” (Ley de Compañías, 1999, art. 137).

#### **4.9.8. *Administradores***

La normativa ecuatoriana establece que “los administradores o gerentes, estarán obligados a proceder con la diligencia que exige una administración mercantil ordinaria y prudente. Los que faltaren a sus obligaciones son responsables, solidariamente si fueren varios, ante la compañía y terceros por el perjuicio causado. Su responsabilidad cesará cuando hubieren procedido conforme a una resolución tomada por la junta general, siempre que oportunamente hubieren observado a la junta sobre la resolución tomada” (Ley de Compañías, 1999, art. 125).

#### **4.9.9. *Nivel jerárquico***

##### **4.9.9.1. *Legislativo - directivo***

Prefectura de Bolívar (2022), define al nivel legislativo-directivo como el determinante de políticas que promueven los objetivos de otros procesos institucionales. Su mandato o funciones principales incluyen actividades tales como: legislativas, decisorias y de supervisión.

##### **4.9.9.2. *Ejecutivo***

Prefectura de Bolívar (2022), conceptualiza al nivel ejecutivo como el responsable de dirigir y aplicar las estrategias desarrolladas en el curso de la supervisión; toma decisiones y

proporciona orientación para garantizar la coherencia con otras operaciones bajo su responsabilidad. Responsable de coordinar y supervisar la ejecución eficaz y puntual de las actividades y resultados.

#### **4.9.9.3. Asesor**

Prefectura de Bolívar (2022), menciona que la función principal del nivel asesor es asesorar, planificar y hacer recomendaciones a otros niveles para mejorar el rendimiento y la gestión de la organización. Proporcionan apoyo técnico y de gestión adicional a otras actividades y actúan como asesores, intermediarios o consultores con respecto a otras actividades. Su relación con las operaciones técnicas o empresariales de forma indirecta.

#### **4.9.9.4. Operativo**

Prefectura de Bolívar (2022), menciona que el nivel operativo es el responsable de la gestión y coordinación de las políticas, metas y objetivos de la empresa y de la ejecución de planes, programas y proyectos que contribuyan a la consecución de las metas, la misión y la visión de la organización. Como creador de valor, participa directamente en las actividades para proporcionar productos y servicios a la comunidad y a los usuarios y pone en marcha procesos para cumplir la misión de la organización de crear servicios y productos acordes con los objetivos de la empresa.

#### **4.9.9.5. Auxiliar o de apoyo**

Prefectura de Bolívar (2022), hace referencia en que el nivel auxiliar o apoyo se encargan de poner en marcha los procesos institucionales y de proporcionar el apoyo humano, financiero, material, de servicios, logístico y de documentación que los demás niveles necesitan para poder

realizar bien sus procesos. Proporcionan apoyo técnico y administrativo adicional a otros procesos.

#### **4.9.9.6. *Descentralizado***

Prefectura de Bolívar (2022), menciona que el nivel descentralizado se encarga de supervisar y coordinar las actividades técnicas, operativas y administrativas de las unidades descentralizadas y obtener garantía de que funcionen con eficiencia y eficacia dentro de la estructura institucional.

#### **4.9.9.7. *Organigramas***

EdrawMind (2022), menciona que un organigrama es importante para todas las empresas, ya que facilita la comunicación, refuerza los procesos internos y mejora la coordinación y cooperación entre departamentos y dentro de la organización. Como las empresas tienen estructuras organizativas diferentes, es importante comprender los intereses y la filosofía de gestión de la empresa y elegir el organigrama que mejor se adapte a la cultura y los departamentos de la empresa.

##### **4.9.9.7.1. *Clases de Organigramas***

EdrawMind (2022), enlista los siguientes tipos de organigrama:

1. Estructura organizativa horizontal. Es la forma de organización más común. La esfera de influencia se desplaza de arriba abajo.

2. Estructura organizativa funcional: Al igual que las estructuras organizativas jerárquicas, las estructuras organizativas funcionales comienzan con la función superior con mayor nivel de responsabilidad. Sin embargo, los empleados se clasifican principalmente según

su experiencia y posición en la organización. Cada departamento se gestiona de forma independiente.

3. Estructuras organizativas horizontales o planas. Muchos startups adoptan una estructura organizativa plana antes de ser lo suficientemente grandes como para tener varios departamentos. Sin embargo, algunas empresas mantienen esta estructura para reducir la supervisión y promover la interacción entre todos los empleados.

4. Estructura organizativa basada en departamentos: Cada departamento de una empresa tiene autoridad sobre sus empleados en un sistema operativo basado en departamentos y funciona esencialmente como su propio negocio dentro de una entidad mayor. Cada grupo puede tener su propio equipo de publicidad, ventas, informática, etc. Esta estructura es más eficaz en organizaciones grandes, ya que fomenta la toma de decisiones en múltiples departamentos en lugar de estar subordinados a unos pocos directivos.

5. Estructura organizativa matricial: Esta organización es similar a una organización matricial jerárquica y representa equipos multifuncionales creados para tareas específicas. Por ejemplo, los ingenieros pueden colaborar diariamente con el departamento de ingeniería (bajo la dirección del jefe del departamento de ingeniería) mientras trabajan en tareas estacionales bajo la dirección del jefe de proyecto. Para estas funciones de información y colaboración, el organigrama matricial permite ambas cosas.

6. Es bien sabido que las estructuras organizativas de grupo dividen a los empleados en departamentos. Se espera que las estructuras organizativas de grupo desafíen las jerarquías tradicionales y den más autonomía a los empleados, al tiempo que hacen más hincapié en la resolución de conflictos y el trabajo en equipo.

7. Estructuras organizativas en red. En los sistemas organizativos en red, la distribución del capital tiene sentido. También define una estructura organizativa basada en la comunicación y las relaciones abiertas más que en la jerarquía.

#### **4.9.10. *Manuales de Funciones***

Brito et al., (2019), define al manual de funciones o trabajo de una organización como un proyecto que lo abarca todo, desde la estructura de la organización hasta sus empleados, pasando por cómo desempeña cada persona sus funciones, los límites del puesto, el entorno de trabajo, los perfiles requeridos y la formación. Es la piedra angular de la gestión empresarial y los procesos de la organización.

### **4.10. Estudio Económico**

#### **4.10.1. *La Inversión del Proyecto***

CentriQS (2013), define la inversión de un proyecto como la cantidad total de efectivo (activos) y recursos no monetarios (bienes inmuebles) que un inversor está dispuesto a gastar en un proyecto con el fin de obtener determinados beneficios o el rendimiento de la inversión una vez finalizado el proyecto. Los inversores actúan como patrocinadores o gestores del proyecto y evalúan las oportunidades de inversión para determinar el rendimiento de la inversión (ROI), una medida importante del rendimiento del proyecto.

Si el proyecto se considera económicamente viable y rentable, se realizarán las inversiones necesarias para el proyecto. El director del proyecto debe preparar un estudio de viabilidad para justificar el proyecto, evaluar los recursos financieros necesarios para ejecutarlo y convenir en que el proyecto es coherente con las metas y objetivos de la empresa. Prepare una

propuesta de proyecto y envíela al contratista para su análisis y aprobación. Una vez que el patrocinador aprueba el proyecto, se asigna la inversión necesaria.

#### **4.10.2. Inversiones Fijas**

Murphy (2024), afirma que las inversiones fijas son un tipo de inversión que proporcionan ingresos en forma de pagos de intereses fijos y regulares y el reembolso del capital al vencimiento. A diferencia de los valores de renta variable, en los que los pagos fluctúan en función de una referencia subyacente, como los tipos de interés a corto plazo, el rendimiento de las inversiones de tipo fijo es conocido. Las inversiones de tipo fijo son objetos de deudas que pagan una cantidad fija de intereses a los inversores en forma de cupón. Los bonos son la forma más común de valor a tipo fijo.

#### **4.10.3. Terrenos y Recursos Naturales**

García (2015), afirma que se incluye el coste de adquisición de terrenos para la construcción de plantas, terrenos para la extracción de minerales en el caso de proyectos mineros, y terrenos o granjas para proyectos agrícolas.

El coste del terreno incluye todos los importes pagados por títulos de propiedad, impuestos, derechos, registros y otros costes de adquisición. También se tienen en cuenta las mejoras del terreno, es decir, movimientos de tierra y nivelación, agua, electricidad y otros servicios públicos, y todos los demás costes que generalmente representan un cambio en el valor del terreno y, por tanto, "mejoras" permanentes.

Los estudios de ingeniería definen las necesidades de terreno (tamaño y ubicación) para la planta inicial y para futuras ampliaciones. Los terrenos que no sean necesarios para satisfacer

las necesidades actuales y futuras, es decir, los adquiridos con fines especulativos, no deben incluirse en el plan.

#### **4.10.4. Edificios y Construcciones**

García (2015), menciona que este ámbito abarca el coste del edificio de la fábrica, las oficinas administrativas, las oficinas de ventas y otros edificios que estén directamente relacionados con el proyecto. En algunos casos, también habrá que tener en cuenta el espacio de exposición y venta de los productos de la compañía, los almacenes fuera de la fábrica y en la ciudad donde esté ubicada. También hay que considerar los edificios de apoyo, como carreteras internas, aparcamientos, etc.

#### **4.10.5. Maquinaria y Equipos**

García (2015), afirma que se trata de uno de los elementos más importantes de un proyecto industrial. Los equipos y la maquinaria deben clasificarse y analizarse en función de si son de origen nacional o importado.

En el caso de la maquinaria y los equipos importados, los impuestos, derechos, fletes, tasas aduaneras y otros recargos se calculan sobre la base del precio FOB, añadiendo al precio CIF los costes de transporte y seguro. Al calcular los derechos de importación, deben tenerse en cuenta las exenciones o descuentos obtenidos en virtud de leyes que promueven o protegen el sector.

En el caso de maquinaria y equipos locales, hay que tener en cuenta los costes de adquisición o fabricación, los costes de transporte y otros costes adicionales incurridos antes de que el equipo llegue a la fábrica de la empresa.

Es importante subrayar que también deben tenerse en cuenta los accesorios y equipos auxiliares, ya que son esencialmente parte integrante del equipo principal y deben amortizarse. En cambio, las piezas y accesorios que se sustituyen con frecuencia no suelen incluirse en esta partida, ya que forman parte del capital circulante.

Para calcular el precio de la maquinaria y los equipos, es aconsejable tabular los datos sobre el precio FOB, los costes de flete y seguro, el precio CIF, los costes internos, el precio antes de impuestos, los costes de transporte interno y el precio de segunda mano. A continuación, hay que introducir los precios locales detallados de la maquinaria y el equipo y calcular el precio total.

#### **4.10.5.1. *Otros Equipos***

García (2015), afirma que este componente hace referencia implementos, herramientas o equipos no utilizados de forma directa en dentro del proceso de producción, tales como auxiliares eléctricos, bombas de agua, transformadores, herramientas, talleres, etc. Para cada uno de ellos, deben facilitarse detalles de los costes y gastos del mismo modo que para la maquinaria y el equipo.

#### **4.10.6. *Gastos de Instalación***

García (2015), menciona que los gastos de instalación tienen que incluir todo lo semejante con la puesta en marcha de la maquinaria y los equipos, tales como: los cimientos y las estructuras de la maquinaria, la conexión directa al agua, la electricidad y el vapor, la mano de obra y otros gastos relacionados a la instalación.

#### **4.10.7. Vehículos**

García (2015), afirma que este componente incluye los vehículos utilizados para el transporte interno y externo de equipos. En el primer caso, se incluirán grúas, carretillas elevadoras, remolques, vagones, etc., y en el segundo, camiones, furgonetas, automóviles y otros vehículos necesarios para el eje de las operaciones de la empresa.

#### **4.10.8. Muebles y Equipos de Oficina**

García (2015), comenta que el mobiliario (mesas, escritorios, sillas, armarios, archivadores, etc.) y el material de oficina (calculadoras, máquinas de escribir, etc.) son necesarios para la propia empresa y las oficinas administrativas y de ventas. Al calcular estos costes, hay que tener en cuenta el tamaño de la empresa, sobre todo a la hora de determinar las necesidades de material contable. Al igual que en el caso de la maquinaria y los equipos, es útil desglosarlos en sus componentes principales.

#### **4.10.9. Envases**

García (2015), afirma que los envases sólo deben incluirse en el inmovilizado material si se utilizan en la empresa y no están destinados a la reventa. También deben ser reciclables automáticamente e identificables mediante etiquetado. Estos envases forman parte del inmovilizado material y se amortizan.

#### **4.10.10. Investigaciones Previas y Estudios**

García (2015), menciona que esta partida se destina a cubrir el coste de los estudios de viabilidad y otros estudios necesarios para la ejecución del proyecto. A veces, esta partida no se incluye en el coste del proyecto; es el caso cuando los estudios y trabajos previos o los trabajos

para el propio proyecto son financiados directamente por la organización de desarrollo o por el gobierno por medio de centros de investigación.

#### **4.10.11. *Organización y Patentes***

García (2015), menciona que la práctica y ejecución de un proyecto suele implicar la organización de un nuevo proyecto en lugar de la ampliación de un proyecto existente, pero incluso en este ámbito suele haber cuestiones organizativas que dan lugar a costes del proyecto: los honorarios legales, la documentación y otros costes necesarios para poner en marcha el proyecto deben incluirse en esta partida.

#### **4.10.12. *Capacitación Personal***

García (2015), comenta que, en algunas ocasiones, dependiendo del tipo de actividad, se incurrirá en costes de formación de especialistas en gestión de instalaciones. Estos costes también se tratan como formación de capital fijo amortizable. Cabe señalar que en algunos sectores el valor de esta partida puede ser significativo, dadas las características de la mano de obra local.

#### **4.10.13. *Puesta en Marcha.***

García (2015), define la fase inicial de un proyecto (desde la entrega del equipo y la maquinaria instalados hasta el inicio de la producción normal), que las empresas incurren en costes debidos a la necesidad de realizar pruebas o cumplir normas, lo que da lugar a una producción irregular o incompleta. Estos costes son muy variables y dependen en gran medida del sector, por lo que deben incluirse en los costes de inversión y amortizarse en un periodo de tiempo razonable, normalmente entre dos y cinco años.

#### **4.10.14. *Intereses durante la Construcción.***

García (2015), menciona que, durante la construcción o instalación de equipos, las empresas suelen pagar intereses por préstamos. En tales casos, el coste de los intereses se reconoce como activo no corriente hasta que la entidad ya no puede continuar en funcionamiento, momento en el que se convierte en un gasto financiero.

#### **4.10.15. *Imprevistos.***

García (2015), afirma que, en todos los presupuestos, por muy cuidadosamente que se elaboren, siempre existe la posibilidad de errores debidos a fluctuaciones de precios, cambios en las condiciones subyacentes, etc. Por ello, es aconsejable incluir los pasivos contingentes, que suelen calcularse como un porcentaje de la inversión fija total y varían en función de la experiencia en el proyecto y del grado de confianza en las distintas estimaciones. En muchos casos, los pasivos contingentes deben calcularse para cada partida significativa de la inversión fija total.

#### **4.10.16. *Efectivo en Caja y Bancos***

García (2015), afirma que la empresa debe disponer de una reserva de fondos para cubrir gastos recurrentes como salarios, servicios públicos (electricidad, agua, teléfono) y publicidad. Las necesidades de efectivo deben evaluarse caso por caso; normalmente se consideran los gastos de un mes, pero en muchos casos este periodo puede ser mayor. Esta partida constituye también una reserva para gastos imprevistos de capital circulante, ya que permite a la empresa cubrir los gastos de explotación en periodos de recesión.

#### **4.10.17. *Cuentas por cobrar***

García (2015), menciona que las empresas que venden al menos algunos de sus productos a crédito deben incluir en el capital circulante cualquier activo adicional que les permita ofrecer crédito a los clientes.

#### **4.10.18. *Inventarios***

García (2015), afirma que las empresas industriales están obligadas a mantener existencias o inventarios de diversos tipos, en particular la siguiente partida principal: materias primas en almacén y en tránsito. Esta partida depende principalmente de las entregas previstas y de la política de compras de la empresa. En el caso de las materias primas importadas, hay que tener en cuenta el tiempo que transcurre entre el pedido y la recepción de las materias primas por parte de la empresa. Por otra parte, también hay que considerar que algunas materias primas sólo pueden comprarse en pequeñas cantidades, porque la entrega no es posible en pequeñas cantidades o porque los precios por debajo de una determinada cantidad no son económicamente viables. Por último, además de las existencias, hay que tener en cuenta los pedidos en tránsito y los pedidos anticipados, que pueden ser muy importantes en algunos casos.

#### **4.10.19. *Materiales, Suministros y Repuestos.***

García (2015), comenta que, en muchos casos, es necesario mantener existencias de detergentes, combustibles, lubricantes y piezas de recambio de uso frecuente y evaluar la cantidad que la empresa puede manejar sin dificultad.

#### **4.10.20. *Anticipos a Proveedoras y Gastos Pagados por Adelantado.***

García (2015), menciona que, en algunas ocasiones los anticipos a proveedores son necesarios para garantizar la disponibilidad de materias primas y, por lo tanto, esta partida debe incluirse en la estimación del capital circulante, así como determinados gastos, como las primas de seguros anticipadas.

#### **4.10.21. *Financiamiento***

Hayes (2023), afirma que la financiación de proyectos se refiere a la obtención de recursos para infraestructuras y servicios públicos a largo plazo con estructuras de financiación tradicionales no tradicionales o limitadas. Los préstamos y los fondos propios utilizados para financiar un proyecto se reembolsan en función de los flujos de tesorería generados por el proyecto.

La financiación de proyectos es una estructura de préstamo en la que el reembolso viene determinado principalmente por los flujos de caja del proyecto, sirviendo los activos, derechos e intereses del proyecto como garantía adicional. La financiación de proyectos es especialmente atractiva para el sector privado, ya que permite a las empresas financiar grandes proyectos fuera de balance.

##### **4.10.21.1. *Fuentes Internas de Financiamiento***

García (2015), afirma que son los fondos generados por la propia actividad de la empresa. En otras palabras, son los beneficios no distribuidos (excedentes). Estos fondos pueden utilizarse como fuente temporal de financiación y luego distribuirse a los accionistas, o pueden incorporarse permanentemente al capital de la empresa mediante una ampliación de capital.

- Provisiones para amortización del inmovilizado material
- Provisiones para amortización del inmovilizado inmaterial
- Reservas obligatorias y opcionales.

#### **4.10.21.2. Fuentes Externas de Financiamiento**

García (2015), menciona que son fuentes de financiación externas a la empresa o fuentes de financiación que no se derivan de la actividad económica de la empresa. Estas fuentes de financiación proceden principalmente de los mercados de capitales, del sector bancario y de proveedores.

**Mercados de capitales:** Las empresas obtienen capital emitiendo acciones u obligaciones. Las acciones son títulos que otorgan a sus titulares el derecho a participar en la gestión y los beneficios de la empresa. Existen dos tipos de acciones - acciones ordinarias y acciones preferentes - que se diferencian principalmente por la prioridad concedida al reparto de beneficios y la prioridad concedida al reembolso del capital en caso de liquidación.

**Sistema bancario:** El sistema bancario puede proporcionar financiación a corto, medio y largo plazo. La financiación a corto plazo suele ser inferior a un año, la financiación a medio plazo oscila entre uno y cinco años y la financiación a largo plazo es superior a cinco años.

**Los Proveedores:** Los proveedores de instalaciones y equipos, materias primas y otros proveedores también proporcionan financiación a las empresas que compran sus productos. Suele tratarse de financiación a corto o medio plazo, pero también puede ser a largo plazo.

#### **4.10.21.3. Recursos Propios**

García (2015), afirma que estos fondos propios proceden de la emisión y venta de acciones, de las aportaciones en efectivo o en especie de los accionistas y de los beneficios y reservas de la empresa.

#### **4.10.21.4. Créditos**

García (2015), afirma los créditos provienen de bancos, sociedades financieras privadas o sociedades financieras de desarrollo, proveedores, o mediante la emisión de bonos privados. No existe una norma que determine el porcentaje de los costes del proyecto que debe financiarse con fondos propios de la empresa y el porcentaje que debe financiarse mediante préstamos, ya que esto depende de muchos factores, como el tipo de proyecto de que se trate, la rentabilidad y la solvencia.

### **4.10.22. Presupuestos**

#### **4.10.22.1. Funciones**

GeeksforGeeks (2024), destaca las siguientes funciones del presupuesto:

**Asignación de recursos:** Los presupuestos permiten a las personas y a las organizaciones asignar los recursos de forma eficiente, utilizando los ingresos con prudencia para alcanzar los objetivos financieros.

**Contabilidad de costes:** La gestión presupuestaria ayuda a controlar los costes e identificar las áreas en las que pueden optimizarse. El presupuesto da una indicación de la eficiencia con la que se gasta el dinero.

Ahorro: La gente suele hacer presupuestos para asignar sistemáticamente sus limitados recursos, lo que en última instancia se traduce en el ahorro de una parte de sus ingresos.

Enfoque sistémico: Los presupuestos permiten a particulares y empresas gestionar sus finanzas de forma sistemática y organizada.

Toma de decisiones: Ayuda a tomar decisiones informadas basadas en los objetivos empresariales finales. Las organizaciones se enfrentan a veces a situaciones en las que tienen que tomar decisiones importantes que afectan a la tesorería de ingresos y gastos. Disponer de un presupuesto ayuda a tomar mejores decisiones.

Estabilidad financiera: Un presupuesto bien diseñado ayuda a mejorar la planificación y contribuye a la estabilidad financiera general de la empresa. Un presupuesto define una estrategia de gasto que reduce la carga financiera de la empresa y proporciona una sensación de estabilidad.

#### **4.10.22.2. *Importancia***

GeeksforGeeks (2024), considera que el presupuesto es la preparación de una visión general de los ingresos y gastos previstos para un periodo determinado. El proceso implica la planificación, organización y control de los recursos financieros de una organización o individuo para alcanzar objetivos específicos durante un periodo de tiempo determinado. La finalidad del presupuesto es apoyar la toma de decisiones financieras y garantizar el uso eficiente y eficaz de los recursos disponibles. El presupuesto ayuda a gestionar el rendimiento y la sostenibilidad financiera de una organización y promueve la consecución de objetivos.

#### **4.10.22.3. *Objetivos***

GeeksforGeeks (2024), menciona los siguientes objetivos del presupuesto:

1. Fijación de objetivos. Sirven de hoja de ruta para que las personas y las organizaciones alcancen sus objetivos finales. Proporciona una estrategia para priorizar los objetivos y asignar los recursos disponibles en consecuencia. Los objetivos pueden incluir la expansión de la empresa, la conservación de los recursos y el aumento de los ingresos.

2. Estabilidad financiera. Un presupuesto estructurado proporciona una estrategia de gasto que reduce la presión financiera sobre la empresa y proporciona tranquilidad.

3. Toma de decisiones: Como ya se ha mencionado, el presupuesto proporciona una hoja de ruta para que la empresa alcance sus objetivos y ayuda a tomar decisiones informadas para alcanzar las metas finales. A veces, las empresas tienen que tomar decisiones importantes que afectan a sus resultados financieros. El presupuesto facilita una mejor toma de decisiones.

4. Identificación de ingresos y gastos: Al identificar todas las fuentes de ingresos y clasificar todos los gastos, las empresas pueden obtener una imagen completa de sus entradas y salidas financieras. Esto ayuda a identificar las áreas en las que es necesario controlar los costes.

5. Coordinación: Se anima a los directivos a establecer relaciones con otros departamentos de la organización y a comprender cómo interactúan entre sí los distintos departamentos. Esto garantizará la coordinación entre los departamentos de la organización.

#### **4.10.23. Depreciaciones**

The Economic Times (2024), define que la depreciación es el valor monetario de un activo disminuye con el tiempo debido al uso, el desgaste o la obsolescencia. Esta disminución se mide como depreciación.

En otros términos, es una disminución en el valor de un activo, que puede ser causada por varios otros factores, como condiciones de mercado desfavorables, entre otros. La maquinaria, el equipo y la moneda son ejemplos de activos que probablemente se deprecien a lo largo de un período de tiempo específico. Lo contrario de la depreciación es la apreciación, que es el aumento en el valor de un activo a lo largo del tiempo.

#### **4.10.24. Cálculo de costos unitarios**

Happay (2023), define que el costo unitario es un concepto fundamental en los negocios y la economía. Influye en muchas decisiones relacionadas con la producción, la fijación de precios y el análisis de rentabilidad. Es más que solo un valor numérico; te brinda información que ayuda a tomar decisiones informadas y a planificar estratégicamente.

El costo unitario es el precio que una empresa paga por cada unidad de un producto o servicio al comprarlo, venderlo o almacenarlo. Además de ser crucial para dar forma a las estrategias de adquisición, también ayuda a crear asociaciones beneficiosas con tus proveedores. Este indicador es clave para optimizar las decisiones de compra y negociar contratos.

#### **4.10.25. Costos Fijos**

Investopedia (2024), define que los costos fijos son aquellos que no cambian sin importar si se producen bienes o servicios. Por lo tanto, una empresa no puede evitar estos costos. Los costos fijos no varían con el volumen de producción y son indirectos, lo que significa que generalmente no están relacionados con el proceso de producción, a diferencia de los costos variables. Un claro ejemplo de costos fijos incluye pagos de alquiler, impuestos sobre la propiedad, algunos salarios, seguros, depreciación e intereses.

#### **4.10.26. Costos Variables**

Investopedia (2024), define que los costos variables son aquellos gastos que una empresa tiene y que están relacionados con la cantidad de bienes o servicios que produce. Estos costos suben y bajan según el volumen de producción de la empresa.

Cuando la producción aumenta, los costos variables también aumentan. Pero si la producción disminuye, los costos variables también disminuyen. Si una empresa tiene una línea de productos que no está funcionando bien o está desactualizada, puede optar por dejar de producir esa línea.

#### **4.10.27. Costo total de producción**

StudySmarter (2019), menciona que los costos de producción se refieren a todos los gastos que se generan en el proceso de crear y entregar un producto o servicio. Estos gastos pueden incluir materiales, mano de obra, equipos, alquiler y costos de marketing. En términos simples, son la suma de todos los gastos necesarios para producir y vender un producto o servicio.

#### **4.10.28. Ingresos**

Investopedia (2024) define que los ingresos son el dinero que una empresa gana a través de sus actividades comerciales. Hay diferentes formas de calcular los ingresos, dependiendo del método contable que se use. Con la contabilidad de acumulación, se incluyen las ventas a crédito como ingresos, siempre y cuando los bienes o servicios ya hayan sido entregados al cliente. Según ciertas reglas, los ingresos se reconocen incluso si el pago aún no se ha recibido.

#### **4.10.29. Punto de equilibrio**

Investopedia (2024), menciona que el punto de equilibrio en un comercio o inversión se determina comparando el precio de mercado de un activo con su costo original; se alcanza el punto de equilibrio cuando ambos precios son iguales.

En contabilidad corporativa, la fórmula del punto de equilibrio se calcula dividiendo los costos fijos totales de la producción por el ingreso por cada unidad individual menos los costos variables por unidad. En este caso, los costos fijos son aquellos que no cambian dependiendo de la cantidad de unidades vendidas.

#### **4.10.30. Flujo de caja**

Investopedia (2024), menciona que son fuentes de financiación externas a la empresa o fuentes de financiación que no se derivan de la actividad económica de la empresa. Estas fuentes de financiación proceden principalmente de los mercados de capitales, del sector bancario y de proveedores.

**Elementos del flujo de caja.** Investopedia (2024), menciona los siguientes elementos del flujo de caja:

**Flujo de Caja de Operaciones (CFO).** El flujo de caja de operaciones (CFO) se refiere al dinero que entra y sale directamente relacionado con la producción y venta de bienes de las operaciones habituales de una empresa. También conocido como flujo de caja operativo, el CFO indica si una empresa tiene suficientes fondos para pagar sus facturas y gastos operativos.

**Flujo de Caja de Inversiones (CFI).** El flujo de caja de inversiones (CFI) informa cuánto dinero se ha generado o gastado en actividades relacionadas con inversiones durante un

periodo específico. Estas actividades incluyen la compra de activos especulativos, inversiones en valores o la venta de valores o activos.

**Flujo de Caja de Financiamiento (CFF).** El flujo de caja de financiamiento (CFF) muestra los flujos netos de efectivo utilizados para financiar la empresa y su capital. También se conoce como flujo de caja de financiamiento. Las actividades de financiamiento incluyen transacciones relacionadas con la emisión de deuda, capital y el pago de dividendos.

**Evaluación financiera.** La evaluación financiera se define como "el proceso de determinar la capacidad de una empresa para generar ingresos y beneficios, así como evaluar su salud financiera general" (Nava Rosillón, 2009). En este sentido, la evaluación financiera implica analizar los estados financieros, ratios financieras y otros indicadores clave para tomar decisiones informadas sobre la viabilidad y rentabilidad de un negocio.

#### **4.10.31. Valor Actual Neto (VAN)**

El Valor Actual Neto (VAN) es "la diferencia entre el valor presente de los flujos de efectivo entrantes y salientes en un proyecto o inversión (Morales, 2014). Para calcular el VAN se utiliza la siguiente fórmula:

$$VAN_0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} + \frac{VR_n}{(1+i)^n}$$

#### **4.10.32. Tasa Interna de Retorno (TIR)**

La tasa interna de retorno (TIR) es un indicador financiero que representa la rentabilidad de una inversión, calculando la tasa de rendimiento que iguala el valor presente neto de los flujos de efectivo futuros con la inversión inicial (Arias, 2014).

Según (Cigoña, 2023), "La TIR es la tasa a la cual el valor actual neto (VAN) de un proyecto se hace cero". Esto significa que la TIR es aquella tasa que hace que el VAN sea igual a cero, lo cual indica cuál es el rendimiento esperado de una inversión.

#### **4.10.33. Relación Beneficio Costo**

Según (Conexión Esan, 2017), "la relación beneficio-costo mide cuánto valor se obtiene por cada unidad monetaria invertida en un proyecto" (p. 72). Es así que la relación beneficio costo es un método utilizado para evaluar la viabilidad de un proyecto o inversión, comparando los costos asociados con los beneficios que se esperan obtener.

Por otro lado, (Aguilera Díaz, 2017) menciona que la relación beneficio costo es una herramienta importante para tomar decisiones informadas sobre proyectos de inversión, ya que permite calcular y comparar los beneficios esperados con los costos involucrado.

#### **4.10.34. Periodo de recuperación de Capital**

El periodo de recuperación de capital es definido como "el tiempo que se requiere para recuperar el monto inicial invertido en un proyecto a través de los flujos de efectivo generados por el mismo" (Vaquiro, 2024).

#### **4.10.35. Análisis de sensibilidad**

El análisis de sensibilidad de capital es una herramienta utilizada para evaluar cómo diferentes variables pueden afectar el capital de una empresa y su capacidad para hacer frente a riesgos financieros. Según (Conexión Esan, 2019), "el análisis de sensibilidad de capital permite a las empresas identificar y cuantificar los factores que tienen un impacto significativo en la solidez financiera y la capacidad de resistencia ante situaciones adversas" (p. 245).

Este tipo de análisis es fundamental para tomar decisiones informadas sobre la estructura de capital, la asignación de recursos y la gestión del riesgo. Como señala (DELSOL, 2021), "el análisis de sensibilidad de capital proporciona información valiosa sobre cómo cambios en variables como los costos, los ingresos o las tasas de interés pueden afectar la posición financiera de una empresa" (p. 312).

## **5. Metodología**

El presente estudio se fundamentó en el análisis bibliográfico con respecto a la información más relevante del cantón Ibarra, su población, sus costumbres y tradiciones, haciendo énfasis en una investigación de características descriptiva teniendo como métodos investigativos la aplicación de los métodos: inductivo, deductivo; para la recolección de información se utilizará una encuesta mediante un cuestionario dirigido a la PEA, del cantón Ibarra.

La localización es primordial para alcanzar los objetivos trazados por la misma, esta localidad debe cumplir con varios aspectos como una ubicación estratégica, facilidad de acceso, y garantías de crecimiento, entre otros; el acceso a los servicios básicos de agua, luz, alcantarillado, así como la seguridad del sitio representan un gran factor de crecimiento para la cafetería, por dichas razones de estudio se focalizará en la provincia de Imbabura cantón Ibarra.

### **5.1. Método Deductivo**

El método deductivo fue una herramienta crucial en la evaluación de la factibilidad de este proyecto, ya que permitió llegar a conclusiones lógicas y coherentes a partir de premisas establecidas. En el contexto de este proyecto de factibilidad, el método deductivo se utilizó para analizar la viabilidad y rentabilidad del mismo a través de la aplicación de principios y reglas establecidos.

En el caso de este proyecto de factibilidad, significó utilizar información general sobre el mercado, los recursos disponibles y los posibles riesgos para determinar si la idea del proyecto es viable en términos económicos y financieros.

Para aplicar el método deductivo en este proyecto de factibilidad, fue importante recopilar datos relevantes y confiables que sirvan como base para las premisas iniciales. Posteriormente, se realizó análisis detallados utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas para llegar a conclusiones fundamentadas.

## **5.2. Método Inductivo**

El método inductivo de la misma manera fue una herramienta fundamental en la realización de este proyecto de factibilidad, ya que permitió analizar datos concretos y observaciones específicas para llegar a conclusiones generales. Según (Yvonna S. Lincoln, 1985), "el enfoque inductivo se basa en la recolección de datos empíricos para luego generar teorías o generalizaciones a partir de ellos".

Al utilizar el método inductivo en este proyecto de factibilidad, se comienza por recopilar información relevante sobre el mercado, la viabilidad técnica y financiera del proyecto, entre otros aspectos clave. Posteriormente, se analizan los datos recopilados para identificar patrones, tendencias y posibles relaciones que puedan influir en la viabilidad del proyecto.

En conclusión, el método inductivo es una herramienta poderosa en la elaboración de proyectos de factibilidad, ya que permitió analizar datos concretos y llegar a conclusiones generales basadas en evidencia empírica. Es así que, al aplicar este enfoque de investigación en este proyecto, el autor del proyecto pudo tomar decisiones informadas y fundamentadas en datos sólidos.

## **5.3. Técnica de recolección de datos**

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó técnicas como son: encuesta, entrevista, la observación directa y recolección de bibliografía.

La encuesta se diseñó y estará dirigido para la población objeto de estudio, en este caso la PEA de la ciudad de Ibarra.

#### 5.4. Proceso de muestreo

##### 5.4.1. Población para determinar la demanda

El área de influencia comprendió la población activamente económica de la ciudad de Ibarra. Para el cálculo de la población proyectada se partió del hecho de tener el censo del 2010 (63.984 PEA) realizado por el INEC con su respectiva tasa de crecimiento, para el caso es de 2,02%.

$$pf = N (1 + i)^n$$

Donde:

$$pf = P_0 (1 + i)^n$$

pf = Población 2023

$$pf = 60.082 (1 + 0.0202)^{24}$$

N = Población

$$pf = 97.094 \text{ habitantes para el año 2024}$$

i = Tasa de crecimiento

n = Períodos transcurridos

##### 5.4.2. Tamaño de muestra de la demanda

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

Fórmula

Simbología

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

n = Tamaño de la Muestra

e = Error experimental (5%)

N = Población Total

### Aplicación de la Fórmula

$$n = \frac{97.094}{1+97094 (0.05)^2} = \frac{97094}{1.237929} = \mathbf{398} \text{ encuestas}$$

#### 5.4.3. Población para determinar la oferta

En el cantón Ibarra existen alrededor de 78 negocios que expenden licor o aguardiente, en este sentido son las licorerías quienes expenden este producto, datos obtenidos en la Comisaría Nacional del Cantón Ibarra, por lo que se encuestó a todos los oferentes.

#### 5.4.4. *Tamaño de muestra de la oferta*

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

Fórmula

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

Simbología

n = Tamaño de la Muestra

e = Error experimental (5%)

N = Población Total

### Aplicación de la Fórmula

$$n = \frac{78}{1+78 (0,05)^2} = \frac{78}{1,195} = \mathbf{65} \text{ encuestas}$$

## 6. Resultados

### 6.1.Demanda

La tabla 1 determina el nivel de consumo de licor en la ciudad de Ibarra.

**Tabla 1**

*Consumo de Licor*

CONSUMO DE LICOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	293	73,60%
NO	105	26,40%
<b>TOTAL</b>	<b>398</b>	<b>100%</b>

Un alto porcentaje de la PEA (Población Económicamente Activa) de la ciudad de Ibarra consumen algún tipo de licor, con lo cual permite determinar la **Demanda Potencial**.

En la tabla 2 se encuentran la cantidad de litros que usualmente consumen las personas en la ciudad de Ibarra, tomando en cuenta que cada botella tiene un litro de capacidad.

**Tabla 2**

*Consumo Mensual de Licor*

CONSUMO MENSUAL DE LICOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DE 1 A 3 BOTELLAS (LITRO)	240	82%
DE 4 A 6 BOTELLAS (LITRO)	41	14%
DE 7 A 10 BOTELLAS (LITRO)	12	4%
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>100%</b>

Para conocer el consumo Per cápita de licor se aplicó la siguiente fórmula:

$$x = \frac{E \cdot f \cdot x_m}{N}$$

Donde:

X= Consumo promedio mensual.

f= Frecuencia.

xm= Punto medio.

N= Universo.

E=margen de error

En la tabla 3 se encuentra la determinación del Consumo Per cápita de las personas que consumen licor en la ciudad de Ibarra.

**Tabla 3**

*Consumo Mensual de Licor*

<b>CONSUMO MENSUAL DE LICOR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>F*M</b>
DE 1 A 3 BOTELLAS (LITROS)	240	2	480
DE 4 A 6 BOTELLAS (LITROS)	41	5	205
DE 7 A 10 BOTELLAS (LITROS)	12	8	96
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>15</b>	<b>781</b>

El consumo per cápita se determinó dividiendo 781 que es la cantidad del producto para 293 que son las personas que consumen licor, dando un promedio de 2,67 litros por mes. Esta cantidad multiplicada por doce meses que tiene el año, da el siguiente resultado:  $2,67 \times 12 = 32$  **litros anuales de consumo per cápita.**

En la tabla 4 podemos observar, en qué tipos de eventos las personas consumen licor.

**Tabla 4**

*Tipos de Eventos donde Consumen Licor*

<b>TIPOS DE EVENTOS DONDE CONSUMEN LICOR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
REUNIONES SOCIALES	144	49%
FIESTAS	79	27%
EVENTOS DEPORTIVOS	6	2%
CUALQUIER MOTIVO	64	22%
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>100%</b>

En la tabla 5 podemos identificar cuáles son los aspectos más relevantes que toma en cuenta al momento de comprar licor.

**Tabla 5**

*Aspectos Importantes para el Consumo de Licor*

<b>ASPECTOS IMPORTANTES PARA CONSUMO DE LICOR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
PRECIO	50	17%
MARCA	35	12%

CALIDAD	103	35%
SABOR	105	36%
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>100%</b>

En la tabla 6 se puede observar la cantidad de personas que han escuchado hablar del licor de ovo.

**Tabla 6**

*Personas que han escuchado del Licor de Ovo*

<b>PERSONAS QUE HAN ESCUCHADO DEL LICOR DE OVO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	141	48%
NO	152	52%
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>100%</b>

En la tabla 7 se determina el tipo de licor que se consume en la ciudad de Ibarra

**Tabla 7**

*Tipo de Licor que Consumen Frecuentemente*

<b>TIPO DE LICOR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
AGUARDIENTE	61	20,70%
VINO	79	26,80%
RON	26	8,90%
WISKY	111	38%
OTROS	16	5,60%
<b>TOTAL</b>	<b>293</b>	<b>100%</b>

El 20,70% de las personas que consumen aguardiente que es el tipo de licor que se va a ofertar, constituyen la **Demanda Real**.

En la tabla 8 tenemos las personas de la ciudad de Ibarra que estarían dispuestos a adquirir licor o aguardiente de ovo.

**Tabla 8**

*Dispuestos a Adquirir Aguardiente de Ovo*

<b>DISPUESTOS A ADQUIRIR AGUARDIENTE DE OVO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	46	75,00%
NO	15	25,00%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

Las personas que están dispuestas a adquirir licor o aguardiente de Ovo son el 75% que determina la **Demanda Efectiva**.

En la tabla 9 se encuentra el precio que las personas estarían dispuestos a pagar por una botella de licor o aguardiente de ovo.

**Tabla 9**

*Precio que están Dispuestos a Pagar*

<b>PRECIO QUE ESTAN DISPUESTOS A PAGAR</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
\$5-\$7	1	1,6%
\$8-\$10	45	73,80%
\$11-\$13	8	13,10%
\$14-\$16	6	9,80%

\$17-\$19	1	1,60%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

En la tabla 10 se muestra las presentaciones preferidas en las personas les gustaría encontrar licor o aguardiente de Ovo.

**Tabla 10**

*Presentación del Aguardiente de Ovo*

<b>PRESENTACIÓN DEL AGUARDIENTE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
BOTELLA DE VIDRIO	52	86%
BOTELLA DE PLÁSTICO	4	6%
SACHET	2	3%
TETRAPACK	3	5%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

En la tabla 11 encontramos los lugares de preferencia para adquirir licor o aguardiente de Ovo.

**Tabla 11**

*Lugares de Preferencia para Adquirir el Aguardiente de Ovo*

<b>LUGARES DE PREFERENCIA PARA ADQUIRIR AGUARDIENTE DE OVO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
TIENDAS	17	28%
SUPERMERCADOS	17	27%
DISCOTECAS	7	12%

BODEGAS	0	0%
LICORERÍAS	20	33%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

En la tabla 12 encontramos el medio por el cual las personas les gustaría obtener información acerca de licor o aguardiente de Ovo.

**Tabla 12**

*Información sobre el Aguardiente de Ovo*

<b>INFORMACIÓN SOBRE EL LICOR DE OVO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
REDES SOCIALES	57	93%
RADIO	1	2%
TELEVISIÓN	2	3%
VOLANTES	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

## 6.2. Oferta

En la tabla 13 encontramos los negocios que expenden aguardiente, en este caso licorerías de la ciudad de Ibarra.

**Tabla 13***Venta de Aguardiente en Establecimientos de Ibarra*

<b>VENTA DE AGUARDIENTE EN ESTABLECIMIENTOS DE IBARRA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	65	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

El 100% de locales expenden aguardiente, en este caso todas las licorerías tienen este tipo de licor en venta.

En la tabla 14 se encontrará la cantidad de venta de aguardiente mensual de los ofertantes.

**Tabla 14***Venta de Aguardiente Mensual en Establecimientos de venta de Licor*

<b>VENTA DE AGUARDIENTE MENSUAL EN ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
1-100	44	77,80%
101-200	14	22,20%
201-300	0	0%
301-400	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

En la tabla 15 se determina el promedio de venta de los locales que ofertan aguardiente en la ciudad de Ibarra.

**Tabla 15***Promedio de Venta Mensual de Aguardiente*

<b>PROMEDIO DE VENTA</b>			
<b>MENSUAL DE AGUARDIENTE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>Md</b>	<b>PROMEDIO</b>
1-100	51	50,5	2.575,5
101-200	14	150,5	2107
201-300	0	250,5	0
301-400	0	350,5	0
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>		<b>4.682,5</b>

Para establecer la venta total anual de aguardiente se ha multiplicado 4.682,5 por 12 meses del año resultando 56.190 litros de aguardiente.

En la tabla 16 se identificó donde los oferentes adquieren aguardiente para su venta.

**Tabla 16***Adquisición de Aguardiente para la Venta al Público*

<b>ADQUISICIÓN DE</b>		
<b>AGUARDIENTE PARA LA VENTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
FABRICA	7	10,80%
DISTRIBUIDOR	58	89,20%
ELABORACIÓN PROPIA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

En la tabla 17 se encuentra el método de pago que utilizan los establecimientos de expendio de aguardiente.

**Tabla 17**

*Método de Pago a Proveedores de Aguardiente*

<b>MÉTODO DE PAGO A PROVEEDORES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CONTADO	48	73,80%
CRÉDITO	15	23,10%
CONSIGNACIÓN	2	3,1%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

En la tabla 18 encontramos en qué presentaciones se vende en mayor cantidad aguardiente.

**Tabla 18**

*Presentaciones de Aguardiente*

<b>PRESENTACIONES DE AGUARDIENTE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
BOTELLA DE VIDRIO	57	87,7%
BOTELLA DE PLÁSTICO	0	0%
SACHET	8	12,3%
TETRAPACK	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

En la tabla 19 encontramos cuál es el precio de venta de la botella de 750ml de aguardiente.

**Tabla 19***Costo de una Botella de Aguardiente*

<b>COSTO DE UNA BOTELLA DE AGUARDIENTE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
\$5-\$7	3	4,6%
\$8-\$10	14	21,50%
\$11-\$13	7	10,80%
\$14-\$16	31	47,70%
\$17-\$19	10	15,40%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

En la tabla 20 se puede observar la intención de compra en caso de existir una fábrica de licor o aguardiente de Ovo en la ciudad de Ibarra.

**Tabla 20***Intención de Compra*

<b>INTENCIÓN DE COMPRA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	65	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

En la tabla 21 encontramos la exigencia del producto que debería tener el licor o aguardiente de Ovo para los establecimientos donde venden licor.

**Tabla 21***Exigencia que debe tener el Producto*

<b>EXIGENCIA QUE DEBE TENER EL PRODUCTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
CALIDAD	47	72,3%
PRECIO	13	20,00%
PRESENTACIÓN	4	6,20%
PROMOCIÓN	1	1,50%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100%</b>

## 7. Discusión

### 7.1.Demanda

#### 7.1.1. *Demanda Potencial*

En Tabla 22 se proyecta a 10 años la demanda potencial del proyecto con base a 97.094 de PEA de la ciudad de Ibarra y tasa 2,02% anual. (INEC)

**Tabla 22**

*Demanda Potencial*

<b>AÑOS</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>CONSUMEN</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL</b>
0	97.094	73,60%	71.461
2025	99.055	73,60%	72.905
2026	101.056	73,60%	74.377
2027	103.098	73,60%	75.880
2028	105.180	73,60%	77.413
2029	107.305	73,60%	78.976
2030	109.472	73,60%	80.572
2031	111.684	73,60%	82.199
2032	113.940	73,60%	83.860
2033	116.241	73,60%	85.554
2034	118.589	73,60%	87.282

La demanda potencial se determina multiplicando 97.094 de la PEA por el 73,60% que consumen licor, es así que para el año base es de 71.461 personas.

### 7.1.2. *Demanda Real*

En tabla 23 se proyecta a 10 años la Demanda Real de la PEA que consumen Licor.

**Tabla 23**

*Demanda Real*

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA POTENCIAL</b>	<b>CONSUMEN AGUARDIENTE</b>	<b>DEMANDA REAL PEA</b>
0	71.461	20,70%	14.792
2025	72.905	20,70%	15.091
2026	74.377	20,70%	15.396
2027	75.880	20,70%	15.707
2028	77.413	20,70%	16.024
2029	78.976	20,70%	16.348
2030	80.572	20,70%	16.678
2031	82.199	20,70%	17.015
2032	83.860	20,70%	17.359
2033	85.554	20,70%	17.710
2034	87.282	20,70%	18.067

La demanda real se obtiene multiplicando la Demanda Potencial en este caso 71.461 por el 20,7% que son las personas que consumen aguardiente, esto para el año base es de 14.792 personas.

### 7.1.3. *Demanda Real en Productos*

En tabla 24 se determina la Demanda Real en productos, en este caso litros de aguardiente, obteniéndose los siguientes resultados:

**Tabla 24**

*Demanda Real en Productos*

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA REAL</b>	<b>CONSUMO PER CAPITA</b>	<b>DEMANDA REAL EN PRODUCTOS</b>
0	14.792	32	473.359
2025	15.091	32	482.921
2026	15.396	32	492.676
2027	15.707	32	502.628
2028	16.024	32	512.781
2029	16.348	32	523.139
2030	16.678	32	533.706
2031	17.015	32	544.487
2032	17.359	32	555.486
2033	17.710	32	566.707
2034	18.067	32	578.154

La demanda real en productos se consigue multiplicando la demanda real que es 14.792 por 32 que es el consumo per cápita, en este sentido para el año base es de 473.359 litros de aguardiente.

#### 7.1.4. *Demanda Efectiva*

En la tabla 25 se proyecta para 10 años la demanda efectiva de la PEA que consumirían aguardiente en la ciudad de Ibarra.

**Tabla 25**

*Demanda Efectiva*

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA REAL EN PRODUCTOS</b>	<b>DISPUESTOS A COMPRAR</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>
0	473.359	75%	355.019
2025	482.921	75%	362.191
2026	492.676	75%	369.507
2027	502.628	75%	376.971
2028	512.781	75%	384.586
2029	523.139	75%	392.354
2030	533.706	75%	400.280
2031	544.487	75%	408.365
2032	555.486	75%	416.614
2033	566.707	75%	425.030
2034	578.154	75%	433.616

La demanda efectiva se la obtiene multiplicando la demanda real en productos que en este caso es 473.359 por el 75% que es el porcentaje de las personas que están dispuestas a adquirir el aguardiente de Ovo, esto para el año base es de 355.019 litros de aguardiente.

## 7.2. Oferta

Con la finalidad de recabar información sobre los oferentes existentes en la ciudad de Ibarra, se aplicó una encuesta a 65 locales, en este caso licorerías.

### 7.2.1. Oferta Promedio

En la tabla 26 se determina el total de venta anual de aguardiente, se aplicó mediante una muestra al azar de 65 encuestas a oferentes de aguardiente de la ciudad de Ibarra.

**Tabla 26**

*Oferta Promedio*

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>PROMEDIO</b>
1-100	51	50,5	2.575,50
101-200	14	150,5	2.107,00
201-300	0	250,5	0,00
301-400	0	350,5	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>		<b>4.682,50</b>

Para establecer el total de venta anual de licor se ha multiplicado 4.682,50 por 12 meses que tiene el año, lo que determina la cantidad de 56.190 litros de venta total al año.

En la tabla 27 se determina la demanda insatisfecha de licor de la ciudad de Ibarra, restando la demanda efectiva de licor con la oferta.

**Tabla 27***Demanda Insatisfecha*

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA</b>	<b>OFERTA TOTAL</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
0	355.019	56.190	298.829
2025	362.191	56.190	306.001
2026	369.507	56.190	313.317
2027	376.971	56.190	320.781
2028	384.586	56.190	328.396
2029	392.354	56.190	336.164
2030	400.280	56.190	344.090
2031	408.365	56.190	352.175
2032	416.614	56.190	360.424
2033	425.030	56.190	368.840
2034	433.616	56.190	377.426

La demanda insatisfecha o mercado para el proyecto de factibilidad de creación de una empresa productora y comercializadora de aguardiente de Ovo para la ciudad de Ibarra para el primer año es de 298.839 litros.

**7.3. Estudio Técnico**

El objetivo del estudio técnico es determinar los procesos, procedimientos y combinación de medios de producción óptimos para la producción de bienes o servicios que pretende proporcionar un proyecto.

El propósito de un estudio técnico es analizar y determinar elementos como el tamaño ideal del proyecto, la ubicación adecuada, los equipos necesarios, las instalaciones requeridas y

los aspectos organizativos para realizar la producción de bienes, la prestación de servicios o en este caso una planta de producción.

El Estudio Técnico se divide en las siguientes áreas:

- Determinación del tamaño de la planta
- Estudios de ingeniería

### **7.3.1. *Tamaño de la planta***

#### **Determinación del tamaño óptimo del proyecto**

El tamaño de este proyecto se lo determinó en función de la demanda insatisfecha proyectada para los diez años de vida útil del proyecto, sin dejar de lado el espacio físico.

#### **Capacidad instalada**

La capacidad instalada se refiere a la capacidad máxima utilizada, con el rendimiento máximo de los equipos y recursos, considerando que el destilador o alambique tiene una capacidad de producción de hasta 150 litros diarios; esto por los 365 días del año, nos da que nuestra capacidad instalada será de 54.750 litros por año; y si consideramos que la demanda insatisfecha para el primer año de vida útil que es de 298.829 litros, tendremos que la capacidad instalada representa el 18% de la demanda insatisfecha de la ciudad de Ibarra para el año 2024.

#### **Capacidad utilizada**

Por las condiciones de nuevo ingreso el mercado se ha creído conveniente participar en el primer año con un 75% de la capacidad instalada, y por año será incrementando un 5 % hasta

alcanzar el 95% de la capacidad, que es un porcentaje aceptable para no forzar los recursos y equipos, esto se expresa en el siguiente cuadro:

**Tabla 28**

*Capacidad Utilizada en Litros*

<b>AÑO</b>	<b>CAPACIDAD INSTALADA EN LITROS</b>	<b>%</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA EN LITROS</b>
1	54750	75%	41063
2	54750	80%	43800
3	54750	85%	46538
4	54750	90%	49275
5	54750	95%	52013
6	54750	95%	52013
7	54750	95%	52013
8	54750	95%	52013
9	54750	95%	52013
10	54750	95%	52013

### **Localización de la planta**

La selección de la localización del proyecto se definió en dos ámbitos cruciales que son: el de la macro localización donde se eligió la zona más atractiva para el proyecto y la micro localización, que determinó el lugar específico donde se instalará el proyecto.

### **Factores de localización**

Son aquellos que permitirán el normal desempeño de la empresa, además de orientar la producción en el espacio, el lugar donde se programará la instalación de la planta productora de licor o aguardiente de ovo, cuenta con los siguientes factores:

**Insumos.** - Para la disponibilidad de la materia prima, el proyecto contará con el apoyo de distribuidores locales básicamente de la zona de Ambuquí.

**Mano de Obra.** - Para llevar a cabo el proyecto, será necesario mano de obra calificada y colaboradores de la ciudad de Ibarra y de la provincia de Imbabura.

**Servicios Básicos.** - La empresa debe contar con todos los servicios básicos que permitan su funcionamiento eficiente, como agua potable, luz eléctrica, internet, teléfono y alcantarillado.

**Vías de comunicación.** - La disponibilidad de vías de comunicación adecuadas que faciliten el transporte tanto para el abastecimiento de materias primas como para la distribución de productos es crucial para el sector donde se establecerá la empresa.

**Mercado Potencial.** - Lo constituyen las personas económicamente activas de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

### **Macro localización**

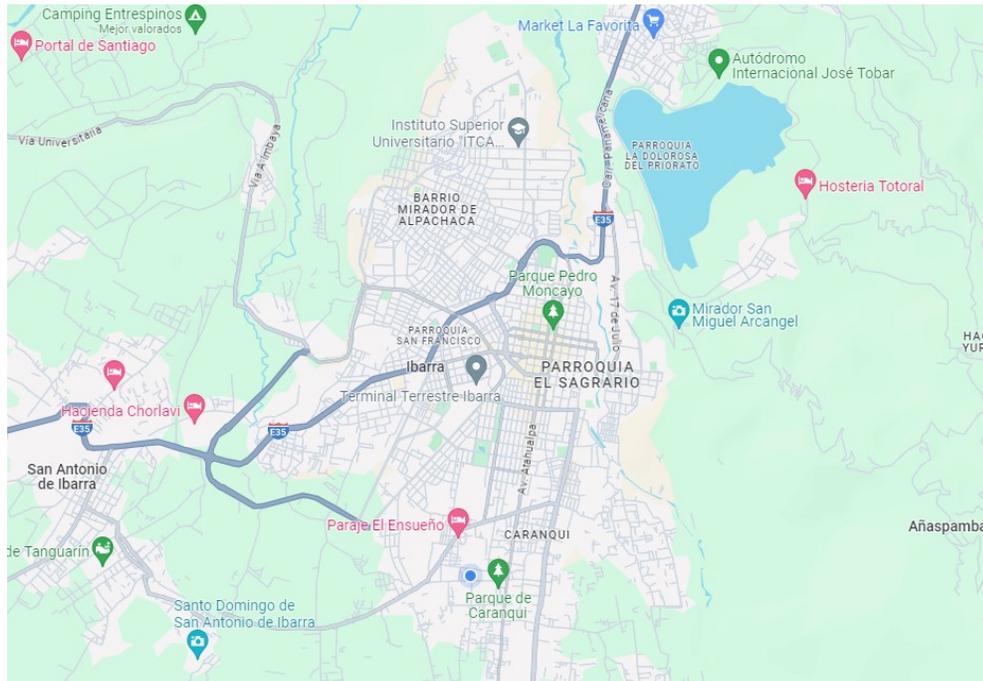
La Macro localización tiene que ver con, cómo se encuentra la empresa dentro de un mercado local en comparación con un mercado que podría tener un impacto a nivel regional o nacional.

Considerando que la producción de la fruta conocida como Ovo en la zona de Ambuquí en la provincia de Imbabura es alta, y que la distancia a este sector es corta, se justifica la implantación de la fábrica de producción de licor o aguardiente de ovo, específicamente en la parroquia Caranqui del cantón Ibarra, provincia de Imbabura.

# CANTÓN IBARRA – IBARRA

## Ilustración 1

### *Macro localización*



### **Micro localización**

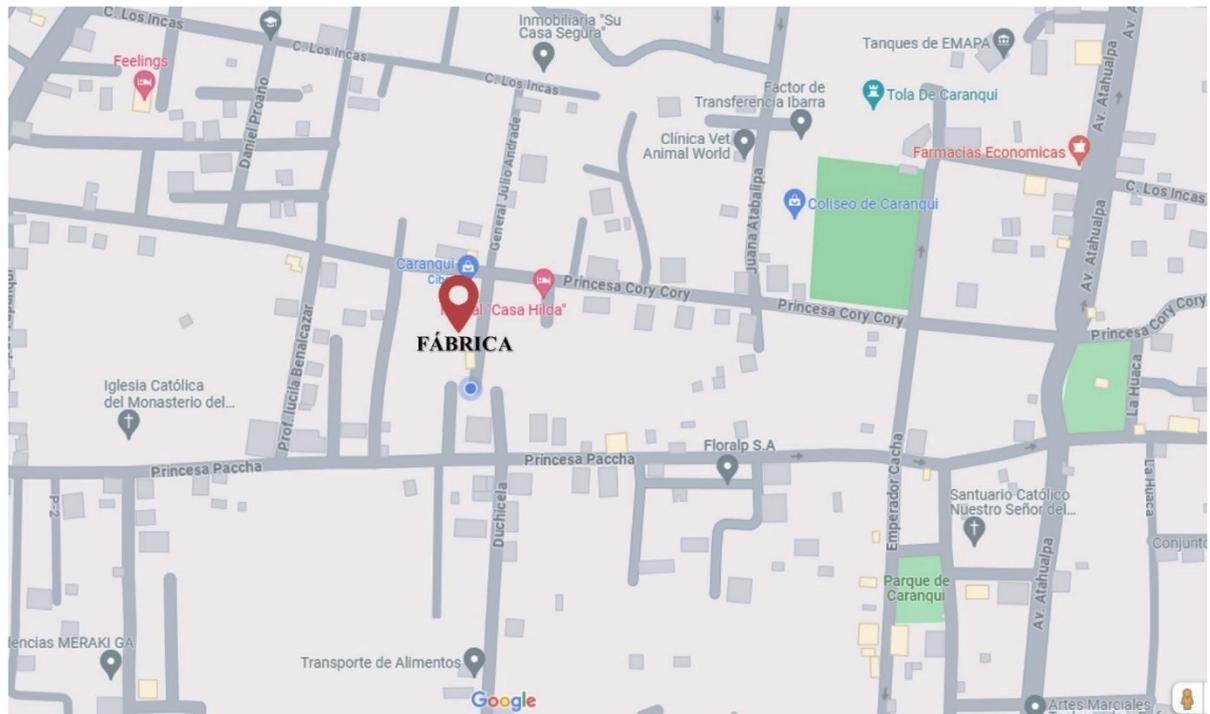
Al realizar un análisis de la región escogida para determinar la ubicación concreta del proyecto, se llegó a determinar la provincia, la parroquia y la ubicación del terreno exacto.

Tomando como referencia el tipo de empresa que deseamos implementar y el producto que se ofrece al cliente, se determinó que la mejor opción para la ubicación sería en la parroquia Caranqui perteneciente al cantón Ibarra de la provincia de Imbabura.

En lo referente al ingreso a la Empresa es óptima ya que, al encontrarse en la zona urbana, las vías de acceso son de excelente estado y muy accesibles.

## Ilustración 2

### Micro localización



### Distribución de planta

La distribución de una planta productora se refiere a la disposición física y organización de los diferentes elementos y sectores que componen una instalación de producción, ya sea una fábrica existente o una en proceso de planificación. Esto incluye la ubicación de las máquinas, equipos, departamentos, estaciones de trabajo, áreas de almacenamiento, pasillos y espacios comunes dentro de la instalación.

El objetivo principal de la distribución de planta es lograr un flujo de trabajo óptimo y eficiente, maximizando la productividad, la seguridad y la calidad de los productos.

Algunos de los objetivos específicos de la distribución de planta son:

- **Mejorar la utilización del espacio:** La distribución de planta busca aprovechar al máximo el espacio disponible, evitando áreas subutilizadas o congestionadas. Esto implica una disposición eficiente de las máquinas y equipos, así como una planificación adecuada de los flujos de trabajo.
- **Optimizar el flujo de materiales:** Una distribución de planta efectiva permite un flujo suave y eficiente de materiales y productos a lo largo de todo el proceso de producción. Esto implica minimizar las distancias de transporte, evitar cuellos de botella y optimizar los tiempos de entrega.
- **Facilitar la comunicación y la colaboración:** Una distribución de planta adecuada puede fomentar la comunicación y la colaboración entre los diferentes departamentos y equipos de trabajo. Esto puede mejorar la coordinación y la eficiencia en la ejecución de tareas y proyectos.
- **Garantizar la seguridad y el bienestar de los trabajadores:** La distribución de planta también tiene en cuenta aspectos relacionados con la seguridad y el bienestar de los trabajadores. Esto implica considerar la ergonomía, la accesibilidad a equipos de protección personal, la prevención de riesgos laborales y la disposición de áreas de descanso adecuadas.

Para el buen desarrollo o funcionamiento de la Empresa de Procesamiento de Licor de Ovo contará con un área de 500 metros cuadrados.

### Ilustración 3

#### Distribución de la Planta



## **Proceso Productivo**

La elaboración de licor o aguardiente de ovo, conlleva algunos pasos y tratamiento de la materia prima antes de llegar al consumidor, esto se explica detalladamente a continuación.

### **Descripción del proceso de producción**

Como observamos en la imagen anterior, donde se muestra la distribución del espacio en el proceso de producción para el aprovechamiento de la fruta conocida como Ovo, a continuación, mostramos detalladamente la descripción de cada etapa del proceso.

- **Recepción de materia prima**

Esta es la primera etapa del proceso es donde el producto que llega al granel desde los cultivos de la zona de Ambuquí en la provincia de Imbabura, es inspeccionado visualmente para verificar su estado.

El producto que es aceptado se pesa y coloca cuidadosamente para continuar a la siguiente etapa.

- **Lavado de la fruta**

En esta etapa del proceso se procede a limpiar de impurezas que tiene la fruta, se limpia y lava cuidadosamente para que la misma no se estropee o dañe.

- **Pelado y extracción de la pulpa de la fruta**

En esta etapa se procede a retirar la semilla (pepa o hueso) de la fruta, de manera que únicamente se pueda aprovechar la pulpa para generar el jugo puro de la misma y continuar con el proceso.

- **Fermentación**

En esta parte del proceso se envasa el jugo de la fruta, añadiendo levadura en recipientes con tapa perforada o un sistema de trampa de aire para permitir la salida del dióxido de carbono producido durante la fermentación. Es así que la mezcla se fermenta a temperatura ambiente durante varios días o semanas y durante este proceso, las levaduras descomponen los azúcares presentes en la fruta y producen alcohol.

- **Destilación**

Una vez que el jugo de frutas ha fermentado, se procede a la destilación. La destilación es un proceso en el que se calienta el líquido fermentado para separar los componentes volátiles, como el alcohol, de los componentes no deseados. El líquido se calienta hasta que alcanza su punto de ebullición y se convierte en vapor. Luego, el vapor se enfría y se condensa para obtener el licor destilado.

- **Recolección del licor destilado o producto final**

Durante la destilación, se recoge el licor destilado, que contiene una concentración más alta de alcohol a esto se adiciona los sabores y aromas característicos de la fruta.

Cómo una opción después de la destilación, el licor destilado puede mezclarse con agua para alcanzar el nivel de alcohol deseado. Además, algunos licores pueden someterse a un proceso de añejamiento en barricas de madera o roble para desarrollar sabores y aromas más complejos.

- **Envasado**

Antes de comenzar el proceso de envasado, las botellas deben estar limpias y esterilizadas para garantizar la calidad y la seguridad del licor. Esto puede implicar el lavado y enjuague de las botellas, así como la desinfección con productos adecuados.

Una vez que las botellas están preparadas, se procede al llenado del licor. Esto puede hacerse de forma manual o utilizando maquinaria especializada. El licor se vierte cuidadosamente en cada botella, asegurándose de no derramar ni contaminar el producto.

Después de llenar las botellas con licor, se procede a taponarlas o sellarlas para garantizar su hermeticidad. Esto puede implicar el uso de tapones de corcho, tapas de rosca u otros tipos de cierres.

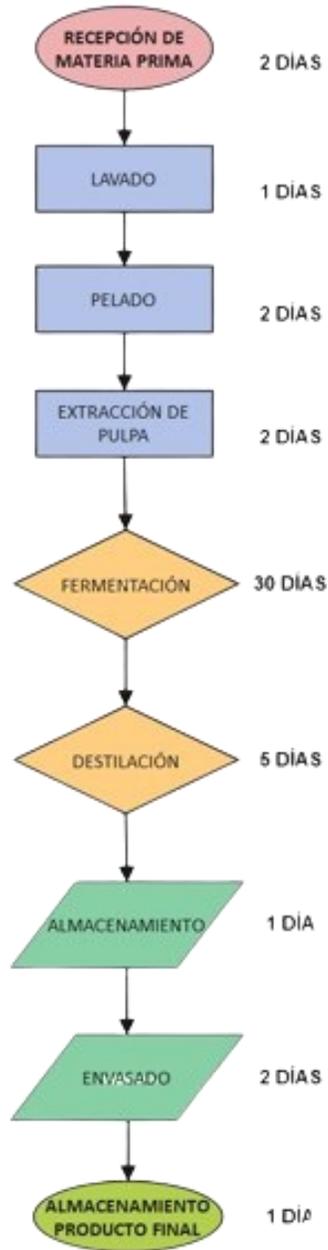
- **Etiquetado y empaçado**

Por último, una vez que las botellas están cerradas, se les aplica la etiqueta correspondiente que puede contener información como el nombre del licor, la marca, el contenido alcohólico, la fecha de envasado y cualquier otra información relevante. El etiquetado puede hacerse manualmente o utilizando maquinaria especializada.

Al finalizar todo el proceso de producción del licor o aguardiente de ovo, las botellas serán embaladas en cajas de cartón de 12 unidades y llevadas a la bodega de producto final, hasta que sean distribuidos a comercializadoras de licor, abastos, tiendas, entre otros.

## Ilustración 4

### Flujograma del Proceso de Producción



**Tiempo total:** 46 días

## Ilustración 5

### Diagrama del Proceso de Producción

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL CAFÉ ORGÁNICO						TIEMPO
a) Recepción de materia prima	X					2 días
b) Lavado	X					1 día
c) Pelado		X				2 días
d) Extracción de Pulpa		X				2 días
e) Fermentación			X			30 días
f) Destilación				X		5 días
g) Almacenamiento					X	1 día
h) Envasado					X	2 días
i) Almacenamiento					X	1 día
<b>TIEMPO TOTAL</b>						<b>46 días</b>

### 7.3.2. *Ingeniería del Proyecto*

El objetivo de este estudio es dar solución a todo lo relacionado con instalación y funcionamiento de la planta, indicando el proceso productivo, así como la maquinaria y equipo necesario.

#### **Infraestructura**

Para la implementación de este proyecto, es necesario contar con una infraestructura adecuada que cumpla con los requisitos de producción y garantice la calidad del producto final.

A continuación, se detallan los principales elementos de infraestructura necesarios:

- **Espacio de producción:** Es fundamental disponer de un espacio dedicado exclusivamente a la producción de licor. Este espacio debe ser lo suficientemente amplio para albergar todas las etapas del proceso, como la recepción y preparación de la fruta que en este caso es el Ovo, la fermentación, destilación, llenado y empaquetado del licor. Además, es importante contar con una zona de almacenamiento para los insumos y productos terminados.
- **Sistema de refrigeración:** Es importante contar con un sistema de refrigeración adecuado para mantener las frutas frescas durante su procesamiento y conservar la calidad del licor. Esto puede incluir equipos de refrigeración específicos en las primeras etapas del procesamiento.
- **Instalaciones sanitarias:** La higiene es fundamental en la producción de licor. Por lo tanto, se deben contar con instalaciones sanitarias adecuadas, como lavabos, áreas de limpieza y desinfección, así como sistemas de eliminación de residuos.
- **Ventilación:** Una ventilación adecuada es crucial para garantizar la seguridad alimentaria en la industria de alimentos y bebidas, incluyendo la producción de licor. La ventilación

adecuada permite la eliminación de contaminantes del aire, como el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) acumulado. La ventilación también desempeña un papel importante en el control de la temperatura y la humedad en los espacios de producción de licor. Esto es especialmente relevante en la industria alimentaria, donde se requieren ambientes equilibrados y controlados en términos de temperatura, humedad y circulación de aire.

- **Cumplimiento normativo:** Es importante asegurarse de cumplir con todas las regulaciones y normas legales relacionadas con la producción y comercialización de licores. Esto puede incluir obtener licencias y permisos necesarios, así como cumplir con los estándares de seguridad y calidad establecidos.

### **Equipos Necesarios para la Producción**

Para el proceso de producción de licor de ovo será indispensable utilizar los siguientes equipos:

- **Recipientes para Almacenar la Fruta.** – Estos recipientes o cajas plásticas tendrán las siguientes especificaciones técnicas:
  - Caja para frutas y verduras
  - Fabricado en polietileno HDPE (Polietileno de Alta Densidad)
  - Dimensiones: 50 x 32.6 x 27.5h cm
  - Peso: 1.7 kg
  - Capacidad: 40 L / 20 kg

Además, estos recipientes tienen las siguientes ventajas:

- No almacenan hongos, ni bacterias. Grado alimenticio.
- Reduce los costos por reposición. Alta resistencia al impacto.

- Las cajas caladas permiten la ventilación de su contenido a través de los orificios en sus paredes
- También existen disponibles en una versión sustentable / Fabricada mediante plástico reprocesado ♻️

## Ilustración 6

### *Caja de Plástico Calada para Frutas*



- **Tanques de Polipropileno.** - Estos tanques están fabricados de polietileno de alta densidad (HDPE) o polipropileno (PP), que son materiales no tóxicos, resistentes a la corrosión y aptos para el contacto directo con alimentos. El polietileno de alta densidad y el polipropileno son materiales inertes que no reaccionan químicamente con los alimentos y no transfieren sabores u olores. En el presente proyecto se utilizará dos tipos de estos tanques que son:
  - **Tanques tipo botella.** - Estos servirán para el almacenamiento de jugo de la fruta para su fermentación, así también para el almacenamiento de licor. Las especificaciones son las siguientes:

**Capacidad:** 500 litros.

**Diámetro:** 88 cm.

**Altura:** 110 cm.

**Diámetro de la tapa:** 49 cm.

**Marca:** Rival

### **Ilustración 7**

*Tanque Tipo Botella*



- **Tanques de Cilíndricos Verticales.** – Estos servirán para almacenar pepas (semilla o hueso) y cáscara residual de la fruta, con las siguientes especificaciones:

**Capacidad:** 55 litros.

**Diámetro:** 56 cm.

**Altura:** 94 cm.

**Marca:** Plastigama

## **Ilustración 8**

*Tanque Cilíndrico*



- **Alambiques profesionales para destilación de alcohol.** - Este destilador tendrá una capacidad de 200 a 300 litros y destilará alrededor de 5 galones por hora. Compuestos por una columna modular y una caldera, además la columna puede ser en acero inoxidable o cobre.

## **Ilustración 9**

*Alambique Profesional para Destilación de Alcohol*



- **Dosificadora de Líquidos.** – Esta maquinaria servirá para dosificar la cantidad de licor y llenar las botellas. Esta llenadora o dosificadora se la encuentra en algunas empresas fabricantes de maquinaria para empaques, y esta tiene las siguientes especificaciones técnicas:

- **Modelo:** LVP-1000 / LVM-1000
- **Voltaje:** 220V/60Hz
- **Potencia:** 20 W
- **Presión de Aire:** 0.4 0.6 MPa
- **Rango de Llenado:** 200 1000ml
- **Capacidad de Llenado:** 10 18bpm
- **Precisión de Llenado:** <1%
- **Dimensiones (L\*A\*H):** 110\*50\*105mm / 101\*25\*77mm
- **Peso:** 40Kg / 32Kg

## Ilustración 10

### *Llenadora de Líquidos*



- **Etiquetadora.** – Este tipo de maquinaria se utiliza para impregnar la etiqueta en la botella con todos los requisitos de información del licor. En este caso se utilizará una etiquetadora semiautomática y que cuenta con las siguientes especificaciones técnicas:
  - **Velocidad:** 10 - 30 pcs/min
  - **Altura Botella:** 30 - 300 mm
  - **Altura etiqueta:** 15 - 180 mm
  - **Largo etiqueta:** 20 - 300 mm
  - **Precisión de etiquetado:**  $\pm 0.5$  mm
  - **Diámetro interior desplazamiento:** 76 mm

- **Diámetro exterior desplazamiento:** 300 mm
- **Voltaje:** 220V 60HZ 1ph
- **Potencia:** 0.2KW
- **Peso máquina:** 42 Kg
- **Dimensiones (L\*A\*H):** 750\*350\*650 mm
- **Velocidad de impresión:** 10 - 25 bpm
- **Línea de impresión:** 2\*3\*15mm: 3 líneas (15 caracteres/línea)
- **Tamaño de Letra:** 3 mm
- **Ancho de la Cinta:** 350 mm

### **Ilustración 11**

*Etiquetadora Semiautomática para Envases Redondos*



## **Suministros para el Proceso de Producción**

- **Envases o Botellas de Vidrio**

El uso de envases o botellas de vidrio en la producción de licor de frutas tiene varias ventajas significativas ya que el vidrio es un material que no interactúa químicamente con el licor, esto significa que no altera el sabor, el aroma ni el color del licor, lo que permite que conserve su calidad original. Además, el vidrio es impermeable a los gases y la humedad, lo que ayuda a preservar la frescura y las características organolépticas del licor durante un período de tiempo más largo.

En Ecuador existen varias distribuidoras y comercializadoras de envases de vidrio, en este caso de botellas, tenemos por ejemplo los siguientes mayoristas:

- ICC Distribuidora Castro. Quito - Ecuador
- Frascos y Botellas de Vidrio Ecuador. Ibarra – Ecuador
- Vector Soluciones Industriales. Guayaquil – Ecuador
- Frascosa Envases, Accesorios y Soluciones. Guayaquil – Ecuador

## **Ilustración 12**

*Botella para Aguardiente de 1 Litro de Capacidad.*



- **Tapones de Corcho**

El sellado adecuado de los envases o botellas de vidrio es un aspecto crucial en la producción de licor, ya que el sellado correcto de las botellas de vidrio garantiza la conservación de la calidad del licor. Un sellado hermético evita la entrada de aire, humedad y otros contaminantes que podrían afectar el sabor, aroma y calidad del licor. Además, ayuda a mantener la frescura y las características propias del licor durante más tiempo.

Es así que un sellado adecuado evita fugas y derrames de licor de frutas, lo que es especialmente importante para garantizar la seguridad y la integridad del producto. Un sellado hermético asegura que el licor permanezca dentro de la botella y no se pierda durante el almacenamiento, transporte o manipulación.

Existen diferentes métodos de sellado para botellas de vidrio, como tapones de corcho, tapas de rosca o tapones de plástico. En este caso el sellado será con Tapones de Corcho ya que estos permiten un sellado hermético en las botellas de vidrio, lo que ayuda a preservar la calidad del licor. El corcho es un material poroso e impermeable que limita la entrada de oxígeno al interior de la botella, evitando la oxidación prematura del licor y manteniendo sus características organolépticas intactas.

De la misma manera en el país existen varios comercializadores de este producto, además que adquirir este producto es muy factible, además que existen algunos tipos, por ejemplo:

- Tapones de corcho natural
- Tapones de Licor Sintéticos
- Tapones sintéticos kaleido
- Corchos naturales, entre otros.

### **Ilustración 13**

#### *Tapones de Corcho*



- **Etiquetas para Licor**

El correcto etiquetado de una botella de licor es importante por varias razones, una de ellas es que una etiqueta adecuada proporciona información importante sobre el licor, como el nombre de la marca, el tipo de licor, el contenido neto, el grado alcohólico, los ingredientes utilizados y las advertencias de consumo responsable. Esta información es crucial para que los consumidores puedan tomar decisiones informadas sobre el producto que están adquiriendo. Además, el etiquetado correcto de las botellas de licor es necesario para cumplir con las regulaciones y normativas establecidas por las autoridades competentes.

El etiquetado adecuado proporciona una capa adicional de protección al consumidor al garantizar que el producto sea auténtico y cumpla con los estándares de calidad y seguridad establecidos. Permite a los consumidores identificar fácilmente el licor y verificar su procedencia, lo que ayuda a prevenir la compra de productos adulterados o falsificados.

Para la creación de la Etiqueta es necesario realizarlo con un experto en diseño de marcas ya que una etiqueta bien diseñada y atractiva puede ayudar a destacar el producto en el mercado y transmitir la imagen de la marca. El etiquetado puede ser una herramienta de marketing efectiva para captar la atención de los consumidores y diferenciar el licor de frutas de otras opciones disponibles.

Para esto existen un sinnúmero de empresas dedicadas a la creación y producción de etiquetas y de la misma manera existen una gran variedad de materiales para fabricarlas.

## Ilustración 14

### *Etiquetas para Aguardiente*



- Embalaje de Botellas de Vidrio

Las botellas de vidrio suelen embalsarse para garantizar su seguridad, ya que son productos delicados y frágiles, en el caso de este proyecto serán botellas con licor.

Para evitar golpes o impactos al mover estos productos, es recomendable utilizar estuches de cartón o cajas de cartón que se ajusten a las propias botellas para asegurar su estabilidad y no romperse durante su manipulación y con esto el daño al producto. Además, el embalaje de relleno es un aliado valioso que se puede incluir dentro de las cajas para proteger contra posibles golpes y servir como elemento decorativo. Al combinar estos dos elementos como son las cajas de cartón y el embalaje de relleno, evitaremos cualquier daño a los productos, además de crear una apariencia elegante y llamativa para los clientes.

Existen varias empresas en el país que ofertan productos a base de cartón, entre ellos tenemos a las siguientes:

- CARTOLAB. Manta – Ecuador
- MASCARTON. Quito – Ecuador
- Cartonera Pichincha. Quito – Ecuador
- CartoPacific. Guayaquil – Ecuador

### **7.3.2.1. Materia Prima**

El ovo es una fruta tropical que se produce en la localidad de Ambuquí, provincia de Imbabura en Ecuador. Esta localidad se encuentra a 40.9 km, alrededor de 45 minutos por carretera desde Ibarra capital de la provincia de Imbabura.

Esta fruta es conocida por su forma ovalada y su tamaño, que es de aproximadamente 2 cm de largo por 3 cm de ancho. El ovo proviene del árbol tropical *Spondias purpurea* y es considerado uno de los principales productos fructíferos de la región de Ambuquí

En Ambuquí, la producción de ovo es una parte importante de la economía local. Los habitantes de la localidad se dedican a la agricultura y cultivan esta fruta, parte de ella se la expende directamente para el consumo humano como fruta, mientras que otra parte la utilizan para elaborar una variedad de productos como helados, mermeladas, mistelas, entre otros.

La fruta conocida como Ovo es considerada delicada y no llega con frecuencia a otras ciudades del territorio ecuatoriano debido a su naturaleza perecedera.

Por lo tanto, Ambuquí se ha convertido en un lugar reconocido por la producción y venta de esta fruta, y cada año se celebran las Fiestas del Ovo en la localidad para conmemorar esta tradición.

### **Ilustración 15**

*Fruta Ovo*



### **Ilustración 16**

*Árbol tropical Spondias Purpurea*



## **Servicios Básicos**

Los servicios básicos como el agua y la luz son elementos fundamentales para el funcionamiento de una empresa productora y comercializadora de licor. Estos servicios son esenciales para llevar a cabo las diversas etapas del proceso de producción y garantizar la calidad del producto final.

- **Agua**

El agua es un recurso vital en la producción de licor. Se utiliza en diferentes etapas del proceso, como la limpieza de la fruta, la disolución de los ingredientes y la higiene de los equipos de producción. La calidad y disponibilidad del agua son factores críticos que pueden afectar directamente la calidad del licor. Es necesario contar con un suministro constante de agua potable y asegurarse de que cumple con los estándares de calidad requeridos para la producción de alimentos y bebidas. Además, es importante implementar sistemas de filtración o tratamiento del agua para eliminar cualquier impureza que pueda afectar el sabor o la seguridad del licor.

En este sentido se instalará una cisterna de almacenamiento de agua de un diámetro de al menos 2 metros y una altura de 2.5 metros, esto para tener abastecimiento de 5.000 ltrs. Usualmente se instalan o se construyen bajo tierra y se puede implementar en cualquier tipo de construcción, esto para que el suministro de agua sea constante y no haya inconvenientes de falta de este insumo.

## Ilustración 17

*Instalación de una cisterna de agua.*



Además, es importante contar con un purificador de agua para el uso de esta en la fórmula del licor, ya que puede utilizarse para equilibrar el ácido cítrico al momento de la fermentación, así también como equilibrar el grado alcohólico después de la destilación, esto ya que en esta parte el agua va a ser parte del licor y por ende del consumo humano.

## **Ilustración 18**

### *Purificador de Agua*



- **Luz**

Por otro lado, la luz es necesaria para iluminar todas las dependencias de la planta de producción y comercialización. En las áreas de producción, una iluminación adecuada permite realizar las tareas de manera segura y eficiente, garantizando la precisión en las mediciones y el control de calidad. En las áreas de gerencia, secretaría y comercialización, una buena iluminación resalta los productos y crea un ambiente atractivo para los clientes. Además, en ambos casos, la iluminación adecuada contribuye a la seguridad y prevención de accidentes laborales.

Es importante señalar que el consumo de electricidad en una empresa productora de licor puede ser significativo. Por lo tanto, se deberá implementar medidas de eficiencia energética y gestión responsable de recursos para minimizar el impacto ambiental y reducir costos operativos.

## **Muebles y Enseres**

- 2 escritorios
- 2 sillas giratorias
- 1 archivador
- 1 mesa de trabajo con sillas
- Sillón de espera

## **Equipo de Oficina**

- 2 computadoras
- 2 impresoras
- 2 calculadoras
- 1 teléfono Fijo
- 2 grapadoras
- 2 perforadoras

### **7.3.2.2. Materiales de Oficina**

- 6 resmas de papel Bond
- 12 esferos
- 1 caja de clips
- 1 caja de grapas

### **7.3.2.3. Útiles de Aseo**

- 4 escobas
- 4 trapeadores
- 4 basureros
- 4 recogedores de basura
- 4 toallas pequeñas
- 6 desinfectantes
- 6 pacas de papel higiénico
- 6 jabones

## 7.4. Estudio Administrativo

### 7.4.1. Organización de la empresa

#### Organización Legal

La administración es fundamental para el buen funcionamiento de toda la empresa, es así que su objetivo es la coordinación eficaz y eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros de un grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad.

La empresa es la que adquiere materia prima y luego mediante un proceso de transformación se obtiene productos acabados, tomando en cuenta la oferta y demanda existente en el mercado.

Concluyéndose que la forma jurídico – administrativa más conveniente dada la naturaleza de la empresa a formarse y tomando en consideración las ventajas que presenta en relación con otro tipo de organizaciones, es el de conformar una empresa Unipersonal.

Para formar una empresa unipersonal en Ecuador, hay que seguir los siguientes pasos generales:

- **Reserva de nombre:** Realizar la reserva del nombre de una empresa a través de la página web de la Superintendencia de Compañías.
- **Elaboración de estatutos:** Preparar el contrato social que regirá a la empresa. Es recomendable contar con asesoría legal para elaborar este documento. Además, se debe elaborar una minuta firmada por un abogado.
- **Apertura de una cuenta bancaria:** Abrir una cuenta bancaria a nombre de la empresa para realizar los depósitos de capital y gestionar las transacciones financieras.

- **Obtención del RUC:** Solicitar el Registro Único de Contribuyentes (RUC) en el Servicio de Rentas Internas (SRI). El RUC es necesario para realizar trámites fiscales y tributarios.
- **Inscripción en la Superintendencia de Compañías:** Registra tu empresa en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) presentando los documentos requeridos, como la copia del contrato social, la carta de apertura de cuenta bancaria y el RUC.
- **Cumplimiento de otros requisitos:** Dependiendo del tipo de actividad económica que realice la empresa, es posible que deba cumplir con otros requisitos específicos, como obtener permisos municipales, licencias sanitarias, entre otros. Es importante investigar y cumplir con todas las regulaciones aplicables al sector de negocio.

Hay que tomar en cuenta que estos son pasos generales y que pueden variar según el tipo de empresa y la ubicación. Es recomendable buscar asesoría legal o contable para asegurarse de cumplir con todos los requisitos legales y fiscales.

## **MODELO DE ESTATUTOS DE UNA EMPRESA UNIPERSONAL**

Yo, Pablo Francisco Villegas Chavarrea, de nacionalidad ecuatoriana, mayor de edad, con cédula de identidad número 100223663-4, domiciliado en la ciudad de Ibarra, en mi calidad de titular único de la empresa unipersonal, establezco los siguientes estatutos:

### **CAPÍTULO I: DENOMINACIÓN, OBJETO Y DOMICILIO**

#### **Artículo 1: Denominación**

La empresa unipersonal se denominará ARTESA LICORES.

#### **Artículo 2: Objeto**

El objeto de la empresa será la producción, fabricación y/o destilación de licores, así también el desarrollo de nuevos productos y sabores.

#### **Artículo 3: Domicilio**

El domicilio de la empresa será en la calle Julio Andrade y Cory Cory en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

### **CAPÍTULO II: CAPITAL**

#### **Artículo 4: Capital**

El capital de la empresa será de \$10.000 (diez mil dólares americanos), el cual será aportado en su totalidad por el titular.

### **CAPÍTULO III: ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN**

#### **Artículo 5: Administración**

La administración de la empresa estará a cargo del titular, quien ejercerá todos los actos necesarios para el cumplimiento del objeto social.

**Artículo 6:** Representación

El titular será el representante legal de la empresa y tendrá plenos poderes para actuar en su nombre.

**CAPÍTULO IV: RÉGIMEN TRIBUTARIO**

**Artículo 7:** Régimen Tributario

La empresa se acogerá al Régimen Simplificado para Emprendedores y Negocios Populares (RIMPE)

**CAPÍTULO V: DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

**Artículo 8:** Disolución y Liquidación

En caso de disolución de la empresa, se procederá a su liquidación de acuerdo con lo establecido por la ley.

En señal de conformidad, se firman los presentes estatutos en dos ejemplares, quedando uno en poder del titular y los demás en poder de los registros correspondientes.

---

Pablo Francisco Villegas Chavarrea

C.I. 100223663-4

Fecha: junio 2024

#### **7.4.1.1. Organización empresarial**

##### **Niveles Administrativos**

Los niveles administrativos, cumplen con la función y responsabilidad a ellos originados por la ley, por necesidad o por costumbre, con la finalidad de lograr las metas y objetivos propuestos.

Existen en el presente proyecto los siguientes niveles administrativos:

##### **Nivel estratégico**

Este nivel corresponde a la alta dirección o dirección ejecutiva de la empresa. Los responsables de este nivel son los directores generales, presidentes, consejeros delegados, entre otros. Tienen la responsabilidad total de la empresa y toman decisiones estratégicas a largo plazo. Su función principal es establecer la visión, misión y objetivos de la organización, así como definir las políticas y estrategias para alcanzarlos.

- **Nivel táctico**

En este nivel se encuentran los gerentes y jefes de departamento. Son responsables de implementar las estrategias y políticas establecidas por el nivel estratégico. Su función es planificar, organizar y coordinar las actividades de su área para lograr los objetivos establecidos. Además, supervisan y controlan el trabajo de los empleados a su cargo. El nivel táctico actúa como un puente entre el nivel estratégico y el nivel operativo.

- **Nivel operativo**

Este nivel está compuesto por los supervisores y empleados que realizan las tareas diarias de la empresa. Son responsables de ejecutar las actividades operativas y rutinarias de acuerdo

con las directrices establecidas por el nivel táctico. Su función principal es llevar a cabo las actividades necesarias para alcanzar los objetivos de la empresa de manera eficiente y efectiva.

Es importante destacar que estos niveles administrativos se complementan y trabajan en conjunto para lograr el éxito de la organización. Cada nivel tiene sus propias responsabilidades y funciones, pero todos están interconectados y dependen unos de otros para el buen funcionamiento de la empresa.

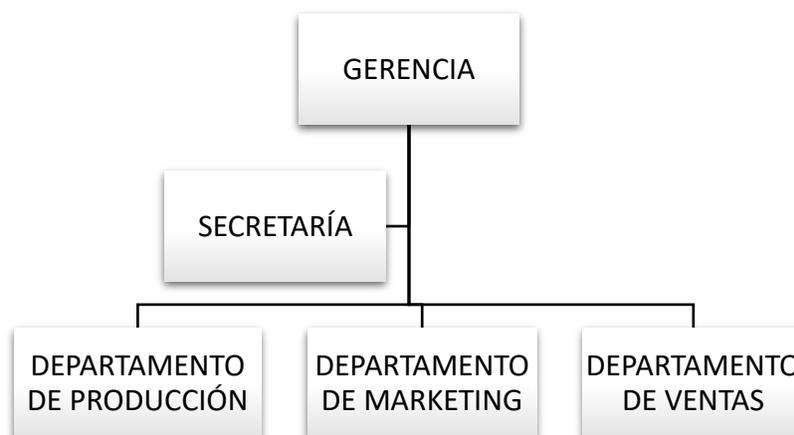
### **Organigramas**

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus servicios, órganos y puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad.

### **ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL “ARTESA LICORES”**

#### **Ilustración 19**

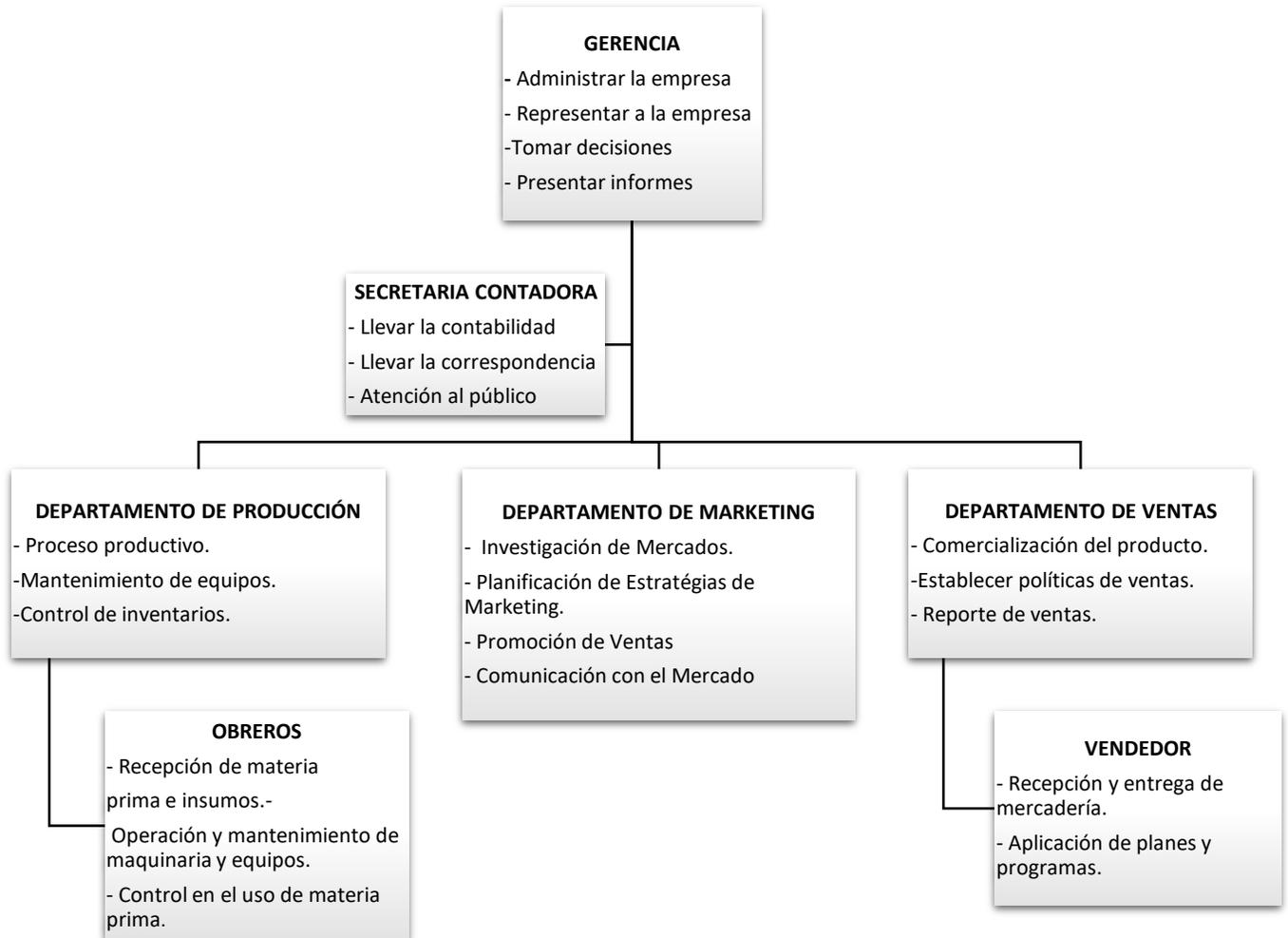
#### *Organigrama Estructural*



## ORGANIGRAMA FUNCIONAL “ARTESA LICORES”

### Ilustración 20

#### *Organigrama Funcional*



## **Manual de Funciones**

El Manual de Funciones es un documento que describe y detalla las diferentes responsabilidades y tareas asociadas a cada puesto de trabajo en una empresa. Este manual proporciona información sobre las funciones y competencias que deben llevar a cabo los empleados en cada cargo, y puede considerarse como un desglose de los puestos de trabajo que se expresan en el organigrama empresarial.

El manual de funciones tiene varios beneficios y utilidades para una organización, entre ellos:

- Permite que las personas interactúen con un mayor conocimiento de su rol dentro de la empresa, lo que ayuda en el proceso de comunicación, integración y desarrollo.
- Elimina desequilibrios en cargas de trabajo, omisiones, duplicidad de funciones y otros problemas relacionados con la distribución de responsabilidades.
- Es útil para planificar la plantilla de la empresa y definir planes de carrera.
- Ayuda a establecer normas de coordinación entre cargos y facilita la asignación de salarios de acuerdo con el rol y la responsabilidad de cada empleado.

A continuación, se presenta la descripción y especificación de los puestos creados para el funcionamiento adecuado de la empresa.

---

**GERENTE GENERAL**

---

Área	<b>Administrativo</b>
Superior Inmediato	<b>No Aplica</b>
Supervisa a	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Departamento de Producción</b></li><li>• <b>Departamento de Marketing</b></li><li>• <b>Departamento de Ventas</b></li></ul>
Formación	<b>Lic. O Ing. En Administración de Empresas o afines, maestría</b>
Experiencia	<b>Mínimo 2 años, posiciones similares</b>
Aptitudes	<b>Servicio al cliente</b> <b>Compromiso con la empresa</b> <b>Soluciones inmediatas</b>
Actitudes	<b>Honestidad</b> <b>Vocación de servicio</b>

**PROCESO PRODUCTIVO DEL PUESTO DE TRABAJO**

Misión del puesto	<b>Brindar soporte a toda la gestión administrativa</b>
Tareas o funciones del puesto	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Buscar y generar nuevos negocios en beneficio de la empresa.</b></li><li>✓ <b>Asistir a reuniones con clientes.</b></li><li>✓ <b>Cumplir y hacer cumplir el Reglamento Interno.</b></li><li>✓ <b>Participar en planes de evacuación.</b></li><li>✓ <b>Viajar a coordinar reuniones de negocios en beneficio de la empresa.</b></li><li>✓ <b>Informar actividades a realizarse.</b></li></ul>
Útiles, Equipos de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Computadora</b></li><li>✓ <b>Impresora</b></li><li>✓ <b>Teléfono</b></li><li>✓ <b>Bolígrafos/lápices, papel</b></li></ul>
Competencias	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Conocimiento técnico de la operación de la empresa.</b></li><li>✓ <b>Manejo de personal.</b></li><li>✓ <b>Manejo con clientes y proveedores.</b></li></ul>
Capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Curso: Comunicación Asertiva. Duración: De 8 a 10 horas Periodicidad: Al Ingreso</b></li></ul>

---

- **Curso: Seguridad y Salud Duración: De 8 a 10 horas Periodicidad: Anual**
- **Curso: Coaching empresarial Duración: 12 horas Periodicidad: Anual**

Horario de Trabajo      Libre

#### COMPETENCIAS DEL PUESTO

BÁSICAS	ESPECIFICAS	TÉCNICAS
Comunicación Lingüística	Compromiso	<b>Demostrar conocimientos de hechos esenciales</b>
Matemática	Credibilidad técnica	<b>Usar de forma apropiada, teorías procedimientos y herramientas administrativas.</b>
Conocimiento y la interacción con el mundo físico.	Dinamismo	<b>Identificar tecnologías actuales.</b>
Iniciativa Personal	Don de Mando	<b>Demostrar conocimiento y comprensión del contexto económico.</b>
Trabajo en equipo	Pensamiento estratégico	<b>Encontrar soluciones correctas a problemas administrativos.</b>

---

Elaborado por:	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:
----------------	-----------------------	--------------------

---

---

SECRETARIA

---

Área  
Superior Inmediato

**Administrativo**  
**GERENTE**

Supervisa a

- **No Aplica**

Formación  
Experiencia

**Lic. En Secretariado o afines.**  
**Mínimo 2 años, posiciones similares**

Aptitudes

**Comunicación efectiva**  
**Organización y gestión de Tiempo**  
**Atención al detalle**  
**Adaptabilidad y flexibilidad**  
**Confidencialidad y**  
**discreción**

Actitudes

**Honestidad**  
**Lealtad y ética**

**PROCESO PRODUCTIVO DEL PUESTO DE TRABAJO**

Misión del puesto

**Brindar soporte a toda la gestión administrativa**

Tareas o funciones  
del puesto

- ✓ **Gestionar la agenda**
- ✓ **Atender al público**
- ✓ **Manejar información confidencial**
- ✓ **Comunicación y correspondencia**
- ✓ **Organización de documentos y archivos**
- ✓ **Coordinación de viajes y eventos**
- ✓ **Asistencia administrativa**
- ✓ **Manejo de la agenda y programación**
- ✓ **Apoyo en tareas financieras**
- ✓ **Coordinación y supervisión**

Útiles, Equipos de  
Trabajo

- ✓ **Computadora**
- ✓ **Impresora**
- ✓ **Teléfono**
- ✓ **Bolígrafos/lápices, papel**

Competencias

- ✓ **Conocimiento informático de la empresa.**
  - ✓ **Manejo de información de la empresa.**
  - ✓ **Manejo con clientes.**
-

- 
- **Curso: Atención al Cliente. Duración: De 8 a 10 horas Periodicidad: Al Ingreso**
- Capacitaciones
- **Curso: Comunicación Efectiva Duración: De 8 a 10 horas Periodicidad: Anual**
  - **Curso: Manejo de Herramientas Informáticas Duración: 12 horas Periodicidad: Anual**
- Horario de Trabajo                      **8 horas**

**COMPETENCIAS DEL PUESTO**

<b>BÁSICAS</b>	<b>ESPECIFICAS</b>	<b>TÉCNICAS</b>
Comunicación oral y escrita	Compromiso	<b>Habilidades de comunicación verbal y escrita. Transmitir información de manera clara y efectiva.</b>
Matemática y razonamiento lógico	Credibilidad técnica	<b>Usar de forma apropiada, teorías procedimientos y herramientas administrativas.</b>
Conocimiento y la interacción con el mundo físico.	Dinamismo	<b>Identificar tecnologías actuales.</b>
Iniciativa Personal	Don de Mando	<b>Demostrar conocimiento y comprensión del contexto económico.</b>
Trabajo en equipo	Pensamiento estratégico	<b>Encontrar soluciones correctas a problemas administrativos y competitivos.</b>
Elaborado por:	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:

---

ASISTENTE DE MARKETING

---

Área  
Superior Inmediato

**Administrativo**  
**GERENTE**

Supervisa a

- **No Aplica**

Formación  
Experiencia

**Licenciatura en Marketing o afines**  
**Mínimo 2 años, posiciones similares**

Aptitudes

**Creatividad**  
Habilidades de comunicación.  
Confianza.  
Capacidad de trabajar bien en equipo.  
Capacidad de organización.  
**Capacidad para pensar de forma innovadora.**

Actitudes

**Honestidad**  
**Lealtad y ética**

PROCESO PRODUCTIVO DEL PUESTO DE TRABAJO

Misión del puesto

**Brindar soporte a toda la gestión administrativa**

Tareas o funciones  
del puesto

- ✓ Planificar eventos para destacar los méritos únicos del producto o servicio ofrecido por la empresa al público.
- ✓ **Creación y Distribución de Materiales Promocionales**
- ✓ **Investigación Competitiva**
- ✓ **Redacción y Edición**
- ✓ **Administración de las redes sociales**
  - ✓ Promover la visibilidad de una empresa y de sus productos.
  - ✓ **Estudiar el mercado objetivo**
    - ✓ Analizar tendencias
- ✓ **Desarrollar estrategias publicitarias y asegurarse de que los productos sean divulgados adecuadamente y reciban los reconocimientos necesarios.**

---

Útiles, Equipos de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Computadora</li> <li>✓ Impresora</li> <li>✓ Cámara fotográfica</li> <li>✓ Celular</li> <li>✓ Bolígrafos/lápices, papel</li> </ul>
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organización</li> <li>✓ Comunicación</li> <li>✓ Habilidades administrativas</li> <li>✓ Habilidades técnicas</li> <li>✓ Relaciones públicas</li> <li>✓ Habilidades de pensamiento estratégico</li> <li>✓ Discreción y profesionalismo</li> </ul>
Capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Curso: Estrategia de Marketing Duración: De 8 a 10 horas Periodicidad: Al Ingreso</b></li> <li>• <b>Curso: Gestión de Marca Estratégica Duración: De 8 a 10 horas Periodicidad: Anual</b></li> <li>• <b>Curso: Marketing Digital Duración: 12 horas Periodicidad: Anual</b></li> </ul>
Horario de Trabajo	<b>8 horas</b>

#### COMPETENCIAS DEL PUESTO

BÁSICAS	ESPECIFICAS	TÉCNICAS
Comunicación oral y escrita	Compromiso	<b>Habilidades de comunicación verbal y escrita. Transmitir información de manera clara y efectiva.</b>
Matemática y razonamiento lógico	Credibilidad técnica	<b>Usar de forma apropiada, teorías procedimientos y herramientas administrativas.</b>
Conocimiento y la interacción con el mundo físico.	Dinamismo	<b>Identificar tecnologías actuales.</b>

---

---

Iniciativa Personal	Don de Mando	<b>Demostrar conocimiento y comprensión del contexto económico.</b>
Trabajo en equipo	Pensamiento estratégico	<b>Encontrar soluciones correctas a problemas comunicacionales.</b>

---

Elaborado por:	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:
----------------	-----------------------	--------------------

---

---

OBRERO

---

Área  
Superior Inmediato

**Producción**  
**GERENTE**

Supervisa a

- **No Aplica**

Formación  
Experiencia

**Bachiller o Técnico**  
**Mínimo 2 años, posiciones similares**  
**Habilidades Técnicas**

Aptitudes

**Capacidad Física**  
**Atención al detalle**  
**Trabajo en Equipo**  
**Adaptabilidad**

Actitudes

**Honestidad**  
**Lealtad y ética**

PROCESO PRODUCTIVO DEL PUESTO DE TRABAJO

Misión del puesto

**Brindar soporte a toda la gestión administrativa**

- ✓ Trabajar con una variedad de materiales.
  - ✓ Manipular máquinas para ayudar en el proceso productivo
- ✓ **Habilidad para comprender instrucciones y seguirlas con precisión.**
  - ✓ Inspeccionar productos terminados en busca de defectos o para garantizar que se hayan cumplido los estándares de calidad.

Tareas o funciones  
del puesto

- ✓ Ayudar con la carga de materia prima para las cadenas de producción
  - ✓ Transportar materia prima de un sitio a otro
- ✓ Comunicarse de forma efectiva con los compañeros de trabajo para garantizar una producción eficaz y que se cumplan los plazos
- ✓ Llevar a cabo inspecciones y controles de calidad de los productos
- ✓ **Ayudar a recoger, acarrear y trasladar carga pesada de ser necesario**

Útiles, Equipos de  
Trabajo

- ✓ **Equipo de Seguridad (Casco, Traje, Guantes, Botas)**
  - ✓ **Coche de Transporte**
  - ✓ **Herramientas**
-

Competencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar operaciones básicas de producción</li> <li>✓ Realizar operaciones básicas de montaje</li> <li>✓ Realizar operaciones de verificación</li> <li>✓ Realizar el mantenimiento de primer nivel en las máquinas</li> </ul>
Capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Curso: Procesos de Producción Duración: De 8 a 10 horas Periodicidad: Al Ingreso</b></li> <li>• <b>Curso: Conceptos de Mejora de Procesos de la Producción Duración: De 8 a 10 horas Periodicidad: Anual</b></li> <li>• <b>Curso: Dirección de Calidad Duración: 12 horas Periodicidad: Anual</b></li> </ul>
Horario de Trabajo	<b>8 horas</b>

#### COMPETENCIAS DEL PUESTO

BÁSICAS	ESPECIFICAS	TÉCNICAS
Comunicación oral y escrita	Compromiso	<b>Habilidades de comunicación verbal y escrita. Transmitir información de manera clara y efectiva.</b>
Matemática y razonamiento lógico	Credibilidad técnica	<b>Usar de forma apropiada, teorías procedimientos y herramientas administrativas.</b>
Conocimiento y la interacción con el mundo físico.	Dinamismo	<b>Identificar tecnologías actuales.</b>
Iniciativa Personal	Don de Mando	<b>Demostrar conocimiento y comprensión del contexto económico.</b>
Trabajo en equipo	Pensamiento estratégico	<b>Encontrar soluciones correctas a problemas operacionales.</b>

Elaborado por:	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:
----------------	-----------------------	--------------------

---

VENDEDOR	
Área Superior Inmediato	<b>Administrativo Administrador</b>
Supervisa a	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO APLICA</b></li> </ul>
Formación Experiencia	<b>Tecnología en Marketing o carreras afines Mínimo 1 año</b>
Aptitudes	<b>Servicio al cliente.</b>
Actitudes	<b>Compromiso con la empresa. Capacidad de negociación.</b>
PROCESO PRODUCTIVO DEL PUESTO DE TRABAJO	
Misión del puesto	<b>Coordinar las actividades de las fuerzas de ventas, mediante prospecciones para descubrir nuevos sectores donde brindar los servicios que ofrece la empresa.</b>
Tareas o funciones del puesto	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Establecer contacto previo con los clientes.</li> <li>✓ <b>Preparar rutas</b></li> </ul>
Útiles, Equipos de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Computadora</b></li> <li>✓ <b>Impresora</b></li> <li>✓ <b>Teléfono</b></li> <li>✓ <b>Bolígrafos /lápices, papel</b></li> </ul>
Competencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Conocimiento técnico de la operación de la empresa.</b></li> <li>✓ <b>Manejo de personal.</b></li> <li>✓ <b>Manejo con clientes y proveedores.</b></li> </ul>
Capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Curso: Marketing y Publicidad Duración: De 20 horas Periodicidad: Semestral</b></li> <li>• <b>Curso: Técnicas de Ventas Duración: 20 horas Periodicidad: Semestral</b></li> </ul>

---

- **Curso: Jefe de Ventas Duración: 8 horas**  
**Periodicidad: Anual**

Horario de Trabajo

**8 horas**

COMPETENCIAS DEL PUESTO

BÁSICAS	ESPECIFICAS	TÉCNICAS
Comunicación oral y escrita	Compromiso	<b>Demostrar conocimientos de hechos esenciales, cierre de negociaciones.</b>
Matemática y razonamiento lógico	Credibilidad técnica	<b>Usar de forma apropiada, teorías procedimientos y herramientas administrativas.</b>
Conocimiento y la interacción con el mundo físico.	Dinamismo	<b>Identificar tecnologías actuales.</b>
Iniciativa Personal	Don de Mando	<b>Demostrar conocimiento y comprensión del contexto económico.</b>
Trabajo en equipo	Pensamiento estratégico	<b>Encontrar soluciones correctas a problemas administrativos y competitivos.</b>
Elaborado por:	Fecha de elaboración:	Fecha de revisión:

## **7.5. Estudio Financiero**

El estudio financiero es una herramienta utilizada para evaluar la viabilidad económica y financiera en este proyecto. Proporcionará la información clave sobre la rentabilidad y el riesgo del proyecto, lo que ayudará a tomar decisiones informadas sobre su viabilidad y viabilidad financiera.

El estudio financiero analizará las bondades financieras que el presente proyecto puede generar para inversionistas o para quienes estén interesados en financiarlo.

Las inversiones que el proyecto tendrá serán de tres tipos de activos:

- Activos Fijos o tangibles.
- Activos Diferidos o Intangibles y,
- Capital de Trabajo.

### **7.5.1. Activos fijos**

Los activos fijos, también conocidos como activos no corrientes o inmovilizados, son los bienes y derechos que una empresa posee y utiliza en su operación a largo plazo, en lugar de convertirlos en efectivo en el corto plazo. Estos activos permanecen en la empresa durante más de un año y son necesarios para su funcionamiento.

Los activos fijos necesarios para el proyecto son los siguientes:

#### **Adecuación.**

La adecuación de espacios en un proyecto se refiere a la adaptación y preparación de los lugares físicos necesarios para llevar a cabo en el proyecto. Esto implica realizar modificaciones y ajustes en los espacios existentes para que cumplan con los requisitos y

necesidades específicas del proyecto o en su caso realizar nuevas instalaciones que se adapten a la actividad productiva. En este caso se ha tomado en cuenta lo siguiente:

**Tabla 29**

*Inversión en Adecuación*

<b>ADECUACIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR U.</b>	<b>VALOR T.</b>
Obra civil	u	1	\$5.000,00	\$5.000,00
Mano de obra	u	1	\$1.000,00	\$1.000,00
Instalación eléctrica	m3	1	\$500,00	\$500,00
Instalación de agua potable	m	1	\$130,00	\$130,00
Instalación internet	m	1	\$230,00	\$230,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$6.860,00</b>

**Maquinaria y equipo de producción.**

La maquinaria y equipo de producción se refiere a los activos utilizados en el proceso de fabricación o producción. Estos activos son fundamentales para llevar a cabo las operaciones de una empresa y pueden incluir una amplia variedad de equipos y maquinaria especializada.

Se detalla a continuación:

**Tabla 30**

*Inversión en Maquinaria y Equipo de Producción*

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>
Alambique para destilación	1	\$5.100,00	\$5.100,00
Llenadora de Líquidos	1	\$1.225,56	\$1.225,56
Etiquetadora Semiautomática	1	\$2.070,00	\$2.070,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$8.395,56</b>

## Herramientas.

Las inversiones correspondientes a este rubro han sido cotizadas en el mercado local.

Se detalla a continuación:

**Tabla 31**

*Inversión en Herramientas*

<b>HERRAMIENTAS</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>
Recipientes o Cajas Plásticas	25	\$25,00	\$625,00
Tanque tipo Botella cap. 500 litros.	2	\$220,00	\$440,00
Tanque cilíndrico tipo Botella cap. 55 galones.	6	\$140,00	\$840,00
Estanterías de Acero	4	\$100,00	\$400,00
Mesa de acero	4	\$50,00	\$200,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$2.505,00</b>

## Muebles de oficina.

Son elementos que se utilizan para equipar y decorar espacios.

**Tabla 32**

*Inversión en Muebles de Oficina*

<b>MUEBLES DE OFICINA</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>
Escritorio ejecutivo	1	\$350,00	\$350,00
Sillón ejecutivo	1	\$150,00	\$150,00
Escritorio tipo secretaria	1	\$200,00	\$200,00
Silla giratoria	1	\$100,00	\$100,00
Archivador 4 gavetas	1	\$150,00	\$150,00
Mesa reuniones 8 puestos	1	\$400,00	\$400,00
Sillas	8	\$10,00	\$80,00
Sofá	1	\$300,00	\$300,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$1.730,00</b>

## Equipo de computación

El equipo de computación se refiere a los dispositivos electrónicos utilizados para realizar tareas relacionadas con la informática y el procesamiento de datos.

**Tabla 33**

*Inversión en Equipos de Computación*

<b>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR U.</b>	<b>VALOR T.</b>
Computadora de Escritorio	2	\$700,00	\$1.400,00
Impresora Multifuncional	2	\$350,00	\$700,00
Regulador de voltaje	2	\$35,00	\$70,00
<b>Total</b>			<b>\$2.170,00</b>

## Equipos de oficina.

Los equipos de oficina son los elementos necesarios para llevar a cabo las tareas y actividades diarias en un entorno de trabajo. Estos equipos pueden incluir una variedad de dispositivos y mobiliario que facilitan la realización de las labores administrativas y operativas.

**Tabla 34**

*Inversión en Equipos de Oficina*

<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>
Calculadora	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Grapadora	2	\$ 5,00	\$ 10,00
Perforadora	2	\$ 5,00	\$ 10,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 70,00</b>

## **Vehículo.**

Se refiere a la adquisición de un vehículo para la movilización del producto, y se detalla en el siguiente cuadro:

**Tabla 35**

### *Inversión en Vehículo*

<b>VEHÍCULO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>V/U</b>	<b>V/T</b>
Vehículo Chevrolet N300 2022	1	\$11.000,00	\$18.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 18.000,00</b>

## **Depreciaciones.**

Se refiere a la disminución del valor de un activo a lo largo del tiempo debido al uso, deterioro u obsolescencia. Este proceso permite reflejar el valor real de los activos en los estados financieros de una empresa, distribuyendo el costo de los activos de manera equitativa durante su vida útil.

**Tabla 36**

### *Resumen de Depreciaciones*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>	<b>% DEPRECIACIÓN</b>	<b>VALOR RESIDUAL</b>	<b>VIDA ÚTIL</b>	<b>DEPRECIACIÓN ANUAL</b>
Adecuación	\$6.860,00	\$0,10	\$686,00	10	\$617,40
Maquinaria y equipo	\$10.900,56	\$0,10	\$1.090,06	10	\$981,05
Muebles de oficina	\$1.730,00	\$0,10	\$173,00	10	\$155,70
Equipo de computación	\$2.170,00	\$0,33	\$716,10	5	\$290,78
Equipo de oficina	\$70,00	\$0,10	\$7,00	10	\$6,30
Vehículo	\$18.000,00	\$0,20	\$3.600,00	5	\$2.880,00
<b>Total</b>			<b>\$6.272,16</b>		<b>\$4.931,23</b>

## **Imprevistos.**

Todo presupuesto, por más cuidadoso que haya sido realizado, tendrá siempre un margen de error por razones de la fluctuación de los precios y cambios que se dan, razón por la cual es conveniente incluir un rubro de imprevistos. Dado que el presente proyecto tiene sus riesgos se utiliza el 5 % para imprevistos.

**Tabla 37**

*Resumen de Inversiones en Activos Fijos*

<b>ACTIVOS</b>	<b>VALOR T.</b>
Adecuación	\$6.860,00
Maquinaria y equipo	\$10.900,56
Muebles de oficina	\$1.730,00
Equipo de computación	\$2.170,00
Equipo de oficina	\$70,00
Vehículo	\$18.000,00
Sub. Total	\$39.730,56
Imprevisto 5%	\$1.986,53
<b>Total</b>	<b>\$41.717,09</b>

### **7.5.2. Activos intangibles o diferidos.**

Estas inversiones se las realiza sobre activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente, incluyen los siguientes gastos:

**Tabla 38***Presupuesto de Activos Diferidos*

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Estudios de factibilidad	1	\$500,00	\$500,00
Gastos de Constitución	1	\$600,00	\$600,00
Registros, marca, patentes	1	\$500,00	\$500,00
Permiso de funcionamiento	1	\$250,00	\$250,00
<b>SUB. TOTAL</b>			<b>\$1.850,00</b>
Imprevisto 5%			\$92,50
<b>TOTAL</b>			<b>\$1.942,50</b>

**Tabla 39***Amortización de Activos Diferidos*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VIDA ÚTIL AÑOS</b>	<b>VALOR DEL ACTIVO</b>	<b>VALOR AMORTIZADO ANUAL</b>
Estudios de factibilidad	1	\$500,00	\$500,00
Gastos de Constitución	15	\$600,00	\$40,00
Registros, marca, patentes	1	\$500,00	\$500,00
Permiso de funcionamiento	1	\$250,00	\$250,00
		<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$1.040,00</b>
		<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>\$86,67</b>

**7.5.3. Costos directos de fabricación****7.5.3.1. Materia prima directa.**

Es aquella que forma parte del producto final y es fácilmente identificable y físicamente presente en la composición del producto terminado.

**Tabla 40***Materia Prima Directa*

<b>CANTIDAD</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
2700 kilogramos	Ovo	\$0,77	\$2.079,00	\$24.948,00
27 kilogramos	Azúcar	\$1,00	\$27,00	\$324,00
2,7 kilogramos	Levadura	\$6,00	\$16,20	\$194,40
<b>TOTAL</b>			<b>\$2.122,20</b>	<b>\$25.466,40</b>

**Mano de obra directa.**

Es aquella que está directamente involucrada en la producción y transformación de un producto para convertirlo en bienes y servicios. La mano de obra directa se caracteriza por tener una relación directa con la producción.

**Tabla 41***Mano de Obra Directa*

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	
Sueldo	\$460,00
Décimo Tercero	\$460,00
Décimo Cuarto	\$460,00
Fondos de Reserva	\$38,33
IESS Empleado 9,45%	\$43,47
IESS Empleador 11,15%	\$51,29
Salario a recibir por Empleado	\$416,53
Salario a pagar por Empleador	\$511,29
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$6.378,36</b>
Nro. de Empleados	\$2,00
<b>TOTAL MENSUAL DE LOS 2 EMPLEADOS</b>	<b>\$1.063,06</b>
<b>TOTAL ANUAL DE LOS 2 EMPLEADOS</b>	<b>\$12.756,72</b>

#### 7.5.4. *Costos indirectos de fabricación.*

Son aquellos gastos y costos que no pueden ser directamente atribuidos a un producto específico durante el proceso de fabricación. Es importante tener en cuenta que los costos indirectos de fabricación son necesarios para llevar a cabo la producción, pero no se pueden asignar directamente a un producto en particular.

#### **Materia prima indirecta.**

Se refiere a aquellos materiales que son necesarios para el proceso de producción, y en algunos casos se incorporan físicamente al producto terminado.

**Tabla 42**

*Materia Prima Indirecta*

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Botellas de Vidrio	3422	u	\$0,95	\$3.250,78	\$39.009,38
Etiqueta autoadhesiva	6844	m	\$0,05	\$342,19	\$4.106,25
Tapón de corcho	3422	u	\$0,35	\$1.197,66	\$14.371,88
Cajas de cartón	342	m	\$0,50	\$171,09	\$2.053,13
Cinta de embalaje	100	m	\$1,00	\$100,00	\$1.200,00
Implementos de seguridad (guantes, mascarilla, gorros, mandiles, etc.)	4	u	\$30,00	\$120,00	\$1.440,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$5.181,72</b>	<b>\$62.180,63</b>

### Combustibles, lubricantes y repuestos.

Son costos necesarios para el buen funcionamiento del vehículo y la maquinaria, así tenemos:

**Tabla 43**

*Combustibles, lubricantes y repuestos*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Gasolina	60	GL	\$2,72	\$163,32	\$1.959,84
Lubricantes	1	GL	\$30,00	\$30,00	\$360,00
Repuestos	4	Unidad	\$30,00	\$120,00	\$1.440,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$313,32</b>	<b>\$3.759,84</b>

## **Mantenimiento.**

Es el costo necesario para mantener en buen estado de funcionamiento de los equipos, así:

**Tabla 44**

*Reparación y Mantenimiento*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
Maquinaria y equipo	1	Unidad	\$50,00	\$50,00	\$600,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$50,00</b>	<b>\$600,00</b>

### **Mano de obra indirecta.**

La mano de obra indirecta se refiere a la fuerza laboral que se emplea de forma general, pero que no repercute directamente en los productos o servicios que produce una empresa. Así también la mano de obra indirecta no participa directamente del proceso productivo, pero complementa, controla y acompaña el funcionamiento de la empresa desde la gestión administrativa, comercial, entre otros aspectos.

**Tabla 45**

*Mano de Obra Indirecta*

<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>VENDEDOR</b>
Sueldo	\$460,00
Décimo Tercero	\$460,00
Décimo Cuarto	\$460,00
Fondos de Reserva	\$38,33
IESS Empleado 9,45%	\$43,47
IESS Empleador 11,15%	\$51,29
Salario a recibir por Empleado	\$416,53
Salario a pagar por Empleador	\$511,29
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$6.378,36</b>
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>\$531,53</b>

### **Gastos administrativos.**

Son los gastos necesarios para el funcionamiento diario de una empresa, pero que no están directamente relacionados con la actividad específica que realiza la empresa.

### **Sueldos administrativos.**

Son los pagos por el cumplimiento de las funciones del RRHH de operaciones, así tenemos:

**Tabla 46**

*Sueldos Administrativos*

<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>ADMINISTRADOR</b>	<b>SECRETARIA</b>	<b>CONSERJE- GUARDIA</b>
Sueldo	\$500,00	\$460,00	\$460,00
Décimo Tercero	\$500,00	\$460,00	\$460,00
Décimo Cuarto	\$460,00	\$460,00	\$460,00
Fondos de Reserva	\$41,67	\$38,33	\$38,33
IESS Empleado 9,45%	\$47,25	\$43,47	\$43,47
IESS Empleador 11,15%	\$55,75	\$51,29	\$51,29
Salario a recibir por Empleado	\$452,75	\$416,53	\$416,53
Salario a pagar por Empleador	\$555,75	\$511,29	\$511,29
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>\$6.893,00</b>	<b>\$6.378,36</b>	<b>\$6.378,36</b>
<b>TOTAL DE SUELDOS ANUAL</b>		<b>\$19.649,72</b>	
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>\$574,42</b>	<b>\$531,53</b>	<b>\$531,53</b>
<b>TOTAL DE SUELDOS MENSUAL</b>		<b>\$1.637,48</b>	

### Servicios básicos.

Constituyen los costos por pago de los servicios de agua, luz y teléfono, así:

**Tabla 47**

#### *Servicios Básicos*

<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Agua Potable	m3	50	\$0,60	\$30,00	\$360,00
Energía Eléctrica	Kw/h	250	\$0,10	\$23,75	\$285,00
Internet	Mgbytes	250	\$0,08	\$21,00	\$252,00
Gas	Kg	75	\$0,22	\$16,25	\$194,94
<b>TOTAL</b>				<b>\$91,00</b>	<b>\$1.091,94</b>

### Útiles de oficina.

Son elementos esenciales para llevar a cabo las tareas diarias en un entorno de trabajo. Estos materiales pueden variar dependiendo de las necesidades específicas de la empresa.

**Tabla 48***Útiles de Oficina*

<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>
Carpeta Folder	Unidad	4	\$0,35	\$1,40	\$0,12
Carpeta Archivador	Unidad	2	\$4,00	\$8,00	\$0,67
Cuaderno Contable	Unidad	1	\$2,20	\$2,20	\$0,18
Corrector	Unidad	1	\$0,90	\$0,90	\$0,08
Caja de Grapas	Unidad	1	\$1,20	\$1,20	\$0,10
Grapadora	Unidad	1	\$5,00	\$5,00	\$0,42
Perforadora	Unidad	1	\$5,00	\$5,00	\$0,42
Papel Bond	Resma	1	\$4,50	\$4,50	\$0,38
Tinta de impresora	Pack	1	\$6,00	\$6,00	\$0,50
Esferos	Docena	12	\$0,25	\$3,00	\$0,25
Lápices	Docena	12	\$0,20	\$2,40	\$0,20
<b>TOTAL</b>				<b>\$39,60</b>	<b>\$3,30</b>

**Implementos de aseo.**

Son elementos necesarios para mantener la limpieza y el orden en diferentes entornos. Estos materiales pueden variar dependiendo de las necesidades específicas y el tipo de lugar.

**Tabla 49***Implementos de Aseo*

<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Escoba	2	\$2,00	\$4,00	\$48,00
Trapeador	2	\$3,00	\$6,00	\$72,00
Recogedor	2	\$1,00	\$2,00	\$24,00
Guantes	2	\$1,25	\$2,50	\$30,00
Cloro	1	\$1,25	\$1,25	\$15,00
Detergente	1	\$1,25	\$1,25	\$15,00
Papel Higiénico	4	\$1,00	\$4,00	\$48,00
Desinfectante	1	\$2,00	\$2,00	\$24,00
Ambiental	1	\$1,25	\$1,25	\$15,00
Balde escurridor	1	\$5,00	\$5,00	\$60,00
Basurero	2	\$3,00	\$6,00	\$72,00
Jabón Líquido	1	\$1,75	\$1,75	\$21,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$23,75</b>	<b>\$37,00</b>	<b>\$444,00</b>

**Arriendo.**

Se refiere al costo mensual que se debe pagar por el alquiler de un espacio físico, ya sea una oficina, un local comercial o una planta de producción. Este pago mensual se realiza al propietario del inmueble a cambio del derecho de uso del mismo para llevar a cabo las operaciones comerciales o productivas de una empresa.

**Tabla 50***Arriendo*

<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR DIARIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Arriendo	1	\$20,00	\$600,00	\$7.200,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$600,00</b>	<b>\$7.200,00</b>

**Publicidad.**

Se refiere a los recursos financieros destinados a la promoción y difusión de un producto, servicio o proyecto en el mercado. Este gasto es crucial para dar a conocer la propuesta comercial, atraer clientes potenciales y generar demanda.

**Tabla 51***Publicidad*

<b>PUBLICIDAD</b>	<b>FACTOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Radio La Mega 99.9	Cuña publicitaria	1	\$100,00	\$100,00	\$1.200,00
Redes Sociales	Imágenes publicitarias	4	\$10,00	\$40,00	\$480,00
<b>Total</b>				<b>\$140,00</b>	<b>\$1.680,00</b>

## RESUMEN DE ACTIVO CIRCULANTE

**Tabla 52**

*Resumen de Activo Circulante*

ESPECIFICACIÓN	VALOR TOTAL MENSUAL	VALOR TOTAL ANUAL
Costo primo		
Materia prima directa	\$2.122,20	\$25.466,40
Mano de obra directa	\$1.063,06	\$12.756,72
Costos indirectos de producción		
Materia prima indirecta	\$5.181,72	\$62.180,63
Combustible, Lubricantes y Repuestos	\$313,32	\$3.759,84
Reparación y Mantenimiento	\$50,00	\$600,00
Mano de obra indirecta	\$531,53	\$6.378,36
Gastos Administrativos		
Sueldos Administrativos	\$1.637,48	\$19.649,72
Servicios Básicos	\$91,00	\$1.091,94
Útiles de oficina	\$3,30	\$39,60
Implementos de Aseo	\$37,00	\$444,00
Arriendo	\$600,00	\$7.200,00
Gastos Ventas		
Publicidad	\$140,00	\$1.680,00
Total	\$11.770,60	\$141.247,21
Imprevistos 5%	\$588,53	\$7.062,36
<b>TOTAL</b>	<b>\$12.359,13</b>	<b>\$148.309,57</b>

### 7.5.5. *Inversiones.*

Se refieren a la colocación de recursos financieros con el objetivo de obtener un rendimiento o beneficio en el futuro. Las inversiones pueden realizarse en diferentes activos, como acciones, bonos, bienes raíces, fondos mutuos, entre otros.

**Inversiones totales**

**Tabla 53**

*Inversiones Totales*

<b>INVERSIÓN</b>	<b>PARCIAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		<b>\$41.717,09</b>
Adecuación	\$6.860,00	
Maquinaria y equipo	\$10.900,56	
Muebles de oficina	\$1.730,00	
Equipo de computación	\$2.170,00	
Equipo de oficina	\$70,00	
Vehículo	\$18.000,00	
Imprevisto 5%	\$1.986,53	
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		<b>\$1.382,50</b>
Estudios de factibilidad	\$500,00	
Gastos de Constitución	\$40,00	
Registros, marca, patentes	\$500,00	
Permiso de funcionamiento	\$250,00	
Imprevisto 5%	\$92,50	
<b>CAPITAL ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>\$72.389,19</b>
<b>SEMESTRE</b>		
Materia prima directa	\$12.733,20	
Mano de obra directa	\$6.378,36	
Materia prima indirecta	\$31.090,31	
Combustible, Lubricantes y Repuestos	\$1.879,92	
Reparación y Mantenimiento	\$300,00	
Mano de obra indirecta	\$3.189,18	
Sueldos Administrativos	\$9.824,86	
Servicios Básicos	\$545,97	
Útiles de oficina	\$19,80	
Implementos de Aseo	\$222,00	
Arriendo	\$3.600,00	
Publicidad	\$840,00	
Imprevistos 5%	\$3.531,18	
<b>TOTAL</b>		<b>\$116.577,12</b>

## Financiamiento de la inversión

El proyecto hará uso de las fuentes internas y externas de financiamiento bajo los siguientes aspectos:

### a. FUENTES INTERNAS

El 25% del total de la inversión que corresponde a \$ 29.144,28 dólares será financiado con aportación propia, en este caso del propietario del proyecto.

### b. FUENTES EXTERNAS

Después de analizar algunas alternativas, se decidió solicitar un crédito a largo plazo con Ban Ecuador ya que cuenta con créditos para PYMES y con interés del 12,08%.

El crédito constituirá el 75% que corresponde a \$ 87.432,84 dólares a 5 años plazo al 12,08% de interés anual con el objeto de financiar la adquisición de: maquinaria y parte de las adecuaciones. Esto en el primer mes, en consecuencia, los rubros del financiamiento se presentan así:

**Tabla 54**

*Financiamiento*

<b>FUENTE</b>	<b>%</b>	<b>MONTO</b>
Capital Propio	25%	\$ 28.872,20
Crédito	75%	\$ 87.432,84
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 116.577,12</b>

## Tabla de amortización

**Tabla 55**

*Tabla de Amortización*

<b>Monto del crédito:</b>	<b>\$87.432,84</b>
Tasa de interés (anual):	12,08%
Número de pagos (mensuales):	60
<b>Pago (mensual):</b>	<b>\$1.948,43</b>

# Pago	Pago Interés	Pago Capital	Saldo
1	\$880,16	\$1.068,27	\$86.364,57
2	\$869,40	\$1.079,03	\$85.285,54
3	\$858,54	\$1.089,89	\$84.195,65
4	\$847,57	\$1.100,86	\$83.094,78
5	\$836,49	\$1.111,94	\$81.982,84
6	\$825,29	\$1.123,14	\$80.859,70
7	\$813,99	\$1.134,44	\$79.725,26
8	\$802,57	\$1.145,86	\$78.579,39
9	\$791,03	\$1.157,40	\$77.422,00
10	\$779,38	\$1.169,05	\$76.252,95
11	\$767,61	\$1.180,82	\$75.072,13
12	\$755,73	\$1.192,71	\$73.879,42
13	\$743,72	\$1.204,71	\$72.674,71
14	\$731,59	\$1.216,84	\$71.457,87
15	\$719,34	\$1.229,09	\$70.228,78
16	\$706,97	\$1.241,46	\$68.987,32
17	\$694,47	\$1.253,96	\$67.733,36
18	\$681,85	\$1.266,58	\$66.466,78
19	\$669,10	\$1.279,33	\$65.187,44
20	\$656,22	\$1.292,21	\$63.895,23
21	\$643,21	\$1.305,22	\$62.590,01
22	\$630,07	\$1.318,36	\$61.271,65
23	\$616,80	\$1.331,63	\$59.940,02
24	\$603,40	\$1.345,04	\$58.594,99
25	\$589,86	\$1.358,58	\$57.236,41
26	\$576,18	\$1.372,25	\$55.864,16
27	\$562,37	\$1.386,07	\$54.478,09

<b>28</b>	\$548,41	\$1.400,02	\$53.078,08
<b>29</b>	\$534,32	\$1.414,11	\$51.663,96
<b>30</b>	\$520,08	\$1.428,35	\$50.235,61
<b>31</b>	\$505,71	\$1.442,73	\$48.792,89
<b>32</b>	\$491,18	\$1.457,25	\$47.335,64
<b>33</b>	\$476,51	\$1.471,92	\$45.863,72
<b>34</b>	\$461,69	\$1.486,74	\$44.376,98
<b>35</b>	\$446,73	\$1.501,70	\$42.875,28
<b>36</b>	\$431,61	\$1.516,82	\$41.358,46
<b>37</b>	\$416,34	\$1.532,09	\$39.826,37
<b>38</b>	\$400,92	\$1.547,51	\$38.278,86
<b>39</b>	\$385,34	\$1.563,09	\$36.715,76
<b>40</b>	\$369,61	\$1.578,83	\$35.136,94
<b>41</b>	\$353,71	\$1.594,72	\$33.542,22
<b>42</b>	\$337,66	\$1.610,77	\$31.931,44
<b>43</b>	\$321,44	\$1.626,99	\$30.304,46
<b>44</b>	\$305,06	\$1.643,37	\$28.661,09
<b>45</b>	\$288,52	\$1.659,91	\$27.001,18
<b>46</b>	\$271,81	\$1.676,62	\$25.324,56
<b>47</b>	\$254,93	\$1.693,50	\$23.631,06
<b>48</b>	\$237,89	\$1.710,55	\$21.920,52
<b>49</b>	\$220,67	\$1.727,77	\$20.192,75
<b>50</b>	\$203,27	\$1.745,16	\$18.447,59
<b>51</b>	\$185,71	\$1.762,73	\$16.684,87
<b>52</b>	\$167,96	\$1.780,47	\$14.904,40
<b>53</b>	\$150,04	\$1.798,39	\$13.106,00
<b>54</b>	\$131,93	\$1.816,50	\$11.289,50
<b>55</b>	\$113,65	\$1.834,78	\$9.454,72
<b>56</b>	\$95,18	\$1.853,25	\$7.601,47
<b>57</b>	\$76,52	\$1.871,91	\$5.729,55
<b>58</b>	\$57,68	\$1.890,75	\$3.838,80
<b>59</b>	\$38,64	\$1.909,79	\$1.929,01
<b>60</b>	\$19,42	\$1.929,01	\$0,00

#### ***7.5.6. Presupuesto de ingresos y egresos***

##### **Presupuesto de costos**

El presupuesto de Costos es una herramienta utilizada en la gestión de proyectos para estimar y controlar los gastos asociados. Su objetivo principal es determinar los perfiles de entradas y gastos, desarrollar presupuestos alineados con los fondos disponibles y establecer sistemas para gestionar las entradas y gastos.

**Tabla 56**

*Presupuesto de Costos y Gastos*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>COSTO PRIMO</b>										
<b>COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>										
Materia prima directa	\$25.466,40	\$27.478,17	\$29.195,56	\$30.912,94	\$32.630,33	\$32.630,33	\$32.630,33	\$32.630,33	\$32.630,33	\$32.630,33
Mano de obra directa	\$12.756,72	\$12.907,25	\$13.059,55	\$13.213,66	\$13.369,58	\$13.527,34	\$13.686,96	\$13.848,47	\$14.011,88	\$14.177,22
<b>Total Costo Directo de Producción</b>	<b>\$38.223,12</b>	<b>\$40.385,42</b>	<b>\$42.255,11</b>	<b>\$44.126,60</b>	<b>\$45.999,91</b>	<b>\$46.157,67</b>	<b>\$46.317,29</b>	<b>\$46.478,80</b>	<b>\$46.642,21</b>	<b>\$46.807,55</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>										
Materia prima indirecta	\$60.740,63	\$64.710,00	\$68.679,38	\$72.648,75	\$76.618,13	\$76.618,13	\$76.618,13	\$76.618,13	\$76.618,13	\$76.618,13
Combustible, Lubricantes y Repuestos	\$3.759,84	\$3.886,92	\$4.018,30	\$4.154,12	\$4.294,53	\$4.439,68	\$4.589,74	\$4.744,88	\$4.905,25	\$5.071,05
Reparación y Mantenimiento	\$600,00	\$620,28	\$641,25	\$662,92	\$685,33	\$708,49	\$732,44	\$757,19	\$782,79	\$809,24
Mano de obra indirecta	\$6.378,36	\$6.593,95	\$6.816,82	\$7.047,23	\$7.285,43	\$7.531,68	\$7.786,25	\$8.049,42	\$8.321,49	\$8.602,76
<b>Total Costos Indirectos de producción</b>	<b>\$71.478,83</b>	<b>\$75.811,15</b>	<b>\$80.155,75</b>	<b>\$84.513,02</b>	<b>\$88.883,41</b>	<b>\$89.297,98</b>	<b>\$89.726,55</b>	<b>\$90.169,62</b>	<b>\$90.627,66</b>	<b>\$91.101,18</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$109.701,95</b>	<b>\$116.196,57</b>	<b>\$122.410,86</b>	<b>\$128.639,62</b>	<b>\$134.883,32</b>	<b>\$135.455,64</b>	<b>\$136.043,85</b>	<b>\$136.648,42</b>	<b>\$137.269,87</b>	<b>\$137.908,73</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>										
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>										
Sueldos Administrativos	\$19.649,72	\$19.881,59	\$20.116,19	\$20.353,56	\$20.593,73	\$20.836,74	\$21.082,61	\$21.331,39	\$21.583,10	\$21.837,78
Servicios Básicos	\$1.091,94	\$1.104,82	\$1.117,86	\$1.131,05	\$1.144,40	\$1.157,90	\$1.171,57	\$1.185,39	\$1.199,38	\$1.213,53
Útiles de oficina	\$39,60	\$40,07	\$40,54	\$41,02	\$41,50	\$41,99	\$42,49	\$42,99	\$43,50	\$44,01
Implementos de Aseo	\$444,00	\$449,24	\$454,54	\$459,90	\$465,33	\$470,82	\$476,38	\$482,00	\$487,69	\$493,44
Arriendo	\$7.200,00	\$7.284,96	\$7.370,92	\$7.457,90	\$7.545,90	\$7.634,94	\$7.725,04	\$7.816,19	\$7.908,42	\$8.001,74
<b>DEPRECIACIONES</b>										
Depreciación Adecuacion	\$617,40	\$617,40	\$617,40	\$617,40	\$617,40	\$617,40	\$617,40	\$617,40	\$617,40	\$617,40
Depreciación Maquinaria y equipo	\$924,80	\$924,80	\$924,80	\$924,80	\$924,80	\$924,80	\$924,80	\$924,80	\$924,80	\$924,80
Depreciación Muebles de oficina	\$155,70	\$155,70	\$155,70	\$155,70	\$155,70	\$155,70	\$155,70	\$155,70	\$155,70	\$155,70
Depreciación Equipo de Computación	\$290,78	\$290,78	\$290,78	\$290,78	\$290,78	\$290,78	\$290,78	\$290,78	\$290,78	\$290,78
Depreciación Equipo de oficina	\$4,50	\$4,50	\$4,50	\$4,50	\$4,50	\$4,50	\$4,50	\$4,50	\$4,50	\$4,50
Depreciación Vehículo	\$2.880,00	\$2.304,00	\$2.304,00	\$2.304,00	\$2.304,00	\$2.304,00	\$2.304,00	\$2.304,00	\$2.304,00	\$2.304,00
Amortización de activos diferidos	\$1.040,00	\$1.040,00	\$1.040,00	\$1.040,00	\$1.040,00	\$1.040,00	\$1.040,00	\$1.040,00	\$1.040,00	\$1.040,00
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>\$34.338,44</b>	<b>\$34.097,86</b>	<b>\$34.437,23</b>	<b>\$34.780,62</b>	<b>\$35.128,05</b>	<b>\$35.479,58</b>	<b>\$35.835,26</b>	<b>\$36.195,14</b>	<b>\$36.559,26</b>	<b>\$36.927,68</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>										
Publicidad	\$1.680,00	\$1.699,82	\$1.719,88	\$1.740,18	\$1.760,71	\$1.781,49	\$1.802,51	\$1.823,78	\$1.845,30	\$1.867,07
<b>Total de gastos de ventas</b>	<b>\$1.680,00</b>	<b>\$1.699,82</b>	<b>\$1.719,88</b>	<b>\$1.740,18</b>	<b>\$1.760,71</b>	<b>\$1.781,49</b>	<b>\$1.802,51</b>	<b>\$1.823,78</b>	<b>\$1.845,30</b>	<b>\$1.867,07</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>										
Intereses préstamo	\$9.827,76	\$8.096,75	\$6.144,65	\$3.943,24	\$1.460,67	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>Total gastos financieros</b>	<b>\$9.827,76</b>	<b>\$8.096,75</b>	<b>\$6.144,65</b>	<b>\$3.943,24</b>	<b>\$1.460,67</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>\$45.846,20</b>	<b>\$43.894,43</b>	<b>\$42.301,77</b>	<b>\$40.464,03</b>	<b>\$38.349,42</b>	<b>\$37.261,07</b>	<b>\$37.637,77</b>	<b>\$38.018,92</b>	<b>\$38.404,56</b>	<b>\$38.794,76</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>	<b>\$155.548,15</b>	<b>\$160.091,00</b>	<b>\$164.712,63</b>	<b>\$169.103,65</b>	<b>\$173.232,74</b>	<b>\$172.716,71</b>	<b>\$173.681,61</b>	<b>\$174.667,33</b>	<b>\$175.674,43</b>	<b>\$176.703,49</b>

## Ingresos totales

Los ingresos totales se refieren a todos los ingresos que recibe una empresa por la venta de sus productos o servicios durante un período de tiempo determinado. Se calculan multiplicando el precio de venta por la cantidad de unidades vendidas.

Es importante destacar que los ingresos totales no corresponden a una variable acumulativa, sino a un flujo de dinero en un momento específico. No se trata de una suma acumulada de ingresos, sino del monto total obtenido por las ventas o actividad económica de la empresa en un período determinado.

Se considera un margen de utilidad bruta por unidad de producto del 60% en función a la competencia. Para la determinar el precio para la correspondiente comercialización aplicaremos la siguiente fórmula:

$$P V = \text{Costo Unitario} + MU$$

$$\text{Costo Unitario} = \text{Costo Total} / \text{Nro. de Productos}$$

$$C.U. = C.T. / \text{Nro. P.}$$

$$C.U. = \$155.514,45 / 41.063$$

$$C.U. = \$3,79$$

$$P.U.V. \text{ EX/F.} = C.U. + M.U.$$

$$P.U.V. \text{ EX/F.} = 3,94 + 53\%$$

$$P.U.V. \text{ EX/F.} = \$6$$

Una vez determinado el precio de venta del litro de licor de Ovo para los diez años, luego se determina el presupuesto anual de ingresos, el cual detallamos en el siguiente cuadro:

**Tabla 57**

*Ingresos Totales*

<b>AÑO</b>	<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>LITROS DE LICOR DE OVO PRODUCIDOS</b>	<b>COSTO POR LITRO DE LICOR DE OVO</b>	<b>MARGEN DE UTILIDAD</b>	<b>PRECIO DE VENTA POR LITRO DE LICOR DE OVO</b>	<b>INGRESOS TOTALES</b>
Año 1	\$155.514,45	41.063	\$3,79	58,43%	\$6,00	\$246.375,00
Año 2	\$160.073,46	43.800	\$3,65	64,17%	\$6,00	\$262.800,00
Año 3	\$164.713,31	46.538	\$3,54	69,52%	\$6,00	\$279.228,00
Año 4	\$169.124,89	49.275	\$3,43	74,81%	\$6,00	\$295.650,00
Año 5	\$173.277,15	52.013	\$3,33	80,10%	\$6,00	\$312.078,00
Año 6	\$172.774,76	52.013	\$3,32	80,63%	\$6,00	\$312.078,00
Año 7	\$173.739,66	52.013	\$3,34	79,62%	\$6,00	\$312.078,00
Año 8	\$174.725,38	52.013	\$3,36	78,61%	\$6,00	\$312.078,00
Año 9	\$175.732,48	52.013	\$3,38	77,59%	\$6,00	\$312.078,00
Año 10	\$176.761,54	52.013	\$3,40	76,55%	\$6,00	\$312.078,00

**7.5.6.1. Costos fijos y variables.**

**Costos fijos:**

Son aquellos gastos que una empresa debe asumir de manera constante, independientemente de su nivel de producción o ventas. Estos costos no varían ante los cambios en la producción de bienes o servicios y son necesarios para el funcionamiento básico de la empresa.

Los costos fijos son importantes porque representan una parte constante de los gastos de una empresa, independientemente de su nivel de actividad. Esto significa que incluso si la empresa no está generando ingresos o vendiendo productos, aún debe hacer frente a estos costos. Por lo tanto, es esencial tener en cuenta los costos fijos al iniciar un negocio y al realizar la planificación financiera.

#### **7.5.6.1.1. Costos variables.**

Los costos variables son aquellos que cambian en función de la cantidad de bienes o servicios producidos. A diferencia de los costos fijos, que permanecen constantes, los costos variables aumentan o disminuyen con la producción. En este sentido los costos variables incluyen materiales, mano de obra directa y comisiones de ventas. Son esenciales para las empresas para ajustar la producción y maximizar ganancias.

**Tabla 58**

*Clasificación de Costos Fijos y Variables*

COSTOS	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
<b>COSTO PRIMO</b>										
<b>COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>										
Materia prima directa		\$25.466,40		\$27.478,17		\$29.195,56		\$30.912,94		\$32.630,33
Mano de obra directa	\$12.756,72		\$12.907,25		\$13.059,55		\$13.213,66		\$13.369,58	
<b>Total Costo Directo de Producción</b>	<b>\$12.756,72</b>	<b>\$25.466,40</b>	<b>\$12.907,25</b>	<b>\$27.478,17</b>	<b>\$13.059,55</b>	<b>\$29.195,56</b>	<b>\$13.213,66</b>	<b>\$30.912,94</b>	<b>\$13.369,58</b>	<b>\$32.630,33</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN</b>										
Materia prima indirecta	\$1.200,00	\$59.540,63	\$1.200,00	\$63.510,00	\$1.200,00	\$67.479,38	\$1.200,00	\$71.448,75	\$1.200,00	\$75.418,13
Combustible, Lubricantes y Repuestos	\$3.759,84		\$3.886,92		\$4.018,30		\$4.154,12		\$4.294,53	
Reparación y Mantenimiento	\$600,00		\$620,28		\$641,25		\$662,92		\$685,33	
Mano de obra indirecta	\$6.378,36		\$6.593,95		\$6.816,82		\$7.047,23		\$7.285,43	
<b>Total Costos Indirectos de producción</b>	<b>\$11.938,20</b>	<b>\$59.540,63</b>	<b>\$12.301,15</b>	<b>\$63.510,00</b>	<b>\$12.676,37</b>	<b>\$67.479,38</b>	<b>\$13.064,27</b>	<b>\$71.448,75</b>	<b>\$13.465,28</b>	<b>\$75.418,13</b>
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$24.694,92</b>	<b>\$85.007,03</b>	<b>\$25.208,40</b>	<b>\$90.988,17</b>	<b>\$25.735,92</b>	<b>\$96.674,93</b>	<b>\$26.277,93</b>	<b>\$102.361,69</b>	<b>\$26.834,86</b>	<b>\$108.048,45</b>
<b>COSTOS DE OPERACIÓN</b>										
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>										
<b>Sueldos Administrativos</b>	\$19.649,72		\$19.881,59		\$20.116,19		\$20.353,56		\$20.593,73	
<b>Servicios Básicos</b>	\$1.091,94		\$1.104,82		\$1.117,86		\$1.131,05		\$1.144,40	
<b>Útiles de oficina</b>	\$39,60		\$40,07		\$40,54		\$41,02		\$41,50	
<b>Implementos de Aseo</b>	\$444,00		\$449,24		\$454,54		\$459,90		\$465,33	
<b>Arriendo</b>	\$7.200,00		\$7.284,96		\$7.370,92		\$7.457,90		\$7.545,90	
<b>DEPRECIACIONES</b>										
<b>Depreciación Adecuación</b>	\$617,40		\$617,40		\$617,40		\$617,40		\$617,40	
<b>Depreciación Maquinaria y equipo</b>	\$924,80		\$924,80		\$924,80		\$924,80		\$924,80	
<b>Depreciación Muebles de oficina</b>	\$155,70		\$155,70		\$155,70		\$155,70		\$155,70	
<b>Depreciación Equipo de Computación</b>	\$290,78		\$290,78		\$290,78		\$290,78		\$290,78	
<b>Depreciación Equipo de oficina</b>	\$4,50		\$4,50		\$4,50		\$4,50		\$4,50	
<b>Depreciación Vehículo</b>	\$2.880,00		\$2.304,00		\$2.304,00		\$2.304,00		\$2.304,00	
<b>Amortización de activos diferidos</b>	\$1.040,00		\$1.040,00		\$1.040,00		\$1.040,00		\$1.040,00	
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>\$34.338,44</b>		<b>\$34.097,86</b>		<b>\$34.437,23</b>		<b>\$34.780,62</b>		<b>\$35.128,05</b>	
<b>GASTOS DE VENTAS</b>										
<b>Publicidad</b>	\$1.680,00		\$1.699,82		\$1.719,88		\$1.740,18		\$1.760,71	
<b>Total de gastos de ventas</b>	<b>\$1.680,00</b>		<b>\$1.699,82</b>		<b>\$1.719,88</b>		<b>\$1.740,18</b>		<b>\$1.760,71</b>	
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>										
<b>Intereses préstamo</b>	\$9.827,76		\$8.096,75		\$6.144,65		\$3.943,24		\$1.460,67	
<b>Total gastos financieros</b>	<b>\$9.827,76</b>		<b>\$8.096,75</b>		<b>\$6.144,65</b>		<b>\$3.943,24</b>		<b>\$1.460,67</b>	
<b>TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>\$45.846,20</b>		<b>\$43.894,43</b>		<b>\$42.301,77</b>		<b>\$40.464,03</b>		<b>\$38.349,42</b>	
<b>TOTAL PRESUESTO</b>	<b>\$70.541,12</b>	<b>\$85.007,03</b>	<b>\$69.102,83</b>	<b>\$90.988,17</b>	<b>\$68.037,69</b>	<b>\$96.674,93</b>	<b>\$66.741,96</b>	<b>\$102.361,69</b>	<b>\$65.184,29</b>	<b>\$108.048,45</b>

## Estado de pérdidas y ganancias.

También conocido como estado de resultados, es un informe financiero que resume los ingresos, costos y gastos incurridos durante un período específico, generalmente un trimestre fiscal o un año fiscal. Este informe muestra la capacidad de una empresa para generar ganancias mediante la gestión de sus ingresos, gastos y costos, siendo importante a la hora de determinar el resultado de un determinado ejercicio.

**Tabla 59**

### *Estado de Pérdidas y Ganancias*

PERIODOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>\$246.375,00</b>	<b>\$262.800,00</b>	<b>\$279.228,00</b>	<b>\$295.650,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$312.078,00</b>
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$109.701,95	\$116.196,57	\$122.410,86	\$128.639,62	\$134.883,32	\$135.455,64	\$136.043,85	\$136.648,42	\$137.269,87	\$137.908,73
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$136.673,06</b>	<b>\$146.603,43</b>	<b>\$156.817,14</b>	<b>\$167.010,38</b>	<b>\$177.194,68</b>	<b>\$176.622,36</b>	<b>\$176.034,15</b>	<b>\$175.429,58</b>	<b>\$174.808,13</b>	<b>\$174.169,27</b>
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	\$45.846,20	\$43.894,43	\$42.301,77	\$40.464,03	\$38.349,42	\$37.261,07	\$37.637,77	\$38.018,92	\$38.404,56	\$38.794,76
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$90.826,85</b>	<b>\$102.709,00</b>	<b>\$114.515,37</b>	<b>\$126.546,35</b>	<b>\$138.845,26</b>	<b>\$139.361,29</b>	<b>\$138.396,39</b>	<b>\$137.410,67</b>	<b>\$136.403,57</b>	<b>\$135.374,51</b>
15% Utilidad a Trabajadores (-)	\$13.624,03	\$15.406,35	\$17.177,31	\$18.981,95	\$20.826,79	\$20.904,19	\$20.759,46	\$20.611,60	\$20.460,54	\$20.306,18
<b>Utilidad antes de Imp. a la Renta</b>	<b>\$77.202,83</b>	<b>\$87.302,65</b>	<b>\$97.338,07</b>	<b>\$107.564,40</b>	<b>\$118.018,47</b>	<b>\$118.457,10</b>	<b>\$117.636,93</b>	<b>\$116.799,07</b>	<b>\$115.943,03</b>	<b>\$115.068,34</b>
22% Impuesto a la Renta (-)	\$16.984,62	\$19.206,58	\$21.414,38	\$23.664,17	\$25.964,06	\$26.060,56	\$25.880,12	\$25.695,79	\$25.507,47	\$25.315,03
<b>Utilidad antes de Reserva Legal</b>	<b>\$60.218,20</b>	<b>\$68.096,07</b>	<b>\$75.923,69</b>	<b>\$83.900,23</b>	<b>\$92.054,41</b>	<b>\$92.396,53</b>	<b>\$91.756,80</b>	<b>\$91.103,27</b>	<b>\$90.435,57</b>	<b>\$89.753,30</b>
10% Reserva Legal (-)	\$6.021,82	\$6.809,61	\$7.592,37	\$8.390,02	\$9.205,44	\$9.239,65	\$9.175,68	\$9.110,33	\$9.043,56	\$8.975,33
<b>UTILIDAD LÍQUIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$54.196,38</b>	<b>\$61.286,46</b>	<b>\$68.331,32</b>	<b>\$75.510,21</b>	<b>\$82.848,97</b>	<b>\$83.156,88</b>	<b>\$82.581,12</b>	<b>\$81.992,95</b>	<b>\$81.392,01</b>	<b>\$80.777,97</b>

## Punto de equilibrio

El punto de equilibrio financiero es crucial para medir la estabilidad de una empresa, ya que representa el nivel en el que los ingresos de una empresa equivalen exactamente a sus costos y gastos, sin generar ni pérdidas ni ganancias. Alcanzar este punto ayuda a las empresas a evaluar la viabilidad y la rentabilidad de sus operaciones y para llegar al punto de equilibrio, es esencial conocer los costos fijos y variables, así como los ingresos proyectados, además, permite a los gerentes tomar decisiones informadas sobre precios y estrategias de marketing.

Superar el punto de equilibrio es el objetivo, ya que garantiza beneficios y crecimiento para la empresa y es una herramienta fundamental en la planificación financiera y el análisis de riesgo, así también conocer el punto de equilibrio ayuda a identificar áreas de mejora y optimizar los recursos disponibles.

## Análisis del Punto de Equilibrio

**Tabla 60**

*Punto de Equilibrio Año 1*

<b>Año 1</b>		
<b>MATEMATICAMENTE EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA</b>		
<b>PE =</b>	<b>COSTO FIJO TOTAL VENTAS TOTALES - COSTO VARIABLE TOTAL</b>	<b>X 100</b>
<b>PE =</b>	<b>\$70.541,12 \$246.375,00      \$85.007,03</b>	<b>X 100</b>
<b>PE=</b>	<b>\$70.541,12 \$161.367,98</b>	<b>x 100</b>

---

**PE= 43,7%**

**Análisis:** La empresa cuenta con un punto de equilibrio de 43,7 % en función de la capacidad instalada.

---

---

**EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS**

---

**PE= COSTO FIJO TOTAL  
1- COSTO VARIABLE  
TOTAL  
VENTAS TOTALES**

**PE= \$70.541,12  
1- \$85.007,03  
\$246.375,00**

**PE= \$70.541,12  
1- \$0,35**

**PE= \$70.541,12  
\$0,65**

**PE= \$107.701,47**

**Análisis:** La empresa cuenta con un punto de equilibrio de \$107.701,47 en función de sus ventas no obtiene ni ganancia ni pérdidas.

---

C. Fijo \$70.392,28

C. Variable \$144.609,08 \$3,52

Precio 6,00

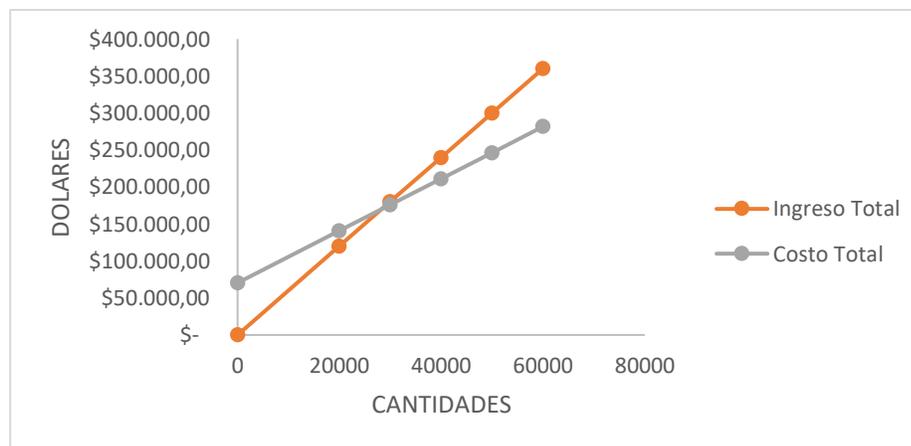
Punto de equilibrio Q 28.403

Punto de equilibrio \$ 170.417

CANTIDADES	INGRESO TOTAL	COSTO TOTAL
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 70.392,28
\$ 20.000,00	\$ 120.000,00	\$ 140.825,07
\$ 30.000,00	\$ 180.000,00	\$ 176.041,46
\$ 40.000,00	\$ 240.000,00	\$ 211.257,86
\$ 50.000,00	\$ 300.000,00	\$ 246.474,25
\$ 60.000,00	\$ 360.000,00	\$ 281.690,65

### Ilustración 21

*Punto de Equilibrio Año 1*



**Tabla 61***Punto de Equilibrio Año 3*

<b>Año 3</b>			
<b>MATEMATICAMENTE EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA</b>			
<b>PE =</b>	<b>COSTO FIJO TOTAL</b>	<b>VENTAS TOTALES - COSTO</b>	<b>X 100</b>
		<b>VARIABLE TOTAL</b>	
<b>PE =</b>	<b>\$68.037,69</b>	<b>\$279.228,00</b>	<b>\$96.674,93</b>
			<b>X 100</b>
<b>PE=</b>	<b>\$68.037,69</b>	<b>\$182.553,07</b>	<b>x 100</b>
<b>PE=</b>	<b>37,3%</b>		
<b>Análisis:</b> La empresa cuenta con un punto de equilibrio de 37,3 % en función de la capacidad instalada.			
<b>EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS</b>			
<b>PE=</b>	<b>COSTO FIJO TOTAL</b>	<b>COSTO VARIABLE</b>	
	<b>1-</b>	<b>TOTAL</b>	
		<b>VENTAS TOTALES</b>	
<b>PE=</b>	<b>\$68.037,69</b>	<b>\$96.674,93</b>	
	<b>1-</b>	<b>\$279.228,00</b>	
<b>PE=</b>	<b>\$68.037,69</b>		<b>\$0,35</b>
<b>PE=</b>	<b>\$68.037,69</b>		

---

**\$0,65**

**PE= \$104.068,53**

**Análisis:** La empresa cuenta con un punto de equilibrio de \$104.068,53 en función de sus ventas no obtiene ni ganancia ni pérdidas.

---

C. Fijo \$68.980,20

C. Variable \$155.925,60 \$3,56

Precio 6,00

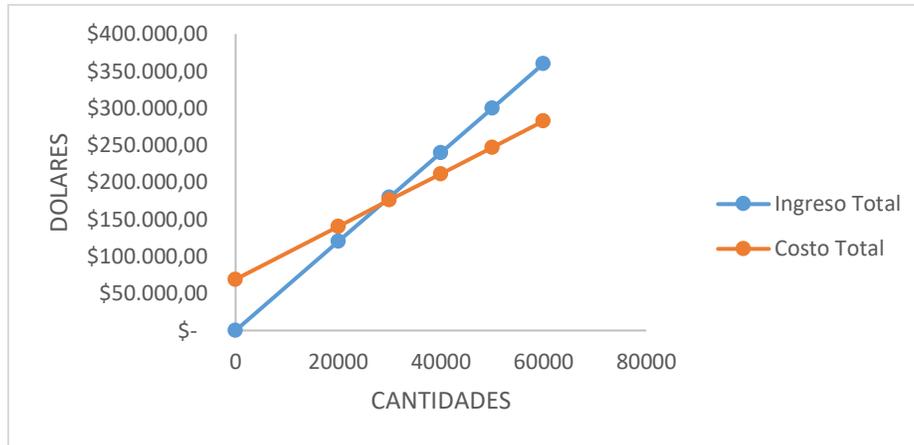
Punto de equilibrio Q 28.270

Punto de equilibrio \$ 169.620

<b>CANTIDADES</b>	<b>INGRESO TOTAL</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 68.980,20
\$ 20.000,00	\$ 120.000,00	\$ 140.179,10
\$ 30.000,00	\$ 180.000,00	\$ 175.778,56
\$ 40.000,00	\$ 240.000,00	\$ 211.378,01
\$ 50.000,00	\$ 300.000,00	\$ 246.977,46
\$ 60.000,00	\$ 360.000,00	\$ 282.576,91

## Ilustración 22

### Punto de Equilibrio Año 3



## Tabla 62

### Punto de Equilibrio Año 5

<b>Año 5</b>		
<b>MATEMATICAMENTE EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA</b>		
<b>PE =</b>	<b>COSTO FIJO TOTAL VENTAS TOTALES - COSTO VARIABLE TOTAL</b>	<b>X 100</b>
<b>PE =</b>	<b>\$65.184,29 \$312.078,00      \$108.048,45</b>	<b>X 100</b>
<b>PE=</b>	<b>\$65.184,29 \$204.029,55</b>	<b>x 100</b>
<b>PE=</b>	<b>31,9%</b>	
<b>Análisis:</b> La empresa cuenta con un punto de equilibrio de 31,9 % en función de la capacidad instalada.		

---

**EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS**

---

		<b>COSTO FIJO TOTAL</b>	
<b>PE=</b>	<b>1-</b>	<b>COSTO VARIABLE</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>1-</b>	<b>VENTAS TOTALES</b>	
		<b>\$65.184,29</b>	
		<b>\$108.048,45</b>	
		<b>\$312.078,00</b>	
		<b>\$65.184,29</b>	
			<b>\$0,35</b>

**PE= \$65.184,29**  
**\$0,65**

**PE= \$99.704,10**

**Análisis:** La empresa cuenta con un punto de equilibrio de \$99.704,10 en función de sus ventas no obtiene ni ganancia ni pérdidas.

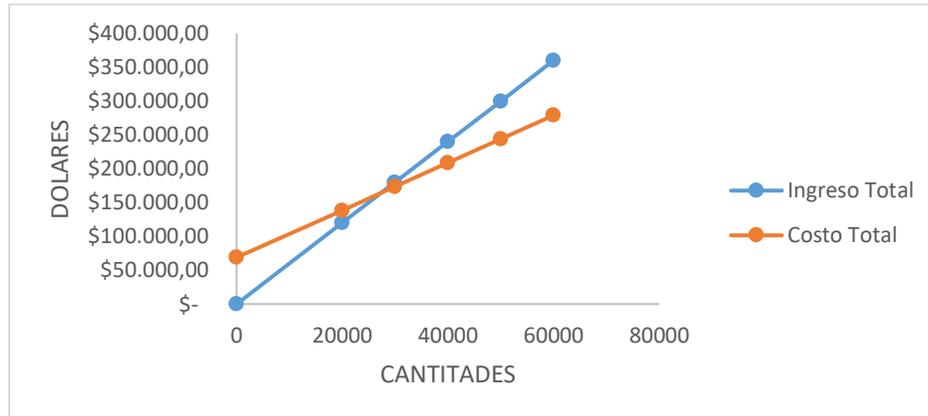
---

C. Fijo	\$67.944,63	
C. Variable	\$163.662,22	\$3,52
Precio	6,00	
Punto de equilibrio Q	27.361	
Punto de equilibrio \$	164.167	

CANTIDADES	INGRESO TOTAL	COSTO TOTAL
\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 68.980,20
\$ 20.000,00	\$ 120.000,00	\$ 138.279,50
\$ 30.000,00	\$ 180.000,00	\$ 173.446,94
\$ 40.000,00	\$ 240.000,00	\$ 208.614,38
\$ 50.000,00	\$ 300.000,00	\$ 243.781,82
\$ 60.000,00	\$ 360.000,00	\$ 278.949,25

### Ilustración 23

#### *Punto de Equilibrio Año 5*



### Flujo de caja

El flujo de caja es uno de los elementos más cruciales en la gestión financiera tanto de las empresas. En términos simples, representa la entrada y salida de dinero en un periodo específico. Este indicador ofrece una visión clara de la liquidez y la capacidad de una entidad para cumplir con sus obligaciones financieras. Mantener un flujo de caja positivo permite a las empresas invertir en crecimiento, pagar deudas y enfrentar imprevistos. Además, el análisis del flujo de caja ayuda a identificar períodos de escasez de efectivo, lo que facilita la toma de decisiones informadas y oportunas para mitigar riesgos.

**Tabla 63**

*Flujo de Caja*

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>INGRESOS</b>											
INGRESOS TOTALES		\$246.375,00	\$262.800,00	\$279.228,00	\$295.650,00	\$312.078,00	\$312.078,00	\$312.078,00	\$312.078,00	\$312.078,00	\$312.078,00
(+) Préstamo Bancario	\$87.432,84										
(+) Capital Propio	\$29.144,28										
(+) Valor Residual (rescate)											\$6.207,66
<b>(=) Total Ingresos</b>	<b>\$116.577,12</b>	<b>\$246.375,00</b>	<b>\$262.800,00</b>	<b>\$279.228,00</b>	<b>\$295.650,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$312.078,00</b>	<b>\$318.285,66</b>
<b>EGRESOS</b>											
(+) Activos Fijos	\$41.039,84										
(+) Activos Diferidos	\$1.942,50										
(+) Capital de Trabajo	\$74.154,78										
(+) Presupuesto General		\$155.548,15	\$160.091,00	\$164.712,63	\$169.103,65	\$173.232,74	\$172.716,71	\$173.681,61	\$174.667,33	\$175.674,43	\$176.703,49
(-) Depreciación y Amortización de Activos Diferidos		\$5.913,18	\$5.337,18	\$5.337,18	\$5.337,18	\$5.337,18	\$5.337,18	\$5.337,18	\$5.337,18	\$5.337,18	\$5.337,18
(+15%) Utilidad de Trabajadores		\$13.624,03	\$15.406,35	\$17.177,31	\$18.981,95	\$20.826,79	\$20.904,19	\$20.759,46	\$20.611,60	\$20.460,54	\$20.306,18
+22%) Impuestos a la Renta		\$16.984,62	\$19.206,58	\$21.414,38	\$23.664,17	\$25.964,06	\$26.060,56	\$25.880,12	\$25.695,79	\$25.507,47	\$25.315,03
(+) Amortización del Préstamo		\$23.381,18	\$25.329,61	\$23.381,18	\$23.381,18	\$23.381,18	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
<b>(=) Total Egresos</b>	<b>\$117.137,12</b>	<b>\$215.451,16</b>	<b>\$225.370,73</b>	<b>\$232.022,67</b>	<b>\$240.468,13</b>	<b>\$248.741,95</b>	<b>\$225.018,65</b>	<b>\$225.658,38</b>	<b>\$226.311,91</b>	<b>\$226.979,61</b>	<b>\$227.661,88</b>
<b>Flujo de Caja</b>		<b>\$30.923,84</b>	<b>\$37.429,27</b>	<b>\$47.205,33</b>	<b>\$55.181,87</b>	<b>\$63.336,05</b>	<b>\$87.059,35</b>	<b>\$86.419,62</b>	<b>\$85.766,09</b>	<b>\$85.098,39</b>	<b>\$90.623,78</b>

### Período de recuperación de capital

El tiempo en el cual se recupera la inversión efectuada para las actividades que realiza la empresa determina la factibilidad de implementación de la empresa.

**Tabla 64**

*Período de Recuperación*

PERIODO	INVERSION	FLUJO NETO DE CAJA	FLUJO ACUMULADO
0	\$116.577,12		
1		\$30.923,84	
2		\$37.429,27	\$68.353,12
3		\$47.205,33	\$115.558,45
4		\$55.181,87	\$170.740,32
		\$170.740,32	

$$PRC = \text{Año anterior a cubrir la inversión} + \frac{\text{SUMA DE LOS FLUJOS QUE SUPERE LA INVERSIÓN} - \text{INVERSIÓN}}{\text{FLUJO NETO AÑO QUE SUPERA LA INVERSIÓN}}$$

$$PRC = 2 + \frac{\$170.740,32 - \$116.577,12}{\$47.205,33}$$

$$PRC = 4,15$$

En este sentido la inversión se recupera en 4 años, 1 meses y 24 días.

## **TMAR**

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento, es un concepto financiero que constituye la rentabilidad mínima que un inversionista espera obtener de una inversión, considerando los riesgos asociados y el costo de oportunidad de no invertir en otras alternativas. Esta tasa es crucial para considerar si un proyecto es financieramente viable y si los beneficios esperados superan los riesgos y costos involucrados.

**Tabla 65**

*TMAR*

<b>TMAR =</b>	<b>Inflación</b>	<b>+</b>	<b>Premio al riesgo</b>
	1,60%	+	6%
	<b>7,60%</b>		

## Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto, también conocido como VAN, es una herramienta financiera utilizada para evaluar la rentabilidad y viabilidad de un proyecto de inversión. Se calcula descontando los flujos de efectivo futuros que generará el proyecto al valor presente, utilizando una tasa de descuento que refleja el costo de oportunidad del capital invertido.

**Tabla 66**

*Valor Actual Neto*

$$\begin{aligned}
 \text{VAN} = & -A + \frac{Q1}{(1+K)^1} + \frac{Q2}{(1+K)^2} + \frac{Q3}{(1+K)^3} + \frac{Q4}{(1+K)^4} + \frac{Q5}{(1+K)^5} + \frac{Q6}{(1+K)^6} + \frac{Q7}{(1+K)^7} + \frac{Q8}{(1+K)^8} + \frac{Q9}{(1+K)^9} + \frac{Q10}{(1+K)^{10}} \\
 & -117.137,12 + \frac{30.923,84}{1,08} + \frac{37.429,27}{1,16} + \frac{47.205,33}{1,25} + \frac{55.575,58}{1,34} + \frac{63.336,05}{1,44} + \frac{87.059,35}{1,55} + \frac{86.419,62}{1,67} + \frac{85.766,09}{1,80} + \frac{85.098,39}{1,93} + \frac{90.623,78}{2,08} \\
 & -117.137,12 + 28.739,63 + 32.328,60 + 37.892,59 + 41.460,53 + 43.912,64 + 56.097,28 + 51.751,92 + 47.732,86 + 44.016,03 + 43.563,17 \\
 & \mathbf{67.196,87}
 \end{aligned}$$

## Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR) es un indicador financiero que mide la rentabilidad de una inversión o proyecto, en otras palabras, es la tasa a la cual los ingresos anticipados de una inversión igualan a los costos iniciales, lo que permite evaluar la viabilidad de un proyecto.

**Tabla 67**

*Tasa Interna de Retorno*

	<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO</b>
0	-117.137,12	
1	30.923,84	28.739,63
2	37.429,27	32.328,60
3	47.205,33	37.892,59
4	55.575,58	41.460,53
5	63.336,05	43.912,64
6	87.059,35	56.097,28
7	86.419,62	51.751,92
8	85.766,09	47.732,86
9	85.098,39	44.016,03
10	90.623,78	43.563,17

**TIR = 24,72%**

## **Relación Beneficio Costo**

Este concepto financiero se emplea para medir la viabilidad de un proyecto o inversión. El cálculo implica dividir los beneficios totales previstos de un proyecto por los gastos totales. Es así que para un proyecto se puede determinar si los beneficios son más significativos que los costos, lo cual es esencial para la planificación y ejecución del mismo, al examinar esta relación.

**Tabla 68***Referencia Costo Beneficio*

<b>Periodo</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Costos</b>	<b>Flujo</b>	<b>Factor de actualización</b>	<b>Ingresos actualizados</b>	<b>Costos actualizados</b>
			-117.137,12			
1	246.375,00	215.451,16	30.923,84	0,9294	228.973,05	200.233,42
2	262.800,00	225.370,73	37.429,27	0,8637	226.986,91	194.658,32
3	279.228,00	232.022,67	47.205,33	0,8027	224.141,44	186.248,85
4	295.650,00	240.468,13	55.181,87	0,7460	220.561,04	179.394,22
5	312.078,00	248.741,95	63.336,05	0,6933	216.372,37	172.459,72
6	312.078,00	225.018,65	87.059,35	0,6444	201.089,56	144.992,28
7	312.078,00	225.658,38	86.419,62	0,5988	186.886,21	135.134,29
<b>TOTAL</b>	<b>2.020.287,00</b>	<b>1.612.731,66</b>	<b>407.555,34</b>		<b>1.505.010,57</b>	<b>1.213.121,10</b>
		<b>SUMA INGRESOS</b>				1.505.010,57
		<b>SUMA DE COSTOS</b>				1.213.121,10
<b>RELACIÓN BENEFICIO / COSTO</b>						<b>1,24</b>

## Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad es una herramienta de gestión que ayuda a las organizaciones a predecir los resultados de un proyecto, ya que ayuda a comprender los alcances, las incertidumbres y las limitaciones de los modelos de decisión.

**Tabla 69**

*Sensibilidad*

<b>SENSIBILIDAD</b>	<b>PROYECTADO</b>	<b>TOLERANTE</b>	<b>DIFERENCIA</b>
Unidades	41.063	28.759	12.304
Precio de venta	\$6,00	\$4,09	\$1,91
Costo Fijo	\$70.392,28	\$155.051,38	\$-84.659,10
Costo Variable	\$144.609,08	\$197.553,97	\$-52.944,89

En base a los valores del año 1, se podría tener una producción mínima de 28.759 unidades con un precio mínimo de \$4,09 y con los costos fijos y variables según el detalle.

**Tabla 70**

*Análisis de Sensibilidad-Precio de Venta*

		<b>UNIDADES</b>			
<b>68.608,73</b>		41063	35000	28000	20000
<b>PRECIO DE VENTA</b>	\$ 6,00	54.424,64	23.004,05	-13.272,39	-54.731,19
	\$ 5,00	16.262,00	-15.158,59	-51.435,03	-92.893,83
	\$ 4,00	-21.900,64	-53.321,22	-89.597,67	-131.056,47
	\$ 3,00	-60.063,28	-91.483,86	-127.760,31	-169.219,11

**Tabla 71***Análisis de Sensibilidad-Costo Variable*

		<b>UNIDADES</b>				
		<b>68.608,73</b>	41063	36000	32000	25000
<b>COSTO VARIABLE</b>	\$ 144.609,08	68.608,73	40.376,39	18.071,56	-20.961,90	
	\$ 150.000,00	63.598,58	35.366,24	13.061,41	-25.972,05	
	\$ 180.000,00	35.717,54	7.485,20	-14.819,63	-53.853,09	
	\$ 200.000,00	17.130,18	-11.102,16	-33.406,99	-72.440,45	

**Tabla 72***Análisis de Sensibilidad-Costo Fijo*

		<b>UNIDADES</b>				
		<b>68.608,73</b>	41063	36000	32000	25000
<b>COSTO FIJO</b>	\$ 76.665,10	62.778,97	34.546,63	12.241,80	-26.791,66	
	\$100.000,00	41.092,26	12.859,92	-9.444,91	-48.478,37	
	\$130.000,00	13.211,22	-15.021,12	-37.325,95	-76.359,41	
	\$160.000,00	-14.669,82	-42.902,16	-65.206,99	-104.240,45	

Para el costo fijo existe una variación en el transcurso de los años debido a que se aplicó la tasa de inflación vigente al mes de julio de 2024, por eso se evidencia el incremento.

## 8. Conclusiones

Al finiquitar con el estudio relacionado al desarrollo del proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y comercializadora de licor de Ovo en la ciudad de Ibarra, en la provincia de Imbabura se puede concluir que:

- El proyecto muestra una opción de inversión que, puesta en marcha contribuirá al desarrollo y fortalecimiento económico del sector donde se produce la fruta, además de brindar un valor agregado a la fruta conocida como Ovo y de esta manera poder llevar el producto nuevo hacia nuevas fronteras.
- Posteriormente de haber realizado el estudio de mercado, se ha verificado que existe una demanda insatisfecha de aguardiente o licor destilado de 298.829 litros en la ciudad de Ibarra, por lo que existe un mercado apetecible para el mismo.
- De la misma manera se pudo evidenciar en la ingeniería del proyecto, que la producción del licor de Ovo para el primer año será de 41.063 Litros.
- En el sentido jurídico se constituirá en una Empresa Unipersonal administrativamente, organizada con niveles jerárquicos correspondientes, con sus pertinentes organigramas y manuales de funciones, lo que permitirá manejar y desarrollar técnicamente los procesos administrativos.
- La inversión para el presente proyecto es de \$116.577,12 y estará financiado mediante la aportación del capital del propietario con un porcentaje del 25%, y un préstamo otorgado por el BAN ECUADOR con un valor de \$ 87.432,84 que representa el otro 75%.
- Después de elaborar el análisis de Evaluación Económica y Financiera, se concluye que es rentable realizar el proyecto con un Valor Actual Neto de \$ 67.196,87, una Tasa

Interna de Retorno de 24,72% recuperando el monto de la inversión en 4 años, 1 mes y 24 días aproximadamente, una Relación Beneficio Costo de \$1,24.

- Tomando en cuenta lo determinado en cada uno de los procesos de estudios, se puede concluir finalmente que la implementación de una empresa productora y distribuidora de licor de Ovo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura si es factible.

## 9. Recomendaciones

Para finalizar, y en base al desarrollo del proyecto se recomienda:

- Instaurar alianzas entre productores, inversionistas y autoridades, para fomentar la creación de nuevas empresas y de esta manera aprovechar los productos y la mano de obra de la zona y así dinamizar la economía local.
- Apostar a empresas nuevas como la del presente proyecto, ya que en base los resultados obtenidos en cada uno de los estudios realizados, se considera factible la implementación y puesta en marcha de la empresa de Licor de Ovo.
- Crear y diseñar estrategias de marketing adecuadas, que permitan dar a conocer a nivel nacional producto que se va a ofertar, con el fin de receptar una mayor cantidad de clientes y de esta manera incrementar los ingresos.
- Incluir a corto y mediano plazo, otro tipo de frutas para crear nuevos sabores de licor, haciendo más extensa la variedad de productos a ofrecer.

## 10. Bibliografía

- Acevedo Pons, I., & García, O. (2012). Elaboración y evaluación de ciruela (*Spondias purpurea* L.) en almíbar como rellenos en queso tipo Mozzarella de búfala (*Bubalus bubalis*). *Revista Científica UDO Agrícola*, 12(3), 720-729.
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (s. f.-a). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria» Arcsa controla establecimientos de elaboración de licores en Zona 3*. Arcsa controla establecimientos de elaboración de licores en Zona 3. Recuperado 17 de junio de 2024, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/arcsa-controla-establecimientos-de-elaboracion-de-licores-en-zona-3/>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (s. f.-b). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria» Emisión de Permisos de Funcionamiento*. Emisión de Permisos de Funcionamiento. Recuperado 17 de junio de 2024, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (s. f.-c). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria» Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados (Fabricación Nacional)*. Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados. Recuperado 17 de junio de 2024, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/inscripcion-de-notificacion-sanitaria-de-alimentos-procesados-fabricacion-nacional/>
- Aguilera Díaz, A. (2017). El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. *Cofin Habana*, 11(2), 322-343.
- Aniano Urtecho Aguilar. (2019, abril 14). *Tamaño del Proyecto*. Proyectos Lean. <https://proyectoslean.wixsite.com/emprendimientolean/post/tamaño-del-proyecto>
- Arias, A. S. (2014, julio 15). *¿Qué es la TIR y para qué sirve? Fórmula y ejemplos*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- Armento, F. (2008). *Desarrollo de un licor tipo limoncello a partir de lima persa (Citrus latifolia Tanaka)*. <https://repo.sibdi.ucr.ac.cr/handle/123456789/19570>

- ASALE, R.-, & RAE. (2023). *Spa | Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. <https://dle.rae.es/spa>
- Benavente, A. (2023, agosto 14). Reserva de gestión. *Dharma Consulting*.  
<https://dharmacon.net/2023/08/14/preparandose-para-lo-inesperado-el-papel-crucial-de-las-reservas-en-la-gestion-de-proyectos/>
- Botey, P. (2022, febrero 23). *Las 4 P del Marketing: Qué son, Cuáles y Ejemplos*.  
<https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/las-4-p-del-marketing-que-debes-conocer>
- Brito, M., Sánchez, D., & Procel, M. (2019). MANUALS OF ORGANIZATION OF FUNCTIONS AS A CORNERSTONE OF MANAGEMENT ADMINISTRATION. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 23(92), Article 92.
- Casas, A., Jimenez, J., & Caballero, J. (2010). *Etnobotánica de Spondias purpurea L. (Anacardiaceae) en la Península de Yucatán*.  
[https://www.researchgate.net/publication/283506453\\_Etnobotanica\\_de\\_Spondias\\_purpurea\\_L\\_A\\_nacardiaceae\\_en\\_la\\_Peninsula\\_de\\_Yucatan](https://www.researchgate.net/publication/283506453_Etnobotanica_de_Spondias_purpurea_L_A_nacardiaceae_en_la_Peninsula_de_Yucatan)
- CentriQS. (2013). *What is Project Investment?* <http://www.taskmanagementguide.com/glossary/what-is-project-investment-.php>
- Chamorro, M., & Herrera, M. (2012). *Obtención de vinagra a partir de ovo S. Universidad técnica del Norte*.
- Cigoña, J. R. F. de la. (2023, agosto 25). *Tasa interna de retorno (TIR): ¿Qué es y cómo se calcula?* Sage Advice España. <https://www.sage.com/es-es/blog/tasa-interna-de-retorno-tir-que-es-y-como-se-calcula/>
- CMU. (2016). *Project Management for Construction: The Design and Construction Process*.  
[https://www.cmu.edu/cee/projects/PMbook/03\\_The\\_Design\\_And\\_Construction\\_Process.html](https://www.cmu.edu/cee/projects/PMbook/03_The_Design_And_Construction_Process.html)
- Conexión Esan. (2017). *El índice beneficio/costo en las finanzas corporativas | Conexión ESAN*.  
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-indice-beneficio-costo-en-las-finanzas-corporativas>

- Conexión Esan. (2019). *Análisis de sensibilidad: ¿qué es y cuál es su importancia en un proyecto?* | Conexión ESAN. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/analisis-de-sensibilidad-que-es-y-cual-es-su-importancia-en-un-proyecto>
- DELSOL. (2020, junio 22). *Demanda efectiva ¿Qué es exactamente?* <https://www.sdelisol.com/glosario/demanda-efectiva/>
- DELSOL. (2021, abril 5). *Análisis de sensibilidad ¿Qué es?, ¿Cómo funciona?* <https://www.sdelisol.com/glosario/analisis-de-sensibilidad/>
- Douglas, da S. (2021, marzo 4). *¿Qué es el estudio de mercado y para qué sirve?* Zendesk. <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-estudio-de-mercado/>
- EdrawMind. (2022). *7 Types of Organizational Charts (With Examples)*. Edrawsoft. <https://www.edrawmind.com/7-types-of-organizational-charts-with-examples.html>
- El Comercio. (2010). *Ahora es época de comer el hobo y la ciruela*. El Comercio. <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/ahora-epoca-comer-hobo-y.html>
- ESIC Formación Profesional Superior. (2021). *Qué son los proyectos de inversión y su evaluación* | ESIC. <https://www.esic.edu/rethink/management/que-son-los-proyectos-de-inversion-y-su-evaluacion>
- Etiprint Ltda. (2021, diciembre 9). *Guía de etiquetado para licores en América Latina* | Etiprint. Guía de etiquetado para licores en América Latina. <https://www.etiquetasetiprint.com/noticias/guia-de-etiquetado-licores-america-latina>
- Etiprint Ltda. (2023, enero 12). *Aprende a identificar el estado de una etiqueta de bebidas alcohólicas*. Importancia del etiquetado de bebidas alcohólicas. <https://www.etiquetasetiprint.com/noticias/aprende-todo-sobre-las-etiquetas-para-bebidas-alcoholicas>
- Euroinnova Business. (2002). *¿Qué es demanda actual?* | Euroinnova. Euroinnova Business School. <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-demanda-actual>
- Galán, J. S. (2020, agosto 30). *Demanda potencial*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/demanda-potencial.html>

- García, W. (2015). *Proyecto de factibilidad para la importación y comercialización de llantas para vehículos livianos en la provincia de Los Ríos* [bachelorThesis, Universidad Nacional de Loja]. <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/8399>
- GeeksforGeeks. (2024, marzo 12). *Budgeting: Purpose, Importance, Types, Process & Strategy*. GeeksforGeeks. <https://www.geeksforgeeks.org/budgeting-purpose-importance-types-process-strategy/>
- Happay, T. (2023, noviembre 9). Unit Cost: What is it, Types Formula, Calculation & Applications. *Happay*. <https://happay.com/blog/unit-cost/>
- Hayes, A. (2023). *Project Finance: Definition, How It Works, and Types of Loans*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/p/projectfinance.asp>
- Herbert, G. (2002). *Elaboración artesanal de licores*. <https://www.sidalc.net/search/Record/dig-odepa-123456789-41085/Description>
- Investopedia. (2024a). *Breakeven Point: Definition, Examples, and How to Calculate*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/b/breakevenpoint.asp>
- Investopedia. (2024b). *Cash Flow: What It Is, How It Works, and How to Analyze It*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/c/cashflow.asp>
- Investopedia. (2024c). *Variable Cost vs. Fixed Cost: ¿What's the Difference?* Investopedia. <https://www.investopedia.com/ask/answers/032515/what-difference-between-variable-cost-and-fixed-cost-economics.asp>
- Investopedia. (2024d). *What is Revenue? Definition, Formula, Calculation, and Example*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/r/revenue.asp>
- José, M., Álvarez, M., Gutiérrez, G., Pérez, Graterol, A., Beltrán, D. R., & n. (2002). Evaluación de un licor dulce acondicionado con cáscaras de Mandarina. *Revista Científica de la Facultad de Ciencias Veterinarias*, 12(4), 271-278.
- Khan Academy. (2023). *La demanda y sus determinantes (artículo)* | Khan Academy. [https://es.khanacademy.org/\\_render](https://es.khanacademy.org/_render)

Kozioł, M. J., & Macía, M. J. (1998). Chemical Composition, Nutritional Evaluation, and Economic Prospects of *Spondias purpurea* (Anacardiaceae). *Economic Botany*, 52(4), 373-380.

KUTXABANK. (2016). *Capacidad financiera | Glosario*. Kutxabank.  
<https://clientes.kutxabank.es/es/prestamos/guia-coche/glosario/capacidad-financiera.html>

Lamberti, A. (2024). *¿Qué es y cómo aprovechar la demanda insatisfecha en marketplaces?*  
<https://academia.nubimetrics.com/demanda-insatisfecha>

Ley de Compañías. (1999). *Ley de Compañías | Ecuador—Guía Oficial de Trámites y Servicios*.  
<https://www.gob.ec/regulaciones/ley-companias>

Macía, M. J., & Barfod, A. S. (2000). Economic botany of *Spondias purpurea* (Anacardiaceae) in Ecuador. *Economic Botany*, 54(4), 449-458. <https://doi.org/10.1007/BF02866544>

Ministerio de Gobierno. (s. f.). *Permiso de Funcionamiento – Ministerio de Gobierno*. Permiso de Funcionamiento. Recuperado 17 de junio de 2024, de  
<https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/permiso-anual-de-funcionamiento/>

Morales, V. V. (2014, junio 15). *Valor actual neto (VAN)—Qué es y cómo utilizarlo*. Economipedia.  
<https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

Murphy, C. B. (2024). *Fixed-Income Security Definition, Types, and Examples*. Investopedia.  
<https://www.investopedia.com/terms/f/fixed-incomesecurity.asp>

Nava Rosillón, M. A. (2009). Análisis financiero: Una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628.

Pedrosa, S. J. (2015, octubre 9). *Oferta: Qué es y su relación con la demanda*. Economipedia.  
<https://economipedia.com/definiciones/oferta.html>

Point Smart. (2022, junio 7). Macro Location And Micro-Location Capabilities: Which Is Better For Properties. *Medium*. <https://smartpoint.medium.com/macro-location-and-micro-location-capabilities-which-is-better-for-properties-563321a48a97>

Portal Único de Trámites Ciudadanos. (2023, mayo 17). *Autorización de Envasamiento de Bebidas Alcohólicas | Ecuador—Guía Oficial de Trámites y Servicios*. Autorización de Envasamiento de

- Bebidas Alcohólicas. <https://www.gob.ec/inen/tramites/autorizacion-envasamiento-bebidas-alcoholicas>
- Prefectura de Bolívar. (2022). *Prefectura de Bolívar – Gobierno Autonomo Descentralizado de la Provincia Bolivar*. <https://bolivar.gob.ec/>
- Product Plan. (2021). *Product Design*. <https://www.productplan.com/glossary/product-design/>
- Quiroa, M. (2019, noviembre 4). *¿Qué es el mercado? Para qué sirve, elementos, tipos y ejemplos*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/mercado.html>
- Rubio, A. N. (2021, marzo 2). *Capacidad instalada, utilizada y ociosa*. Rpjmcconsultoria. <https://www.rpjmconsultoria.com/post/capacidad-instalada-utilizada-y-ociosa>
- Santos, T. (2008). *ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN PROYECTO DE INVERSION: ETAPAS EN SU ESTUDIO*. <https://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>
- Schwartz, B. (2023, agosto 22). *The Production Process: Steps & Types*. ProjectManager. <https://www.projectmanager.com/blog/production-process>
- Siddharth, S. (2015, noviembre 5). *Plant Layout: Concept, Objectives, Principles and Types*. *Your Article Library*. <https://www.yourarticlelibrary.com/business/plant-layout-business/plant-layout-concept-objectives-principles-and-types/69514>
- StudySmarter. (2019). *Costs Of Production: Meaning, Examples & Importance*. StudySmarter UK. <https://www.studysmarter.co.uk/explanations/microeconomics/production-cost/costs-of-production/>
- Tessmer, G. (2023, septiembre 16). *Utilización de la Capacidad Instalada en la Industria*. Universidad Nacional de Rosario. <https://unr.edu.ar/utilizacion-de-la-capacidad-instalada-en-la-industria/>
- The Economic Times. (2024). *What is Depreciation? Definition of Depreciation, Depreciation Meaning*. The Economic Times. <https://economictimes.indiatimes.com/definicion/depreciation>
- Universidad de Guanajuato. (2024). *Capacidad: Gestión y administración—DRH - Universidad de Guanajuato*. <https://drh.ugto.mx/capacidad-gestion-y-administracion.html>
- Vaquiroy, J. (2024). *PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION PRI*. <https://www.pymesfuturo.com/pri.htm>

Westland, J. (2020, septiembre 22). *Sample Project Management Flow Chart*. ProjectManager.  
<https://www.projectmanager.com/blog/sample-project-management-flow-chart>

## 11. Anexos

### Anexos 1

#### *Encuesta a Demandantes*

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

**Objetivo:** La presente encuesta es de exclusivo uso académico y esta propuesta con el objetivo de evaluar las preferencias y expectativas que tiene la sociedad sobre el consumo de licor y aguardiente.

#### **Datos Generales**

##### **Genero**

Masculino                      Femenino

##### **Edad**

\_\_\_\_\_

#### **PREGUNTAS**

1. ¿Consumen usted licor?  
SI                                      NO
  
2. ¿Qué tipo de licor consume Ud. Usualmente?
  - a) Aguardiente
  - b) Vino
  - c) Ron
  - d) Whisky
  - e) Otros.....
  
3. ¿Qué cantidad promedio consume usted al mes?
  - a) De 1 a 3 Botellas de licor
  - b) De 4 a 6 Botellas de licor
  - c) De 7 a 9 Botellas de licor



- c) Discotecas
- d) Bodegas
- e) Licorerías

12. ¿A través de que medio desearía usted obtener información acerca de este producto?

- a) Redes Sociales
- b) Radio
- c) Televisión
- d) Volantes



7. ¿Cuál es el precio de venta de la botella de 750ml de licores?
- a) \$5-\$7
  - b) \$8-\$10
  - c) \$11-\$13
  - d) \$14-\$16
  - e) \$17-\$19
8. ¿De instalarse una fábrica de licor de ovo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura usted comercializaría el producto?
- a) Si
  - b) No
9. ¿Qué exigiría del producto?
- a) Calidad
  - b) Precio
  - c) Presentación
  - d) Promoción

### Anexos 3

#### *Certificado de Traducción*

**Atuntaqui, 11 de octubre del 2024**

#### **CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN**

Yo, César Renán Andrade Dávila con número de cédula 1002454146, certifico que realicé la traducción del resumen del "Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa productora y distribuidora de licor de ovo en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura" del señor Pablo Francisco Villegas Chavarrea con cédula número 1002236634, estudiante de la Carrera de Administración de Empresas.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente,



---

Lic. César Andrade D.

Docente de Inglés UE "Alfredo Pérez Guerrero"