



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
ECONÓMICAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**TEMA:**

---

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN DEL COLÁGENO CON LAS ESCAMAS DE  
PESCADO EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO.**

---

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

**Autor(a)**

Jessica Lorena Anrango Singo

**Tutor(a)**

Econ. Mercedes Galarraga Carvajal, MBA

QUITO – ECUADOR

2021

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

Yo, Jessica Lorena Anrango Singo declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre “Plan de negocios para la producción y comercialización del colágeno con las escamas de pescado en el norte de la Ciudad de Quito”, como requisito para optar al grado de “Licenciada de Administración de Empresas y Negocios” autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 16 días del mes de febrero de 2021, firmo conforme:

Autor: Jessica Lorena Anrango Singo



Firma: .....

Número de Cédula: 1726059122

Dirección: Pichincha, Quito, El Carmen Alto

Correo Electrónico: jeslove17@gmail.com

Teléfono: 023-284-709

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “**PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACIÓN DEL COLÁGENO CON LAS ESCAMAS DE PESCADO EN EL NORTE DE QUITO**” presentado por Jessica Lorena Anrango Singo, para optar por el Título Licenciada en Administración de Empresas y Negocios.

### **CERTIFICO**

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

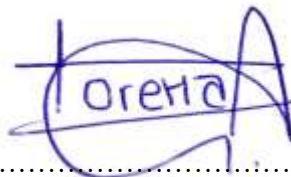
Quito, 18 de Febrero del 2022

.....  
Econ. Mercedes Galarraga Carvajal MBA

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Quito, 16 de Febrero 2022



.....  
Jessica Lorena Anrango Singo  
1726059122

## **APROBACIÓN TRIBUNAL**

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **DESARROLLAR UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL COLÁGENO CON LAS ESCAMAS DE PESCADOS EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO**, previo a la obtención del Título de Licenciada en Administración de Empresas y Negocios, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 18 de Febrero de 2022

.....

María Fernanda Becerra  
LECTORES

.....

S: Andrés Palacio  
LECTORES

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo me lo dedico a mí, por el esfuerzo, dedicación y perseverancia he  
llegado a alcanzar un gran proceso, tanto personal como profesional.

También a mis padres por darme la vida, por estos largos años de estudio que siempre  
estuvieron ahí para mí en todo momento, dándome aliento para seguir adelante.

“Ni antes ni después, los tiempos de Dios son perfectos” (Lucas, 2:1-7)

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por otorgarme la vida y permitir tener una gran familia a mi lado y puedan celebrar conmigo este gran anhelo.

Agradezco a mis padres, el mejor regalo que me pudieron dar es tener mi profesión, porque siempre están ahí para cuidarme, guiarme, apoyarme para seguir adelante y poder concluir con una de mis metas.

A mis hermanos, demás familiares, mi novio y amistades por su apoyo incondicional, alentarme siempre a cumplir con los objetivos que me proponga.

Agradezco a mi Tutora Econ. Mercedes Galarraga, por toda la guía que me brindo durante el desarrollo de este plan de negocio.

## INDICE DE CONTENIDOS

PORTADA .....	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPITULO I

<b>1 MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 OBJETIVO DEL CAPÍTULO.....	1
1.2 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	1
1.2.1 <i>Fundamentación del Servicio o Producto.</i> .....	1
1.2.2 <i>Tabla de características del producto o servicio</i> .....	2
<i>Escamas cicloideas (cicloides).</i> .....	2
1.3 MERCADO.....	3
1.3.1 <i>Público objetivo de su producto o servicio</i> .....	3
1.3.1.1 Categorización de sujetos.....	4
1.3.1.2 Estudio de Segmentación.....	5
1.3.1.3 Plan de muestreo.....	8
1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información.....	9
1.3.1.5 Diseño y recolección de información.....	11
1.3.1.6 Análisis e Interpretación.....	13
1.3.2 <i>Demanda Potencial</i> .....	24
1.4 ANÁLISIS DEL MACRO Y MICRO AMBIENTE.....	27
1.4.1 <i>Análisis del micro ambiente</i> .....	27
1.4.2 <i>Análisis del macro ambiente</i> .....	28
1.4.3 <i>Proyección de la oferta.</i> .....	35
1.5 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	37



1.6	DISEÑO DE MARCA .....	38
1.7	ESTRATEGIAS DE MARKETING .....	39
1.8	PUBLICIDAD QUE SE REALIZARÁ .....	41
1.9	CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	42
1.10	SEGUIMIENTO DE CLIENTES .....	43
1.11	ESPECIFICAR MERCADOS ALTERNATIVOS.....	45
<b>2</b>	<b>OPERACIONES .....</b>	<b>46</b>
2.1	OBJETIVO DEL CAPÍTULO .....	46
	DETALLAR LA DESCRIPCIÓN DEL PROCESO, FACTORES Y NECESIDADES DE LAS OPERACIONES PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL PRODUCTO. ....	46
2.2	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO .....	46
2.2.1	<i>Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.</i> .....	46
2.2.2	<i>Descripción de instalaciones, equipos y personas.</i> .....	52
2.2.3	<i>Tecnología a aplicar</i> .....	56
2.2.4	<i>Factores que afectan las operaciones</i> .....	57
2.3	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	58
2.3.1	<i>Capacidad de Producción Futura.</i> .....	58
2.4	DEFINICIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN .....	59
2.4.1	<i>Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.</i> .....	59
2.5	CALIDAD.....	60
2.5.1	<i>Método de Control de Calidad.</i> .....	60
2.6	NORMATIVA Y PERMISOS QUE AFECTAN LA INSTALACIÓN DEL NEGOCIO.....	62
2.6.1	<i>Seguridad e higiene ocupacional</i> .....	62
<b>3</b>	<b>ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN .....</b>	<b>63</b>
3.1	OBJETIVO DEL CAPÍTULO .....	63
3.2	ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	63
3.2.1	<i>Visión de la Empresa.</i> .....	63
3.2.2	<i>Misión de la Empresa.</i> .....	63
3.2.3	<i>Objetivos y estrategias</i> .....	63
3.3	ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA .....	65
3.3.1	<i>Organización Interna</i> .....	65
3.3.2	<i>Descripción de puestos.</i> .....	67

3.4	CONTROL DE GESTIÓN .....	70
3.4.1	<i>Indicadores de gestión</i> .....	70
3.5	NECESIDADES DE PERSONAL .....	71
<b>4</b>	<b>JURÍDICO LEGAL .....</b>	<b>73</b>
4.1	OBJETIVOS DEL CAPÍTULO.....	73
4.2	DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA .....	73
4.3	REGISTROS DE MARCAS .....	89
4.4	LICENCIAS NECESARIAS PARA FUNCIONAR Y DOCUMENTOS LEGALES .....	91
<b>5</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>95</b>
5.1	OBJETIVOS DEL CAPÍTULO.....	95
5.2	PLAN DE INVERSIONES .....	95
5.3	CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	97
5.3.1	<i>Mano de Obra</i> .....	97
5.3.2	<i>Depreciación</i> .....	99
5.3.3	<i>Proyección de la depreciación</i> .....	101
5.3.4	<i>Detalle de Costos</i> .....	101
5.3.5	<i>Proyección de Costos</i> .....	102
5.3.6	<i>Detalle de Gastos</i> .....	104
5.3.7	<i>Proyección Gastos</i> .....	106
5.4	PLAN DE FINANCIAMIENTO .....	108
5.4.1	<i>Forma de financiamiento</i> .....	108
5.5	CÁLCULO DE INGRESOS .....	109
5.5.1	<i>Proyección de Ingresos</i> .....	110
5.6	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	112
5.7	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO .....	115
5.8	FLUJO DE CAJA .....	115
5.9	EVALUACIÓN FINANCIERA .....	116
5.9.1	<i>Indicadores</i> .....	116
5.9.1.1	Valor Actual Neto (VAN) .....	116
5.9.1.2	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	118
5.9.1.3	Beneficio Costo .....	118
5.9.1.4	Período de Recuperación .....	119

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	El producto .....	3
<b>Tabla 2</b>	Categorización de sujetos .....	5
<b>Tabla 3</b>	Dimensión conductual .....	5
<b>Tabla 4</b>	Dimensión geográfica .....	6
<b>Tabla 5</b>	Población sector norte de Quito .....	7
<b>Tabla 6</b>	Dimensión Demográfica .....	7
<b>Tabla 7</b>	Dimensión Psicográfica.....	8
<b>Tabla 8</b>	Variables de la muestra .....	8
<b>Tabla 9</b>	Necesidades de información del objetivo específico 1.....	10
<b>Tabla 10</b>	Necesidades de información del objetivo específico 2.....	10
<b>Tabla 11</b>	Necesidades de información del objetivo específico 1.....	11
<b>Tabla 12</b>	Tasa de crecimiento poblacional .....	13
<b>Tabla 13</b>	Tasa de crecimiento del sector farmacéutico .....	13
<b>Tabla 14</b>	Tasa de inflación .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 15</b>	Tipo de Género.....	14
<b>Tabla 16</b>	Rango de Edad .....	15
<b>Tabla 17</b>	Parroquia a la que pertenece.....	16
<b>Tabla 18</b>	Beneficios del colágeno .....	17
<b>Tabla 19</b>	Razón por lo que consumo .....	18
<b>Tabla 20</b>	Presentación que lo consumen .....	19
<b>Tabla 21</b>	Tiempo que lo consume .....	20
<b>Tabla 22</b>	Marcas sustitutas .....	21
<b>Tabla 23</b>	Lugar que lo adquiere.....	22
<b>Tabla 24</b>	Medios de información del producto.....	23
<b>Tabla 25</b>	Alternativas de precio.....	24
<b>Tabla 26</b>	Tendencia de la demanda .....	25
<b>Tabla 27</b>	Demanda de la producción del consumo del colágeno .....	26
<b>Tabla 28</b>	Análisis del Modelo 5 fuerzas de mercado .....	27
<b>Tabla 29</b>	Matriz EFE .....	31
<b>Tabla 30</b>	Matriz IFI .....	32
<b>Tabla 31</b>	FODA .....	32
<b>Tabla 32</b>	Matriz de FODA cruzada .....	34
<b>Tabla 33</b>	Estrategias .....	35
<b>Tabla 34</b>	Productos Sustitutos .....	36
<b>Tabla 35</b>	Proyección de la oferta.....	36
<b>Tabla 36</b>	Demanda potencial insatisfecha .....	37
<b>Tabla 37</b>	Objetivo: Incrementar la captación del cliente para el segundo semestre del año 2024 ..	41
<b>Tabla 38</b>	Cronograma de Actividades .....	41
<b>Tabla 39</b>	Inversión en Marketing .....	42
<b>Tabla 40</b>	Seguimiento de clientes.....	45
<b>Tabla 41</b>	Evaluación sensorial.....	48
<b>Tabla 42</b>	Descripción de las actividades para el proceso de transformación del producto .....	49
<b>Tabla 43</b>	Descripción de las áreas de la Empresa “Singo” .....	53
<b>Tabla 44</b>	Descripción área de producción y materiales.....	54
<b>Tabla 45</b>	Descripción de los equipos para el área de producción.....	55
<b>Tabla 46</b>	Descripción de personas.....	56
<b>Tabla 47</b>	Tecnología aplicar al futuro .....	56
<b>Tabla 48</b>	Capacidad de Producción Futura.....	59
<b>Tabla 49</b>	Grado de sustitución de materia prima.....	60

<b>Tabla 50</b>	Causas para la elaboración del Diagrama de Pareto.....	60
<b>Tabla 51</b>	Gerente .....	67
<b>Tabla 52</b>	Asistente Administrativo.....	68
<b>Tabla 53</b>	Operario.....	69
<b>Tabla 54</b>	Vendedor .....	70
<b>Tabla 55</b>	Indicadores de Gestión .....	71
<b>Tabla 56</b>	Proyección del personal .....	71
<b>Tabla 57</b>	Pago de marcas.....	91
<b>Tabla 58</b>	Plan de Inversiones.....	95
<b>Tabla 59</b>	Cálculos de la Mano de Obra .....	98
<b>Tabla 60</b>	Cálculos del Rol Personal Administrativo .....	98
<b>Tabla 61</b>	Cálculo de Depreciaciones .....	99
<b>Tabla 62</b>	Proyección de la Depreciación .....	101
<b>Tabla 63</b>	Detalle de Costos de Producción.....	101
<b>Tabla 64</b>	Proyección de costos .....	103
<b>Tabla 65</b>	Detalle de Gastos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 66</b>	Proyección de Gastos .....	106
<b>Tabla 67</b>	Tabla de Financiamiento .....	108
<b>Tabla 68</b>	Determinación del precio de venta unitario .....	109
<b>Tabla 69</b>	Cálculo del ingreso anual .....	109
<b>Tabla 70</b>	Proyección de ingresos.....	110
<b>Tabla 71</b>	<b>Proyección de ingresos 5 años</b> .....	111
<b>Tabla 72</b>	Datos empresa para el Punto de Equilibrio .....	112
<b>Tabla 73</b>	Punto de Equilibrio.....	113
<b>Tabla 74</b>	Estado de resultados proyectado .....	115
<b>Tabla 75</b>	Flujo de caja .....	115
<b>Tabla 76</b>	Valor Actual Neto .....	117
<b>Tabla 77</b>	Descripción para Indicadores .....	117
<b>Tabla 78</b>	Calculo de TMAR .....	117
<b>Tabla 79</b>	Cálculo del TIR .....	118
<b>Tabla 80</b>	Cálculo beneficio costo .....	119
<b>Tabla 81</b>	Período de Recuperación.....	120

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Dimensión geográfica .....	6
<b>Figura 2</b> Tipo de Género.....	14
<b>Figura 3</b> Rango de edad.....	15
<b>Figura 4</b> Parroquia .....	16
<b>Figura 5</b> Beneficios del colágeno .....	17
<b>Figura 6</b> Razón por lo que consumo.....	18
<b>Figura 7</b> Presentación que lo consume .....	19
<b>Figura 8</b> Tiempo de consumo .....	20
<b>Figura 9</b> Marcas .....	21
<b>Figura 10</b> Lugar de compra .....	22
<b>Figura 11</b> Medios electrónicos para recibir información .....	23
<b>Figura 12</b> Valor que está dispuesto a pagar.....	24
<b>Figura 13</b> Demanda potencial de las personas .....	25
<b>Figura 14</b> Demanda potencial de las personas .....	26
<b>Figura 15</b> Proyección de la demanda.....	37
<b>Figura 16</b> Demanda potencial insatisfecha anual .....	38
<b>Figura 17</b> Logotipo .....	38
<b>Figura 18</b> Canales de Distribución en Ecuador .....	42
<b>Figura 19</b> Plataforma SugarCrm.....	43
<b>Figura 20</b> Descripción de la elaboración del colágeno con las escamas de pescado .....	46
<b>Figura 21</b> Mapa de Procesos.....	48
<b>Figura 22</b> Flujograma del proceso de producción .....	50
<b>Figura 23</b> Diseño arquitectónico de la Empresa “Singo” .....	52
<b>Figura 24</b> Capacidad de Producción Futura .....	59
<b>Figura 25</b> Diagrama de Pareto .....	61
<b>Figura 26</b> Mapa estratégico .....	64
<b>Figura 27</b> Organigrama Esctructural .....	65
<b>Figura 28</b> Organigrama Funcional.....	66
<b>Figura 29</b> Súper de Compañías.....	73
<b>Figura 30</b> Súper de Compañías regístrate como usuario. ....	74
<b>Figura 31</b> Registro de Usuario.....	74

<b>Figura 32</b> Reserva de denominación .....	75
<b>Figura 33</b> Ingreso a Denominación de compañías .....	76
<b>Figura 34</b> Reserva de Denominación .....	76
<b>Figura 35</b> Sistema de Denominación de Compañías- Constitución .....	76
<b>Figura 36</b> Domicilio de la compañía .....	77
<b>Figura 37</b> Nombre de la compañía .....	77
<b>Figura 38</b> Sistema de Denominación de Compañías- Constitución- Domicilio de la compañía paso2 .....	78
<b>Figura 39</b> Tipo de compañía.....	78
<b>Figura 40</b> Sistema de Denominación de Compañías- Constitución- tipo de Compañía 2 .	79
<b>Figura 41</b> Mis Reservas .....	79
<b>Figura 42</b> Constituir una Compañía .....	80
<b>Figura 43</b> Sistema de Denominación de Compañías- Constituir Electrónica .....	80
<b>Figura 44</b> Ingreso al sistema.....	81
<b>Figura 45</b> Reserva Constituir Electrónica.....	81
<b>Figura 46</b> Solicitud de Constitución .....	82
<b>Figura 47</b> Tipo de Constitución.....	82
<b>Figura 48</b> Datos de la Compañía .....	83
<b>Figura 49</b> Actividad Económica.....	83
<b>Figura 50</b> Socios / Accionistas .....	84
<b>Figura 51</b> Indexación de documentos.....	84
<b>Figura 52</b> Cuadro de Suscripciones y Pago de capital .....	85
<b>Figura 53</b> Descripción del bien.....	85
<b>Figura 54</b> Representantes legales .....	86
<b>Figura 55</b> Datos Notaría .....	87
<b>Figura 56</b> Costo del trámite .....	87
<b>Figura 57</b> Inicio del trámite .....	88
<b>Figura 58</b> Mensaje informativo .....	89
<b>Figura 59</b> Solicitud Casillero Virtual .....	90
<b>Figura 60</b> Solicitud en Línea .....	90
<b>Figura 61</b> Punto de equilibrio.....	114

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A. Formato de la Encuesta</b> .....	123
<b>Anexo B. Investigación para la oferta</b> .....	125
<b>Anexo C. Cotización Remodelaciones e instalaciones</b> .....	126
<b>Anexo D. Cotización de muebles de oficina</b> .....	127
<b>Anexo E. Simulador Crédito</b> .....	128
<b>Anexo F. Tabla de Amortización</b> .....	129
<b>Anexo G. Tabla impuesto a la renta</b> .....	131

# **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

### **CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

**TEMA:** DESARROLLAR UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL COLÁGENO CON LAS ESCAMAS DE PESCADOS EN EL NORTE DE LA CIUDAD DE QUITO

**AUTOR:** Jessica Lorena Anrango Singo

**TUTOR:** Econ. Mercedes Galarraga

**Carvajal, MBA.**

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

“Colágeno Natural Singo”, el presente plan de negocios de la elaboración y producción de colágeno en base a las escamas de pescado, va dirigido para las personas que viven en el sector norte de la Ciudad de Quito, para disminuir con los problemas de salud especialmente con la osteoporosis o desgaste de los huesos y mejoramientos para cuidados de la piel, aumentado las causas por la pandemia existente. Para el desarrollo de la presente empresa, se realizó varios estudios de investigación en las diferentes áreas, iniciando con el mercado objetivo para conocer qué es lo que el cliente consume y así cumplir con sus necesidades, siguiendo con el área de producción del colágeno, logrando conocer que obtenga una gestión y control de calidad desde el inicio hasta el final del producto terminado. Se continua con el área jurídica donde se establece todo los requisitos que debe cumplir y seguir para la creación de la empresa, el área financiera donde conocen la rentabilidad que llega a ser este negocio y ver qué tan satisfactorio es cubrir las necesidades del cliente.

**DESCRIPTORES:** Colágeno Natural, Suplemento Nutricional, Escamas de Pescado, Salud.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**CARRERA: ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**AUTORA:** ANRANGO SINGO JESSICA LORENA

**TUTORA:** GALARRAGA CARVAJAL MERCEDES

**ABSTRACT**

"The business plan for the development and production of collagen-based on fish scales is aimed at people living in the northern sector of Quito, to reduce health problems, especially with osteoporosis or wear of the bones and improvements for skincare, increased causes by the current pandemic. For the development of this company, several research studies were conducted in different areas, starting with the target market to know what the customer consumes and thus meet their needs, following with the area of production of collagen, getting to know that obtain a management and quality control from the beginning to the end of the finished product. It continues with the legal area where all the requirements must be met and followed for the company's creation, the financial area where they know the profitability that becomes this business and sees how satisfactory it is to meet customer needs.

Checked by  
Lcda. Lucila Estefania Quezada Tobar, MSc.  
EFL Teacher, Thursday, February 17th, 2022, 11H22  
Indoamerica Univeristy, Quito-Ecuador Campus

**KEYWORDS:**KEYWORDS: Natural Collagen, Nutritional supplement, Fish scales,

## INTRODUCCIÓN

La principal razón por la que se desarrolló este plan de negocios se debe al gran impacto del ser humano en la ciudad de Quito, por lo que se busca algo innovador y de fácil acceso para cubrir las necesidades en atención al cliente, es ofrecer la comercialización y producción de colágeno natural

Esta idea de negocio surge de la experiencia personal y se discute en el contexto del estudio de mercado en la ciudad de Quito, donde ha mostrado una gran aceptación del producto por parte del público, lo que indica que las personas actualmente cuidan su salud y consumen con más frecuencia. Según su propia decisión o las instrucciones del médico.

El colágeno tiene un precio de venta bastante alto y es de difícil acceso para muchas personas de bajos ingresos. Este producto funciona de diferentes maneras para el cuidado de la salud, es casero con buena calidad y lo más importante es asequible.

En Ecuador es un país muy rico en poder proveer de pescado, lo que genera una proporción considerable de desperdicio, cuando el pescado se corta y se escama, el último producto que se suele enviar al basurero no se procesa para convertirlo en materia prima.

La receta fue transmitida de un familiar a otro hasta que llegó a nuestras manos, donde también pudimos revisar personalmente los resultados, efectividad, beneficios y rentabilidad de esta receta. El mercado potencial es para personas con problemas articulares que han sido diagnosticadas con trastornos musculoesqueléticos y también para quienes se preocupan por su apariencia por sus múltiples beneficios que actúan en

diferentes partes del cuerpo.

La metodología utilizada para realizar el estudio de viabilidad del proyecto fue básicamente una encuesta de validación en la que se preguntó a las personas sobre su conocimiento de los productos y también muy pocas similitudes con la nuestra, para tener una mejor perspectiva del producto.

### Descripción de Capítulos

En el **Capítulo Primero** se presenta la introducción de este proyecto, el problema que actualmente se presenta elaboración del colágeno en base a las escamas de pescado, se ha planteado los objetivos generales y específicos y lo que con lleva el segmento de mercado al que nos estamos dirigiendo y cuales seria las estrategias para llegar Comercialización.

En el **Capítulo Segundo** se muestra Descripción del proceso de transformación del producto, capacidad del producto, y cuáles serían los recursos que necesitamos para la elaboración del producto, medir la calidad del producto.

En el **Capítulo Tercer** se especifica el correcto desarrollo de la organización como está planificada, objetivo principal del proyecto, ver los análisis estratégicos y definición, para cumplir con el control de calidad de Gestión.

En el **Capítulo Cuarto** se dé la parte legal de la empresa, cuáles serían los pasos

para detallar los registro de marcas.

En el **capítulo quinto** se especifica el estudio financiero para la implementación del tratamiento de elaboración

Finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones resultantes de la elaboración del presente estudio, que se pueden tener en consideración a futuro para el mejoramiento y ampliación del proyecto a futuro, además de la bibliografía y de los anexos respectivos.

### **Objetivo General**

Desarrollar un Plan de Negocios para la producción y comercialización del colágeno con las escamas de pescados en el norte de Quito.

### **Objetivos Específicos**

Extraer colágeno de las escamas de los pescados de mar.

Desarrollar estrategias de marketing para la promoción del producto.

Posicionamiento de mercado en el sector norte de Quito, para la distribución de nuestro producto para el año 2022.

Incrementar las entregas mensuales de nuestro producto en un 20% por los distintos canales de entrega.

## **CAPITULO I**

### **1 Mercado y Comercialización**

#### **1.1 Objetivo del Capítulo**

Desarrollar un Plan de Negocios para la producción y comercialización del colágeno con las escamas de pescados en el norte de Quito.

#### **1.2 Antecedentes investigativos del producto o servicio**

##### **1.2.1 Fundamentación del Servicio o Producto.**

#### **EL COLÁGENO**

Es una proteína que constituye el componente más abundante de la piel y los huesos, representando el 25% del peso corporal. Esta proteína comienza a disminuir después de los 30 años, por lo que se debe consumir para reducir el impacto negativo de esta reducción proteica en la calidad de vida humana. (Valderrama, 2021)

Según (Andrade, 2017), Entre los diversos tipos de sustancias químicas y materiales biológicos obtenidos de los desechos marinos, existe una gran demanda comercial de colágeno. Tiene muchas aplicaciones en la industria. Es un componente de los tejidos animales y parte de la fibrina. Su importante La función es la estructura y soporte celular Desde finales del siglo XIX hasta la actualidad, las escamas de pescado para innumerables finalidades están compuestas por fibras de colágeno, especialmente colágeno tipo I, cuya composición depende del tipo de pescado. La mayor fuente de minerales se encuentra en los huesos de los vertebrados, y su principal aplicación se encuentra en el campo de los biomateriales como agentes reparadores de tejidos duros y

fabricación de implantes.

**Colágeno de pescado.** El mayor contenido de colágeno en el pescado es la piel, las espinas, las aletas y las escamas. El contenido de colágeno del pescado varía según la especie, la edad, la estación, el estado nutricional.

- La extracción del colágeno obtenido en base a los residuos es un beneficio óptimo que puede ser empleada para variada en función al uso que se le quiera dar y así mismo generar un buen valor agregado, no obstante, el gel de electroforesis nos indicó que el valor representativo del colágeno extraído pertenece de manera exacta al tipo I (Solari & Córdova, 2015).

En general, el colágeno se obtiene principalmente de la piel y los huesos del ganado vacuno, el cerdo, pollo y ciertos peces para su amplio uso en la industria alimentaria, cosmética, biomédica, farmacéutica, de embalaje y cuero (Andonegi, 2019).

## **1.2.2 Tabla de características del producto o servicio**

### **Escamas cicloideas (cicloides)**

Las escamas de los teleósteos carecen de esmalte, dentina y una capa de hueso esponjoso vascularizado. Las escamas cicloideas o cicloides (circulares) se caracterizan por tener bordes lisos, sin hueso y están compuestas por una capa superficial de hidroxiapatita y carbonato de calcio, y una capa más profunda de colágeno.

**Tabla 1***El producto*

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Con las escamas de pescados se elaboradora el producto del colágeno, en forma de gelatina e insertándole sabores naturales.
<b>VENTAJAS</b>	Es bajo costo y de fácil acceso al producto.
<b>BENEFICIOS</b>	Excelente el producto porque está pensado en el beneficio del nuestros consumidores.

Es importante dar un valor agregado a estos desechos con la obtención de un producto que sea generado a partir de las escamas de los pescados para la industria farmacéutica obteniendo colágeno del tipo 1 que sea apto para el consumo humano. Y como es pensado para el bienestar del ser humano la Empresa “Singo”, busca con el desarrollo de este producto para que el consumidor pueda acceder al producto con fácil acceso y de bajo costo, porque los productos similares o con altos índices de fabricación su costo es muy elevado donde la gente no puede consumir el colágeno para bienestar de uno y como trae varios beneficios, no necesariamente debe ser para personas con problemas de articulaciones.

### **1.3 Mercado**

#### **1.3.1 Público objetivo de su producto o servicio**

El colágeno en base a las escamas de pescado, en la actualidad en muy innovador para las personas, hay productos similares que se vende en el mercado son totalmente importados porque ninguna fábrica en el Ecuador elabora este tipo de suplemento nutricional, tampoco con extractos marinos, todos son elaborados de la piel y huesos del



ganado vacuno, del cerdo y los pollos.

Pensando en los múltiples factores que comienzan a partir de los 25 años de edad y disminuir los riesgos por trastornos de articulaciones generativas como es la osteoartritis, músculos y envejecimiento, con el motivo de mejorar la calidad de vida de estos pacientes, en edad, sexo, sobrepeso, la práctica de deportes de gran impacto y algunos tipos de actividades laborales, se analizó que probabilidad tiene en el consumo del colágeno.

Para alcanzar una mejor calidad de vida, radica en permitir envejecer a la población de manera digna, es por esto la importancia de elaboración del colágeno con las escamas de pescado ya que este producto es total mente natural, sin tener reacciones adversas y no causa daño a ninguna parte del cuerpo.

Para tener beneficios del colágeno debe tomar por tres meses, es comestible no tiene sabor, ni olor, el producto viene en cajitas que contiene 16 sobres.

#### 1.3.1.1 Categorización de sujetos

Una gran parte de la población padece de artrosis, una enfermedad degenerativa que provoca un desgaste del cartílago articular, que puede ser progresivo. La enfermedad puede afectar a cualquier articulación, pero las más frecuentes son las de las manos, rodillas, cadera y la columna vertebral. Según estadísticas mundiales, más de 50% de la población mayor de 60 años, padece osteoartritis o artrosis.

Los clientes que consumirán nuestros productos serán:

Comprador. Hombres y mujeres desde los 25 años de edad en adelante.

Decidor: Mayores a 60 con problemas de artrosis.

Usuario: Personas mayores de 35 años, mujeres posmenopáusicas, deportistas y personas que se quieren mantener jóvenes.

Influente: Doctores, nutricionistas y deportistas.

**Tabla 2**

*Categorización de sujetos*

CATEGORÍA	SUJETO
¿Quién compra?	Personas con daños en su sistema óseo.
¿Quién usa?	Mujeres en el momento de la menopausia
¿Quién decide?	Hombres y Mujeres
¿Qué influye?	Las Enfermedades por pérdida de colágeno

1.3.1.2 Estudio de Segmentación

De acuerdo al estudio de segmentación, me permitió conocer las necesidades y preferencias de la población que se encuentra en el sector norte de la Ciudad de Quito.

**Tabla 3**

*Dimensión conductual*

VARIABLE	DESCRIPCION
<b>TIPO DE NECESIDAD:</b>	SOCIAL
<b>TIPO DE COMPRA:</b>	MENSUAL
<b>RELACION CON LA MARCA:</b>	NO
<b>ACTITUD FRENTE AL PRODUCTO:</b>	POSITIVA

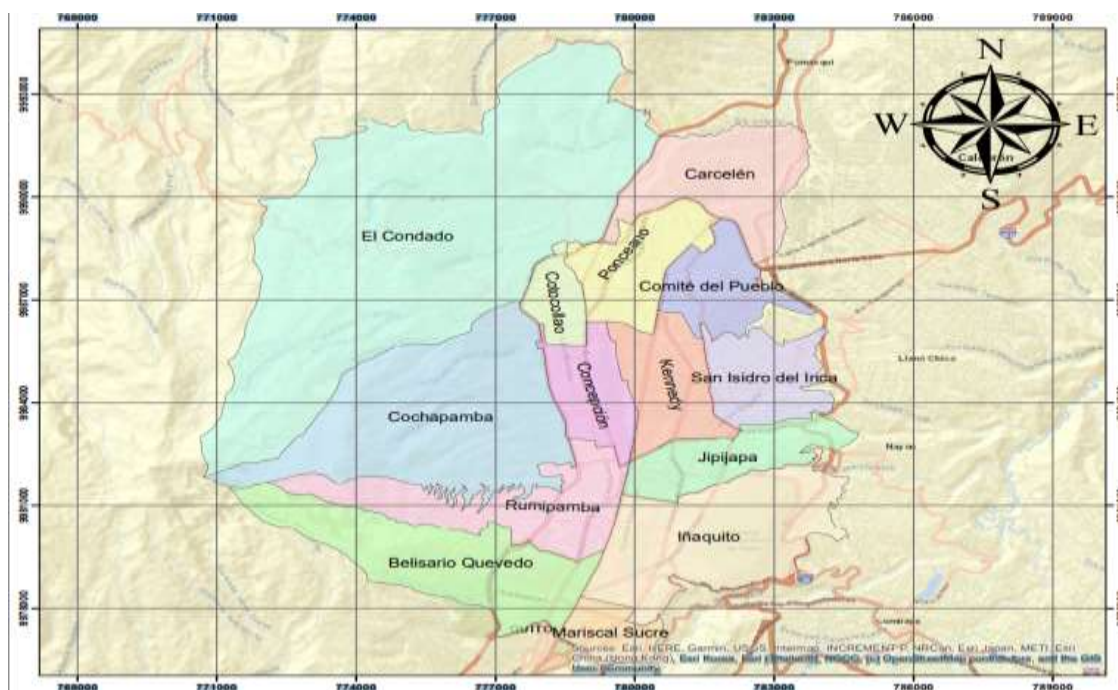
Tabla 4

*Dimensión geográfica*

VARIABLE	DESCRIPCION	No HABITANTES
<b>PAÍS</b>	Ecuador	17'111.000
<b>REGIÓN</b>	Sierra	7'504.942
<b>CIUDAD URBANA Y RURAL</b>	Quito	2'573.455
<b>SECTOR NORTE</b>	Quito	796,844

El sector Norte de la ciudad de Quito se encuentra geográficamente conformado por 14 parroquias: El Condado, Carcelén, Ponceano, Cotocollao, Cochapamba, La Concepción, Comité del Pueblo, La Kennedy, Rumipamba, Belisario Quevedo, San Isidro del Inca, Jipijapa, Ñaquito y Mariscal Sucre.

Figura 1

*Dimensión geográfica*

*Nota:* (ArcMap, Dimensión Geográfica, 2021)

**Tabla 5**

*Población sector norte de Quito*

No	PARROQUIA	POBLACIÓN		
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1	BELISARIO QUEVEDO	25870	28710	54580
2	CARCELÉN	32196	34416	66612
3	COCHAPAMBA	31734	33200	64934
4	COMITÉ DEL PUEBLO	29663	30899	60562
5	CONCEPCIÓN	21295	24439	45734
6	COTOCOLLAO	19100	21293	40393
7	EL CONDADO	49736	51581	101317
8	IÑAQUITO	26066	30361	56427
9	JIPIJAPA	21101	24204	45305
10	KENNEDY	37558	41852	79410
11	MARISCAL SUCRE	8985	10068	19053
12	PONCEANO	32468	35283	67751
13	RUMIPAMBA	17750	20130	37880
14	SAN ISIDRO DEL INCA	27905	28981	56886
<b>TOTAL</b>		<b>381427</b>	<b>415417</b>	<b>796844</b>

*Nota:* (Planificación, 2021)

**Tabla 6**

*Dimensión Demográfica*

VARIABLE	DESCRIPCION	No HABITANTES
<b>SEXO</b>	Hombres y Mujeres	381.427 / 415.417
<b>EDAD</b>	35 años en adelante	334342

*Nota:* El sector Norte de Quito tiene una población de 796,844 habitantes, dando el 48% Hombres y el 52% mujeres. Según datos proporcionados por la administración zonal y del Censo de Población y Vivienda 2010, INEC.

**Tabla 7***Dimensión Psicográfica*

<b>VARIABLE</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>No HABITANTES</b>
NO CONSUMEN SUPLEMENTOS NUTRICIONALES	64%	183.974
CONSUMEN SUPLEMENTOS NUTRICIONALES	36%	2869
USEN EL PRODUCTO REGULARMETE ( mínimo 3 veces a la semana)	16%	86927
BAJO PRESCRIPCIÓN MÉDICA	20%	82788

## 1.3.1.3 Plan de muestreo

Como se obtuvo, que la población del sector norte de la ciudad es de 796.844 habitantes, es una muestra finita por lo que se realiza la determinación de la cantidad de encuestados con la siguiente fórmula.

<b>FÓRMULA FINITA</b>	$n = \frac{k^2 \times P \times Q \times N}{e^2(N-1) + k^2 \times P \times Q}$
-----------------------	---

**Tabla 8***Variables de la muestra*

<b>N</b>	796844
<b>k</b>	2
<b>P</b>	50%
<b>Q</b>	50%
<b>e</b>	5%

$$n = \frac{2^2 * 50\% * 50\% * 796844}{4^2(796844-1) + 2^2 * 50\% * 50\%}$$

$$n = \frac{796844}{1993,1075}$$

n =

**400**

MUESTRAS  
DEMANDADAS

Se pudo determinar el tamaño de la muestra, concluyendo que el número factible de personas a quienes se deben encuestar es a 400 personas.

#### 1.3.1.4 Instrumentos para recopilar información

##### **Objetivo General**

Desarrollar un plan de negocios para la producción y comercialización del colágeno con las escamas de pescado en el norte del Ciudad de Quito.

##### **Objetivo Específico**

Indagar sobre las características del mercado objetivo.

Elaborar un estudio de mercado para conocer las necesidades del consumidor.

Aumentar la fidelidad de la marca en el consumidor.

**OBJETIVO ESPECÍFICO:** Indagar sobre las características del mercado objetivo

**Tabla 9***Necesidades de información del objetivo específico 1*

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumentos</b>
Población	Primaria	Investigación INEC.	Plataformas digitales
Consumidores	Secundaria	Hombres y Mujeres	Plataformas digitales
Investigación sobre los mercados objetivos	Primaria	Criterio de la población	Encuestas

OBJETIVO ESPECÍFICO: Elaborar un estudio de mercado para conocer las necesidades del consumidor.

**Tabla 10***Necesidades de información del objetivo específico 2*

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
Determinar el mercado potencial	Secundaria	SENPLADES	Base de Datos
Tipos de consumidores	Secundaria	INEC	Base de Datos
Análisis de Precios de la demanda	Secundaria	BANCO CENTRAL	Base de Datos

OBJETIVO ESPECÍFICO: Aumentar la fidelidad de la marca en el consumidor.

**Tabla 11***Necesidades de información del objetivo específico 1*

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
Canales de distribución	Secundaria	Libros	Servicios agrupados
Páginas Digitales	Secundaria	Páginas virtuales	Plataformas Digitales
Indicadores	Secundaria	Libros	Servicios agrupados

1.3.1.5 Diseño y recolección de información.

**Desarrollo de instrumentos****Información Secundaria**

- BANCOS DE DATOS DE OTRAS ORGANIZACIONES

- Necesidad 2

Los datos estadísticos se obtienen de la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo de la ciudad de Quito.

- Necesidad 3

“cada uno de los diferentes caminos, circuitos o escalones que de forma independiente intervienen en el proceso de hacer llegar los bienes y servicios desde el productor hasta el usuario o consumidor final” (Española, 2007)

- PLATAFORMAS DIGITALES

- Necesidad 1

Se obtiene información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la ciudad de Quito, abarcando el sector norte de la misma.



El levantamiento de información se realiza a Empresas Farmacéuticas en la ciudad de Quito mediante los kardex.

- Necesidad 3

Se realiza una investigación de las páginas con mayor alcance de marketing.

Par conocer el mercado objetivo se desarrolla una encuesta por medio una plataforma digital.

- SERVICIOS AGRUPADOS

- Necesidad 3

“cada uno de los diferentes caminos, circuitos o escalones que de forma independiente intervienen en el proceso de hacer llegar los bienes y servicios desde el productor hasta el usuario o consumidor final" (Española, 2007)

“Deben ser relevantes y oportunos para la aplicación de políticas, describiendo la situación prevaleciente en los diferentes sectores de gobierno, permitiendo establecer metas y convertirlas en acciones” (Mondragón, 2002)

- INFORMACION PRIMARIA

- Encuesta

Mediante una plataforma digital se realizará la respectiva encuesta para recolección de datos sobre las necesidades de las personas en base al colágeno.

Diseño de Instrumento

**Tabla 12***Tasa de crecimiento poblacional*

AÑO	INCREMENTO	
	DE	Nº.
	HABITANTES	HABITANTES
	ANUAL	
2022		17.782.840
2023	249751	18.032.591
2024	249751	18.282.342
2025	249751	18.532.093
2026	249751	18.781.844

**Tabla 13***Tasa de crecimiento del sector farmacéutico*

AÑO	PORCENTAJE	VENTAS
2017	-2%	637
2018	1%	642
2019	-2%	630
2020	13%	715
2021	17%	264

#### 1.3.1.6 Análisis e Interpretación

##### **Encuesta**

Se generó una encuesta para determinar las necesidades que genera al consumir el colágeno, donde ayudará a conocer la preferencia del consumidor y se lo realiza mediante la plataforma digital del Gmail con el siguiente link: <https://docs.google.com/forms/u/0/d/e/1FAIpQLSdMbAjux9RAUrKpCEH7bIFQ1hbA13Xtlwx9DtGyPTVtkJJxTg/formResponse>

Obteniendo los siguientes resultados.

### 1. Tipo de género

**Tabla 14**

*Tipo de Género*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	82	20%
Mujer	318	80%
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Figura 2**

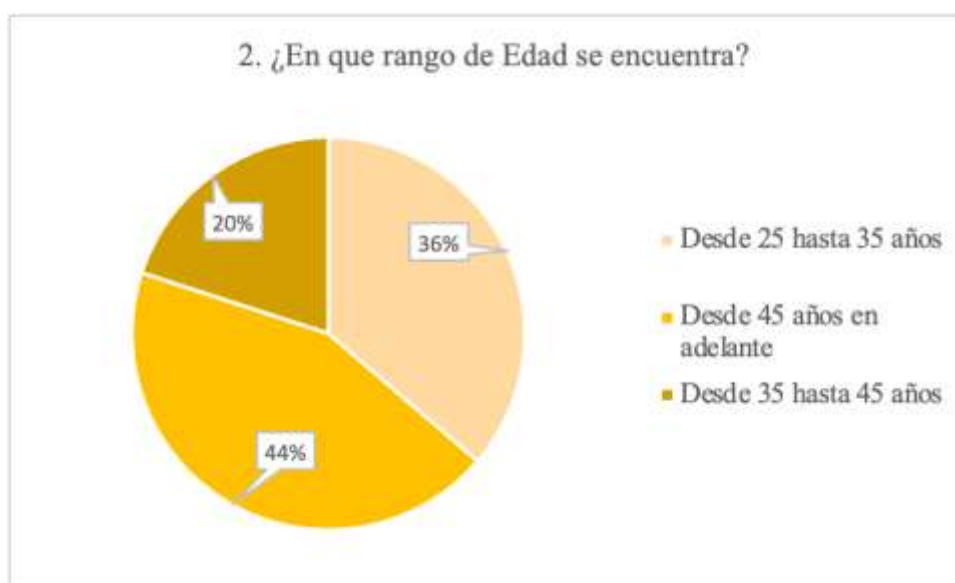
*Tipo de Género*

En la cual se observar que el género que más compraría nuestro producto esta detallado para las mujeres con un 80% de aceptación, restante a un 20% en los hombres.

### 2. ¿En qué rango de Edad se encuentra?

**Tabla 15***Rango de Edad*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Desde 25 hasta 35 años	145	36%
Desde 45 años en adelante	175	44%
Desde 35 hasta 45 años	80	20%
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Figura 3***Rango de edad*

Este dato es importante para conocer el rango de edad que promedia que estaría dispuesta a comprar el producto, en el cual obtuve los siguientes resultados: Desde el 25 hasta los 35 años obteniendo un 36%, desde los 35 hasta 45 años con un porcentaje del 44%, luego esta el rango de los 45 años en adelante con un porcentaje 20%.

**3. ¿En qué parroquia vive?**

**Tabla 16***Parroquia a la que pertenece*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Belisario Quevedo	14	<b>4%</b>
Carcelén	39	<b>10%</b>
Chaupicruz	9	<b>2%</b>
Comité del pueblo	21	<b>5%</b>
Cotocollao	21	<b>5%</b>
El Condado	12	<b>3%</b>
El Inca	165	<b>41%</b>
Guamaní	5	<b>1%</b>
Iñaquito	32	<b>8%</b>
Kennedy	39	<b>10%</b>
Nayón	7	<b>2%</b>
San Carlos	12	<b>3%</b>
Solana	24	<b>6%</b>
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Figura 4***Parroquia*

El sector en que se encuentra con mayor posibilidad de compra del producto sería en La parroquia del Inca, con un porcentaje del 41%.

#### 4. ¿Conoce los beneficios que aporta el colágeno a su salud?

**Tabla 17**

*Beneficios del colágeno*

<b>Opciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	52	<b>13%</b>
Si	348	<b>87%</b>
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Figura 5**

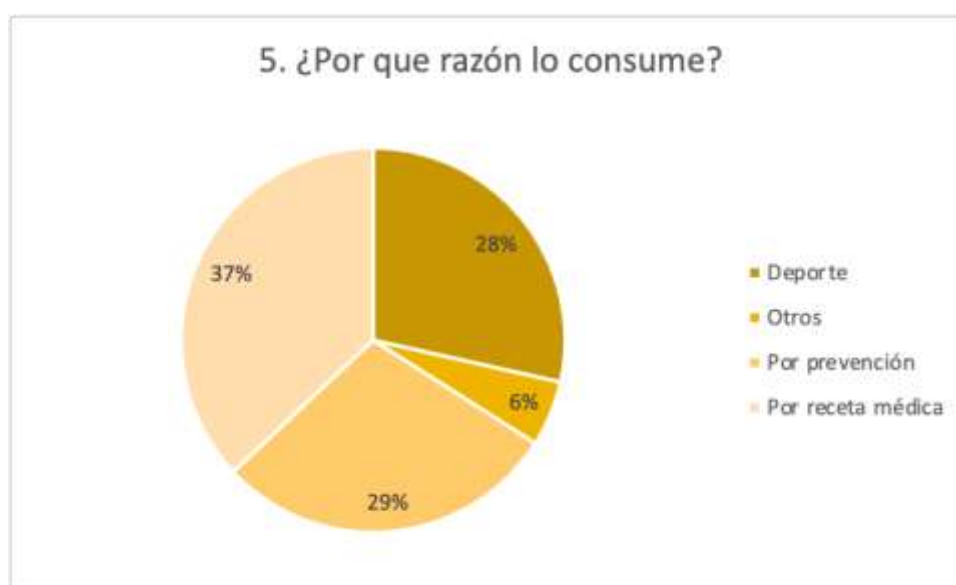
*Beneficios del colágeno*

Se conoce en cuanto a beneficios es el 87% de los encuestados respondieron que **Si**, y un 13% desconoce del producto.

#### 5. ¿Por que razón lo consume?

**Tabla 18***Razón por lo que consumo*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Deporte	114	29%
Otros	22	6%
Por prevención	116	29%
Por receta médica	148	37%
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

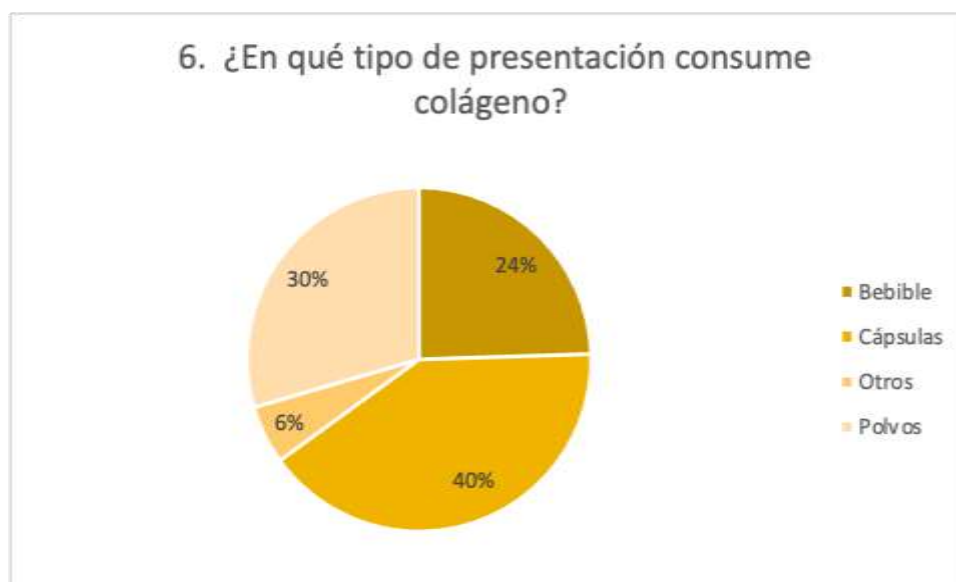
**Figura 6***Razón por lo que consumo*

Conocer en la parte del marketing que está adaptado para nuestro producto es saber porque la gente consume el colágeno, por lo que nos arrojó el siguiente análisis más alto 37% receta médica, siguiendo con un 29% por prevención y por vanidad 28% de deporte y un 6% otro.

#### 6. ¿En qué tipo de presentación consume colágeno?

**Tabla 19***Presentación que lo consumen*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Bebible	98	25%
Cápsulas	162	41%
Otros	22	6%
Polvos	118	30%
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Figura 7***Presentación que lo consume*

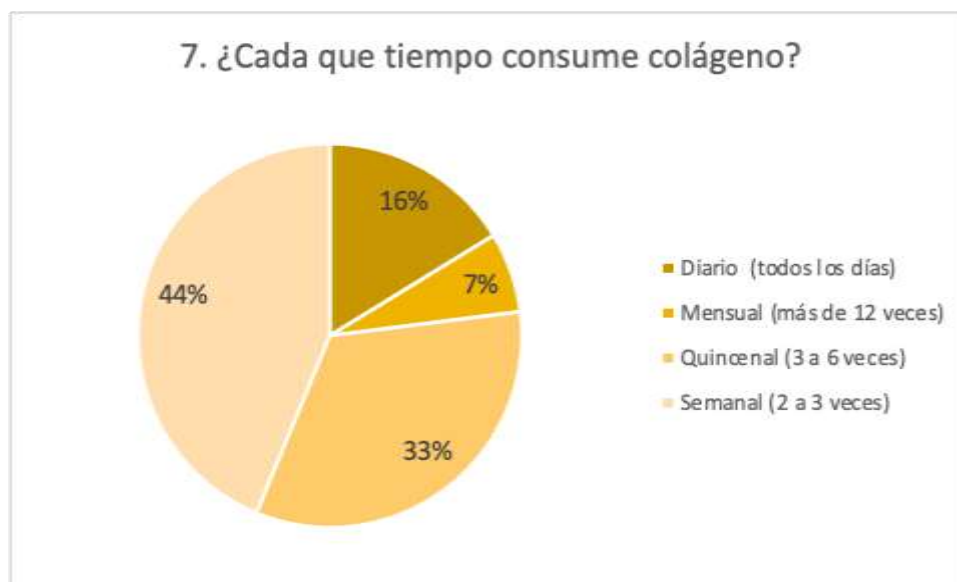
Se logra determinar cuál es la presentación más consumida por mi segmento de mercado, arrojándome que le gusta cápsulas con un 40%, polvos obtuvo un %30%, bebible un 24% y el restante 6% diferente presentación.

### 7. ¿Cada que tiempo consume colágeno?



**Tabla 20***Tiempo que lo consume*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Diario (todos los días)	65	16%
Mensual (más de 12 veces)	27	7%
Quincenal (3 a 6 veces)	133	33%
Semanal (2 a 3 veces)	175	44%
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Figura 8***Tiempo de consumo*

El tiempo será otro factor que ayude a tomar decisiones, tiene que Semanal mente consuminira (2 a 3 veces) un 44%, quincenal ( 3 a 6 veces ) con un 33%, diario (todos los días) un 16% y mensual ( más de 12 veces) con un 7%.

#### 8. ¿Qué marcas de suplementos nutricionales consume?

**Tabla 21***Marcas sustitutas*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Colagel	86	22%
Colnatur	55	14%
Gelicard	156	39%
Herbalife	72	18%
Otros	31	8%
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

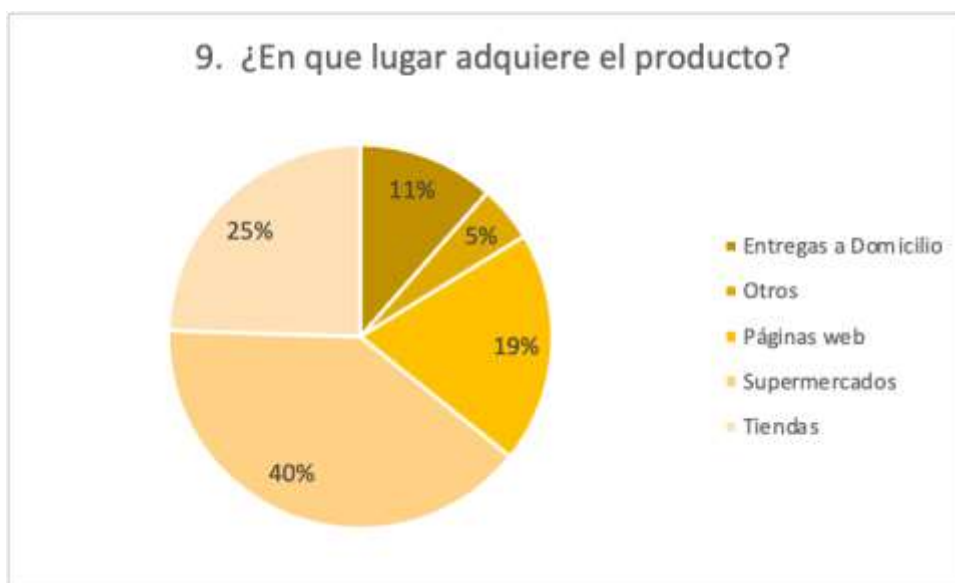
**Figura 9***Marcas*

Se revisa a la competencia teniendo los siguiente resultados, gelicard con un 39%, colagel con un 22%, Herbalife con un 18%, Colnatur con un 14%, y otras marcas con un 8%.

**9. ¿En que lugar adquiere el producto?**

**Tabla 22***Lugar que lo adquiere*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Entregas a Domicilio	46	12%
Otros	19	5%
Páginas web	78	20%
Supermercados	159	40%
Tiendas	98	25%
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Figura 10***Lugar de compra*

Al segmento de mercado al que estoy dirigido desea utilizar la tecnología por lo que se obtiene en páginas web un 20%, también les gustaría que les entreguen a domicilio el 12%, en supermercados 40%, tiendas con un 25%, otros lugares un 5%

**10. ¿A través de que medio le gusta recibir información sobre el producto?**

**Tabla 23***Medios de información del producto*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Almacenes Determinados	122	31%
Anuncios Publicitarios	52	13%
Experiencias de otras personas	51	13%
Redes Sociales	175	44%
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Figura 11***Medios electrónicos para recibir información*

Para saber un poco del marketing por el segmento de mercado que tiene, el 44% le gustaría por redes sociales, también tener información por experiencia de otras personas obteniendo 13% y almacenes de determinadas un 30%, los anuncios publicitarios obtuvo un 13%

**11. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por 30 sobres de 1.28 gr de colágeno natural?**

**Tabla 24***Alternativas de precio*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
\$5 a \$10	128	32%
\$10 a \$15	217	54%
\$15 a \$20	55	14%
<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>

**Figura 12***Valor que está dispuesto a pagar*

Al segmento de mercado que se va a dirigir compraría el producto a ofrecer en un costo accesible del 10\$ a 15 \$ obteniendo en la encuesta el porcentaje 54% y luego el costo de \$5 al \$10 teniendo un porcentaje de 32% y por último el costo de \$15 a \$20 con un porcentaje de del 14% un precio más alto.

### 1.3.2 Demanda Potencial

Se realizó una encuesta para conocer sobre el colágeno de la ciudad de Quito, a lo que se tomó a 400 personas de la población norte de la ciudad de 796844 para los análisis

de la demanda.

### **Demanda potencial de las personas**

**Tabla 25**

*Tendencia de la demanda*

<b>Año</b>	<b>Demanda de las Personas</b>
2022	249571
2023	251093
2024	252625
2025	254166
2026	255716

**Figura 13**

*Demanda potencial de las personas*



**Resultado:**

Demanda potencial de las personas se tomó la cantidad de población que consume suplementos nutricionales son 286863, en base a la encuesta Pregunta 4 donde nos arrojó

el resultado que el 87% de la demanda está en consumir el colágeno, tomando en cuenta que la aparte demandad de las personas es 249571 para el año 2022.

### **Demanda del Producción**

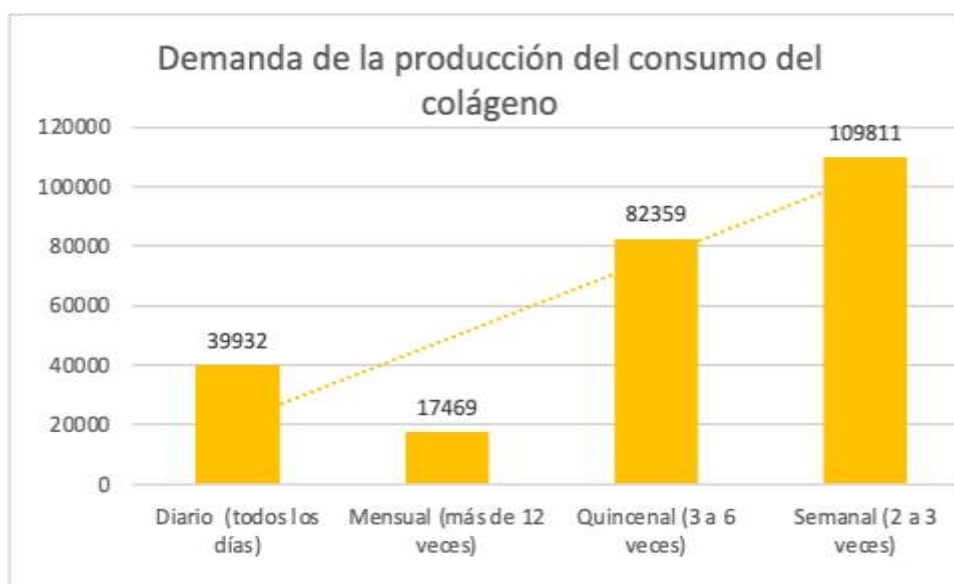
**Tabla 26**

*Demanda de la producción del consumo del colágeno*

<b>Opciones</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Demandantes</b>
Diario (todos los días)	16%	39932
Mensual (más de 12 veces)	7%	17469
Quincenal (3 a 6 veces)	33%	82359
Semanal (2 a 3 veces)	44%	109811
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>249571</b>
<b>Promedio Demanda</b>		<b>62393</b>

**Figura 14**

*Demanda potencial de las personas*



**Resultado:** En la demanda de la producción para el consumo del colágeno es diario consumen 39932 personas, mensual más de 12 veces 17469 personas, quincenal 3 a 6

veces por semana 82359 personas, semanal 2 a 3 veces 109811 personas, dando una frecuencia del 62393 personas.

## 1.4 Análisis del Macro y Micro Ambiente

### 1.4.1 Análisis del micro ambiente

#### Tabla 27

*Análisis del Modelo 5 fuerzas de mercado*

FACTORES	IMPACTO
<b>Competidores</b>	
<p>Según el censo realizado en el 2010 tiene 2'239.191 habitantes, se evidencia un gran número de consumidores, por lo cual la probabilidad que entren nuevos competidores al sector es muy alta ya que es difícil abarcar inicialmente todo el territorio por lo cual surgirán nuevas empresas a partir del inicio de la nuestra. Se manifiesta que el mercado de Colágenos en el país se lo importa en el 99%. De esta manera representa una amenaza de mediano impacto para la empresa. La mayor amenaza en este momento son las empresas que ya encuentran consolidadas en el mercado, porque cuentan con precios favorables al público son muy asequibles y por lo tanto la empresa debe tener muy en cuenta este factor a la hora de brindar un producto de calidad y un costo competitivo a los clientes.</p>	BAJO
<b>Proveedores</b>	
<p>Gran cantidad de pescadores artesanales que no saben qué hacer con sus desechos. Una amenaza será que los mercados y tiendas de pescadería, están viendo el gran beneficio que se obtiene con el colágeno de pescado, que ahora cobran por recoger las escamas.</p>	MEDIA
<b>Clientes</b>	
<p>En todo el mundo el consumo de colágeno ha cobrado gran importancia especialmente por el aumento en la edad de la población. En la actualidad no hay mucha diferencia por el consumo del producto</p>	ALTO



ya que tanto hombre como mujeres son vanidosos.

---

#### **Productos Sustitutos**

El principal sustituto es el colágeno de origen bovino, aunque el marino es de mayor calidad. La presencia de proteínas y vitaminas en el colágeno marino (a diferencia del bovino) lo convierte en la mejor opción para el desarrollo de suplementos alimenticios. Amenaza sería los suplementos alimenticios o alimentación balanceada, ya que en la actualidad estamos teniendo más cuidado en la salud de las personas.

ALTO

---

#### **Rivalidad en la Industria**

En este aspecto puede encontrar que hay varias empresas que llevan muchos años ofreciendo productos de calidad y buen precio a los consumidores, estas utilizan estrategias variadas como lo son el marketing digital o con campañas publicitarias, también se pueden encontrar estrategias de promoción en los productos que ofrecen para así acaparar una cuota más alta del mercado.

ALTO

---

### **1.4.2 Análisis del macro ambiente**

#### **Entorno Político**

En la actualidad y con las diferentes variables que se tiene en nuestro país tanto, se han realizado varios cambios en la Ley de oportunidades Laborables por lo que el gobierno busca algunas alternativas para ayudar al microempresario. Con la actual legislación, el salario por contratos eventuales tiene un incremento del 35% del valor por hora del salario básico del sector que corresponda al trabajador.

#### **Entorno Económico**

En el entorno Económico que lo influye en el ámbito comercial desarrolla

diferentes variables pero el principal es el PIB, donde influye el crecimiento económico y saber cómo se encuentra el ámbito comercial del país, el informe trimestral muestra que en el segundo trimestre de 2021, la economía nacional creció un 8,4% durante el mismo período en 2020. Estas cifras reflejan la recuperación de la economía y las actividades productivas del Ecuador. La razón de este comportamiento es que el consumo de los hogares aumentó un 10,5%, las exportaciones un 16% y el componente de inversión un 9,8%. (BCE, 2021)

“El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presenta en el siguiente boletín, los resultados del Índice de Precios al Consumidor y la medición oficial de la inflación en el mes de octubre de 2021. La inflación mensual en octubre 2021, respecto a septiembre 2021, fue de 0,21%. La inflación anual de precios de octubre de 2021, respecto a octubre de 2020, alcanzó 1,47%; como referencia, en octubre de 2020 fue de -1,60%. Finalmente, en octubre de 2021 el costo de la Canasta Familiar Básica (CFB) se ubicó en USD 712,12, mientras que, el ingreso familiar mensual de un hogar tipo fue de USD 746,67, o cual representa el 104,85% del costo de la CFB”. (INEC, 2021)

### **Entorno Tecnológico**

Estas inversiones financiadas por el gobierno permiten avances tecnológicos en todo tipo de procesos, beneficiando a Empresa “Singo” en el futuro, lo que le permitirá mejorar los procesos productivos.

A diferencia del acabado tradicional, actualmente existen varias máquinas que pueden facilitar el acabado de este producto. Utilizamos elementos que no afectan la esencia del producto pero favorecen su producción, como licuadoras industriales diseñados para trabajos prolongados y continuos, filtros industriales, que están diseñados para procesar una gran cantidad de productos para filtrar la suciedad. Sabores artificiales, para

coordinar los productos El sabor, y no afecta su composición y calidad nutricional.

Además de sistematizar los procesos productivos y logísticos para optimizar los recursos y aumentar la producción, esta tecnología también determina el aumento de la velocidad de producción para nuestra empresa, pues con los siguientes factores. Al igual que ocurre con las máquinas tradicionales, por este motivo, la empresa actualiza constantemente nuevos productos para mejorar el proceso de producción.

### **Entorno Ecológico**

En este entorno tendríamos muchos factores de oportunidad para cuidar sobretodo el medio ambiente, porque ayudaríamos ahorrar recursos, reducción en la contaminación, disminuiría los desperdicios de los desechos de las limpiezas del pescado y ayudaría a generar empleo e incrementar los ingresos de las personas.

### **Entorno Legal**

Factores a tomar en consideración especialmente cuando se depende de contrato o subvenciones del gobierno. Hace referencia a las fuerzas que regulan, controlan o condicionan las actividades de la empresa. Entre estas fuerzas se encuentran: las leyes de patentes, impuestos, aumento del salario mínimo, estabilidad tributaria, etc.

La verificación de los parámetros de higiene, calidad y normas respectivas para la elaboración del colágeno de pescado.

Ley Orgánica de Salud en su artículo 137, determina que: “Están sujetos a la obtención de notificación sanitaria previamente a su comercialización, los alimentos procesados (...), fabricados en el territorio nacional o en el exterior, para su importación, comercialización y expendio. (...)”;

Acuerdo Ministerial No. 4871, expedido por el Ministerio de Salud Pública, publicado en Suplemento de Registro Oficial No. 260 de fecha 04 de junio de 2014, que contiene el Reglamento de Registro Sanitario de Alimentos Procesados.

Acuerdo Ministerial No. 5179, expedido por el Ministerio de Salud Pública, publicado en Registro Oficial No. 369, de fecha 06 de noviembre de 2014, que Reformó el Acuerdo Ministerial No. 4871, por el cual se expidió el Reglamento de Registro y Control de Alimentos Procesados.

**Tabla 28**

*Matriz EFE*

<b>FACTORES EXTERNOS</b>		<b>PONDERADA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>VALOR</b>
<b>OPORTUNIDADES</b>				<b>1,65</b>
O1. Innovadores en la materia prima	20%	4		0,8
O2. Crecimiento en el mercado	5%	3		0,15
O3. Gobierno apoya a las pequeñas empresas	5%	2		0,1
O4. Satisfacer las necesidades en salud del cliente	5%	3		0,15
O5. Crecimiento con nuevos emprendimientos en la zona pesquera	15%	3		0,45
<b>AMENAZAS</b>				<b>1,25</b>
A1. Competidores extranjeros en el mercado.	20%	2		0,4
A2. Pandemia	5%	2		0,1
A3. Marketing muy bajo en las redes sociales	5%	3		0,15
A4. Sobreexplotación pesquera	10%	4		0,4
A5. Contaminación en la zona marina ecuatoriana	10%	2		0,2
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>			<b>2,9</b>

Se visualiza que la empresa es internamente fuerte, porque es mayor que el peso ponderado de 2,5. Además el peso en el factor de oportunidad es 1.65 mayor que el factor de amenazas de 1.25.

**Tabla 29***Matriz IFI*

<b>FACTORES EXTERNOS</b>		<b>PONDERADA</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>VALOR</b>
<b>FORTALEZAS</b>				<b>1,85</b>
F1.	Colágeno en base de escamas de pescado	20%	4	0,8
F2.	Personal capacitado constantemente	10%	3	0,3
F3.	La calidad del suplemento es mejor que la de la competencia.	5%	3	0,15
F4.	Producto totalmente natural	10%	4	0,4
F5.	Costo bajos comparados con los suplementos	5%	4	0,2
<b>DEBILIDADES</b>				<b>0,7</b>
D1.	Productos sustitutos	10%	2	0,2
D2.	Marca no posicionada en la mente del consumidor	5%	1	0,05
D3.	Bajo avance en la tecnología de maquinarias	10%	2	0,2
D4.	Escasez de la materia prima ( escamas)	10%	1	0,1
D5.	Insuficiencia en financiamientos	15%	1	0,15
		100%		<b>2,55</b>

Se puede visualizar que la empresa es externamente fuerte, porque es mayor que el peso ponderado de 2,5. Además el peso en el factor de Fortaleza es 1.85 mayor que el factor de Debilidades de 0.70.

**Tabla 30***FODA*

<b>FORTALEZAS</b>		<b>DEBILIDADES</b>	
F1. Colágeno en base de escamas de pescado		D1. Productos sustitutos	
F2. Personal capacitado constantemente		D2. Marca no posicionada en la mente del consumidor	
F3. La calidad del suplemento es mejor que la de la competencia.		D3. Bajo avance en la tecnología de maquinarias	
F4. Producto totalmente natural		D4. Escasez de la materia prima ( escamas)	
F5. Costo bajos comparados con los suplementos		D5. Insuficiencia en financiamiento	
<b>OPORTUNIDADES</b>		<b>AMENAZAS</b>	
O1. Innovadores en la materia prima		A1. Competidores extranjeros en el mercado.	
O2. Crecimiento en el mercado		A2. Pandemia	
O3. Gobierno apoya a las pequeñas empresas		A3. Marketing muy bajo en las redes sociales	
O4. Satisfacer las necesidades en salud del cliente		A4. Sobreexplotación pesquera	
O5. Crecimiento con nuevos emprendimientos en la zona pesquera		A5. Contaminación en la zona marina ecuatoriana	

Tabla 31

Matriz de FODA cruzada

FACTORES		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
EXTERNAS	F1.	Colágeno en base de escamas de pescado	D1.	Productos sustitutos	
	F2.	Personal capacitado constantemente	D2.	Marca no posicionada en la mente del consumidor	
	F3.	La calidad del suplemento es mejor que la de la competencia.	D3.	Bajo avance en la tecnología de maquinarias	
	F4.	Rentabilidad del negocio	D4.	Escasez de la materia prima ( escamas)	
	F5.	Costo bajos comparados con los suplementos	D5.	Insuficiencia en financiamiento	
INTERNAS					
OPORTUNIDADES		ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS DO	
O1.	Innovadores en la materia prima	O1.F5	Implementar nuevos productos para aumentar plazas de mercado	O2.D3	Incremento financiero para nuevas plataformas digitales y aumento el crecimiento del mercado.
O2.	Crecimiento en el mercado	O2.F2	Aumentar campañas de marketing con nuestro personal que esta completamente capacitado para abarcar más mercado.	O4.D2	Aumentar la fidelidad de la marca en el consumidor
O3.	Gobierno apoya a las pequeñas empresas	O3.F4	Aprovechar de los cambios políticos para incrementar la utilidad del negocio	O5.D4	Proponer alianzas con las zona pesquera para aumentar fuentes de trabajo
O4.	Satisfacer las necesidades en salud del cliente	O5.F1	Formular nuevos procedimientos tecnológicos y aprovechar de la materia prima	O3.D4	Desarrollar programas de cuidado ambiental en las zonas pesqueras.
O5.	Crecimiento con nuevos emprendimientos en la zona pesquera				
AMENAZAS		ESTRATEGIAS FA		ESTRATEGIAS DA	
A1.	Competidores extranjeros en el mercado.	A2.F4	Fortalecer los objetivos planteados y susanar la rentabilidad de la empresa	A1.D1	Fidelizar la marca en los clientes incrementando nuevos procesos de marketing
A2.	Pandemia	A3.F2	Implementar nuevas plataformas digitales y capacitar al personal	A2.D4	Implementar un plan de contingencias para proveer de la materia prima.
A3.	Marketing muy bajo en las redes sociales	A4.F4	Notificar de las nuevas políticas y leyes referente a la zona pesquera	A1.D3	Aumentar el financiamiento para la compra de tecnología ala vanguardia
A4.	Sobreexplotación pesquera	A5.F1	Adecuar manuales de procedimiento para la materia prima	A5.D5	Buscar alianzas con empresas promotoras ala contaminación
A5.	Contaminación en la zona marina ecuatoriana				

Tabla 32

## Estrategias

	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
<b>Internas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar nuevos productos para aumentar plazas de mercado</li> <li>• Aumentar campañas de marketing con nuestro personal que está completamente capacitado para abarcar más mercado.</li> <li>• Aprovechar de los cambios políticos para incrementar la utilidad del negocio</li> <li>• Formular nuevas procedimientos tecnológicos y aprovechar de la materia prima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento financiero para nuevas plataformas digitales y aumento el crecimiento del mercado.</li> <li>• Aumentar la fidelidad de la marca en el consumidor</li> <li>• Proponer alianzas con las zona pesquera para aumentar fuentes de trabajo</li> <li>• Desarrollar programas de cuidado ambiental en las zonas pesqueras.</li> </ul>
	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer los objetivos planteados y subsanar la rentabilidad de la empresa</li> <li>• Implementar nuevas plataformas digitales y capacitar al personal</li> <li>• Notificar de las nuevas políticas y leyes referente a la zona pesquera</li> <li>• Adecuar manuales de procedimiento para la materia prima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fidelizar la marca en los clientes incrementando nuevos procesos de marketing</li> <li>• Implementar un plan de contingencias para proveer de la materia prima.</li> <li>• Aumentar el financiamiento para la compra de tecnología a la vanguardia</li> <li>• Buscar alianzas con empresas promotoras a la contaminación</li> </ul>

## 1.4.3 Proyección de la oferta.



Para realizar esta parte de la oferta se realizó una investigación o consulta a la Empresa Farmaenlace Compañía Limitada para la conocer sobre los precios que tiene los productos sustitutos y se realiza la demanda de la oferta.

**Tabla 33**

*Productos Sustitutos.*

Opciones	Al mes sector	Al año	Porcentaje
	Norte	Sector Norte	
Arkolagen Plus	106	1272	<b>22%</b>
Colnatur	74	888	<b>15%</b>
Gelicard	298	3576	<b>62%</b>
<b>Total</b>	<b>478</b>	<b>5736</b>	<b>100%</b>

Obteniendo los datos de los productos sustitutos 5736 al año presenta la muestra de proyección para los siguientes 5 años, utilizando la tasa de inflación correspondiente al año 2021 el porcentaje es de 0.96% información tomada del (BCE, 2021).

**Tabla 34**

*Proyección de la oferta*

Año	Oferta
2022	5736
2023	5845
2024	5956
2025	6069
2026	6184

**Conclusión:** Tiene que para el año 2022 un producto ofertante de 5736, año 2024 ofertante de 5956 y para el 2026 el producto ofertante es de 6184

**Figura 15***Proyección de la demanda*

### 1.5 Demanda Potencial Insatisfecha

Para realizar el cálculo de la demanda insatisfecha, se tomó la demanda y la oferta, de los productos sustitutos y las personas, para cubrir las necesidades del consumidor del colágeno.

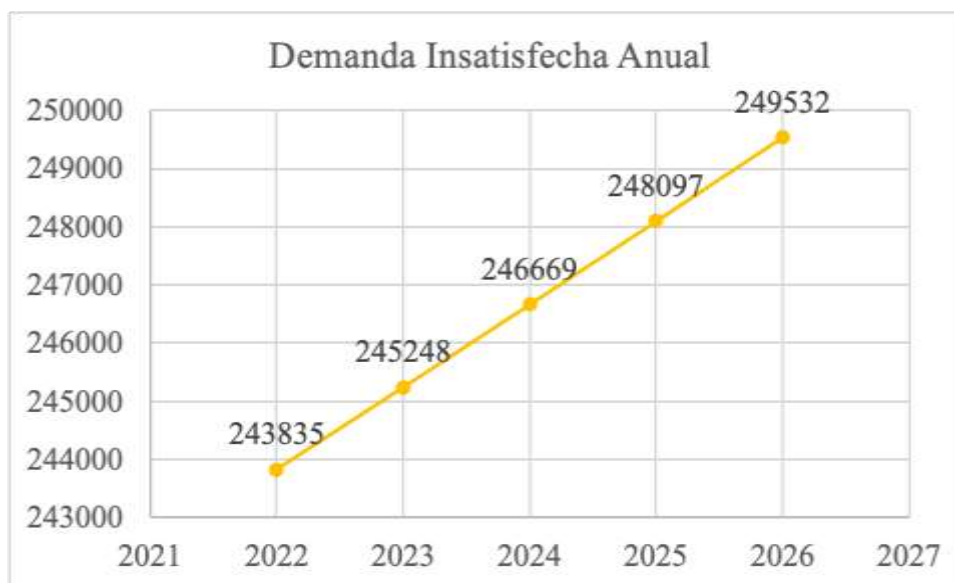
**Tabla 35***Demanda potencial insatisfecha*

<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda Insatisfecha Anual</b>	<b>Demanda Insatisfecha Mensual</b>	<b>Demanda Insatisfecha Diaria</b>
2022	249571	5736	243835	20320	677
2023	251093	5845	245248	20437	681
2024	252625	5956	246669	20556	685
2025	254166	6069	248097	20675	689

2026	255716	6184	249532	20794	693
------	--------	------	--------	-------	-----

**Figura 16**

*Demanda potencial insatisfecha anual*



## 1.6 Diseño de marca

Mi negocio tiene la elaboración del colágeno de pescado siendo un producto 100% natural y no posee ningún tipo de conservante.

- Nombre de la marca

El nombre que selecciono es COLÁGENO NATURAL, tiene la unión de dos palabras

- Logotipo

**Figura 17**

*Logotipo*



- Eslogan  
Nos preocupamos por tu bienestar, hace referente a que tratamos de buscar que este bien los consumidores en base productos naturales.
- Percepción y posicionamiento  
Elegimos un color azul por el mar de donde proviene la materia prima, la imagen de un muñequito haciendo referencia al beneficio que realizará mi producto a los clientes, el pescado de donde es extraída la materia prima.
- Diferenciación  
Colágeno natural a base de escamas de pescado tendrá algunas ventajas diferenciales:  
Sabores personalizados  
Servicio al cliente más rápido y / o más completo.  
Más experiencia  
Mejor facilidad  
Personal más amable  
Experiencia de compra más agradable

## 1.7 Estrategias de marketing

### Segmentación

Según estudio realizado se puede observar que las mujeres a partir de los 35 años comienzan a preocuparse por la vejez, tiene a los consumidores les gustaría que enterarse de nuestras promociones, en cuanto al precio cuanto pagaría, que buscan en el producto y con esos análisis se podrá colocar estrategias para los objetivos y puedan dar resultados.

## **PROMOCIÓN**

Utilización de las redes sociales, para crear incentivos en la compra del producto.

Hacer promociones por temporada, reduciendo los precios del producto por un tiempo limitado.

Crear sorteos o concursos entre nuestros clientes por medio de las plataformas digitales.

## **PRECIO**

Establecer el costo del producto de manera asequible porque de esta manera el cliente adquirirá el producto.

## **PLAZA O CANAL DE DISTRIBUCIÓN**

Para dar a conocer el producto se utiliza páginas de comercios electrónicos reconocidas, donde ofrezcan variedad de productos: Mercado Libre, Uber, App Medicity.

Convenio con las empresas dedicadas a la comercialización de productos naturales.

## **PRODUCTO**

El colágeno a base de escamas de pescado es un producto completamente innovador, por lo que se busca las siguientes estrategias para introducir el producto al mercado.

Realizar campañas publicitarias dando a conocer el beneficio del producto



**Tabla 38***Inversión en Marketing*

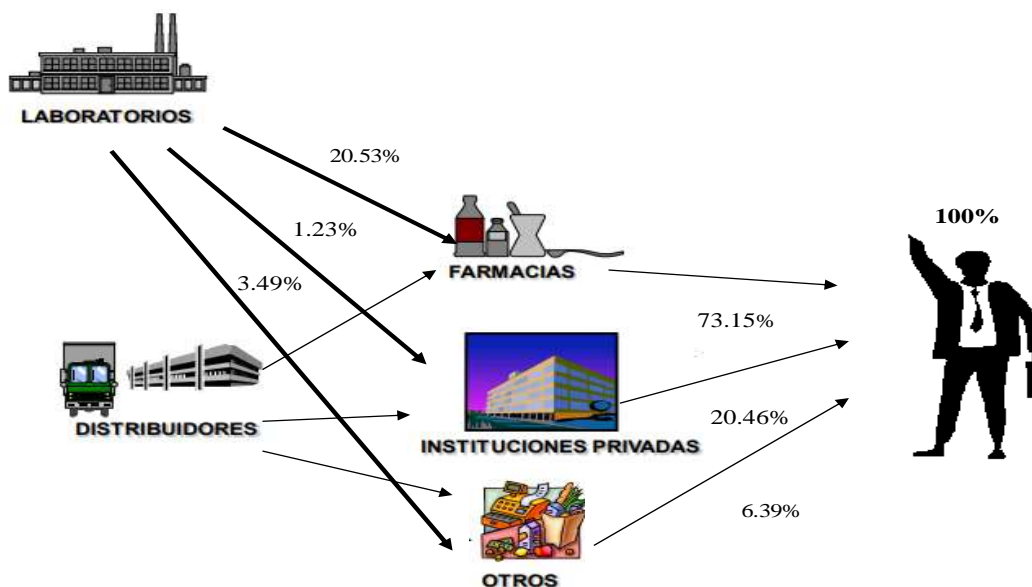
DESCRIPCIÓN	TIEMPO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Página web - Business Starter	Mensual	\$6,00	\$72,00
Facebook	Mensual por 12 veces	\$15,00	\$180,00
Instagram	Mensual	\$10,67	\$128,04
<b>TOTAL</b>		<b>\$31,67</b>	<b>\$380,04</b>

**1.9 Canales de Distribución**

Los canales de Distribución serían en el punto de venta con el que cuenta la empresa.

Utilizaríamos alianzas estratégicas con algunas empresas distribuidoras.

También se utilizará el modelo de distribución directa, es decir que desde el productor llegaría directamente al consumidor.

**Figura 18***Canales de Distribución en Ecuador*

*Nota:* (ISM, 2010)

### **1.10 Seguimiento de Clientes**

“El principal objetivo del CRM es gestionar la relación con los clientes para, a través de la satisfacción de sus necesidades, conseguir la idealización de los clientes con la marca de la empresa. El CRM permite almacenar la información sobre los clientes, tanto actuales como potenciales. Los datos que el CRM aglutina van desde datos personales de los clientes hasta sus preferencias como consumidores. La información de los clientes, unida a la información relacionada con la gestión de ventas, hace que los datos almacenados en el CRM sean una fuente de información de suprema utilidad para el área de ventas de la empresa y el seguimiento de los clientes” (Puerta, 2019, pág. 135).

Es muy importante que la organización realice un análisis para determinar la inversión para implementar un CRM o ERP para optimizar la gestión de clientes y de esta manera facilite la toma de decisiones.

Realizar la cotización y viabilidad de la inversión de un CRM que les permita tener información certera y en tiempo real

### **Figura 19**

*Plataforma SugarCrm*





**Nota:** (sugarcrm, 2021)

Es un sistema CRM desarrollado en California, por la empresa SugarCRM, está basada en LAMP (Linux-Apache-MySQL-PHP) y Tiene 5 ediciones, una de ella es libre y las cuatro con componentes no libres, por tanto, no gratuitas, por un costo por usuario.

### **Características**

Consigue una visión completa y precisa del historial de operaciones del cliente y la capacidad de predecir el futuro con fiabilidad.

Automatización de las actividades del equipo comercial.

Control de las actividades de marketing, y análisis relacional con los resultados de la actividad comercial.

Atención y servicio al cliente. Gestión de incidencias y reclamaciones, gestión de contratos de nivel de servicio.

Tomar más decisiones basadas en datos con análisis que demuestran lo que funciona.

Objetivo: Conocer la satisfacción de los clientes en las plataformas digitales

**Tabla 39***Seguimiento de clientes*

<b>OBJETIVO</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>PROYECTOS ESTRATEGICOS</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Satisfacción de Clientes	Encuestas de Satisfacción	Conocer el desempeño de la empresa	\$250	Trimestral	Jefe de Marketing

**1.11 Especificar mercados alternativos.**

En el caso que la venta de colágeno sea insatisfecha a las metas establecidas, tengo la alternativa de buscar una nutricionista o especialista en enfermedades comunes en el ser humano, para realizar la elaboración del colágeno según las necesidades del cliente, en caso de gustarle como se encuentra el producto la otra alternativa es convertirle en gelatina pero necesitaría utilizar químicos para mejorar la presentación ante la demanda de mercado.

## CAPITULO II

### 2 Operaciones

#### 2.1 Objetivo del Capítulo

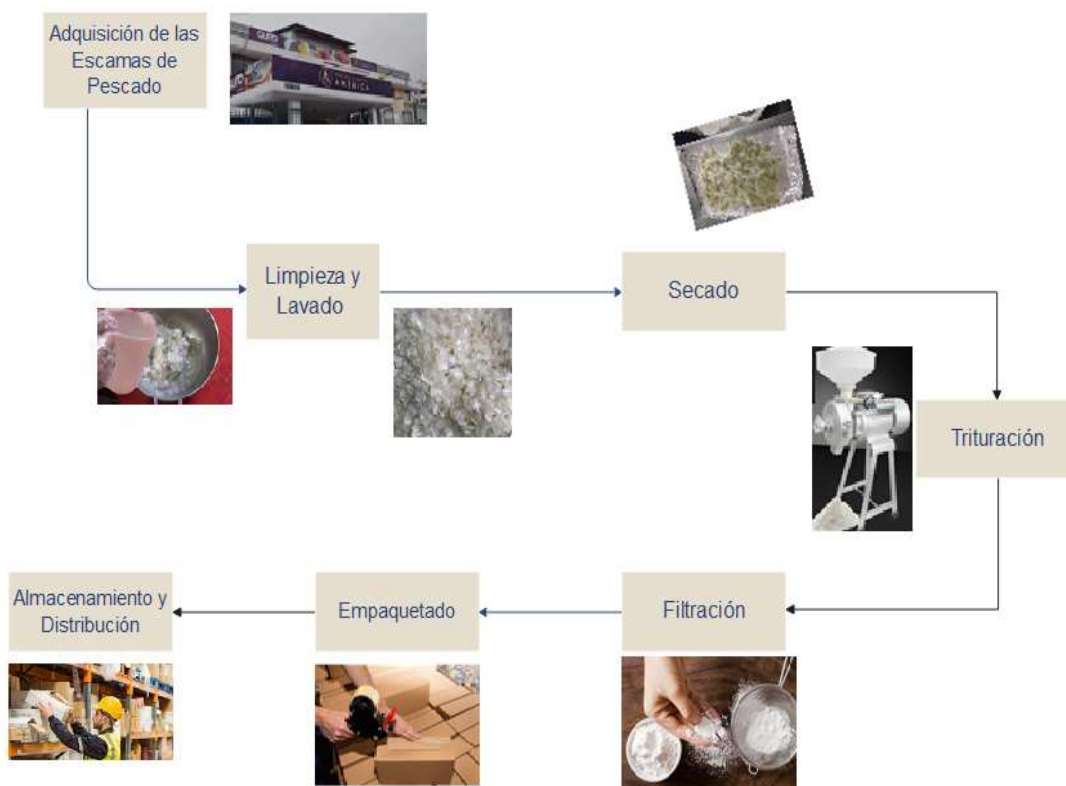
Detallar la descripción del proceso, factores y necesidades de las operaciones para la transformación del producto.

#### 2.2 Descripción del proceso

##### 2.2.1 Descripción de proceso de transformación del bien o servicio.

**Figura 20**

*Descripción de la elaboración del colágeno con las escamas de pescado*



Para la elaboración del colágeno en base a las escamas de pescado, iniciamos con la los siguientes pasos:

**Adquisición del producto:** Se compra las escamas de pescados proporcionadas por la distribuidora de mariscos Quito, ubicado en el mercado de la América del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ).

**Limpieza de producto:** Inicia colocando las escamas en tinas para realizar el respectivo lavado, se realiza en 3 etapas donde se retira impurezas y se desinfecta, para ello se les agrega vinagre 4 cucharadas por cada litro de agua y se dejan en remojo por un tiempo mínimo de una hora, se procede al lavado que es limpiar muy bien así las escamas quedan con apariencia blanca y sin olor a pescado.

**Secado:** Se coloca en una bandeja las escamas esparcidas, para ingresar al horno, se endurece y se retira la humedad de las escamas en un 95%, y se obtiene un producto sólido.

**Triturado:** Transcurrido 8 horas se procede a moler las escamas en un molino, aproximadamente se obtiene unas 3 libras de escama.

**Filtrado:** Por último, se pasa por la malla filtradora (cernidor) para quitar los sobrantes de residuos que esta pueda contener, para así introducir el colágeno en su empaque.

**Empaquetado:** Se verifica que los sobres estén de buena calidad y se procede a empaquetar el producto.

**Almacenamiento y Distribución:** Se envía el producto a la bodega para luego poder ser despachado según los pedidos asignados para la distribución del producto, a los diferentes proveedores.

**Tabla 40***Evaluación sensorial*

Características sensoriales	Puntuación	Puntaje
Textura	Suave	2
	Mixta	1
	Áspera	0
Aroma	Fresco	2
	Neutral	1
	Mal Olor	0

**Nota:** Mediante la encuesta que se realizó, tomando en cuenta que dos es lo más alto y cero lo más bajo, obtuvimos los resultados en cuanto a la Evolución sensorial del colágeno, obtiene en puntaje 2 en textura que es suave y aroma que es fresco.

**Figura 21***Mapa de Procesos*



**Tabla 41**

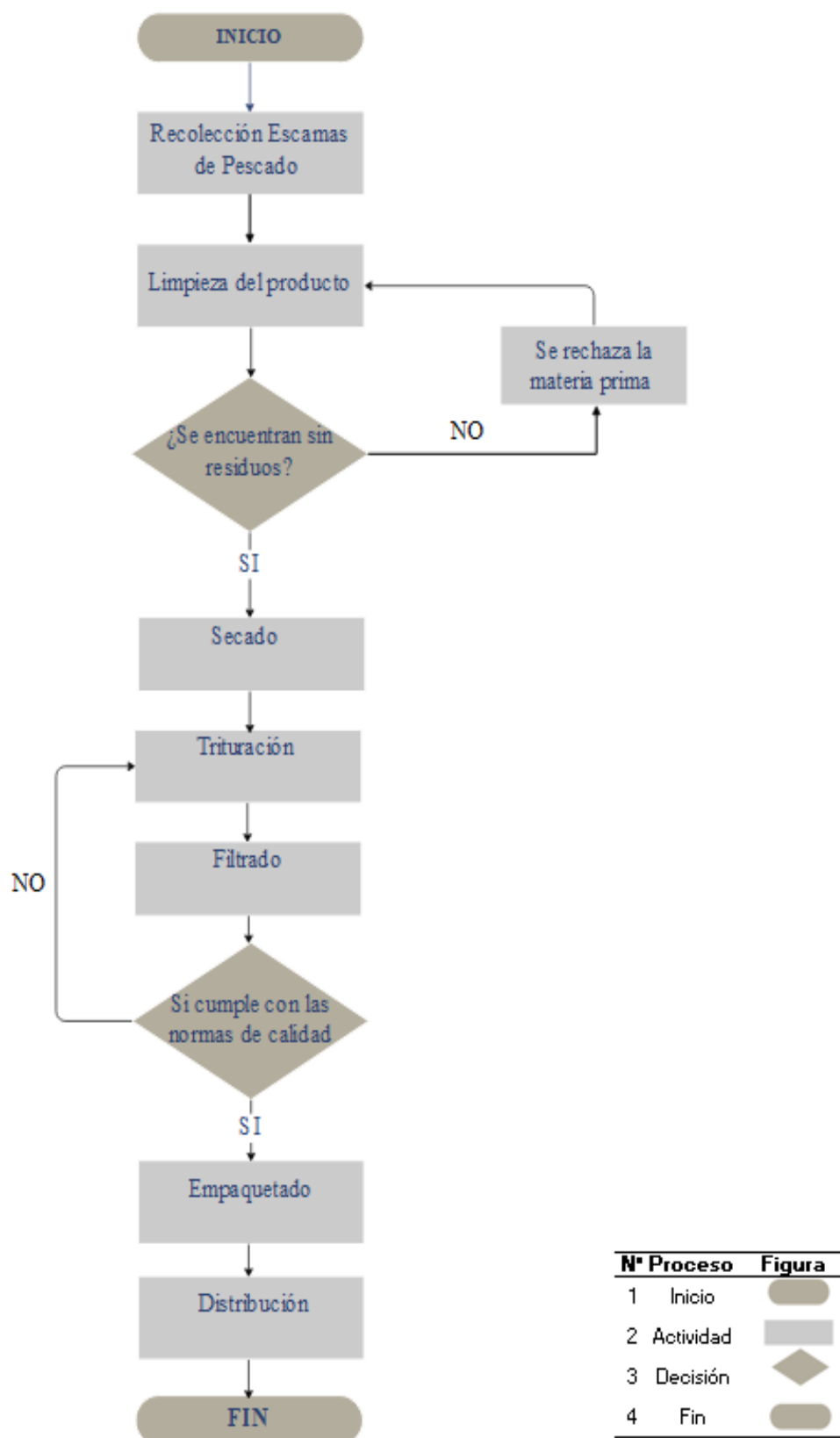
*Descripción de las actividades para el proceso de transformación del producto*

Actividades	Cantidad	Tiempo (minutos)	Temperatura /Velocidad
Adquisición del producto	30 libras	120	-10°C.
Limpieza de producto		90	
Secado		45	60°C
Triturado		10	Velocidad 1200rpm
Filtrado		15	
Empaquetado		10	
Almacenamiento		8	13°C
<b>Total</b>		<b>298</b>	<b>minutos</b>

**Nota:** En la tabla nos detalla como es el proceso de la elaboración del colágeno con el tiempo estipulado en cada proceso, se visualiza que el proceso que más se demora es el de adquirir el producto.

***Figura 22***

*Flujograma del proceso de producción*



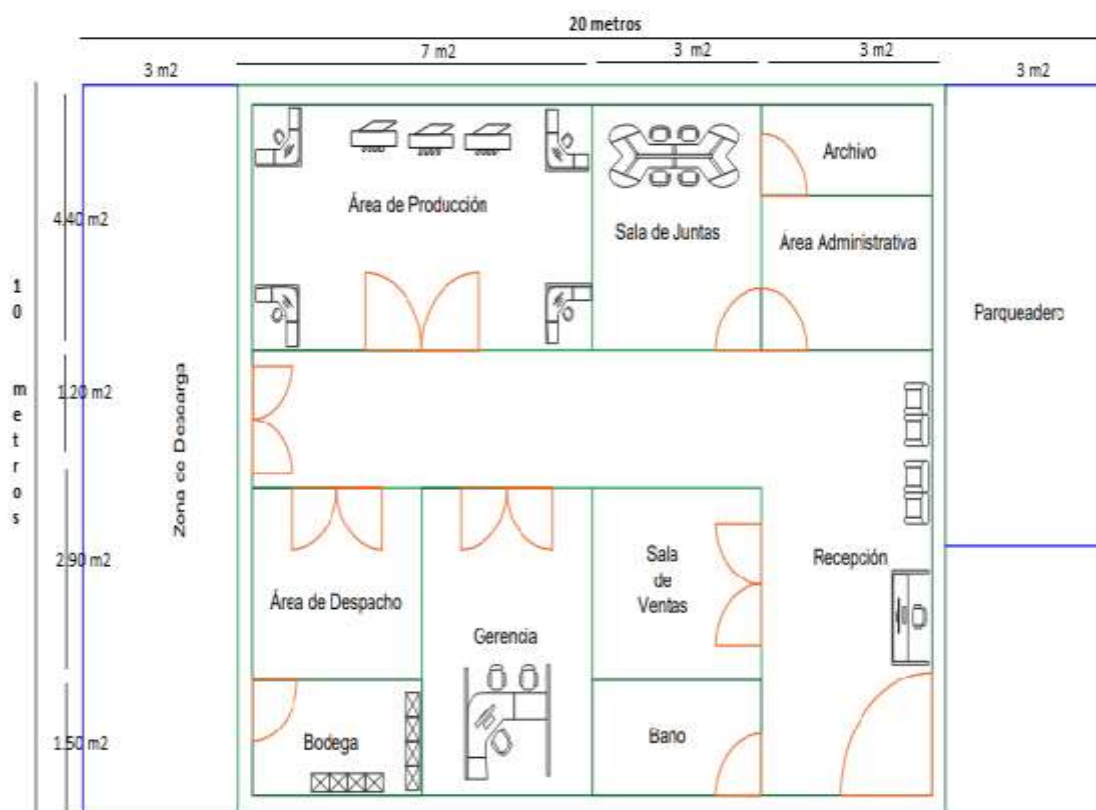


## 2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.

### 1. Distribución de instalaciones

**Figura 23**

*Diseño arquitectónico de la Empresa “Singo”*



**Nota:** Se detalla el diseño que tendrá la empresa con sus diferentes áreas, distribuido con el área de Producción, Sala de Juntas, Archivo, Área administrativa, Recepción, Sala de ventas, Área de Despacho, Gerencia, Baño, Bodega, Zona de Descarga y Parqueadero. (Autocad, 2021)

**Tabla 42***Descripción de las áreas de la Empresa “Singo”*

<b>Áreas</b>	<b>Características</b>	<b>Medidas</b>
<b>Recepción</b>	Lugar donde se recibe a los clientes o terceras personas.	3x4.40 13,20m <sup>2</sup>
<b>Área Administrativa</b>	Se encuentran los departamentos de Contabilidad, Secretaría.	3x2.90 8.70 m <sup>2</sup>
<b>Archivo</b>	Se guarda todos los documentos necesarios por parte del área Administrativa.	1.50x1.50 3 m <sup>2</sup>
<b>Sala de Juntas</b>	Donde se realiza las reuniones con los diferentes departamentos.	3X3 9 m <sup>2</sup>
<b>Sala de ventas</b>	Donde se encuentran las vendedoras.	3x2.90 8.70 m <sup>2</sup>
<b>Baño</b>	Lugar para realizar las necesidades fisiológicas del personal de la empresa y clientes externos	1,50 X 1,50 2,25 m <sup>2</sup>
<b>Gerencia</b>	Sala donde se coloca el representante legal de la empresa.	3x4.40 13,20m <sup>2</sup>
<b>Área de Producción</b>	Se encuentran todas las áreas de lavado, secado, filtrado, trituración y empaquetado.	7x4,40 12 m <sup>2</sup>
<b>Área de Despacho</b>	Se coloca todos los pedidos que se tiene para realizar la respectiva salida del producto final.	2,90X4,40 12,76m <sup>2</sup>
<b>Bodega</b>	Se almacenan los empaques, recipientes y productos que no necesiten de refrigeración	1.50x1.50 3 m <sup>2</sup>
<b>Parqueadero</b>	Lugar para estacionar los autos de los clientes y personal interno.	3x6.6 19,80m <sup>2</sup>
<b>Despacho</b>	Salida de distribución de mercadería	3x10 30 m <sup>2</sup>
<b>Pasillo</b>	Lugar para transitar las personas por las diferentes áreas	15X1.20 18m <sup>2</sup>




## 2. Flujo de materiales

**Tabla 43***Descripción área de producción y materiales*

<b>Actividad</b>	<b>Materiales</b>
Área de limpieza:	Mesas de Aluminio
	Recipientes plásticos
	Pinzas
	Guantes
Área de Secado:	Latas de aluminio
Área de Trituración:	Molino
Área de Filtrado:	Tamizador
Área de Empaque	Fundas para empaque al vacío
	Sellador de fundas
	Stikers
Área de Almacenamiento y	
Distribución:	Estanterías, cajas

Tabla 44

*Descripción de los equipos para el área de producción*

Actividad	Equipo	Características	Valor	Imagen
Trituración	Molino Eléctrico	Potencia de soporte: 3000W Tensión nominal: 110 V	\$350	
		Velocidad nominal: 2800r / min. Diámetro del taladro: 150 mm Dirección de rotación: en sentido antihorario		
Secado	Horno	Operación eléctrica a 3 KW Cuatro niveles con 4 rejillas de 45x34 cm Provista de control de temperatura de 0 a 300 grados centígrados Dimensiones exteriores 59.5x61x59 cm e interiores 47x37x35 cm. Especificación Eléctrica 120/60/1	\$850	
Empaquetado	Selladora de fundas	Sistema de sellado: impulso Caparazón: metal LED: Indicador de sellado Largo de sellado: 8 pulgadas (20 cm / 200 Mm) Espesor: 0.07 inches (2mm) Voltaje: 110 V	\$15,00	



**Tabla 45***Descripción de personas*

<b>Actividad</b>	<b>Tiempo</b>	<b>No. Personas</b>	<b>Horas -Hombre</b>
Adquisición de la materia prima	80 minutos	Operador	10 minutos
Registro de Inventario	5 minutos	Operador	5 minutos
Preparación de materiales	5 minutos	Operador	5 minutos
Lavado de las escamas	90 minutos	Operador	30 minutos
Secado de escamas	45 minutos	Operador	10 minutos
Trituración de las escamas	10 minutos	Operador	5 minutos
Filtrado de las escamas	15 minutos	Operador	10 minutos
Empaquetado del producto	10 minutos	Operador	10 minutos
Sellado del producto	5 minutos	Operador	5 minutos
Almacenamiento	9 minutos	Operador	9 minutos
Distribución y venta	6 minutos	Vendedor	6 minutos

### 2.2.3 Tecnología a aplicar

Para la Empresa “Singo” ante el crecimiento de la tecnología en el mundo, cada vez va a avanzando y para no quedarnos en la monotonía, se adquirirá implementos con de alta gama y mejorar el proceso de la elaboración de la materia prima.

**Tabla 46***Tecnología aplicar al futuro*

Maquinaria	Descripción	Precio	Figura
<b>MOLINO DE CORTE SM 300</b>	<p>La trituración consiste en que la escamas de pescados, ayuden a que el producto tenga una mejor textura.</p> <p><b>Características:</b></p> <p>Tipo de material: blando, semiduro, tenaz, elástico, fibroso</p> <p>Granulometría inicial*: &lt; 60 x 80 mm</p> <p>Granulometría final*: 0.25 - 20 mm</p> <p>Velocidad a 50 Hz (60 Hz): 700 - 3000 min-1</p> <p>Velocidad periférica del rotor: 4.7 - 20.3 m/s</p> <p>Diámetro del rotor: 129.5 mm</p> <p>Material de los útiles de molienda: acero templado, acero inoxidable, acero para molienda libre de metales pesados, carburo de tungsteno</p> <p>Motor: motor asíncrono trifásico con convertidor de frecuencia</p> <p>Potencia: 3 kW con masa móvil ~ 28,5 kg</p> <p>Conexión eléctrica: voltajes diferentes</p> <p>Peso neto: ~ 160 kg</p> <p>Normas: CE</p>	\$3.500,00	
<b>TAMIZADORA ANALÍTICA AS 200 CONTROL</b>	<p>El filtrado es indispensable para la elaboración del producto y donde obtendré un mejor control al desarrollar la materia prima.</p> <p><b>Características:</b></p> <p>Tipo de material: polvos, materiales a granel, suspensiones</p> <p>Rango de medida *: 20 µm - 25 mm</p> <p>Movimiento del producto a tamizar: proyección con impulso rotatorio</p> <p>Máxima capacidad de dosificación / alimentación: 3 kg</p> <p>Máximo número de fracciones: 9 / 17</p> <p>Masa máxima del bloque de tamices: 6 kg</p> <p>Amplitud: digital, 0.2 - 3 mm</p> <p>Aceleración de tamizado: 1.0 - 15.1 g</p> <p>Indicación de tiempos: digital, 1 - 99 min</p> <p>Operación por intervalos: 10 - 99 s</p> <p>Altura máxima de la torre de tamices: 450 mm</p> <p>Conexión eléctrica: 100-240 V, 50/60 Hz</p> <p>Peso neto: ~ 30 kg</p> <p>Normas: CE</p>	\$3.500,00	

## 2.2.4 Factores que afectan las operaciones

### Cambio climático

El calentamiento global sería uno de los factores primordial en que afectaría mi

producción porque el impacto del cambio climático en la pesca y los pescadores puede ser diverso. Por ejemplo, debido a la acidificación de los océanos, la destrucción del hábitat, los cambios y perturbaciones de los océanos que afectan a las poblaciones, las precipitaciones y el suministro de agua dulce, puede haber efectos biofísicos en la distribución o productividad de las poblaciones de aguas continentales y oceánicas. Las pesquerías también estarán sujetas a diferentes impactos climáticos directos e indirectos, como la migración y la migración de la población, y el impacto del aumento del nivel del mar en las comunidades costeras y la infraestructura.

Un aumento de la temperatura del agua puede incluso alterar las funciones fisiológicas de los peces, según la región y la latitud, y también puede cambiar la estacionalidad de varios procesos biológicos, como la invasión de especies y la propagación de vectores.

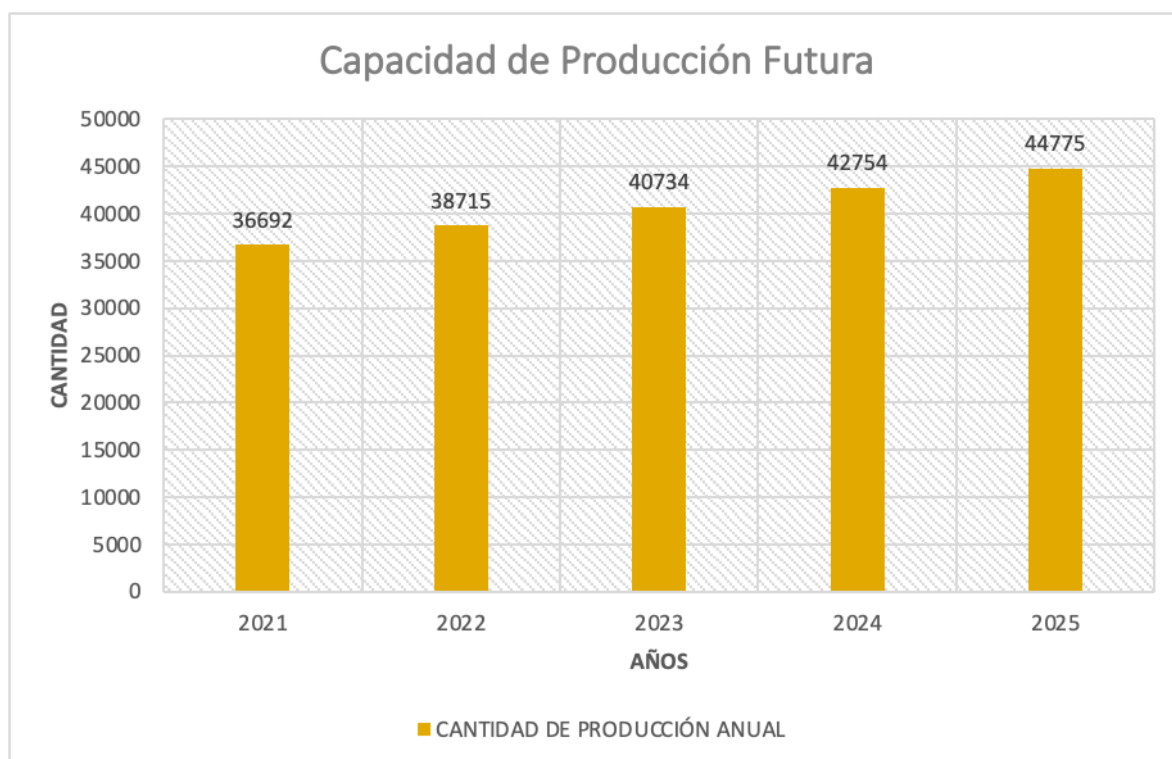
## **2.3 Capacidad de Producción**

### **2.3.1 Capacidad de Producción Futura.**

Para sacar la producción de futura de la empresa, me baso en los resultados obtenidos en la encuestas acerca del consumo del colágeno, 36% de las personas de la tercera edad consumen frecuentemente el colágeno, y sobre los residuos que deja las pescaderías.

**Tabla 47***Capacidad de Producción Futura*

AÑO	CANTIDAD DE PRODUCCIÓN
	ANUAL
2021	36692
2022	38715
2023	40734
2024	42754
2025	44775

**Figura 24***Capacidad de Producción Futura***2.4 Definición de Recursos Necesarios para la Producción****2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.**



### **Materia prima Escamas de pez:**

Es la piel de la mayoría de peces óseos las cuales varían en tamaño forma, estructura y extensión. Según Hickman, C.P., Roberts, L. y Larson, A. (2002) “Son definidas como los huesos tegumentarios laminares, normalmente flexibles que conforman un exoesqueleto que recubren el tegumento y lo protegen del medio externo”, con gran cantidad de proteína de colágeno.

### **Tabla 48**

*Grado de sustitución de materia prima*

<b>Materia Prima</b>	<b>Descripción</b>	<b>Grado de Sustitución</b>	<b>Proveedores</b>
Escamas de Pescados	Ayuda a las articulaciones	BAJO - porque no existen empresas que realicen colágeno natural en base a las escamas de pescado en la Ciudad de Quito	Gelicart Colágeno
	Elimina el dolor de las rodillas		
	Refuerza el sistema Inmune		Arkolagen Plus
	Fortalece el sistema muscular		
	Mejora la artritis		
Rejuvenece la piel			

## **2.5 Calidad**

### **2.5.1 Método de Control de Calidad.**

### **Tabla 49**

*Causas para la elaboración del Diagrama de Pareto*

Nº	Causas	Prob.	Impacto	Pxl	%	% acum.
1	Cable de alimentación cortada	3	5	15	12,40%	12,40%
2	Un rayo que cae sobre una línea de AT.	3	5	15	12,40%	24,80%
3	Explosiones eléctricas	3	5	15	12,40%	37,20%
4	Sobretensiones eléctricas de origen interno	3	5	15	12,40%	49,60%
5	Defectos eléctricos internos	2	5	10	8,30%	57,90%
6	Humedad elevada	3	3	9	7,40%	65,30%
7	Baterías en mal estado	2	4	8	6,60%	71,90%
8	Falta de mantenimiento por parte de los funcionarios	2	4	8	6,60%	78,50%
9	Lámpara fundida	2	3	6	5,00%	83,50%
10	cable alimentación cortado	2	3	6	5,00%	88,40%
11	Deterioro de un aislador	2	3	6	5,00%	93,40%
12	Manguera rota	1	4	4	3,30%	96,70%
13	Maquina en mal estado	1	4	4	3,30%	100,00%

**Figura 25**

*Diagrama de Pareto*

**Conclusión:** Se observa en el gráfico que las cuatro primeras causas sería las de mayor importancia dando un porcentaje del 12,4% y se busca alternativas para que se resuelva los inconvenientes en el área de la enegía electrica y no causar daños más graves.

## **2.6 Normativa y Permisos que afectan la Instalación del negocio**

### **2.6.1 Seguridad e higiene ocupacional**

Los requisitos para abrir un negocio se necesitará de las siguientes entidades, el cuál esta detallado con sus requisitos en el Capítulo IV.

- SRI
- MUNICIPIO
- PERMISO DE FUNCIONAMIENTO
- IESS
- ICUS – Emisión del informe de Contabilidad de Uso de Suelo
- BOMBEROS
- MSP – MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
- ARCSA - Permisos de funcionamiento Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

## **CAPITULO III**

### **3 Organización y Gestión**

#### **3.1 Objetivo del capítulo**

Establecer el análisis estratégico con la visión y misión para llegar a determinar la organización funcional de la empresa, bajo un control y las necesidades.

#### **3.2 Análisis Estratégico y Definición de Objetivos**

##### **3.2.1 Visión de la Empresa**

En el 2025 será la mejor empresa en producción y comercialización de colágeno a partir de las escamas de pescado y ampliando la gama de productos que permitan satisfacer las expectativas de los clientes en el cuidado de la salud, logrando así el reconocimiento a nivel nacional.

##### **3.2.2 Misión de la Empresa**

Contribuir y satisfacer las necesidades de los clientes en el cuidado de la salud (con la elasticidad de los tejidos y la regeneración del cuerpo humano), brindando un producto 100% natural y de calidad, con un excelente servicio con los más altos estándares.

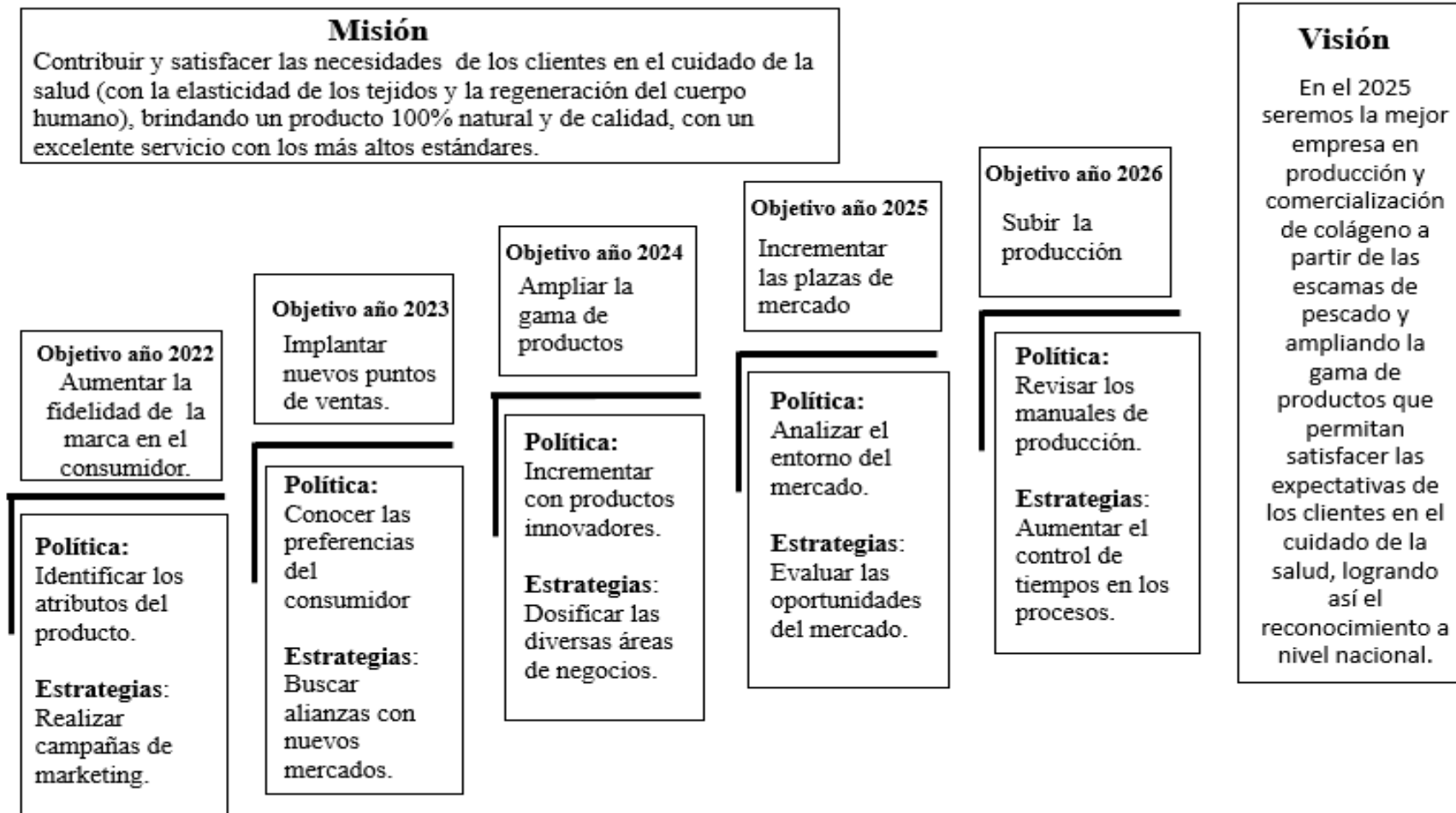
##### **3.2.3 Objetivos y estrategias**

Se realiza la definición de objetivos estratégicos utilizando la información del capítulo 1.

- Análisis FODA (Anexo)
- Matriz EFI (Anexo)
- Matriz EFE (Anexo)

Figura 26

Mapa estratégico



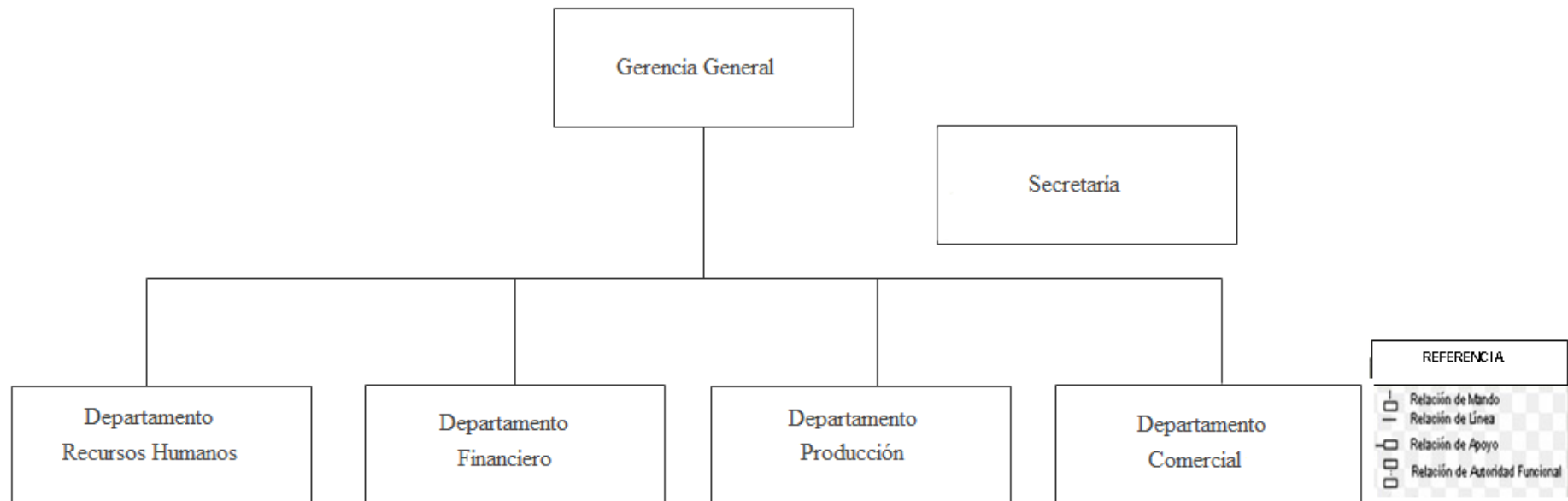
### 3.3 Organización Funcional de la Empresa

#### 3.3.1 Organización Interna

#### EMPRESA “SINGO”

**Figura 27**

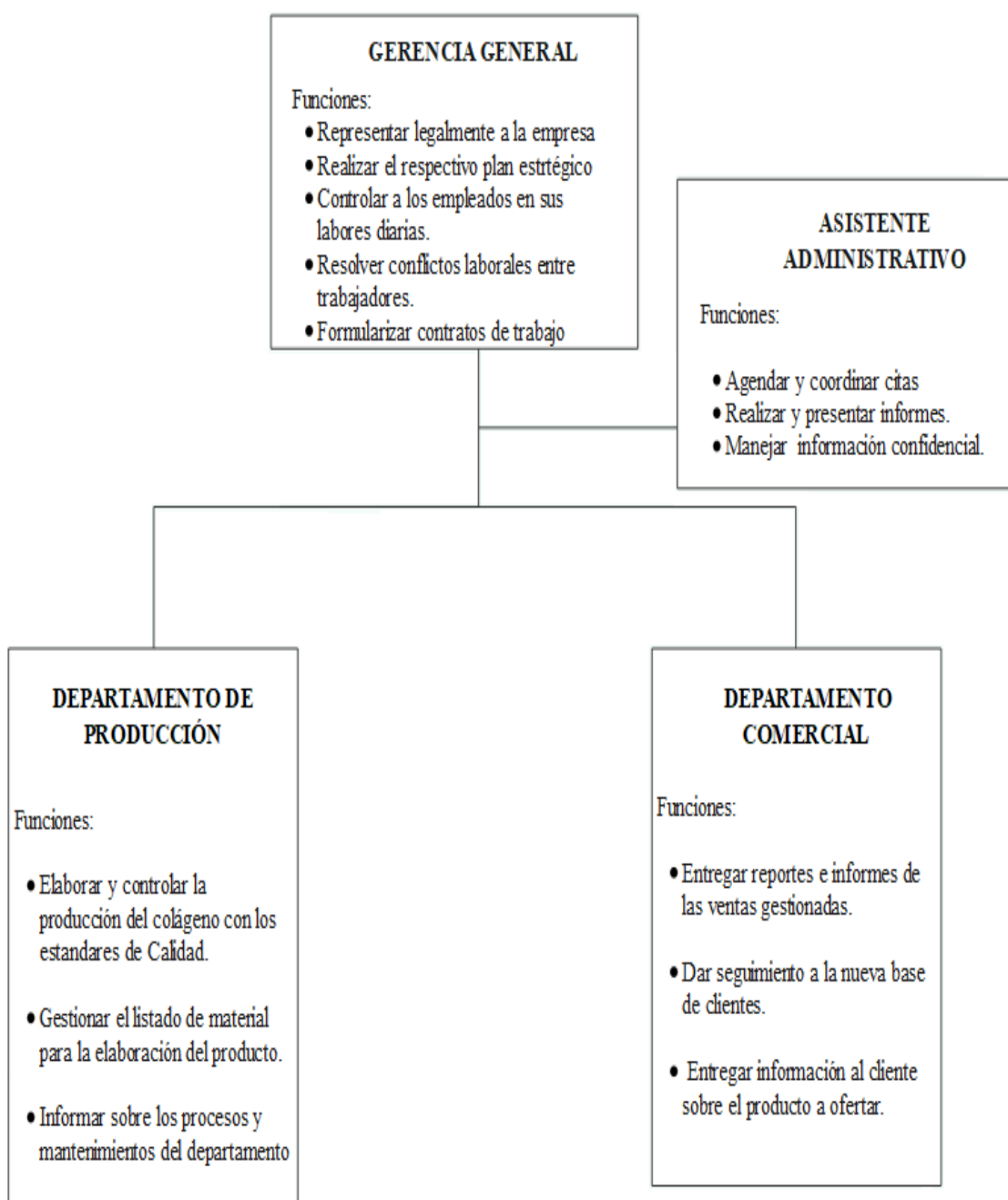
*Organigrama Estructural*



**EMPRESA “SINGO”**  
**Organigrama Funcional**

**Figura 28**

*Organigrama Funcional*



### 3.3.2 Descripción de puestos.

El siguiente manual ayuda a identificar la responsabilidad que tiene cada puesto de trabajo, detallando el objetivo, las funciones y los requisitos mínimos para aplicar, adicional esto se realiza cuando se da apertura de las actividades de una empresa.

#### Tabla 50

*Gerente*

---

#### **I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

---

*Puesto : Gerente*

*Jefe inmediato superior: Ninguno*

*Supervisa al Asistente Administrativo, Operario y Vendedor*

---

#### **II OBJETIVO DEL PUESTO:**

---

Organizar, evaluar, dirigir y controlar las responsabilidades otorgadas a cada persona en la empresa.

---

#### **III FUNCIONES**

---

- Supervisar los resultados obtenidos en los estados financieros, para toma de decisiones.
  - Coordinar e implantar nuevas estrategias para que crezca la empresa.
  - Controlar las estrategias predeterminadas con cada empleado, para ver si se cumplió con las metas establecidas.
  - Realizar tareas administrativa, tales como supervisar y atender a los clientes, proveedores y trabajadores.
  - Revisar documentos contables y operativos de la empresa.
  - Realizar proyecciones de los ingresos y egresos de la empresa.
  - Descubrir las necesidades de los trabajadores para mejorar el ambiente laboral.
- 

#### **IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:**

---

*Título profesional: Ing. Administración de Empresas o Comercial.*



**Experiencia:** 3 años de experiencia en cargos similares.

**Habilidades:** Liderazgo para el Control y Contratación de personal, Organizado, Responsable para las actividades.

**Formación:** Finanzas, comercial, marketing, legal.

## Tabla 51

*Asistente Administrativo*

### I. INFORMACIÓN BÁSICA:

*Puesto : Secretaria*

*Jefe inmediato superior: Gerente*

*Supervisa – Ninguno*

### II OBJETIVO DEL PUESTO:

Organizar, recibir, comunicar y presentar, información emitidos para la empresa.

### III FUNCIONES

- Asegurar que todos los documentos entregados para la empresa sean internos o externos se encuentren registrados.
- Receptar, enviar y comprobar que todos los documentos, sean revisados y aceptados por el gerente.
- Llevar un control de la agenda sumamente actualizada incluyendo, empleados, clientes internos y externos.
- Mantener un registro del personal actualizado de los datos de los trabajadores.
- Verificar que toda la empresa se encuentre en orden.
- Comunicar las novedades directamente al gerente.
- Llevar un control de los ingresos, egresos que genera la empresa diariamente.

### IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:

**Título profesional:** Técnica/o en Secretariado, Lic. Administración, Relaciones

---

*Públicas*

**Experiencia:** 2 años de experiencia.

**Habilidades:** Proactiva, responsable, organizada, facilidad de comprensión, confiable.

**Formación:** Manejo de office, relaciones públicas, secretariado,

---

## **Tabla 52**

*Operario*

---

### **I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

*Puesto : Operario*

*Jefe inmediato superior: Gerente*

*Supervisa Ninguno*

---

### **II OBJETIVO DEL PUESTO:**

Mantener un control de las materias primas y mercadería almacenadas. Mejorar el tiempo de producción.

---

### **III FUNCIONES**

- Supervisar que el producto terminado pase todos los controles de calidad establecidos.
- Programar los tiempos establecidos para ciclo de producción.
- Llevar un control de materia prima, producción y mercadería en un kardex.

---

### **IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:**

**Título profesional:** *Bachiller*

**Experiencia:** *1 año en el área de producción.*

**Habilidades:** *Responsable, puntual, organizado, aseado.*

**Formación:** *Procesos de producción, manejo de maquinaria, office.*

---

**Tabla 53***Vendedor*

---

**I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

---

*Puesto : Vendedor**Jefe inmediato superior: Gerente**Supervisa Ninguno*

---

**II OBJETIVO DEL PUESTO:**

---

Captar nuevos clientes, gestionar y dar a conocer el producto para lograr el posicionamiento de la marca.

---

**III FUNCIONES**

---

- Preparar reporte de las acciones y ventas realizadas para comisiones.
  - Atender al cliente y dar seguimiento a las ventas, hasta que reciba el cliente el producto.
  - Gestionar la base de datos asignada para nuevos clientes.
  - Llevar un control de su base de datos.
- 

**IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:**

---

*Título profesional: Bachiller**Experiencia: 1 año**Habilidades: Atención al cliente, Liderazgo, Honradez, Puntualidad.**Formación: Ventas, manejo del office, Servicio al cliente.*

---

**3.4 Control de Gestión****3.4.1 Indicadores de gestión**

Los indicadores de gestión son aquellos objetivos que la empresa se plantea y necesita evaluar para verificar la que eficacia que tienen y si logra cumplir con las metas

establecidas en un tiempo determinado.

**Tabla 54**

*Indicadores de Gestión*

ÁREAS	INDICADORES
Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metas realizadas / Total metas establecidas</li> <li>• Ventas Realizadas*100 / Ventas Presupuestadas</li> </ul>
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total de vendedoras renunciaron *100/ Total Contrataciones de vendedoras anual</li> <li>• Personal Contagiado / Desempeño laboral</li> </ul>
Financiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo de mercancía vendida / Inventario promedio</li> <li>• Total Activo / Patrimonio</li> </ul>
Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos devueltos / Total de pedidos</li> <li>• Unidades de Producción / Tiempo de Mano de Obra</li> </ul>
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo visitador/ Visitador total al mes</li> <li>• Ventas por páginas web/ ventas totales</li> </ul>

### 3.5 Necesidades De Personal

En la siguiente tabla se visualiza como se conforma la proyección del personal para los primeros 5 años de crecimiento para la empresa.

**Tabla 55**

*Proyección del personal*

ÁREA	AÑO				
	2022	2023	2024	2025	2026
Comercialización	(1 ) vendedor	0	0	(1 ) vendedor	(1) Director Comercial
Producción	(1) Operario	0	0	(1) Operario	0
Dirección General	(1 ) Gerente Asistente administrativo	0	0	0	0
Recursos Humanos	0	0	0	0	(1) Director de Recursos Humanos
Financiera	0	0	0	0	(1) Contador
<b>Total Personas</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

En la tabla se visualiza que para el inicio de actividades año 2022 se necesita contratar, 1 vendedor, 1 operario, 1 gerente y 1 asistente administrativo total serán 4 personas, dependiendo de la rentabilidad la empresa contratará más personal.

## CAPITULO IV

### 4 Jurídico Legal

#### 4.1 Objetivos del capítulo

Controlar que la empresa obtenga los documentos y requisitos necesarios para el funcionamiento en base a las políticas legales.

#### 4.2 Determinación de la forma jurídica

Compañía Limitada.- El capital de la sociedad estará formado por los aportes de los socios colectivos, que podrán ser en dinero o en especie y, en este último caso, por los bienes muebles o inmuebles correspondientes a las operaciones de la sociedad. El capital no podrá ser inferior a la cantidad fijada por la Junta Directiva de la Compañía y se dividirá en acciones en la forma designada.

Las acciones de aporte de capital de esta sociedad serán iguales, acumulables e indivisibles

- a) La forma jurídica para la constitución de la Empresa será en base a la Compañía Limitada y se realiza los siguientes pasos en la página de la Súper de Compañías:

1. Se ingresa a la página de la Súper de Compañías link:

<https://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

#### **Figura 29**

*Súper de Compañías*



2. Selecciona la opción crear Usuario

**Figura 30**

*Súper de Compañías regístrate como usuario.*



3. Se desplegará la siguiente información para llenar los datos personales que se solicita y lograr registrarse en la página.

**Figura 31**

*Registro de Usuario*

**REGISTRO DE USUARIO**

**1. INFORMACIÓN PERSONAL:**

(\*) TIPO DE IDENTIFICACIÓN: [ ] (\*\*) TIPO DE IDENTIFICACIÓN: [ ]

(\*) GÉNERO: [ ] (\*\*) NACIONALIDAD O PUEBLO: [ ]

(\*) EMAIL: [ ] (\*\*) CORREO ELECTRÓNICO: [ ]

EMAIL ADICIONAL: [ ] CORREO ELECTRÓNICO ADICIONAL: [ ]

(\*) PRIMER APELLIDO: [ ] MEDIANO APELLIDO: [ ]

(\*) PRIMER NOMBRE: [ ] SEGUNDO NOMBRE: [ ]

TERCER NOMBRE: [ ] (\*\*) NACIONALIDAD: [ ]

**2. DIRECCIÓN:**

(\*) PROVINCIA: [ ] (\*\*) CANTÓN: [ ]

(\*) CABAJO: [ ] (\*\*) BARRIO O BOSTER: [ ]

(\*) CALLE: [ ] NUMERO: [ ]

(\*) INTERSECCIÓN: [ ] EDIFICIO: [ ]

PROCEDEMIENTO: [ ] NÚMERO: [ ]

CARILLA POTEL: [ ] FAX: [ ]

(\*) TELÉFONO FIJO (CON CARGO DE ÁREA): [ ] TELÉFONO FIJO (2): [ ]

(\*) TELÉFONO CELULAR: [ ] (\*\*) COMPAÑÍA TELÉFONO CELULAR: [ ]

[ Registrar ] [ Limpiar ]

4. Regresa a la página principal y se selecciona el ícono **Reserva de Dominación**

**Figura 32**

*Reserva de denominación*



5. Se desplegará la siguiente venta donde se ingresará el Usuario y la Contraseña



**Figura 33***Ingreso a Denominación de compañías*

6. Se habilitará la página para denominación de compañías y selecciona, **Reserva de Denominación.**

**Figura 34***Reserva de Denominación*

7. Se escoge el ícono de Constitución.

**Figura 35***Sistema de Denominación de Compañías- Constitución*



8. Se despliega la siguiente información que se debe completar para conocer en qué País, Provincia, Cantón y Ciudad se va encontrar la empresa en constitución, se presiona el botón continuar que se encuentra al final de la página.

**Figura 36**

*Domicilio de la compañía*

9. En el ícono Nombre de la compañía, se coloca el nombre en el que va a poner.

**Figura 37**

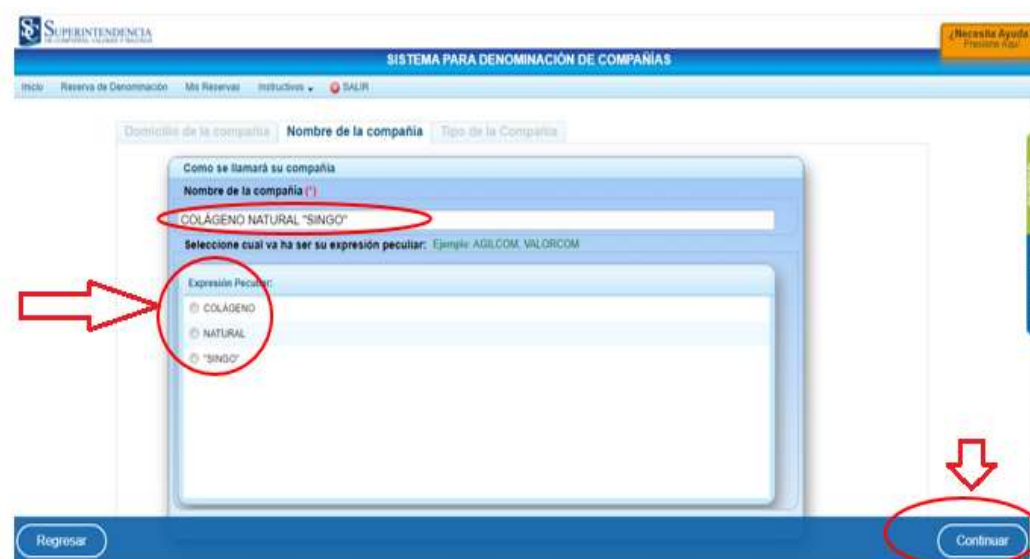
*Nombre de la compañía*



10. En la misma página se despliega otra pestaña donde selecciona la expresión peculiar, por instinto la plataforma te algunas sugerencia, presiona el botón continuar.

**Figura 38**

*Sistema de Denominación de Compañías- Constitución- Domicilio de la compañía paso2*



11. Se despliega otra pestaña donde se da a conocer que **Tipo de Compañía** se constituirá.

**Figura 39**

*Tipo de compañía*

12. Se responde varias preguntas y se da a conocer el nombre de la empresa adjuntando el tipo de compañía se formó. Al final confirmamos que todo está correcto.

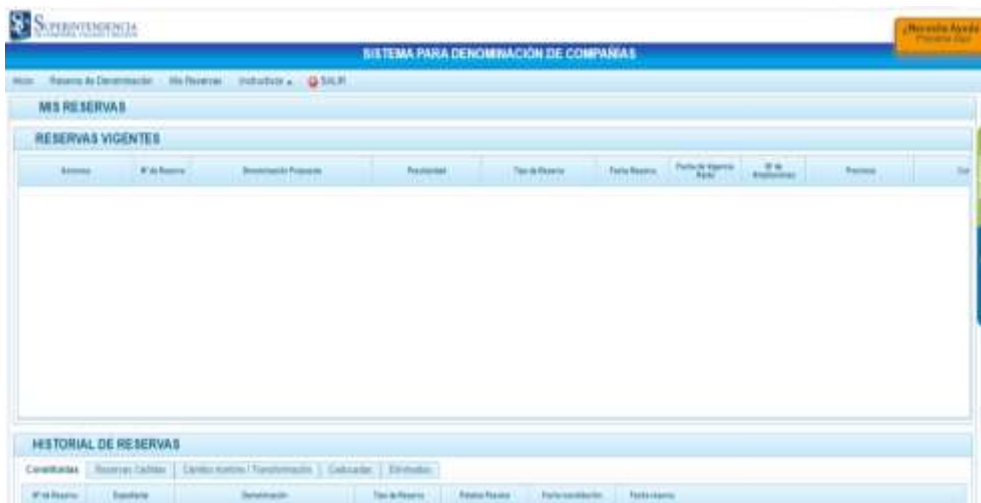
**Figura 40**

*Sistema de Denominación de Compañías- Constitución- tipo de Compañía 2*

13. En esta pestaña se puede visualizar la reserva por el nombre pendientes que se está solicitando a la Súper de Compañías.

**Figura 41**

*Mis Reservas*



14. Regresamos a la página principal de la Súper y selecciona en Constituir una Compañía.

**Figura 42**

*Constituir una Compañía*



15. Se despliega esta pestaña y se selecciona Constitución Electrónica.

**Figura 43**

*Sistema de Denominación de Compañías- Constituir Electrónica*



16. En la nueva pestaña ingresar el Usuario y contraseña.

**Figura 44**

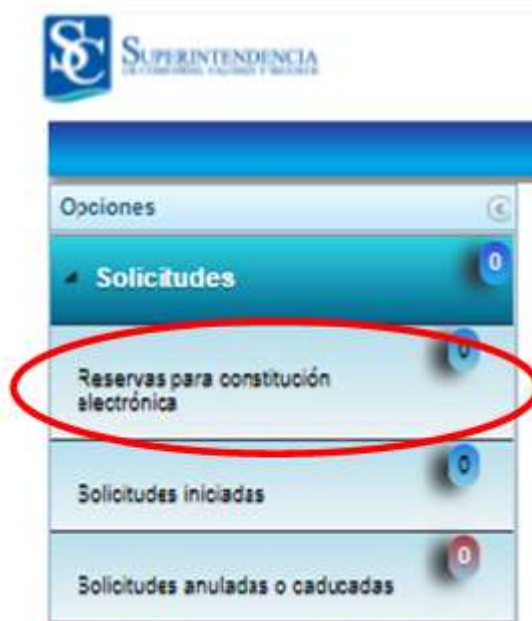
*Ingreso al sistema*



17. Al ingresar a esta nueva página de la Súper de Compañías, se visualiza varias opciones, se selecciona las opciones Reserva para constitución electrónica.

**Figura 45**

*Reserva Constituir Electrónica*



18. Para iniciar con el proceso de constitución:

Seleccionar el nombre de la reserva que va utilizar para constitución de la compañía.

**Figura 46**

*Solicitud de Constitución*

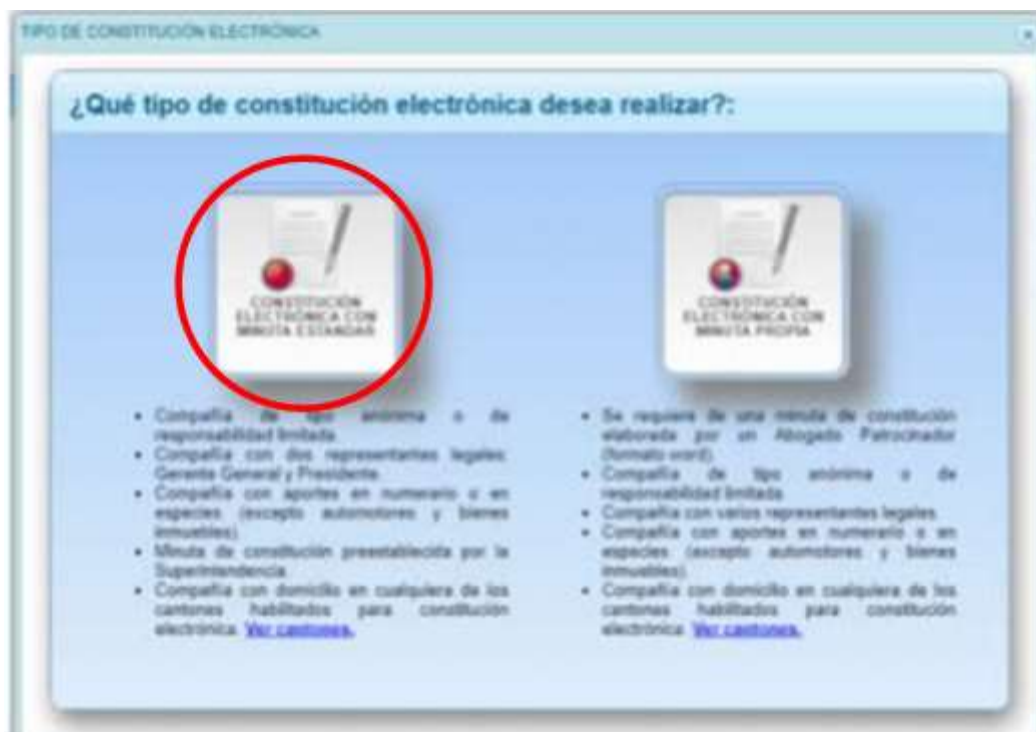


19. Seleccionar el tipo de constitución

Se realiza una minuta de constitución de la compañía por medio de un abogado se presenta en formato Word.

**Figura 47**

*Tipo de Constitución*



20. Llenar la información para la solicitud iniciamos con los Datos de la compañía.

**Figura 48**

*Datos de la Compañía*

21. Ingresamos los datos de la actividad económica de la empresa a constituir.

**Figura 49**

*Actividad Económica*



Actividad económica		
Código	Descripción	Tipo
44922.02	SERVICIOS DE TAXIS	Principal
44921.02	TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS POR SISTEMAS DE TRANSPORTE SUBURBANO, QUE PUEDEN ABARCAR LINEAS DE AUTOBUS PROVINCIAL, PARROQUIAL ETCÉTERA. EL TRANSPORTE SE REALIZA POR RUTAS ESTABLECIDAS SIGUIENDO NORMALMENTE UN HORARIO FIJO, Y EL EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE PASAJEROS EN PARADAS ESTABLECIDAS. INCLUYE LA EXPLOTACIÓN DE FUNICULARES, TELEFÉRICOS, ETCÉTERA, QUE FORMEN PARTE DEL SISTEMA DE TRANSPORTE SUBURBANO.	Complementaria

[Registrar / Modificar actividad económica](#)

**Objeto Social**

La compañía tendrá por objeto dedicarse a la actividad SERVICIOS DE TAXIS, así como también podrá ejecutar las actividades complementarias: TRANSPORTE TERRESTRE DE PASAJEROS POR SISTEMAS DE TRANSPORTE SUBURBANO, QUE PUEDEN ABARCAR LINEAS DE AUTOBUS PROVINCIAL, PARROQUIAL ETCÉTERA. EL TRANSPORTE SE REALIZA POR RUTAS ESTABLECIDAS SIGUIENDO NORMALMENTE UN HORARIO FIJO, Y EL EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE PASAJEROS EN PARADAS ESTABLECIDAS. INCLUYE LA EXPLOTACIÓN DE FUNICULARES, TELEFÉRICOS, ETCÉTERA, QUE FORMEN PARTE DEL SISTEMA DE TRANSPORTE SUBURBANO.

22. Escogen la opción 2. Socios/Accionista, se registra los datos generales de los accionistas.

**Figura 50**

*Socios / Accionistas*

**SOLICITUD DE CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍAS**

Nombre Razón (Denominación)	PROFESIONAL JOLQUER & CARRERA COMERCIALIZADORA JOLQUER S.A
Tipo de Compañía	SA/CA/SA
Actividad Económica	IND. SILVICULTURA Y EXTRACCIÓN DE MADERA
Forma de Capitalización	La compañía es dedicada al comercio de transporte y está regulada por la NIT. NO

1. Socios / Accionistas

Principal	Tipo	Tipo Identificación	Apellidos y Nombres	Razón Social	Identificación	País de Nacionalidad	Editar	Eliminar	Subir Dig.

[Subir Documentos](#)

23. Ingresado el accionista o los accionistas nos da la opción para subir los documentos pertinentes donde constate que es legal toda la información.

**Figura 51**

*Indexación de documentos*



Descripción del Bien

Descripción del Bien - ROMERO CACHÉ JOSHUA ALEJANDRO

! "Las aportaciones en especie podrán ser sólo de bienes muebles."  
 "El bien que se aporta debe estar relacionado con el objeto social, el cual será verificado mediante un control posterior."  
 "Se exceptúan vehículos automotores u transportes motorizados en general."

Tipo de Bien: ACCIONES

e. Dimensiones, unidad relacionada al objeto de la obra

Descripción:

Cantidad:

Avalúo (unitario):

Avalúo Total:

Grabar Cerrar

26. Seleccionamos la Opción 4. Representantes Legales, aquí se ingresa la información individual de cada.

**Figura 54**

*Representantes legales*

Representantes Legales

Datos Personales

Tipo Persona: [dropdown] Persona [dropdown]  
 Tipo Identificación: [dropdown] Cédula [dropdown]  
 Número Cédula: [input]  
 Apellido: [input]  
 Nombre: [input]  
 Código Civil: [dropdown] [dropdown]  
 Identificación: [input]

Datos de Control de Control

Tipo Representante Legal: [dropdown] [dropdown]  
 Cargo: [dropdown] [dropdown]  
 Tipo Acto: [dropdown] [dropdown]

Datos Legales

País: [dropdown] [dropdown]  
 Código: [dropdown] [dropdown]  
 Estado: [dropdown] [dropdown]

Dirección

Calle: [input]  
 Código Postal: [input]  
 Ciudad: [input]  
 País: [input]  
 Teléfono: [input]  
 Fax: [input]  
 Correo: [input]  
 Web: [input]  
 Móvil: [input]  
 Código Postal Secundario: [input]  
 País: [input]

27. Selecciona la Opción 5. Datos Notaría.

**Figura 55***Datos Notaría*

The screenshot shows a web application interface with a breadcrumb trail at the top: "Inicio > Gestión de documentos y pago de costos > Procesamiento Legales > 5. Datos Notaría > Datos Notaría > Inicio > Inicio".

The main section is titled "SELECCIONAR NOTARÍA" and contains the following fields:

- Provincia: Dropdown menu
- Centón: Dropdown menu
- Notaría: Search input field with a magnifying glass icon
- Nombre Notario: Text input field
- Tiempo Promedio de Atención: Text input field

Below these fields is a small note: "Nota: Recuerde considerar que los tiempos promedio de atención de los notarios pueden variar, la documentación seleccionada aparece con el tiempo de atención que se le ha comentado."

The second section is titled "Datos Notaría" and contains a list of input fields for detailed information:

- Notaría: Text input field
- Horario de Atención: Text input field
- Ciudad: Text input field
- Calle: Text input field
- Número: Text input field
- Intersección: Text input field
- Piso: Text input field
- Edificio: Text input field
- Banco: Text input field
- Posee Parqueadero: Text input field

28. Selecciona la Opción 6. Costos del Trámite, Detalla los valores del trámite de constitución de compañía.

**Figura 56***Costo del trámite*

1. Datos Compañía | 2. Datos Asociados | 3. Opciones de inscripción y pago de cuotas | 4. Programación Legales | 5. Datos Notaría | 6. Costos Trámite | 7. Inicio Trámite

**Información Capital Suscrito**

Valor Cuantía: \$ 1.000,00  
Número de Nombramientos: 2

**Total del Trámite**

**Total del Trámite: \$ 417,87**

**Costos Notaría**

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Totales
ESCRITURA PUBLICA	1	\$ 275,80	\$ 275,80
AUTENTICACION DE FIRMAS	2	\$ 11,82	\$ 23,64
Sub-Total :			\$ 299,44
IVA:			\$ 35,53
<b>Total Notaria:</b>			<b>\$ 335,37</b>

**Nota:** Se aclara que según el caso habrá servicios notariales que deben cancelarse directamente en la Notaría Pública al momento de la suscripción de la escritura

**Costos Registro Mercantil**

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Totales
Gastos Regulares de Constitución	1	\$ 0,00	\$ 0,00
Gastos Generales de Constitución	1	\$ 32,50	\$ 32,50
Gastos Regulares de Nombramiento	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Gastos Generales de Nombramiento	2	\$ 0,00	\$ 0,00
Sub-Total :			\$ 82,50
IVA:			\$ 0,00
<b>Total Registro Mercantil:</b>			<b>\$ 82,50</b>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros  
Superintendencia de Bancos y Seguros  
Superintendencia de Seguros de Vida  
Superintendencia de Seguros de Accidentes y Enfermedades

Regresar | Cancel Sesión | Cambiar Usuario | Continuar

29. Selecciona la Opción 7. Inicio del Trámite, se visualizará el trámite ingresado.

**Figura 57**

*Inicio del trámite*

1. Datos Compañía | 2. Datos Asociados | 3. Opciones de inscripción y pago de cuotas | 4. Programación Legales | 5. Datos Notaría | 6. Costos Trámite | 7. Inicio Trámite

**Nombre Reserva (Denominación):** TRANSPORTES RAMIREZ TORRES ANISSALDUPUE S.A.

**Tipo Compañía:** ANÓNIMA

**Nombre Comercial:**

**Notaría:** NOTARIA PRIMERA

**Cantón:** GUAYRQUEL

**Provincia:** GUAYAS

**DATOS DE FACTURACIÓN**

**Estimado Usuario:**  
Por seguridad del cliente, selecciona a la persona natural o jurídica a nombre de la cual se debe emitir la factura por servicios registrales.

Tipo Identificación	Identificación	Apellido(s) Nombre(s) / Razón Social
<input type="radio"/> CEDULA	0827074112	RAMIREZ TORRES JESSICA ELIZABETH
<input type="radio"/> CEDULA	0827074104	RAMIREZ TORRES ANDREA STEFANIA

**CONDICIONES**

El usuario declara conocer y aceptar las condiciones de uso de los servicios de inscripción y pago de cuotas en el sitio web de la superintendencia de compañías [www.supcom.gub.ec](http://www.supcom.gub.ec) para realizar la inscripción de su compañía, declara que conoce y conoce al procedimiento administrativo correspondiente.

El contribuyente declara que debe realizar el pago del impuesto a la Patente Mercantil, mediante el Formulario 190, Código 9000, de acuerdo a las instrucciones publicadas en la página web [www.ari.gub.ec](http://www.ari.gub.ec).

Declaro bajo mi responsabilidad que los datos contenidos en la presente solicitud, son ciertos y verídicos, a que la documentación presentada es fiel y auténtica, asumiendo las responsabilidades legales en caso de falsedad o omisión, cometo por tanto que las autoridades de control puedan dirigirse a las instituciones públicas responsables del mantenimiento y gestión de los correspondientes bases de datos, a fin de corroborar la veracidad de dicha información, en cumplimiento con los artículos 96 y 98 del Código Tributario y 200 del Código Integral Penal.

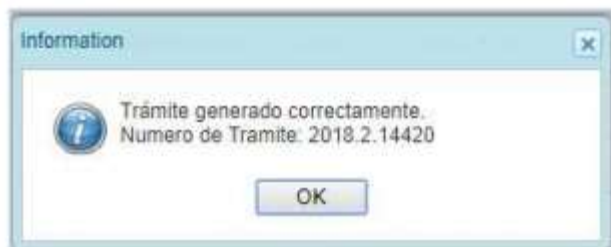
Acepto

Inicio Trámite

Saldrá un mensaje detallando el número de trámite asignado.

## Figura 58

### Mensaje informativo



- b) Cancelar los valores de la Súper de compañías tiempo máximo 30 días.
- c) Apertura de cuenta de inversión en el banco, con el capital para compañía Limitada es de \$400.
- d) Realizar la escritura pública ante un notario.
- e) Aprobación del estatuto en la Superintendencia de compañías.
- f) Publicación en el periódico.
- g) Obtener los permisos municipales
- h) Inscribir en el Registro Mercantil- se sube la escritura pública, el nombramiento del representante.

### 4.3 Registros de marcas

Para realizar la inscripción de una Marca se necesita realizar varios trámites la mayoría se realiza por medio de la página web y se detallan a continuación:

1. Búsqueda Fonética, donde nos permite visualizar si ya existe alguna marca igual a la que deseamos inscribir.
2. Se envía un mail al siguiente correo [foneticoquito@senadi.gob.ec](mailto:foneticoquito@senadi.gob.ec) para que nos ayuden con la búsqueda.
3. Costo de la búsqueda es de \$16,00

#### Registro de la marca

- Ingresar en la página del SENADI: [www.derechosintelectuales.gob.ec](http://www.derechosintelectuales.gob.ec)
- Seleccione programa/servicios

- Ingrese opción casillero virtual

**Figura 59**

*Solicitud Casillero Virtual*

SERVICIO NACIONAL DE DERECHOS INTELECTUALES

## Solicitud Casillero Virtual

Los campos con (\*) son obligatorios

[Manual de Uso](#)

Tipo de Persona \*:  Natural  Jurídica

Nombres del Responsable\*:

Apellidos del Responsable\*:

Tipo de Documento \*:  Cédula  Pasaporte  RUC

Número de Cédula, Pasaporte o RUC \*:

Teléfono \*:

Celular:

Correo \*:

Confirmar Correo \*:

¿Tiene Casillero Físico?:  Sí  No

No soy un robot 

He leído y acepto los [términos y condiciones](#) de Casilleros Virtuales.

4.- Llenar los datos según el casillero virtual (Si es persona natural número de cédula y si es persona jurídica RUC de la empresa)

5.- Le llegara a su correo el usuario y contraseña e ingresar al enlace, para que pueda realizar los cambios.

6.- Ingrese con su usuario y contraseña en solicitud en línea.

**Figura 60**

*Solicitud en Línea*

SERVICIO NACIONAL DE DERECHOS INTELECTUALES

## Solicitudes en Línea

Para acceder a los servicios en línea debe ingresar con los credenciales de su casillero virtual. Si aún no es usuario de nuestro sistema acceda registrándose aquí.

Usuario:

Contraseña:

## 7.- Ingrese a la opción PAGOS

**Tabla 56**

*Pago de marcas*

No.	CODIGO	CONCEPTO DE TASA	VALOR
1	S1.1	Trámite de solicitudes de registro inscripción o concesión de derecho de Marcas	\$ 208,00

**8.-** Seleccionamos la opción generar comprobante

**9.-** Llenar información en según la planilla, se ingresa el código o al menos 3 caracteres de la descripción de la Tasa de Pago: (Ingrese el código 1.1.10.)

**10.-** Generar comprobante.

**11.-** Imprimir comprobante

**12.-** Enviar por vía mail a la siguiente dirección [foneticoquito@senadi.gob.ec](mailto:foneticoquito@senadi.gob.ec), así como el nombre exacto de la marca, adjuntando los documentos del pago.

#### 4.4 Licencias necesarias para funcionar y documentos legales

Para poder abrir el negocio o la empresa se debe implantar los siguientes requisitos en las diferentes instituciones públicas.

##### **SRI**

Apertura del Ruc requisitos:

- Cédula de identidad (Presentación)
- Certificado de votación (Presentación)
- Documento para registrar el establecimiento del domicilio del contribuyente
- Acto administrativo que lo acredite como representante legal, emitido por la máxima autoridad
- Publicación en el Registro Oficial del Decreto Ejecutivo
- Solicitud de inscripción y actualización general del Registro Único de Contribuyentes (RUC) sociedades, sector privado y público



## **MUNICIPIO**

Patente requisitos: personas jurídicas

- Copia del RUC
- Copias de los documentos de Constitución (Escritura, Estatutos, Acuerdo Ministerial)
- Copia del Nombramiento del Representante Legal
- Copia de Cédula y Papeleta de Votación del Representante Legal
- Formulario de inscripción en el RAET
- Formulario del Acuerdo para uso de Medios Electrónicos

## **PERMISO DE FUNCIONAMIENTO**

### **Emisión del informe de Compatibilidad de Uso de Suelo (ICUS)**

- Número de predio.

Número de predio en donde se va implantar la actividad económica.

- Actividad económica (CIU + parámetro).

Descripción de la actividad económica que va a desarrollar o desarrolla dentro del establecimiento.

### **Bomberos requisitos:**

- 1.- Solicitud de inspección dirigida a la Jefatura del Cuerpo de Bomberos
- 2.- Informe técnico de inspección favorable
- 3.- Copia del certificado de uso de suelo
- 4.- Copia de cédula de ciudadanía y papeleta de votación
- 5.- Copia de RUC o RISE

6.- Extintor de 10 libras de polvo químico seco (ABC) uno por cada 50m<sup>2</sup>, instalado a 1,50 de altura y con la respectiva señalética de uso y manejo (art.29 Reglamento de Prevención, Mitigación y Prevención Contra Incendio)

7.- Lámparas de emergencias instaladas en las respectivas rutas de evacuación y salidas de emergencias (art.21 Reglamento de Prevención, Mitigación y Prevención Contra Incendio)

8.- Letrero del ECU 911 (Norma de la Secretaria de Gestión de Riesgos)

09.- Si el aforo del establecimiento comercial es superior a 10 personas, o su dimensión es mayor a 100m<sup>2</sup>, se debe presentar un plan de emergencias y evacuación, debidamente firmada por un profesional del área de Seguridad Industrial y/o Gestión de Riesgos

10.- Si el establecimiento es considerado de alto riesgo debido a los productos de comercialización y/o cargas caloríficas se deberá realizar un Plan de Emergencias y Evacuación

11.- Copia del contrato de arrendamiento (debidamente registrado en la Jefatura de Avalúos y Catastros)

## **IESS**

Requisitos para apertura del Empleador:

- Ingresar a la página web del IESS [www.iess.gob.ec](http://www.iess.gob.ec).
- Escoger la opción empleador-registro nuevo empleador.
- Ingresar el número de RUC o cédula de ciudadanía y escoger el sector al que pertenece (privado, público o doméstico).
- Ingresar los datos obligatorios que se encuentran marcados con asterisco.
- Terminar con el registro patronal, imprimir la solicitud de clave y el acuerdo de uso de la información.
- Acercarse a las agencias del IESS a los Centros de Atención Universal, portando los documentos que han sido solicitados, para obtener la clave patronal.
- Copia del RUC
- Copia de cédula de identidad y papeleta de votación del representante legal.

- Llenar el formulario de la cédula de Inscripción Patronal.

### **MSP – MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA**

- Registro Único de Contribuyentes (RUC) activo
- Solicitud de permiso de funcionamiento
- Permisos de funcionamiento
- Copias de los documentos de Constitución (Escritura, Estatutos, Acuerdo Ministerial)
- Copia del Nombramiento del Representante Legal
- Comprobante de pago

### **Permisos de funcionamiento Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA**

- Ingresar al sistema informático de la ARCSA [permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec](http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec), con su usuario y contraseña; en caso de no contar con el usuario, deberá registrarse.
- Una vez registrado, usted podrá obtener el permiso de funcionamiento, en base a las siguientes instrucciones: Obtención Permiso de funcionamiento (descarga PDF).
- Llenar el formulario (adjuntar los requisitos de acuerdo a la actividad del establecimiento).
- Emitida la orden de pago, usted podrá imprimir y después de 24 horas de haberse generado la orden de pago proceder a cancelar su valor.

**CAPITULO V**  
**5 Evaluación Financiera**

**5.1 Objetivos del capítulo**

Desarrollar el plan de inversión, mediante cálculos de costos y gastos con la ayuda de indicadores para obtener los estados de resultados proyectados.

**5.2 Plan de inversiones**

**Tabla 57**

*Plan de Inversiones*

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total (US\$)
<b>Local</b>			<b>\$550,00</b>
Local	1	\$550,00	\$550,00
<b>Instalaciones y remodelaciones</b>			<b>\$611,00</b>
<b>Instalaciones</b>			\$260,00
Conexiones eléctricas	10	\$26,00	\$260,00
<b>Remodelaciones</b>			\$351,00
Paredes de Gypsum	4	\$24,00	\$96,00
Lavamanos	1	\$115,00	\$115,00
Lavaplatos doble	1	\$80,00	\$80,00
Pintura	1 caneca	\$60,00	\$60,00
<b>Muebles y enseres</b>			<b>\$1.653,00</b>
Escritorios	2	\$134,00	\$268,00
Mesas de Aluminio	3	\$120,00	\$360,00

Sillas oficina	2	\$100,00	\$200,00
Estantería de aluminio	3	\$150,00	\$450,00
Sillas confidente	7	\$45,00	\$315,00
Olla industrial	1	\$60,00	\$60,00
<b>Herramientas</b>			<b>\$255,00</b>
Latas de aluminio	3	\$35,00	\$105,00
Utensilios de cocina	1	\$150,00	\$150,00
<b>Maquinaria y equipo</b>			<b>\$1.480,00</b>
Cocina Industrial	1	\$325,00	\$325,00
Horno	1	\$400,00	\$400,00
Congelador	1	\$540,00	\$540,00
Balanza	1	\$80,00	\$80,00
Cilindro de Gas	1	\$80,00	\$80,00
Molino	1	\$40,00	\$40,00
Sellador de fundas	1	\$15,00	\$15,00
<b>Vehículos</b>			<b>\$8.000,00</b>
Vehículo - automóvil	1	\$8.000,00	\$8.000,00
<b>Equipos de computación</b>			<b>\$1.710,00</b>
Computadoras	2	\$680,00	\$1.360,00
Impresora Epson	1	\$350,00	\$350,00
<b>Equipos de oficina</b>			<b>\$225,75</b>
<b>Útiles de oficina</b>			<b>\$225,75</b>
Hojas de Papel Bond	1 resma	\$5,50	\$5,50
Perforadora	1 caja	\$4,50	\$4,50
Calculadora	1	\$7,50	\$7,50
Clips	1	\$5,50	\$5,50
Grapadora	2	\$1,25	\$2,50
Archivadores tamaño A4	1	\$6,75	\$6,75
Carpetas transparentes	5	\$3,50	\$17,50
Tinta de impresora	3	\$12,00	\$36,00
Teléfono	4	\$35,00	\$140,00
<b>Útiles de aseo</b>			<b>\$36,70</b>
Papel Higiénico	1 paquete	\$6,00	\$6,00

Jabón de Manos	1	\$2,20	\$2,20
Trapeador	1	\$5,00	\$5,00
Escoba	1	\$5,00	\$5,00
Lava de platos	1	\$3,50	\$3,50
Funda de Basura	3	\$2,25	\$2,25
Limpiones	1 paquete	\$2,50	\$2,50
Par de Guantes	1	\$1,75	\$1,75
Desinfectante	1	\$3,25	\$3,25
Spray de olores	1	\$3,25	\$3,25
Recogedor	1	\$2,00	\$2,00
<b>Inventarios</b>			<b>\$165,00</b>
Escamas de Pescado	100 libras	\$150,00	\$150,00
Agua destilada	6 gal	\$2,50	\$15,00
<b>Costos de Constitución</b>			<b>\$850,00</b>
Gastos de constitución		\$700,00	\$700,00
Honorarios de la abogada	1	\$150,00	\$150,00
<b>Capital de trabajo (3 meses)</b>		\$4.898,23	<b>\$14.694,69</b>
Personal Administrativo	3	\$1.654,20	\$4.962,60
Mano de Obra	3	\$520,77	\$1.562,31
Materia Prima	3	\$1.030,20	\$3.090,60
Costos Indirectos	3	\$1.693,06	\$5.079,18
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>			<b>\$30.431,14</b>

*Nota:* En la tabla de inversión como su nombre mismo lo indica se detalla el monto a invertir en la producción y comercialización de la escamas de pescados, requiere una inversión de \$30.431.14 para colocar toda la empresa y con 3 meses de capital de trabajo.

### 5.3 Cálculo de Costos y Gastos

#### 5.3.1 Mano de Obra

**Tabla 58***Cálculos de la Mano de Obra*

<b>ROL DE PAGOS MANO DE OBRA</b>										
Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código	SBU	Ingresos Otros	Total	Varios	Descuentos 9,45%	Total	Valor a pagar
1	Daniel Pabón	Operario	T01	\$425,00		\$425,00		\$40,16	\$40,16	\$384,84
<b>TOTAL</b>				<b>\$425,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$425,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$40,16</b>	<b>\$40,16</b>	<b>\$384,84</b>

<b>PROVISIONES</b>						
Patronal 11,15%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacaciones	Total Provisión	Costo MO
<b>\$47,39</b>	\$35,42	\$35,42		\$17,71	\$135,93	\$520,77
<b>\$47,39</b>	<b>\$35,42</b>	<b>\$35,42</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$17,71</b>	<b>\$135,93</b>	<b>\$520,77</b>

**COSTO MENSUAL MANO DE OBRA = \$520,77**

**Nota:** La mano de obra en este documento detalla el valor que corresponde mensualmente al personal del área de producción el costo de \$520.77 dólares.

**Tabla 59***Cálculos del Rol Personal Administrativo*

<b>ROL DE PAGOS PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>										
Ord.	Apellidos y nombres	Cargo	Código	SBU	Ingresos Otros	Total	Varios	Descuentos 9,45%	Total	Valor a pagar
1	Anrango Lorena	Gerente	T02	\$425,00		\$425,00		\$40,16	\$40,16	\$384,84
2	Arias Camila	Asistente Administrativo	T03	\$425,00		\$425,00		\$40,16	\$40,16	\$384,84
3	Lara Laura	Vendedor	T04	\$425,00		\$425,00		\$40,16	\$40,16	\$384,84
<b>TOTAL</b>				<b>\$1.275,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$1.275,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$120,49</b>	<b>\$120,49</b>	<b>\$1.154,51</b>

<b>PROVISIONES</b>						
<b>Patronal</b>			<b>Fondo</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Total</b>	<b>Costo</b>
<b>11,15%</b>	<b>XIII</b>	<b>XIV</b>	<b>Reserva</b>		<b>Provisión</b>	<b>MO</b>
<b>\$47,39</b>	\$35,42	\$35,42		\$17,71	\$135,93	\$520,77
<b>\$47,39</b>	\$35,42	\$35,42		\$17,71	\$135,93	\$520,77
<b>\$47,39</b>	\$35,42	\$35,42		\$17,71	\$135,93	\$520,77
<b>\$142,16</b>	<b>\$106,25</b>	<b>\$106,25</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$53,13</b>	<b>\$407,79</b>	<b>\$1.562,30</b>

**COSTO MENSUAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO y VENTAS =1562,30**

*Nota:* Sueldo en el área administrativa que es Gerente, Asistente Administrativo y del área de ventas el Vendedor, en el documento detalla el valor que corresponde mensualmente el valor de \$1.562,20 dólares mensuales.

### **5.3.2 Depreciación**

#### **Tabla 60**

*Cálculo de Depreciaciones*



Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
<b>Muebles y Enseres</b>				<b>\$165,30</b>
Escritorios	10	\$268,00	10%	\$26,80
Mesas de Aluminio	10	\$360,00	10%	\$36,00
Sillas oficina	10	\$200,00	10%	\$20,00
Estantería de aluminio	10	\$450,00	10%	\$45,00
Sillas confidente	10	\$315,00	10%	\$31,50
Olla industrial	10	\$60,00	10%	\$6,00
<b>Maquinaria y equipo</b>				<b>\$148,00</b>
Cocina Industrial	10	\$325,00	10%	\$32,50
Horno	10	\$400,00	10%	\$40,00
Congelador	10	\$540,00	10%	\$54,00
Balanza	10	\$80,00	10%	\$8,00
Cilindro de Gas	10	\$80,00	10%	\$8,00
Molino	10	\$40,00	10%	\$4,00
Sellador de fundas	10	\$15,00	10%	\$1,50
<b>Vehículos</b>				<b>\$1.600,00</b>
Vehículo	5	\$8.000,00	20%	\$1.600,00
<b>Equipos de computación</b>				<b>\$630,30</b>
Computadoras	3	\$1.560,00	33%	\$514,80
Impresora Epson	3	\$350,00	33%	\$115,50
<b>Equipos de oficina</b>				<b>\$12,08</b>
Útiles de oficina	10	\$85,75	10%	\$8,58
Telefono	10	\$35,00	10%	\$3,50
<b>Herramientas</b>				<b>\$18,50</b>
Latas de aluminio	10	\$35,00	10%	\$3,50
Utensilios de cocina	10	\$150,00	10%	\$15,00
<b>Instalaciones</b>				<b>\$26,00</b>
Conexiones eléctricas	10	\$260,00	10%	\$26,00
<b>Remodelaciones</b>				<b>\$35,10</b>
Paredes de Gypsum	10	\$96,00	10%	\$9,60
Lavamanos	10	\$115,00	10%	\$11,50
Lavaplatos doble	10	\$80,00	10%	\$8,00
Pintura	10	\$60,00	10%	\$6,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$13.959,75</b>		<b>\$2.635,28</b>

**Nota:** La depreciación se fue utilizando el año de vida útil que tiene cada cuenta y obtiene el valor anual de \$2.635,28 como se muestra en el cuadro.

### 5.3.3 Proyección de la depreciación

**Tabla 61**

*Proyección de la Depreciación*

<b>Detalle del bien</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Muebles y Enseres	\$165,30	\$165,30	\$165,30	\$165,30	\$165,30
Maquinaria y equipo	\$148,00	\$148,00	\$148,00	\$148,00	\$148,00
Vehículos	\$1.600,00	\$1.600,00	\$1.600,00	\$1.600,00	\$1.600,00
Equipos de computación	\$630,30	\$630,30	\$630,30	-	-
Equipos de oficina	\$12,08	\$12,08	\$12,08	\$12,08	\$12,08
Herramientas	\$18,50	\$18,50	\$18,50	\$18,50	\$18,50
Instalaciones	\$26,00	\$26,00	\$26,00	\$26,00	\$26,00
Remodelaciones	\$35,10	\$35,10	\$35,10	\$35,10	\$35,10
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.635,28</b>	<b>\$2.635,28</b>	<b>\$2.635,28</b>	<b>\$2.004,98</b>	<b>\$2.004,98</b>

**Nota:** La proyección de la depreciación que se detalla es por el desgaste de los activos de la empresa se toma en cuenta los años de vida útil, los valores se tomando de los totales de la tabla de depreciaciones. El valor de \$2.635,28 se proyectará para los 5 años.

### 5.3.4 Detalle de Costos

**Tabla 62**

*Detalle de Costos de Producción*

<b>Descripción del producto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad mensual requerida</b>	<b>Costos Unitario</b>	<b>Costo mensual</b>	<b>Costos anual</b>
Colágeno de pescado					
<b>Materia prima</b>				<b>\$174,00</b>	<b>\$2.088,00</b>
Escamas de Pescado	Libra	100	\$75,00	\$ 75,00	\$900,00
Agua destilada	Galones	1	\$2,50	\$ 2,50	\$30,00
Funda Doypack	Paquetes	1133	\$0,03	\$ 34,00	\$408,00
Etiquetas	Unidad	1250	\$0,05	\$ 62,50	\$750,00
<b>Mano de Obra</b>				<b>\$525,02</b>	<b>\$6.300,24</b>
Sueldo del Operario	mensual	1	\$525,02	\$525,02	\$6.300,24
<b>Costos Indirectos</b>				<b>\$207,36</b>	<b>\$2.488,32</b>
<b>Servicios Básicos</b>				<b>\$207,36</b>	<b>\$549,96</b>
Arriendo	mensual	1	\$45,83	\$45,83	\$549,96
Depreciación	mensual	1	\$161,53	\$161,53	<b>\$1.938,36</b>
<b>TOTALES</b>				<b>\$906,38</b>	<b>\$10.876,56</b>

**Nota:** En el detalle de costos de producción se toma en cuenta la Materia Prima, Mano de Obra y los Costos Indirectos, para la elaboración del colágeno en base a las escamas de pescado mensual del costo es de \$906.38 y anual el costo es de \$10.876,56

### 5.3.5 Proyección de Costos

Una vez obtenido el costo mensual, estará en capacidad de realizar la proyección anual, utilizando indicadores que nos permitan reflejar cifras a lo largo de la vida útil del proyecto, con la particularidad de que ya planteamos una división entre los costos fijos y los variables. Considerar para la proyección la tasa promedio de inflación del 0.96% que nos proporciona el (BCE, 2021)

**Tabla 63**  
*Proyección de costos*

Descripción	Costo mensual	Costos		Total año 1	Costos		Total año 2	Costos		Total año 3	Costos		Total año 4	Costos		Total año 5
		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables		Fijos	Variables				
<b>Materia prima</b>	<b>\$ 174,00</b>			<b>\$ 2.088,00</b>			<b>\$ 2.112,64</b>			<b>\$ 2.137,57</b>			<b>\$ 2.162,79</b>			<b>\$ 2.188,31</b>
Escamas de Pescado	\$ 75,00		\$ 900,00	\$ 900,00		\$ 917,10	\$ 917,10		\$ 934,52	\$ 934,52		\$ 952,28	\$ 952,28		\$ 952,46	\$ 952,46
Agua destilada	\$ 2,50		\$ 30,00	\$ 30,00		\$ 30,00	\$ 30,00		\$ 30,00	\$ 30,00		\$ 30,00	\$ 30,00		\$ 30,00	\$ 30,00
Funda Doypack	\$ 34,00		\$ 408,00	\$ 408,00		\$ 408,00	\$ 408,00		\$ 408,00	\$ 408,00		\$ 408,00	\$ 408,00		\$ 408,00	\$ 408,00
Etiquetas	\$ 62,50		\$ 750,00	\$ 750,00		\$ 750,00	\$ 750,00		\$ 750,00	\$ 750,00		\$ 750,00	\$ 750,00		\$ 750,00	\$ 750,00
<b>Mano de Obra</b>	<b>\$ 525,02</b>			<b>\$ 6.300,24</b>			<b>\$ 6.374,58</b>			<b>\$ 6.449,80</b>			<b>\$ 6.525,91</b>			<b>\$ 6.602,92</b>
Sueldo del Operario	\$ 525,02	\$ 6.300,24		\$ 6.300,24	\$ 6.419,94		\$ 6.419,94	\$ 6.541,92		\$ 6.541,92	\$ 6.666,22		\$ 6.666,22	\$ 6.792,88		\$ 6.792,88
<b>Costos Indirectos</b>	<b>\$ 207,36</b>			<b>\$ 711,53</b>			<b>\$ 719,93</b>			<b>\$ 728,42</b>			<b>\$ 737,02</b>			<b>\$ 745,71</b>
Arriendo	\$ 45,83	\$ 550,00		\$ 550,00	\$ 560,45		\$ 560,45	\$ 571,10		\$ 571,10	\$ 581,95		\$ 581,95	\$ 593,01		\$ 593,01
Depreciación	\$ 161,53	\$ 161,53		\$ 161,53	\$ 164,60		\$ 164,60	\$ 167,73		\$ 167,73	\$ 170,91		\$ 170,91	\$ 174,16		\$ 174,16
<b>TOTALES</b>		<b>\$ 7.011,77</b>	<b>\$ 2.088,00</b>	<b>\$ 9.099,77</b>	<b>\$ 7.144,99</b>	<b>\$ 2.105,10</b>	<b>\$ 9.207,15</b>	<b>\$ 7.280,75</b>	<b>\$ 2.122,52</b>	<b>\$ 9.315,79</b>	<b>\$ 7.419,08</b>	<b>\$ 2.140,28</b>	<b>\$ 9.425,72</b>	<b>\$ 7.560,05</b>	<b>\$ 2.140,46</b>	<b>\$ 9.536,94</b>

### 5.3.6 Detalle de Gastos

**Tabla64**

*Detalle de Gastos*

<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Frecuencia mensual del gasto</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
<b>Sueldos del personal administrativo</b>				<b>\$ 1.041,54</b>	<b>\$ 12.498,48</b>
Gerente	Mensual	\$ 520,77	\$ 1,00	\$ 520,77	\$ 6.249,24
Asistente Contable	Mensual	\$ 520,77	\$ 1,00	\$ 520,77	\$ 6.249,24
<b>Suministros de oficina</b>				<b>\$ 45,67</b>	<b>\$ 548,04</b>
Hojas de Papel Bond	Resma	\$ 5,50	\$ 1,00	\$ 5,50	\$ 66,00
Perforadora	Unidad	\$ 7,50	\$ 1,00	\$ 7,50	\$ 90,00
Calculadora	Unidad	\$ 5,50	\$ 1,00	\$ 5,50	\$ 66,00
Clics	Unidad	\$ 1,25	\$ 1,00	\$ 1,25	\$ 15,00
Grapadora	Unidad	\$ 6,75	\$ 1,00	\$ 6,75	\$ 81,00
Archivadores tamaño A4	Unidad	\$ 3,50	\$ 1,00	\$ 3,50	\$ 42,00
Capertas transparentes	Unidad	\$ 0,75	\$ 1,00	\$ 0,75	\$ 9,00
Tinta de impresora	Unidad	\$ 12,00	\$ 1,00	\$ 12,00	\$ 144,00
Telefono	Unidad	\$ 2,92	\$ 1,00	\$ 2,92	\$ 35,04
<b>Útiles de aseo</b>				<b>\$ 36,70</b>	<b>\$ 440,40</b>
Papel Higiénico	Unidad	\$ 6,00	1 paquete	\$ 6,00	\$ 72,00
Jabón de Manos	Unidad	\$ 2,20	\$ 1,00	\$ 2,20	\$ 26,40
Trapeador	Unidad	\$ 5,00	\$ 1,00	\$ 5,00	\$ 60,00
Escoba	Unidad	\$ 5,00	\$ 1,00	\$ 5,00	\$ 60,00
Lava de platos	Unidad	\$ 3,50	\$ 1,00	\$ 3,50	\$ 42,00
Funda de Basura	Unidad	\$ 2,25	\$ 1,00	\$ 2,25	\$ 27,00
Limpiones	Unidad	\$ 2,50	1 paquete	\$ 2,50	\$ 30,00
Par de Guantes	Unidad	\$ 1,75	\$ 1,00	\$ 1,75	\$ 21,00
Desinfectante	Unidad	\$ 3,25	\$ 1,00	\$ 3,25	\$ 39,00
Spray de olores	Unidad	\$ 3,25	\$ 1,00	\$ 3,25	\$ 39,00
Recogedor	Unidad	\$ 2,00	\$ 1,00	\$ 2,00	\$ 24,00
<b>Servicios Básicos</b>				<b>\$ 108,65</b>	<b>\$ 1.303,80</b>
Telefono	Unidad	\$ 25,00	\$ 1,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Internet	Unidad	\$ 30,00	\$ 1,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Depreciación	Mensual	\$ 53,65	\$ 1,00	\$ 53,65	\$ 643,80
<b>Total Gastos Administrativos</b>		<b>\$ 1.232,56</b>		<b>\$ 1.123,91</b>	<b>\$ 14.790,72</b>

### GASTOS DE VENTAS

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Sueldo del Vendedor	Mensual	\$ 520,77	\$ 1,00	\$ 520,77	\$ 6.249,24
Comisión	\$	\$ 26,04	\$ 1,00	\$ 26,04	\$ 312,46
Publicidad	Mensual	\$ 30,00	\$ 1,00	\$ 30,00	\$ 360,00
<b>Total Gastos de Ventas</b>		<b>\$ 576,81</b>	<b>\$ 3,00</b>	<b>\$ 576,81</b>	<b>\$ 6.921,70</b>

### GASTOS FINANCIEROS

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Interés	%		12,00	\$ 87,35	\$ 1.048,20
<b>Total Gastos Financieros</b>			<b>\$ 12,00</b>	<b>\$ 87,35</b>	<b>\$ 1.048,20</b>
<b>Total Gastos</b>				<b>\$ 1.788,07</b>	<b>\$ 22.760,62</b>

**Nota:** El detalle de los gastos que tiene la empresa, se conforma por gastos administrativos monto de \$14.790,72 anual, gastos ventas monto de \$6.921,70 anual y gastos financieros \$698,40 anual, teniendo un total de \$22.460,82 en gastos.

### 5.3.7 Proyección Gastos

**Tabla 65**

*Proyección de Gastos*

Descripción	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN															
	Gasto mensual	Gasto Fijos	Gasto Variables	Total año 1	Gasto Fijos	Gasto Variables	Total año 2	Gastos Fijos	Gastos Variables	Total año 3	Gastos Fijos	Gastos Variables	Total año 4	Gastos Fijos	Gastos Variables	Total año 5
<b>Sueldos</b>	\$1.041,53	\$12.498,40		<b>\$12.498,40</b>	\$12.618,38		\$ 12.735,87	\$12.858,13		\$ 12.977,85	\$13.102,44		\$ 13.224,43	\$13.351,38		\$ 13.475,69
<b>Suministro de Oficina</b>	\$45,67		\$548,04	<b>\$548,04</b>		\$551,88	\$ 558,45		\$562,36	\$ 569,06		\$573,05	\$ 579,88		\$583,93	\$ 590,89
<b>Útiles de aseo</b>	\$36,70		\$440,40	<b>\$440,40</b>		\$443,48	\$ 448,77		\$451,91	\$ 457,29		\$460,50	\$ 465,98		\$469,24	\$ 474,84
<b>Servicios Básicos</b>	\$55,00	\$660,00		<b>\$660,00</b>	\$664,62		<b>\$664,62</b>	\$669,27		<b>\$669,27</b>	\$673,96		<b>\$673,96</b>	\$678,67		<b>\$678,67</b>
<b>Depreciación</b>	\$53,65	\$643,80		<b>\$643,80</b>	\$648,31		<b>\$648,31</b>	\$652,84		<b>\$652,84</b>	\$657,41		<b>\$657,41</b>	\$662,02		<b>\$662,02</b>
<b>TOTALES</b>		<b>\$13.802,20</b>	<b>\$988,44</b>	<b>\$14.790,64</b>	<b>\$13.931,31</b>	<b>\$995,36</b>	<b>\$15.056,02</b>	<b>\$14.180,25</b>	<b>\$1.014,27</b>	<b>\$15.326,33</b>	<b>\$14.433,81</b>	<b>\$1.033,54</b>	<b>\$15.601,66</b>	<b>\$14.692,08</b>	<b>\$1.053,18</b>	<b>\$15.882,12</b>





**Nota:** Para la proyección de los gastos se toma en cuenta la tasa de inflación que es de 1.90 % para los cinco años y se proporciona la información de (BCE, 2021)

## 5.4 Plan de Financiamiento

La empresa para realizar la Elaboración y comercialización de escamas de pescados por lo que tiene que ver cuánto es el dinero que cuenta en efectivo y que valor va a necesitar para aplicar a una entidad financiera en el crédito y cubrir la inversión de \$30.879,69. En Anexos E se encuentra la simulación por el préstamo de \$11.000,00 en la Cooperativa ahorro y crédito 29 de Octubre a una tasa de interés del 11% para PYMES y la tabla de amortización en el Anexo F.

### 5.4.1 Forma de financiamiento

**Tabla 66**

*Tabla de Financiamiento*

<b>Descripción</b>	<b>Total (USD)</b>	<b>Parcial (%)</b>	<b>Total (%)</b>
Recursos Propios	<b>19.431,14</b>	100%	<b>63,85%</b>
- Efectivo	19.431,14	100%	63,85%
Recursos de terceros	<b>11.000,00</b>	100%	<b>36,15%</b>
- Préstamo bancario	11.000,00	100%	36,15%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 30.431,14</b>		<b>100%</b>

**Nota:** Para el financiamiento de la producción y elaboración de colágeno de pescado se necesita el valor de \$30.431,14 y para cubrirlo se necesita de un financiamiento con el banco por el valor de \$11.000,00 y la diferencia es de \$19. 431,14 de ahorros en efectivo

## 5.5 Cálculo de Ingresos

La empresa puede conocer el valor correspondiente por la venta del colágeno y cuál sería su ganancia después de cubrir sus gastos y costos de producción.

**Tabla 67**

*Determinación del precio de venta unitario*

Productos	Materia Prima	Mano de Obra	Costos Indirectos de Fabricación	Costo Total (mensual)	Unidades (mensual)	Costo Unitario	Margen de Utilidad		Precio de Venta Unitario
							\$	%	
Colágeno	\$ 350,00	\$ 525,02	\$ 711,53	\$ 1.586,55	2500	\$ 0,63	\$ 1.507,22	95%	\$ 1,77
<b>Totales</b>	<b>\$ 350,00</b>	<b>\$ 525,02</b>	<b>\$ 711,53</b>	<b>\$ 1.586,55</b>	<b>2500</b>	<b>\$ 0,63</b>	<b>\$ 1.507,22</b>	<b>95%</b>	<b>1,77</b>

**Tabla 68**

*Cálculo del ingreso anual*

Productos	Precio de Venta Unitario	Unidades Producidas (anuales)	Ingresos del primer año
Colágeno	\$ 1,77	30.000,00	53.215,24
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 1,77</b>	<b>30.000,00</b>	<b>53.215,24</b>

**Nota:** Para el desarrollo de la empresa se conoce el precio de la venta unitarios con las unidades mensuales de 2500 a un precio unitario de \$1.77, obtiene costos mensuales de \$1.586,55 dando el primer año el ingreso de \$53.215,24

### 5.5.1 Proyección de Ingresos

Para la proyección de los ingresos se toma en cuenta la tasa promedio de inflación para el año 2021 con el promedio del 1.90%, otorgada por (BCE, 2021)

**Tabla 69**

*Proyección de ingresos*

Productos	Unidad de medida	Costo mensual	Margen de Utilidad %	Utilidad \$	Ingresos mensuales	Unidades producidas	Precio de Venta Unitario
Colágeno	2500	\$ 1.082,38	95%	\$ 1.028,26	\$ 4.862,22	5500	1,77
<b>Total</b>		<b>\$ 1.082,38</b>		<b>\$ 1.028,26</b>	<b>\$ 4.862,22</b>		<b>1,77</b>

**Tabla 70*****Proyección de ingresos 5 años***

Productos	Cant	Precio Total	Total año 1	Cant	Precio Total	Total año 2	Cant	Precio Total	Total año 3	Cant	Precio Total	Total año 4	Cant	Precio Total	Total año 5
Colágeno	30000	1,77	\$ 53.215,24	30216	1,77	\$ 53.598,39	30687	1,77	\$ 54.434,52	31166	1,77	\$ 55.283,70	31465	1,77	\$ 55.814,42
<b>Total Ingresos</b>			<b>\$ 53.215,24</b>			<b>\$ 53.598,39</b>			<b>\$ 54.434,52</b>			<b>\$ 55.283,70</b>			<b>\$ 55.814,42</b>

**Nota:** Para la proyección de ingresos, se toma de la tasa de crecimiento poblacional del 0.72% para el año 2021 emitida por (Municipio, 2021)

Se obtiene de para el año 1 de \$53.125,24 para el segundo año el valor de \$53.598,39, tercer año valor de \$54.434,52, el cuarto año el valor de \$55.283,70 y para el quinto año el valor de ingresos \$55,814.42.

## 5.6 Punto de equilibrio

Análisis para sacar el punto de Equilibrio, y se estable con tres ámbitos.

1. En unidades físicas
2. En unidades monetarias
3. En valores relativos (%)

Las fórmulas para calcular el punto de equilibrio son:

$$1. PE \$ = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{IT}}$$

$$2. PE u = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$3. PE \% = \frac{PE \$}{IT} 100$$

### **Tabla 71**

*Datos empresa para el Punto de Equilibrio*

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
Costos Variables (CV)	3.792,10
Costos Fijos (CF)	27.718,41
Costos Totales (CT)	31.510,51
Ingresos Totales (IT)	53.215,24
Número de unidades vendidas (UV)	36.696,00
Precio de venta unitario (PVU)	1,77
Costo Variable Unitario (CVU)	0,63

Finalmente, se realiza la aplicación de las fórmulas para obtener el punto de equilibrio.

**Tabla 72***Punto de Equilibrio*

<b>Descripción</b>	<b>Costo fijo</b>
Detalle de costos	7.011,77
Gastos de Admini:	13.802,20
Gastos de Ventas	6.249,24
Gastos Financiero:	1.048,20
<b>TOTAL</b>	<b>28.111,41</b>

**Punto de equilibrio en Dólares**

$$\text{P.E.}\$ = \frac{\text{Costos Fijos}}{(1-(\text{Costo Variable /Ingreso venta}))}$$

$$\text{P.E.}\$ = \frac{28.111,41}{0,93}$$

$$\text{P.E.}\$ = \mathbf{29845}$$

**Punto de equilibrio en Unidades**

$$\text{P.E} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de venta Unitario-Costo Variable Unitario}}$$

$$\text{P.E} = \frac{28.111,41}{1,77-0,63}$$

$$\text{P.E} = \frac{28.111,41}{1,14}$$

$$\text{P.E} = \mathbf{24.659}$$

### Punto de equilibrio en Porcentaje

$$\text{P.E. \%} = \frac{\text{Punto de Equilibrio \$} * 100\%}{\text{Ingresos Totales}}$$

$$\text{P.E. \%} = \frac{29.845,17}{53.215,24}$$

$$\text{P.E. \%} = 56\%$$

**Ingreso de equilibrio:** Cantidad de equilibrio x Precio Venta Unit

$$\text{I.e.} = 24.659,00 * 1,77$$

$$\text{I.e.} = 43.646,00$$

**Figura 61**

*Punto de equilibrio*



## 5.7 Estado de Resultados proyectado

**Tabla 73**

*Estado de resultados proyectado*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	53.215,24	53.598,39	54.434,52	55.283,70	55.814,42
(-) Costo de Ventas	9.099,77	9.207,15	9.315,79	9.425,72	9.536,94
(=) <b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>44.115,47</b>	<b>44.391,24</b>	<b>45.118,73</b>	<b>45.857,98</b>	<b>46.277,48</b>
(-) Gastos de venta	6.921,70	6.970,15	7.018,94	7.068,08	7.117,55
(=) <b>UTILIDAD NETA EN VENTAS</b>	<b>37.193,77</b>	<b>37.421,09</b>	<b>38.099,79</b>	<b>38.789,91</b>	<b>39.159,93</b>
(-) Gastos Administrativos	14.790,64	15.056,02	15.326,33	15.601,66	15.882,12
(=) <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>22.403,13</b>	<b>22.365,07</b>	<b>22.773,46</b>	<b>23.188,25</b>	<b>23.277,81</b>
(-) Gastos Financieros	1.048,20	669,46	246,85	0,00	0,00
(=) <b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>21.354,93</b>	<b>21.695,61</b>	<b>22.526,61</b>	<b>23.188,25</b>	<b>23.277,81</b>
(-) 15% Participación trabajadores	3.203,24	3.254,34	3.378,99	3.478,24	3.491,67
(=) <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>18.151,69</b>	<b>18.441,27</b>	<b>19.147,62</b>	<b>19.710,01</b>	<b>19.786,14</b>
(-) 25% Impuesto a la renta	4.537,92	4.610,32	4.786,90	4.927,50	4.946,54
(=) <b>UTILIDAD o PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>13.613,77</b>	<b>13.830,95</b>	<b>14.360,71</b>	<b>14.782,51</b>	<b>14.839,61</b>

*Nota:* En el estado de resultado se puede observar que en el primer año de producción se obtiene \$13.613,77 y sucesivamente cada año hay un crecimiento con lo que se puede evidenciar que el plan de negocios de las escamas de pescados si tiene rentabilidad.

## 5.8 Flujo de Caja

**Tabla 74**

*Flujo de caja*



Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ -	\$53.215,24	\$53.598,39	\$54.434,52	\$55.283,70	\$55.814,42
Ingresos por ventas		\$53.215,24	\$53.598,39	\$54.434,52	\$55.283,70	\$55.814,42
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>		\$39.200,35	\$39.720,54	\$40.248,43	\$40.784,16	\$41.327,84
Materia prima directa		\$2.088,00	\$2.112,64	\$2.137,57	\$2.162,79	\$2.188,31
Mano de obra directa		\$6.300,24	\$6.374,58	\$6.449,80	\$6.525,91	\$6.602,92
Costos producción		\$9.099,77	\$9.207,15	\$9.315,79	\$9.425,72	\$9.536,94
Gastos Administrativos		\$14.790,64	\$15.056,02	\$15.326,33	\$15.601,66	\$15.882,12
Gastos de Ventas		\$6.921,70	\$6.970,15	\$7.018,94	\$7.068,08	\$7.117,55
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	\$ -	\$14.014,89	\$13.877,85	\$14.186,09	\$14.499,54	\$14.486,59
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	\$30.431,14	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Recursos Propios	\$19.431,14					
Recursos de Terceros	\$11.000,00					
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>		\$12.062,60	\$12.186,10	\$12.487,57	\$8.405,74	\$8.438,21
Pago Capital de Préstamo		\$3.273,20	\$3.651,98	\$4.074,82	\$0,00	\$0,00
Pago de interés en préstamo		\$1.048,24	\$669,46	\$246,85	\$0,00	\$0,00
Pago de participación de utilidades		\$3.203,24	\$3.254,34	\$3.378,99	\$3.478,24	\$3.491,67
Pago de impuesto a la renta		\$4.537,92	\$4.610,32	\$4.786,90	\$4.927,50	\$4.946,54
<b>F. FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)</b>	\$30.431,14	-\$12.062,60	-\$12.186,10	-\$12.487,57	-\$8.405,74	-\$8.438,21
<b>G. FLUJO NETO GENERADO (C - F)</b>	-\$30.431,14	\$26.077,49	\$26.063,95	\$26.673,66	\$22.905,28	\$22.924,79
Depreciación		\$2.635,28	\$2.635,28	\$2.635,28	\$2.004,98	\$2.004,98
<b>H. SALDO NETO DE CAJA</b>		\$28.712,77	\$28.699,23	\$29.308,94	\$24.910,26	\$24.929,77

**Nota:** En el Flujo de Caja en el saldo final se puede observar que en el primer tiene saldo negativo pero desde el segundo año comienza a recuperar la inversión para el plan de negocios del colágeno de las escamas de pescados.

## 5.9 Evaluación financiera

### 5.9.1 Indicadores

#### 5.9.1.1 Valor Actual Neto (VAN)

**Tabla 75***Valor Actual Neto*

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
I. SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	-30.431,14	-30.431,14	54.763,17	55.982,59	47.815,55	47.854,57

**VAN: \$ 90.069,61**

Con el Van se puede ver en cuanto se vendería el negocio y es en el valor de \$90.069,61 un valor factible para el comienzo del proyecto.

**Tabla 76***Descripción para Indicadores*

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
FLUJO NO OPERACIONAL (D - I)	0,00	-8.523,16	-8.512,18	-8.663,06	-8.389,75	-8.422,10
<b>FLUJO NETO GENERADO (C - I)</b>	<b>-22.194,44</b>	<b>22.538,05</b>	<b>22.390,03</b>	<b>22.849,15</b>	<b>22.889,29</b>	<b>22.908,69</b>
SALDO INICIAL DE CAJA	14.694,69	-36.889,13	-14.351,08	8.038,95	30.888,10	53.777,39
SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	-36.889,13	-14.351,08	8.038,95	30.888,10	53.777,39	76.686,08
<b>FLUJO ACUMULADO</b>	<b>-36.889,13</b>	<b>-14.351,08</b>	<b>8.038,95</b>	<b>30.888,10</b>	<b>53.777,39</b>	<b>76.686,08</b>

**Tabla 77***Calculo de TMAR*

DESCRIPCION	VALOR	% PARTICIPACION	TASA DE RENTABILIDAD	PROMEDIO PONDERADO
Capital Propio	19.431,14	63,85	10,00	6,39
Capital financiado	11.000,00	36,15	11,00	3,98
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>30.431,14</b>	<b>100,00</b>		<b>10,36</b>
			<b>TMAR</b>	<b>10,36</b>
			TMAR	10,36%

Con el cálculo del TMAR se presenta una ponderación de 10.36%, los resultados obtenidos indican que el proyecto es beneficioso a futuro, por lo que se ha aceptado el proyecto.

#### 5.9.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

**Tabla 78**

*Cálculo del TIR*

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
I. SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	-30.431,14	-30.431,14	54.763,17	55.982,59	47.815,55	47.854,57

$$\text{TIR} = 56.70\%$$

TIR: Tasa interna de retorno es la viabilidad de evaluar si el proyecto es rentable o no, con un nivel aceptable de 56.70% se puede ver que es viable la implementación de un plan de negocios de la producción y comercialización de colágeno de pescado.

#### 5.9.1.3 Beneficio Costo

Es un cociente que permite comparar los ingresos de un proyecto, con relación a la inversión. Se asume como regla de decisión, la aceptación del proyecto si la relación es mayor a 1:

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

**Tabla 79***Cálculo beneficio costo*

DESCRIPCION	1	2	3	4	5	CALCULO 5 AÑOS
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 53.215,24	\$ 53.598,39	\$ 54.434,52	\$ 55.283,70	\$55.814,42	
	1,10	1,22	1,34	1,48	1,64	
<b>INGRESOS OPERACIONES PRO</b>	<b>\$ 48.219,68</b>	<b>\$ 44.007,67</b>	<b>\$ 40.498,54</b>	<b>\$ 37.269,22</b>	<b>\$34.094,79</b>	<b>\$ 204.089,90</b>

DESCRIPCION	1	2	3	4	5	CALCULO 5 AÑOS
EGRESOS OPERACIONALES	\$ 39.200,35	\$ 39.720,54	\$ 40.248,43	\$ 40.784,16	\$41.327,84	
	1,10	1,22	1,34	1,48	1,64	
<b>EGRESOS OPERACIONES PRO</b>	<b>\$ 35.520,43</b>	<b>\$ 32.613,08</b>	<b>\$ 29.944,28</b>	<b>\$ 27.494,43</b>	<b>\$25.245,52</b>	<b>\$ 150.817,74</b>

**BENEFICIO/COSTO** **1,35**

La muestra se obtiene de los ingresos acumulados dividido para los egresos acumulados que se obtuvo Beneficio / Costo es de 1,35 esto nos dice que por cada dólar invertido en el proyecto, el retorno es de 0,35 ctvs.

#### 5.9.1.4 Período de Recuperación

Se aplica el siguiente indicador para conocer el tiempo de recuperación:

$$Payback = \frac{I_0}{F}$$

El resultado de esta relación se interpretará como el número de períodos en que se recupera la inversión.

Dónde:

$I_0$  es la inversión inicial del proyecto

F es el valor de los flujos de caja

**Tabla 80**

*Período de Recuperación*

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)	\$ -	\$ -8.523	\$ -8.512	\$ -8.663	\$ -8.390	\$ -8.422
<b>G. FLUJO NETO GENERADO (C - F)</b>	<b>\$ -22.194</b>	<b>\$ 22.538</b>	<b>\$ 22.390</b>	<b>\$ 22.849</b>	<b>\$ 22.889</b>	<b>\$ 22.909</b>
H. SALDO INICIAL DE CAJA	\$ 14.695	\$ -36.889	\$ -14.351	\$ 8.039	\$ 30.888	\$ 53.777
I. SALDO FINAL DE CAJA (G + H)	\$ -36.889	\$ -14.351	\$ 8.039	\$ 30.888	\$ 53.777	\$ 76.686
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	\$ -36.889	\$ -22.538	\$ -14.499,1	\$ 16.389	\$ 70.166	\$ 146.852

$$\text{Período de Payback} = \left[ \frac{\text{Período último con Flujo Acumulado Negativo}}{\text{Acumulado Negativo}} \right] + \left[ \frac{\text{Valor absoluto del último Flujo acumulado negativo}}{\text{Valor del Flujo de Caja en el siguiente período}} \right]$$

ULTIMO PERIODO NEGATIVO FC ACUMULADO	\$ 1.718,37
PERIODOS DE RECUPERACIÓN	1
SIGUIENTE PERIDO POSITIVO FC	\$ 54.763

**CALCULO PERIODO DE**

**RECUPERACIÓN (Período de**

**Payback)**

1,03 **AÑOS**

Para el periodo de recuperación para la inversión realizada para este plan de negocios se hará en el tiempo de 1 año, 3 días

## 6 Bibliografía

- Andonegi, G. (2019). Effect of citric acid on collagen. *Food Hydrocolloids*, 100.
- Andrade, R. (2017). *Cuantificación de proteína total en escamas*. Obtenido de Coloquio de Investigación Multidisciplinaria:  
[https://www.researchgate.net/profile/Carlos\\_Ramirez23/publication/309](https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Ramirez23/publication/309)
- ArcMap. (05 de 11 de 2021). Dimensión Geográfica. Quito, Pichincha, Ecuador.
- ArcMap. (25 de 11 de 2021). Dimensión Geográfica sector norte de Quito. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Autocad. (30 de Noviembre de 2021). Distribución de Instalaciones. Quito, Pichincha, Quito.
- BCE. (11 de 16 de 2021). *BANCO CENTRAL DEL ECUADOR*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1447-ecuador-registra-un-crecimiento-interanual-de-8-4-en-el-segundo-trimestre-de-2021>
- Española, R. A. (18 de 01 de 2007). *www.rae.es*. Obtenido de [www.rae.es](http://www.rae.es):  
<https://www.promonegocios.net/distribucion/canales-distribucion.html>
- Google. (9 de 6 de 2021). *Gmail*. Obtenido de [https://docs.google.com/forms/u/1/d/e/1FAIpQLScKwcrm48Pj-8Imruk5wG\\_LfK5IHeeLAC\\_Oqdx7j19kvW2DA/formResponse](https://docs.google.com/forms/u/1/d/e/1FAIpQLScKwcrm48Pj-8Imruk5wG_LfK5IHeeLAC_Oqdx7j19kvW2DA/formResponse)
- INEC. (Octubre de 2021). *Indice de Precios al Consumidor*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Octubre-2021/Bolet%c3%adn\\_t%c3%a9cnico\\_10-2021-IPC.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2021/Octubre-2021/Bolet%c3%adn_t%c3%a9cnico_10-2021-IPC.pdf)
- ISM. (29 de 11 de 2010). *Cadena de Comercialización y distribución de Medicamentos en el Ecuador*. Obtenido de Canales de distribución Farmaceuticas:  
<https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/01/Estudio-de-mercado-en-el-sector-farmaceutico.pdf>
- Lucas. (2:1-7). Versículos. En Dios, *La Biblia* (pág. Siglo IV). España: La Santa Sede.
- Mondragón, A. (2002). *Revista de información y análisis*. Obtenido de Revista de información y análisis:  
[https://www.orion2020.org/archivo/sistema\\_mec/10\\_indicadores2.pdf](https://www.orion2020.org/archivo/sistema_mec/10_indicadores2.pdf)
- Municipio, D. M. (21 de 12 de 2021). *Diagnóstico Estratégico del Distrito*. Obtenido de [http://www.quitohonesto.gob.ec/images/biblioteca/RDC-CMLCC-2021/Anexo\\_2.pdf](http://www.quitohonesto.gob.ec/images/biblioteca/RDC-CMLCC-2021/Anexo_2.pdf)

Planificación, S. G. (18 de 11 de 2021). *Quito Gobierno Abierto*. Obtenido de Quito Gobierno Abierto: <http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/descarga-informacion-geografica/>

sugarcrm. (2021). Obtenido de

[https://www.sugarcrm.com/es/about/?utm\\_source=google.com&utm\\_medium=organic](https://www.sugarcrm.com/es/about/?utm_source=google.com&utm_medium=organic)

Valderrama, S. (2021). *Revista el Manglar*. Obtenido de Revista el Manglar:

<https://erp.untumbes.edu.pe/revistas/index.php/manglar/article/view/262>

## ANEXOS

### Anexo A. Formato de la Encuesta

#### **Tipo de Género**

Hombre

Mujer

Otro

#### **2. ¿En qué rango de Edad se encuentra?**

Desde 25 hasta 35 años

Desde 36 hasta 45 años

Desde 46 años en adelante

#### **3. ¿En qué parroquia vive?**

#### **4. ¿Conoce los beneficios que aporta el colágeno a su salud?**

Si

No

#### **5. ¿Por qué razón lo consume?**

Por prevención

Por receta médica

Deporte

Otro

#### **6. ¿En qué tipo de presentación consume colágeno?**

Polvos

Capsulas

Bebible

Otros

#### **7. ¿Cada que tiempo consume colágeno?**

Diario (todos los días)

Semanal (2 a 3 veces)

Quincenal (3 a 6 veces)

Mensual (más de 12 veces)

#### **8. ¿Qué marcas de suplementos nutricionales consume?**



Colagel

Herbalife

Gelicard

Colnatur

Otros

**9. ¿En qué lugar adquiere el producto?**

Supermercados

Páginas web

Tiendas

Entregas a Domicilio

Otros

**10. ¿A través de que medio le gusta recibir información sobre el producto?**

Redes Sociales

Anuncio Publicitarios

Almacenes Determinados

Experiencias de otras personas

**11. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por 30 sobres de 1.28 gr de colágeno natural??**



\$5 a \$10

\$10 a \$15

\$15 a \$20

## Anexo B. Investigación para la oferta

Para volver a (Facturar o Menu Principal) debe cerrar este Formulario

Movimientos Kardex

EMPRESA: FARMABLACE CIA. LTDA

OFICINA: MEDA QUITO PONCIANO

BOVEDA: MEDA QUITO PONCIANO

FECHA INICIO: 2021/08/01

FECHA FIN: 2021/12/10

Búsqueda Artículo

DESCRIPCIÓN: GELICART COLAGENO HD SOB 10G CAJ/30

Fecha Actual: 2021/12/10

Fecha Ingreso	Estado	Movimiento	Mov. Kardex	Causa	Entero	Unidad
2021/08/20 09:25	ACTIVO	FACTURA	002F497001000	FACTURACION	1	0
2021/08/25 11:37	ACTIVO	TRASPASO SALIDA DE MERCADERIA	002STRASPASO	SALIDA DE TRASPASOS POR TRAN...	1	0
2021/08/27 19:52	ACTIVO	FACTURA	002F497003000	FACTURACION	2	0
2021/08/27 19:52	ACTIVO	FACTURA	002F497003000	FACTURACION	1	0
2021/08/28 17:22	ACTIVO	TRASPASO INGRESO DE MERCAD...	002E002497000	TRASPASOS	3	0
2021/09/04 11:04	ACTIVO	TRASPASO INGRESO DE MERCAD...	002E002497000	TRASPASOS	3	0
2021/09/30 10:27	ACTIVO	FACTURA	002F497003000	FACTURACION	2	0
2021/09/30 10:27	ACTIVO	FACTURA	002F497003000	FACTURACION	1	0
2021/10/02 19:45	ACTIVO	TRASPASO INGRESO DE MERCAD...	002E002497000	TRASPASOS	2	0
2021/11/11 13:41	ACTIVO	TRASPASO SALIDA DE MERCADERIA	002STRASPASO	SALIDA DE TRASPASOS POR TRAN...	1	0
2021/11/14 12:24	ACTIVO	FACTURA	002F497002000	FACTURACION	1	0
2021/11/16 16:57	ACTIVO	TRASPASO INGRESO DE MERCAD...	002E002497000	TRASPASOS	1	0
2021/11/25 19:24	ACTIVO	FACTURA	002F497003000	FACTURACION	2	0
2021/11/25 19:24	ACTIVO	FACTURA	002F497003000	FACTURACION	1	0

Entero: 5    Fracción: 0

Exportar    Visualizar    X

## Anexo C. Cotización Remodelaciones e instalaciones

### *M&H DISEÑOS en GYPSUM e ILUMINACIÓN*



GEOVANNY CALLES Y MARIA DUCHICELA N6-158

6020252

mhcreatividad@hotmail.com

Enviar a:

**Proformas**

Presentado a: C F

TELEFONO

RUC:

CORREO:

FECHA:

15/02/2022

UNIDAD	DESCRIPCION	V. UNT	V. TOTAL
10	CONEXIONES ELECTRICAS	26,00	260,00
4	PAREDES DE GYPSUM	24,00	96,00
1	LAVAMANOS	115,00	115,00
1	LAVAPLATOS DOBLE	80,00	80,00
1	PINTURA (CANECA)	60,00	60,00
			0,00
		SUBTOTAL	\$ 611,00

*Anexo D. Cotización de muebles de oficina***M&H DISEÑOS en GYPSUM e ILUMINACIÓN**

GEOVANNY CALLES Y MARIA DUCHICELA N6-158

6020252

mhcreatividad@hotmail.com

Enviar a:

**Proformas**

FECHA: 15/02/2022

Presentado a: C F

TELEFONO

RUC:

CORREO:

UNIDAD	DESCRIPCION	V. UNT	V. TOTAL
2	ESCRITORIOS	134,00	268,00
3	MESAS DE ALUMINIO	120,00	360,00
2	SILLAS OFICINA	100,00	200,00
3	ESTABTERIA DE ALUMINIO	150,00	450,00
7	SILLAS CONFIDENTE	45,00	315,00
		SUBTOTAL	\$ 1.593,00

## Anexo E. Simulador Crédito

Inicio Productos Servicios Agencias y Cajeros

**SIMULADOR DE CRÉDITOS** Tasas y Costos de Servicios

Calcular la cuota del tipo de crédito al que te gustaría acceder

Autos y otros E-commerce Mi Casa PYMES Microcrédito

**PYMES**

¿Cuánto dinero necesitas?

0 \$ 10000 \$ 10000

¿A qué tiempo deseas financiarlo?

12 meses 60 meses 36 meses

Cuota mensual  
**\$ 360.00**

Tasa de interés: 11.00%

\* Cálculo de la cuota NO INCLuye valores de seguros

## Anexo F. Tabla de Amortización

**Fecha de Inicio:** 14 feb 2022

**Cantidad del préstamo:** \$11.000,00

**Tasa de interés:** 11,00 %

**Duración:** 36 meses

**Pago:** \$360,12 al mes

**Total a Pagar:** \$12.964,32

**Total de Interés:** \$1.964,55

#	Fecha	Capital	Interés	Pago	Balance
1	mar 14.º22	\$259,29	\$100,83	\$360,12	\$10.740,71
2	abr 14.º22	\$261,66	\$98,46	\$360,12	\$10.479,05
3	may 14.º22	\$264,06	\$96,06	\$360,12	\$10.214,99
4	jun 14.º22	\$266,48	\$93,64	\$360,12	\$9.948,51
5	jul 14.º22	\$268,93	\$91,19	\$360,12	\$9.679,58
6	ago 14.º22	\$271,39	\$88,73	\$360,12	\$9.408,19
7	sept 14.º22	\$273,88	\$86,24	\$360,12	\$9.134,31
8	oct 14.º22	\$276,39	\$83,73	\$360,12	\$8.857,92
9	nov 14.º22	\$278,92	\$81,20	\$360,12	\$8.579,00
10	dic 14.º22	\$281,48	\$78,64	\$360,12	\$8.297,52
11	ene 14.º23	\$284,06	\$76,06	\$360,12	\$8.013,46
12	feb 14.º23	\$286,66	\$73,46	\$360,12	\$7.726,80

Año 1 : Pagado \$4.321,44					
13	mar 14.º23	\$289,29	\$70,83	\$360,12	\$7.437,51
14	abr 14.º23	\$291,94	\$68,18	\$360,12	\$7.145,57
15	may 14.º23	\$294,62	\$65,50	\$360,12	\$6.850,95
16	jun 14.º23	\$297,32	\$62,80	\$360,12	\$6.553,63
17	jul 14.º23	\$300,06	\$60,07	\$360,12	\$6.253,58
18	ago 14.º23	\$302,80	\$57,32	\$360,12	\$5.950,78
19	sept 14.º23	\$305,57	\$54,55	\$360,12	\$5.645,21
20	oct 14.º23	\$308,37	\$51,75	\$360,12	\$5.336,84
21	nov 14.º23	\$311,20	\$48,92	\$360,12	\$5.025,64
22	dic 14.º23	\$314,06	\$46,07	\$360,12	\$4.711,59
23	ene 14.º24	\$316,93	\$43,19	\$360,12	\$4.394,86
24	feb 14.º24	\$319,84	\$40,28	\$360,12	\$4.074,82
Año 2 : Pagado \$8.642,88					
25	mar 14.º24	\$322,77	\$37,35	\$360,12	\$3.752,05
26	abr 14.º24	\$325,73	\$34,39	\$360,12	\$3.426,32
27	may 14.º24	\$328,71	\$31,41	\$360,12	\$3.097,61
28	jun 14.º24	\$331,73	\$28,39	\$360,12	\$2.765,88
29	jul 14.º24	\$334,77	\$25,35	\$360,12	\$2.431,11
30	ago 14.º24	\$337,83	\$22,29	\$360,12	\$2.093,28
31	sept 14.º24	\$340,93	\$19,19	\$360,12	\$1.752,35
32	oct 14.º24	\$344,06	\$16,06	\$360,12	\$1.408,29
33	nov 14.º24	\$347,21	\$12,91	\$360,12	\$1.061,08
34	dic 14.º24	\$350,39	\$9,73	\$360,12	\$710,69
35	ene 14.º25	\$353,61	\$6,51	\$360,12	\$357,08
36	feb 14.º25	\$356,85	\$3,27	\$360,12	\$0,23
Año 3 : Pagado \$12.964,32					

**Anexo G. Tabla impuesto a la renta**

AÑO 2021			
En dólares			
Fracción básica	Exceso hasta	Impuesto sobre la fracción básica	% Impuesto sobre la fracción excedente
\$0	\$11.212	0	0%
\$11.212	\$14.285	0	5%
\$14.285	\$17.854	154	10%
\$17.854	21.442	511	12%
\$21.442	42.874	941	15%
\$42.874	64.297	4.156	20%
\$64.297	85.729	8.440	25%
\$85.729	114.288	13.798	30%
\$114.288	En adelante	22.366	35%