

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**PROYECTO DE INVERSIÓN PRIVADA PARA LA**  
**COMERCIALIZACIÓN DE AGUA COLAGENIZADA PARA**  
**MUJERES EN LA PROVINCIA DE CHICLAYO**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO**  
**DE BACHILLER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTOR**

**MARTHA INGRID SCHEREIBER BERNILLA**

**ASESOR**

**MILAGROS CARMEN GAMARRA UCEDA**

<https://orcid.org/0000-0002-0533-8559>

**Chiclayo, 2020**

**DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de inversión a mis maravillosos padres por el apoyo incondicional durante mi ciclo de estudios universitarios para lograr mis objetivos y metas profesionales.

**AGRADECIMIENTO**

Mi especial agradecimiento a la Mgrt. Milagros Gamarra Uceda por su enseñanza, asesoría y permanente dedicación en este importante proyecto de inversión, lo cual me permitió perfeccionar mis conocimientos.

## Resumen

En el Perú las mujeres de 30 a 64 años empiezan a perder la capacidad de producción del colágeno acelerando el envejecimiento, esto implica que altera a las articulaciones; surgiendo la oportunidad de negocio con relación a la demanda de consumo diario de agua colagenizada y sus grandes aportaciones para la mejora de la salud, por tanto se busca es que este producto sea de consumo diario. Consecuentemente el colágeno hidrolizado estaría recomendado para evitar enfermedades cardiovasculares, ayudando a la restitución de la elasticidad de los vasos sanguíneos y linfáticos, puesto que existen diversos estudios en los que se indica que la ausencia de colágeno en mujeres es la principal causa de dolor articular y pérdida de densidad ósea en el organismo de una persona, así como las arrugas dérmicas, pérdida de cabello, debilitación de uñas entre otras. Por tanto, quien promueve el consumo de agua colagenizada a partir de los 30 años son los profesionales de la salud, quienes se encargan de difundir y recomendar el consumo frecuente del producto.

Es por ello, que el presente proyecto de inversión está enfocado al sector consumo, ya que el tipo de actividad hace referencia a las bebidas saludables que contienen colágeno, por lo que el nombre de la bebida es Multi Collagen; determinándose que la bebida sea de sabor natural con el plus de colágeno hidrolizado sin gas, teniendo una presentación de 500 ml en botellas biodegradables, con tapas enroscable de colores según el sabor. Así mismo, los conservantes que utilizará el producto son: agua purificada, sorbato de potasio, benzoato de sodio en polvo, citrato de sodio, surculosa y ácido fosfórico; los mencionados conservantes ayudaran a potenciar la comercialización de nuestro producto manteniéndolo a una temperatura adecuada, según Cajas y Chang (2018). También nuestra bebida es beneficiada con colágeno, el cual tiene propiedades beneficiosas para la salud e ingredientes que proporcionan nutrientes y sabor. Nuestros canales de distribución serán: Venta directa en gimnasios, farmacias, supermercados y bioferias, es por eso que nuestro mercado objetivo estará orientado a mujeres entre 30 a 64 años, de clase socioeconómico A y B, que priorizan en mantener un estilo de vida saludable de manera natural y radican en la provincia de Chiclayo 2020.

No obstante, para efectuar este proyecto se realizó una estimación de las aportaciones tangibles e intangibles, es decir la aportación de capital propio 82% con un financiamiento del 18% a hacerse efectivo a través de una entidad crediticia, por lo que los parámetros

que se utilizan para medir si un proyecto es factible o no, consideran que el Valor Actual Neto tanto económico y financiero son de: S/236,390.45 y S/209,836.27 respectivamente, teniendo como resultado un VAN positivo mayor a cero. Por otra parte, cuando hablamos de la Tasa Interna de Retorno (TEA) del 38% y 43% nos referimos al análisis económico y financiero, el cual nos da como indicador que el proyecto factible, esto quiere decir que se va a recuperar la inversión, más una ganancia del 38% y 43% relativamente; dicho a esto, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor que la tasa de descuento tanto para lo económico y financiero.

En definitiva, el análisis beneficio/costo económico para nuestro proyecto de inversión Multi Collagen es el siguiente: Por cada sol de inversión el proyecto recibe S/2.33 y gana S/1.13; en cuanto al análisis beneficio/costo financiero este será retribuido por cada sol de inversión el proyecto recibe S/2.00 y se gana S/1.10. Consecuentemente, es significativo tener en cuenta que el beneficio/ costo tanto económico y financiero tiene que ser mayor que 1 para que de una u otra forma el proyecto de inversión Multi Collagen pueda ser rentable.

**Palabras Claves: Colágeno, Rentabilidad y Comercialización**

## **Abstract**

Women aged among 30 to 60 years old in Peru begin to lose the production capacity of collagen, accelerating aging, This implies the joints disruption, appearing a business opportunity related to the demand for daily consumption of collagenized water and its great contributions to improve health, therefore it is sought the daily consumption of this product. Consequently, hydrolyzed collagen would be recommended to avoid cardiovascular diseases, helping to restore the elasticity of the blood and lymphatic vessels, since there are different studies indicating that the absence of collagen in women is the main cause of articulate pain and loss of bone density in a person's body as well as skin wrinkles, hair loss, nails weakness, among others. Thus who promote the collagenized water consumption after 30 years old are the health professionals, who are responsible to spread and recommend the frequent consumption of this product.

According to this research, the present investment project is focused on consumption area referring to healthy drinks that contain collagen so the name of the drink is Multi Collagen, having a natural flavor with the plus of hydrolyzed collagen without gas contained in a presentation of 500 ml biodegradable bottles with a screw-on lids of different colors related to the flavor. Moreover the preservatives included in the product are: purify water, potassium sorbate, sodium benzoate powder, sodium citrate, surculosa and phosphoric acid, all of the preservatives mentioned before will help enhance the marketing of our product keeping it on an adequate temperature according to Cajas and Chang (2018).

Also our drink is benefited with collagen, which has beneficial properties for health and the ingredients provide nutrients and flavor. Our distribution channels will be: direct sales in gyms, pharmacies, supermarkets and biofairs, because of this our target market will be aimed to women aged among 30 to 64 years old from A and B socioeconomic class who prioritize to keep a healthy lifestyle and live in Chiclayo 2020.

However to carry out this project, an estimate was made of tangible and intangible contributions, it means the capital contribution of 82% with 18% financing to be made through a lending institution, so the parameters that are used to measure whether a project is feasible or not, they consider the both current value economic and financial are: 236.390.45 and 209 836.27 respectively resulting in a positive NPV greater than zero. In

addition when we talk about internal rate of return (TEA) OF 38% and 43% we refer to the economic and financial analysis which give us as an indicator that the project is feasible. It means that the investment will be recovered with a gain of 38% and 43% else respectively, as we mention, the internal rate of return (IRR) is greater than the discount rate for both economic and financial.

Definitely the economic benefit /cost analysis for Multi Collagen investment project is for each investment sol the project receives s/2.33 and earns s/1,13, as for the financial benefit / cost analysis will be paid for each investment sol. The project receives s/2.00 and earns S/ 1.10. Consequently, it is bear in mind that the economic and financial benefit/cost must be greater than 1 in order to Multi Collagen investment project to be profitable in one way or another.

**Keywords: Collagen, Profitability and Commercialization**

## ÍNDICE

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN .....	12
1.1. METODOLOGÍA .....	12
1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO .....	16
1.2.1. Análisis del entorno económico .....	16
1.2.2. FODA .....	19
1.2.3. JUSTIFICACIÓN.....	21
1.2.4. MARCO LEGAL .....	23
1.2.5. UNIDAD FORMULADORA Y UNIDAD EJECUTORA.....	24
1.3. CLASIFICACIÓN PRODUCTIVA SECTORIAL .....	25
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO .....	26
2.1 CARACTERÍSTIZACIÓN COMERCIAL DEL PRODUCTO .....	26
2.2. PERFIL DEL CONSUMIDOR.....	29
2.3. ÁREA GEOGRÁFICA DEL MERCADO .....	29
2.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA – PROYECCIÓN.....	29
2.4.1. Proyección de la Demanda.....	29
2.5. ANÁLISIS DE LA OFERTA – PROYECCIÓN.....	32
2.5.1. Proyección de la Oferta .....	32
2.6. BALANCE DEMANDA OFERTA.....	35
2.7. PLAN DE MARKETING .....	36
CAPÍTULO III: TAMAÑO DEL PROYECTO .....	38
3.1. Tamaño – Mercado .....	38
3.2. Tamaño – Tecnología .....	38
3.3. Tamaño - Disponibilidad de Materiales.....	38
3.4. Tamaño – Financiamiento.....	39
3.5. Tamaño – Costo Unitario.....	39
3.6. Tamaño – Rentabilidad .....	39
3.7. Selección del Tamaño .....	40
CAPÍTULO IV: LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	41
4.1. Factores de localización.....	41
4.2. Macro localización.....	41
4.3. Micro localización .....	42
4.4. Métodos para Decidir la Localización .....	42

CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	44
5.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	44
5.2. SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.....	46
5.2.1. Diagrama de Recorrido o Flujograma .....	46
5.2.2. Diagrama de Operación .....	48
5.2.3. Distribución de la Planta.....	49
5.2.4. Diseño del Sistema del Proyecto: Hardware y Software .....	50
5.3. REQUERIMIENTO DEL PROYECTO.....	50
5.3.1. Terrenos y Edificaciones:.....	50
5.3.2. Maquinaria y Equipos, Muebles, Enseres y Vehículos: .....	52
5.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	53
5.4. PROGRAMA.....	53
CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN .....	55
6.1. ASPECTO LEGAL.....	55
6.1.1. Tipo de Empresa.....	55
6.2. ASPECTO ORGANIZACIONAL.....	57
6.2.1. Acta de Constitución de la Empresa .....	57
6.2.1. Minuta de Constitución .....	58
6.2.3. Manual de Organización y Funciones .....	60
6.2.4. Organigrama.....	61
6.2.5. Requerimiento del Personal .....	62
CAPÍTULO VII: INVERSIÓN .....	66
7.1. Inversión .....	66
7.1.1. Estructura de la Inversión.....	66
7.1.2. Programa de Inversión .....	66
CAPÍTULO VIII: FINANCIAMIENTO.....	68
8.1. Fuentes de Financiamiento .....	68
8.2. Evaluación del Préstamo.....	68
CAPÍTULO IX: PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y EGRESOS.....	70
9.1. Presupuesto de Ingresos.....	70
9.2. Presupuesto de Egresos.....	70
CAPÍTULO X: ESTADOS FINANCIEROS .....	73
10.1. Estado de Ganancias y Pérdidas .....	73
10.2. Flujo de Caja.....	74
CAPÍTULO XI: EQUILIBRIO DEL PROYECTO AÑO POR AÑO .....	76

CAPÍTULO XII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA .....	77
12.1. Tasa de descuento Económica y Financiera .....	77
12.2. Evaluación Económica.....	77
12.2.1. Van .....	77
12.2.2. Tire .....	78
12.2.3. B/C Económico .....	78
12.2.4. Periodo de Recupero de Capital Económico.....	78
12.2.5. Índice de Rentabilidad.....	79
12.3. Evaluación Financiera.....	79
12.3.1. Van .....	79
12.3.2. Tir.....	79
12.3.3. B/C Financiero .....	80
12.3.4. Periodo de Recupero de Capital Financiero.....	80
12.3.5. Índice de Rentabilidad Financiero.....	80
CAPÍTULO XIII: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	81
13.1. Análisis de Sensibilidad Económica.....	81
13.2. Análisis de Sensibilidad Financiera.....	82
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES .....	84
REFERENCIAS .....	85
ANEXOS .....	87

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de Variables "Multi Collagen EIRL" .....	15
Tabla 2: Importaciones en toneladas de la partida: 2106909900 .....	16
Tabla 3: Exportaciones en toneladas de la partida: 2106909900 .....	16
Tabla 4: Producción en toneladas de la partida: 2106909900 .....	17
Tabla 5: FODA "Multi Collagen EIRL" .....	19
Tabla 6: FODA Cruzado "Multi Collagen EIRL" .....	20
Tabla 7: Composición por botella de 500 ml .....	27
Tabla 8: Población de Mujeres ocupadas de Chiclayo de 30 a 64 años .....	30
Tabla 9: Tamaño e índice de Crecimiento de Mujeres en Chiclayo .....	30
Tabla 10: Población Proyectada .....	31
Tabla 11: Frecuencia de Compra .....	31
Tabla 12: Unidades Compradas Promedio .....	31
Tabla 13: Demanda Proyectada de Colágeno Hidrolizado de 500ml .....	32
Tabla 14: Producción Histórica .....	32
Tabla 15: Exportación Histórica .....	33
Tabla 16: Importación Histórica .....	33
Tabla 17: Oferta de Colágeno Hidrolizado en Bebidas de 500 ml .....	34
Tabla 18: Conversión de colágeno de gramos a kg de botellas de 500 ml .....	34
Tabla 19: Cantidad de colágeno para una Botella de 500ml .....	34
Tabla 20: Oferta Proyectada de Colágeno Hidrolizado 500 ml .....	35
Tabla 21: Demanda Insatisfecha .....	35
Tabla 22: Mercado Objetivo Multi Collagen .....	36
Tabla 23: Estructura de Financiamiento Multi Collagen .....	39
Tabla 24: Programación de comercialización de Agua Colagenizada .....	40
Tabla 25: Ponderación para la Ubicación exacta de la Empresa "Multi Collagen" .....	42
Tabla 26: Micro Localización "Multi Collagen" .....	42
Tabla 27: Contenido Nutricional de cada Botella (500ml) .....	45
Tabla 28: Diagrama de Recorrido o Flujograma Multi Collagen .....	47
Tabla 29: Distribución de la Planta Multi Collagen .....	49
Tabla 30: Maquinaria y Equipos, Muebles, Enseres y Vehículos "Multi Collagen EIRL" .....	52
Tabla 31: Cronograma de Actividades Multi Collagen .....	53

Tabla 32: Programa de Comercialización "Multi Collagen" .....	53
Tabla 33: Estructura de Inversión total de Multi Collagen .....	66
Tabla 34: Estructura de Inversión total de Multi Collagen .....	67
Tabla 35: Aporte de Financiamiento Multi Collagen .....	68
Tabla 36: Fuente de Financiamiento Multi Collagen .....	68
Tabla 37: Cronograma de Pago de Multi Collagen .....	69
Tabla 38: Ingresos "Multi Collagen" .....	70
Tabla 39: Egresos de "Multi Collagen" .....	71
Tabla 40: Presupuesto Económico de Multi Collagen .....	72
Tabla 41: Presupuesto Financiero de Multi Collagen .....	72
Tabla 42: Estado de Ganancias y Pérdidas Económico "Multi Collagen" .....	73
Tabla 43: Estado de Ganancias y Pérdidas Financiero "Multi Collagen" .....	74
Tabla 44: Flujo de Caja Económico "Multi Collagen" .....	75
Tabla 45: Flujo de Caja Financiero "Multi Collagen" .....	75
Tabla 46: Punto de Equilibrio en unidades y soles de Multi Collagen.....	76
Tabla 47: Cálculo del WACC.....	77
Tabla 48: Valor Actual neto Económico Multi Collagen.....	78
Tabla 49: Tasa Interna de Retorno Económico Multi Collagen.....	78
Tabla 50: Periodo de recupero de capital Económico de Multi Collagen.....	78
Tabla 51: Periodo de recupero de capital económico de Multi Collagen.....	79
Tabla 52: Índice de rentabilidad financiero de Multi Collagen.....	79
Tabla 53: Valor Actual Neto Financiero Multi Collagen .....	79
Tabla 54: Tasa Interna de Retorno Financiero Multi Collagen .....	80
Tabla 55: Relación costo beneficio financiero de Multi Collagen .....	80
Tabla 56: Periodo de recupero de capital financiero de Multi Collagen.....	80
Tabla 57: Índice de rentabilidad financiero de Multi Collagen.....	80
Tabla 58: Análisis Económico "Multi Collagen" .....	81
Tabla 59: Análisis de Sensibilidad Económica "Multi Collagen" .....	81
Tabla 60: Análisis Financiero "Multi Collagen" .....	82
Tabla 61: Análisis de Sensibilidad Financiera "Multi Collagen" .....	82

## **CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO DE INVERSIÓN**

### **1.1. METODOLOGÍA**

#### **1.1.1. Tipo de Investigación**

El presente proyecto de inversión corresponde al tipo de investigación proyectiva de acuerdo a la investigación holística, porque desarrolla una propuesta técnica y económica que soluciona una necesidad de un grupo social determinado, mediante la optimización de los recursos disponibles como: humanos, materiales y tecnológicos en un horizonte de tiempo determinado

El proyecto de inversión por ser una investigación proyectiva desarrolla fases metodológicas tales como: Exploratoria, porque se trabajaron con hechos que se dieron en la realidad; es decir en base a registros o información secundaria; Descriptiva, porque refiere la situación real del proyecto justificando e identificando las necesidades de cambio para lo cual plantea objetivos; Comparativa, porque se contrasta con otros proyectos de inversión y teorías; Analítica, porque examina las teorías sobre el problema a investigar y los procesos causales de la viabilidad del mercado, tamaño, localización e ingeniería ,organización e inversión; predictiva: cuyo objetivo es determinar la viabilidad estratégica, la viabilidad de mercado, la viabilidad técnica, la viabilidad administrativa y la viabilidad económico y financiero. Así mismo, permite ajustar los objetivos generales y específicos ante posibles dificultades y limitaciones; Proyectiva, porque diseña el proyecto, se operacionalizan los procesos, se seleccionan los estudios de mercado, técnico y económico - financiero y se elabora el instrumento de diagnóstico; Interactiva por que aplica instrumentos y recoge datos del contexto del proyecto de inversión, relacionados con los procesos de mercado, tamaño, localización e ingeniería, organización e inversión; Confirmatoria porque analiza y concluye con un diseño del proyecto de inversión; Evaluativa porque se medirán los indicadores financieros realizando las conclusiones y recomendaciones.

### **1.1.2. Línea de Investigación**

Gestión empresarial para la innovación

### **1.1.3. Situación Problemática**

De acuerdo a la indagación efectuada en la provincia de Chiclayo, las mujeres con edades promedio de 30 a 64 años presentan un alto porcentaje respecto al padecimiento de enfermedades cardiovasculares, así como dolores articulares, pérdida de densidad ósea y cartilaginosa en el organismo, arrugas dérmicas, pérdida de cabello, debilitación de uñas entre otras causas por la ausencia de colágeno, por lo que se tuvo que plantear un problema y el desarrollo de la posible solución.

### **1.1.4. Formulación del Problema**

¿Es viable económica y financieramente la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo?

### **1.1.5. Determinación de los Objetivos**

#### **Objetivos General**

Evaluar la viabilidad económica y financiera de la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

#### **Objetivos Específicos**

Determinar la demanda insatisfecha para la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

Determinar el tamaño para la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

Determinar la localización para la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

Determinar el proceso de servicio adecuado para la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

Determinar el tipo de sociedad a conformar para la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

Estimar los requerimientos de inversión y financiamientos para la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

Estimar los indicadores económicos y financieros para la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

Estimar la sensibilidad económica y financiera para la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

#### **1.1.6. Título**

Proyecto de inversión privada para la comercialización de agua colagenizada para mujeres en la provincia de Chiclayo.

### 1.1.7. Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
<b>Viabilidad</b>	Se refiere a los estudios técnicos económicos que se desarrollan para evaluar la pertinencia de ejecutar un proyecto determinado.	Mercado	Nivel Socio Económico
			Estilos de Vida
			Producto
			Demanda del producto
			Oferta del producto
			Ingresos
			Población Objetivo
			Tasa de crecimiento poblacional
			Factor de consumo
		Tasa de crecimiento del sector	
		Técnica	Factores cualitativos de la localización
			Factores cuantitativos de la localización
			Participación del mercado
			Cantidad de comercialización del producto
			Tipo de empresa
			Instrumentos de organización
		Económica Financiera	– VANE - VANF
			TIRE - TIRF
			B/CE – B/CF
			COK
			WACC
PRCE – PRCF			
IRE - IRG			
Precio de venta			
Precio de compra			

Tabla 1: Operacionalización de Variables "Multi Collagen EIRL"

## 1.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

### 1.2.1. Análisis del entorno económico

#### Supuestos Generales de las variables Económicas

De acuerdo a Solorzano (2019), afirma que las importaciones de nuestros productos en nuestro país está dentro de la partida señalada, lo cual esto hace que sean nuevos porque carecen de información relevante sobre las importaciones anteriores al 2012; según como las importaciones han venido evolucionando con respecto al crecimientos en los últimos 4 año:

<b>Año</b>	<b>Importaciones en Toneladas</b>
<b>2012</b>	7268
<b>2013</b>	9953
<b>2014</b>	10926
<b>2015</b>	12396

*Tabla 2: Importaciones en toneladas de la partida: 2106909900*

Así mismo, las exportaciones muestran de igual manera que el de las importaciones en relación con la información. A continuación, se apreciará como las exportaciones han venido decreciendo en los últimos 3 años:

<b>Año</b>	<b>Exportaciones en Toneladas</b>
<b>2012</b>	7268
<b>2013</b>	9953
<b>2014</b>	10926
<b>2015</b>	12396

*Tabla 3: Exportaciones en toneladas de la partida: 2106909900*

De igual forma, para hallar la elaboración del producto en estudio, se utilizó la información de mercados equivalentes como lo son las vitaminas, suplementos vitamínicos y dietéticos durante los posteriores años.

<b>Año</b>	<b>Producción (T)</b>
<b>2012</b>	1.31
<b>2013</b>	1.49
<b>2014</b>	1.58
<b>2015</b>	1.68

*Tabla 4: Producción en toneladas de la partida: 2106909900*

Sin embargo, el diario El Comercio (2019), señaló que el jueves 23 de julio del 2020, ha manifestado el aumento del dólar ante el nuevo sol, debido a la etapa de tensión que viven los países de China y Estados Unidos por el incremento de casos de Covid 19, generando un alto indicador de desempleo. Es por eso, que en las siguientes horas de la mañana el dólar se valuaba en S/. 3,515 en mercado interbancario, con un nivel mayor de 0,17% ante los S/, 3,059 del cierre del miércoles. Asimismo, los primordiales bancos de la ciudad, estiman el precio de compra del dólar variando entre S/3, 410 y S/3, 495 por lo que, el precio de venta oscilaba entre S/. 3,525 y S/. 3,623 durante la mañana.

Por otro lado, El Instituto Nacional Estadística e Informática (2020) reporta que la producción nacional en marzo del 2020 disminuyó en un -3.4% en el primer trimestre, registrando 127 meses de evolución continua. Estas cifras alentadoras se suscitaron principalmente en la evolución desfavorable de las actividades económicas como son la pesca, la agricultura, construcción, alojamiento, restaurantes, servicios prestados a empresas entre otros. Así mismo el crecimiento de las actividades económicas terminó siendo afectadas por el Covid 19.

No obstante, el consumo final privado disminuyó en un -1.7%, manifestando que la disminución del nuevos trabajadores es de -0.14% y la caída del empleo en un 0.1%; del mismo modo, los gastos de consumo final del gobierno creció en un 7.2%, lo que significa que aumenta el gasto de consumo en administración pública y defensa en un 9.5% y salud publica en un 7.1%. Por ende la aportación bruta de capital fijo disminuyó en un -10.0%, es decir la reducción de la construcción se encuentra en un -13.3% y lo menor en activo fijo en un -5.8% tanto de origen peruano (-4.6%) como importado en un (-6.5%).

## **Supuestos Generales de las variables Económicas del Sector**

Teniendo conocimiento que en las últimas investigaciones efectuadas, nuestro país ha tenido un crecimiento desfavorable respecto al consumo de agua saborizada a nivel mundial, por lo que el consumo de agua saborizada de refrescos comunes ha alcanzado un 13% con un total de 5.6 millones de dólares, según Gestión (2019). Así mismo, en el Perú los productores no incluyen el colágeno como un plus en sus productos, por esta razón es que nuestra empresa innovará con esta idea de negocio.

De acuerdo con la revista *Sommelier* (2019), nos dice que las importaciones de colágeno hidrolizado en el país, ha ido creciendo de un 110% en 2018 para el año anterior, esto quiere decir que hoy en día las importaciones han crecido, ya que hay una gran demanda en cuanto al producto por ser de vital importancia.

Sin embargo, habiendo investigado otras fuentes de vendedores de colágeno hidrolizado en el Perú, se pudo considerar que el precio en el mercado del colágeno hidrolizado en polvo tiene una estimación de 110 y 60 soles por 1kg, según Mercado Libre Perú (2020).

### 1.2.2. FODA

AMENAZAS	FORTALEZAS
<p>A1. Existen productos similares en el mercado.</p> <p>A2. Alza de precios de insumos por parte de los proveedores.</p> <p>A3. Reducción del PBI por inestabilidad política, que podría aumentar los costos de producción del producto.</p> <p>A4: Trámites para obtención de registro sanitario.</p> <p>A5: Productos sustitutos a bajo costo.</p> <p>A6. Existan o salgan otros productos nuevos o innovadores en el mercado.</p> <p>A7. Aparición de una empresa con nuestra misma propuesta de valor</p>	<p>F1. Producto nuevo, innovador.</p> <p>F2. Proporciona un estilo de vida saludable.</p> <p>F3. El negocio cuenta con un producto de calidad con sus certificaciones correspondientes.</p> <p>F4. Sistemas tecnológicos de información y logística eficientes.</p> <p>F5. Proveedores confiables y de calidad.</p> <p>F6: Envases reciclables y reutilizables.</p> <p>F7: El negocio cuenta con un registro sanitario "DIGESA".</p>
DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<p>D1. Falta de posicionamiento del producto en el mercado y alta competencia.</p> <p>D2. Marca nueva en el mercado.</p> <p>D3. Falta de acceso a créditos bancarios.</p> <p>D4: Poca variedad de productos.</p> <p>D5: Experiencia escasa en el sector.</p>	<p>O1. Alta demanda de productos relacionados en la mejoría de salud.</p> <p>O2. Aumento en los gastos de bebidas embotelladas a nivel nacional.</p> <p>O3. Ante la pandemia COVID 19, las personas desean llevar a casa alimentos saludables, es decir hay una mayor preocupación del consumidor por mantener un estilo de vida saludable, por tanto existirá mayor preocupación del consumidor de mantener una vida sana.</p> <p>O4. Ingresar a niveles socioeconómicos al que no pretendíamos dirigirnos.</p> <p>O5. Expandir el producto a nivel nacional.</p> <p>O7. Ausencia en el cuidado de la piel en los consumidores.</p> <p>O8. Estilo de vida complejo por parte de los consumidores, debido al estrés, falta de sueño, y deficiencia en el estado de ánimo.</p> <p>O9. Aumento de problemas en la piel en personas de tercera, como estrías, celulitis y pérdida de volumen.</p>

Tabla 5: FODA "Multi Collagen EIRL"

<b>VARIABLES INTERNAS</b>		
<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>	
F1. Producto nuevo, innovador.	D1. Falta de posicionamiento del producto en el mercado y alta competencia.	
F2. Proporciona un estilo de vida saludable.	D2. Marca nueva en el mercado.	
F3. El negocio cuenta con un producto de calidad con sus certificaciones correspondientes.	D3. Falta de acceso a créditos bancarios.	
F4. Sistemas tecnológicos de información y logística eficientes.	D4: Poca variedad de productos	
F5. Proveedores confiables y de calidad.		
F6: Envases reciclables y reutilizables.		
F7: El negocio cuenta con un registro sanitario "DIGESA".		
<b>VARIABLES EXTERNAS</b>		
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	<b>ESTRATEGIAS F1-O2</b>	<b>ESTRATEGIAS D1-O3</b>
O1. Alta demanda de productos naturales por sus notables beneficios para la salud.		
O2. Aumento en los gastos de bebidas embotelladas a nivel nacional.		
O3. Ante la pandemia COVID 19, las personas desean llevar a casa alimentos saludables, es decir hay una mayor preocupación del consumidor por mantener un estilo de vida saludable, por tanto existirá mayor preocupación del consumidor de mantener una vida sana.	Aprovechar y fortalecer el incremento del consumo de bebidas embotelladas para ofrecer un producto que esté dentro de este incremento y que agregue valor en las propiedades que tiene el colágeno para la salud.	Fortalecer la marca nueva aprovechando que los consumidores han creado una nueva tendencia de consumo de productos saludables.
O4. Ingresar a niveles socioeconómicos al que no pretendíamos dirigirnos.		
O5. Expandir el producto a nivel nacional.		
O7. Ausencia en el cuidado de la piel en los consumidores.		
O8. Estilo de vida complejo por parte de los consumidores, debido al estrés, falta de sueño, y deficiencia en el estado de ánimo.		
O9. Aumento de problemas en la piel en personas de tercera, como estrías, celulitis y pérdida de volumen.		
<b>AMENAZAS (A)</b>	<b>ESTRATEGIA F3-A2</b>	<b>ESTRATEGIA D3-A1</b>
A1. Existen productos sustitutos en el mercado.	Aprovechar tener un producto innovador de calidad con sus certificaciones correspondientes para crear relaciones duraderas con nuestros socios estratégicos y proveedores, asegurando que los precios de los insumos no sean movibles por un tiempo determinado. De esta forma podríamos asegurarnos de mantener los precios del producto final.	Fortalecer las barreras de entrada con la calidad de nuestro producto accediendo a créditos bancarios, evitando que marcas existentes puedan evolucionar en el mismo rubro o que marcas extranjeras ingresen a una competencia directa.
A2. Incremento de los precios de insumos por parte de los proveedores.		
A3. Reducción del PBI por inestabilidad política, que podría aumentar los costos de producción del producto.		
A4: Tiempo para obtención de registro sanitario.		
A5: Precios bajos de productos sustitutos.		
A6. Existan o salgan otros productos nuevos o innovadores en el mercado.		
A7. Aparición de una empresa con nuestra misma propuesta de valor		

Tabla 6: FODA Cruzado "Multi Collagen EIRL"

### 1.2.3. JUSTIFICACIÓN

Actualmente en el Perú el envejecimiento, necesita mayor atención a las necesidades con respecto a la alta vulnerabilidad, de acuerdo con el Ministerio de la Mujer y Población Vulnerable (2018).

Es por ello, que los datos estadísticos obtenidos indicaron que nuestro país ocupa un tercer lugar en el ranking de obesidad, esto quiere decir que el consumo promedio de un peruano es de 19 kilos y medio de azúcar intrínsecamente en los alimentos y/o bebidas en promedio, considerando en que este consumo puede verse incrementado a 21 o 22 kilos por cada persona en el Perú. Radio Programa del Perú (2018), como consecuencia el Perú, estableció la Ley de Alimentación Saludable, la cual establece de manera obligatoria que aquellos productos cuya composición tengan un alto contenido en sodio, grasas saturadas y azúcar, deberá tener octógonos en el empaque, esta normativa tuvo como fin disuadir y advertir sobre el aporte y los excesos que hay en cada producto de alimento procesado según El Comercio (2019).

Así mismo, el Diario la República (2018), realizó un estudio respecto a la “Vida Saludable”, donde los datos arrojados indicaron que muchos peruanos asocian dicho concepto con comer sano lo cual representa el 68%, de igual forma este termino es asociado con el deporte lo cual significa el 58%, es decir que lo relacionan de manera directa con la salud física. Así mismo nuestro producto que ofrece el presente proyecto abarcaría el 68% según los datos indicados en las líneas arriba, lo que significa que hay una gran demanda del producto.

En tal sentido, existen muchas proteínas que tratan diferentes factores, uno de ellos es el colágeno, cuyos efectos garantiza una mejoría a las articulaciones, músculos, huesos y piel, siendo un producto que ayuda a prevenir enfermedades como la artrosis. Ministerio de salud del Perú (2014). Es por ello, que actualmente muchos profesionales relacionados con la salud prescriben y recomienda el consumo del colágeno como consumo diario, porque además de ser una proteína saludable el organismo puede ingerirlo con normalidad teniendo resultados favorables.

No obstante, La Organización Mundial de la Salud (2016) indico que somos capaces de producir de forma natural el colágeno, esto hasta la edad de 30 años donde se muestra deficiencias en la producción natural en el cuerpo del individuo, esto afecta al envejecimiento de las articulares o la tersura de la piel. Es por ello que muchos profesionales de la salud, prescriben e indican el consumo del colágeno como un proteico a fin de mejorar el organismo y poder compensar la pérdida de colágeno producido por la edad.

Gracias al colágeno, sus propiedades aportan nutrientes que contribuyen al rejuvenecimiento de la piel, uñas, articulares, cabello y el consumo para deportistas que cada vez es más habitual puesto que compensa al desgaste físico que realizan. Además, el uso del colágeno como suplemento ayuda a la mejoría de órganos vitales, músculos, cuero cabelludo como lo refiere Villavicencio (2018).

El transcurso de los años esta proteína “COLÁGENO” llega a reducirse en nuestro organismo; a la edad de 25 años, es decir un equivalente del 1.5% anual, mientras que una edad posterior como es a los 40 años se empieza a producir la mitad del colágeno que se producía en la juventud. Es por ello, que la disminución del colágeno es propio del proceso natural de la persona. Sin embargo, existen determinados factores que acelera el proceso de esta proteína, puesto que al consumir mucho más rápido que el tiempo establecido en el organismo, los factores que lo inducen a un desgaste son los siguientes: los hábitos del poco descanso, una alimentación no adecuada, el tabaco, la exposición al sol.

En definitiva, este proyecto de inversión presenta el producto de Multi Collagen como una bebida de alto valor nutricional proporcionado, ya que contribuye con la salud de las mujeres de 30 a 64 años en la Provincia de Chiclayo; como un producto para mejorar el funcionamiento del sistema óseo y cartilaginoso, ya que muchas de las personas padecen de enfermedades relacionadas a estos sistemas, del mismo modo también ayuda a prevenir el envejecimiento, lo cual es esencial para personas que se preocupan por una adecuada alimentación y reflejos en su exterior, además con el colágeno podrán mantener un cabello hidratado, y uñas fuertes.

#### **1.2.4. MARCO LEGAL**

**Según el Reglamento Sanitario de los Alimentos, Decreto Supremo N 007-98SA, artículo 36.**

Las instalaciones de la empresa, tendrá una distribución de ambientes adecuados con la finalidad de evitar la contaminación cruzada de los insumos. En el entorno político legal, la empresa Multi Collagen EIRL cumplirá con todos los impuestos establecidos por la Sunat.

**Según el código de protección y defensa del consumidor, según la ley 29571; artículo 2.1, artículo 8 y artículo 10**

"Multi Collagen EIRL" tiene la obligación de ofrecer al consumidor la información relevante del producto a vender, en idioma castellano y en conformidad con el sistema legal de unidades de medida; así como de sus ingredientes y componentes.

Asimismo, se registrará el producto de acuerdo a las leyes del código de consumo en vigencia; en lo correspondiente a producción, envasado, fijación de precios y comercialización del mismo.

**Para la obtención de aprobación del Manual BPM.**

La obtención de aprobación de este manual (BPM) se hace mediante el llenado de formato específico que se encuentra en la página de DIGEMID, el cual lo tienen que rellenar exclusivamente:

- Director técnico
- Jefe de operaciones
- Gerente general

## **Para la obtención de Certificación HACCP.**

### **Base legal:**

- ✓ Decreto Supremo N° 007-98 SA, Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, del 25/09/98, Artículo 58-A, Artículo 30° al 77°, 116° al 120° y Quinta Disposición Complementaria, Transitoria y Final.
- ✓ Decreto Supremo N° 004-2014-SA, Modifican e incorporan algunos Artículo del reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado por Decreto Supremo N° 007-98 SA, del 30/03/2014, Artículo 1°, 2° y 58-A.
- ✓ Decreto Supremo N° 010-2010-MINCETUR, Establecen disposiciones reglamentarias referidas a la VUCE del 09/07/10, Artículos 2°, 4° y 5°
- ✓ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, del 11/04/01 Artículo 44°.
- ✓ Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo, del 07/07/07, Primera Disposición Transitoria, Complementaria y Final.
- ✓ Tramite Documentario de DIGESA – Manuel Suarez 126, Chiclayo 14001

## **1.2.5. UNIDAD FORMULADORA Y UNIDAD EJECUTORA**

### **Unidad formuladora**

Alumna del IX ciclo de la escuela de Administración de empresas de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

- Schreiber Bernilla, Martha Ingrid

### **Unidad Ejecutora**

### **Razón Social**

El presente proyecto consideró como Razón Social:

- “Multi Collagen EIRL”

**Nombre comercial**

El presente proyecto consideró como Razón Social:

- “Multi Collagen”

**1.3. CLASIFICACIÓN PRODUCTIVA SECTORIAL**

División: 46 - Comercio al por mayor, excepto de los vehículos automotores y motocicletas.

Grupo: 463 - Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco.

Clase: 4630 - Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco.

Sección: G – Comercio al por Mayor y Menor; Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas.

## **CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO**

### **2.1 CARACTERÍSTICIZACIÓN COMERCIAL DEL PRODUCTO**

#### **Características de la Bebida Hidrolizada de Colágeno**

El presente proyecto está enfocado al sector consumo, así mismo el tipo de actividad hace referencia a las bebidas saludables que contiene colágeno, por lo que el nombre de la bebida es Multi Collagen, concluyendo que el mercado objetivo está enfocado a mujeres de 30 a 64 años en la provincia de Chiclayo.

La decisión consiste en una presentación de agua saborizada natural con el plus del colágeno hidrolizado. La bebida Multi Collagen se ofrecerá en presentación de 500 ml sin gas, en botellas biodegradables, contará con tapas enroscable de colores dependiendo de los sabores. Así mismo los conservantes que utilizará el producto son: agua purificada, sorbato de potasio, benzoato de sodio en polvo, citrato de sodio, surculosa, ácido fosfórico ya que esto ayudará a potenciar la comercialización de nuestro producto, debido a que estos conservantes mantienen el producto a una temperatura adecuada, según Villavicencio (2018).

Por tanto nuestra bebida es beneficiada con colágeno el cual ofrece propiedades provechosas para el organismo de la persona, además que contienen insumos que aparte del sabor que ofrece, lo importante es el valor nutricional que proporciona. Para llevar a cabo la comercialización de acuerdo a las cantidades requeridas por los puntos de ventas se realiza el pedido correspondiente a la empresa productora de tal manera que dicha mercadería permanecerá hasta un máximo dos días después del pedido en el almacén de la empresa. Por ende, la venta y comercialización del producto se realizará de a través de ventas directas a supermercado, farmacias, bioferias y gimnasios; del mismo modo el transporte y almacenaje de nuestro producto se realizará por cuenta propia.

INSUMO	CANT EN GR O UNID.	GR. O UNID.	INSUMO
Agua purificada	0.5	Lt.	Agua purificada
Ácido cítrico 30-40 mes h-Food Grade	1	Gr.	Ácido cítrico 30-40 mes h-Food Grade
Sabor natural Limón	0.6	Gr.	Sabor natural Limón
Sorbato de potasio	0.2	Gr.	Sorbato de potasio
Benzoato de sodio en polvo	0.2	Gr.	Benzoato de sodio en polvo
Edta	0.05	Gr.	Edta
Citrato de sodio	0.3	Gr.	Citrato de sodio
Sucralosa	0.1	Gr.	Sucralosa
Ácido fosfórico	0.08	Gr.	Ácido fosfórico
Acesulfamek-K	0.25	Gr.	Acesulfamek-K
Colágeno hidrolizado	5	Gr.	Colágeno hidrolizado

Tabla 7: Composición por botella de 500 ml

### Marca y Logotipo

Decidí colocarle Multi Collagen por el simple hecho de que brindamos un producto de agua colagenizada natural mediante el cual integra propiedades provechosas para mente y cuerpo, ayudando a tener una vida saludable. Así mismo opte por poner el logotipo pensando en que tenía que representar a una mujer llena de vitalidad y empoderamiento, con el fin de transmitir energía, resistencia, y soporte que nos caracteriza como mujer.



### Diseño de Envase

Existe 2 presentaciones con respecto al envase, uno especialmente dirigido hacia los gimnasios, bioferias (en forma se pesa) y el otro diseño de envase (Botella ergonómica) a farmacias y supermercados y ambos serán de plástico reciclable.



## DESCRIPCIÓN

**Peso Neto:** 70gr  
**Capacidad:** 500ml  
**Diámetro máx. de botella:** 64mm  
**Tipo de boca de botella:** Espiral  
 estrías de la boca.

## Empaque



Para su distribución de la comercialización de botellas de agua colagenizada, será en un empaque de plástico biodegradable y unitarizada en 12 botellas de 500ml.

## Etiquetado





## 2.2. PERFIL DEL CONSUMIDOR

Mujeres entre 30 a 64 años, de clase socioeconómico A y B que priorizan en mantener el organismo saludable de manera natural que radican en la Provincia de Chiclayo 2020.

## 2.3. ÁREA GEOGRÁFICA DEL MERCADO

El centro de comercialización de Multi Collagen EIRL, se encuentra ubicado en la calle Huayna Cápac 786 del distrito de la Victoria en la Provincia de Chiclayo, dicha área se encuentra ubicada cerca de nuestro segmento, por lo que es un beneficio en costos de transporte para la empresa, además, los clientes que van a los mismos puestos de ventas tendrán la misma disponibilidad y facilidad de adquirir un medio de transporte. Así mismo, en esta zona hubo la disponibilidad de contar con un terreno que se adapte a la distribución de las zonas más importantes.

## 2.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA – PROYECCIÓN

### 2.4.1. Proyección de la Demanda

La demanda se ha tomado con una población de mujeres ocupadas de Chiclayo de 30 a 64 años del cual la información referencial se obtuvo con los Censos realizados por el INEI en los siguientes años:

<b>Población de Chiclayo</b>	
<b>Año – Censos</b>	<b>Población Mujeres Ocupadas de Chiclayo de 30 a más años</b>
<b>1981</b>	18278
<b>1993</b>	26201
<b>2005</b>	57745
<b>2007</b>	60654
2017	<b>87931</b>

*Tabla 8: Población de Mujeres ocupadas de Chiclayo de 30 a 64 años*

Fuente: INEI (2017)

De tal manera, que con esa información y a través del método de extra población exponencial, se ha calculado la tasa de crecimiento considerando el primer al último año con la población de mujeres, según el detalle de la siguiente tabla:

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Tasa de Crecimiento Anual</b>
<b>1981</b>	18278	
<b>1993</b>	26201	0.4334532
<b>2005</b>	57745	1.2039207
<b>2007</b>	60654	0.0503780
2017	<b>87931</b>	<b>0.4497148</b>

*Tabla 9: Tamaño e índice de Crecimiento de Mujeres en Chiclayo*

Fuente: INEI (2017)

Así mismo, con la información obtenida de la población se tiene una tasa de crecimiento promedio de 4.46%, así como se evidencia en la siguiente fórmula:

$$\text{Población año 2017} / \text{Población año 1981} ^{1 / (\text{año 2017} - \text{año 1981})} - 1$$

<b>tc= 0.04460046 = 4.46%</b>
-------------------------------

Teniendo en cuenta el método de extra población exponencial, se estableció la población proyectada de mujeres de Chiclayo.

	<b>Año</b>	<b>Población Proyectada de mujeres de 30 a 64 años</b>
<b>1</b>	2021	104699
<b>2</b>	2022	109369
<b>3</b>	2023	114247
<b>4</b>	2024	119342
<b>5</b>	2025	124665
<b>6</b>	2026	130225

*Tabla 10: Población Proyectada*

Del mismo modo con respecto a la frecuencia de compra el mercado está comprendida por la población que ha creado la necesidad de consumo del producto y su intención de compra. Según las encuestas realizadas en la investigación de Cajas, Chang, Matos, Valderrama, y Segura (2018) indican que al año una persona puede llegar a comprar 28.96 veces al año.

<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Veces al año</b>	<b>Veces ponderado</b>
<b>Semanal</b>	27.10%	52	14.09
<b>Quincenal</b>	51.00%	14	12.24
<b>Mensual</b>	21.90%	12	2.628
Total	<b>100.00%</b>		<b>28.96 veces al año</b>

*Tabla 11: Frecuencia de Compra*

Por lo tanto el factor consumo, como refiere en la misma encuesta se obtiene como dato principal a la cantidad de unidades que probablemente se comercialice:

<b>N° de unidades</b>	<b>%</b>	<b>Unidades en cada Ocasión de Compra</b>
<b>1</b>	34.60%	0.346
<b>2</b>	33.20%	0.3460.664
<b>3</b>	19.20%	0.576
<b>4</b>	8%	0.328
<b>5</b>	5%	0.24
Total	<b>100%</b>	<b>2.154</b>

*Tabla 12: Unidades Compradas Promedio*

Por ende, el producto de esos dos datos, tanto como el de frecuencia de compra y unidad de venta ( $28.96 \times 2.154$ ), nos indica que el cliente puede consumir hasta 62.38 botellas de agua colagenizada de 500ml, por lo que de acuerdo a la extra población exponencial se ha calculado el siguiente cuadro de demanda proyectada:

<b>Año</b>	<b>Factor de consumo</b>	<b>Población proyectada</b>	<b>Población desea colágeno</b>	<b>Demanda Proyectada</b>
2021	62.38	104699	27515	1716381
2022	62.38	109369	28742	1792932
2023	62.38	114247	30024	1872898
2024	62.38	119342	31363	1956430
2025	62.38	124665	32762	2043687
2026	62.38	130225	34223	2134837

*Tabla 13: Demanda Proyectada de Colágeno Hidrolizado de 500ml*

## **2.5. ANALISIS DE LA OFERTA – PROYECCIÓN**

### **2.5.1. Proyección de la Oferta**

En el presente proyecto se ha calculado envase a la producción nacional de colágeno, las importaciones y exportaciones, dicho a esto para realizar la oferta histórica se ha considerado la elaboración histórica de años anteriores de las demás preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otras partidas, así como también la exportación histórica de las demás preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas e importación y la importación histórica de las demás preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otras partidas.

<b>Demás Preparaciones Alimenticias</b>	
<b>Año</b>	<b>Producción (T)</b>
<b>2012</b>	1.31
<b>2013</b>	1.49
<b>2014</b>	1.58
<b>2015</b>	1.68

*Tabla 14: Producción Histórica*

<b>Demás Preparaciones Alimenticias</b>	
<b>Año</b>	<b>Exportaciones (kg)</b>
<b>2012</b>	250
<b>2013</b>	472
<b>2014</b>	322
<b>2015</b>	300

*Tabla 15: Exportación Histórica*

<b>Demás Preparaciones Alimenticias</b>	
<b>Año</b>	<b>Importaciones (kg)</b>
<b>2012</b>	7, 268
<b>2013</b>	9, 953
<b>2014</b>	10, 926
<b>2015</b>	12, 396

*Tabla 16: Importación Histórica*

Según datos obtenidos respecto a importaciones y exportaciones se utilizó como partida arancelaria: 2106909900 cuya descripción comercial es “Las demás preparaciones alimenticias no expresadas ni comprendidas en otras partidas”, donde las bebidas instantáneas en polvo se han encontrado datos de otros productos. Dicho a esto, se identificó que aproximadamente el 26% del valor total del producto mencionado anteriormente. Por lo que, se tuvo que utilizar como datos la producción, importación y exportación, lo que significa que a partir de ello se hallará la siguiente fórmula:

$$\text{Producción} + \text{Importación} - \text{Exportación}$$

AÑO	OFERTA DE LAS DEMÁS PREPARACIONES ALIMENTICIAS NO COMPRENDIDAS EN OTRAS PARTIDAS				OFERTA HISTORICA TOTAL DE COLAGENO EN POLVO	OFERTA DE COLAGENO EN BEBIDAS	
	PRODUCCIÓN		IMPORTA CIONES	EXPORT ACIONES			TOTAL OFERTA
	TM(TONELADA)	SE CONVERTIO A KG	KG	KG			KG
2012	1.31	1310	7268	250	8328	2165	<b>153735</b>
2013	1.49	1490	9953	472	10971	2852	<b>202525</b>
2014	1.58	1580	10926	322	12184	3168	<b>224917</b>
2015	1.68	1680	12396	300	13776	3582	<b>254305</b>

*Tabla 17: Oferta de Colágeno Hidrolizado en Bebidas de 500 ml*

No obstante, la revista Proteínas Vital Colágeno Agua manifiesta que para preparar 355ml se necesita 10gr de colágeno, por lo que nuestra presentación que tiene 500ml tendrá un 14.08gr de colágeno y en kilos viene a ser 0.14085 de colágeno, lo cual esta medida nos va a permitir convertir la oferta histórica de colágeno en polvo en botellas (Oferta de colágeno en bebidas de medio litro) teniendo en cuenta la tabla anterior.

Colágeno (kilos)	Colágeno (gramos)
<b>1</b>	1000
0.014085	<b>14.08</b>

*Tabla 18: Conversión de colágeno de gramos a kg de botellas de 500 ml*

Colágeno (grs)	Capacidad de la Botella (ml)
<b>10</b>	355
14.08	500

*Tabla 19: Cantidad de colágeno para una Botella de 500ml*

Con esta información histórica de colágeno en bebida mediante el método estadístico lineal, se calculó los datos futuros de la oferta siendo la variable dependiente el colágeno de bebida y la variable independiente el periodo trabajado de esta data histórica.

	<b>Año</b>	<b>Oferta Proyectada</b>
<b>1</b>	2021	451947
<b>2</b>	2022	484357
<b>3</b>	2023	516767
<b>4</b>	2024	549178
<b>5</b>	2025	581588
<b>6</b>	2026	613998

*Tabla 20: Oferta Proyectada de Colágeno Hidrolizado 500 ml*

## 2.6. BALANCE DEMANDA OFERTA

Para el presente proyecto se ha estimado una demanda insatisfecha, lo que significa que el mercado de mujeres de 30 a 64 años desea consumir colágeno; dicho esto se considera que todavía hay un mercado por cubrir, por lo que estos resultados sustentan la propuesta de comercialización de la empresa "Collagen Perú Group SAC". Así mismo se considerará la compra de colágeno hidrolizado a la industria nacional, por lo que tendrá un impacto en las actividades económicas fomentando el trabajo nacional, con el fin de poder cubrir nuestra demanda. Por ende, nuestro proyecto está encaminado a comercializar el colágeno nacional para cubrir la demanda insatisfecha. Se presenta el balance de demanda y oferta proyectada la bebida de colágeno hidrolizado en la siguiente tabla:

Balance de Demanda y Oferta Proyectada en Botellas de 500ml			
Año	<b>Demanda Proyectada</b>	<b>Oferta Proyectada</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2021	<b>1716381</b>	451947	1264434
2022	<b>1792932</b>	484357	1308575
2023	<b>1872898</b>	516767	1356130
2024	<b>1956430</b>	549178	1407252
2025	<b>2043687</b>	581588	1462099
2026	<b>2134837</b>	581588	1462099

*Tabla 21: Demanda Insatisfecha*

## 2.7. PLAN DE MARKETING

### Producto

Multi Collagen, ofrecerá agua colagenizada para mujeres que oscilan entre los 30 a 64 años de edad, por brindar muchos beneficios para su salud. Este producto se proyecta a un mercado específico, de clase socio económica A y B, lo cual esta etapa será preliminar y de crecimiento. Por ello se busca aplicar una estrategia de diferenciación de tal modo que se creen diferentes sabores de agua colagenizada, así como también formar ejes estratégicos con un producto alimenticio nutritivo y así formar un pack y diferentes diseños ergonómicos.

### Precio

El precio determinado se estableció mediante una estrategia de valor percibido, es decir la empresa prometerá el valor de la propuesta y el consumidor deberá aceptar el mismo valor, comunicando y fortaleciendo nuestra marca a través de la publicidad y la fuerza de ventas. Así mismo, al no contar con un competidor directo, nos enfocaremos en fijar un precio que sea accesible para mujeres de 30 a 64 años que están dispuestas a pagar actualmente, dependiendo del costo por paquete que nos establezca la empresa productora. El precio que establecerá la empresa para el consumidor final será de 6 nuevos soles por unidad y por paquete de 12 botellas con un contenido de 500 ml en cada botella, el precio será de 72 nuevos soles.

### Plaza

Multi Collagen, estará perceptible por nuevos lineamientos que seguirá la cadena de comercialización generando valor.

El mercadeo será la Plaza para Multi Collagen será:

<b>Mercado Objetivo</b>	
<b>Farmacias</b>	<b>30%</b>
Gimnasios	10%
Supermercados	40%
Bioferias	20%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

*Tabla 22: Mercado Objetivo Multi Collagen*

El enfoque inicial será la captación de atención de los segmentos de féminas, relacionado al diseño del producto, la exclusividad de este y sobre todo la calidad que ofrecerá Multi Collagen, con el fin de buscar una mayor demanda.

### **Promoción**

El lanzamiento para publicitar nuestro producto será fundamentando para la empresa, puesto que al tratarse de un producto nuevo se debe captar la mayor atención del mercado; ocasionando mayores ventas relacionado a la publicidad, y un vínculo de identificación de la marca y sobre todo del producto Multi Collagen.

Es por ello, que la estrategia efectiva para la promoción de los productos debe estar enfocado no solo a las mujeres, logrando una comunicación en todos los sentidos, es decir motivando, transmitiendo hablando y preocupándonos por la salud de las mismas.

### **Páginas Web / Bioferias**

El producto Multi Collagen se ofrecerá en distintas redes sociales tales como Facebook e Instagram ofreciéndoles un vale de descuento o un regalo de sorteo, para que canjeen en los stands de ferias; con el fin de difundir la página entre los seguidores. Así mismo, se le invitara al público femenino para que conozcan nuestra marca de productos en ocasiones como: día del ambiente, navidad, 28 de julio y fechas ferias en el Perú.

### **Facebook**

En esta red social se realizarán promociones y se desarrollaran publicaciones a fin de dar a conocer el producto, información como el valor nutricional, sabor, presentaciones, y los beneficios que están en proporción. Esta red social nos ayudará a estar conectados y poder realizar una comunicación directa y efectiva.

### **Instagram**

Esta red actualmente tiene más acogida que Facebook, en donde está enfocado a las mujeres, y se mantendrán actualizadas las publicaciones con temas saludables, alimentación balanceada y productos que contribuyen al organismo.

## **CAPÍTULO III: TAMAÑO DEL PROYECTO**

### **3.1. Tamaño – Mercado**

El mercado al cual va a dirigirse el producto Multi Collagen se encuentra en el segmento de mujeres de 30 a 64 años en la Provincia de Chiclayo la cual representa el 5% de mercado puesto que la demanda es muy mayor de acuerdo al tamaño de la inversión y la capacidad de ventas, por lo que se va a tomar como un dato conservador en la participación de mercado.

### **3.2. Tamaño – Tecnología**

La comercialización de agua hidrolizada a mujeres de 30 a 64 años podrán realizar sus pedidos utilizando la tienda virtual por web donde se encuentran las variedades de sabores frutales de agua colagenizada, precios, envío y sistema de pago. Por otro lado, para llevar a cabo la entrega y despacho de los productos a los diferentes lugares de venta se utilizará un vehículo debidamente equipado para el traslado de los productos, en la ciudad de Chiclayo.

Con respecto a la transacción económica que va realizar nuestro segmento de cliente (mujeres) y los puntos ventas, de manera física se aceptará dos métodos de pago (efectivo y tarjeta). Se utilizará la máquina POS portátil de izipay, debido a que acepta todas las tarjetas e incluye un chip con internet ilimitado gratis, así mismo envía los vouchers por SMS o en físico, así como también podrá recibir copias de los mismos por correo, sin necesidad de utilizar un celular para su funcionamiento.

Es por eso, que la tecnología que se utilizará en el área de logística y almacenamiento será un sistema informático que ayudará a ingresar la información de recepciones, salidas, ventas, y traslados, manteniendo al día reportes para la toma de decisiones en la empresa.

### **3.3. Tamaño - Disponibilidad de Materiales**

Para cumplir el proceso de comercialización de nuestro mercado, presentamos como material principal el agua hidrolizada natural de 500 ml, el cual será adquirido

de producción nacional por parte de las empresas innovadoras y productoras de colágeno hidrolizado a nivel nacional e internacional. Así mismo es importante tener en cuenta, que se va a contar con envases biodegradables y reutilizables que favorezca de una u otra manera la protección y cuidado del medio ambiente.

### 3.4. Tamaño – Financiamiento

En cuanto al tamaño de mercado, se obtuvo que la programación de unidades vendidas desde el año 2021-2026, se determinó que el proyecto se requiere de una inversión total de S/.177,717.12, en el cual el financiamiento es del 18% del total; a continuación se mostrará en la siguiente tabla:

<b>Estructura de Financiamiento</b>				
<b>Aporte</b>	<b>%</b>	<b>S/.</b>		<b>\$</b>
Propio	<b>82%</b>	S/.	145,767.12	\$41,061.16
Financiado	<b>18%</b>	S/.	31,950.00	\$9,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>S/.</b>	<b>177,717.12</b>	<b>\$50,061.16</b>

*Tabla 23: Estructura de Financiamiento Multi Collagen*

### 3.5. Tamaño – Costo Unitario

Por ser un proyecto de inversión innovador y de tener como presentación colágeno bebible, se considera que de acuerdo al estudio de mercado costo unitario debería estar en un promedio de 4.20 soles, teniendo un costo de 50.4 soles por paquete de 12 unidades, para tener un precio de venta unitario de 6 nuevos soles y el paquete de 12 unidades con un monto de 72 soles, lo cual permite comercializar y presentar los índices de rentabilidad de este proyecto.

### 3.6. Tamaño – Rentabilidad

De acuerdo a la programación de comercialización de agua colagenizada se tiene una rentabilidad del proyecto a nivel económico con una TIR financiera del 43%, asimismo se tiene un VAN económico de S/. 236,390.45 y un VAN financiero de S/.209,836.27.

### 3.7. Selección del Tamaño

El presente proyecto de comercialización de colágeno hidrolizado estableció la siguiente programación de agua colagenizada:

<b>Año</b>	<b>Comercialización(total botellas)</b>	<b>Colágeno (KG)</b>
<b>2021</b>	63,222	885
<b>2022</b>	65,429	916
<b>2023</b>	67,807	949
<b>2024</b>	70,363	985
<b>2025</b>	73,105	1023
<b>2026</b>	76,042	1065

*Tabla 24: Programación de comercialización de Agua Colagenizada*

Los datos mostrados en la tabla anterior, se verifica que se realiza una comercialización en 5 años, obteniendo una perspectiva de comercialización con un total de S/.415,968.00. Por tanto, podemos decir que este cuadro responde al análisis de los distintos factores como el estudio de mercado, financiamiento y rentabilidad con el fin de ejecutar eficientemente el proceso de comercialización en cada año establecido. Por otro lado, en cuanto la inversión total corresponde a la suma de S/ 177,717.12 con un financiamiento de S/.31, 950 que representa el 18% del total de la inversión, de igual forma para la programación de comercialización anual de agua colagenizada, depende mucho de la tasa económica como es el COK que representa el 5% y en cuanto al financiero el WACC simboliza un 7%, con el fin de obtener los índices de rentabilidad que determina que el proyecto es beneficioso. En definitiva, cuando nos referimos al Valor Actual Neto (VAN) se toma en cuenta los valores de S/. 236,390.45 y S/. 209, 836.27 tanto en lo económico como financiero, teniendo una tasa interna de retorno del 38% y 43% respectivamente, lo que hace que el proyecto sea viable al considerar una recuperación de capital y ganancia adicional, siendo su costo beneficio del +1.13 por cada unidad de inversión cada año.

## **CAPÍTULO IV: LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

### **4.1. Factores de localización**

El análisis de la ubicación se tomó en indicadores cualitativos y cuantitativos, siendo los determinantes los cualitativos; de tal manera que se tomó en cuenta los siguientes requisitos principales para llevar a cabo el funcionamiento del centro de comercialización “Multi Collagen EIRL”.

Los indicadores para la localización, se analizaron los siguientes:

- a. Cercanía de Proveedores
- b. Cercanía de clientes
- c. Actividad Económica de la Zona
- d. Inversión de Terreno
- e. Disponibilidad de Transporte

### **4.2. Macro localización**

Se evaluará el lugar que cuyas condiciones para el desarrollo del proyecto sean más factibles, en este caso se optó por la provincia de Chiclayo y Lambayeque. En primer lugar, para escoger las posibles localidades, se hizo un análisis de los factores más importantes como: proveedores, clientes, Actividad Económica, Inversión de Terreno y Transporte. Con respecto a los proveedores la mejor opción fue Lambayeque ya que la empresa de producción se encuentra ubicada en este lugar, lo que generaría menor costo de flete. Así mismo cuando nos referimos al cliente la mejor opción es tenerlo de una forma más cerca ya que generaríamos menos costo de combustible, del mismo modo se optó por la Provincia de Chiclayo, ya que la inversión del terreno se presenta con mayor accesibilidad, dicho a esto la disponibilidad de transporte es mejor en Chiclayo, ya que en esta localidad se encuentra nuestro público objetivos. Así mismo en cuanto la actividad económica se prefiere a Chiclayo dado que la mayor parte de mujeres de esta localidad se encuentra en el sector económico A y B, concluyendo que la Provincia de Chiclayo es la mejor opción.

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	PONDERACIÓN	PROVINCIA DE CHICLAYO	PROVINCIA DE LAMBAYEQUE
1. Proveedores	5	50	100
2. Clientes	5	100	25
3. Actividad Económica de la Zona	3	45	30
4. Inversión del Terreno	5	75	25
5. Transporte	4	40	20
<b>TOTAL</b>		<b>310</b>	<b>200</b>

*Tabla 25: Ponderación para la Ubicación exacta de la Empresa "Multi Collagen"*

#### 4.3. Micro localización

Una vez conocido el resultado de la Micro localización se procede a proponer dos posibles opciones que se considera adecuado para instalar nuestro centro de comercialización. De esta manera se realizó el mismo procedimiento que el caso anterior eligiendo a la calle Huayna Cápac – Distrito de la Victoria y la calle Pacasmayo - Urb. Santa Victoria.

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	PONDERACIÓN	DISTRITO DE LA VICTORIA	Urbz. SANTA VICTORIA
<b>1. Proveedores</b>	5	50	25
<b>2. Clientes</b>	5	75	100
<b>3. Actividad Económica de la Zona</b>	3	60	45
<b>4. Inversión del Terreno</b>	5	75	25
<b>5. Transporte</b>	4	60	40
<b>TOTAL</b>		<b>320</b>	<b>235</b>

*Tabla 26: Micro Localización "Multi Collagen"*

Se concluye que la mejor opción para la ubicación del punto de comercialización es la calle Huayna Cápac perteneciente al distrito de la Victoria, ya que hay una mayor disponibilidad en cuanto a la estructura del terreno de 400 m<sup>2</sup>.

#### 4.4. Métodos para Decidir la Localización

Una vez definido los principales factores determinantes para la ubicación del proyecto, se estableció el método de multicriterio, donde se asignó valores ponderados de peso relativo, siendo los factores cualitativos los que determinaron la ubicación. Al comparar las localizaciones tanto en la macro y micro se procede a asignar (La Victoria y Lambayeque), y calificar a cada factor de acuerdo a su localización con una escala

del 1 al 5. La suma ponderada permitió seleccionar el punto de mayor puntaje, dado que, multiplicado el peso de 0 a 20 con la calificación de 1 a 5, con la respectiva suma se obtiene un índice que nos permitió elegir la ubicación con mayor precisión. Finalmente se decidió que la mejor opción es la calle Huayna Cápac en el distrito de la Victoria con 330 puntos.

## CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO

### 5.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El colágeno hidrolizado a comercializar deberá adquirir las siguientes especificaciones técnicas:

Con respecto al diseño de envase existirán 2 presentaciones, uno especialmente dirigido hacia los gimnasios, bioferias (en forma se pesa) y el otro diseño de envase (Botella ergonómica) a farmacias y supermercados y ambos serán de plástico reciclable.



#### DESCRIPCIÓN

**Peso Neto:** 70gr  
**Capacidad:** 500ml  
**Diámetro máx. de botella:** 64mm  
**Tipo de boca de botella:** espiral estrías de la boca

En cuanto al empaque se solicita un plástico biodegradable que será unitarizado en 12 botellas de 500 ml.



En cuanto a las etiquetas se solicita que se incorporen: Logotipo, marca “Multi Collagen”, el contenido nutricional, contenido neto, código de barras y dependiendo del sabor frutal, establecer el color correspondiente. Adicionalmente será necesario el llenado de las botellas con la misma cantidad del contenido nutricional garantizando la inocuidad del producto.

INSUMO	CANT EN GR O UNID.	GR. O UNID.	INSUMO
Agua purificada	0.5	Lt.	Agua purificada
Ácido cítrico 30-40 mes h-Food Grade	1	Gr.	Ácido cítrico 30-40 mes h-Food Grade
Sabor natural Limón	0.6	Gr.	Sabor natural Limón
Sorbato de potasio	0.2	Gr.	Sorbato de potasio
Benzoato de sodio en polvo	0.2	Gr.	Benzoato de sodio en polvo
Edta	0.05	Gr.	Edta
Citrato de sodio	0.3	Gr.	Citrato de sodio
Sucralosa	0.1	Gr.	Sucralosa
Ácido fosfórico	0.08	Gr.	Ácido fosfórico
Acesulfamek-K	0.25	Gr.	Acesulfamek-K
Colágeno hidrolizado	5	Gr.	Colágeno hidrolizado

Tabla 27: Contenido Nutricional de cada Botella (500ml)

Agua Colagenizada

Información Nutricional  
Tamaño de la porción: 500ml  
Cantidad energética (20% DV kcal)

Grasa Total	0g
Sodio	10mg
Carbohidratos Totales	0g
Proteína	0g

Ingredientes: Colágeno, ácido salicílico natural (Chitosan) y bicarbonato de sodio.  
www.MultiCollagen.com

Elaborado por Multi Collagen S-AC 80331061655  
Chitaya - Lambayeque  
7 596347 792417

Contenido neto 500ml

¡MANTÉNLASE EN LA ZONA PRESIÓN Y SEÑO!

Mejora tu vida

Agua Colagenizada

Información Nutricional  
Tamaño de la porción: 500ml  
Cantidad energética (20% DV kcal)

Grasa Total	0g
Sodio	10mg
Carbohidratos Totales	0g
Proteína	0g

Ingredientes: Colágeno, ácido salicílico natural (Chitosan) y bicarbonato de sodio.  
www.MultiCollagen.com

Elaborado por Multi Collagen S-AC 80331061655  
Chitaya - Lambayeque  
7 596347 792417

Contenido neto 500ml

¡MANTÉNLASE EN LA ZONA PRESIÓN Y SEÑO!

Mejora tu vida

Agua Colagenizada

Información Nutricional  
Tamaño de la porción: 500ml  
Cantidad energética (20% DV kcal)

Grasa Total	0g
Sodio	10mg
Carbohidratos Totales	0g
Proteína	0g

Ingredientes: Colágeno, ácido salicílico natural (Chitosan) y bicarbonato de sodio.  
www.MultiCollagen.com

Elaborado por Multi Collagen S-AC 80331061655  
Chitaya - Lambayeque  
7 596347 792417

Contenido neto 500ml

¡MANTÉNLASE EN LA ZONA PRESIÓN Y SEÑO!

Mejora tu vida



Para empezar el proceso de comercialización; el área de ventas de la empresa “Multi Collagen EIRL” elabora su proyección, así mismo obtiene las especificaciones técnicas del producto de agua colagenizada de 500ml para darlas a conocer a la empresa de producción. Posteriormente al recepcionar los pedidos a los puntos de ventas, realiza el análisis y la gestión correspondiente, de tal modo que solicita el requerimiento a la empresa productora Collagen Perú Group SAC, dicha empresa recibe la nota de pedido, verifica si existe la cantidad requerida disponible, de tal manera que si cuenta con esa cantidad comienza con el despacho de la mercadería; una vez llegada la mercadería a la empresa, el área de compras recibe los productos con la finalidad de verificar si se encuentran en perfecto estado y con la calidad correspondiente, de acuerdo a ello se estima un máximo de 2 días de almacenamiento para empezar a distribuir la cantidad necesaria y requerida por diferentes puntos de venta.

## **5.2. SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROCESO**

### **5.2.1. Diagrama de Recorrido o Flujograma**

“Multi Collagen EIRL”	Proceso de pedidos y compras al proveedor		“Collagen Perú Group SAC”	“Multi Collagen EIRL”	Puntos de Venta
Área de Ventas	Jefe de Ventas	Pre - Venta	Proveedores	Área de Compras	

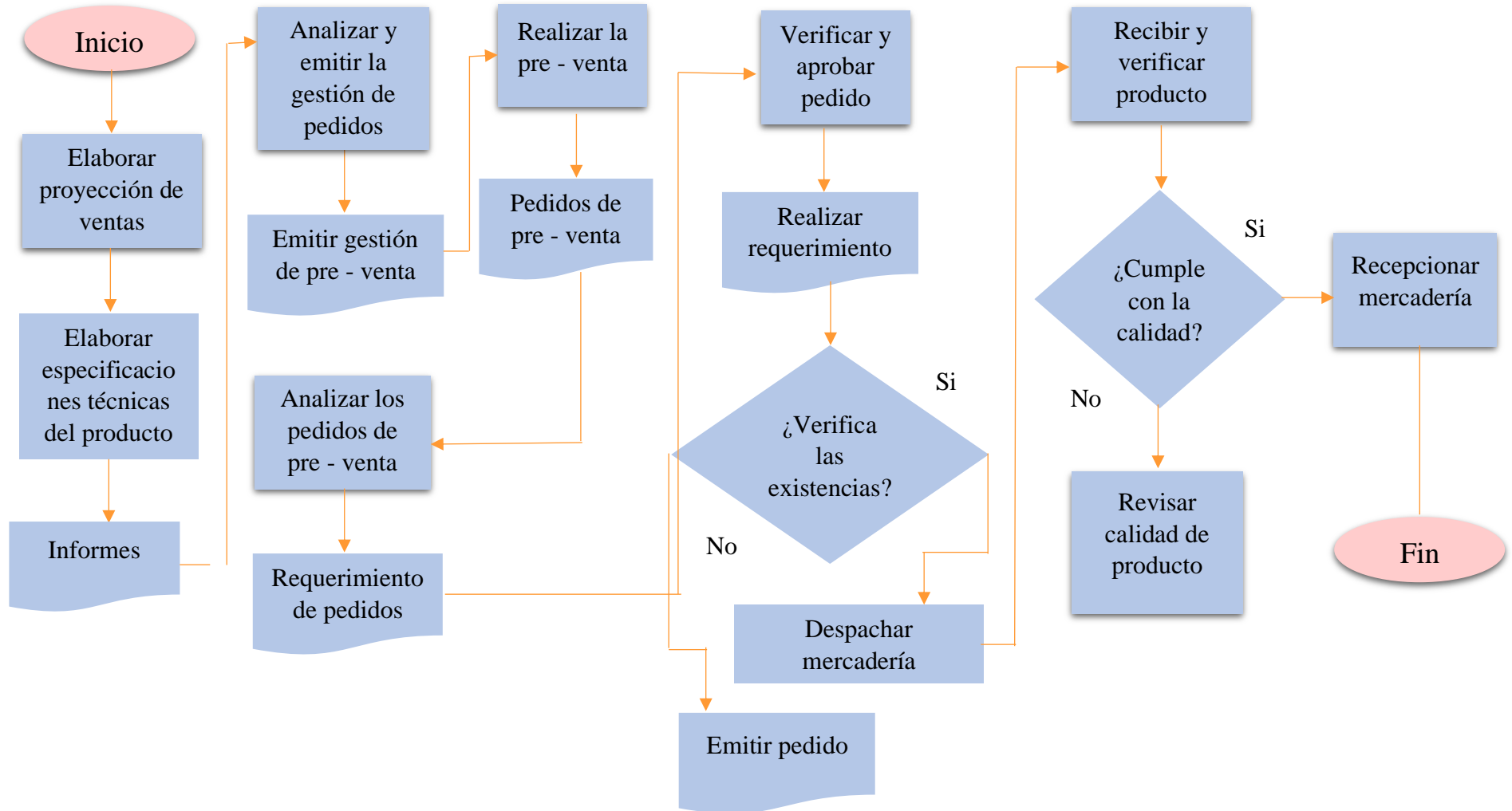
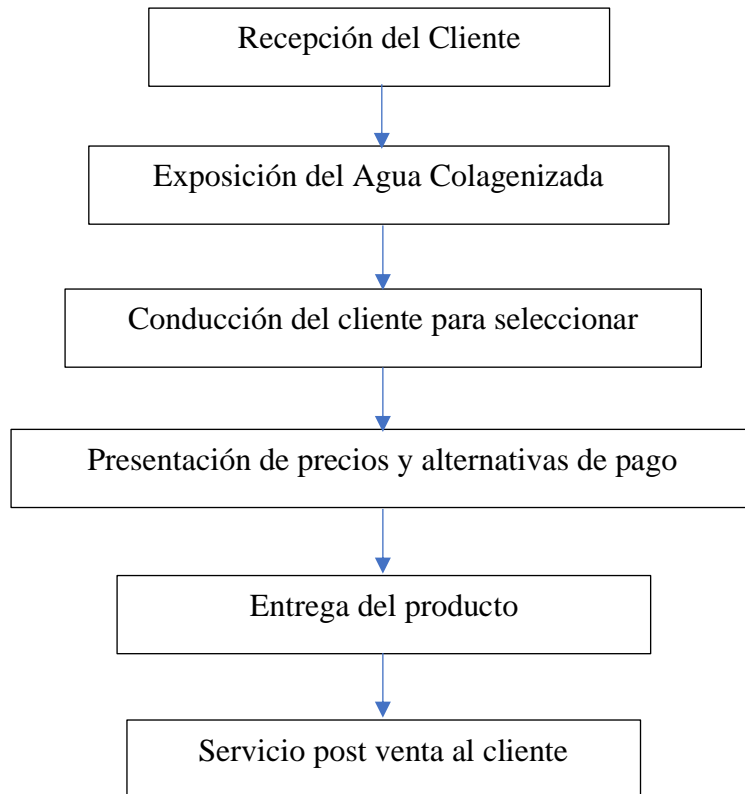


Tabla 28: Diagrama de Recorrido o Flujograma Multi Collagen

### 5.2.2. Diagrama de Operación



### 5.2.3. Distribución de la Planta

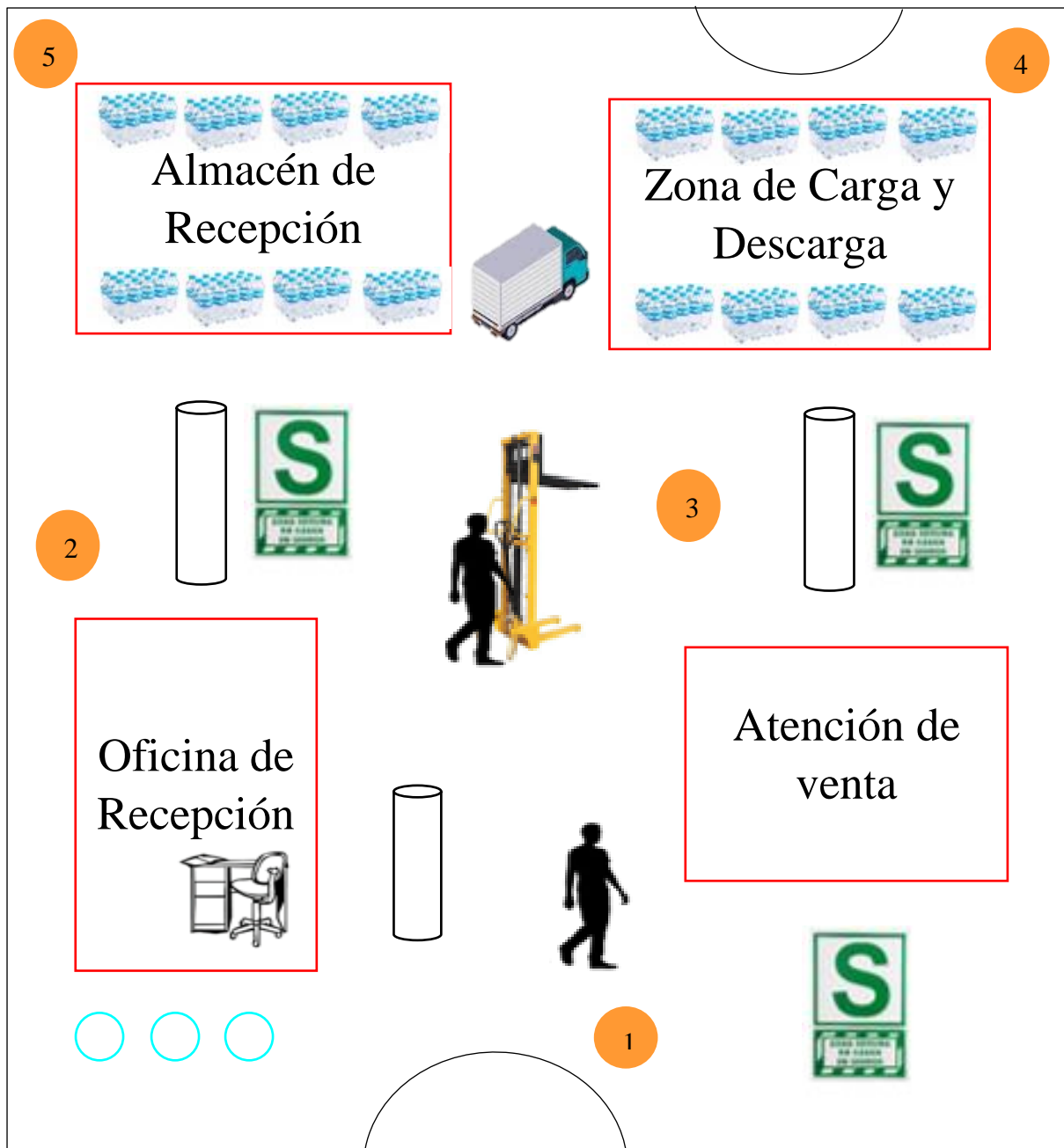


Tabla 29: Distribución de la Planta Multi Collagen

1. Entrada y salida a la empresa “Multi Collagen EIRL”.
2. Oficina de recepción – Validar la información de pedidos con facturas y/o boletas.
3. Zona de carga (para empezar a distribuir a puntos de ventas) y descarga (llegada de mercadería desde la empresa productora).
4. Almacén de recepción (empaques a distribuirse a los distintos de puntos de venta).
5. Almacén de venta (cantidad requerida para el día y hora de un punto de venta específico).

#### **5.2.4. Diseño del Sistema del Proyecto: Hardware y Software**

##### **Hardware**

La empresa “Multi Collagen” estará implementada por equipos de última generación, como es el caso de las laptops que estarán ubicadas en la zona administrativa y en cuanto a los iPads estarán manipulados por el personal encargado, la cual estarán ubicados en el área de almacén con el fin de indicarnos la disponibilidad de la cantidades de empaques de agua colagenizada.

##### **Software**

El sistema integrado que contará la empresa Multi Collagen será “Elfos Software”, el cual brindará una buena gestión de transporte indicando la trazabilidad de los bultos desde el punto de partida hasta el de llegado, planificando las rutas y distribución hacia los puntos de ventas. Además se contará con un programa para la operativa logística y así se podrá llevar el stock del envase de agua colagenizada.

### **5.3. REQUERIMIENTO DEL PROYECTO**

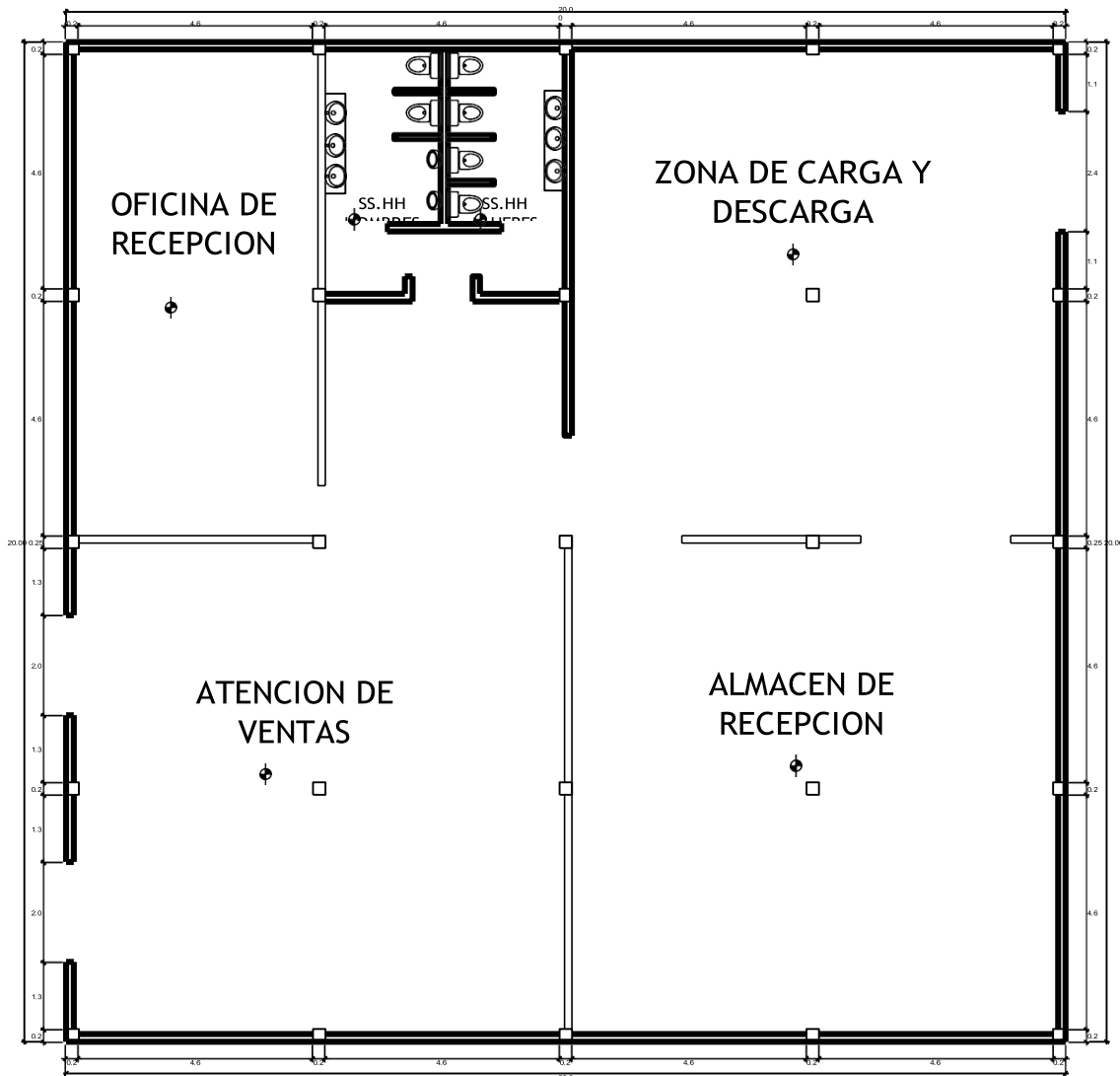
#### **5.3.1. Terrenos y Edificaciones:**

La empresa Multi Collagen ubicada en la calle Huayna Cápac en el distrito de la Victoria tiene una disponibilidad de 400m<sup>2</sup>, recalcando que se optó por un local alquilado según metraje:

- Área administrativa 40m<sup>2</sup>
- Sección de carga y descarga 120m<sup>2</sup>
- Almacén de distribución 200m<sup>2</sup>
- Área de atención al cliente 40m<sup>2</sup>

Es por ello que nuestro local tendrá un acabado de material noble, dicho a esto en cuanto a las puertas hemos considerado una por área teniendo en cuenta que para el área de entrada se optó por un pórtico. Por otra parte para la iluminación del ambiente de carga y descarga será 100% debido que gracias a ellos podremos

visualizar la mercadería con mayor detenimiento; y con las otras áreas relacionadas contarán con una iluminación normal y finalmente el local contará con todos los servicios básicos.



### 5.3.2. Maquinaria y Equipos, Muebles, Enseres y Vehículos:

Maquinaria y Equipos, Muebles, Enseres y Vehículos "Multi Collagen EIRL"	Valor		Aporte propio		Préstamo		Total	
			82%		18%			
<b>Equipos informáticos</b>	S/.	<b>12,097.93</b>				S/.	-	
Computadora	S/.	2,819.39	S/.	2,819.39		S/.	2,819.39	
Tablet	S/.	2,255.51	S/.	2,255.51		S/.	2,255.51	
Celular	S/.	469.90	S/.	469.90		S/.	469.90	
Impresora multifuncional	S/.	1,127.75	S/.	1,127.75		S/.	1,127.75	
<b>Muebles y Enseres</b>								
Mostrador	S/.	601.47	S/.	601.47		S/.	601.47	
Escritorios	S/.	704.85	S/.	704.85		S/.	704.85	
Sillas de plástico	S/.	360.88	S/.	360.88		S/.	360.88	
Aire acondicionado	S/.	1,879.59	S/.	1,879.59		S/.	1,879.59	
Sillas giratorias	S/.	422.91	S/.	422.91		S/.	422.91	
Reloj de pared	S/.	11.28	S/.	11.28		S/.	11.28	
Cuadros informativos	S/.	281.94	S/.	281.94		S/.	281.94	
Extintores	S/.	197.36	S/.	197.36		S/.	197.36	
Señalización	S/.	93.98	S/.	93.98		S/.	93.98	
Botiquín	S/.	37.59	S/.	37.59		S/.	37.59	
Pallets de madera	S/.	225.55	S/.	225.55		S/.	225.55	
Escaleras	S/.	495.23	S/.	495.23		S/.	495.23	
Archivador de madera	S/.	112.78	S/.	112.78		S/.	112.78	
<b>Unidad de transporte</b>	S/.	<b>159,750.00</b>						
<b>Camión repartidor</b>	S/.	159,750.00	S/.	127,800.00	S/.	31,950.00	S/.	159,750.00

Tabla 30: Maquinaria y Equipos, Muebles, Enseres y Vehículos "Multi Collagen EIRL"

## 5.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CARTA DE GANTT										
Actividad / Tiempo	2020							2021		
	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E
<b>Estudios, Negociación y Tramitación</b>										
Nace la idea										
Estudio de mercado										
Estudio económico financiero										
Revisión del proyecto										
Negociación y tramitación										
Trámites de funcionamiento de la empresa										
Adquirir local propio										
Adquisición de muebles y equipos de computo										
Adquisición de vehículo de transporte										
<b>Ejecución</b>										
Habilitación del local										
Compra de vehículo de transporte										
Capacitación del personal										
Suministro de materiales										
Publicidad										
<b>Operación</b>										
Iniciación de la empresa										
Prueba de equipos										
Prueba de ventas										
Mantenimiento de puesta en marcha inicio										
Ajustes del proyecto										

Tabla 31: Cronograma de Actividades Multi Collagen

## 5.4. PROGRAMA

Para el presente proyecto, se tiene una proyección de programa de comercialización para el año 2021-2026, según se indica en la siguiente tabla:

Año	Ventas Totales
2021	63222
2022	65429
2023	67807
2024	70363
2025	73105
2026	76042

Tabla 32: Programa de Comercialización "Multi Collagen"

Es por ello, que estos datos se han calculado del tamaño de planta, el cual cuya participación fue del 5% de la demanda insatisfecha.

## **CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN**

### **6.1. ASPECTO LEGAL**

#### **6.1.1. Tipo de Empresa**

El tipo de empresa a constituir será una sociedad “Empresa Individual de Responsabilidad Limitada” (Multi Collagen EIRL).

#### **6.1.2. Proceso de Constitución de la Empresa**

Para el proyecto del producto Multi Collagen en nuestro país está a cargo de la constitución de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), esta entidad presenta los siguientes procesos:

##### **PASO 1: Reunión del titular y los interesados**

1.1. Acuerdo sobre decisiones y aspectos legales sobre la forma societaria EIRL.

##### **PASO 2: Identificación de la razón social**

1) Seleccionar el nombre

2) Identificar el nombre propuesto

2.1. Tramitar identificación de razón social en la oficina de los Registros Públicos, previo pago.

2.3. Recibir constancia de búsqueda (CERTIFICADO DE BÚSQUEDA MERCANTIL), que señala si hay o no otra empresa con ese nombre.

2.4. Resultado:

Negativo: Nombre procede; Positivo: Escoger otro nombre y reiniciar el trámite.

##### **PASO 3: Elaboración de la minuta**

3.1. Datos personales del titular, domicilio legal de la empresa, aportes del capital social.

3.2. Discutir el contenido del estatuto, para esto contar con asesoría legal.

3.3. Un abogado redacta la minuta con el fin de entender cada uno de los términos del compromiso.

3.4. Aprobar la minuta.

3.5. Suscribir la minuta, con la firma del abogado.

**PASO 4: Escritura Pública**

- 4.1. Realizar un depósito bancario en cuenta corriente a nombre de la empresa por el 25% del capital declarado en la minuta.
- 4.2. Pagar al fondo mutual del abogado el 1/1000 del capital social suscrito. Este pago se deposita en la cuenta del Colegio de Abogados.
- 4.3. Llevar a la notaria la minuta, los comprobantes de los pagos anteriores para que el notario elabore el testimonio de constitución.
- 4.4. El titular irá a la notaria para firmar y poner su huella digital.

**PASO 5: Inscripción SUNAT (RUC)**

- 5.1. Presentar documento de identidad del titular o representante legal.
- 5.2. Reunir documentos con respecto a la sociedad:
  - Recibo de agua, luz, teléfono, televisión por cable o declaración jurada de predios.
  - Contrato de alquiler o cesión de uso de predio con firmas legalizadas notarialmente.
  - Acta probatoria levantada por el fedatario fiscalizador de la Sunat donde se señale el domicilio.
  - Testimonio de constitución de la empresa, donde conste la inscripción ante la Sunarp.
  - Constancia de numeración emitida por la municipalidad.

**PASO 6: Autorización de impresión de comprobantes de pago Formulario 806**

- 6.1. Régimen Especial
- 6.2. Régimen General del Impuesto a la Renta.

**PASO 7: Licencia de funcionamiento municipal**

- 7.1. Formato de solicitud
- 7.2. Registro Único del Contribuyente (RUC)
- 7.3. Certificado de compatibilidad de uso.
- 7.4. Copia certificada notarial o legalizada por el fedatario de la Municipalidad del Testimonio de Constitución de la empresa.
- 7.5. Declaración Jurada de ser microempresa o pequeña empresa.
- 7.6. Recibo de pago por los derechos correspondientes.

**PASO 8: Autorización del libro de planillas ante el MTPS**

- 8.1. Solicitud según formato debidamente llenada.
- 8.2. Comprar el libro de planillas.
- 8.3. El mismo libro u hojas sueltas.

8.4. Copia del RUC

8.5. Pago del derecho del trámite

**PASO 9: Legalización de libros contables ante notario**

9.1. Solicitud requiriendo la legalización respectiva

9.2. Copia del RUC

9.3. Copia del DNI del representante legal de la empresa

9.4. Pago por el derecho de trámite

**6.2. ASPECTO ORGANIZACIONAL**

**6.2.1. Acta de Constitución de la Empresa**

**ACTA CONSTITUTIVA DE MULTI COLLAGEN EIRL**



En la localidad de Chiclayo a los 20 días del mes de Julio de 2020 siendo las 2pm horas, se resumen las personas cuyos nombres, domicilios y números de documentos figuran en la planilla adjunta, a fin de constituir una Asociación Civil cerrada con fines de lucro, así como para aprobar el Estatuto social que regirá a la entidad y designar sus autoridades, resolviendo:

1°) Designar Presidente y Secretario de la Asamblea a las siguientes personas: Pamela Salgado Monteza y a los asambleístas: Anggela Cavero Barrera, Martha Schreiber Bernilla y Milagros Llaguenta Noriega, para suscribir la presente ACTA:

2°) Las personas reunidas dejan constituida la Asociación Civil denominada MULTI COLLAGEN EIRL con sede en la ciudad de Chiclayo con calle Miraflores N°385 de la localidad de Chiclayo , departamento de Lambayeque.

3°) Se adopta en todo lo fundamental el ESTATUTO modelo de la Dirección Provincial de Personas Jurídicas adoptado por Disposición 29/95.

4°) Acto seguido se procede a elegir a los miembros de la Comisión Directiva y Revisora de Cuentas, que regirán la entidad en el próximo período previsto en los Estatutos aprobados, designándose a las siguientes personas para los cargos citados:

CARGO	APELLIDO Y NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE	PAMELA SALGADO MONTEZA	
SECRETARIO	LUIS GARCÍA CARDOSO	

Los designados aceptan el desempeño de los cargos que respectivamente les han sido conferidos:

5°) Se fija la cuota social para el socio activo en la suma de \$16,000.y se autoriza a la Comisión Directiva, durante su mandato a elevarla, si fuera necesario, en hasta un 50%.

6°) Se autoriza al Presidente y Secretario de la Comisión Directiva electa a realizar las tramitaciones correspondientes para la obtención de Personería Jurídica y para aceptar las observaciones al Estatuto que pudieran efectuarse por la Dirección Provincial de Personas Jurídicas. Las decisiones precedentes han sido tomadas por unanimidad. No siendo para más, previa lectura y ratificación se firma la presente en el lugar y fecha indicados arriba.



PRESIDENTE  
SECRETARIO



### 6.2.1. Minuta de Constitución

#### **Minuta de Constitución para una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L) con Aportes de Bienes Dinerarios**

Señor Notario

Sírvase usted extender en su registro de escrituras públicas una de constitución de empresa individual de responsabilidad limitada, que otorga: MARTHA INGRID SCHEREIBER BERNILLA, de nacionalidad peruana, con documento de identidad número 70667043, ocupación: estudiante, estado civil: soltero, señalando domicilio para efectos de este instrumento en CHICLAYO, en los términos siguientes:

**Primera.** - Por el presente, MARTHA INGRID SCHEREIBER BERNILLA: constituye una empresa individual de responsabilidad limitada bajo la denominación de: “MULTI COLLAGEN E.I.R.L.”, con domicilio en CHICLAYO, provincia de CHICLAYO, departamento de LAMBAYEQUE, que inicia sus operaciones a partir de su inscripción en el registro mercantil con una duración indeterminada, pudiendo establecer sucursales en todo el territorio nacional.

**Segunda.** - El objeto de la empresa es: LA COMERCIALIZACIÓN AL POR MAYOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO, EXCEPTO DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS, se entienden incluidos en el objeto, los actos relacionados con el mismo, que coadyuvan a la realización de sus fines empresariales. Para cumplir dicho objeto, podrá realizar todos aquellos actos y contratos que sean lícitos, sin restricción alguna.

**Tercera.** - El capital de la empresa es de s/. 25000. Veinticinco mil y 00/100 nuevos soles, constituido por el aporte en efectivo del titular.

**Cuarta.** - Son órganos de la empresa, el titular y la gerencia. El régimen que le corresponda está señalado en el decreto ley N 21621, artículos 39 y 50 respectivamente y demás normas modificatorias y complementarias.

**Quinta.** - La gerencia es el órgano que tiene a su cargo la administración y representación de la empresa. Será desempeñada por una o más personas naturales. El cargo de gerente es indelegable. En caso de que el cargo de gerente recaiga en el titular, éste se denominará titular gerente.

**Sexta.** - La designación del gerente será efectuada por el titular, la duración del cargo es indefinida, aunque puede ser revocado en cualquier momento.

**Séptima.** - Corresponde al gerente:

1. Organizar el régimen interno de la empresa.
2. Celebrar contratos inherentes al objeto de la empresa, fijando sus condiciones; supervisar y fiscalizar el desarrollo de las actividades de la empresa.
3. Representar a la empresa ante toda clase de autoridades. En lo judicial gozará de las facultades generales y especiales, señaladas en los artículos 74°, 75°, 77° y 436° del código procesal civil. En lo administrativo gozará de la facultad de representación prevista en el artículo 115° de la ley N° 27444 y demás normas conexas y complementarias. Teniendo en todos los casos facultad de delegación o sustitución. Además, podrá constituir personas jurídicas en nombre de la empresa y representar a la empresa ante las personas jurídicas que crea conveniente y demás normas complementarias. Además, podrá someter las controversias a arbitraje, conciliaciones extrajudiciales y demás medios adecuados de solución de conflicto, pudiendo suscribir los documentos que sean pertinentes
4. Cuidar los activos de la empresa.
5. Abrir y cerrar cuentas corrientes, bancarias, mercantiles y girar contra las mismas, cobrar y endosar cheques de la empresa, así como endosar y descontar documentos de crédito. Solicitar sobregiros, préstamos, créditos o financiaciones para desarrollar el objeto de la empresa celebrando los contratos respectivos.
6. Solicitar toda clase de préstamos con garantías hipotecaria, prendaria y, de cualquier forma, además conocimiento de embarque, carta de poder, carta fianza, póliza, letras de cambio, pagares, facturas conformadas y cualquier otro título valor.
7. Suscribir contratos de arrendamiento y subarrendamiento.
8. Comprar y vender los bienes sean muebles o inmuebles de la empresa, suscribiendo los respectivos contratos.

9. Celebrar, suscribir contratos de leasing o arrendamiento financiero, consorcio, asociación en participación y cualquier otro contrato de colaboración empresarial, vinculados al objeto de la empresa.
10. Autorizar a sola firma, la adquisición de bienes, contratación de obras y prestación de servicios personales.
11. Nombrar, promover, suspender y despedir a los empleados y servidores de la empresa.
12. Conceder licencia al personal de la empresa.
13. Cuidar de la contabilidad y formular el estado de pérdidas y ganancias, el balance general de la empresa y los demás estados y análisis contables que solicite el titular.
14. Solicitar, adquirir, transferir registros de patentes, marcas, nombres comerciales conforme a ley, suscribiendo cualquier clase de documentos vinculados, que conlleve a la realización del objeto de la empresa.
15. Participar en licitaciones, concursos públicos y/o adjudicaciones, suscribiendo los respectivos documentos, que conlleve a la realización del objeto de la empresa.

**Octava.** - para todo lo no previsto rigen las disposiciones contenidas en el D.L. N° 21621 y aquellas que las modifiquen o complementen.

Disposición transitoria. - MARTHA INGRID SCHEREIBER BERNILLA, identificado con DNI N° 70667043, ejercerá el cargo de titular gerente de la empresa, peruano, con domicilio señalado en la introducción de la presente.

Así mismo, se nombra como apoderado a MARTHA BERNILLA UGAZ, identificado con documento de identidad número: 16642675, quien tendrá las mismas facultades que el gerente.

Chiclayo, Dieciséis de Junio del Dos Mil Veinte.

### **6.2.3. Manual de Organización y Funciones**

#### **Gerencia Administrativa**

- Llevar un registro de cheques emitidos, ya sean pago a proveedores, entregas a rendir, anticipos, fondos, caja chica, pago de impuesto y todo tipo de egreso.

- Conocer y ejecutar el sistema con el que trabajará la empresa a fin de generar reportes de gestión.
- Verificar la aplicación y la ejecución de los lineamientos establecidos por la entidad.
- Mantener la confidencialidad de los clientes.
- Respetar los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.

### **Área de Ventas y Finanzas**

- Elaborar plan de ventas y presupuesto.
- Elaborar la demanda proyectada y ventas futuras.
- Elaboración de estados financieros.
- Realizar el registro contable diario y suministrar información financiera.
- Evaluación y análisis de la información contable registrada.
- Realizar sondeo y buscar opciones a mercados futuros.

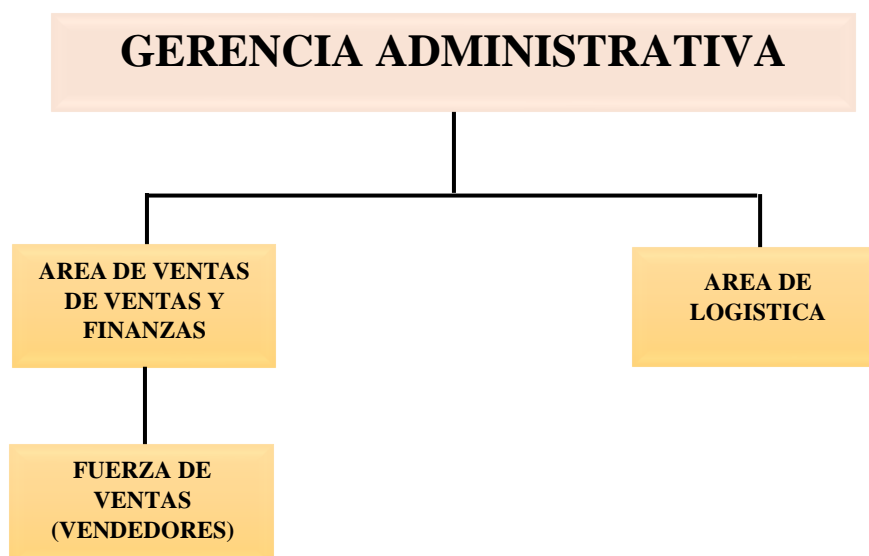
### **Gerencia de Logística**

- Gestionar las compras, ingreso de mercadería, el transporte, almacenaje, stock actual de productos y kardex actualizados.

#### **6.2.4. Organigrama**

La empresa Multi Collagen cuenta con un Organigrama Lineal.

Empresa “Multi Collagen E.I.R.L.”:



### 6.2.5. Requerimiento del Personal

Multi Collagen busca generar valor agregado a sus clientes, tanto a nivel intrínseco como extrínseco, es decir no solo se brindará un producto de calidad al cliente, sino también con canales de distribución efectivos, y ofrecerá un servicio rápido, y eficaz. Es por ello, que se considera la captación de personal altamente calificado que contribuya a las metas establecidas por la empresa.

Finalmente, el personal establecido por la empresa deberá cumplir el manual de operaciones y funciones de esta y las exigencias mínimas para el puesto.

#### Descripción de Puestos de trabajo

<b>GERENTE ADMINISTRATIVO</b>	
<b>Descripción y perfil del puesto</b>	
Nombre del puesto:	Gerente Administrativo
Reporta a:	Apoderado
Objetivo:	Planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades de la empresa.
<b>COMPETENCIAS</b>	
<b>Grado de Instrucción</b>	<b>Título Profesión</b>
Educación superior	Administrador de empresas
Experiencia	Mínimo 2 años
Otros	Conocimiento MS Office avanzado y dominio del idioma inglés
Habilidades	Liderazgo
	Trabajo en equipo
	Orientación a resultados
	Visión estratégica
<b>Acciones y resultados esperados</b>	
Ejercer la dirección, coordinación y control administrativo, operacional y comercial de la Empresa.	
Planificar, definir, implementa y dirigir las políticas y estrategias técnicas, administrativas, operacionales y comerciales	
Dirigir, coordinar y controlar la ejecución del plan y presupuesto operativo anual de las actividades Administrativo-Financieras de la empresa.	
<b>CONDICIONES DE PUESTO</b>	
Tipo de contrato	Contrato Indeterminado
Remuneración	S/. 2,800.00 Soles
Ubicación Fijación	Administrativa
Beneficios sociales	Sí
Jornada	Diurna
Horario	9:00 - 18:00 Horas (L-V) / 9:00 - 13:00 Horas (S)
Tipo de sueldo	Pago fijo mensual

*Elaboración propia*

## ÁREA DE VENTAS Y FINANZAS

### Descripción y perfil del puesto

Nombre del puesto: Gerente de ventas y finanzas  
 Reporta a: Gerente administrativo  
 Objetivo: El Encargado de ventas es responsable del almacenamiento, clasificación, ordenamiento y despacho de los productos; debe informar a todo el equipo los detalles de las metas de ventas diarias, involucrarse en la venta del detalle o de los negocios con el mejor servicio a los clientes y usuarios

### COMPETENCIAS

Grado de Instrucción	Titulo Profesión
Educación superior	Administrador de empresas Economista Contador
Experiencia	Mínimo 1 años
Otros	Conocimiento MS Office avanzado Excel avanzado Liderazgo
Habilidades	Trabajo en equipo Orientación a resultados

### Acciones y resultados esperados

Rendir las cuentas diarias de las ventas realizadas mediante reportes y guías.  
 Captar nuevos clientes y mantener los clientes de la empresa.  
 Elaboración de reportes y controles varios propios de su puesto de trabajo

### CONDICIONES DE PUESTO

Tipo de contrato	Contrato Indeterminado
Remuneración	S/. 1,800.00 Soles
Ubicación Fijación	Administrativa
Beneficios sociales	Sí
Jornada	Diurna
Horario	9:00 - 18:00 Horas (L-V) / 9:00 - 13:00 Horas (S)
Tipo de sueldo	Pago fijo mensual

*Elaboración propia*

<b>FUERZA DE VENTAS</b>
-------------------------

<b>Descripción y perfil del puesto</b>
--

Nombre del puesto:	Vendedor
Reporta a:	Gerente de ventas y finanzas
Objetivo:	Debe informar a todo el equipo los detalles de las metas de ventas diarias, involucrarse en la venta del detalle o de los negocios con el mejor servicio a los clientes y usuarios

<b>COMPETENCIAS</b>
---------------------

<b>Grado de Instrucción</b>	<b>Profesión</b>
Educación superior	Técnicos en administración de empresas
Experiencia	Mínimo 2 años
Otros	Certificado de conducta Servicio al cliente
Habilidades	Orientación a resultados Trabajo a presión

<b>Acciones y resultados esperados</b>
--

Conocer el producto en todas sus facetas
Responsable de la cobranza general de su canal de venta
Visitas a clientes para desarrollo de venta de nuevos productos
Cuidar su imagen
Captar nuevos clientes y mantener los clientes de la empresa
Elaboración de reportes y controles varios propios de su puesto de trabajo

<b>CONDICIONES DE PUESTO</b>
------------------------------

Tipo de contrato	Contrato Indeterminado
Remuneración	S/. 1,200.00 Soles
Ubicación Fijación	Operativa
Beneficios sociales	Sí
Jornada	Diurna
Horario	9:00 - 18:00 Horas (L-V) / 9:00 - 13:00 Horas (S)
Tipo de sueldo	Pago fijo mensual

*Elaboración propia*

## ÁREA DE LOGÍSTICA

### Descripción y perfil del puesto

Nombre del puesto: Gerente de logística  
 Reporta a: Gerente administrativo  
 Objetivo: Brindar el apoyo administrativo y operativo requerido por el Gerente General para el cumplimiento de sus funciones relacionados al requerimiento, cotización, adquisición y recepción de los bienes y servicios que requiera la empresa para su operatividad.

### COMPETENCIAS

Grado de Instrucción	Titulo Profesión
Educación superior	Administrador de empresas Ingeniero industrial
Experiencia	Mínimo 2 años
Otros	Manejo de sistemas de información Excel Trabajo en equipo
Habilidades	Orientación a resultados

### Acciones y resultados esperados

Elaborar órdenes de compra para la adquisición de materiales e informar a la unidad de compras y suministros.

Recibir expedientes de las unidades solicitantes y lleva registro de las órdenes de compras

Brindar apoyo logístico en actividades especiales.

Mantener actualizados en el sistema toda la información relacionada con el proceso de compras.

Suministrar materiales y equipos de trabajo al área de logística y controlar la existencia de los mismos.

### CONDICIONES DE PUESTO

Tipo de contrato	Contrato Indeterminado
Remuneración	S/. 1,800.00 Soles
Ubicación Fijación	Administrativa
Beneficios sociales	Sí
Jornada	Diurna
Horario	9:00 - 18:00 Horas (L-V) / 9:00 - 13:00 Horas (S)
Tipo de sueldo	Pago fijo mensual

*Elaboración propia*

## CAPÍTULO VII: INVERSIÓN

### 7.1. Inversión

#### 7.1.1. Estructura de la Inversión

El proyecto Multi Collagen, en cuanto su inversión total, nos muestra que aumentó a S/.448,850.17, por lo que corresponde a la inversión fija; puesto que todo lo referido a los materias se tendrá que llevar acabo las ventas en el centro de comercialización como son los muebles, enseres y equipos de cómputo, con el fin de concretar la distribución como unidad vehicular. En definitiva, se tomó en cuenta que en la parte intangible del software, los documentos presentados por las entidades convenientes podrán realizar el funcionamiento del local. Por tanto, el capital de trabajo se realizó con un periodo anual, puesto que el proyecto valora la rentabilidad tanto económica como financiera en un periodo de doce meses, donde se consideró los pagos de cada uno de los colaboradores y servicios básicos, como se muestra en la siguiente tabla:

<b>Inversión Total de Multi Collagen</b>			
<b>Inversiones</b>	<b>Precio sin IGV</b>	<b>IGV</b>	<b>Precio con IGV</b>
<b>Inversión Tangible</b>	S/.145,633.84	S/.26,214.09	S/.171,847.93
<b>Inversión Intangible</b>	S/.5,823.29	S/.45.90	S/.5,869.19
<b>Total de Inversión Fija</b>	S/.151,457.14	S/.26,259.99	S/.177,717.12
<b>Capital de Trabajo</b>	S/.297,393.04	S/.53,530.75	S/.350,923.78
<b>Inversión Total</b>	S/.448,850.17	S/.79,790.73	S/.528,640.91

*Tabla 33: Estructura de Inversión total de Multi Collagen*

#### 7.1.2. Programa de Inversión

El presente proyecto, tiene el siguiente programa de inversión que incluye todo el año 2020 desde el mes de setiembre y octubre, tiempo en donde se llevaran a cabo el desembolso del dinero para la obtención del total de activos fijos, como se muestra a continuación:

<b>Programa de Inversiones Multi Collagen EIRL</b>				
<b>Año 2020</b>				
<b>Actividades</b>		<b>Setiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Total</b>
<b>Inversión Intangible</b>	S/.	5,869.19		S/.
<b>Adquisición de muebles y equipos de computo</b>			S/.	S/.
			12,097.93	12,097.93
<b>Adquisición de vehículo de transporte</b>			S/.	S/.
			159,750.00	159,750.00
<b>Total de Inversión</b>	<b>S/.</b>	<b>5,869.19</b>	<b>S/.</b>	<b>S/.</b>
			<b>171,847.93</b>	<b>177,717.12</b>

*Tabla 34: Estructura de Inversión total de Multi Collagen*

## CAPÍTULO VIII: FINANCIAMIENTO

### 8.1. Fuentes de Financiamiento

El proyecto de inversión consta de dos fuentes de financiamiento, uno de ellos corresponde al aporte propio del 82% con un equivalente de S/.145,767.12, y un aporte de financiamiento que se da a través de la entidad bancaria lo cual representa el 18% con un monto de S/. 31,950.00, como se detalla a continuación:

<b>Aporte</b>	<b>%</b>	<b>S/</b>	<b>\$</b>
<b>Propio</b>	<b>82%</b>	S/. 145,767.12	\$41,061.16
<b>Financiado</b>	<b>18%</b>	S/. 31,950.00	\$9,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>S/. 177,717.12</b>	<b>\$50,061.16</b>

*Tabla 35: Aporte de Financiamiento Multi Collagen*

### 8.2. Evaluación del Préstamo

Con respecto a las fuentes de la SBS en Julio del año 2020, se ha evaluado que las siguientes entidades financieras se llevan a cabo a través del préstamo bancario, lo cual al analizar las diferentes tasas de interés que brindan los diferentes bancos y cajas, se escogió el préstamo bancario que brinda el banco BBVA Continental con un monto de S/. 31, 950.00 con una tasa efectiva anual del 13% en un plazo de 4 años, lo que significa que la cuota anual será de S/. 9,072.77, es decir que mensualmente se va a cancelar una cuota de S/.756.06 nuevos soles.

<b>Fuente de Financiamiento</b>	
<b>Monto</b>	31,950.00
<b>Plazo años</b>	5
<b>TEA</b>	13.0%
<b>Anualidad</b>	<b>9,072.77</b>

*Tabla 36: Fuente de Financiamiento Multi Collagen*

En definitiva, se mostrará el cuadro de cronograma de pago por el financiamiento en soles, es decir las cuotas constantes durante 4 años, en donde las amortizaciones van aumentando cada año:

<b>Periodo Anual</b>	<b>Préstamo</b>	<b>Amortización</b>	<b>Interés</b>	<b>Cuota</b>	<b>Cuota Mensual</b>
<b>1</b>	31,950.00	4,935.25		9,072.77	756.06
			4,137.53		
<b>2</b>	27,014.75	5,574.36		9,072.77	
			3,498.41		
<b>3</b>	21,440.40	6,296.24		9,072.77	
			2,776.53		
<b>4</b>	15,144.16	7,111.60		9,072.77	
			1,961.17		
<b>5</b>	8,032.55	8,032.55		9,072.77	
			1,040.22		
<b>Total</b>		<b>31,950.00</b>	<b>13,413.85</b>	<b>45,363.85</b>	

*Tabla 37: Cronograma de Pago de Multi Collagen*

## CAPÍTULO IX: PRESUPUESTOS DE INGRESOS Y EGRESOS

### 9.1. Presupuesto de Ingresos

En el presupuesto de ingresos se considera las unidades del programa de comercialización de ventas anuales desde el año 2021-2026, como se detalla en el cuadro siguiente, por lo que respondería al precio de venta de 6 nuevos soles, para la ciudad de Chiclayo lo cual su público objetivo se direcciona a las mujeres de los niveles adquisitivos A y B de las cuales compran el agua colagenizada, siendo este un producto de lujo, es decir este producto puede variar mucho su precio ya que es elástico esto quiere decir, que cuando aumenta su precio hará que sus consumidores (mujeres) se alejen y no puedan adquirir el producto. Por tanto de acuerdo a nuestra programación de ventas el cuadro de ingresos es el siguiente:

<b>Ingresos de "Multi Collagen"</b>						
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>Unidades</b>	63,222	65,429	67,807	70,363	73,105	76,042
Total	<b>63,222</b>	<b>65,429</b>	<b>67,807</b>	<b>70,363</b>	<b>73,105</b>	<b>76,042</b>
<b>Soles</b>	252,485	260,309	268,739	277,800	287,520	297,932
Total	<b>252,485</b>	<b>260,309</b>	<b>268,739</b>	<b>277,800</b>	<b>287,520</b>	<b>297,932</b>

*Tabla 38: Ingresos "Multi Collagen"*

### 9.2. Presupuesto de Egresos

Como se puede observar en el presupuesto de egresos las ventas esperadas corresponden a un periodo de seis años, el cual se inicia desde el 2021 al 2026, por lo cual está compuesto por los costos y gastos esperados de la empresa Multi Collagen EIRL, así como lo demuestra la siguiente tabla:

<b>Costos de comercialización</b>	<b>S/.233,932.24</b>	<b>S/.241,480.18</b>	<b>S/.249,612.94</b>	<b>S/.258,354.46</b>	<b>S/.267,732.10</b>	<b>S/.277,776.64</b>
<b>Materiales directos</b>	S/. 213,058.14	S/. 220,495.73	S/. 228,509.59	S/. 237,123.31	S/. 246,363.85	S/. 256,261.54
<b>Mano de obra directa</b>	S/. 20,874.10	S/. 20,984.45	S/. 21,103.35	S/. 21,231.15	S/. 21,368.25	S/. 21,515.10
<b>Gastos de Operación</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>
<b>Gastos administrativos</b>	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32
<b>Impuestos</b>	<b>S/. 5,629.39</b>	<b>S/. 7,227.76</b>	<b>S/. 8,949.97</b>	<b>S/. 10,801.09</b>	<b>S/. 12,786.91</b>	<b>S/. 14,913.96</b>
<b>Impuesto a la renta</b>	S/. 5,629.39	S/. 7,227.76	S/. 8,949.97	S/. 10,801.09	S/. 12,786.91	S/. 14,913.96
<b>Total de Egresos</b>	<b>S/.245,219.95</b>	<b>S/.254,366.26</b>	<b>S/.264,221.23</b>	<b>S/.274,813.86</b>	<b>S/.286,177.33</b>	<b>S/.298,348.92</b>

Tabla 39: Egresos de "Multi Collagen"

### Presupuesto Económico

El presente proyecto cuenta con ventas esperadas de periodos de 6 años cuyos inicios son desde el 2021-2026, lo cual está compuesto por costos y gastos esperados de la empresa Multi Collagen EIRL, como se evidencia en el siguiente cuadro:

<b>Presupuesto Económico</b>						
<b>Ingresos</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>Ventas</b>	S/. 379,332.00	S/. 392,574.00	S/. 406,842.00	S/. 422,178.00	S/. 438,630.00	S/. 456,252.00
<b>Egresos</b>						
<b>Costos de comercialización</b>	<b>S/.233,932.24</b>	<b>S/.241,480.18</b>	<b>S/.249,612.94</b>	<b>S/.258,354.46</b>	<b>S/.267,732.10</b>	<b>S/.277,776.64</b>
<b>Materiales directos</b>	S/. 213,058.14	S/. 220,495.73	S/. 228,509.59	S/. 237,123.31	S/. 246,363.85	S/. 256,261.54
<b>Mano de obra directa</b>	S/. 20,874.10	S/. 20,984.45	S/. 21,103.35	S/. 21,231.15	S/. 21,368.25	S/. 21,515.10
<b>Gastos de Operación</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>
<b>Gastos administrativos</b>	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32
<b>Impuestos</b>	<b>S/. 5,629.39</b>	<b>S/. 7,227.76</b>	<b>S/. 8,949.97</b>	<b>S/. 10,801.09</b>	<b>S/. 12,786.91</b>	<b>S/. 14,913.96</b>
<b>Impuesto a la renta</b>	S/. 5,629.39	S/. 7,227.76	S/. 8,949.97	S/. 10,801.09	S/. 12,786.91	S/. 14,913.96
<b>Total de Egresos</b>	<b>S/.245,219.95</b>	<b>S/.254,366.26</b>	<b>S/.264,221.23</b>	<b>S/.274,813.86</b>	<b>S/.286,177.33</b>	<b>S/.298,348.92</b>
<b>Saldo</b>	<b>S/.134,112.05</b>	<b>S/.138,207.74</b>	<b>S/.142,620.77</b>	<b>S/.147,364.14</b>	<b>S/.152,452.67</b>	<b>S/.157,903.08</b>

<b>Presupuesto Financiero</b>						
<b>Ingresos</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>Ventas</b>	S/. 379,332.00	S/. 392,574.00	S/. 406,842.00	S/. 422,178.00	S/. 438,630.00	S/. 456,252.00
<b>Egresos</b>						
<b>Costos de comercialización</b>	<b>S/.233,932.24</b>	<b>S/.241,480.18</b>	<b>S/.249,612.94</b>	<b>S/.258,354.46</b>	<b>S/.267,732.10</b>	<b>S/.277,776.64</b>
<b>Materiales directos</b>	S/. 213,058.14	S/. 220,495.73	S/. 228,509.59	S/. 237,123.31	S/. 246,363.85	S/. 256,261.54
<b>Mano de obra directa</b>	S/. 20,874.10	S/. 20,984.45	S/. 21,103.35	S/. 21,231.15	S/. 21,368.25	S/. 21,515.10
<b>Gastos de Operación</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>	<b>S/. 5,658.32</b>
<b>Gastos administrativos</b>	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32	S/. 5,658.32
<b>Impuestos</b>	<b>S/. 4,408.82</b>	<b>S/. 6,195.73</b>	<b>S/. 8,130.89</b>	<b>S/. 10,222.54</b>	<b>S/. 12,480.05</b>	<b>S/. 14,913.96</b>
<b>Impuesto a la renta</b>	S/. 4,408.82	S/. 6,195.73	S/. 8,130.89	S/. 10,222.54	S/. 12,480.05	S/. 14,913.96
<b>Gastos Financieros</b>	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77
<b>Cuotas</b>	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77	S/. 9,072.77
<b>Total de Egresos</b>	<b>S/.253,072.15</b>	<b>S/.262,407.00</b>	<b>S/.272,474.92</b>	<b>S/.283,308.09</b>	<b>S/.294,943.24</b>	<b>S/.307,421.69</b>
<b>Saldo</b>	<b>S/.126,259.85</b>	<b>S/.130,167.00</b>	<b>S/.134,367.08</b>	<b>S/.138,869.91</b>	<b>S/.143,686.76</b>	<b>S/.148,830.31</b>

Tabla 41: Presupuesto Financiero de Multi Collagen

Tabla 40: Presupuesto Económico de Multi Collagen

### Presupuesto Financiero

El proyecto tendrá un presupuesto financiero donde los gastos financieros vendrían hacer los intereses obtenidos del préstamo conseguido por los usuarios externos (entidad financiera).

## CAPÍTULO X: ESTADOS FINANCIEROS

### 10.1. Estado de Ganancias y Pérdidas

El presente proyecto cuenta con dos estados de ganancias y pérdida:

<b>Estado de Ganancias y Pérdidas Económico</b>						
<b>Descripción</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>UNIDADES VENDIDAS</b>	<b>63,222.00</b>					
<b>Ingresos</b>	379,332.00	392,574.00	406,842.00	422,178.00	438,630.00	456,252.00
<b>Costo de ventas</b>	-252,484.99	-	-	-	-	-
		260,308.81	268,738.82	277,799.84	287,520.23	297,931.89
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>126,847.01</b>	<b>132,265.20</b>	<b>138,103.19</b>	<b>144,378.17</b>	<b>151,109.78</b>	<b>158,320.11</b>
<b>Gastos administrativos</b>	-104,739.83	-	-	-	-	-
		104,739.83	104,739.83	104,739.83	104,739.83	104,739.83
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>22,107.18</b>	<b>27,525.36</b>	<b>33,363.35</b>	<b>39,638.33</b>	<b>46,369.94</b>	<b>53,580.28</b>
<b>Depreciación</b>	-3,024.48	-	-	-	-	-
		3,024.48	3,024.48	3,024.48	3,024.48	3,024.48
<b>Gastos Financieros</b>						
<b>UTILIDAD ANTES DEL IR</b>	<b>19,082.69</b>	<b>24,500.88</b>	<b>30,338.87</b>	<b>36,613.85</b>	<b>43,345.46</b>	<b>50,555.79</b>
<b>Impuesto a la renta</b>	-5,629.39	-	-	-	-	-
		7,227.76	8,949.97	10,801.09	12,786.91	14,913.96
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>13,453.30</b>	<b>17,273.12</b>	<b>21,388.90</b>	<b>25,812.76</b>	<b>30,558.55</b>	<b>35,641.83</b>

Tabla 42: Estado de Ganancias y Pérdidas Económico "Multi Collagen"

<b>Estado de Ganancias y Pérdidas Financiero</b>						
<b>Descripción</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
UNIDADES VENDIDAS	<b>63,222</b>	<b>65,429</b>	<b>67,807</b>	<b>70,363</b>	<b>73,105</b>	<b>76,042</b>
<b>Ingresos</b>	379,332.00	392,574.00	406,842.00	422,178.00	438,630.00	456,252.00
<b>Costo de ventas</b>	-	-	-	-	-	-
	252,484.99	260,308.81	268,738.82	277,799.84	287,520.23	297,931.89
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>126,847.01</b>	<b>132,265.20</b>	<b>138,103.19</b>	<b>144,378.17</b>	<b>151,109.78</b>	<b>158,320.11</b>
<b>Gastos administrativos</b>	-	-	-	-	-	-
	104,739.83	104,739.83	104,739.83	104,739.83	104,739.83	104,739.83
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>22,107.18</b>	<b>27,525.36</b>	<b>33,363.35</b>	<b>39,638.33</b>	<b>46,369.94</b>	<b>53,580.28</b>
<b>Depreciación</b>	-	-	-	-	-	-
	3,024.48	3,024.48	3,024.48	3,024.48	3,024.48	3,024.48
<b>Gastos Financieros</b>	-	-	-	-	-	-
	4,137.53	3,498.41	2,776.53	1,961.17	1,040.22	
<b>UTILIDAD ANTES DEL IR</b>	<b>14,945.17</b>	<b>21,002.47</b>	<b>27,562.34</b>	<b>34,652.68</b>	<b>42,305.24</b>	<b>50,555.79</b>
<b>Impuesto a la renta</b>	-	-	-	-	-	-
	4,408.82	6,195.73	8,130.89	10,222.54	12,480.05	14,913.96
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>10,536.34</b>	<b>14,806.74</b>	<b>19,431.45</b>	<b>24,430.14</b>	<b>29,825.20</b>	<b>35,641.83</b>

Tabla 43: Estado de Ganancias y Pérdidas Financiero "Multi Collagen"

## 10.2. Flujo de Caja

El presente proyecto presenta del mismo análisis dos tipos de flujo de caja:

Flujo de Caja Económico							
Descripción	COLAGENO						
	0	2021	2022	2023	2024	2025	2026
INGRESOS		379,332.00	392,574.00	406,842.00	422,178.00	438,630.00	456,252.00
<b>Inversión (-)</b>	S/. -177,717.12						
Gastos de Producción (-)							
<b>Mercadería</b>		S/. -213,058	S/. -220,496	S/. -228,510	S/. -237,123	S/. -246,364	S/. -256,262
<b>Mano de obra directa</b>		S/. -20,874	S/. -20,984	S/. -21,103	S/. -21,231	S/. -21,368	S/. -21,515
<b>Gastos Financieros (-)</b>							
<b>Gastos Operativos (-)</b>		S/. -67,900	S/. -67,900	S/. -67,900	S/. -67,900	S/. -67,900	S/. -67,900
<b>Impuestos (-)</b>		S/. -5,629	S/. -7,228	S/. -8,950	S/. -10,801	S/. -12,787	S/. -14,914
<b>Flujo de Caja Económico</b>	S/. -177,717.12	S/. 71,871	S/. 75,966	S/. 80,379	S/. 85,123	S/. 90,211	S/. 95,662

Tabla 44: Flujo de Caja Económico "Multi Collagen"

Flujo de Caja Financiero							
Descripción	COLAGENO						
	0	2021	2022	2023	2024	2025	2026
INGRESOS		379,332.00	392,574.00	406,842.00	422,178.00	438,630.00	456,252.00
<b>Inversión (-)</b>	S/. -177,717.12						
Gastos de Producción (-)							
<b>Materia prima</b>		S/. -213,058	S/. -220,496	S/. -228,510	S/. -237,123	S/. -246,364	S/. -256,262
<b>Mano de obra directa</b>		S/. -20,874	S/. -20,984	S/. -21,103	S/. -21,231	S/. -21,368	S/. -21,515
Gastos Operativos (-)		S/. -67,900	S/. -67,900	S/. -67,900	S/. -67,900	S/. -67,900	S/. -67,900
<b>Impuestos (-)</b>		S/. -4,409	S/. -6,196	S/. -8,131	S/. -10,223	S/. -12,480	S/. -14,914
Gastos Financieros (-)							
<b>Préstamo (+)</b>	S/. 31,950.00						
<b>Cuota (-)</b>		S/. -9,073	S/. -9,073	S/. -9,073	S/. -9,073	S/. -9,073	S/. -9,073
<b>Flujo de Caja Financiero</b>	S/. -145,767	S/. 64,018	S/. 67,925	S/. 72,126	S/. 76,628	S/. 81,445	S/. 86,589

Tabla 45: Flujo de Caja Financiero "Multi Collagen"

## CAPÍTULO XI: EQUILIBRIO DEL PROYECTO AÑO POR AÑO

En los siguientes cuadros podemos observar el análisis del equilibrio del proyecto Multi Collagen, lo cual nos brinda la información del número mínimo que la empresa debe vender al año para la sostenibilidad de la empresa.

<b>Costo de venta</b>	<b>S/. 4.20</b>
<b>Precio de venta</b>	<b>S/. 6</b>

<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Punto de Equilibrio en Unidades</b>	11,553	11,553	11,553	11,553	11,553
<b>Punto de Equilibrio en Soles</b>	<b>S/.69,318.94</b>	<b>S/.69,318.94</b>	<b>S/.69,318.94</b>	<b>S/.69,318.94</b>	<b>S/.69,318.94</b>

*Tabla 46: Punto de Equilibrio en unidades y soles de Multi Collagen*

En definitiva, la empresa logra el equilibrio entre ingresos totales y costos totales al punto de 11,553.

## CAPÍTULO XII: EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

### 12.1. Tasa de descuento Económica y Financiera

La tasa de descuento del proyecto, se estableció a través del WACC para el financiero y el costo de oportunidad de capital (COK) para el económico. Por otro lado el WACC, surge de la suma del promedio ponderado de los recursos propios y de la deuda, para ello se ha tenido que calcular el promedio ponderado de los recursos propios, por lo que se calcula mediante el porcentaje de la inversión del capital propio que es el 82% \* 5% (se obtiene de la tasa pasiva de inversión). No obstante, para encontrar el promedio ponderado de la deuda, se halla mediante el porcentaje de la inversión del préstamo que es el 18% \* 9.13% (costo de la deuda).

Fuentes	Inversión	% Inversión	Costos	WACC
<b>Aporte Propio</b>	145,767	82%	5%	5.07%
<b>Préstamo</b>	31,950	18%	9.1%	1.64%
<b>TOTAL</b>	<b>177,717</b>	<b>100%</b>		<b>6.71%</b>

Tabla 47: Cálculo del WACC

Por lo tanto, el costo promedio ponderado de capital (WACC) para nuestro proyecto corresponde a un 6.71% lo cual se tomará para actualizar los flujos de cajas futuros al momento de valorar nuestro proyecto; por lo tanto el costo de oportunidad de capital (COK) se utilizará como la tasa de descuento económica ya que no se considera intereses, puesto que se ha obtenido de la SBS, valorada en un tasa del 6.18% con un depósito a plazo fijo en moneda nacional.

### 12.2. Evaluación Económica

#### 12.2.1. Van

Para el proyecto Multi Collagen se ha obtenido un valor actual neto económico de: S/. 236,390.45, esto quiere decir que nuestro proyecto es fructuoso, porque el VAN es positivo y mayor que cero.

Así mismo, el VAN se obtuvo de la tasa del costo de oportunidad del capital (COK =5%) y del flujo de caja económico desde el año 2021 al 2026.

<b>VAN</b>	<b>S/. 236,390.45</b>
<b>VAN \$</b>	<b>\$66,588.86</b>

*Tabla 48: Valor Actual neto Económico Multi Collagen*

### 12.2.2. TIRE

El proyecto de inversión Multi Collagen cuenta con una tasa interna de retorno económico del 38%, es decir que el proyecto es rentable ya que es mayor que el COK.

<b>TIR</b>	<b>38%</b>
------------	------------

*Tabla 49: Tasa Interna de Retorno Económico Multi Collagen*

### 12.2.3. B/C Económico

Para calcular el costo /beneficio económico, se suman los ingresos obtenidos en la evaluación del proyecto Multi Collagen, por lo que se tuvo en cuenta el valor del dinero en el tiempo y se divide por los egresos que están compuestos por los costos y gastos incurridos por la empresa. Así mismo, el costo/beneficio económico tuvo como resultado que por cada sol invertido se obtiene S/1,13 de beneficio, esto quiere decir que si el resultado es mayor que 1, entonces se considera que el proyecto es viable.

<b>B/C Económico</b>		
<b>Valor presente de los ingresos</b>	S/2,076,709.82	S/1.13
<b>Valor presente de los egresos</b>	1,840,319.37	

*Tabla 50: Periodo de recupero de capital Económico de Multi Collagen*

### 12.2.4. Periodo de Recupero de Capital Económico

En el periodo de recupero, se encuentra el compromiso del dinero invertido con un aporte propio, esto quiere decir que el proyecto de inversión Multi Collagen empieza a recuperar la inversión a partir del tercer año.

Periodo de Recupero					
Inversión		1er año		2do año	3er año
S/.	-177,717	S/.	-105,847	S/.	-29,880
				S/.	50,499

Tabla 51: Periodo de recupero de capital económico de Multi Collagen

### 12.2.5. Índice de Rentabilidad

En la presente tabla se mostrará el índice de rentabilidad del proyecto de inversión Multi Collagen, lo cual es de S/.2.33 de retorno por cada sol propio invertido.

Índice de Rentabilidad Económico					
Flujo Acumulado	S/	414,107.57		S/.	2.33
Inversión Total	S/.	177,717.12			

Tabla 52: Índice de rentabilidad financiero de Multi Collagen

## 12.3. Evaluación Financiera

### 12.3.1. Van

Para el proyecto Multi Collagen se ha obtenido un VAN financiero de: S/. 209,836.27, esto quiere decir que nuestro proyecto es rentable, porque el VAN es positivo y mayor que cero.

VAN	S/ 209,836.27
VAN \$	\$59,108.81

Tabla 53: Valor Actual Neto Financiero Multi Collagen

Por tanto, el VAN se obtuvo de la tasa del costo promedio ponderado del capital (WACC = 7%) y del flujo de caja financiero.

### 12.3.2. Tir

El proyecto de inversión Multi Collagen cuenta con una tasa interna de retorno financiero del 43%, es decir que el proyecto es rentable ya que se va a poder recuperar la inversión más una ganancias del 43%, lo cual se obtuvo del flujo económico. Es por eso que el WACC tiende a ser menor que la TIR, por lo que esto hace que el proyecto sea rentable.

<b>TIR</b>	<b>43%</b>
------------	------------

Tabla 54: Tasa Interna de Retorno Financiero Multi Collagen

### 12.3.3. B/C Financiero

El análisis beneficio / costo financiero para el proyecto de inversión, es el siguiente: Por cada sol de inversión obtiene S/.1.11 de beneficios.

<b>B/C Económico</b>			
<b>Valor presente de los ingresos</b>	S/1,986,648.63	S/.	1.10
<b>Valor presente de los egresos</b>	1,808,762.36		

Tabla 55: Relación costo beneficio financiero de Multi Collagen

### 12.3.4. Periodo de Recupero de Capital Financiero

El periodo de recupero del capital financiero para el proyecto de inversión Multi Collagen es desde el tercer año, donde la empresa empieza a mejorar después de recuperar toda su inversión.

<b>Periodo de Recupero</b>			
<b>Inversión</b>	<b>1er año</b>	<b>2do año</b>	<b>3er año</b>
S/.-145,767	S/.-113,699	S/. -13,823	S/. 58,302

Tabla 56: Periodo de recupero de capital financiero de Multi Collagen

### 12.3.5. Índice de Rentabilidad Financiero

En el presente cuadro se mostrará el índice de rentabilidad del proyecto de inversión Multi Collagen, esto quiere decir que se obtendrá S/. 2.00 por cada sol invertido en el proyecto.

<b>Índice de Rentabilidad Financiero</b>		
<b>Flujo de Caja Acumulado</b>	S/.	S/2.00
	355,603.40	
<b>Inversión Total</b>	S/.	
	177,717.12	

Tabla 57: Índice de rentabilidad financiero de Multi Collagen

## CAPÍTULO XIII: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

### 13.1. Análisis de Sensibilidad Económica

El factor de riesgo que se ha estimado para el presente proyecto es el costo de adquisición del producto lo cual es referido por la empresa productora “Collagen Perú Group SAC”. Por tal motivo, se ha considerado que la variable de salida para su estimación según los resultados anteriormente mencionados, se tuvo en cuenta que el COK y el VAN del Flujo de Caja Económico; por consiguiente esto se verá reflejado en la siguiente tabla:

<b>Análisis Económico "Multi Collagen"</b>	
<b>COK</b>	5%
<b>VAN</b>	S/. 236,390.45
<b>TIR</b>	38%
<b>VAN \$</b>	<b>\$51,775.61</b>

*Tabla 58: Análisis Económico "Multi Collagen"*

Es por ello, que en el siguiente cuadro se mostrará el análisis unidimensional con respecto al costo de adquisición en nuevos soles, ultimando que al aumentar los costos de adquisición desde el 10% hasta el 30% el proyecto aún es viable, pero a pesar del aumento en el costo aún tendrá un retorno de la inversión, añadiendo un valor monetario por encima de la rentabilidad exigida. Por tanto, si el aumento logra pasar el 30%, el proyecto se debe objetar, esto quiere decir que no cumple con las perspectivas de rentabilidad esperadas.

<b>Análisis de Sensibilidad Económica "Multi Collagen"</b>			
<b>Incremento</b>	<b>Costo de Adquisición</b>	<b>TIR</b>	<b>VAN</b>
%	<b>Base</b>	<b>38.1%</b>	<b>S/. 236,390.45</b>
10%	-234,363.95	33.88%	S/. 216,165.20
20%	-255,669.77	25.87%	S/. 171,669.65
30%	-276,975.58	14.65%	S/. 91,577.67
<b>40%</b>	-298,281.40	1.55%	-S/. 47,248.44
<b>50%</b>	-319,587.21	-11.72%	-S/. 290,194.12
<b>60%</b>	-340,893.02	-23.96%	-S/. 727,496.34

*Tabla 59: Análisis de Sensibilidad Económica "Multi Collagen"*

### 13.2. Análisis de Sensibilidad Financiera

Para el análisis de sensibilidad financiera, se tomó la misma variable que el del análisis de sensibilidad económico, es decir el costo de adquisición a través del proveedor, razón por la cual los datos del WACC Y TIR del Análisis del Flujo de Caja Financiero, se mostrarán en el siguiente cuadro:

<b>Análisis Financiero “Multi Collagen”</b>	
<b>WACC</b>	7%
<b>VAN</b>	S/ 209,836.27
<b>TIR</b>	43%
<b>VAN \$</b>	<b>\$59,108.81</b>

*Tabla 60: Análisis Financiero "Multi Collagen"*

Así mismo, una vez obtenido los resultados, se pudo analizar que el proyecto financieramente puede lograr soportar hasta un 30% del aumento del costo de adquisición, pudiendo almacenar la rentabilidad, arraigando el interés en que las estimaciones están por debajo de la rentabilidad económica puesto que en este caso se tomará en cuenta las cuotas mensuales que se deben pagar a la empresa financiera. Por ende, se concluye que si se llega a extenderse más del 30% el proyecto ya no será viable, por lo tanto esto traerá como consecuencia que se rechace el proyecto.

<b>Análisis de Sensibilidad Financiera</b>			
<b>Incremento</b>	<b>Costo de Adquisición</b>	<b>TIR</b>	<b>VAN</b>
<b>%</b>	<b>Base</b>	<b>43%</b>	<b>S/. 209,836.27</b>
10%	-234,363.95	37.43%	S/. 189,870.24
20%	-255,669.77	27.71%	S/. 145,944.97
30%	-276,975.58	14.67%	S/. 66,879.48
<b>40%</b>	-298,281.40	0.31%	-S/. 70,167.36
<b>50%</b>	-319,587.21	-13.47%	-S/. 309,999.34
<b>60%</b>	-340,893.02	-25.72%	-S/. 741,696.90

*Tabla 61: Análisis de Sensibilidad Financiera “Multi Collagen”*

## CONCLUSIONES

El proyecto es considerado viable económicamente y financieramente, ya que representa una Tasa Interna de Retorno económica de 38 % por encima del costo de oportunidad del capital y con una Tasa Interna de Retorno Financiera de 43% por encima del costo de oportunidad de capital. Así mismo el Valor Presente Neto en ambos flujos de caja obtuvo como resultados un valor mayor a cero.

La existencia de la demanda insatisfecha genera un brecha del 5% por cubrir, siendo un factor decisivo para la viabilidad de la implementación de la empresa de comercialización de Multi Collagen EIRL para mujeres en la provincia de Chiclayo, dado que afecta en forma directa en el cálculo de los indicadores financieros.

El proyecto estará ubicado estratégicamente en la calle Huayna Cápac – Distrito de la Victoria provincia de Chiclayo.

El proceso de comercialización de Multi Collagen para mujeres, se encuentra diseñado con las mejores prácticas para cubrir su programación, optimizando costos y tiempos enfocados a la calidad.

El tipo de sociedad que desarrollara el proyecto será Empresa de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.) que garantiza la viabilidad administrativa y organizacional del proyecto cuya estructura funcional y jurídica contara con personal especializado.

El proyecto tiene una inversión total de S/528,640.91, siendo su capital de trabajo S/350,923.78 y en cuanto el financiamiento se proyecta realizarlo con el banco BBVA, por un monto de S/31,950.00, representando el 18%.

Para estimar los indicadores económicos y financieros se consideró el COK (para algunos proyectos fue la tasa de descuento económica) y el WACC (para algunos proyectos fue la tasa de descuento financiero) como tasas de actualización de 5% y 7% respectivamente resultando un VANE de S/236,390.45, VANF de S/209,836.27, TIRE de 38% y TIRF de 43%, evidenciando la viabilidad del proyecto.

Los indicadores se muestran sensibles significativamente a las variaciones en el costo de adquisición, cuya variable es la más correlacionada con la rentabilidad de proyectos resultando el VANE varía en S/91,577.67 aproximadamente y la TIRE en 14.65%, VANF en S/66,879.48 y el TIRF en 14.67% por un incremento del 30%.

## **RECOMENDACIONES**

Ejecutar el presente proyecto en el más breve plazo ya que se evidencia un mercado en crecimiento dándose las condiciones favorables para su implementación creando valor para los clientes, trabajadores e inversionistas; así mismo generando impacto social y económico al país, dentro del cumplimiento del marco legal vigente.

Considerar permanentemente protocolos de seguridad que se activen y enfrente a situaciones de actuales de salubridad.

Evaluar alianzas estratégicas con instituciones privadas y del estado y con empresas de servicios complementarios que generen una mayor participación de mercado

Mantener un enfoque continuo en su plan de marketing a fin de garantizar el cumplimiento de las proyecciones realizadas y considerar permanentemente la documentación de los clientes

Realizar de manera continua capacitaciones y charlas informativas de las nuevas tendencias para potenciar el valor agregado de la comercialización Multi Collagen dirigido para mujeres.

## REFERENCIAS

- Business, T. G. (2015). *Radio Programas del Perú – RPP*. Obtenido de <https://rpp.pe/vida-y-estilo/salud/por-que-el-consumo-de-colageno-es-vital-para-la-vida-diaria-noticia-905459>
- Cajas de la Cruz, A. L., & Chang Herrera, M. (2018). *AGUA SABORIZADA ENRIQUECIDA CON*. Lima.
- El Comercio . (2019). *Dólar hoy en Perú: Tipo de cambio sube ante mayor aversión al riesgo por tensión entre Estados Unidos y China*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/mercados/precio-del-dolar-peru-tipo-de-cambio-sube-ante-mayor-aversion-al-riesgo-por-tension-entre-estados-unidos-y-china-nndc>
- El Comercio. (12 de Junio de 2019). *Ley de Alimentación Saludable*. Obtenido de Ley de Alimentación Saludable: este lunes inicia rotulado de productos con octógonos : Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/ley-alimentacion-saludable-consiste-modelo-aprobado-manual-noticia-ecpm-528468-noticia/?ref=ecr>
- El Diario la República. (2018). *Datum presenta estudio sobre "Vida Saludable"*. Obtenido de <https://larepublica.pe/marketing/1200803-datum-presenta-estudio-sobre-vida-saludable> Instituto Nacional de Estadísticas INEI. (2018). Obtenido de <https://proyectos.inei.gob.pe/CIIU/>.
- El Instituto Nacional Estadística e Informática. (2020). *INEI*. Obtenido de INEI: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe\\_tecnico\\_pbi\\_i\\_trim2020.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe_tecnico_pbi_i_trim2020.pdf)
- Gestión. (30 de Abril de 2019). Importación de agua embotellada se duplicó, pero disminuyó la de gaseosas en el último verano. Diario Gestión. *Diario Gestión*.
- Mercado Libre. (2020). *Colágeno Hidrolizado Perú*. Obtenido de Mercado Libre.
- Ministerio de la Mujer y Población Vulnerable. (2018). *Personas adultas, mayores y familias*. Obtenido de <https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/2012-3.pdf>.
- Ministerio de salud del Perú. (18 de 05 de 2014). *MINSA*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/32829-consumo-de-vitamina-c-disminuye-lesiones-en-la-piel-por-excesiva-exposicion-al-sol>.
- Organización Mundial de la Salud. (11 de Octubre de 2016). *La OMS recomienda aplicar medidas en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas y sus consecuencias para la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/detail/11-10-2016-who-urges-global-action-to-curtailed-consumption-and-health-impacts-of-sugary-drinks>.
- Perú, M. d. (2014). *Consumo de colágeno disminuye lesiones en la piel*.
- Radio Programa del Perú . (2018). *The Global Language of Business - GSI Perú*. Obtenido de ¿Por qué el consumo de colágeno es vital para la vida diaria?:

<https://rpp.pe/vida-y-estilo/salud/por-que-el-consumo-de-colageno-es-vital-para-la-vida-diaria-noticia-905459>

Segura Villavicencio, N. (2018). *Agua saborizada enriquecida con colágeno hidrolizado "Collagen Life"*. Lima: San Ignacio del Loyola.

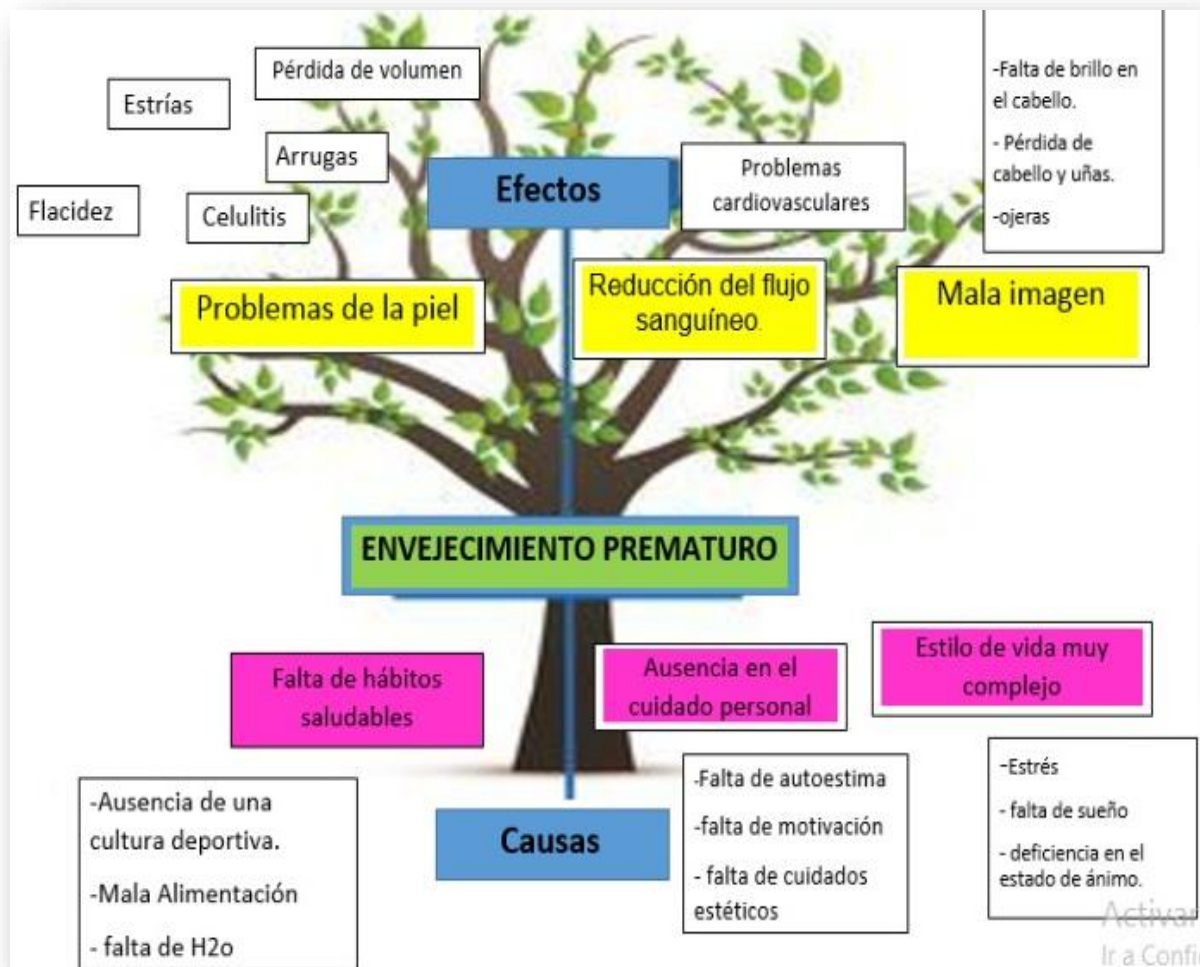
Solorzano, V. (2019). Estudio de Pre Factibilidad para la Instalación de una Planta Productora de Colágeno Hidrolizado en Polvo con extracto de Camu Camu. *Universidad de Lima*, 171.

Sommelier, R. (2019). *Colnatur, el colágeno hidrolizado número uno en Perú*. Obtenido de Revista Sommelier: <http://www.sommelier.com.pe/>

Villanueva, R. (2018). vida saludable ¿yo? *Datum*, 2-3.

## ANEXOS

## Anexo 1: Árbol de Problemas



## Anexo 2: Modelo Canvas

MODELO CANVAS – MULTI COLLAGEN				
Socios claves	Actividades claves	Propuesta de valor	Realización con clientes	Segmento de clientes
1. Supermercados, farmacias y gimnasios.	1. Plataforma digital para pedidos y ventas. 2. Actividades de marketing y promoción.	1. Estilo de vida saludable (certificación de valor nutricional, libre de octógonos)	1. Soporte de ventas para potenciales clientes mediante plataforma web (Página Web, Facebook e Instagram)	1. Mujeres entre los 30 a 65 años de edad, con un NSE A y B que se preocupen en mantener un estilo de vida saludable de manera natural en la Provincia de Chiclayo
4. Nutricionistas 5. Bioferias	3. Servicio al cliente y centro de contacto. 4. Gestión de inventarios. 5. Gestión de producción. 6. Gestión de distribución.  <b>Recursos claves</b> 1. Plataforma web y aplicación 2. Recursos humanos (ventas)	2. Contribución con el medio ambiente (certificación del envase reutilizable y certificación ISO 14000) 3. Fácil y divertido de usar y llevar al cualquier lugar.	2. Muestras gratuitas en bioferias con su respectivo folleto de información de valor nutricional  3. Atención personalizadas mediante llamadas telefónicas para estrechar el nexo entre consumidor.	
			<b>Canales</b>	
			1. Página Web/Instagram/Facebook	
			2. Supermercados	
			3. Bioferias	
			4. Gimnasios	
			5. Farmacias	
	6. Gastos de pre operación.		6. Anuncios en línea	
<b>Estructuras de costos</b>			<b>Fuente de Ingresos</b>	
1. Costos de equipo. 2. Costos fijos, costos variables, costos de almacén.			1. Ventas en los puntos de distribución.	