



**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

---

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA ELABORACIÓN DE CROQUETAS DE  
COLÁGENO PARA PERROS**

---

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado en  
Administración de Empresas

**Autor**

Lema Guamanquispe, Enrique Santiago

**Tutora**

Ing.Mg. Vayas Ortega Germania, Elizabeth Ph.D.

AMBATO – ECUADOR

2023

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

**ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo Enrique Santiago Lema Guamanquispe, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “Plan de negocio para la elaboración de croquetas de colágeno para perro”, como requisito para optar al grado de Licenciado en Administración de Empresas y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 8 días del mes de agosto de 2023, firmo conforme:

Autor: Enrique Santiago Lema Guamanquispe

Firma: 

Número de Cédula: 1804404562

Dirección: Tungurahua, Ambato, Huachi Chico.

Correo Electrónico:  
enriquelema321@gmail.com

Teléfono: 0984763255

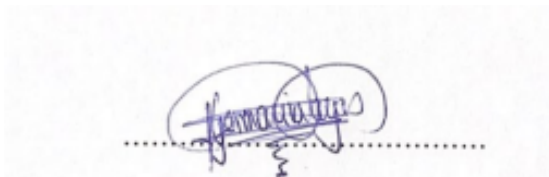
## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación PLAN DE NEGOCIO PARA A ELAORACION DE CROQUETAS DE COLÁGENO PARA PERRO.” presentado por Enrique Santiago Lema Guamanquispe, para optar por el Título Licenciado de Administración de Empresas

### **CERTIFICO**

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

Ambato, 08 de agosto del 2023



Ing.Mg. Vayas Ortega Germania Elizabeth Ph.D

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Ambato, 08 de agosto de 2023



.....  
Enrique Santiago Lema Guamanquispe

1804404562

## APROBACIÓN PAR EVALUADOR

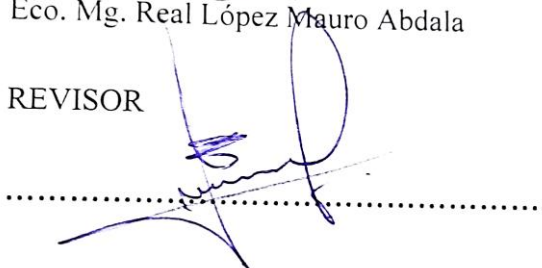
El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PLAN DE NEGOCIO PARA LA ELABORACIÓN DE CROQUETAS DE COLÁGENO PARA PERRO, previo a la obtención del Título de Licenciado en Administración de Empresas, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo de Titulación.

Ambato, 08 de agosto de 2023



Eco. Mg. Real López Mauro Abdala

REVISOR



Lic. Mg. Salazar Mera Juan Eduardo

REVISOR

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro a Dios, por bendecirme con la salud y la perseverancia necesarias para alcanzar esta meta. A mi querida madre, cuyo amor y apoyo incondicional fueron mi pilar en los momentos más difíciles. A mis valientes hermanas, cuyo constante aliento y apoyo me impulsaron a seguir adelante sin importar los desafíos. Y a mis queridos abuelos, cuyo amor y cuidado desde el cielo me dieron la fuerza y determinación para culminar esta carrera. Este logro es el resultado de sus inspiradoras influencias en mi vida. Gracias por ser mi fuente de fortaleza y por ser parte fundamental en este emocionante capítulo de mi camino.

*Santiago*

## **AGRADECIMIENTO**

En este momento de logro, quiero expresar mi sincero agradecimiento a las personas que fueron parte fundamental de este viaje académico. A Dios, por brindarme salud y dirección en cada paso. A mi madre, por su amor incondicional y apoyo en los momentos difíciles. A mis hermanas, por su aliento constante. A mis abuelos, cuyo legado me dio fuerzas para culminar. A mis profesores y amigos, por su orientación y compañía. Este logro es un testimonio de su influencia en mi vida. ¡Gracias a todos!

*Santiago*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN PAR EVALUADOR.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xv
ÍNDICE DE FÓRMULAS.....	xvii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Objetivos del trabajo de titulación.....	3
1.1.1 Objetivo General.....	3
1.1.2 Objetivos Específicos.....	3
1. Mercado y Comercialización.....	4
1.2 Objetivo del Capítulo.....	4
1.3 Antecedentes investigativos del producto o servicio.....	4
1.3.1 Fundamentación del Servicio o Producto.....	5
1.3.2 Tabla de características del producto o servicio.....	7
1.4 Mercado.....	8
1.4.1 Estudio de Segmentación.....	9
1.4.2 Plan de muestreo.....	11



1.4.3	Instrumentos para recopilar información .....	11
1.4.4	Diseño y recolección de información.....	13
1.4.5	Análisis e Interpretación .....	14
1.5	Demanda Potencial.....	32
1.6	Análisis del Macro y Microambiente.....	36
1.6.1	Análisis del microambiente .....	36
1.6.2	Análisis del macro ambiente.....	38
1.7	Diseño de marca (branding).....	41
1.7.1	Nombre de la marca .....	42
1.7.2	Logotipo .....	43
1.7.3	Eslogan.....	43
1.7.4	Post.....	44
1.8	Estrategias de marketing .....	44
1.9	Plan de comunicación .....	46
1.10	Canales de Distribución .....	48
1.11	Seguimiento de Clientes.....	48
1.12	Plan de acción comercial y Métricas de marketing.....	49
	CAPÍTULO II .....	51
2	Operaciones.....	51
2.1	Objetivo del capítulo .....	51
2.2	Descripción del proceso .....	51
2.2.1	Descripción del proceso para la transformación del bien o servicio.....	51
2.2.2	Descripción de instalaciones, equipos y personas .....	56
2.2.3	Tecnología a aplicar .....	59

2.2.4	Factores que afectan las operaciones .....	60
2.2.5	Ritmo de producción .....	62
2.3	Capacidad de producción .....	65
2.3.1	Capacidad de producción futura.....	65
2.4	Definición de Recursos Necesarios para la Producción.....	66
2.4.1	Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar .....	66
2.5	Calidad .....	67
2.5.1	Método de control de calidad.....	67
2.6	Normativa y Permisos que afectan la Instalación del negocio.....	71
2.6.1	Seguridad e higiene ocupacional.....	73
3	Organización y Gestión.....	77
3.1	Objetivo del capítulo .....	77
3.2	Análisis Estratégico y Definición de Objetivos .....	77
3.2.1	Visión de la Empresa .....	77
3.2.2	Misión de la Empresa.....	77
3.2.3	Objetivos y estrategias .....	78
3.3	Organización Funcional de la Empresa.....	79
3.3.1	Organización Interna.....	80
3.3.2	Descripción de puestos.....	81
3.4	Control de Gestión .....	91
3.4.1	Indicadores de gestión.....	91
4	Jurídico Legal.....	93
4.1	Objetivos del capítulo .....	93
4.2	Determinación de la forma jurídica.....	93

4.3	Registros de marcas.....	93
4.4	Licencias necesarias para funcionar y documentos legales .....	95
5	Evaluación Financiera.....	97
5.1	Objetivos del capítulo .....	97
5.2	Plan de inversiones.....	97
5.3	Cálculo de Costos y Gastos.....	99
5.3.1	Mano de Obra.....	99
5.3.2	Depreciación .....	101
5.3.3	Proyección de la depreciación.....	102
5.3.4	Detalle de Costos.....	102
5.3.5	Proyección de Costos .....	103
5.3.6	Detalle de Gastos.....	106
5.3.7	Proyección Gastos .....	107
5.4	Plan de Financiamiento .....	110
5.4.1	Forma de financiamiento.....	110
5.5	Cálculo de Ingresos .....	111
5.5.1	Proyección de Ingresos .....	112
5.6	Punto de equilibrio .....	114
5.7	Estado de Resultados Proyectado.....	116
5.8	Flujo de Caja .....	117
5.9	Evaluación financiera.....	119
5.9.1	Indicadores .....	119
	Bibliografía .....	123
	Anexos .....	129

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Características transformadoras y beneficios del servicio .....	7
<b>Tabla 2</b> Categorización de sujetos.....	9
<b>Tabla 3</b> Dimensión conductual.....	9
<b>Tabla 4</b> Dimensión geográfica .....	10
<b>Tabla 5</b> Dimensión demográfica .....	10
<b>Tabla 6</b> Métodos de recolección de información secundaria .....	12
<b>Tabla 7</b> Métodos de recolección de información primaria.....	12
<b>Tabla 8</b> Métodos de recolección de información primaria.....	13
<b>Tabla 9</b> Edad del can .....	14
<b>Tabla 10</b> Tamaño del can .....	15
<b>Tabla 11</b> Sexo del can .....	15
<b>Tabla 12</b> Esterilización del can .....	16
<b>Tabla 13</b> Tipo de alimento .....	17
<b>Tabla 14</b> Comida con suplementos nutricionales.....	18
<b>Tabla 15</b> Conocimiento sobre el colágeno en la comida de los canes .....	19
<b>Tabla 16</b> Compra de alimento seco o croquetas.....	20
<b>Tabla 17</b> Cantidad de consumo .....	20
<b>Tabla 18</b> Frecuencia de compra .....	21
<b>Tabla 19</b> Lugar de compra .....	23
<b>Tabla 20</b> Características de las croquetas.....	24
<b>Tabla 21</b> Televisión como medio publicitario.....	25
<b>Tabla 22</b> Radio como medio publicitario .....	26

<b>Tabla 23</b> Redes sociales como medio publicitario .....	27
<b>Tabla 24</b> Medios escritos .....	28
<b>Tabla 25</b> Entrevista aplicada .....	29
<b>Tabla 26</b> Proyección de la demanda.....	33
<b>Tabla 27</b> Proyección de la demanda dólares .....	34
<b>Tabla 28</b> Proyección de la oferta.....	35
<b>Tabla 29</b> DPI .....	35
<b>Tabla 30</b> Cinco fuerzas de Porter .....	36
<b>Tabla 31</b> Análisis PEST .....	38
<b>Tabla 32</b> Matriz EFE .....	41
<b>Tabla 33</b> Matriz EFI .....	41
<b>Tabla 34</b> Logotipo de la marca.....	43
<b>Tabla 35</b> Estrategias de Marketing.....	45
<b>Tabla 36</b> Plan de comunicación .....	47
<b>Tabla 37</b> Canales de distribución .....	48
<b>Tabla 38</b> Matriz de seguimiento a clientes.....	49
<b>Tabla 39</b> Plan de acción comercial.....	49
<b>Tabla 40</b> Áreas que conforman la empresa .....	56
<b>Tabla 41</b> Materiales y equipos de la empresa .....	58
<b>Tabla 42</b> Tecnología a aplicar futura.....	59
<b>Tabla 43</b> Matriz causa-efecto de los factores que afectan las operaciones .....	60
<b>Tabla 44</b> Funciones del personal del área de producción.....	62
<b>Tabla 45</b> Actividad y horas hombre .....	64
<b>Tabla 46</b> Tiempo del proceso del producto .....	64

<b>Tabla 47</b> Cálculo de del ritmo de producción .....	65
<b>Tabla 48</b> Proyección de la producción .....	66
<b>Tabla 49</b> Detalle materias primas.....	67
<b>Tabla 50</b> Indicadores y acciones correctivas de calidad .....	69
<b>Tabla 51</b> Modelo de checklist a emplear de verificación de requisitos .....	70
<b>Tabla 52</b> Matriz causa – efecto para control de calidad.....	71
<b>Tabla 53</b> Riesgos laborales en el área de manipulación de materia prima.....	75
<b>Tabla 54</b> Objetivos estratégicos .....	78
<b>Tabla 55</b> Descripción del puesto de gerente general.....	82
<b>Tabla 56</b> Descripción del puesto de jefe de producción .....	83
<b>Tabla 57</b> Descripción del puesto de encargado de preparación de insumos y cocina .....	84
<b>Tabla 58</b> Descripción del puesto de encargado de clasificación y empaquetado.	85
<b>Tabla 59</b> Descripción del puesto de jefe de calidad .....	86
<b>Tabla 60</b> Descripción del puesto de Jefe Comercial .....	88
<b>Tabla 61</b> Descripción del puesto de contador .....	89
<b>Tabla 62</b> Descripción del puesto del jefe de talento humano.....	90
<b>Tabla 63</b> Indicadores de gestión.....	92
<b>Tabla 64</b> Licencias de funcionamiento.....	95
<b>Tabla 65</b> Inversión.....	97
<b>Tabla 66</b> Costo de la mano de obra .....	100
<b>Tabla 67</b> Costo del personal administrativo .....	100
<b>Tabla 68</b> Costo de personal de ventas .....	101
<b>Tabla 69</b> Depreciaciones .....	101
<b>Tabla 70</b> Proyección de las depreciaciones.....	102

<b>Tabla 71</b> Detalle de los costos.....	103
<b>Tabla 72</b> Proyección de costos .....	105
<b>Tabla 73</b> Gastos administrativos .....	106
<b>Tabla 74</b> Gastos de ventas.....	106
<b>Tabla 75</b> Gastos financieros .....	107
<b>Tabla 76</b> Proyección de gastos de administración .....	108
<b>Tabla 77</b> Proyección de gastos de venta.....	109
<b>Tabla 78</b> Proyección de gastos financieros .....	109
<b>Tabla 79</b> Plan de financiamiento.....	111
<b>Tabla 80</b> Cálculo de ingresos .....	111
<b>Tabla 81</b> Ingresos del primer año.....	112
<b>Tabla 82</b> Proyección de ingresos primer año .....	113
<b>Tabla 83</b> Datos para el cálculo del punto de equilibrio.....	114
<b>Tabla 84</b> Punto de equilibrio en dólares.....	115
<b>Tabla 85</b> Punto de equilibrio en unidades .....	115
<b>Tabla 86</b> Punto de equilibrio en porcentaje.....	115
<b>Tabla 87</b> Estado de Resultados Proyectado .....	117
<b>Tabla 88</b> Cálculo de la TMAR.....	120

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Edad del can .....	14
<b>Gráfico 2</b> Tamaño del can .....	15
<b>Gráfico 3</b> Sexo del can .....	15
<b>Gráfico 4</b> Esterilización del can .....	16
<b>Gráfico 5</b> Tipo de alimento .....	17
<b>Gráfico 6</b> Comida con suplementos nutricionales .....	18
<b>Gráfico 7</b> Conocimiento sobre el colágeno en la comida de los canes .....	19
<b>Gráfico 8</b> Compra de alimento seco o croquetas.....	20
<b>Gráfico 9</b> Cantidad de consumo .....	21
<b>Gráfico 10</b> Frecuencia de compra .....	21
<b>Gráfico 11</b> Disposición de pago .....	22
<b>Gráfico 12</b> Lugar de compra .....	23
<b>Gráfico 13</b> Características de las croquetas.....	24
<b>Gráfico 14</b> Televisión como medio publicitario .....	25
<b>Gráfico 15</b> Radio como medio publicitario.....	26
<b>Gráfico 16</b> Redes sociales como medio publicitario.....	27
<b>Gráfico 17</b> Medios escritos .....	28
<b>Gráfico 18</b> Regresión .....	34
<b>Gráfico 19</b> Post promocional.....	44
<b>Gráfico 20</b> Construcción del mapa de procesos .....	54
<b>Gráfico 21</b> Flujograma de procesos .....	55
<b>Gráfico 22</b> Instalaciones de la empresa.....	57
<b>Gráfico 23</b> Organigrama Estructural de “Good Dogs” .....	80



<b>Gráfico 24</b> Organigrama Funcional de Good Dogs .....	81
<b>Gráfico 25</b> Punto de equilibrio .....	116

## ÍNDICE DE FÓRMULAS

<b>Fórmula 1</b> Muestra para poblaciones finitas.....	11
<b>Fórmula 2</b> Cálculo de sigma .....	33
<b>Fórmula 3</b> Valor Actual Neto .....	120
<b>Fórmula 4</b> Tasa Interna de Retorno .....	121
<b>Fórmula 5</b> Beneficio Costo .....	122

**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**TEMA: (COLOCAR EL TEMA DE INVESTIGACIÓN EN MAYÚSCULAS)**  
**AUTOR:** Enrique Santiago Lema Guamanquispe  
**TUTORA:** Ph.D. Germania Elizabeth Vayas Ortega

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente plan de negocios aborda el problema de la baja producción de colágeno en perros, lo que puede llevar a problemas de salud como dolores musculares, artrosis y otras enfermedades relacionadas. El objetivo de esta investigación es desarrollar un plan de negocios para la elaboración de croquetas de colágeno de modo que sea posible ofrecer una alternativa innovadora y enriquecida nutricionalmente en el mercado ecuatoriano de alimentos para mascotas. La metodología empleada comprende un análisis exhaustivo del mercado y la comercialización del producto, así como el estudio de la demanda potencial y las estrategias para la comercialización de las croquetas. Además, se establece el plan de operaciones del proyecto, en donde se definió el proceso de producción, los equipos necesarios y los mecanismos de control de calidad y prevención de riesgos. También se diseña el modelo de organización y gestión para garantizar la efectividad de las operaciones, y se analiza el marco legal aplicable para obtener los permisos y licencias necesarias. Los principales resultados de la investigación muestran que alimentar a los perros con croquetas ricas en colágeno tiene beneficios significativos para su salud y bienestar, como fortalecer el sistema musculoesquelético, mejorar la movilidad y prevenir enfermedades degenerativas. Además, el análisis financiero revela que el proyecto es viable, con un Valor Actual Neto (VAN) positivo y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 64.83%. El indicador Beneficio Costo (B/C) muestra que el proyecto tiene una rentabilidad favorable, con un valor de 2.60, y el Período de Recuperación (PR) indica que la inversión se recupera en nueve meses y 29 días. De este modo, el plan de negocio para la elaboración de croquetas de colágeno para perros presenta una oportunidad innovadora y rentable en el mercado ecuatoriano de alimentos para mascotas. Al ofrecer una opción nutricionalmente enriquecida, se busca concienciar a los dueños de perros sobre la importancia de una alimentación adecuada para mantener la salud y bienestar de sus mascotas a lo largo del tiempo. Con una demanda potencial creciente y el respaldo de un análisis financiero positivo, se espera que este proyecto contribuya al bienestar de los perros y se consolide como una opción diferenciada y valorada en el mercado de alimentos para mascotas en Ecuador.

**DESCRIPTORES:** Croquetas, Colágeno, Canes, Plan de negocios

**UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**THEME: (WRITE IT IN CAPITALS)**

**AUTHOR:** Enrique Santiago Lema Guamanquispe

**TUTORA:** Ph.D. Germania Elizabeth Vayas Ortega

**ABSTRACT**

The present business plan addresses the issue of low collagen production in dogs, which can lead to health problems such as muscle aches, arthritis, and other related diseases. The objective of this research is to develop a business plan for the production of collagen-enriched dog croquettes, aiming to offer an innovative and nutritionally enriched alternative in the Ecuadorian market for pet food. The methodology employed includes a comprehensive analysis of the market and product commercialization, as well as the study of potential demand and strategies for croquette marketing. Additionally, the project's operational plan is established, defining the production process, required equipment, and mechanisms for quality control and risk prevention. Furthermore, a management and organizational model is designed to ensure operational efficiency, and the applicable legal framework is analyzed to obtain the necessary permits and licenses. The main findings of the research show that feeding dogs with collagen-rich croquettes has significant benefits for their health and well-being, such as strengthening the musculoskeletal system, improving mobility, and preventing degenerative diseases. Moreover, the financial analysis reveals that the project is viable, with a positive Net Present Value (NPV) and an Internal Rate of Return (IRR) of 64.83%. The Benefit-Cost Ratio (BCR) indicator demonstrates favorable profitability with a value of 2.60, and the Payback Period (PR) indicates that the investment will be recovered in nine months and 29 days. Thus, the business plan for collagen-enriched dog croquettes presents an innovative and profitable opportunity in the Ecuadorian pet food market. By offering a nutritionally enriched option, it aims to raise awareness among dog owners about the importance of proper nutrition to maintain their pets' health and well-being over time. With a growing potential demand and the support of a positive financial analysis, it is expected that this project will contribute to the well-being of dogs and establish itself as a distinctive and valued choice in the pet food market in Ecuador.

**KEYWORDS:** Croquettes, Collagen, Dogs, Business Plan.



## INTRODUCCIÓN

El colágeno es una proteína fundamental para el mantenimiento y reparación de tejidos, como los músculos, articulaciones y piel. En el caso de los perros, su producción de colágeno puede disminuir con la edad, lo que puede llevar a problemas de salud como dolores musculares, artrosis y otras enfermedades relacionadas (Cepeda & Acosta, 2018).

La importancia de abordar este problema radica en la necesidad de concienciar a los dueños de perros sobre la relevancia de una alimentación adecuada y enriquecida con nutrientes específicos, como el colágeno. Al proporcionar a los perros una dieta que promueva la producción de colágeno, se puede prevenir el deterioro de sus articulaciones, mantener la salud muscular y ósea, y mejorar la calidad de vida en general.

El presente plan de negocios pretende solucionar la baja producción de colágeno en los perros mediante la elaboración de croquetas enriquecidas de este componente para los canes y se presenta como una idea innovadora debido a varios factores: en primer lugar, la falta de oferta de comida para mascotas que aporten un verdadero valor nutricional en el mercado ecuatoriano, crea una oportunidad para la introducción de un producto novedoso y enfocado en la salud y bienestar de las mascotas. Además, el énfasis en la producción de croquetas de colágeno destaca la preocupación por la salud a largo plazo de los perros. Es por ello que se establece una solución específica para prevenir enfermedades relacionadas con el envejecimiento y el desgaste físico. Esto no solo satisface una necesidad existente, sino que también demuestra un enfoque diferenciado en comparación con las croquetas convencionales disponibles en el mercado.

La viabilidad de implementar este proyecto radica en la demanda potencial de los dueños de perros conscientes de la importancia de una alimentación adecuada. A medida que aumenta la preocupación por el bienestar animal y se incrementa la conciencia sobre la prevención de enfermedades, existe un mercado dispuesto a invertir en productos de alta calidad que contribuyan al bienestar de sus mascotas.

Además, la implementación del Plan de Negocio requerirá la obtención de permisos de funcionamiento, lo cual puede ser un desafío debido a los controles ejercidos por las entidades públicas. Sin embargo, al establecer una propuesta sólida que destaque los beneficios y la necesidad de estas croquetas de colágeno, se puede persuadir a las autoridades de la importancia de apoyar la producción y comercialización de este tipo de productos.

Por tanto, el desarrollo del presente proyecto se compone de 5 cinco capítulos, cada uno de ellos aborda los componentes para analizar y organizar las actividades necesarias para poner en marcha el plan de negocios, de forma que se conozca previamente la viabilidad que éste podría tener en el mercado objetivo.

En el Capítulo I, se analiza el mercado y la comercialización del producto, y se muestran los antecedentes de estudios similares desarrollados a nivel macro, meso y micro, con el objetivo de conocer de qué manera se han llevado a cabo estudios anteriores para dar solución al problema de la baja producción de colágeno en los perros y sus consecuencias. Además, se exponen las características del producto y se determina el volumen de la demanda de acuerdo a las características de la segmentación del mercado objetivo. En base a lo anterior, se plantean las estrategias necesarias para comercializar las croquetas de perro a base de colágeno.

En el capítulo II, se establece el plan de operaciones del proyecto en donde se define el proceso de producción y se identifican de forma específica los equipos y personas por cada una de las áreas del negocio. Una vez identificados los elementos anteriores, se calcula la capacidad productiva de la empresa y se definirán los mecanismos de control de calidad y prevención de riesgos.

En el capítulo III, se diseña el modelo de organización y gestión que manejará el proyecto. Para ello se define la misión, visión, valores corporativos, organigrama y funciones de cada uno de los integrantes de la empresa. Por otra parte, en el Capítulo IV, se analiza el marco legal aplicable a la creación de la empresa. De este modo se detallan los permisos de constitución, funcionamiento, registro de la marca y otras licencias necesarias. Por último, se presenta el Capítulo V en el cuál se establece un análisis financiero para determinar la viabilidad económica del proyecto.

## **1.1 Objetivos del trabajo de titulación**

### **1.1.1 Objetivo General**

Desarrollar un plan de negocios para la elaboración de croquetas de colágeno para perros

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las necesidades del mercado en relación a la alimentación integral a base de croquetas para perros.
- Planificar el proceso productivo y los requerimientos necesarios para poner en marcha el proyecto de elaboración de croquetas de perro a base de colágeno.
- Establecer un marco de organización y gestión del proyecto para garantizar la efectividad de las operaciones.
- Analizar la base legal y la tramitología necesaria para definir la forma jurídica y las licencias de funcionamiento del proyecto.
- Desarrollar una evaluación financiera para determinar la viabilidad que posee el proyecto a un mediano plazo.

# CAPÍTULO I

## 1. Mercado y Comercialización

### 1.2 Objetivo del Capítulo

Identificar las necesidades del mercado en relación a la alimentación integral a base de croquetas para perros.

### 1.3 Antecedentes investigativos del producto o servicio

La dieta de los perros tiene un papel clave en la homeostasis del microambiente intestinal, que influye en el microbioma, la barrera intestinal, la inmunidad del huésped y la fisiología intestinal. El estudio ha descubierto que alimentar al perro con una dieta basada en carne no procesada y darle al perro sobras de comida humana y sobras de la mesa durante la etapa de cachorro (2 a 6 meses) y la adolescencia (6 a 18 meses) los protegía más adelante en la vida. Especialmente los huesos y cartílagos crudos (que contienen colágeno) durante la etapa de cachorro y la adolescencia, y las bayas durante la etapa de cachorro, se asociaron con menos probabilidades de enfermedades. Por el contrario, la alimentación con una dieta basada en carbohidratos ultraprocesados, es decir, comida seca para perros o croquetas sin valores nutricionales durante la etapa de cachorro y la adolescencia, y cueros crudos durante la etapa de cachorro fueron factores de riesgo significativos para enfermedades más adelante en la vida (Vouri, Hermina, Salín, & Rosendahl, 2023).

En cuanto a la salud dental de los canes, se ha pensado que la comida seca estándar para perros (croquetas) favorece la salud bucodental, la comida seca sin valor nutricional no era superior a la húmeda en cuanto a la mejora de la salud oral. No obstante, existen varias dietas comerciales basadas en colágeno que han demostrado reducir la placa y/o la acumulación de sarro. Estos productos también emplean abrasivos para raspar la placa de la superficie dental. Las croquetas individuales de estas dietas especialmente formuladas suelen ser más grandes que las croquetas estándar. Este atributo aumenta la cantidad de masticación realizada y, por tanto, mejora la eficacia de la limpieza abrasiva. Muchos de los productos



también contienen un quelante del calcio para reducir aún más la acumulación de sarro dental. Sin embargo, algunos estudios han informado de que es el tamaño de las croquetas y no los aditivos lo que mejora la salud bucodental. Además, como se ha señalado anteriormente, el cálculo no es un factor importante en el desarrollo de la enfermedad periodontal. Un aspecto importante es que, aunque estos productos pueden reducir la placa y el cálculo, suelen ser más eficaces en las zonas alrededor de las puntas de las cúspides y no en el margen gingival (Niemic, 2021).

De acuerdo con, Murphy y Moyers (2018) los propietarios de las mascotas alimentaban al perro con una dieta desequilibrada a base de comida humana de escaso valor nutritivo. Parte de la consulta inicial sobre pérdida de peso incluyó el debate sobre las dificultades a las que se podían haber enfrentado los propietarios al cambiar al perro de una dieta basada en comida humana a una dieta basada en croquetas ricas en colágeno y otros nutrientes. Se indicó a los propietarios que introdujeran la nueva dieta en una pequeña porción y se limine progresivamente la comida humana. También se les indicó que dejaran de dar galletas de chocolate. A lo largo de aproximadamente 4 a 7 días, se aumentó la ración de croquetas y se redujo la de comida humana. Si no podían hacer esta transición en ese plazo, se podía considerar un plan de dieta casera equilibrada. Esta información se utilizó para educar a los propietarios sobre el efecto que el exceso de calorías puede tener en el éxito de la pérdida de peso. Si hubiera sido necesario incorporar aceite de pescado como parte de la ración de golosinas, una alternativa razonable habría sido reservar parte de la ración diaria de croquetas completas y equilibradas como golosina.

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

Alimentar a los canes con croquetas ricas en colágeno conlleva una serie de beneficios significativos para su salud y bienestar. En primer lugar, el colágeno es esencial para el mantenimiento y la reparación de los tejidos, como los músculos, las articulaciones y la piel de los perros. Al proporcionarles una dieta enriquecida con colágeno, se fortalece su sistema musculoesquelético, lo que contribuye a prevenir enfermedades degenerativas como la artrosis y los dolores musculares

relacionados con el envejecimiento. Además, el colágeno también mejora la elasticidad de la piel y promueve una apariencia saludable y un pelaje brillante en los canes ( Pet Food Partners, 2021). El colágeno es conocido por su capacidad para fortalecer el sistema inmunológico y promover una buena digestión. Al proporcionarles una alimentación adecuada con croquetas de colágeno, se puede aumentar la resistencia del organismo de los perros frente a enfermedades y mejorar su capacidad de absorción de nutrientes. Estos beneficios contribuyen a una mayor vitalidad y longevidad en los canes, permitiéndoles disfrutar de una vida activa y saludable (Rodríguez, 2023).

Eckert et al. (2019), por su parte, desarrolló un análisis en donde se identificó que la osteoartritis pertenece a las enfermedades articulares más comunes en humanos y animales y muestra una mayor incidencia en pacientes mayores. Las bioactividades de los hidrolizados de colágeno, la glucosamina sulfatada y un alimento especial para perros enriquecido con ácidos grasos se probaron en un estudio con 52 perros como posibles opciones de tratamiento terapéutico en la osteoartritis temprana. Los métodos de modelado biofísico, bioquímico, biológico celular y molecular respaldan que estas sustancias bien definidas pueden actuar como nutraceuticos efectivos. Es importante destacar que los hidrolizados de colágeno aplicados, así como los residuos de glucosamina sulfatada de organismos marinos, fueron fuertemente respaldados tanto por un modelo animal como por un modelo molecular de interacciones intermoleculares. Estas proteínas desempeñan un papel destacado en el mantenimiento de la salud del cartílago, así como en la inmunidad innata y adaptada. Específicamente, los parámetros clínicos clave (MMP-3 y TIMP-1) se obtuvieron a partir de sondas de sangre de perros pastores alemanes con síntomas tempranos de osteoartritis alimentados con hidrolizados de colágeno.

En el mercado ecuatoriano, es posible encontrar algunos productos similares a las croquetas con colágeno para perros. Una alternativa común son las croquetas enriquecidas con ingredientes específicos para la salud articular, como condroitina y glucosamina. Estos componentes ayudan a promover la salud de las articulaciones, aliviar la rigidez y mejorar la movilidad en los perros mayores o

aquellos que presentan problemas articulares. Además, es posible encontrar alimentos balanceados que contienen fuentes de proteína de alta calidad, como pollo o salmón, que contribuyen al mantenimiento de una musculatura fuerte y sana en los perros. Entre las marcas más conocidas del mercado están: Procan, Dog Chow y Royal Canin.

Los perros, en particular, necesitan una dieta equilibrada que les proporcione los nutrientes necesarios para mantenerse activos y saludables. En este sentido, las croquetas para perros son una opción conveniente para muchos dueños de mascotas. Sin embargo, no todas las croquetas son iguales, y es esencial conocer las características y beneficios específicos que ofrecen. En esta tabla, En la tabla 1 a continuación, se presentan algunas de las características más comunes en las croquetas para perros, disponibles en el mercado. Además, se expresa cuáles son sus beneficios y sus principales ingredientes y aditivos.

### 1.3.2 Tabla de características del producto o servicio

**Tabla 1**

*Características transformadoras y beneficios del servicio*

<b>Características</b>	<b>Beneficios</b>	<b>Resumen</b>
Elaboradas con colágeno de origen natural	Promueven la salud articular y muscular	Se elaboran con colágeno de origen natural, lo que garantiza su alta calidad y biodisponibilidad para los perros. El colágeno natural contribuye a fortalecer las articulaciones y los músculos, reducen el riesgo de enfermedades articulares y dolores musculares en los perros. Además, el colágeno también mejora la elasticidad de la piel y el aspecto del pelaje, brinda una apariencia saludable a las mascotas. Al elegir estas croquetas, los clientes aseguran una alimentación enriquecida con colágeno de calidad para el bienestar general de sus perros.
Contienen ingredientes	Mejoran la digestión y fortalecen el	No solo contienen colágeno, sino también ingredientes adicionales beneficiosos para la salud de los perros. Ingredientes como probióticos y

<b>Características</b>	<b>Beneficios</b>	<b>Resumen</b>
adicionales para la salud	sistema inmunológico	prebióticos mejoran la digestión, facilitan la absorción de nutrientes y promueven una flora intestinal saludable. Además, se pueden agregar antioxidantes y vitaminas que fortalecen el sistema inmunológico de los perros, ayudándolos a combatir enfermedades y mantener una buena salud en general. Al comprar estas croquetas, los clientes brindan una alimentación completa y equilibrada para sus perros.
Alta palatabilidad y textura crujiente	Incrementan el apetito y satisfacen a los perros	Poseen una alta palatabilidad, lo que significa que son irresistibles para los perros, estimulan su apetito y aseguran una ingesta adecuada de nutrientes. Además, su textura crujiente proporciona una experiencia de masticación agradable para los perros, generan una la limpieza dental y ayudan a mantener una buena salud bucal. Al elegir estas croquetas, los clientes aseguran que sus perros disfruten de cada comida y obtengan los beneficios nutricionales necesarios.
Libre de ingredientes artificiales y aditivos	Alimentación más natural y saludable	Están formuladas sin ingredientes artificiales ni aditivos innecesarios. No contienen colorantes, saborizantes ni conservantes artificiales, lo que garantiza una alimentación más natural y saludable para los perros. Al eliminar los ingredientes artificiales, se minimizan los riesgos de reacciones alérgicas y se promueve una dieta más limpia y segura para las mascotas. Al elegir estas croquetas, los clientes ofrecen a sus perros una alimentación confiable y de calidad.

*Nota.* Elaboración propia.

#### **1.4 Mercado**

Para poder introducir un producto o servicio al mercado, es esencial tener conciencia de cuál será el público objetivo al cual está dirigido. El conocimiento de este dato permite que se puedan crear adaptaciones, mejoras, y cambios dependiendo de lo que sus principales clientes prefieran. Del mismo modo, elaborar

una categorización del público en cuestión, permite responder preguntas importantes para la toma de decisiones en cada una de las áreas, En la tabla 2, la tabla permite comprender mejor los actores involucrados en el proceso de selección y uso de las croquetas para mascotas. Resalta la importancia del dueño como comprador y tomador de decisiones, la relevancia de las necesidades de la mascota como usuario final y el papel influyente que tienen los veterinarios en esta área.

**Tabla 2**

*Categorización de sujetos*

<b>Categoría</b>	<b>Sujeto</b>
¿Quién compra?	Dueño
¿Quién usa?	Mascota
¿Quién decide?	Dueño
¿Quién influye?	Veterinarios

*Nota.* Elaboración propia

#### **1.4.1 Estudio de Segmentación**

En la tabla 3 presentada a continuación, se presenta un estudio de segmentación que aborda la dimensión conductual relacionada con la compra y actitud hacia un producto específico, en este caso, enfocado en el ámbito de la alimentación. Se resalta la importancia de comprender las necesidades específicas de los consumidores, el tipo de compra que realizan, la relación que establecen con una marca en particular y la actitud positiva que tienen hacia el producto.

**Tabla 3**

*Dimensión conductual*

<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Tipo de necesidad:	Alimentación
Tipo de compra:	Compra de consumo
Relación con la marca:	Si
Actitud frente al producto:	Positiva

*Nota.* Elaboración propia

Una vez que se conocen los datos con respecto a la población objetiva y a la dimensión conductual de la misma, se procede a estudiar la dimensión geográfica. En la tabla 4 se presentan datos son fundamentales para comprender la dinámica poblacional y el crecimiento proyectado en estos niveles geográficos, lo que es útil para la planificación estratégica, toma de decisiones empresariales y desarrollo de políticas públicas en los ámbitos de interés relacionados al producto.

**Tabla 4**

*Dimensión geográfica*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>No. Habitantes 2010</b>	<b>TCP</b>	<b>TCPA</b>	<b>No. Habitantes 2023</b>
País	Ecuador	14.483.499	1,20%	15,60%	16.742.925
Provincia	Tungurahua	504.583	1,20%	15,60%	583.298
Ciudad	Ambato	329.856	1,20%	15,60%	381.314
Sector	Urbano	165185	1,20%	15,60%	190.954

*Nota.* La información se obtuvo a partir del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020). Elaboración propia.

En la tabla 5, se presentan algunos aspectos demográficos relevantes mediante los cuales se obtienen perspectivas más completas sobre las necesidades, preferencias y comportamientos de los diferentes segmentos de la población en función de dichas cualidades. Esto es especialmente útil para empresas y organizaciones que deseen adaptar sus estrategias de marketing y productos para satisfacer las demandas específicas de cada grupo objetivo en diferentes áreas.

**Tabla 5**

*Dimensión demográfica*

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>	<b>No. Habitantes 2010</b>	<b>TCP</b>	<b>TCPA</b>	<b>No. Habitantes 2023</b>
Edad	15 a 74 años	116.864	1,20%	15,60%	135.095
Hombres	15 a 74 años	55.607	1,20%	15,60%	64.282
Mujeres	15 a 74 años	61.257	1,20%	15,60%	70.813
Nivel Socio-Económico	PEI (50,36%)	58.853	1,20%	15,60%	68.034

*Nota.* Elaboración propia a partir de la información revelada por el INEC (2020).

### 1.4.2 Plan de muestreo

De acuerdo con el estudio de segmentación, se identificó que existen la población de estudio corresponde a 68.034 personas. A partir de este dato se procede con el cálculo de muestra de estudio:

#### Fórmula 1

*Muestra para poblaciones finitas*

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

Dónde:

N= Población: 68.034

Z= Nivel de confianza: 1,96

e= Error: 0,05

p= Probabilidad de ocurrencia: 0,5

q= Probabilidad de no ocurrencia: 0,5

Cálculo:

$$n = \frac{68.034 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (68.034 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$
$$n = \frac{65339,85}{171,04}$$

$$n = 382 \text{ personas}$$

La muestra de investigación corresponde a 382 personas, obtenidas a partir de la Formula 1.

### 1.4.3 Instrumentos para recopilar información

Los instrumentos aplicados para la recolección de la información permiten cumplir con los siguientes objetivos específicos:

Objetivo específico 1: Determinar las necesidades y preferencias que poseen los dueños de las mascotas en relación a la comida de perro y sus beneficios.

Objetivo específico 2: Analizar las características del producto a partir de la experiencia de profesionales veterinarios.

En la tabla 6, se presentan los métodos de recolección de información secundaria que se utilizaron para obtener datos sobre la identificación de los alimentos base en la alimentación de los perros, las dietas según el tipo de canes y la importancia del colágeno en su alimentación. Estos métodos permiten acceder a información científica revisada y actualizada de modo que se obtenga una base sólida para el desarrollo del estudio.

**Tabla 6**

*Métodos de recolección de información secundaria*

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuente</b>	<b>Instrumentos</b>
Identificación de los alimentos base en la alimentación de los canes.	Secundaria	Revisión bibliográfica	Artículos Científicos
Dietas por tipo de canes.	Secundaria	Revisión bibliográfica	Artículos Científicos
Necesidad de colágeno y su aporte en la alimentación de los canes	Secundaria	Revisión bibliográfica	Artículos Científicos

*Nota.* elaboración propia.

A fin de cumplir con el objetivo 1, es necesario establecer cuáles serán las fuentes de las cuales se extraiga esta información para que sea lo más verídica y acertada posible, de este modo, en la tabla 7 se establecen los métodos de recolección de información y sus fuentes.

**Tabla 7**

*Métodos de recolección de información primaria*



Objetivo específico 1: Determinar las necesidades y preferencias que poseen los dueños de las mascotas en relación a la comida de perro y sus beneficios.

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
Edad y raza de las mascotas	Primaria	Personas de 15 a 74 años con pleno empleo	Encuesta
Interés sobre los beneficios del colágeno en la comida de los perros.	Primaria	Personas de 15 a 74 años con pleno empleo	Encuesta
Referencias de compra de comida para perro	Primaria	Personas de 15 a 74 años con pleno empleo	Encuesta

*Nota.* Elaboración propia.

A fin de dar cumplimiento con el segundo objetivo, es necesario acudir a fuentes que permitan recaudar información profesional por parte de especialistas capacitados en el tema, para de este modo evitar la desinformación. Por dicho motivo, en la tabla 8 se analizan las necesidades de información y cuáles serán las fuentes a las cuales se acudirá.

Objetivo específico 2: Analizar las características del producto a partir de la experiencia de un profesional veterinario.

### **Tabla 8**

*Métodos de recolección de información primaria*

<b>Necesidades de información</b>	<b>Tipo de información</b>	<b>Fuentes</b>	<b>Instrumentos</b>
Aspectos clave de la nutrición	Primaria	Veterinarios con experiencia	Entrevista
Datos base para diseñar un plan alimenticio	Primaria	Veterinarios con experiencia	Entrevista
Progreso del cliente	Primaria	Veterinarios con experiencia	Entrevista

*Nota.* Elaboración propia.

#### **1.4.4 Diseño y recolección de información.**

Se ha diseñado una encuesta y entrevista las mismas que se encuentran plasmadas en los anexos 1 y 2.

### 1.4.5 Análisis e Interpretación

A continuación, se muestra el análisis de la encuesta aplicada a través de gráficos descriptivos:

#### 1.4.5.1 Análisis de la encuesta

1. ¿Qué edad tiene tu can?

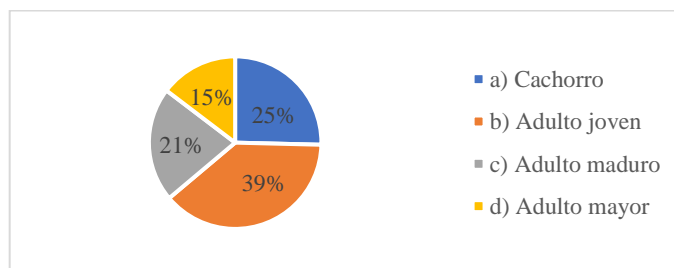
**Tabla 9**

*Edad del can*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Cachorro	96	25%
Adulto joven	149	39%
Adulto maduro	80	21%
Adulto mayor	57	15%
Total	382	100%

**Gráfico 1**

*Edad del can*



*Nota.* Elaboración propia.

De acuerdo con el instrumento de recolección de información se obtuvo que las personas que tienen canes, sus mascotas se encuentran en una edad considerada como adultos jóvenes en un 39%, así como un 25% son cachorros, como se observa en el gráfico 1. Los perros en una edad muy avanzada no resultaron ser muy comunes dentro de la población analizada.

2. ¿De qué tamaño es su can?

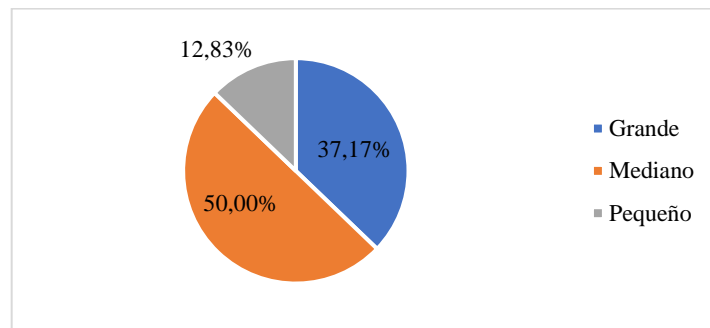
**Tabla 10**

*Tamaño del can*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Grande	142	37,17%
Mediano	191	50,00%
Pequeño	49	12,83%
Total	382	100,00%

**Gráfico 2**

*Tamaño del can*



*Nota.* Elaboración propia.

El tamaño de las mascotas de los encuestados, muestra una distribución equilibrada. Como se observa en el gráfico 2, existe una preferencia de canes de tamaño mediano con el 50%. Sin embargo, el 37.17% disponen de un can de tamaño grande. Los canes pequeños representan un 12.83% de la muestra.

3. ¿Cuál es el sexo de su can?

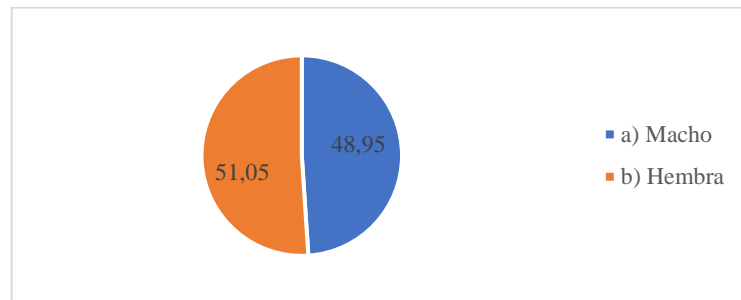
**Tabla 11**

*Sexo del can*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Hembra	187	48,95%
Macho	195	51,05%
Total	382	100,00%

### Gráfico 3

*Sexo del can*



*Nota.* Elaboración propia.

Como se puede observar en el gráfico 3 existe un resultado equilibrado, con respecto al sexo del can, ya que, se obtuvo que el 48.95% son machos y un 51.05% hembras. Esto demuestra que, a diferencia de la creencia común el sexo del animal no se rige a una preferencia de uno por sobre el otro.

#### 4. ¿Su can es esterilizado?

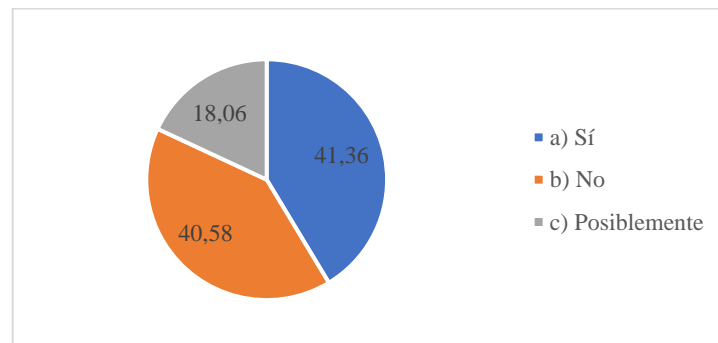
**Tabla 12**

*Esterilización del can*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	158	41,36%
No	155	40,58%
Posiblemente	69	18,06%
Total	382	100,00%

### Gráfico 4

*Esterilización del can*



*Nota.* Elaboración propia.

En el gráfico 4, la mayoría de los encuestados refleja que un (40.58%) no han esterilizado a sus mascotas. Sin embargo, un 41.36% sí ha optado por la esterilización. Por otro lado, la población restante no ha tomado aún una decisión al respecto, por lo que se mantiene en una posibilidad. Se puede notar que la diferencia no es muy marcada.

5. ¿Qué tipo de alimento le da a su can?

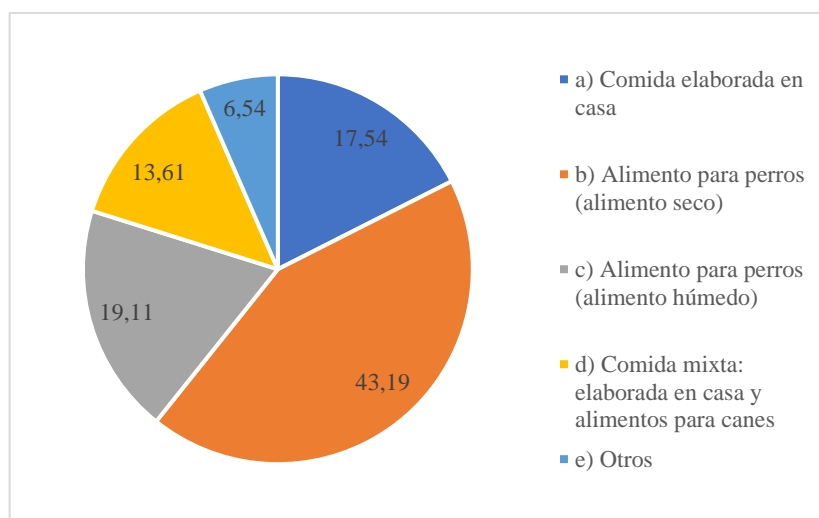
**Tabla 13**

*Tipo de alimento*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Comida elaborada en casa	67	17,55%
Alimento para perros (alimento seco)	165	43,19%
Alimento para perros (alimento húmedo)	73	19,11%
Comida mixta	52	13,61%
Otros	25	6,54%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 5**

*Tipo de alimento*



*Nota.* Elaboración propia.

Como se observa en el gráfico 5 la alimentación de los canes, según las encuestas realizadas. El (43.19%) les proporciona alimento seco para caninos, seguido de

aquellos que optan por comida elaborada en casa (17.54%) y alimento húmedo para caninos (19.11%).

Alrededor del 13.61% ofrece una dieta mixta que combina alimentos caseros y comerciales, mientras que un pequeño porcentaje (6.54%) elige otras opciones de alimentación.

6. ¿Le proporciona a su can suplementos nutricionales?

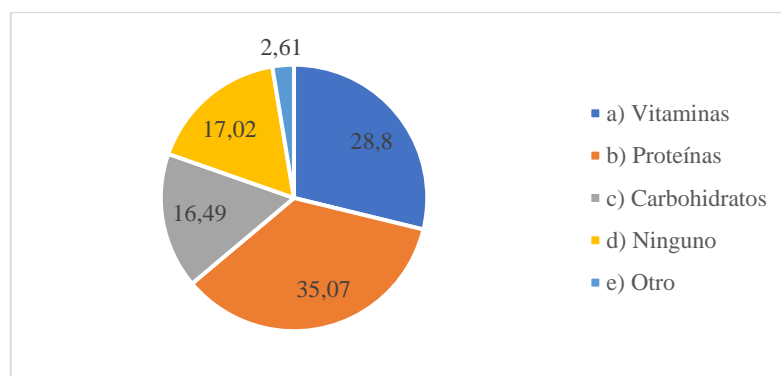
**Tabla 14**

*Comida con suplementos nutricionales*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Vitaminas	110	28,80%
Proteínas	134	35,07%
Carbohidratos	63	16,49%
Ninguno	65	17,02%
Otros	10	2,62%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 6**

*Comida con suplementos nutricionales*



*Nota.* Elaboración propia.

Como se puede observar en el gráfico 6, los resultados de las encuestas en los suplementos nutricionales se observan que un 28.8% que tiene una preferencia por vitaminas, sin embargo, el 35.07% prefiere las proteínas. Esto indica una falta de componentes como vitaminas, también, un 17.02% de los encuestados no brinda ningún tipo de suplemento nutricional a sus mascotas.

7. ¿Conoce usted que el colágeno como suplemento de alimentos para su can ayuda a evitar enfermedades musculares y mejora el sistema digestivo?

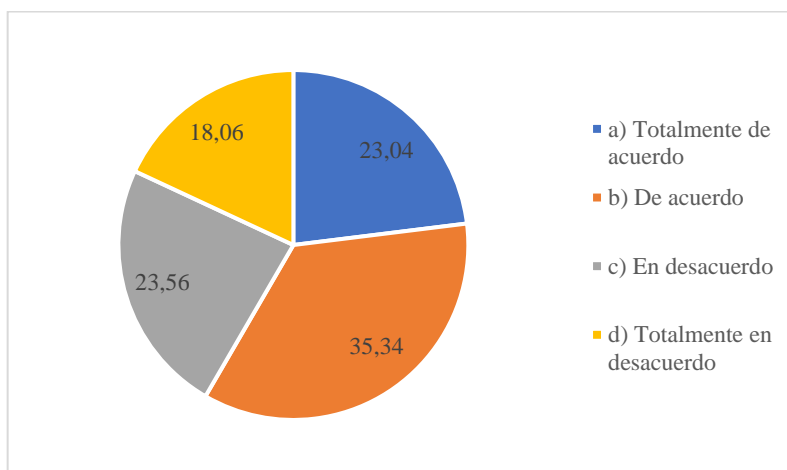
**Tabla 15**

*Conocimiento sobre el colágeno en la comida de los canes*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	88	23,04%
De acuerdo	135	35,34%
En desacuerdo	90	23,56%
En total desacuerdo	69	18,06%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 7**

*Conocimiento sobre el colágeno en la comida de los canes*



*Nota.* Elaboración propia.

Con los resultados obtenidos de las encuestas como podemos observar en el gráfico 7, la percepción sobre el colágeno como suplemento alimenticio para mascotas caninas en la que ayuda a evitar enfermedades musculares y mejora el sistema digestivo.

Las personas que están totalmente de acuerdo es el 23.04% o simplemente de acuerdo con un 35.34%. Sin embargo, existe un porcentaje significativo que está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con un 41.62%.

8. ¿Estaría dispuesto/a comprar alimento seco con un contenido óptimo de colágeno de acuerdo con la edad y peso de su can?

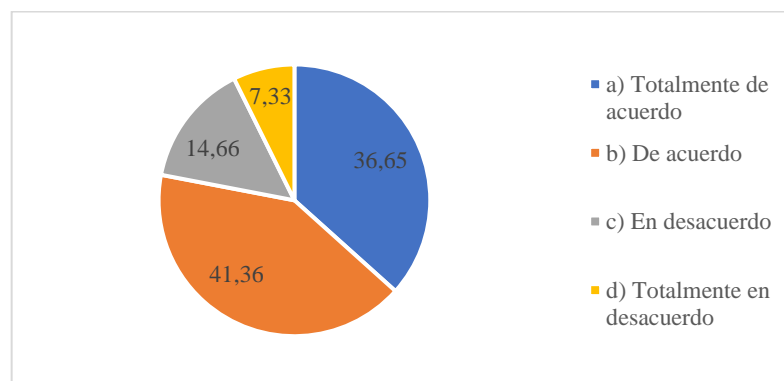
**Tabla 16**

*Compra de alimento seco o croquetas*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	140	36,65%
De acuerdo	158	41,36%
En desacuerdo	56	14,66%
En total desacuerdo	28	7,33%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 8**

*Compra de alimento seco o croquetas*



*Nota.* Elaboración propia.

Según las encuestas realizadas y los resultados obtenidos en el gráfico 8 es alentador ver que la mayoría de los dueños de los canes, estarían dispuestos a comprar alimento seco con un contenido óptimo de colágeno según la edad y el peso de su can. Un 77.01% está de acuerdo o totalmente de acuerdo con esta opción.

9. ¿Qué cantidad de alimento seco compra para su can?

**Tabla 17**

*Cantidad de consumo*

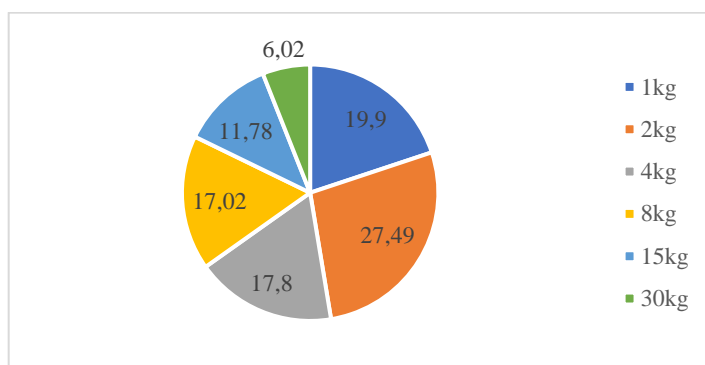
<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1kg	76	19,89%
2kg	105	27,49%
4kg	68	17,80%



Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
8kg	65	17,02%
15kg	45	11,78%
30kg	23	6,02%
Total	382	100,00%

### Gráfico 9

*Cantidad de consumo*



*Nota.* Elaboración propia.

Conforme los resultados expuestos en el gráfico 9, en cuanto a la cantidad de alimento seco que se compra para los perros, se observa una distribución variada. El 27.49% de los encuestados compra bolsas de 2 kg, seguido de cerca por aquellos que adquieren bolsas de 1 kg (19.9%) y 4 kg (17.8%).

Los dueños tienen en cuenta las necesidades de sus mascotas en términos de consumo y se adaptan a las diferentes cantidades según el tamaño y las preferencias individuales.

10. ¿Con que regularidad compra alimentos secos para su mascota?

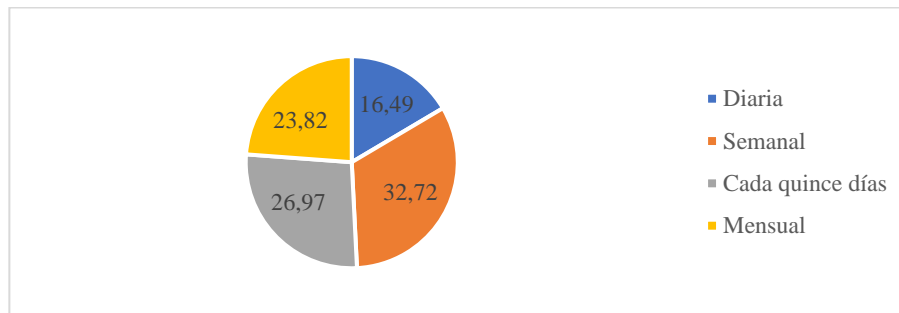
### Tabla 18

*Frecuencia de compra*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Diaria	63	16,49%
Semanal	125	32,72%
Cada quince días	103	26,97%
Mensual	91	23,82%
Total	382	100,00%

### Gráfico 10

#### Frecuencia de compra



Nota. Elaboración propia.

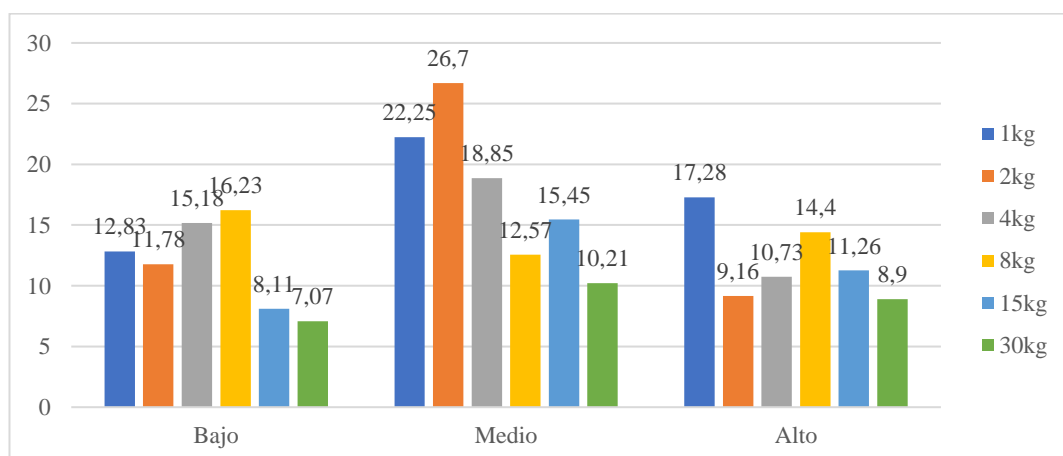
En el gráfico 10, se puede evidenciar la regularidad con la que se compra alimento seco para los canes muestra una preferencia por compras semanales (32.72%) y cada quince días (26.97%).

Un 23.82% realiza compras mensuales, mientras que un 16.49% opta por adquirir alimento seco diariamente. Esta información refleja diferentes enfoques y prácticas en la gestión de la alimentación canina.

11. ¿Qué precio estaría dispuesto/a pagar por el alimento seco reforzado con colágeno para su can, de acuerdo con la presentación?

### Gráfico 11

#### Disposición de pago



Nota. Elaboración propia.

La disposición a pagar por el alimento seco reforzado con colágeno varía según la presentación. En el gráfico 11 se encuentran divididos los precios en tres grupos, bajo, medio y alto.

De forma específica, en las encuestas se determinó que los precios más aceptados se encuentran en el rango de 3 a 10 USD por kg los cuales están en un rango medio, con un 41.01% de los encuestados dispuestos a pagar dentro de este parámetro. Sin embargo, hay una demanda significativa para opciones de precios más altos, especialmente en las presentaciones de mayor tamaño (15kg y 30kg).

## 12. ¿Dónde prefieres comprar el alimento seco para tu can?

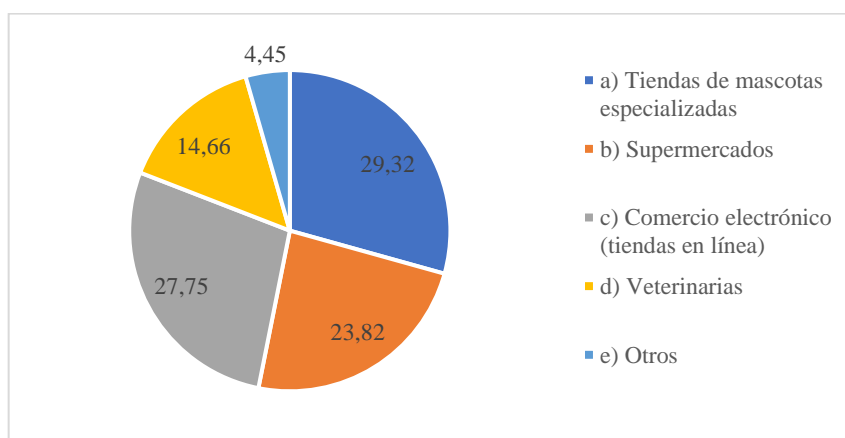
**Tabla 19**

*Lugar de compra*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Tiendas de mascotas especializadas	112	29,32%
Supermercados	91	23,82%
Comercio electrónico	106	27,75%
Veterinarias	56	14,66%
Otros	17	4,45%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 12**

*Lugar de compra*



*Nota.* Elaboración propia.

Conforme el gráfico 12, la preferencia de compra de alimento seco para perros muestra una distribución equilibrada entre las tiendas de mascotas especializadas (29.32%), supermercados (23.82%), comercio electrónico (27.75%) y veterinarias (14.66%). Estos resultados sugieren que los dueños de perros tienen diferentes opciones y canales de compra para satisfacer las necesidades alimenticias de sus mascotas.

13. ¿Cuál de las siguientes características de croquetas para perros sería de su agrado para la comercialización (color, forma y textura)?

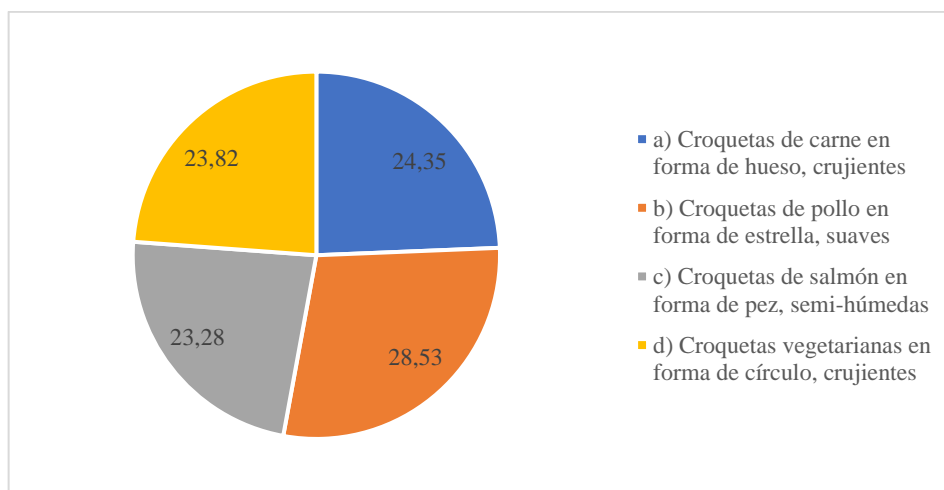
**Tabla 20**

*Características de las croquetas*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Croquetas de carne en forma de hueso crujientes	93	24,36%
Croquetas de pollo en forma de estrella suaves	109	28,54%
Croquetas de salmón en forma de pez, semi húmedas	89	23,28%
Croquetas vegetarianas en forma de círculo, crujientes	91	23,82%
Total	382	100,00%

**Gráfico 13**

*Características de las croquetas*



*Nota.* Elaboración propia.

Las características de croquetas preferidas para la comercialización muestran una variedad de gustos entre los encuestados. En el gráfico 13, se puede evidenciar que las croquetas de carne en forma de hueso, crujientes (24.35%), y las croquetas de pollo en forma de estrella, suaves (28.53%), son las opciones más populares.

Sin embargo, también existe una demanda considerable para croquetas de salmón en forma de pez, semi-húmedas (23.28%), y croquetas vegetarianas en forma de círculo, crujientes (23.82%). Estos resultados indican la variedad de opciones de croquetas para canes que satisfagan las preferencias individuales de los dueños.

14. ¿Es la televisión un medio de comunicación adecuado a través del cual usted se entera de las promociones de productos y servicios?

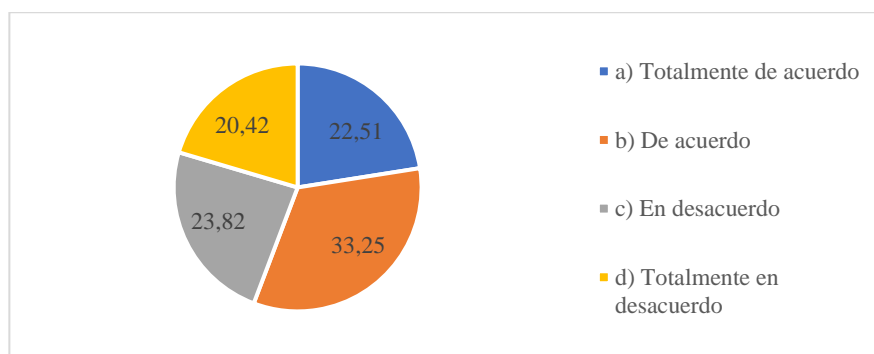
**Tabla 21**

*Televisión como medio publicitario*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	86	22,51%
De acuerdo	127	33,25%
En desacuerdo	91	23,82%
En total desacuerdo	78	20,42%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 14**

*Televisión como medio publicitario*



*Nota.* Elaboración propia.

De acuerdo con el gráfico 14, la televisión se percibe como un medio de comunicación adecuado para informarse sobre promociones de productos y servicios por el 55.76% de los encuestados, ya sea totalmente de acuerdo (22.51%) o simplemente de acuerdo (33.25%). Sin embargo, un 44.24% muestra desacuerdo en diferentes niveles.

15. ¿Es la radio un medio de comunicación adecuado a través del cual usted se entera de las promociones de productos y servicios?

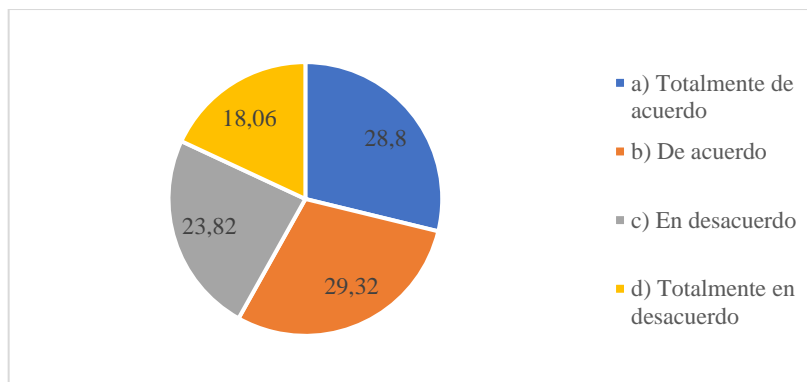
**Tabla 22**

*Radio como medio publicitario*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	110	28,80%
De acuerdo	112	29,32%
En desacuerdo	91	23,82%
En total desacuerdo	69	18,06%
Total	382	100,00%

**Gráfico 15**

*Radio como medio publicitario*



*Nota.* Elaboración propia.

Como se muestra en el gráfico 15, la radio también es considerada un medio de comunicación adecuado para enterarse de promociones de productos y servicios por parte de los encuestados. Un 58.12% está de acuerdo, ya sea totalmente de acuerdo

(28.8%) o simplemente de acuerdo (29.32%). Sin embargo, un 41.88% muestra algún grado de desacuerdo.

16. ¿Son las redes sociales un medio de comunicación adecuado a través del cual usted se entera de las promociones de productos y servicios?

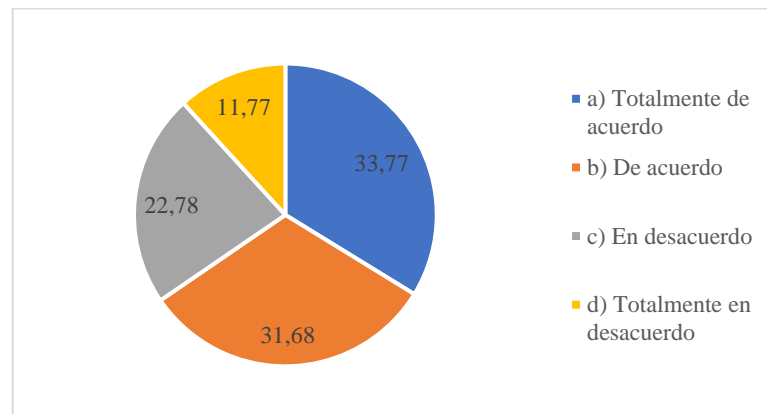
**Tabla 23**

*Redes sociales como medio publicitario*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	129	33,77%
De acuerdo	121	31,68%
En desacuerdo	87	22,78%
En total desacuerdo	45	11,77%
<b>Total</b>	<b>382</b>	<b>100,00%</b>

**Gráfico 16**

*Redes sociales como medio publicitario*



*Nota.* Elaboración propia.

En el gráfico 16 se evidencia que las redes sociales se destacan como un medio de comunicación efectivo para informarse sobre promociones de productos y servicios, con un 65.45% de los encuestados de acuerdo o totalmente de acuerdo. No obstante, existe una proporción significativa de personas que prefieren otros medios para poder informarse previo a la compra de un producto o servicio.

17. ¿Son los medios escritos un medio de comunicación adecuado a través del cual usted se entera de las promociones de productos y servicios?

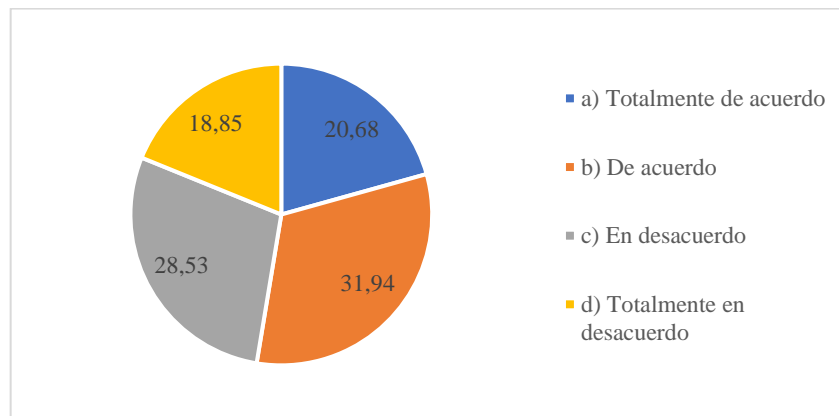
**Tabla 24**

*Medios escritos*

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente de acuerdo	79	20,68%
De acuerdo	122	31,94%
En desacuerdo	109	28,53%
En total desacuerdo	72	18,85%
Total	382	100,00%

**Gráfico 17**

*Medios escritos*



*Nota.* Elaboración propia.

En el gráfico 17, se puede visualizar que los medios escritos, como periódicos y revistas, también son considerados un medio de comunicación adecuado para informarse sobre promociones de productos y servicios por parte de los encuestados. Un 52.62% está de acuerdo, ya sea totalmente de acuerdo (20.68%) o simplemente de acuerdo (31.94%). Sin embargo, un 47.38% muestra algún grado de desacuerdo. Esto indica que, aunque los medios escritos son relevantes, se complementan con otros canales de comunicación para llegar a una audiencia más amplia.



### 1.4.5.2 Análisis de la entrevista

La entrevista fue realizada a tres profesionales veterinarios de la ciudad de Ambato que estuvieron de acuerdo en compartir sus conocimientos y experiencias para la presente investigación. Además, sus nombres no se revelan debido a los términos de confidencialidad pactados.

**Tabla 25**

*Entrevista aplicada*

Pregunta	Médico Veterinario 1	Médico Veterinario 2	Médico Veterinario 3
1. ¿Existen beneficios conocidos para la salud de los caninos al consumir croquetas enriquecidas con colágeno?	1. El colágeno es una proteína esencial en el cuerpo de los perros, y consumir croquetas enriquecidas con colágeno puede tener varios beneficios para su salud. Ayuda a mantener la salud de las articulaciones y los huesos, promueve la elasticidad de la piel y el pelaje, fortalece las uñas y favorece la salud del sistema digestivo. Además, puede contribuir a la recuperación de lesiones y a la prevención de enfermedades relacionadas con el envejecimiento.	1. Sí, hay beneficios conocidos para la salud de los perros al consumir croquetas enriquecidas con colágeno. El colágeno es una proteína importante para el tejido conectivo y puede ayudar a mantener la salud de las articulaciones, ligamentos y tendones. También favorece la salud de la piel y el pelaje. Promueve su elasticidad y brillo. Además, el colágeno puede contribuir a la salud digestiva y a la función inmunológica.	1. El consumo de croquetas enriquecidas con colágeno puede ser beneficioso para la salud de los perros. El colágeno es fundamental para la salud de los tejidos conectivos, articulaciones, tendones y ligamentos. Al proporcionar colágeno adicional a través de la alimentación, se pueden promover la salud articular y reducir el riesgo de problemas relacionados con el envejecimiento. También puede mejorar la calidad de la piel y el pelaje, y favorecer la salud del sistema digestivo.
2. ¿Cuáles son los posibles riesgos o efectos secundarios asociados con la inclusión de colágeno en la alimentación de caninos?	2. En general, el colágeno es seguro para los perros y no se han reportado efectos secundarios significativos asociados con su consumo en cantidades adecuadas. Sin embargo, como con cualquier nuevo alimento o suplemento, es importante introducirlo gradualmente en la dieta de su perro y observar	2. En términos generales, el colágeno es seguro para los perros y no se han reportado efectos secundarios significativos asociados con su consumo en cantidades adecuadas. Sin embargo, en casos excepcionales, algunos perros pueden tener intolerancia o alergia al colágeno. Si su perro muestra signos de malestar	2. En general, el colágeno es seguro para los perros y no se han reportado efectos secundarios importantes asociados con su consumo en cantidades adecuadas. Sin embargo, como con cualquier nuevo alimento o

<b>Pregunta</b>	<b>Médico Veterinario 1</b>	<b>Médico Veterinario 2</b>	<b>Médico Veterinario 3</b>
	cualquier reacción adversa. Si su perro presenta algún efecto secundario como diarrea, vómitos o cambios en el apetito, se recomienda suspender el uso y consultar a un veterinario.	gastrointestinal, reacciones cutáneas o cualquier otro síntoma inusual después de consumir croquetas enriquecidas con colágeno, es recomendable suspender su uso y buscar orientación veterinaria.	suplemento, es recomendable introducirlo gradualmente en la dieta de su perro para observar cualquier reacción adversa. Si su perro muestra algún signo de malestar gastrointestinal, como diarrea o vómitos, se recomienda suspender el consumo de croquetas enriquecidas con colágeno y consultar a un veterinario.
3. ¿Qué recomendaciones daría a los dueños de mascotas interesados en alimentar a sus mascotas con croquetas enriquecidas con colágeno? ¿Hay alguna consideración especial que deban tener en cuenta?	3. Si está interesado en alimentar a su perro con croquetas enriquecidas con colágeno, se recomienda elegir productos de alta calidad que cumplan con los estándares nutricionales adecuados. Consulte con su veterinario para determinar la dosis adecuada según las necesidades individuales de su perro, considera factores como la edad, el peso y la salud general. Además, recuerde que el colágeno en sí no debe ser la única fuente de nutrientes en la dieta de su perro, por lo que es importante complementarlo con una alimentación equilibrada y variada. Monitoree la respuesta de su perro al nuevo alimento y esté atento a cualquier cambio en su salud o comportamiento.	3. A los dueños de mascotas interesados en alimentar a sus perros con croquetas enriquecidas con colágeno, se les recomienda seguir las siguientes recomendaciones: 1) Consultar con un veterinario para determinar si el colágeno es adecuado para su perro y obtener la dosis recomendada. 2) Elegir marcas de confianza que cumplan con los estándares de calidad y seguridad en la fabricación de alimentos para perros. 3) Introducir gradualmente las croquetas enriquecidas con colágeno en la dieta de su perro y observar cualquier reacción adversa. 4) Complementar la alimentación con una dieta equilibrada y variada, y asegurarse de que el colágeno no reemplace por completo otros nutrientes esenciales.	3. Es importante siempre acudir a información otorgada por profesionales, en este caso, un veterinario. Nosotros podemos evaluar la condición de las mascotas desde sus particularidades y determinar si las croquetas enriquecidas en colágeno son apropiadas para él. Además, es importante adquirir croquetas de marcas con confiabilidad y calidad, que cumplan estándares nutricionales y no contengan aditivos innecesarios.
4. En términos de dosis y frecuencia de administración, ¿Cuál sería su recomendación para el consumo de colágeno por	4. En cuanto a la dosis y frecuencia de administración, es importante seguir las recomendaciones específicas del fabricante y, en caso de duda, consultar a un veterinario. La dosis de colágeno	4. La dosis y frecuencia de administración de colágeno pueden variar según el tamaño, la edad y las necesidades individuales de cada perro. Es recomendable seguir las indicaciones específicas del fabricante en cuanto a	4. En la mayor parte de los casos, tomamos en cuenta el peso y el tamaño de la mascota, los alimentos y nutrientes que son beneficiosos o

<b>Pregunta</b>	<b>Médico Veterinario 1</b>	<b>Médico Veterinario 2</b>	<b>Médico Veterinario 3</b>
parte de las mascotas?	puede variar según el tamaño, la edad y las necesidades individuales de su perro. En general, se recomienda comenzar con una cantidad baja y aumentar gradualmente según la respuesta de su perro. La frecuencia de administración también puede variar, pero generalmente se sugiere incluir el colágeno en la dieta diaria o en las comidas principales de su perro.	la cantidad a administrar. En general, se sugiere incorporar el colágeno en la dieta diaria de su perro, se divide la dosis adecuada en las comidas principales. Sin embargo, es importante recordar que el colágeno no debe reemplazar por completo otros nutrientes esenciales, por lo que se debe mantener una dieta equilibrada en conjunto con el consumo de croquetas enriquecidas con colágeno.	perjudiciales para la mascota. La frecuencia también depende de estos factores y parte de esto la importancia de considerar individualidades.
5. ¿Hay alguna certificación o estándar de calidad que los dueños de mascotas deban buscar cuando adquieren comida para sus mascotas?	5. Al comprar comida para perros, es recomendable buscar certificaciones y estándares de calidad reconocidos. Algunas certificaciones confiables son las emitidas por la Asociación Americana de Oficiales de Control de Alimentos (AAFCO) y la Federación Europea de la Industria de Alimentos para Animales de Compañía (FEDIAF). Estas organizaciones establecen estándares nutricionales y de seguridad para los alimentos para mascotas. Además, es importante elegir aquellos productos que contengan ingredientes de calidad, sin aditivos innecesarios o ingredientes dañinos. También se recomienda buscar alimentos específicos para la etapa de vida como croquetas para cachorros, adultos o perros con condiciones de salud específicas.	5. Al adquirir comida para caninos debe priorizarse la marca de los productos, puesto que existen marcas de alimentos para animales que cuentan con la debida certificación y a su vez existen productos que no los tienen y estos pueden estar compuestos de ingredientes que no son naturales y tienen productos dañinos para las mascotas.	5. Considero crucial que los dueños de las mascotas busquen el tipo de alimento más adecuado según su condición. Lo más recomendable es buscar productos con certificaciones emitidas por asociaciones calificadas para esto. Otra manera es asegurarse de en las etiquetas se muestre de qué están compuestas las principales proteínas, estas deben ser de buena calidad como carne o pescado.

*Nota.* Elaboración propia a partir de las entrevistas aplica

## **Conclusión**

Los entrevistados coinciden en que existen beneficios conocidos para la salud de los canes al consumir croquetas enriquecidas con colágeno, ya que esta proteína esencial ayuda a mantener la salud de las articulaciones, fortalece la piel y el pelaje y favorece a la salud digestiva. En cuanto a los posibles riesgos, el colágeno es seguro en cantidades adecuadas, aunque existen casos de mascotas que pueden tener intolerancia o alergia al producto. La alimentación con croquetas es recomendable administrarla gradualmente para detectar si existe alguna reacción adversa. Se recomienda a los dueños de las mascotas buscar productos de calidad, consultar con profesionales veterinarios, complementar con alimentación equilibrada y seguir indicaciones en la administración y la frecuencia.

### 1.5 Demanda Potencial

La demanda se calculó mediante el método de promedio simple, para ello, se tomó la pregunta, ¿Cuántos kilos de comida para perro compra al mes?, de la encuesta piloto realizada a 30 personas. Donde se encontró que el mayor número de kilos que pueden llegar a comprar al mes es de 34 kilos y el valor menor fue de 5 kilos al mes, como se puede observar en la Tabla 8. Estos valores se utilizan para obtener el valor sigma (Fórmula 2)

**Tabla 8**

*Kilos de comida de perro que se consume al mes*

<b>Kilos de compra al mes</b>	<b>Frecuencia</b>
5	2
10	4
12	4
14	2
15	3
17	4
20	3
25	3
30	3
34	2
Total	30

Nota. Elaboración propia

**Fórmula 2**

Cálculo de sigma

$$\sigma = \frac{\text{Valor Máximo} + \text{Valor Mínimo}}{2}$$

$$\sigma = \frac{34 + 5}{2}$$

$$\sigma = 19,5$$

Para encontrar el universo se utiliza la Formula 3. Donde:  $\alpha=19.5$ ; el error es  $e=0.05$ ; el nivel de confianza es  $z=1.96$ .

*Fórmula 3 cculo de la muestra*

$$N = \frac{Z^2 * \sigma^2}{e^2}$$

$$N = \frac{1,96^2 * 19,5^2}{0.05^2}$$

$$N = \frac{1460,77}{0,0025}$$

$$N = 584\ 307 \text{ personas}$$

**Tabla 26**

*Proyección de la demanda*

Año	Demanda	TCP	Decrecimiento
2019	556.761		
2020	563.524	1,20%	6.762
2021	570.368	1,20%	6.844
2022	577.296	1,20%	6.928
2023	584.307	1,20%	7.012
2024	570.451		

Año	Demanda en productos	$\delta$	Demanda Productos	Demanda productos anual
2024	570.451	19,5	11.123.794	133.458.534

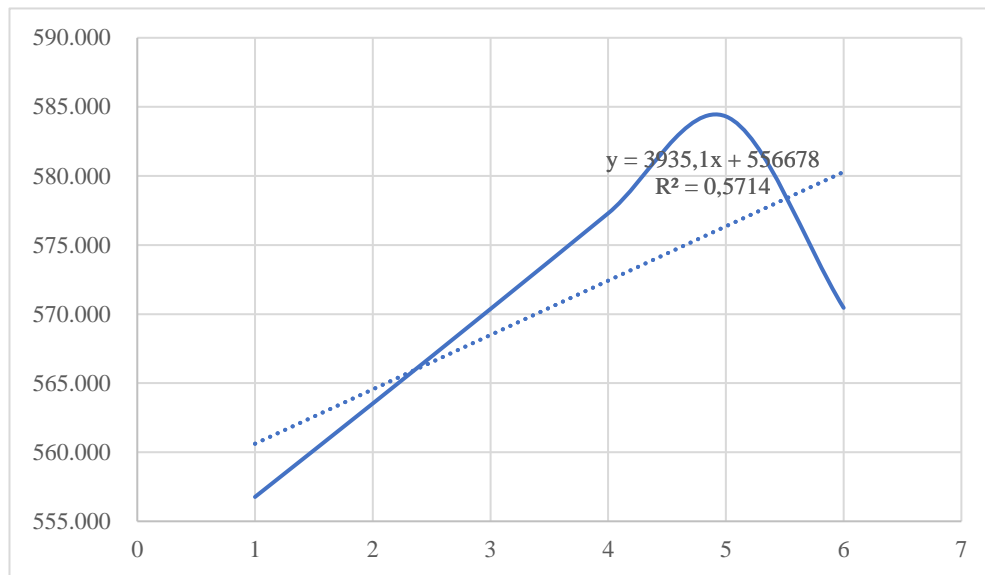
Nota. Elaboración propia.

La demanda se calculó a partir de la aplicación del método de promedio simple, puesto que, al ser un nuevo negocio, no se tiene cifras precedentes que indiquen la cantidad de productos que los dueños de mascotas comprarían de forma anual. Es por ello que al

determinar el valor sigma, es posible conocer la cantidad de kilos que probablemente se venderán al termino de un año.

### Gráfico 18

#### Regresión



Nota. Elaboración propia.

El gráfico muestra el comportamiento de la demanda a partir de los datos obtenidos en la proyección. El  $R^2$  muestra la variación de la cantidad de productos conforme se comporta la “y”. Así, Cuanto mayor sea el  $R^2$ , mayor será la variabilidad explicada por el modelo de regresión lineal.

### Tabla 27

Proyección de la demanda dólares

Año	Demanda en producto (kilos)	Demanda en dólares
2019	10.856.848	\$ 48.855.814,75
2020	10.988.712	\$ 49.449.205,21
2021	11.122.178	\$ 50.049.802,85
2022	11.257.266	\$ 50.657.695,19
2023	11.393.994	\$ 51.272.970,84
2024	11.123.800	\$ 50.057.097,77

Nota. Se obtiene al considerar el precio promedio por kilo de comida de \$4,50 en base a los resultados de la encuesta aplicada.

**Tabla 28**

Proyección de la oferta

Proyección de la oferta	Oferta en kilos	Tasa de Riesgo país al 17 de marzo del 2023
2023	8956900	1,95%
2024	9131559,142	174660

*Nota.* Elaborado a partir de la tasa de Riesgo país del 17 de marzo del 2023 (Banco Central del Ecuador, 2023).

La Demanda potencial insatisfecha (DPI), se obtiene al restar la demanda (D) de la oferta (O) en unidades, en el caso de este estudio kilos,

**DPI=D-O Unidades**

**Tabla 29***DPI*

Año	Demanda	Oferta	DPI
2023	11393994	8956900	2437094
2024	11123800	9131559	1992241

*Nota.* Elaboración propia.

## 1.6 Análisis del Macro y Microambiente

### 1.6.1 Análisis del microambiente

El análisis de las 5 fuerzas de Porter es una herramienta estratégica propuesta por Michael Porter para evaluar la competitividad de una industria y su atractivo. Esta metodología identifica cinco fuerzas clave: rivalidad entre competidores, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los clientes, amenaza de productos sustitutos y amenaza de nuevos competidores. Al analizar estas fuerzas, las empresas pueden comprender mejor la dinámica competitiva de su sector, identificar oportunidades y desafíos, y desarrollar estrategias para posicionarse favorablemente en el mercado. El análisis de las 5 fuerzas de Porter es ampliamente utilizado en la planificación estratégica y la toma de decisiones empresariales (Calvente, Castellanos, & Moreno, 2021).

**Tabla 30**

*Cinco fuerzas de Porter*

No.	Rivalidad entre los competidores	Valoración	Amenaza de nuevos competidores	Valoración	Amenaza de productos sustitutos	Valoración	Alto poder de negociación de los proveedores	Valoración	Alto poder de negociación de los clientes	Valoración
1	Número de competidores en el mercado	0	Barreras de entrada al mercado	0	Disponibilidad de productos sustitutos	0	Concentración de proveedores	1	Concentración de clientes	1



<b>No.</b>	<b>Rivalidad entre los competidores</b>	<b>Valoración</b>	<b>Amenaza de nuevos competidores</b>	<b>Valoración</b>	<b>Amenaza de productos sustitutos</b>	<b>Valoración</b>	<b>Alto poder de negociación de los proveedores</b>	<b>Valoración</b>	<b>Alto poder de negociación de los clientes</b>	<b>Valoración</b>
2	Diferenciación de productos y servicios	1	Economías de escala requeridas	1	Costo de cambio para los clientes	1	Dependencia de proveedores clave	1	Información y opciones disponibles para los clientes	1
3	Estrategias de precios y promociones	1	Acceso a canales de distribución	1	Calidad y rendimiento de los productos sustitutos	1	Costos de cambio de proveedores	1	Capacidad de negociación de precios y condiciones	1
4	Nivel de innovación y desarrollo de nuevos productos	1	Acceso a recursos y tecnología	0	Tendencias de cambios en las preferencias de los clientes	0	Escasez de recursos o materias primas clave	1	Posibilidad de presión en los precios o condiciones de compra	1

*Nota.* La valoración de las 5 Fuerzas de Porter corresponde a la intensidad con la que se presentan, en donde 0: intensidad baja, 1: Intensidad media, 2: intensidad alta. Elaboración propia.

## 1.6.2 Análisis del macro ambiente

El análisis PESTEL es una herramienta estratégica utilizada por las empresas para evaluar el entorno externo en el que operan. Esta metodología considera seis factores principales: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales. Mediante el análisis PESTEL, se examina cómo estos factores pueden influir en el negocio, e identifica oportunidades y amenazas potenciales. Este enfoque permite comprender las tendencias, cambios regulatorios, factores económicos, sociales y tecnológicos que pueden afectar la empresa. Es una herramienta valiosa para la planificación estratégica, toma de decisiones y adaptación proactiva a un entorno empresarial en constante cambio y evolución (Calvente, Castellanos, & Moreno, 2021).

**Tabla 31**

*Análisis PEST*

Criterio	SIM	Descripción	Impacto	Duración	Total	Oportunidad	Amenaza
			Alto = 3 puntos Medio = 2 puntos Bajo = 1	> 6 meses = 3 puntos < 6 meses = 2 puntos < 1 mes = 1 punto			
Político	P1	Políticas y regulaciones relacionadas con la industria	3	3	9		x
	P2	Restricciones o prohibiciones de ciertos aditivos o componentes en la comida para perros.	3	2	6		x
	P3	Cambios en las normativas de importación y exportación de productos para animales.	3	2	6		x
Económico	E1	Variaciones en el poder adquisitivo de los consumidores y su disposición a gastar en alimentos de alta calidad para sus mascotas.	2	2	4	x	

Criterio	SIM	Descripción	Impacto	Duración	Total	Oportunidad	Amenaza
			Alto = 3 puntos Medio = 2 puntos Bajo = 1	> 6 meses = 3 puntos < 6 meses = 2 puntos < 1 mes = 1 punto			
	E2	Fluctuaciones en los precios de los ingredientes y materias primas utilizadas en la producción de comida para perros.	3	2	6		x
	E3	Cambios en la demanda y preferencias de los consumidores, como la creciente demanda de productos orgánicos o naturales.	1	2	2	x	
	S1	Cambios en las tendencias de alimentación y cuidado de mascotas, como la preferencia por dietas específicas o alimentos sin gluten.	3	1	3	x	
Social	S2	Mayor conciencia sobre la salud y el bienestar de las mascotas, lo que impulsa la demanda de alimentos nutritivos y de calidad.	1	3	3	x	
	S3	Influencia de las opiniones de los expertos en veterinaria y de las recomendaciones de criadores o adiestradores de perros en la elección de la comida adecuada.	1	2	2	x	
Tecnológico	T1	Avances en la tecnología de producción de alimentos para mascotas, como nuevos métodos de procesamiento o formulaciones innovadoras.	3	2	6	x	
	T2	Desarrollo de aplicaciones móviles o plataformas digitales que facilitan la compra y entrega de comida para perros.	2	2	4	x	
	T3	Uso de análisis de datos y personalización en la oferta de alimentos, adaptándose a las necesidades específicas de cada perro.	3	1	3	x	
Ecológico	EC1	Mayor preocupación por la sostenibilidad y el impacto ambiental de la producción de alimentos para animales.	2	1	2	x	
	EC2	Mayor demanda de productos ecológicos o con ingredientes provenientes de fuentes sostenibles.	2	2	4	x	

Criterio	SIM	Descripción	Impacto	Duración	Total	Oportunidad	Amenaza
			Alto = 3 puntos	> 6 meses = 3 puntos			
			Medio = 2 puntos	< 6 meses = 2 puntos			
			Bajo = 1	< 1 mes = 1 punto			
	EC3	Cambios en las políticas y regulaciones relacionadas con el empaquetado y la gestión de residuos en la industria de alimentos para mascotas.	2	3	6		x
Legal	L1	Legislación sobre el etiquetado y la información nutricional de los alimentos para perros.	2	2	4		x
	L2	Normativas de seguridad alimentaria y control de calidad que afectan a los fabricantes de comida para mascotas.	2	3	6		x
	L3	Regulaciones sobre las afirmaciones de salud o beneficios específicos en los productos para perros.	3	2	6		x

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 32***Matriz EFE*

CÓD	Factor Clave de Éxito	Peso	Calificación	Valor Ponderado
<b>Oportunidades</b>				
O1	Estabilidad política y regulaciones favorables	0,18	4	0,72
O2	Crecimiento económico y aumento del poder adquisitivo	0,08	4	0,32
O3	Cambios en las preferencias de los consumidores hacia alimentos naturales	0,09	3	0,27
			Subtotal	1,31
<b>Amenazas</b>				
A1	Competencia intensa en el mercado de comida para perros	0,25	1	0,25
A2	Fluctuaciones económicas y cambios en los precios de los insumos	0,11	2	0,22
A3	Regulaciones ambientales y preocupación por la sostenibilidad	0,29	1	0,29
			Subtotal	0,76
	TOTAL	1	Total	2,07

*Nota.* Elaboración propia.**Tabla 33***Matriz EFI*

CÓD	Factor Clave de Éxito	Peso	Calificación	Valor Ponderado
<b>Fortalezas</b>				
F1	Producto con alto valor agregado	0,23	4	0,92
F2	Acceso a canales de distribución	0,15	3	0,45
F3	Precio competitivo	0,12	3	0,36
			Subtotal	1,73
<b>Debilidades</b>				
D1	Capacidad de producción	0,1	2	0,2
D2	Dificultad para acceder a materias primas clave	0,2	1	0,2
D3	Dependencia de proveedores clave	0,2	1	0,2
			Subtotal	0,6
	TOTAL	1	Total	2,33

*Nota.* Elaboración propia.**1.7 Diseño de marca (branding)**

El branding se refiere al proceso estratégico de construir y gestionar una marca. Implica la creación de una identidad de marca única y distintiva, que representa los valores, la personalidad y la promesa de la empresa o producto. El branding se enfoca en establecer una conexión emocional con los consumidores y en diferenciar la marca de la competencia. Incluye elementos como el nombre de la marca, el logotipo, los colores, los mensajes de comunicación y la experiencia del cliente (Bonilla, Delgado, & Fajardo, 2020).

El logotipo por su parte es un elemento visual distintivo que representa gráficamente una marca. Es una representación gráfica única y reconocible de la marca, compuesta por símbolos, formas, tipografía y colores. El logotipo es utilizado en diversos medios y materiales de marketing para identificar y promocionar la marca. Se busca que el logotipo sea memorable, simple y transmita los valores y la personalidad de la marca (Bonilla, Delgado, & Fajardo, 2020).

Además, el eslogan es una frase corta y memorable que resume la propuesta de valor o el mensaje principal de la marca. Su objetivo es captar la atención del público objetivo y dejar una impresión duradera. El eslogan se utiliza en campañas publicitarias, materiales de marketing y comunicación para reforzar la identidad de la marca y transmitir un mensaje distintivo. Un eslogan efectivo debe ser claro, conciso y transmitir la personalidad y los beneficios de la marca de manera impactante (Bonilla, Delgado, & Fajardo, 2020).

### **1.7.1 Nombre de la marca**

“Good Dogs” es una marca de croquetas para perro que se destaca por ofrecer productos ricos en colágeno. Esta marca está diseñada para brindar una alimentación de calidad y cuidado a las mascotas. Además, promueve la salud y bienestar de los perros. Con su enfoque en el colágeno, un nutriente esencial para la salud de las articulaciones y la piel, Good Dogs busca proporcionar una dieta balanceada y nutritiva que contribuya al óptimo funcionamiento y vitalidad de los perros, para asegurar una vida activa y feliz.

### 1.7.2 Logotipo

Un logotipo es un símbolo gráfico o imagen diseñada de manera única y distintiva que representa una empresa, marca, organización o producto. Es una representación visual que suele estar acompañada por el nombre de la empresa o marca en una tipografía específica (Bonilla, Delgado, & Fajardo, 2020).

#### Tabla 34

*Logotipo de la marca*



*Nota.* Elaboración propia.

El logo de la marca de croquetas para perro "Goods Dogs" es una representación simple pero efectiva de un canino en un círculo blanco y negro. En el centro del círculo, se encuentra la figura de un can como una representación abstracta de alguna raza en particular. La simplicidad del diseño destaca por su elegancia y facilita el reconocimiento y la identificación rápida del logotipo. El uso del blanco y negro transmite una sensación de limpieza y sofisticación. En conjunto, el logotipo evoca una imagen de calidad, confianza y cuidado, lo que puede ser atractivo para los dueños de mascotas que buscan una marca de croquetas confiable y de alta calidad para sus perros.

### 1.7.3 Eslogan

Un eslogan es una frase corta y pegadiza que se utiliza como mensaje publicitario para destacar las cualidades, valores o ventajas de una marca o producto, con el objetivo de captar la atención del público y generar una impresión positiva o memorable (Vega & Guerrero, 2020). En este sentido, el eslogan de la marca es:

"¡Salud y vitalidad en cada bocado para tu mejor amigo!"

La frase sugiere que al darle a sus perros estas croquetas, estarán proporcionándoles una alimentación que les brindará los nutrientes necesarios para mantenerse saludables y llenos de energía. También, al mencionar "tu mejor amigo", se crea un vínculo emocional con los dueños, lo que refuerza la idea de que están para tomar una decisión responsable y amorosa al elegir esta marca de croquetas para sus mascotas.

#### 1.7.4 Post

##### Gráfico 19

*Post promocional*



*Nota.* Elaboración propia.

### 1.8 Estrategias de marketing

Las estrategias de marketing son planes y enfoques diseñados para alcanzar los objetivos comerciales de una empresa al promover sus productos o servicios en el mercado. Estas estrategias implican la identificación del público objetivo, el análisis de la competencia y el desarrollo de tácticas efectivas para atraer y retener clientes. Incluyen diversos elementos como la publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, marketing digital y estrategias de precios. El objetivo es generar conciencia de marca, aumentar la visibilidad, fomentar la demanda, mejorar



la lealtad del cliente y, en última instancia, incrementar las ventas y la rentabilidad del negocio (Vega & Guerrero, 2020).

**Tabla 35**

*Estrategias de Marketing*

<b>Estrategias</b>	<b>Descripción</b>
Estrategia de posicionamiento	Identificar y comunicar los beneficios únicos de la comida para perros con colágeno, para destacar su capacidad para fortalecer las articulaciones, la piel y el pelo de los perros.
Estrategia de diferenciación	Resaltar los atributos distintivos del producto en comparación con otras marcas de comida para perros. Se debe hacer hincapié en la calidad del colágeno utilizado, la formulación equilibrada y los ingredientes naturales.
Marketing de guerrilla	Utilizar tácticas creativas y de bajo costo para generar conciencia sobre el producto, como campañas en redes sociales, colaboraciones con influencers y participación en eventos locales relacionados con perros y mascotas.
Estrategias de producto	Diversificar las líneas de productos para atender a diferentes edades, tamaños y necesidades específicas de los perros, para asegurar una oferta adaptada a las distintas etapas de vida de los perros.
Estrategias de plaza	Establecer alianzas estratégicas con tiendas de mascotas, veterinarios y otros establecimientos relacionados, para asegurar que el producto esté disponible en puntos de venta clave y en línea para maximizar la accesibilidad y la conveniencia para los consumidores.
Estrategias de packaging	Diseñar un empaque atractivo y funcional que refleje la calidad y los beneficios del producto, para proporcionar información clara sobre los ingredientes, las recomendaciones de alimentación y los beneficios del colágeno.
Estrategias para el manejo de marca	Crear una identidad de marca sólida y coherente que resuene con los amantes de los canes para transmitir confianza y calidad a través de tonos de comunicación empáticos y cuidadosos hacia los perros.
Estrategias de canales de distribución	Evaluar diferentes canales de distribución, como tiendas especializadas en mascotas, tiendas en línea y servicios de entrega

Estrategias	Descripción
Estrategias de precio, etc.	<p>a domicilio, para determinar los que mejor lleguen al público objetivo y garantizar una distribución eficiente y confiable.</p> <p>Establecer un precio competitivo que refleje el valor y la calidad del producto y ofrecer promociones, descuentos por volumen o programas de lealtad para incentivar la compra recurrente y fidelizar a los clientes.</p>

*Nota.* Elaboración propia.

## 1.9 Plan de comunicación

Objetivo: Promover la marca de comida para perros con colágeno y generar conciencia sobre sus beneficios para fortalecer las articulaciones y mejorar la salud general de los perros.

Estrategia: Utilizar métodos distintos e innovadores de publicidad que sean efectivos y no requieran grandes inversiones.

### Proyectos estratégicos:

Campañas en redes sociales: Crear contenido relevante y atractivo en plataformas como Facebook, Instagram y Twitter para educar a los propietarios de perros sobre los beneficios del colágeno y promover la marca. Esto incluye publicaciones regulares, videos explicativos, testimonios de clientes satisfechos y sorteos de productos.

Alianzas con bloggers e influencers: Establecer colaboraciones con bloggers y personas influyentes en el mundo de las mascotas para que prueben y recomienden las croquetas de colágeno en sus plataformas. Esto puede incluir reseñas en blogs, menciones en videos de YouTube y publicaciones patrocinadas en Instagram.

Eventos y ferias de mascotas: Participar en eventos locales y ferias de mascotas para exhibir los productos, ofrecer muestras gratuitas y brindar información a los propietarios de perros interesados. Esto proporcionará una oportunidad para interactuar directamente con el público objetivo y crear conciencia sobre la marca.

### Plan de medios:

Objetivo: Generar una mayor visibilidad de la marca y llegar al público objetivo de manera efectiva.

**Tabla 36**

*Plan de comunicación*

Medio publicitario	Presupuesto	Tiempo	Responsable	Indicador
Redes sociales	\$80,00	Continuo	Equipo de marketing	Número de seguidores, interacciones y alcance de las publicaciones
Colaboraciones con influencers	\$500,00	Trimestral	Equipo de marketing	Número de menciones, alcance y engagement generado
Eventos y ferias	\$120,00	Anual	Equipo de marketing	Participación y feedback de los asistentes

Publicidad en línea	\$200,00	Mensual	Equipo de marketing	Clics, impresiones y conversiones
Publicaciones en blogs	\$50,00	Bimensual	Equipo de marketing	Número de reseñas y alcance de las publicaciones

*Nota.* Elaboración propia.

## 1.10 Canales de Distribución

Para distribuir el producto de comida para perros con colágeno, utilizaremos una combinación de canales directos e indirectos. A continuación, se detallan los canales de distribución que utilizaremos:

**Tabla 37**

*Canales de distribución*

<b>Venta directa en línea</b>	Estableceremos una plataforma de comercio electrónico a través de nuestro sitio web oficial. Los clientes podrán realizar pedidos directamente y recibir los productos en su domicilio. Este canal nos permitirá llegar a clientes en todo el país de manera conveniente y eficiente.
<b>Tiendas especializadas para mascotas</b>	Estableceremos alianzas con tiendas de mascotas locales y cadenas de tiendas especializadas para distribuir nuestros productos. Estos establecimientos actuarán como puntos de venta físicos donde los clientes podrán adquirir nuestras croquetas de colágeno. Este canal nos brindará una mayor visibilidad y acceso a un público objetivo específico.
<b>Distribuidores mayoristas</b>	Trabajaremos con distribuidores mayoristas que se encargarán de llevar nuestros productos a tiendas minoristas en diferentes regiones. Estos intermediarios nos ayudarán a ampliar nuestra cobertura geográfica y alcanzar un mayor número de clientes.

*Nota.* Elaboración propia.

## 1.11 Seguimiento de Clientes

En la tabla 22 se muestra tres estrategias de la empresa junto con sus proyectos estratégicos, presupuesto estimado, tiempo de ejecución y el responsable asignado para cada uno.

**Tabla 38***Matriz de seguimiento a clientes*

<b>Estrategia</b>	<b>Proyectos estratégicos</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Responsable</b>
<b>Implementación de un CRM</b>	Seleccionar y configurar un CRM que se ajuste a nuestras necesidades y permita centralizar la información de los clientes, realizar seguimiento de interacciones, gestionar tareas y automatizar procesos.	\$500	2 meses	Equipo de TI
<b>Capacitación del personal en el uso del CRM</b>	Brindar capacitación y entrenamiento al equipo en el uso adecuado del CRM para asegurar que todos los miembros comprendan su funcionamiento y puedan aprovechar al máximo sus funcionalidades.	\$200	1 mes	Gerente de Recursos Humanos
<b>Desarrollo de un sistema de segmentación de clientes</b>	Implementar un sistema de segmentación de clientes basado en criterios como intereses, comportamiento de compra, preferencias, etc.	\$300	3 meses	Equipo de Marketing

*Nota.* Elaboración propia.**1.12 Plan de acción comercial y Métricas de marketing****Tabla 39***Plan de acción comercial*

<b>Estrategias</b>	<b>Tácticas</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de verificación</b>	<b>Responsables</b>	<b>Presupuesto</b>
Desarrollar una estrategia de	- Crear y mantener un sitio web	- Número de visitas al sitio web	- Google Analytics	Equipo de marketing	\$500

marketing digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>optimizado y atractivo</li> <li>- Implementar campañas de publicidad en redes sociales</li> <li>- Realizar acciones de email marketing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de conversión de visitantes a clientes</li> <li>- Número de leads generados</li> <li>- Tasa de apertura y respuesta de los emails enviados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plataformas de publicidad en redes sociales</li> <li>- Herramientas de email marketing</li> </ul>		
Mejorar la atención al cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en servicio al cliente</li> <li>- Implementar un sistema de feedback y seguimiento de satisfacción del cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índice de satisfacción del cliente</li> <li>- Número de quejas o reclamos atendidos</li> <li>- Número de recomendaciones de clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuestas de satisfacción del cliente</li> <li>- Registro de quejas y reclamos</li> <li>- Referencias y testimonios de clientes</li> </ul>	Equipo de atención al cliente	\$200
Establecer alianzas estratégicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar socios potenciales y negociar acuerdos de colaboración</li> <li>- Participar en eventos y ferias del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de alianzas establecidas</li> <li>- Volumen de ventas generadas a través de las alianzas</li> <li>- Participación y respuesta en eventos y ferias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratos y acuerdos firmados</li> <li>- Informes de ventas</li> <li>- Registro de eventos y ferias</li> </ul>	Equipo de ventas y marketing	\$300

*Nota.* Elaboración propia.

## **CAPÍTULO II**

### **2 Operaciones**

#### **2.1 Objetivo del capítulo**

Desarrollar un plan de operaciones para determinar los procesos que intervienen en el proceso productivo de las croquetas para perro ricas en colágeno, así como los materiales y equipos asociados.

#### **2.2 Descripción del proceso**

##### **2.2.1 Descripción del proceso para la transformación del bien o servicio**

La transformación del bien o servicio es un proceso mediante el cual un producto o servicio existente experimenta cambios significativos en su forma, características o funcionalidad con el objetivo de mejorar su valor y adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado o los consumidores. Esta reinversión puede involucrar mejoras en la tecnología, diseño, materiales o en la oferta misma. El propósito es aumentar su competitividad, eficiencia y atractivo para el público objetivo, lo que puede resultar en una mayor demanda, satisfacción del cliente y crecimiento en el mercado (Bandrés, 2021).

Para el caso de la propuesta de creación de una empresa enfocada en la elaboración de croquetas de colágeno para perros comienza con la búsqueda de la materia prima necesaria para la creación del proceso y culmina con la comercialización del producto final (ver gráfico 19 y 20). A continuación, se describe de mejor manera el procedimiento mencionado.

- Recepción y control de calidad de los ingredientes: Los ingredientes son recibidos en la planta de fabricación y se someten a un riguroso control de calidad. Se verifican aspectos como la frescura, la pureza y la seguridad de los ingredientes. Aquellos que no cumplan con los estándares establecidos son descartados.
- Sanitización de la materia prima: Los ingredientes, tanto los frescos como los secos, son sometidos a un proceso de sanitización para eliminar

cualquier contaminante o microorganismo indeseable. Esto incluye lavado, tratamiento térmico y desinfección. Una vez sanitizados, los ingredientes se preparan y se disponen para su posterior procesamiento.

- Molienda y mezclado: Los ingredientes secos, como los cereales y las harinas, son molidos para obtener la consistencia deseada. Luego, se mezclan con los ingredientes líquidos, como las grasas y los aceites, hasta lograr una distribución homogénea de los componentes.
- Extrusión: La masa resultante de la mezcla se somete a un proceso de extrusión. Mediante el uso de una extrusora, la masa se calienta y se presiona a través de una matriz con forma de croqueta. El calor y la presión generados durante este proceso ayudan a la cocción y la formación de la croqueta.
- Cocción y secado: Las croquetas recién formadas pasan a través de un horno para su cocción. El calor elimina la humedad y asegura que las croquetas estén secas y crujientes. El tiempo y la temperatura de cocción son controlados cuidadosamente para garantizar la seguridad alimentaria y la calidad del producto final.
- Enfriamiento: Las croquetas salen del horno y se someten a un proceso de enfriamiento para evitar que se humedezcan durante su almacenamiento por el vapor.
- Recubrimiento: Luego, las croquetas reciben un recubrimiento adicional con sustancias como aceites esenciales, vitaminas y colágeno para mejorar su sabor, palatabilidad o valor nutricional.
- Clasificación y empaquetado: Las croquetas se clasifican por tamaño, forma o tipo, según las necesidades del mercado. A continuación, se envasan en bolsas o recipientes sellados para su protección y conservación. Los envases suelen incluir información nutricional, fecha de caducidad y otras indicaciones relevantes para el consumidor.

El procedimiento indicado en los puntos anteriores se realiza con base en tres procesos clave: procesos estratégicos, procesos operativos y procesos de apoyo. Estos procesos logran que el cliente se muestre satisfecho por el producto recibido



al momento de la compra. Los procesos mencionados se presentan en el gráfico 19 y 20.

Ahora bien, en el contexto ecuatoriano, la fabricación de croquetas se rige por medio del Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 187: Alimentos para animales de compañía. Dentro del reglamento mencionado se establecen los principales parámetros para la fabricación y venta de este tipo de alimentos, para garantizar que los mismos puedan cumplir con los más altos estándares de calidad para su consumo y expendio.

Es importante mencionar que la empresa aplica también todos los lineamientos establecidos dentro del Decreto Ejecutivo 2393, mismo que abarca al Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores dentro de una empresa, en conjunto con el mejoramiento del medio ambiente de trabajo. El decreto establece directamente todos los aspectos legales que amparan a los trabajadores en aspectos relacionados con su seguridad y salud al momento de desempeñar sus actividades laborales dentro de la empresa.

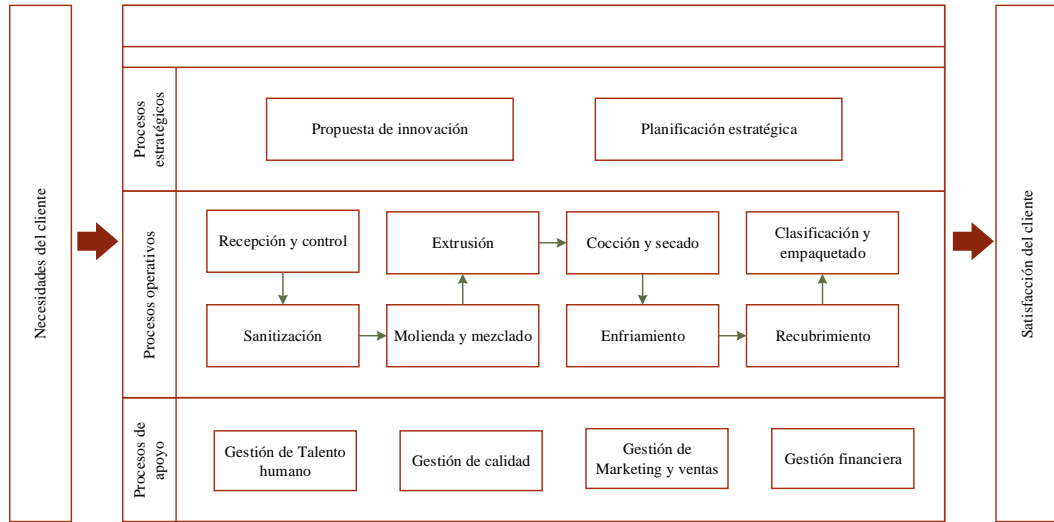
La industria alimentaria de animales, por su parte, sigue las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), un conjunto de normas y procesos diseñados para proteger la salud y la seguridad de los consumidores durante la producción de alimentos. Algunas de las etapas más importantes del proceso de producción de alimentos que utilizan BPM son la limpieza y desinfección, el control de insectos y la higiene personal.

Ahora bien, de acuerdo con el Manual para el registro de empresas y productos de uso veterinario emitido por la Agencia de Regulación y Control Fitosanitario, bajo vigilancia del Ministerio de Agricultura y Ganadería (2018), se establece que el personal de la empresa en donde se elabore el producto deben realizar pruebas de calidad y pureza, pruebas físico-químicas, control de inocuidad, de inactivación o modificación antigénica, eficacia inmunológica y potencia y control de adyuvantes. Además, los fabricantes de productos dinámicos deben contar con los análisis microbiológicos y bromatológicos conforme a lo establecido en los procedimientos aprobados dentro de la certificación de Buenas Prácticas de Manufactura y se

verificarán en cualquier momento por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario.

### Gráfico 20

Construcción del mapa de procesos

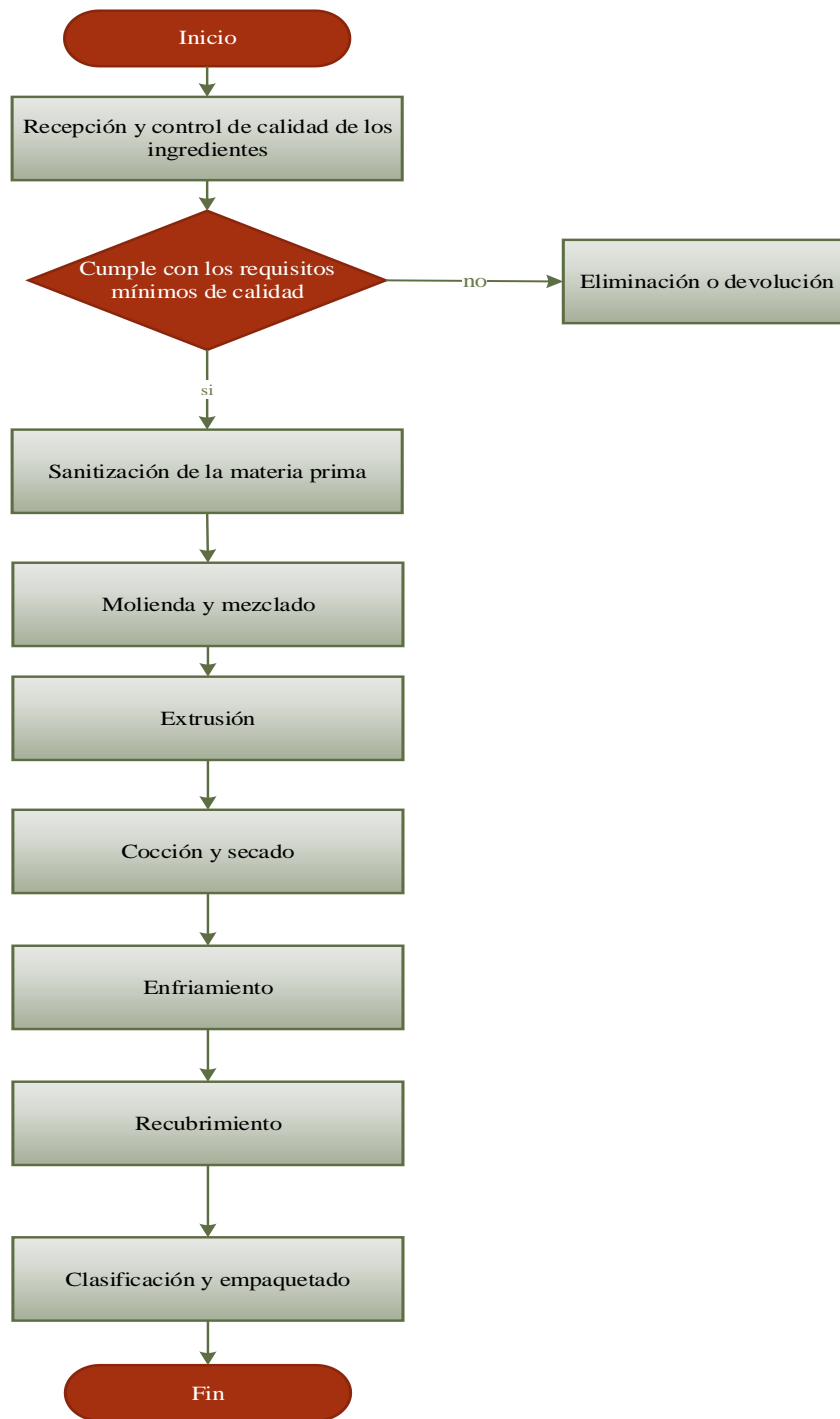


Nota: Elaboración propia

En el gráfico 19, se puede apreciar de mejor forma el diagrama de flujo con el proceso de producción de las croquetas dentro de la empresa.

**Gráfico 21**

*Flujograma de procesos*



Nota: Elaboración propia

## 2.2.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas

Las instalaciones de la empresa se describen en la tabla 24:

**Tabla 40**

*Áreas que conforman la empresa*

Área	Descripción
Área de carga y descarga	5,36m2 Esta área es donde se reciben los ingredientes y materiales necesarios para la producción de las croquetas. Aquí se lleva a cabo el proceso de descarga de los camiones de suministro y se almacenan los materiales en espera de su transporte hacia las áreas correspondientes.
Bodega	2,0m2 La bodega es el espacio designado para el almacenamiento de los ingredientes, envases, etiquetas y otros materiales necesarios para la fabricación de las croquetas. Los productos se organizan en estanterías o estantes para facilitar el acceso y garantizar su conservación en condiciones adecuadas.
Área de sanitización	2,75m2 En esta área se lleva a cabo la sanitización de los ingredientes y equipos utilizados en el proceso de fabricación. Se emplean procedimientos y productos de limpieza adecuados para garantizar la eliminación de cualquier tipo de contaminación y mantener los estándares de higiene requeridos.
Área de preparación de insumos	4,18m2 Aquí se realiza la molienda de los ingredientes secos, como cereales y harinas, para obtener la consistencia necesaria para la mezcla. Además, se lleva a cabo la extrusión, donde la masa mezclada se procesa a través de una extrusora para dar forma a las croquetas.
Área de cocina	5,0 m2 Esta área alberga los hornos donde las croquetas se cocinan y secan. Los hornos están diseñados para proporcionar el calor necesario para eliminar la humedad y obtener una textura crujiente en las croquetas.
Área de empaque	3,47m2 En esta sección se lleva a cabo el envasado de las croquetas en bolsas o recipientes sellados. Aquí se instalan máquinas de empaque que llenan, pesan y sellan los productos de forma automática. También se puede incluir un área de etiquetado donde se aplica la información necesaria en cada envase.
Área de control de calidad de	4,18m2 En esta área se realizan pruebas y controles de calidad en las croquetas terminadas. Se llevan a cabo análisis para verificar



**Tabla 41***Materiales y equipos de la empresa*

Área	Materiales y Equipos	Especificación Técnica
Área de preparación de insumos y cocina	Mesas de trabajo	Mesas de trabajo de acero inoxidable, tamaño: 150 cm x 75 cm
	Estanterías de almacenamiento	Estanterías metálicas, altura: 180 cm, ancho: 120 cm
	Mezcladoras	Mezcladoras de la marca XYZ, capacidad: 500 kg por lote
	Molinos	Molinos de la marca ABC, potencia: 10 HP
	Extrusoras	Extrusoras de la marca DEF, capacidad: 1000 kg por hora
	Hornos	Hornos de la marca GHI, tamaño: 200 cm x 150 cm
	Empaquetadoras	Empaquetadoras automáticas de la marca JKL
Área de Almacenamiento	Estanterías	Estanterías metálicas, altura: 180 cm, ancho: 120 cm
	Contenedores de almacenamiento	Contenedores de almacenamiento de plástico, capacidad: 50 kg
	Carretillas elevadoras	Carretillas elevadoras de la marca MNO, capacidad: 1000 kg
Área de Control de Calidad	Equipos de laboratorio	Espectrofotómetro de la marca PQR, rango de medición: 400-700 nm
	Utensilios de inspección visual y sensorial	Utensilios de inspección visual y sensorial de acero inoxidable
	Mesas de trabajo	Mesas de trabajo de acero inoxidable, tamaño: 120 cm x 60 cm
	Equipos de análisis de humedad	Balanzas de precisión
Bodega	Estanterías	Estanterías metálicas, altura: 200 cm, ancho: 100 cm
	Carretillas	Carretillas de la marca VWX, capacidad: 500 kg

Área	Materiales y Equipos	Especificación Técnica
Recepción y Área Administrativa	Contenedores de almacenamiento	Contenedores de almacenamiento de plástico, capacidad: 100 kg
	Escritorios y sillas	Escritorios de madera con cajones, tamaño: 150 cm x 75 cm
	Equipos informáticos	Computadoras de escritorio, marca: XYZ, procesador: Intel Core i7
		Impresoras multifuncionales

*Nota.* Elaboración propia

### 2.2.3 Tecnología a aplicar

La tecnología a implementarse dentro de la empresa a largo plazo es la misma utilizada a nivel mundial para la fabricación de los productos alimenticios para animales. Este proceso se complementará con la compra de materiales de alta calidad y maquinaria de última tecnología, situación que ayudará en gran medida a la mejora sustancial de los procesos de fabricación a corto, mediano y largo plazo.

**Tabla 42**

*Tecnología a aplicar futura*

Tecnología	Características Técnicas
Extrusión en frío	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite procesar ingredientes sensibles al calor, para preservar mejor sus propiedades nutricionales.</li> <li>- Utiliza bajas temperaturas durante el proceso, para evitar la degradación de los nutrientes y sabores.</li> <li>- Mayor control sobre la textura y densidad de las croquetas.</li> <li>- Mayor eficiencia energética en comparación con la extrusión tradicional.</li> <li>- Permite aplicar una capa uniforme de recubrimiento en las croquetas de perro.</li> </ul>
Tecnología de recubrimiento por inmersión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facilita la utilización diferentes recubrimientos, como sabores, vitaminas o suplementos como el colágeno en polvo, para mejorar la palatabilidad y los beneficios para la salud.</li> <li>- Control preciso sobre la cantidad de recubrimiento aplicado.</li> <li>- Mayor productividad y eficiencia en comparación con métodos manuales.</li> </ul>

Nota. Elaboración propia

## 2.2.4 Factores que afectan las operaciones

La producción de la empresa se puede ver afectada por diversos factores, mismos que pueden influir en diferente medida en la rentabilidad de la misma a futuro. Estos factores se analizaron de mejor manera en el capítulo I del presente documento por medio de un análisis macro y micro del entorno.

**Tabla 43**

*Matriz causa-efecto de los factores que afectan las operaciones*

Proceso	Salidas	Causa	Efecto	Medidas correctoras
Recepción y control de calidad	Ingredientes y materiales recibidos	Proveedores no confiables	Ingredientes de baja calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer acuerdos con proveedores confiables y establecidos.</li> <li>- Realizar auditorías de proveedores.</li> <li>- Realizar pruebas de control de calidad en los ingredientes recibidos.</li> <li>- Implementar y seguir procedimientos adecuados de sanitización.</li> </ul>
Sanitización	Ingredientes y equipos sanitizados	Procedimientos de sanitización inadecuados	Contaminación cruzada - Riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en prácticas de higiene y manipulación segura de alimentos.</li> <li>- Realizar monitoreo regular de los procedimientos de sanitización.</li> <li>- Realizar mantenimiento regular de los equipos.</li> <li>- Calibrar los equipos de acuerdo a las especificaciones.</li> </ul>
Molienda y mezclado	Ingredientes molidos y mezclados	Mala calibración de equipos	Molienda y mezclado inconsistentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en el uso adecuado de los equipos.</li> </ul>
Extrusión	Mezcla extruida	Temperatura o presión	Textura o calidad inconsistente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar y monitorear cuidadosamente la</li> </ul>



		inadecuada en la extrusora	de la mezcla extruida	temperatura y la presión durante la extrusión. - Realizar pruebas de control de calidad en la mezcla extruida. - Ajustar y monitorear cuidadosamente el tiempo y la temperatura durante la cocción y el secado.
Cocción y secado	Mezcla cocida y seca	Tiempo o temperatura inadecuada de cocción o secado	Cocido insuficiente o excesivo, mezcla seca no uniforme	- Realizar pruebas de control de calidad en la mezcla cocida y seca. - Asegurar un sistema de enfriamiento adecuado y controlar la temperatura. - Verificar que los tiempos de enfriamiento sean los correctos.
Enfriamiento	Mezcla enfriada	Inadecuado control de la temperatura de enfriamiento	Mezcla no se enfría adecuadamente	- Capacitar al personal en técnicas de aplicación de recubrimiento. - Verificar la calidad del recubrimiento aplicado.
Recubrimiento	Mezcla con recubrimiento aplicado	Mala aplicación del recubrimiento	Recubrimiento desigual o mal adherido	- Capacitar al personal en técnicas de clasificación y empaquetado. - Implementar controles y verificaciones en el proceso de clasificación y empaquetado.
Clasificación y empaquetado	Productos clasificados y empaquetados	Errores en el proceso de clasificación o empaquetado	Productos mal clasificados o empaquetados	

*Nota.* Elaboración propia

### 2.2.5 Ritmo de producción

El ritmo de producción se refiere a la velocidad o tasa a la que se fabrican o producen bienes o servicios en un determinado periodo de tiempo. Es una métrica clave para evaluar la eficiencia de un proceso productivo, ya que indica cuántos productos o servicios se pueden obtener en un intervalo específico. Un ritmo de producción adecuado facilita satisfacer a la demanda del mercado, evitar cuellos de botella en la cadena de suministro y maximizar la rentabilidad de la empresa (Freire & Ibarra, 2021).

A continuación, se muestra el listado de cargos del personal que trabajará en el área de producción con sus respectivas funciones:

**Tabla 44**

*Funciones del personal del área de producción*

Cargo	Funciones
Encargado de recepción, control de calidad y sanitización	Recepción de ingredientes: Su función principal es recibir los ingredientes que llegan a la planta de fabricación, asegurándose de verificar los registros y documentación correspondiente.  Control de calidad: Realiza inspecciones y pruebas para garantizar que los ingredientes cumplan con los estándares establecidos de frescura, pureza y seguridad. Descarta aquellos que no cumplan con los criterios de calidad.  Sanitización: Supervisa el proceso de sanitización de los ingredientes, asegurándose de que se sigan los protocolos y procedimientos adecuados para eliminar contaminantes y microorganismos indeseables.
Operario de molienda, mezclado y extrusión	Molienda: Se encarga de operar las máquinas de molienda para procesar los ingredientes secos y obtener la consistencia adecuada.  Mezclado: Realiza la mezcla de los ingredientes secos y líquidos, asegurándose de lograr una distribución homogénea de los componentes.

Cargo	Funciones
Operario de cocción, secado, enfriamiento y recubrimiento	<p>Extrusión: Opera la extrusora de modo que se verifiquen los parámetros de temperatura y presión para llevar a cabo el proceso de extrusión y dar forma a las croquetas.</p> <p>Cocción: Se encarga de la cocción de las croquetas en el horno, controla la temperatura y el tiempo para asegurar una cocción adecuada.</p> <p>Secado: Supervisa el proceso de secado de las croquetas después de la cocción, garantiza que se elimine la humedad y se obtenga la textura crujiente deseada.</p> <p>Enfriamiento: Maneja el proceso de enfriamiento de las croquetas recién salidas del horno y evita que se humedezcan y mantienen su calidad durante el almacenamiento.</p> <p>Recubrimiento: Realiza la aplicación del recubrimiento adicional en las croquetas y utiliza sustancias como aceites esenciales, vitaminas o colágeno para mejorar el sabor, la palatabilidad o el valor nutricional de los productos.</p>
Operario de clasificación y empaquetado de productos.	<p>Clasificación: Clasifica las croquetas de acuerdo con criterios establecidos, como tamaño, forma o tipo, para satisfacer las necesidades del mercado y facilitar el empaquetado.</p> <p>Empaquetado: Se encarga de empaquetar las croquetas clasificadas en bolsas o recipientes sellados, asegurándose de que se incluya la información requerida, como la fecha de caducidad y la información nutricional. También verifica que los envases estén en buen estado y listos para su distribución.</p>

*Nota.* Elaboración propia

Por otra parte, en la tabla 29, se muestra la distribución del personal de la empresa, en conjunto con las horas – hombre asignadas para cada uno de los procesos de producción de las croquetas.

**Tabla 45***Actividad y horas hombre*

Actividades	Tiempo (min)	# trabajadores	H-H trabajo (min)	H-H trabajo
Recepción y control de calidad	45	1	95	1,58
Sanitización	50			
Molienda y mezclado	90	1	170	2,83
Extrusión	80			
Cocción y secado	80	1	155	2,58
Enfriamiento	35			
Recubrimiento	40			
Clasificación y empaquetado	60	1	60	1,00
<b>Total</b>	<b>480</b>	<b>4</b>		<b>8,00</b>

*Nota.* Elaboración propia

La tabla muestra las actividades del proceso de producción, junto con el tiempo requerido para cada actividad en minutos, el número de trabajadores asignados a cada actividad y el tiempo de mano de obra directa (H-H trabajo) en minutos y en horas. También se presenta el tiempo total requerido para completar todas las actividades y el número total de trabajadores involucrados.

**Tabla 46***Tiempo del proceso del producto*

Tiempo del proceso	480	minutos
Número de unidades producidas por lote	450	Kilos
# lotes por día	1,0	Lote
Producción diaria (8h)	450	Kilos
Producción mensual	10800	Kilos
Producción anual	129600	Kilos

*Nota.* Elaboración propia

**Tabla 47***Cálculo de del ritmo de producción*

Actividad	Personal	Tiempo promedio (min)	Tiempo normal (min)	Ritmo de trabajo
Recepción y control de calidad	1	45,00	38,25	Diario
Sanitización		50,00	42,50	Diario
Molienda y mezclado	1	90,00	76,50	Diario
Extrusión		80,00	68,00	Diario
Cocción y secado	1	80,00	68,00	Diario
Enfriamiento		35,00	29,75	Diario
Recubrimiento		40,00	34,00	Diario
Clasificación y empaquetado	1	60,00	51,00	Diario
		480,00	408,00	

*Nota.* Elaboración propia

### 2.3 Capacidad de producción

La capacidad de producción es la cantidad máxima de bienes o servicios que una empresa o sistema puede generar en un periodo determinado, bajo condiciones normales de funcionamiento y utiliza sus recursos de manera eficiente. Representa la habilidad de una organización para satisfacer la demanda del mercado y cumplir con los pedidos de los clientes. La capacidad de producción se puede medir en unidades físicas, horas de trabajo o cualquier otra métrica relevante para la industria (Ruiz, 2021).

#### 2.3.1 Capacidad de producción futura

El DPI calculado en el proyecto fue de 1992241 kilos de croquetas anuales. De acuerdo con la capacidad instalada se prevé producir anualmente lo siguiente:

**Tabla 48***Proyección de la producción*

Año	Producción anual	Eficiencia (%)
1	129600	85
2	131972	87
3	134387	89
4	136846	90
5	139350	95

*Nota.* Elaboración propia

En la tabla 32, se determinó que se produce al año 1 un total de 129600 kilos de croquetas lo que implica que del DPI % cubierto es del 6,51%. Además, para la proyección de la producción se ha aplicado un indicador del 1,83% de riesgo país registrado a mayo del 2023.

#### **2.4 Definición de Recursos Necesarios para la Producción**

Los recursos necesarios para la producción son todos los elementos, tanto materiales como humanos, requeridos para llevar a cabo el proceso productivo de bienes o servicios. Esto incluye materias primas, maquinaria, equipo, tecnología, capital financiero y personal capacitado.

Los recursos materiales se utilizan directamente en la transformación del producto, mientras que los recursos humanos son responsables de gestionar y operar las actividades productivas (Lago, 2020).

##### **2.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar**

A continuación en la tabla 34 se especifican cada uno de los materiales calificados en orden de importancia

**Tabla 49***Detalle materias primas*

<b>Materias Primas</b>	<b>Importancia</b>	<b>Grado de Sustitución</b>	<b>Proveedor</b>
Carne de pollo	Alta	Bajo	Friovesa
Harina de pescado	Alta	Bajo	Proteinsec
Harina de carne res	Media	Medio	Proteinsec
Granos y cereales	Media	Alto	Cereales La Pradera
Vegetales y frutas	Baja	Alto	Provedora Coronel en Guayaquil
Vitaminas y minerales	Alta	Bajo	VIMIN
Aceite de pescado	Media	Bajo	Exportadores de Aceite de Pescado - Manta

*Nota.* Elaboración propia

## **2.5 Calidad**

La calidad se refiere al grado de excelencia, cumplimiento de requisitos y satisfacción de las expectativas que posee un producto, servicio o proceso. Representa la capacidad de cumplir con los estándares establecidos y las necesidades del cliente, para superar defectos y errores. La calidad se evalúa a través de atributos como rendimiento, durabilidad, fiabilidad y estética, entre otros. Es un objetivo clave para las organizaciones, ya que una alta calidad conduce a una mayor satisfacción del cliente, mejora la reputación de la empresa y promueve la lealtad del cliente, lo que a su vez contribuye al crecimiento y éxito empresarial (Soto, 2022).

### **2.5.1 Método de control de calidad**

#### **Elaboración de checklist**

Un checklist permite conocer de manera directa la calidad de un producto elaborado. De forma puntual, el uso de este tipo de instrumento permite verificar el estado del producto a ofrecer, esto con base en parámetros previamente establecidos

en normativas acorde al producto que se fabrica dentro de la empresa. Para el control de la calidad de las croquetas de perro producidas en la empresa se tomará en consideración el modelo de checklist mostrado en la siguiente tabla.

Los factores a tomar en consideración para el control de calidad de los productos son:

**Inspección visual:**

- Verificar la apariencia general de los ingredientes: deben lucir frescos y libres de moho, insectos u otros signos de deterioro.
- Revisar el color y la textura: deben ser consistentes con las características esperadas para cada ingrediente en particular.

**Olor:**

- Detectar cualquier olor desagradable, rancio o extraño. Los ingredientes frescos deben tener un olor característico y no presentar olores fuertes o descompuestos.

**Etiquetas y documentación:**

- Verificar que las etiquetas de los ingredientes estén legibles y sean precisas, de debe detectar información como la fecha de caducidad, país de origen y certificaciones relevantes.
- Revisar la documentación adjunta, como certificados de calidad, para asegurarse de que los ingredientes cumplen con los estándares requeridos.

**Envase y embalaje:**

- Inspeccionar el estado del envase y el embalaje de los ingredientes para asegurarse de que estén en buen estado y no presenten daños, filtraciones o signos de manipulación inadecuada.

**Pruebas sensoriales:**



- Realizar pruebas sensoriales básicas, como probar pequeñas cantidades de los ingredientes para evaluar su sabor y textura y detectar posibles anomalías o sabores desagradables.

**Procedencia y proveedores:**

- Verificar la procedencia de los ingredientes y evaluar la reputación y confiabilidad de los proveedores.

**Registro de quejas o problemas anteriores:**

Consultar el historial de quejas o problemas relacionados con los ingredientes o proveedores en el pasado.

**Tabla 50**

*Indicadores y acciones correctivas de calidad*

<b>Proceso</b>	<b>Indicador de Medición</b>	<b>Rango de Aceptación</b>	<b>Acciones Correctivas</b>
Recepción y control de calidad	Inspección visual de los ingredientes	Ingredientes en buen estado	Rechazar los ingredientes dañados o deteriorados
	Olor de los ingredientes	Olor fresco y característico	Rechazar los ingredientes con olores extraños
	Verificación de etiquetas y documentación	Información precisa y legible	Contactar al proveedor para obtener información correcta o legible
Sanitización	Inspección visual de equipos sanitizados	Equipos limpios y sin residuos	Realizar limpieza adicional de los equipos
	Registro de frecuencia de sanitización	Sanitización regular	Aumentar la frecuencia de sanitización si es necesario
Molienda y mezclado	Control visual de la molienda y mezcla	Textura uniforme	Ajustar la configuración de la maquinaria
	Peso de los ingredientes mezclados	Peso dentro de tolerancia	Calibrar las balanzas si es necesario
Extrusión	Control visual de la textura de la mezcla extruida	Textura uniforme	Ajustar la temperatura y presión de extrusión
	Medición de la longitud o tamaño de la mezcla extruida	Dentro de las especificaciones	Ajustar la configuración de la máquina de extrusión
Cocción y secado	Control visual del color y textura de la mezcla cocida y seca	Color y textura uniformes	Ajustar la temperatura y el tiempo de cocción o secado

<b>Proceso</b>	<b>Indicador de Medición</b>	<b>Rango de Aceptación</b>	<b>Acciones Correctivas</b>
Enfriamiento	Medición de la humedad de la mezcla cocida y seca	Dentro del rango establecido	Ajustar la configuración de los equipos de secado
	Control visual de la temperatura de enfriamiento	Enfriamiento adecuado	Ajustar el sistema de enfriamiento si es necesario
	Tiempo de enfriamiento	Cumplimiento del tiempo establecido	Asegurar que se cumpla el tiempo de enfriamiento
Recubrimiento	Control visual de la uniformidad del recubrimiento	Recubrimiento uniforme	Ajustar las técnicas de aplicación de recubrimiento
	Prueba de adherencia del recubrimiento	Recubrimiento bien adherido	Mejorar las técnicas de aplicación de recubrimiento
Clasificación y empaquetado	Control visual de la clasificación y empaquetado	Productos correctamente clasificados y empaquetados	Capacitar al personal en técnicas de clasificación y empaquetado
	Peso del empaque	Peso dentro de tolerancia	Calibrar las balanzas si es necesario

*Nota.* Elaboración propia

### **Tabla 51**

*Modelo de checklist a emplear de verificación de requisitos*

<b>Factor de Control</b>	<b>Cumple</b>	<b>No Cumple</b>	<b>Observación</b>
Inspección visual			
Apariencia general			
Color y textura			
Olor			
Etiquetas y documentación			
Legibilidad de etiquetas			
Información precisa			
Envase y embalaje			
Estado del envase			
Integridad y ausencia de daños			
Pruebas sensoriales			
Sabor			
Textura			
Procedencia y proveedores			
Verificación de procedencia			
Evaluación de reputación y confiabilidad			
Registro de quejas o problemas			
Historial de problemas recurrentes			

*Nota.* Elaboración propia

Un checklist o lista de verificación es una herramienta estructurada y organizada que enumera una serie de elementos, tareas o pasos a seguir con el fin de asegurar que un proceso, actividad o proyecto se realice de manera completa y correcta. Consiste en una lista de ítems que se marcan o verifican a medida que se completan, lo que ayuda a garantizar que nada se omita o pase por alto (Pineda, 2020).

**Tabla 52**

*Matriz causa – efecto para control de calidad*

<b>Causa</b>	<b>Efecto</b>
Materias Primas Inadecuadas	- Baja concentración de colágeno en las croquetas
Métodos de Procesamiento inadecuados	- Calidad nutricional insuficiente - Mala distribución del colágeno en las croquetas - Sobrecocción o sub-cocción de las croquetas
Equipamiento Deficiente	- Pérdida de colágeno durante el proceso de producción - Fallos en el mezclado de los ingredientes
Control de Calidad Insuficiente	Presencia de impurezas o contaminantes en las croquetas
Desajuste en empaque y etiquetado	- Etiquetado incorrecto o incompleto de los ingredientes y contenido de colágeno - Envases defectuosos que permiten la entrada de humedad o aire
Manipulación y transporte	- Daños físicos a las croquetas durante el transporte - Contaminación cruzada durante la manipulación

*Nota.* Elaboración propia

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

El Decreto Ejecutivo 2393, que promueve la seguridad en el trabajo y garantiza entornos laborales seguros, respalda el enfoque de las normas aplicables para la

ejecución de este proyecto. Este decreto hace que el área de trabajo sea más seguro y saludable. El decreto proporciona una norma que las empresas pueden utilizar como guía y que deben seguir sus departamentos de salud y seguridad.

Esta norma afecta a las empresas y a todas las formas de trabajo en Ecuador. Define las funciones y responsabilidades de organismos públicos como el Ministerio de Trabajo. Obliga a las empresas a proporcionar a sus empleados un seguro médico y formación en materia de seguridad. Se anima a las empresas con más de 15 trabajadores a establecer comités de seguridad e higiene.

El Capítulo V del Decreto Ejecutivo 2393 aborda las condiciones ambientales y los riesgos laborales asociados a factores físicos, químicos y biológicos. El artículo 53 establece que los locales de trabajo deben mantener condiciones atmosféricas cómodas y saludables para los trabajadores para asegurar un suministro adecuado de aire fresco y limpio. Además, se enfatiza en la prevención de riesgos para evitar la generación, emisión y transmisión de contaminantes en los procesos industriales, y solo utilizar medios de protección personal cuando sea necesario.

El artículo 11 del reglamento establece las obligaciones de los empleadores para prevenir riesgos laborales y proteger la salud de los trabajadores. Deben mantener las instalaciones en buen estado, proporcionar equipos de protección, realizar reconocimientos médicos y reubicar a empleados lesionados. También deben instruir sobre riesgos y brindar formación en prevención. Los intermediarios y trabajadores tienen responsabilidades similares en la prevención de riesgos y el cumplimiento de normas de seguridad.

El artículo 13 del reglamento establece las obligaciones de los trabajadores. Estas incluyen participar en el control de desastres, asistir a cursos de prevención de riesgos, usar correctamente los equipos de protección, informar sobre averías y riesgos, cuidar su higiene personal, no introducir sustancias tóxicas al lugar de trabajo, colaborar en la investigación de accidentes y acatar las indicaciones

médicas en caso de lesiones o enfermedades. Los trabajadores deben cumplir con estas responsabilidades para mantener un entorno laboral seguro.

En cuanto a la temperatura, el artículo 53 establece límites normales de temperatura basados en el gráfico de confort térmico, y se recomienda condicionar los locales de trabajo dentro de esos límites. Se menciona la importancia de evitar variaciones bruscas de temperatura y establecer turnos adecuados en entornos con exceso de frío o calor. Además, se enfatiza en la necesidad de ubicar las instalaciones generadoras de calor o frío con la debida separación de los locales de trabajo para prevenir riesgos de incendio, explosión y exposición a radiaciones directas y corrientes de aire perjudiciales.

El artículo 54 se centra específicamente en el calor en el lugar de trabajo. Se recomiendan diversas medidas de protección, como el aislamiento de fuentes de calor, el uso de pantallas o cortinas de aire para proteger al trabajador, el alejamiento de los puestos de trabajo cuando sea posible y la instalación de cabinas de aire acondicionado. Además, se establecen criterios para regular los períodos de actividad y descanso de acuerdo al índice de temperatura de Globo y Bulbo Húmedo (TGBH) y las cargas de trabajo, con el objetivo de evitar la exposición excesiva al calor y prevenir problemas de salud relacionados.

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

La seguridad e higiene ocupacional se refiere a la implementación de medidas y procedimientos destinados a proteger la salud y bienestar de los trabajadores en su entorno laboral. Esta disciplina se enfoca en identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales que podrían causar accidentes o enfermedades ocupacionales. Incluye prácticas como el uso de equipos de protección personal, la capacitación en seguridad, la adecuada manipulación de sustancias peligrosas, el mantenimiento de condiciones de trabajo seguras y el cumplimiento de las normativas y regulaciones relacionadas con la seguridad en el lugar de trabajo. Su objetivo es crear un ambiente laboral seguro y saludable para todos los empleados (Lago, 2020).

La matriz de riesgos elaborada a continuación incluye factores de peligro mecánico, físico, químico, ergonómico y psicosocial en el proceso de elaboración de croquetas. Cada factor de riesgo tiene dos riesgos asociados, con descripción del peligro, probabilidad y consecuencia, exposición, valoración y verificación del cumplimiento. Se proponen acciones a tomar y se asigna responsabilidad para gestionar los riesgos identificados.

**Tabla 53***Riesgos laborales en el área de manipulación de materia prima*

<b>Código</b>	<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Descripción del Factor de Peligro</b>	<b>Probabilidad y/o Valor de Referencia</b>	<b>Consecuencia y/o Valor Medido</b>	<b>Exposición</b>	<b>Valoración del GP ó Dosis</b>	<b>Verificación del Cumplimiento (Sí o No)</b>	<b>Acciones a Tomar</b>	<b>Responsable</b>
<b>RM001</b>	Riesgo Mecánico	Atrapamiento en maquinaria	Alta	Lesiones graves	Alta	Alto	No	Instalar protecciones adicionales	Encargado de Seguridad
<b>RM002</b>	Riesgo Mecánico	Golpes y impactos	Medio	Lesiones moderadas	Media	Moderado	Sí	Implementar señalización y delimitación de zonas de peligro	Responsable de Higiene
<b>RF003</b>	Riesgo Físico	Ruido	Medio	Daño auditivo	Medio	Moderado	Sí	Proporcionar protectores auditivos	Encargado de Seguridad
<b>RF004</b>	Riesgo Físico	Temperaturas extremas	Baja	Quemaduras o hipotermia	Baja	Bajo	Sí	Proveer equipos de protección térmica	Responsable de Higiene
<b>RQ005</b>	Riesgo Químico	Exposición a productos químicos	Baja	Irritación dérmica	Baja	Bajo	Sí	Proporcionar equipo de protección personal y garantizar ventilación adecuada	Encargado de Seguridad
<b>RQ006</b>	Riesgo Químico	Inhalación de gases tóxicos	Baja	Problemas respiratorios	Baja	Bajo	No	Implementar sistemas de extracción de aire adecuados	Responsable de Higiene

<b>Código</b>	<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Descripción del Factor de Peligro</b>	<b>Probabilidad y/o Valor de Referencia</b>	<b>Consecuencia y/o Valor Medido</b>	<b>Exposición</b>	<b>Valoración del GP ó Dosis</b>	<b>Verificación del Cumplimiento (Sí o No)</b>	<b>Acciones a Tomar</b>	<b>Responsable</b>
<b>RE007</b>	Riesgo Ergonómico	Movimientos repetitivos	Medio	Lesiones por esfuerzo repetitivo	Alta	Moderado	Sí	Implementar pausas activas y ergonomía en los puestos de trabajo	Encargado de Seguridad
<b>RE008</b>	Riesgo Ergonómico	Posturas incómodas	Medio	Dolores musculares y articulares	Media	Moderado	Sí	Proporcionar mobiliario y equipos ergonómicos	Responsable de Higiene
<b>RP009</b>	Riesgo Psicosocial	Carga de trabajo excesiva	Alta	Estrés laboral	Alta	Alto	No	Distribuir equitativamente la carga de trabajo y establecer pausas regulares	Encargado de Recursos Humanos
<b>RP010</b>	Riesgo Psicosocial	Falta de reconocimiento y recompensas	Baja	Desmotivación y baja autoestima	Baja	Bajo	Sí	Implementar programas de reconocimiento y recompensas	Responsable de Recursos Humanos

*Nota.* Elaboración propia.



## **CAPITULO III**

### **3 Organización y Gestión**

#### **3.1 Objetivo del capítulo**

Establecer un marco base para la organización y gestión de la empresa de producción de croquetas para perro ricos en colágeno.

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

##### **3.2.1 Visión de la Empresa**

La visión organizacional es una declaración inspiradora y orientadora que describe la aspiración a largo plazo de una empresa o entidad. Representa la imagen futura que la organización se esfuerza por alcanzar y refleja su propósito, valores y ambiciones. Esta visión va más allá de los objetivos comerciales inmediatos y proporciona una dirección clara para guiar las decisiones y acciones estratégicas. La visión organizacional comunica la meta deseada y motiva a los empleados, clientes y otras partes interesadas para crear un sentido de propósito compartido y compromiso para trabajar hacia un futuro deseado y exitoso.

Nuestra visión en Good Dogs es convertirnos en la marca líder a nivel nacional en la producción de croquetas de canes enriquecidas con colágeno. Nos esforzamos por ser reconocidos como referentes en el mercado por la calidad excepcional de nuestros productos, la innovación en ingredientes y la preocupación constante por el bienestar animal. Aspiramos a ser la opción preferida de los dueños de mascotas comprometidos con brindar una alimentación saludable y de alto valor nutricional a sus mascotas.

##### **3.2.2 Misión de la Empresa**

La misión organizacional es una declaración concisa y clara que define el propósito fundamental y la razón de ser de una empresa o entidad. Describe la actividad principal de la organización, el mercado o clientes a los que sirve y los valores que guían su comportamiento. La misión es un recordatorio constante de

los objetivos centrales y principios éticos que impulsan todas las acciones y decisiones de la organización. Actúa como una brújula para mantener el enfoque y la coherencia en todas las operaciones, y también ayuda a comunicar la identidad y el propósito de la organización a empleados, clientes y otras partes interesadas (Vega & Guerrero, 2020).

Nuestra misión en Good Dogs es proporcionar croquetas para canes ricas en colágeno de alta calidad que promuevan la salud y el bienestar de las mascotas. Nos comprometemos a utilizar ingredientes naturales y de origen confiable y buscamos satisfacer las necesidades nutricionales específicas de cada mascota.

### 3.2.3 Objetivos y estrategias

Los objetivos y estrategias organizacionales son elementos del plan estratégico de una empresa o entidad. Los objetivos son metas claras y medibles que la organización busca alcanzar en un período específico. Estos se alinean con la misión y visión de la empresa y proporcionan una dirección clara para las actividades diarias (Vega & Guerrero, 2020). Por otro lado, las estrategias son planes de acción diseñados para lograr esos objetivos.

**Tabla 54**

*Objetivos estratégicos*

<b>Objetivos Estratégicos</b>	<b>Políticas</b>	<b>Estrategias</b>
Identificar y comunicar los beneficios únicos de la comida para perros con colágeno, para destacar su capacidad para fortalecer las articulaciones, la piel y el pelo de los perros.	- Capacitar al personal a través de un seminario semestral para fortalecer los conocimientos sobre el cuidado de la alimentación de las mascotas.	- Desarrollar material promocional para destacar los beneficios del colágeno para fortalecer las articulaciones, piel y pelo. - Colaborar con veterinarios y expertos en salud animal para respaldar científicamente los beneficios del colágeno.
Mejorar la calidad del producto y la satisfacción del cliente a través de la mejora continua para crear fidelización	- Conocer la percepción del cliente a través de la aplicación de encuestas de	- Implementar programas de retroalimentación del cliente para identificar oportunidades de mejora y satisfacer sus necesidades.

<b>Objetivos Estratégicos</b>	<b>Políticas</b>	<b>Estrategias</b>
Evaluar diferentes canales de distribución, a través de un análisis continuo del sector para determinar los que mejor lleguen al público objetivo de forma eficiente y confiable.	satisfacción para conocer su percepción sobre el producto adquirido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitar al personal en técnicas de mejora continua para garantizar la calidad del producto.</li> </ul>
	Monitorear los puntos de distribución más atractivos a través de un análisis del sector para identificar una alta demanda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar estudios de mercado para identificar los canales de distribución más efectivos y eficientes.</li> <li>- Establecer alianzas con distribuidores confiables y establecidos en el sector para llegar al público objetivo de manera efectiva.</li> </ul>
Establecer alianzas estratégicas con tiendas de mascotas, veterinarios y otros establecimientos relacionados, a través de una negociación para maximizar la accesibilidad y la conveniencia para los consumidores.	Identificar a los potenciales aliados a través de un estudio de una negociación para encontrar colaboradores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar socios potenciales en el sector de tiendas de mascotas y veterinarios para establecer alianzas estratégicas.</li> <li>- Negociar acuerdos mutuamente beneficiosos que brinden accesibilidad y conveniencia a los consumidores.</li> </ul>
Crear una identidad de marca sólida y coherente que resuene con los amantes de los perros para transmitir confianza y calidad a través de tonos de comunicación empáticos y cuidadosos hacia los perros.	Cumplir con las estrategias de mercadeo diseñadas en la presente investigación para mejorar el reconocimiento de la marca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer una comunicación que transmita la pasión por los perros y la preocupación por su bienestar.</li> <li>- Utilizar lenguaje y tono empáticos en todos los mensajes de la marca para establecer una conexión emocional con los amantes de los perros.</li> </ul>

*Nota.* Elaboración propia.

### **3.3 Organización Funcional de la Empresa**

La organización funcional de la empresa es una estructura jerárquica donde las actividades y funciones se agrupan por áreas especializadas, como ventas, producción, finanzas y recursos humanos. Cada departamento o función es dirigido por un gerente o responsable y opera de manera independiente con sus propios

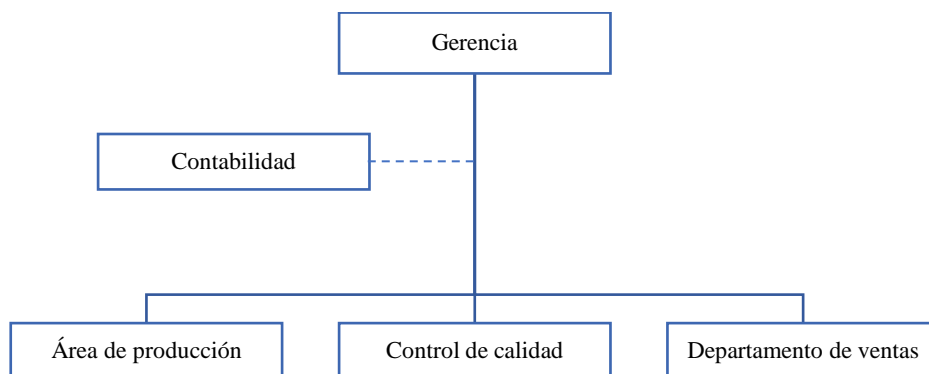
objetivos y responsabilidades. Esta organización permite una mayor eficiencia y especialización en cada área, lo que facilita la coordinación y toma de decisiones. Sin embargo, puede generar cierta rigidez y dificultades en la comunicación interdepartamental (Vega & Guerrero, 2020).

### 3.3.1 Organización Interna

Good Dogs emplea un organigrama funcional y estructural eficiente para optimizar la comunicación y coordinación entre departamentos y fomentar así un enfoque colaborativo y eficaz en la empresa. A continuación, se revelan cada uno de ellos.

#### Gráfico 23

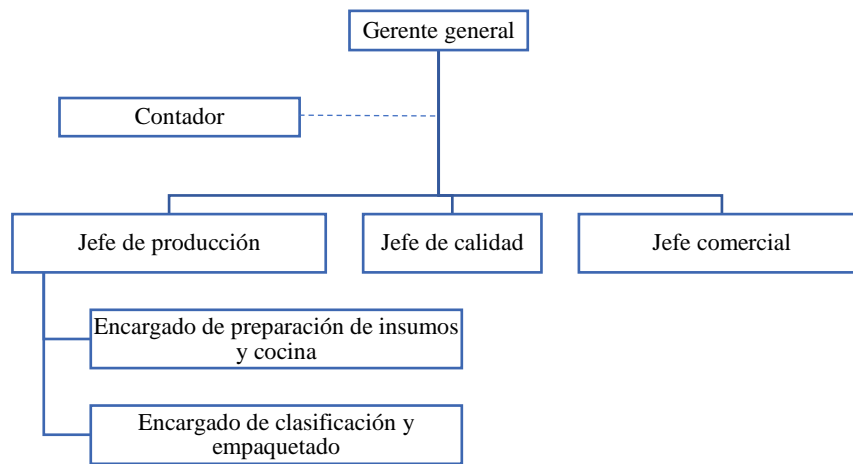
*Organigrama Estructural de “Good Dogs”*



*Nota.* Elaboración propia.

### Gráfico 24

Organigrama Funcional de Good Dogs



*Nota.* Elaboración propia.

### 3.3.2 Descripción de puestos

La descripción de puestos de trabajo es un documento detallado que define las responsabilidades, deberes, tareas, habilidades y requisitos necesarios para un puesto específico dentro de una organización. Esta descripción contiene una descripción clara de las funciones y expectativas asociadas con el trabajo y sirve como guía para los empleados y gerentes. Incluye información sobre las responsabilidades principales, las interacciones con otros departamentos o colegas, los niveles de autoridad y supervisión, así como los conocimientos, habilidades y experiencia requeridos (Lago, 2020).

A continuación, se detallan cada uno de los puestos de trabajo conforme el organigrama funcional:

**Tabla 55**

*Descripción del puesto de gerente general*

---

**I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

---

*Puesto: Gerente general*

*Jefe inmediato superior: Propietario*

*Supervisa a: Jefaturas de producción*

---

**II OBJETIVO DEL PUESTO:**

---

Liderar y gestionar eficientemente todas las áreas y operaciones de la empresa.

---

**III FUNCIONES**

- 
- Planificar, organizar, dirigir y controlar
  
  - Tomar decisiones estratégicas y tácticas para alcanzar los objetivos de la empresa
  - Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad y los plazos de entrega.
  
  - Maximizar la rentabilidad y el crecimiento sostenible de la empresa.

---

**IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:**

---

*Título profesional: Ingeniero en Administración de Empresas, Economía, o áreas relacionadas.*

*Experiencia: Mínimo 5 años en puestos de alta dirección o gerencia general.*

*Habilidades: Liderazgo, capacidad para la toma de decisiones, habilidades de comunicación, capacidad analítica y estratégica, habilidades financieras.*

*Formación: Cursos de liderazgo y gestión empresarial.*

---

*Nota. Elaboración propia.*

**Tabla 56**

*Descripción del puesto de jefe de producción*

---

**I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

---

*Puesto: Jefe de producción*

*Jefe inmediato superior: Gerente General*

*Supervisa a: Personal de producción y operaciones*

---

**II OBJETIVO DEL PUESTO:**

---

Supervisar y coordinar eficientemente las actividades de producción para cumplir con los objetivos de calidad, eficiencia y productividad establecidos.

---

**III FUNCIONES**

---

- Planificar, organizar y controlar la producción diaria de acuerdo con la demanda y los recursos disponibles.

- Supervisar y dirigir al personal de producción para asegurar un buen ambiente laboral y una correcta asignación de tareas.

- Establecer y mantener los estándares de calidad y productividad para implementar mejoras continuas en los procesos.

- Coordinar con otros departamentos para garantizar la disponibilidad de materias primas, maquinaria y recursos necesarios para la producción.

- Realizar el seguimiento y control del inventario de productos terminados y materias primas.

- Implementar y asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene en el área de producción.

---

**IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:**

---

*Título profesional: Ingeniería Industrial, Ingeniería de Producción o áreas afines.*

*Experiencia: Mínimo 3 años en puestos de supervisión o jefatura en el área de*

*producción.*

*Habilidades: Liderazgo, capacidad de planificación y organización, habilidades de comunicación, conocimientos en gestión de calidad y mejora continua.*

*Formación: Ingeniero Industrial, Ingeniero de Producción o área relacionada.*

---

*Nota. Elaboración propia.*

**Tabla 57**

*Descripción del puesto de encargado de preparación de insumos y cocina*

---

**I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

---

*Puesto: Encargado de Preparación de Insumos y Cocina*

*Jefe inmediato superior: Jefe de Producción*

*Supervisa a: Asistentes si se requiere*

---

**II OBJETIVO DEL PUESTO:**

---

Asegurar la preparación y producción de croquetas de perro ricas en colágeno con altos estándares de calidad y cumplir con las especificaciones establecidas.

---

**III FUNCIONES**

---

- Planificar, dirigir y organizar la producción diaria de croquetas, para asegurar la disponibilidad de los insumos necesarios.

- Supervisar y dirigir al personal a cargo en la preparación de los insumos y la cocina, para asegurar la correcta ejecución de las recetas y los procedimientos establecidos.

- Realizar el control de calidad de los insumos y las croquetas elaboradas, para asegurar que cumplan con los estándares establecidos.

- Mantener la limpieza y el orden en la cocina, para garantizar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad alimentaria.

---



---

- Realizar el seguimiento y control de inventario de los insumos utilizados en la preparación de las croquetas.

---

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

---

*Título profesional: Profesional veterinario, bioquímico o a fines*

*Experiencia: Mínimo 3 años en puestos relacionados con la preparación de alimentos, preferiblemente en la industria de alimentos para mascotas.*

*Habilidades: Conocimientos en nutrición animal, habilidades culinarias, capacidad de liderazgo y trabajo en equipo, atención al detalle.*

*Formación: Técnico en Gastronomía, Nutrición o área relacionada.*

---

*Nota. Elaboración propia.*

#### **Tabla 58**

*Descripción del puesto de encargado de clasificación y empaquetado*

---

#### **I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

---

*Puesto: Encargado de Clasificación y Empaquetado de Croquetas de Perro*

*Jefe inmediato superior: Jefe de Producción*

*Supervisa a: Personal a cargo en el área de clasificación y empaquetado*

---

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

---

Asegurar la correcta clasificación y empaquetado de las croquetas de perro, se debe seguir los estándares de calidad y cumplir con las especificaciones establecidas.

---

#### **III FUNCIONES**

---

- Planificar, dirigir y organizar la clasificación y empaquetado de las croquetas, para asegurar el cumplimiento de los volúmenes de producción y los estándares de calidad.

---

---

- Supervisar y dirigir al personal a cargo en las tareas de clasificación y empaquetado, para asegurar una correcta manipulación de las croquetas y el cumplimiento de los procedimientos establecidos.

- Mantener la limpieza y el orden en el área de trabajo, para garantizar el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad alimentaria.

- Realizar el seguimiento y control del inventario de empaques y materiales utilizados en el proceso de empaquetado.

---

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

*Título profesional: No se requiere de un título profesional específico*

*Experiencia: Mínimo 3 año en puestos relacionados con clasificación y empaquetado en la industria de alimentos, preferiblemente en el sector de alimentos para mascotas.*

*Habilidades: Atención al detalle, capacidad de liderazgo y trabajo en equipo, conocimientos básicos de higiene y seguridad alimentaria.*

*Formación: No se requiere una formación adicional específica*

---

*Nota. Elaboración propia.*

#### **Tabla 59**

*Descripción del puesto de jefe de calidad*

---

#### **I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

*Puesto: Jefe de calidad*

*Jefe inmediato superior: Gerente General*

*Supervisa a: Asistentes si se requiere*

---

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

Garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad en todas las etapas del proceso de producción de las croquetas de perro.

---

---

### **III FUNCIONES**

---

- - Planificar, organizar, dirigir y controlar

Establecer y mantener los estándares de calidad de las croquetas de perro, se debe definir los criterios de aceptación y rechazo.

- Realizar auditorías internas para verificar el cumplimiento de los procedimientos y estándares de calidad establecidos.

- Coordinar con otros departamentos para implementar acciones correctivas y preventivas en caso de desviaciones o no conformidades.

- Supervisar y capacitar al personal del departamento de control de calidad en técnicas de inspección, muestreo y análisis.

- Realizar el seguimiento y análisis de las quejas y reclamaciones de los clientes, para tomar las acciones necesarias para resolverlas.

- Mantener un sistema de documentación y registro de la calidad, se deben incluir registros de pruebas, inspecciones y certificaciones.

---

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

---

*Título profesional: Ingeniería en zootecnia, Química o áreas afines.*

*Experiencia: Mínimo 3 años en puestos relacionados con control de calidad en la industria alimentaria, preferiblemente en alimentos para mascotas.*

*Habilidades: Conocimientos sólidos de sistemas de gestión de calidad, habilidades analíticas, capacidad de liderazgo y trabajo en equipo.*

*Formación: Ingeniero en Zootecnia, Químico o área relacionada.*

---

*Nota. Elaboración propia.*

**Tabla 60**

*Descripción del puesto de Jefe Comercial*

---

**I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

---

*Puesto: Jefe comercial*

*Jefe inmediato superior: Gerente General*

*Supervisa a: Asistentes a su cargo si se requieren*

---

**II OBJETIVO DEL PUESTO:**

---

Desarrollar y ejecutar estrategias comerciales para maximizar las ventas y el crecimiento de la empresa.

---

**III FUNCIONES**

---

- Planificar, organizar, dirigir y controlar

Diseñar y ejecutar el plan de ventas de modo que sea posible establecer metas y estrategias para cada canal de distribución.

- Dirigir y motivar al equipo de ventas. Brindar capacitación, orientación y apoyo para alcanzar los objetivos de ventas.

- Establecer y mantener relaciones comerciales con clientes clave.

Participar en negociaciones y cierres de ventas importantes.

- Monitorear, analizar e identificar oportunidades y amenazas del mercado para proponer acciones para mantener la competitividad.

- Colaborar estrechamente con el equipo de marketing para desarrollar estrategias de promoción y lanzamiento de productos.

- Realizar el seguimiento de los indicadores de desempeño del área comercial y elaborar informes de ventas y resultados.

---

**IV REQUISITOS MÍNIMOS PARA EL PUESTO:**

---

---

*Título profesional: Ingeniero en Administración de Empresas, Marketing o áreas afines.*

*Experiencia: Mínimo 5 años en puestos relacionados con ventas y gestión comercial, preferiblemente en la industria de alimentos para mascotas.*

*Habilidades: Habilidades de liderazgo, negociación y comunicación, capacidad analítica y estratégica, orientación a resultados.*

*Formación: Cursos y seminarios en Administración de Empresas, Marketing o área relacionada.*

---

*Nota. Elaboración propia.*

### **Tabla 61**

*Descripción del puesto de contador*

---

#### **I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

*Puesto: Contador*

*Jefe inmediato superior: Gerente general*

*Supervisa a: No supervisa a personal*

---

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

*Gestionar y mantener registros financieros precisos y actualizados de la empresa.*

---

#### **III FUNCIONES**

*- Registrar y controlar las transacciones financieras de la empresa, esto incluye ingresos, gastos y activos.*

*- Preparar los estados financieros periódicos, como el balance general, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo.*

*- Realizar conciliaciones bancarias y asegurar la correcta registración de los movimientos bancarios.*

---

---

- Gestionar y supervisar el proceso de facturación y cobranza, para asegurar la correcta aplicación de los términos y condiciones comerciales.

- Realizar el cálculo y presentación de impuestos, para asegurar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y la presentación de declaraciones oportunas.

- Participar en la elaboración de presupuestos y análisis de costos para el control financiero de la empresa.

---

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

---

*Título profesional: Contador Público Autorizado o áreas afines.*

*Experiencia: Mínimo 3 años de experiencia en puestos de contabilidad y finanzas.*

*Habilidades: Conocimientos sólidos en contabilidad y normativa fiscal, habilidades analíticas y de resolución de problemas, atención al detalle.*

*Formación: Cursos y seminarios de gestión financiera, administrativa y contable.*

---

*Nota. Elaboración propia.*

#### **Tabla 62**

*Descripción del puesto del jefe de talento humano*

---

#### **I. INFORMACIÓN BÁSICA:**

---

*Puesto: Jefe de talento humano*

*Jefe inmediato superior: Gerente general*

*Supervisa a: Supervisa a todos los departamentos*

---

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

---

Gestionar y desarrollar estrategias de gestión del talento humano para atraer, retener y potenciar el talento dentro de la organización.

---

#### **III FUNCIONES**

- 
- Planificar, organizar, dirigir y controlar
  - Diseñar e implementar políticas y programas de reclutamiento y selección
-

---

de personal acordes a las necesidades de la empresa.

- Desarrollar estrategias de retención y motivación del talento, esto incluye programas de desarrollo y crecimiento profesional.
- Coordinar y supervisar la administración de salarios, beneficios y compensaciones, para asegurar la equidad interna y externa.
- Brindar asesoramiento y soporte en temas de relaciones laborales, normativas y legislación laboral.
- Implementar programas de capacitación y desarrollo de habilidades para mejorar el desempeño y la productividad del personal.
- Evaluar el clima laboral y promover acciones para mantener un ambiente de trabajo saludable y motivador.
- Gestionar procesos de evaluación del desempeño y promoción interna, para identificar y desarrollar talento interno.
- Coordinar y supervisar la gestión del personal, se debe incluir el seguimiento de ausencias, licencias y cumplimiento de normas internas.

---

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

---

*Título profesional: Administración de Empresas o áreas afines.*

*Experiencia: Mínimo 3 años de experiencia en roles de gestión de talento humano.*

*Habilidades: liderazgo, comunicación efectiva y gestión de equipos.*

*Formación: Cursos y seminarios de gestión de talento humano.*

---

*Nota.* Elaboración propia.

### **3.4 Control de Gestión**

#### **3.4.1 Indicadores de gestión**

Los indicadores de gestión son aquellos a través de los cuales el empresario puede medir cuantitativamente el cumplimiento de los objetivos. Por ejemplo: Aumento en las Ventas Mensuales, Numero de Personas trabajando, etc.

En la tabla 47 se muestra cada uno de los indicadores aplicados a cada uno de los departamentos de la empresa:

**Tabla 63**

*Indicadores de gestión*

ÁREAS	INDICADORES	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
Gerencia	Cumplimiento de metas planificadas	$\frac{\text{Metas planificadas}}{\text{Metas alcanzadas}}$	Porcentaje de éxito en la consecución de las metas establecidas para el departamento.
Contabilidad	Margen de beneficio	$\frac{(\text{Ingresos} - \text{Costos})}{\text{Ingresos}} * 100$	Porcentaje de ganancia obtenida en relación a los ingresos generados por la empresa.
Área de producción	Productividad del personal	$\frac{\text{Producción total}}{\text{Número de empleados}}$	Cantidad de producción generada por empleado en un período determinado.
Control de calidad	Índice de defectos o errores por unidad de producción	$\frac{\text{Número total de defectos o errores}}{\text{Número total de unidades producidas}} * 100$	Porcentaje de defectos o errores por unidad de producción
Departamento de ventas	Retención de clientes	$\frac{(\text{Clientes al final del periodo} - \text{Clientes nuevos})}{\text{Clientes al inicio del periodo}} * 100$	Porcentaje de clientes que se mantienen leales a la empresa en relación con el número total de clientes al inicio del período.
Departamento de TTHH	Índice de Rotación de Personal	$\frac{\text{Empleados totales}}{\text{Promedio de empleados mensuales}} * 100$	Porcentaje de empleados que han dejado la empresa en relación con el promedio de empleados durante un período específico, generalmente anual.

*Nota.* Elaboración propia.



## **CAPITULO IV**

### **4 Jurídico Legal**

#### **4.1 Objetivos del capítulo**

Analizar la figura jurídica de Good Dogs para identificar el proceso y tramitología necesarios para poner en marcha la empresa.

#### **4.2 Determinación de la forma jurídica**

La forma jurídica de una empresa se refiere a la estructura legal y el tipo de entidad bajo la cual opera el negocio. Es un aspecto fundamental al momento de establecer una empresa, ya que determina la responsabilidad legal de los propietarios y las obligaciones fiscales y regulatorias que deben cumplir (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2023).

Good Dogs toma la figura de persona natural debido a que el propietario constará como único dueño de la marca y las operaciones desarrolladas. Los colaboradores constarán como empleados que laboran bajo relación de dependencia conforme un contrato previo.

Cabe mencionar que el Servicio de Rentas Internas catalogará al presente proyecto como un negocio popular y se sujetará a las obligaciones designadas a la administración tales como la declaración y pago del impuesto a la renta anual conforme su nivel de ingresos percibidos.

#### **4.3 Registros de marcas**

El proceso para registrar la receta de la elaboración de la croqueta de perro rica en colágeno en el SENADI (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales) puede variar según las regulaciones y requisitos específicos de tu país. A continuación, te proporcionaré un procedimiento general que puedes seguir:

**Investigación de requisitos:** Realiza una investigación exhaustiva sobre los requisitos y regulaciones establecidas por el SENADI para el registro de recetas de alimentos para mascotas. Verifica los formularios necesarios, las tarifas aplicables y los documentos requeridos para el registro.

**Documentación de la receta:** Prepara todos los documentos necesarios para la registración de la receta de la croqueta de perro rica en colágeno. Esto puede incluir una descripción detallada de los ingredientes, cantidades, métodos de preparación y cualquier otro aspecto relevante de la receta.

**Elaboración del expediente:** Organiza todos los documentos y formularios requeridos por el SENADI en un expediente completo. Asegúrate de incluir copias de los documentos, ya que es posible que se requieran originales y copias adicionales para el proceso de registro.

**Solicitud de registro:** Completa la solicitud de registro de la receta de la croqueta de perro rica en colágeno para proporcionar la información solicitada por el SENADI. Asegúrate de llenar todos los campos requeridos de manera precisa y clara.

**Presentación de la solicitud:** Presenta la solicitud de registro junto con el expediente completo y las tarifas correspondientes en la oficina del SENADI designada para el registro de recetas de alimentos para mascotas. Asegúrate de seguir los procedimientos de presentación establecidos y obtener un comprobante de presentación.

**Seguimiento y respuesta:** Una vez que la solicitud ha sido presentada, mantente atento a cualquier comunicación o solicitud de información adicional por parte del SENADI. Responde de manera oportuna y proporciona la información solicitada para garantizar la continuidad del proceso de registro.

**Evaluación y aprobación:** El SENADI realizará una evaluación de la solicitud y los documentos presentados. Si se cumplen todos los requisitos y la receta cumple

con las regulaciones establecidas, se emitirá la aprobación y se otorgará el registro de la receta.

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

Las licencias necesarias para funcionar y documentos legales son autorizaciones y trámites requeridos por organismos gubernamentales y entidades reguladoras para que una empresa pueda operar legalmente. Estos documentos pueden variar según el tipo de negocio y la ubicación, pero comúnmente incluyen licencias comerciales, permisos de construcción, registros fiscales, licencias ambientales, certificados de salud y seguridad, entre otros. Cumplir con estos requisitos garantiza que la empresa opere de acuerdo con las leyes y regulaciones aplicables, se debe proteger a la empresa, sus empleados y clientes de posibles sanciones legales. Además, proporciona confianza a los clientes y socios comerciales al demostrar su legalidad y cumplimiento normativo (Molina, 2019).

**Tabla 64**

*Licencias de funcionamiento*

Proceso	Explicación
Patentes municipales	Trámite para obtener la licencia o patente municipal que permite a Good Dogs operar legalmente en una ubicación específica. Esto incluye el cumplimiento de requisitos y pago de tasas establecidas por el GAD de Ambato.
Permisos de funcionamiento específico para productos veterinarios	Obtención de los permisos y autorizaciones necesarias para producir y comercializar productos veterinarios, en este caso, las croquetas de perro ricas en colágeno.  Esto requiere el cumplimiento de las regulaciones sanitarias, presentar documentación técnica, realizar pruebas de calidad y seguridad, entre otros requisitos establecidos por las autoridades sanitarias correspondientes.
Bomberos de Ambato	Solicitud y obtención del permiso de los Bomberos de Ambato, que verifica que Good Dogs cumple con los requisitos de seguridad

Proceso	Explicación
ARCSA	<p>contra incendios y tiene las medidas adecuadas de prevención y protección.</p> <p>Incluye inspecciones físicas del lugar de operación y verificación de la existencia y funcionalidad de los sistemas contra incendios. Preparar la documentación requerida, que incluye solicitud de registro, formulario de datos técnicos y documentos de respaldo (certificados de análisis, especificaciones técnicas, entre otros).</p> <p>Realizar el pago de tasas y aranceles correspondientes.</p> <p>Presentar la solicitud y la documentación completa en la oficina de ARCSA.</p> <p>ARCSA realizará la revisión de la documentación y los análisis correspondientes.</p> <p>Si la documentación es aprobada, se procederá a realizar una inspección en las instalaciones de producción.</p>
Obtención del RUC	<p>ARCSA emitirá el Registro Sanitario vigente si se cumplen todos los requisitos y se garantiza la calidad y seguridad del producto. Registro Único de Contribuyentes (RUC) es el registro fiscal requerido para operar como empresa. Good Dogs. Se solicita su inscripción en SRI, se debe presentar la documentación requerida y completar los formularios necesarios como datos del representante legal, dirección y actividades a desarrollar.</p>

*Nota.* Elaboración propia.

## CAPÍTULO V

### 5 Evaluación Financiera

#### 5.1 Objetivos del capítulo

Desarrollar un análisis financiero del proyecto a fin de identificar la inversión inicial, los costos y gastos asociados a la puesta en marcha del negocio, así como también los ingresos obtenidos a mediano plazo para determinar la viabilidad y factibilidad del proyecto.

#### 5.2 Plan de inversiones

A fin de llevar a cabo una evaluación financiera, resulta necesario examinar una serie de indicadores y métricas financieras para evaluar el desempeño económico y la salud financiera de la entidad en cuestión. Por ello, el plan de inversión se presenta como un plan estratégico que establece los objetivos financieros de la empresa o entidad, y detalla cómo se va a invertir el capital de esta. Entre sus principales consideraciones se encuentra el establecimiento de objetivos y metas, la elaboración de un perfil de riesgo, el establecimiento de un horizonte de inversión, la asignación de activos, estrategias de inversión y el correspondiente monitoreo y seguimiento a las actividades de la empresa (Cruz, 2019).

**Tabla 65**

*Inversión*

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total (USD)
	<b>Local</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
0	Terreno	0,00	0,00
0	Local	0,00	0,00
	<b>Instalaciones y remodelaciones</b>	<b>650,00</b>	<b>650,00</b>
1	Mampostería	300,00	300,00
1	Pintura m2	100,00	100,00
1	Adecuacones	50,00	50,00
1	Instalaciones sanitarias	120,00	120,00
1	Instalaciones electricas	80,00	80,00

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Total (USD)</b>
	<b>Muebles y Enseres</b>	<b>435,00</b>	<b>1.275,00</b>
3	Mesas de trabajo	370,00	1.110,00
2	Estanterías	25,00	50,00
1	Escritorios	25,00	25,00
6	Sillas	15,00	90,00
	<b>Herramientas</b>	<b>2,00</b>	<b>10,00</b>
5	Contenedores de almacenamiento	2,00	10,00
1	Carretillas elevadoras	678,00	678,00
	<b>Maquinaria y Equipo</b>	<b>110,00</b>	<b>110,00</b>
1	Mezcladoras	110,00	110,00
1	Molinos	1.900,00	1.900,00
1	Extrusoras	290,00	290,00
1	Hornos	85,00	85,00
1	Empaquetadora	600,00	600,00
	<b>Vehículos</b>	<b>14.700,00</b>	<b>14.700,00</b>
1	Camioneta FORD	14.700,00	14.700,00
	<b>Equipo de computación</b>	<b>375,00</b>	<b>375,00</b>
1	Computador	375,00	375,00
	<b>Equipo de oficina</b>	<b>12,00</b>	<b>12,00</b>
1	Teléfonos	12,00	12,00
	<b>Inventarios</b>	<b>8,30</b>	<b>961,25</b>
100	Proteínas	2,85	285,00
225	Cereales	0,45	101,25
115	Harinas	5,00	575,00
	<b>Costos de Constitución</b>	<b>250,00</b>	<b>250,00</b>
1	Permiso de bomberos	25,00	25,00
1	Patente Municipal	25,00	25,00
1	Abogado	200,00	200,00
	<b>Capital de trabajo</b>	<b>0,00</b>	<b>1.100,60</b>
<b>TOTAL</b>			<b>19.443,85</b>

*Nota.* Elaboración propia.

La inversión inicial no incluye valores relacionados con la adquisición de terrenos y locales debido a que se cuenta con bienes inmuebles propios que

permiten el desarrollo de la actividad. No obstante, es necesario realizar mejoras y remodelaciones.

### **5.3 Cálculo de Costos y Gastos**

Para Guerra (2020), el cálculo de costos y gastos es una parte fundamental del proceso de gestión financiera de una empresa o entidad. Se refiere al análisis y registro sistemático de todos los costos y gastos asociados con la operación y funcionamiento del negocio. Estos costos y gastos pueden ser de naturaleza variada y abarcar diferentes áreas dentro de la empresa, e incluye tanto la identificación como la clasificación y cuantificación de todos estos elementos para determinar el costo total de producción o prestación de servicios.

#### **5.3.1 Mano de Obra**

A fin de que la producción o prestación de un servicio se lleve a cabo de manera eficaz, es necesario considerar una mano de obra eficiente para las actividades a desarrollar dentro de la empresa. Los costos asociados a la remuneración de los trabajadores, tales como el pago de salarios y sueldos, se contemplan dentro de los costos y gastos en una evaluación financiera. Además, se deben tener en cuenta otros desembolsos vinculados a este apartado, como son el pago de beneficios: seguro social, impuestos sobre la nómina, prestaciones laborales, entre otros (Arias, 2020).

Para la determinación de los costos de mano de obra, personal administrativo y de ventas se ha considerado el salario básico unificado aplicado en el año 2023 que corresponde a \$450. Este valor es la base del cálculo del XIV sueldo. Del mismo modo el aporte personal y patronal corresponde al aplicado en el sector privado. Los fondos de reserva se calculan posterior a los dos años de trabajo, por tanto, no reflejan montos en el primer año.

A continuación, se calculan los valores del personal de cada uno de los departamentos del negocio. Se aplica la normativa contemplada en el Código de

Trabajo al año 2023. Se conoce que el salario básico actual es de \$400,00 dólares de los Estados Unidos, sobre este se aplica la fórmula para el cálculo del XIV sueldo. Por otra parte, no se reflejan valores en los fondos de reserva debido que se empiezan a provisionar a partir del segundo año de trabajo.

**Tabla 66**

*Costo de la mano de obra*

Ord.	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
			SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
1	OPERARIO	003	450,00	0,00	450,00	0,00	42,53	42,53	407,48
	OPERARIO	004	450,00	0,00	450,00	0,00	42,53	42,53	407,48
TOTALES			900,00	0,00	900,00	0,00	85,05	85,05	814,95
Patronal 11,15%	CCC 1%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac,	Total Provisión	Costo MO		
50,18	4,50	37,50	37,50	0,00	18,75	148,43	555,90		
50,18	4,50	37,50	37,50	0,00	18,75	148,43	555,90		
100,35	9,00	75,00	75,00	0,00	37,50	296,85	1.111,80		
COSTO MENSUAL MANO DE OBRA =								1.111,80	

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 67**

*Costo del personal administrativo*

Ord.	Cargo	Código	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
			SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
1	GERENTE	001	850,00	0,00	850,00	0,00	80,33	80,33	769,68
2	JEFE DE CALIDAD	002	500,00	0,00	500,00	0,00	47,25	47,25	452,75
TOTALES			1.350,00	0,00	1.350,00	0,00	127,58	127,58	1.222,43
Patronal 11,15%	CCC 1%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac,	Total Provisión	Costo MO		
94,78	8,50	70,83	37,50	0,00	35,42	247,03	936,38		
55,75	5,00	41,67	37,50	0,00	20,83	160,75	566,25		
150,53	13,50	112,50	75,00	0,00	56,25	407,78	1.502,63		
COSTO MENSUAL DEL SUELDO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO =								1.502,63	

*Nota.* Elaboración propia.



**Tabla 68***Costo de personal de ventas*

Ord.	Cargo	Codigo	Ingresos			Descuentos		Valor a pagar	
			SBU	Otros	Total	Varios	9,45%		Total
1	JEFE COMERCIAL	005	450,00	0,00	450,00	0,00	42,53	42,53	407,48
TOTALES			450,00	0,00	450,00	0,00	42,53	42,53	407,48
Patronal 11,15%	CCC 1%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacac,	Total Provisión	Costo MO		
50,18	4,50	37,50	37,50	0,00	18,75	148,43	513,38		
50,18	4,50	37,50	37,50	0,00	18,75	148,43	513,38		
COSTO MENSUAL DEL SUELDO DEL PERSONAL DE VENTAS =								<b>513,38</b>	

*Nota.* Elaboración propia.

### 5.3.2 Depreciación

Los productos, bienes, insumos y demás, tienden a una tasa de disminución de su valor con el paso del tiempo, debido a factores como el desgaste, el uso y la obsolescencia. Este proceso se refleja contablemente como un gasto durante la vida útil del activo para reconocer su pérdida de valor. Para Hernandez (2019), la depreciación es un concepto importante en la contabilidad y las finanzas, ya que ayuda a reflejar de manera más precisa la disminución del valor de los activos y a mantener un registro adecuado de los costos asociados con el uso de los mismos a lo largo del tiempo.

**Tabla 69***Depreciaciones*

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Muebles y Enseres	10	1.275,00	10%	127,50
Herramientas	10	10,00	10%	1,00
Maquinaria y Equipo	10	110,00	10%	11,00
Vehículos	5	14.700,00	20%	2.940,00
Equipo de computación	3	375,00	33%	124,99
Equipo de oficina	10	12,00	10%	1,20
<b>TOTAL</b>		<b>16.482,00</b>		<b>3.205,69</b>

*Nota.* El método utilizado para la depreciación, corresponde al determinado en la ley ecuatoriana sobre los activos fijos.

### 5.3.3 Proyección de la depreciación

La proyección de la depreciación, según define Jaramillo (2020), corresponde a una estimación anticipada del gasto de depreciación que se espera tener en el futuro. Esta proyección se realiza a fin de prever cómo el valor de los activos tangibles disminuirá con el tiempo gracias al desgaste y la obsolescencia. Al realizar esta proyección, se puede planificar y presupuestar de manera más precisa los recursos e inversiones de la empresa, lo que ayuda en la toma de decisiones financieras informadas y a asegura una gestión adecuada de sus activos. La proyección de la depreciación es un componente esencial en el análisis financiero, ya que afecta directamente los estados financieros y la rentabilidad a lo largo del tiempo.

**Tabla 70**

*Proyección de las depreciaciones*

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	128	128	128	128	128
Herramientas	1	1	1	1	1
Maquinaria y Equipo	11	11	11	11	11
Vehículos	2.940	2.940	2.940	2.940	2.940
Equipo de computación	125	125	125	0	0
Equipo de oficina	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>3.206</b>	<b>3.206</b>	<b>3.206</b>	<b>3.081</b>	<b>3.081</b>

*Nota.* Elaboración propia.

Los valores de la depreciación corresponden a los rubros del desgaste anual al aplicar el método legal o de línea recta. Sólo el equipo de computación se deprecia al 3,33% en un lapso de 3 años. Posterior a este tiempo se estima que se encuentra totalmente depreciado.

### 5.3.4 Detalle de Costos

A fin de que la información del estado de una entidad o empresa sea lo más preciso posible, es necesario realizar un detalle de costos, el cual es un análisis exhaustivo y desglosado de todos los elementos que componen los costos totales de un producto o servicio. Este desglose proporciona una visión detallada de cómo se distribuyen los recursos financieros y el capital.

Se deben identificar y categorizar los costos directos e indirectos, los gastos específicos relacionados con la producción o prestación del bien o servicio, así como otros costos relevantes. Al efectuar este proceso, se da lugar a una visión clara acerca de la asignación de recursos y bienes de una empresa, lo que influye positivamente en la toma de decisiones (Catasi, 2019).

**Tabla 71**

*Detalle de los costos*

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo Unitario	Costo mensual	Costos anual
<b>Croquetas de perro ricas en colágeno</b>					
<b>Materia prima</b>				<b>2.933,50</b>	<b>35.202,00</b>
Carnes	libras	200,00	2,85	570,00	6.840,00
Harinas	libras	450,00	0,45	202,50	2.430,00
Cereales	Cajas	230,00	5,00	1.150,00	13.800,00
Colágeno hidrolizado	Cajas	100,00	10,11	1.011,00	12.132,00
<b>Mano de Obra</b>				<b>1.111,80</b>	<b>13.341,60</b>
Sueldo personal de producción				1.111,80	13.341,60
<b>Costos Indirectos</b>				<b>423,00</b>	<b>5.076,00</b>
Paquetes prediseñados	Docenas	1.000,00	0,20	200,00	2.400,00
Insumos de aseo	Unidades	25,00	1,20	30,00	360,00
Luz eléctrica	Voltios	50,00	0,60	30,00	360,00
Agua	Metros cúbicos	900,00	0,18	162,00	1.944,00
Depreciaciones				1,00	12,00
<b>TOTALES</b>				<b>4.468,30</b>	<b>53.619,60</b>

*Nota.* Elaboración propia.

Los costos se determinaron en base a la materia prima que se requieren para cubrir el ritmo de producción diaria y mensual para obtener el total de materiales y mano de obra de forma anual.

### 5.3.5 Proyección de Costos

La proyección de costos es un término utilizado dentro del ámbito de gestión financiera, que se usa para definir al proceso de anticipación y estimación de gastos futuros de una empresa, industria organización o institución. Se relaciona directamente con aspectos como la producción, comercialización y actividades

operativas necesarias para bienes y servicios. Corresponde a una herramienta de suma utilidad para la planificación y la toma de decisiones informadas, debido a que proporciona una visión clara y realista de los costos que se prevé incurrir en el futuro. Para llevar a cabo este proceso, es necesario tener en cuenta ciertos puntos o factores primordiales, como costos directos, costos indirectos y costos variables (Jiménez, 2021).

En la tabla 57, se muestra la proyección de los gastos inherentes a la producción de croquetas para perro enriquecidas con colágeno. En este sentido, para conocer la tasa de crecimiento anual, se tomó en consideración la tasa de inflación reportada por el Banco Central del Ecuador durante los últimos 5 años para obtener una tasa promedio aplicable a los 5 años posteriores.

**Tabla 72***Proyección de costos*

Descripción	Costo	Costos		Total	Costos		Total	Costos		Total	Costos		Total	Costos		Total
	mensual	Fijos	Variables	año 1	Fijos	Variables	año 2	Fijos	Variables	año 3	Fijos	Variables	año 4	Fijos	Variables	año 5
<b>Croquetas de perro ricas en colágeno</b>																
<b>Materia prima</b>	<b>2.934</b>		<b>2.934</b>	<b>35.202</b>	<b>0</b>	<b>3.002</b>	<b>36.019</b>	<b>0</b>	<b>3.071</b>	<b>36.854</b>	<b>0</b>	<b>3.142</b>	<b>37.709</b>	<b>0</b>	<b>3.215</b>	<b>38.584</b>
Carnes	570		570	6.840	0	583	6.999	0	597	7.161	0	611	7.327	0	625	7.497
Harinas	203		203	2.430	0	207	2.486	0	212	2.544	0	217	2.603	0	222	2.663
Cereales	1.150		1.150	13.800	0	1.177	14.120	0	1.204	14.448	0	1.232	14.783	0	1.260	15.126
Colágeno hidrolizado	1.011		1.011	12.132	0	1.034	12.413	0	1.058	12.701	0	1.083	12.996	0	1.108	13.298
<b>Mano de Obra</b>	<b>1.112</b>	<b>1.112</b>		<b>13.342</b>	<b>1.138</b>	<b>0</b>	<b>13.651</b>	<b>1.151</b>	<b>0</b>	<b>13.968</b>	<b>1.165</b>	<b>0</b>	<b>14.292</b>	<b>1.178</b>	<b>0</b>	<b>14.623</b>
Sueldo personal de producción	1.112	1.112		13.342	1.138	0	13.651	1.164	0	13.968	1.191	0	14.292	1.219	0	14.623
<b>Costos Indirectos</b>	<b>423</b>	<b>1</b>	<b>422</b>	<b>5.076</b>	<b>1</b>	<b>432</b>	<b>5.194</b>	<b>1</b>	<b>442</b>	<b>5.314</b>	<b>1</b>	<b>452</b>	<b>5.438</b>	<b>1</b>	<b>463</b>	<b>5.564</b>
Paquetes prediseñados	200		200	2.400	0	205	2.456	0	209	2.513	0	214	2.571	0	219	2.631
Insumos de aseo	30		30	360												
Luz eléctrica	30		30	360	0	31	368	0	31	377	0	32	386	0	33	395
Agua	162		162	1.944	0	166	1.989	0	170	2.035	0	174	2.082	0	178	2.131
Depreciaciones	1	1		12	1	0	12	1	0	13	1	0	13	1	0	13
<b>TOTALES</b>	<b>4.468</b>	<b>1.113</b>	<b>3.356</b>	<b>53.620</b>	<b>1.139</b>	<b>3.433</b>	<b>54.864</b>	<b>1.152</b>	<b>3.513</b>	<b>56.136</b>	<b>1.166</b>	<b>3.595</b>	<b>57.439</b>	<b>1.179</b>	<b>3.678</b>	<b>58.771</b>

*Nota.* La proyección se realizó a partir de la inflación anual reportada por el Banco Central del Ecuador (2023) a diciembre del año 2022.

### 5.3.6 Detalle de Gastos

El detalle de gastos se refiere a un análisis a fondo acerca de todos los desembolsos efectuados por una empresa, industria u organización, dentro de un periodo de tiempo establecido. Este registro pormenorizado y desglosado se lleva a cabo con el fin de mantener un control más estable, preciso y transparente en cuanto a todas las transacciones que confieren a la empresa, se deben considerar todas las salidas y entradas de dinero, por lo que facilita el proceso de gestión financiera. Es un método útil para tener una mayor exactitud en el desarrollo de informes financieros y en el control del flujo de efectivo (Gordillo, 2021).

**Tabla 73**

*Gastos administrativos*

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
<b>Sueldos al personal administrativo</b>				1.502,63	18.031,50
<b>Suministros de oficina</b>				14,90	178,80
Hojas de impresión	Caja	3,00	3,00	36,00	144,00
Esferos	Caja	2,20	4,40	52,80	122,88
Tijeras	unidad	1,50	7,50	90,00	90,00
<b>Depreciaciones</b>			21,14	253,69	<b>424,88</b>
Activos administrativos				21,14	253,69
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>				<b>1.538,67</b>	<b>18.463,99</b>

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 74**

*Gastos de ventas*

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
<b>Sueldos al personal de ventas</b>				513,38	6.160,50
Marketing publicitario				79,17	166,67
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>	0,00	0,00	0,00	<b>592,54</b>	<b>680,04</b>

*Nota.* Elaboración propia.

**Tabla 75***Gastos financieros*

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
Intereses pagados				199,08	2.389,02
Gastos bancarios	Dólares	30,00	1,00	30,00	360,00
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	0,00	30,00	1,00	229,08	2.749,02
<b>TOTAL DE GASTOS</b>				2.447,79	29.373,50

*Nota.* Elaboración propia.

Los gastos operacionales se tomaron a partir de la planificación de las estrategias de marketing y la determinación de los sueldos y salarios en el personal de los departamentos administrativo y de ventas. Por otra parte los gastos financieros corresponden a los adquiridos por el préstamo sobre el cual se paga intereses y gastos de mantenimiento de la cuenta bancaria.

### 5.3.7 Proyección Gastos

Una proyección de gastos se define como una anticipación o estimación sistemática acerca de los desembolsos monetarios que realiza una empresa a lo largo de un lapso de tiempo definido. Para efectuar esta proyección, comúnmente se analizan los datos y tendencias previas existentes en los registros pasados, para con ello poder hallar patrones de comportamiento que brinden información necesaria para tener una visión más amplia de lo que sucederá en un futuro con la empresa. Dentro de este proceso, se consideran ciertas categorías en gastos como son las inversiones, pagos de deudas, gastos operativos, gastos en personal, entre otros desembolsos recurrentes o extraordinarios (Sánchez, 2019).

**Tabla 76***Proyección de gastos de administración*

Descripción	Gasto mensua l	Gastos Variable		Total año 1	Gastos Variable		Total año 2	Gastos Variable		Total año 3	Gastos Variable		Total año 4	Gastos Variable		Total año 5
		Fijos	s		Fijos	s		Fijos	s		Fijos	s				
<b>Sueldos al personal administrativo</b>	<b>1.503</b>	<b>1.50</b>	<b>0</b>	<b>18.03</b>	<b>1.53</b>	<b>0</b>	<b>18.40</b>	<b>1.56</b>	<b>0</b>	<b>18.78</b>	<b>1.59</b>	<b>0</b>	<b>19.18</b>	<b>1.63</b>	<b>0</b>	<b>19.57</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Suministros de oficina</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>179</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>183</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>186</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>190</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>194</b>
Hojas de impresión	3	0	3	36	0	3	37	0	3	38	0	3	38	0	3	39
Esferos	4	0	4	53	0	4	54	0	5	55	0	5	56	0	5	57
Tijeras	8	0	8	90	0	8	92	0	8	94	0	8	96	0	8	98
<b>Depreciaciones</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>254</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>259</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>264</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>275</b>
Activos administrativos	21	21	0	254	22	0	259	22	0	264	22	0	270	23	0	275
<b>TOTAL</b>	<b>1.539</b>	<b>1.52</b>	<b>15</b>	<b>18.46</b>	<b>1.55</b>	<b>15</b>	<b>18.84</b>	<b>1.58</b>	<b>16</b>	<b>19.24</b>	<b>1.62</b>	<b>16</b>	<b>19.64</b>	<b>1.65</b>	<b>16</b>	<b>20.04</b>
		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>9</b>

*Nota.* La proyección se realizó a partir de la inflación anual reportada por el Banco Central del Ecuador (2023) a diciembre del año 2022.



**Tabla 77***Proyección de gastos de venta*

Descripción	Gasto	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total
	mensual	Fijos	Variables	año 1	Fijos	Variables	año 2	Fijos	Variables	año 3	Fijos	Variables	año 4	Fijos	Variables	año 5
Sueldos al personal de ventas			513,38	6.160,50	0	524	6.289	0	535	6.419	0	546	6.553	0	557	6.689
Marketing publicitario			166,67	2.000,00	0	170	2.042	0	174	2.084	0	177	2.127	0	181	2.172
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>680</b>	<b>8.161</b>	<b>0</b>	<b>694</b>	<b>8.330</b>	<b>0</b>	<b>709</b>	<b>8.504</b>	<b>0</b>	<b>723</b>	<b>8.680</b>	<b>0</b>	<b>738</b>	<b>8.861</b>

*Nota.* La proyección se realizó a partir de la inflación anual reportada por el Banco Central del Ecuador (2023) a diciembre del año 2022.

**Tabla 78***Proyección de gastos financieros*

Descripción	Gasto	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total	Gastos		Total
	mensual	Fijos	Variables	año 1	Fijos	Variables	año 2	Fijos	Variables	año 3	Fijos	Variables	año 4	Fijos	Variables	año 5
Intereses por pagar	213,23		213	2.389		184	1.984		148	1.518		107	982		60	367
Cuota del préstamo	212,0446		212	2.714		241	3.120		277	3.586		318	4.121		366	4.737
<b>TOTAL</b>	<b>425</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>5.103</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>5.103</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>5.103</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>5.103</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>5.103</b>
<b>TOTALES</b>	<b>637</b>	<b>1.524</b>	<b>1.120</b>	<b>31.728</b>	<b>1.555</b>	<b>1.135</b>	<b>32.282</b>	<b>1.588</b>	<b>1.149</b>	<b>32.847</b>	<b>1.621</b>	<b>1.164</b>	<b>33.424</b>	<b>1.655</b>	<b>1.180</b>	<b>34.013</b>

*Nota.* La proyección se realizó a partir de la inflación anual reportada por el Banco Central del Ecuador (2023) a diciembre del año 2022.

## **5.4 Plan de Financiamiento**

Un plan de financiamiento se refiere a una estrategia a detalle que busca definir cómo una empresa u organización planea obtener los recursos financieros necesarios para satisfacer todas las necesidades relacionadas con el proceso de producción de bienes y servicios. La importancia del desarrollo de un plan de financiamiento dentro de la gestión financiera en una entidad o empresa, radica en la garantía de disponibilidad de recursos suficientes para cubrir con todos los costos y gastos para la producción de bienes y servicios. Las fuentes de financiamiento pueden ser internas, externas, por medio de ayudas gubernamentales, financiamiento por ventas o por arrendamiento de maquinarias o equipos. El plan de financiamiento debe procurar ser siempre realista, coherente y global, es decir, que considere todas las necesidades a corto, mediano y largo plazo (Montaño, 2020).

### **5.4.1 Forma de financiamiento**

A fin de efectuar un plan de financiamiento adecuado a las actividades a desarrollar dentro de la empresa, es necesario considerar las opciones existentes para financiar la producción de bienes o servicios. En función de la naturaleza de la entidad y de las actividades que se desarrollen en esta, las fuentes de ingresos varían en cuanto a la necesidad y su capacidad para obtener dichos recursos. Como se ha mencionado, las fuentes son: internas, es decir, en base a los recursos propios generados por ahorros personales u otros que no implique un endeudamiento. Las fuentes externas, por otro lado, están ligadas a las instituciones financieras como bancos o cooperativas en donde se obtiene el dinero a cambio de un compromiso legal (Bastidas, 2021).

**Tabla 79***Plan de financiamiento*

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
<b>Recursos Propios</b>	<b>1.166,63</b>	<b>100,00</b>	<b>6,00</b>
Efectivo	500,00	42,86	2,57
Bienes	666,63	57,14	3,43
<b>Recursos de terceros</b>	<b>18.277,21</b>	<b>100,00</b>	<b>94,00</b>
Préstamo bancario	18.277,21	100,00	94,00
<b>TOTAL</b>	<b>19.443,85</b>		<b>100,00</b>

*Nota.* Elaboración propia.

Se determinó que el 94% de la inversión inicial será financiada con recursos externos y el 6% con recursos propios.

## 5.5 Cálculo de Ingresos

En una empresa u organización, los ingresos representan la cantidad de dinero recaudado, por ello, mediante un cálculo de ingresos, se puede determinar con mayor exactitud, cual es la cantidad total de dinero ingresado. Este proceso permite efectuar una sumatoria de todas las fuentes de ingresos, como las ventas de bienes y servicios, alquileres, comisiones, arriendos, regalías, entre otros. El cálculo de ingresos da lugar a una visión clara y amplia en cuanto al flujo de efectivo y la capacidad adquisitiva de la empresa, puesto que implica sumar todos los ingresos recibidos y proyectados dentro de un lapso de tiempo predefinido. Representa un elemento a considerar para que la toma de decisiones financieras sea más informada (Mendiburu, 2019).

**Tabla 80***Cálculo de ingresos*

Productos	Materia Prima	Mano de Obra	Costos Indirectos	Costo Total (mensual)	Unidades (mensual)	Margen de utilidad %	Margen de utilidad \$	Precio de Venta Unitario
Croquetas de perro ricas en colágeno	2.933,50	1.111,80	423,00	4.468,30	10.800	100%	4.468,30	0,83
<b>TOTALES</b>				<b>4.468,30</b>			<b>4.468,30</b>	<b>0,83</b>

*Nota.* Elaboración propia.

El precio de venta al público por cada kilo de croquetas para perro enriquecidas con colágeno es de 0,83 centavos por lo que se considera competitivo a comparación de otros pecios registrados en el mercado.

**Tabla 81**

*Ingresos del primer año*

<b>Productos</b>	<b>Precio de venta unitario</b>	<b>Unidades producidas (anuales)</b>	<b>Ingresos del primer año</b>
Croquetas de perro ricas en colágeno	0,83	129.600	107.239
<b>TOTALES</b>		129.600	107.239

*Nota.* Elaboración propia.

### **5.5.1 Proyección de Ingresos**

Una proyección de ingresos dentro de una empresa u organización, se refiere a la estimación planificada en cuanto a las entradas o adquisiciones financieras de la entidad en un periodo de tiempo establecido. Esta proyección se desarrolla con el fin de crear una mejor planificación financiera, toma de decisiones más informada, y análisis de la viabilidad de proyectos a futuro. Para elaborar dicha proyección, es necesario tener una cuenta la base de datos históricos en cuanto a tendencias y hechos pasados que influyeron directa o indirectamente con la cantidad de ingresos recibidos. Este proceso incluye estimaciones de las futuras ventas de los bienes o servicios ofrecidos, comisiones, regalías, ingresos por intereses o alquileres, entre otros de la misma índole. La consideración de factores externos como cambios en las fluctuaciones del mercado, competencias, cambios en la oferta y demanda, ayudan a una proyección mucho más precisa (González, 2021).

**Tabla 82***Proyección de ingresos primer año*

Productos	Can	Preci	Total	Can	Preci	Total	Can	Preci	Total	Can	Preci	Total	Can	Preci	Total
		o			o			o			o			o	
	Unit.		año 1	Unit.		año 2	Unit.		año 3	Unit.		año 4	Unit.		año 5
Croquetas de perro ricas en colágeno	129.60 0	0,83	107.23 9	132.29 6	0,84	109.47 0	135.04 7	0,86	111.74 7	137.85 6	0,88	114.07 1	140.72 4	0,90	116.44 4
			107.23 9			109.47 0			111.74 7			114.07 1			116.44 4
<b>TOTAL INGRESOS</b>			107.23 9			109.47 0			111.74 7			114.07 1			116.44 4

*Nota.* La proyección se realizó a partir de la inflación anual reportada por el Banco Central del Ecuador (2023) a diciembre del año 2022.

## 5.6 Punto de equilibrio

Dentro del concepto de gestión financiera, el punto de equilibrio es una herramienta que permite identificar el nivel de ventas o ingresos en el cual la empresa no genera pérdidas ni ganancias. Es decir, es el punto en el que los ingresos y los costos se igualan. Una vez que se conoce este punto, se sabe que a partir de allí la empresa generará utilidades. Para efectuar el cálculo, es necesario tomar en cuenta tanto los costos fijos como los variables, de este modo, el punto de equilibrio será igual a la división entre los costos fijos sobre el precio de venta unitario, menos los costos variables unitarios (Romero, 2022).

**Tabla 83**

*Datos para el cálculo del punto de equilibrio*

Descripción	Costo fijo	Costo Variable	Costo Total
Detalle de costos	13.353,60	40.266,00	53.620
Gastos de Administración	18.456,38	18.285,19	178,80
Gastos de Ventas	0,00	8.160,50	8.161
Gastos Financieros	0,00	5.103,35	5.103
<b>SUMAN</b>	<b>31.638,79</b>	<b>53.708,65</b>	<b>85.347,43</b>

*Nota.* Elaboración propia.

Número unidades: 129.600,00

Precio unitario de venta: 0,83

Ingresos totales: 107.239,20

**Tabla 84***Punto de equilibrio en dólares*

<b>Punto de Equilibrio \$ = Costo fijo / (1 - (Costo variable/Ingresos de venta))</b>		
P.E. \$ =	31.638,79	0,499169654
<b>P.E. \$ =</b>	<b>63.382,83</b>	<b>USD en ventas al año</b>
	5.281,90	USD en ventas mensuales

*Nota.* Elaboración propia.**Tabla 85***Punto de equilibrio en unidades*

<b>Punto de Equilibrio U = Costos Fijos / (Precio de venta unitario - Costo variable unitario)</b>		
P.E. u =	31.638,79	0
<b>P.E. u =</b>	<b>76.599</b>	<b>unidades vendidas al año</b>

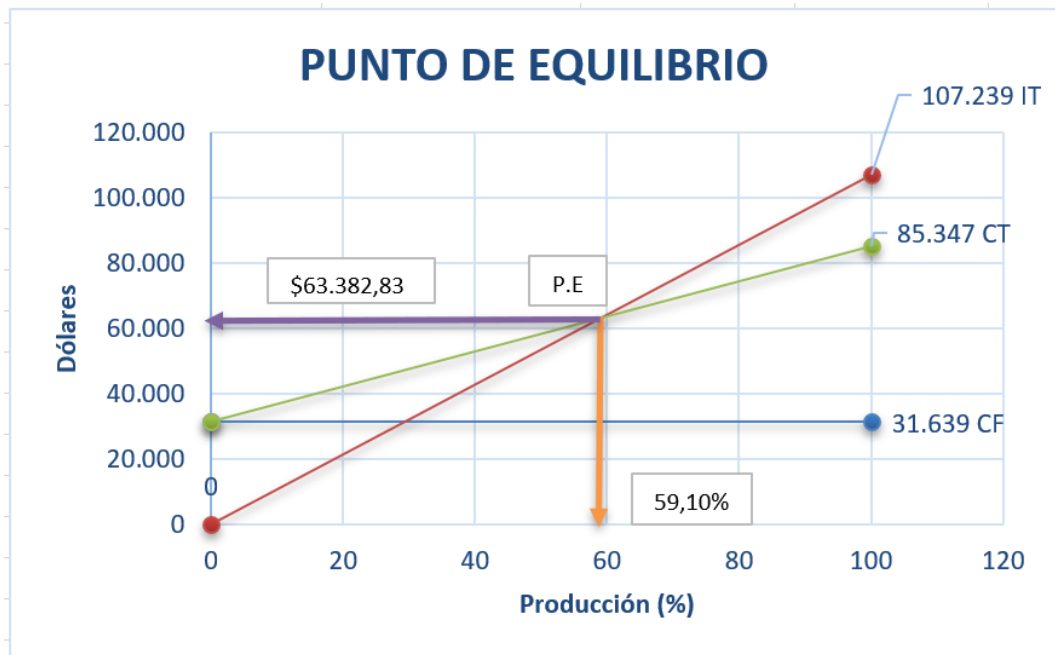
*Nota.* Elaboración propia.**Tabla 86***Punto de equilibrio en porcentaje*

<b>Punto de Equilibrio % = Punto de Equilibrio \$ * 100 / Ingresos Totales</b>		
% P.E. =	63.382,83 * 100 /	107.239,20
		107.239,20
<b>% P.E. =</b>	<b>59,10%</b>	

*Nota.* Elaboración propia.

## Gráfico 25

### Punto de equilibrio



Nota. Elaboración propia.

A partir de los cálculos realizados, se debe vender en el año al menos el 59,10% de la producción total para cubrir los costos y gastos incurridos en el periodo, es decir que se deben comercializar 76.599 kilos de comida para no incurrir en pérdidas.

Nota. Elaboración propia.

Los resultados demuestran que se debe vender al menos 76.599 kilos de croqueta para perro para evitar obtener pérdidas.

## 5.7 Estado de Resultados Proyectado

El estado de resultados proyectado hace referencia a un tipo de documento en donde se registran y se muestran todas las estimaciones que se espera obtener en un lapso de tiempo específico a futuro. Estas proyecciones se basan principalmente en pronósticos, de acuerdo con el registro histórico de la empresa, de donde se obtienen ciertos patrones de comportamiento que se asume que se repetirán posteriormente. Mediante este proceso, se puede obtener una visión mucho más detallada de como



se espera que los ingresos, gastos, costos y otros operativos financieros, afecten a la rentabilidad de la empresa (Jimenez, 2019).

**Tabla 87**

*Estado de Resultados Proyectado*

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ingresos por ventas	107.239	109.470	111.747	114.071	116.444
(-) Costo de Ventas	53.620	54.864	56.136	57.439	58.771
<b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>53.620</b>	<b>54.606</b>	<b>55.610</b>	<b>56.632</b>	<b>57.672</b>
(-) Gastos de venta	0	0	0	680	8.161
<b>(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS</b>	<b>53.620</b>	<b>54.606</b>	<b>55.610</b>	<b>55.952</b>	<b>49.512</b>
(-) Gastos Administrativos	18.464	18.464	18.464	18.464	18.464
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>35.156</b>	<b>36.142</b>	<b>37.146</b>	<b>37.488</b>	<b>31.048</b>
(-) Gastos Financieros	2.714	2.714	2.714	2.714	2.714
(+) Otros Ingresos	0	0	0	0	0
(-) Otros Egresos	0	0	0	0	0
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>32.441</b>	<b>33.428</b>	<b>34.432</b>	<b>34.774</b>	<b>28.334</b>
(-) 15% Participación trabajadores	4.866	5.014	5.165	5.216	4.250
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>27.575</b>	<b>28.414</b>	<b>29.267</b>	<b>29.558</b>	<b>24.084</b>
(-) Impuesto a la renta	1.647	1.772	1.900	1.944	1.170
<b>(=) UTILIDAD Ó PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>25.929</b>	<b>26.641</b>	<b>27.367</b>	<b>27.614</b>	<b>22.914</b>

*Nota.* Elaboración propia.

El impuesto a la renta se calculó en base a la tabla de fracción básica desgravada registrada ara el año 2023.

## **5.8 Flujo de Caja**

Dentro del ámbito financiero, el flujo de caja se refiere a un informe detallado, en el cual se especifican todas las salidas y entradas de dinero a la empresa o entidad durante un periodo de tiempo previsto. Dicho informe se encarga de reflejar todos los ingresos y gastos en efectivo que maneja la organización. La importancia de este proceso radica en la obtención de una visión más precisa en cuanto a la influencia de los flujos de efectivo en la liquidez de la entidad y en su capacidad adquisitiva y para cumplir con sus obligaciones financieras. Un flujo de caja positivo indica que los ingresos son mayores que los gastos, y viceversa, lo que permite determinar la solvencia y la sostenibilidad financiera (Chávez, 2021).

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>19.444</b>	<b>107.239</b>	<b>109.470</b>	<b>111.747</b>	<b>114.071</b>	<b>116.444</b>
Recursos propios	1.167					
Recursos de terceros	18.277					
Ingresos por ventas		107.239	109.470	111.747	114.071	116.444
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>0</b>	<b>84.978</b>	<b>81.924</b>	<b>83.759</b>	<b>85.636</b>	<b>87.681</b>
Local		0				
Instalaciones y remodelaciones		650				
Muebles y Enseres		1.275				
Herramientas		0				
Maquinaria y Equipo		110				
Vehículos		0				
Equipo de computación		375				
Equipo de oficina		12				
Inventarios		961				
Costos de Constitución		250				
Capital de trabajo		1.101				
Materia prima directa		35.202	36.019	36.854	37.709	38.584
Mano de obra directa		13.342	13.651	13.968	14.292	14.623
Costos indirectos de fabricación		5.076	5.076	5.194	5.314	5.564
Gastos Administrativos		18.464	18.848	19.240	19.640	20.049
Gastos de Ventas		8.161	8.330	8.504	8.680	8.861
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	<b>19.444</b>	<b>22.261</b>	<b>27.546</b>	<b>27.987</b>	<b>28.435</b>	<b>28.763</b>
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>0</b>	<b>11.616</b>	<b>11.890</b>	<b>12.169</b>	<b>12.263</b>	<b>10.523</b>
Pago de créditos a largo plazo		2.714	3.120	3.586	4.121	4.737
Pago de interés en créditos a largo plazo		2.389	1.984	1.518	982	367
Pago de participacion de utilidades		4.866	5.014	5.165	5.216	4.250
Pago de impuestos		1.647	1.772	1.900	1.944	1.170
Otros egresos						
<b>F FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)</b>	<b>0</b>	<b>-11.616</b>	<b>-11.890</b>	<b>-12.169</b>	<b>-12.263</b>	<b>-10.523</b>
<b>G FLUJO NETO GENERADO (C - F)</b>	<b>19.444</b>	<b>10.645</b>	<b>15.656</b>	<b>15.819</b>	<b>16.172</b>	<b>18.239</b>
<b>H SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>0</b>	<b>19.444</b>	<b>30.089</b>	<b>45.745</b>	<b>61.564</b>	<b>77.735</b>
<b>I SALDO FINAL DE CAJA (G + H)</b>	<b>19.444</b>	<b>30.089</b>	<b>45.745</b>	<b>61.564</b>	<b>77.735</b>	<b>95.975</b>

Nota. Elaboración propia.

## **5.9 Evaluación financiera**

Cuando se lleva a cabo un análisis sistemático y detallado acerca de la situación financiera de la empresa, se hace referencia a una evaluación financiera. Mediante este tipo de análisis, se puede determinar tanto el desempeño como la viabilidad económica de la entidad. Dentro del proceso de evaluación se consideran aspectos clave como estados financieros, flujos de efectivo, ratios y otros indicadores, a fin de que la visión obtenida sea clara y objetiva. Corresponde a una herramienta muy útil para que tanto los inversionistas, accionistas y demás partes interesadas, tengan una referencia mas clara acerca de cuál es la posición financiera de la empresa, y se puedan tomar decisiones mejor informadas (Ponce, 2019).

### **5.9.1 Indicadores**

Dentro de un contexto financiero, los indicadores se refieren a todas aquellas medidas o métricas utilizadas para evaluar el rendimiento de la empresa en diferentes campos. Permiten analizar la salud y el desempeño financiero, al proporcionar información clave sobre la rentabilidad, la liquidez, la solvencia y la eficiencia de la entidad en términos monetarios. Algunos ejemplos de indicadores financieros comunes incluyen el margen de utilidad, el retorno sobre la inversión (ROI), el ratio de liquidez, el apalancamiento financiero y la rotación de activos. Estos indicadores permiten a los administradores y a los inversionistas evaluar el rendimiento económico y la capacidad de generar beneficios de la entidad, lo que es esencial para la toma de decisiones financieras informadas y estratégicas (Lievano, 2020).

#### **5.9.1.1 Valor Actual Neto (VAN)**

El Valor actual neto o VAN, se trata de un tipo de indicador financiero, por lo que su función es efectuar una medición que concierna al estado financiero de la empresa. En el caso del VAN, calcula la diferencia entre el valor presente de los flujos de caja futuros que generará el proyecto y el monto inicial de inversión requerido para llevarlo a cabo. Al ser un indicador, su objetivo es obtener un dato que facilite la toma de decisiones en la empresa, por ello, un VAN positivo indica

que el proyecto generará un retorno adecuado para cubrir la inversión inicial, por otro lado, en caso de ser negativo, indica que el proyecto no tiene una rentabilidad adecuada, y que, por consiguiente, puede generar pérdidas para la empresa (Vaca, 2019).

### Fórmula 3

*Valor Actual Neto*

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} - I_0$$

$$VAN = \$ 27.137,42$$

El VAN calculado es positivo por lo que es posible determinar que el proyecto resulta factible y viable al término de los 5 años proyectados para el desarrollo de las actividades comerciales.

### Tabla 88

*Cálculo de la TMAR*

DESCRIPCIÓN	VALOR	% PARTICIPACIÓN	TASA DE RENTABILIDAD	PROMEDIO PONDERADO
Capital Propio	1.166,63	6,00	6,00	0,36
Capital financiado	18.277,21	94,00	15,00	14,10
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>19.443,85</b>	<b>100,00</b>		<b>14,46</b>

*Nota.* Elaboración propia.

El cálculo de la TMAR permitió determinar la tasa de descuento con la cual fue posible obtener el VAN. Para ello se consideró el porcentaje de participación de los capitales y la tasa de rentabilidad de que muestra cada una de ellas al momento de realizar una inversión o proyecto.

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

Otro de los indicadores financieros relevantes para la toma de decisiones informada dentro de una empresa, es la tasa interna de retorno o TIR, este se encarga

de medir el rendimiento de un proyecto de inversión, y expresarlo a manera de porcentaje. Al ser una medición, esta se realiza en base a un cálculo, que en este caso se refiere a la tasa de descuento a la cual el Valor Actual Neto (VAN) del proyecto es igual a cero, es decir, el punto en el cual los flujos de caja generados por el proyecto son iguales a la inversión inicial. Cuando el valor de la TIR posee valores mayores a la tasa de descuento utilizada, se asume que el proyecto tiene un rendimiento superior a la tasa requerida, lo que se relaciona con una mayor rentabilidad. Mediante la TIR se pueden comparar los distintos proyectos de inversión para así seleccionar aquellos que ofertan un mayor retorno relativo al riesgo asumido (Delgado, 2019).

#### **Fórmula 4**

*Tasa Interna de Retorno*

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

$$TIR = 64,83\%$$

El TIR calculado es superior a la tasa de descuento o TMAR calculada del 14,46, esto indica que el proyecto genera beneficios al término de los 5 años.

#### **5.9.1.3 Beneficio Costo**

El beneficio costo se trata de un indicador financiero utilizado para evaluar proyectos y crear una comparativa entre los costos asociados a su realización y sus beneficios. Para calcular el beneficio costo, se efectúa una división entre el valor presente de los flujos de beneficios futuros del proyecto sobre el valor presente de los costos futuros. Cuando el beneficio costo es mayor a uno, significa que el proyecto tiene mayor tendencia a un retorno positivo, ya que los beneficios superarán a la inversión realizada, esto sugiere una mayor rentabilidad y viabilidad (Ayón, 2020).

## **Fórmula 5**

### *Beneficio Costo*

$$C/B = \frac{\text{ingresos totales netos}}{\text{costos totales}}$$

$$B / C = 2,60$$

Al momento de aplicar la fórmula de beneficio – costo, se obtuvo un indicador superior a 1, esto muestra que los costos para producir las croquetas son cubiertas en mayor proporción por los ingresos obtenidos por lo que se generan beneficios.

#### **5.9.1.4 Período de Recuperación**

Cuando la empresa necesita estimar el tiempo de recuperación del dinero invertido en un proyecto, se utiliza el indicador denominado periodo de recuperación. El valor resultante de este indicador se calcula dividiendo la inversión inicial entre los flujos de caja netos generados por el proyecto en cada período. De este modo, cuando se calcula un tiempo de recuperación más corto, se asume que la operación o proyecto será mucho más viable en términos financieros. Sin embargo, este indicador debe utilizarse en conjunto con otros indicadores, ya que no tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo ni el flujo de caja más allá del Período de Recuperación, lo que podría llevar a decisiones subóptimas en proyectos de largo plazo (Gómez, 2020).

$$PR = 0,74999$$

La inversión se recupera en nueve meses y 29 días.

## Bibliografía

- Pet Food Partners. (09 de marzo de 2021). *Colágeno en alimentos para mascotas*. Obtenido de <https://ga-petfoodpartners.es/p%C3%A9ptidos-de-col%C3%A1geno-col%C3%A1geno-en-alimentos-para-mascotas/>
- Arias, I. (2020). Los costos de producción industrial en el Ecuador. *Revista espacios*, 41(7), 8-18. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n07/a20v41n07p08.pdf>
- Ayón, G. (2020). El apalancamiento financiero y su impacto en el nivel de endeudamiento de las empresas. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*, 5(5), 117-136. Obtenido de <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/188>
- Bandrés, E. (2021). La calidad de las instituciones y economía española. *Papeles de la Economía Española*(168). Obtenido de <https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2021/05/PEE-168-WEB.pdf>
- Bastidas, J. (2021). Instrumentos financieros usados en el financiamiento de las PYMES. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*., 6(1), 40-51. Obtenido de <https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/427>
- Bonilla, D., Delgado, N., & Fajardo, G. (2020). Branding, un elemento necesario del marketing estratégico en la Cámara de Comercio de Ambato. *Revista ERUDITUS*, 1(2). doi:<https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/re/article/view/278>
- Calvente, D., Castellanos, G., & Moreno, R. (2021). Procedimiento para la identificación de competencias organizacionales con enfoque de competitividad. *Ciencias Holguín*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1815/181568184001/181568184001.pdf>

- Catasi, O. (2019). Gestión de costos y productividad, en una empresa avícola. *Revista de Investigación Valor Contable*, 6(1), 17-25. Obtenido de [https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri\\_vc/article/view/1254](https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/view/1254)
- Cepeda, L., & Acosta, A. (2018). *Formulación y estandarización de un snack tipo embutido para canino adulto basado en los principios de la dieta barf*. Universidad de la Salle. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1053&context=zootecnia>
- Chávez, M. (2021). Optimización de flujos de caja durante una crisis de liquidez. Caso: Asociación Artesanal Metalmecánica Forjadores-Ambateños. *Cienciamatria*, 7(2), 393-422. Obtenido de 393-422
- Cruz, D. (2019). Concepto de proyecto de inversión. *Ingenio Y Conciencia Boletín Científico De La Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 6(12), 97-98. Obtenido de <https://scholar.archive.org/work/drp4xlhbanfqfpjydykouye6ba/access/wayback/https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/sahagun/article/download/4399/6390>
- Delgado, J. (2019). ómo tomar decisiones para invertir mediante las metodologías científicas de la Tasa Interna de Retorno o la del Valor Presente Neto. *Cultura*, 33, 197-206. Obtenido de [https://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU\\_33\\_como-tomar-decisiones-valor-presente-neto.pdf](https://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_33_como-tomar-decisiones-valor-presente-neto.pdf)
- Eckert, T., Jahrling, M., & Loton, H. (2019). Eficacia de complementos alimenticios condroprotectores a base de hidrolizado de colágeno y compuestos aislados de organismos marinos. *Marine Drugs*, 19(10). Obtenido de <https://www.mdpi.com/1660-3397/19/10/542>
- Freire, V., & Ibarra, F. (2021). Marketing estratégico para el fortalecimiento de la producción de lácteos. *Universidad, Ciencia y tecnología*, 25(111), 154-



164. Obtenido de <https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/download/526/989/>
- Gómez, T. (2020). Análisis técnico y financiero del potencial energético del viento para generar energía eléctrica: el caso de Apan, Hidalgo. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 15(2), 263-276. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-53462020000200263](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-53462020000200263)
- González, M. (2021). Modelo de proyección financiera para el sector construcción. *Lúmina*, 22(1), 6. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8679437>
- Gordillo, J. (2021). *Gestión financiera*. Editex. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Fg4tEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=detalle+de+gastos+en+una+gestion+financiera&ots=RSAMvOss94&sig=qzrvkG5a5blmMAg652QpDa5vC4I>
- Guerra, Y. (2020). Procedimiento para el cálculo de los costos de la calidad en la empresa materiales de construcción. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*(1), 8. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8509118>
- Hernández, T., & Fausto, L. (2019). La depreciación de 2014-2018: ¿ Trump o déficits gemelos?. *Investigación económica*, 73(310), 40-66. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16672019000400040&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-16672019000400040&script=sci_arttext)
- Jaramillo, V. (2020). Análisis post inversión de un rastro privado de bovinos y porcinos en Tejupilco, Estado de México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 47(1345), 533-545. Obtenido de <https://ageconsearch.umn.edu/record/308710/>

- Jimenez, E. (2019). Aplicación de la simulación Monte Carlo en la proyección del estado de resultados. Un estudio de caso. *Espacios*, 39(51), 11. Obtenido de <http://es.revistaespacios.com/a18v39n51/a18v39n51p11.pdf>
- Jiménez, M. (2021). Control y gestión de costos para la toma de decisiones. *CIENCIAMATRIA*, 7(2), 36-68. Obtenido de <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/503>
- Lago, J. (2020). La reducción de personal en la gestión de los recursos humanos. *FACES*, 26(55), 87-104. Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/3387/1/FACES-55-lago.pdf>
- Lievano, J. (2020). Análisis de correlación entre los indicadores financieros de eficiencia administrativa y margen de utilidad neta en las empresas de Colombia. *Revista científica Quantica*, 2(2), 42-62. Obtenido de <https://scholar.archive.org/work/quso2fh65vdsbo6pvv2dpanify/access/wayback/https://revistacuantica.iescinoc.edu.co/index.php/rcq/article/download/8/21>
- Mendiburu, J. (2019). Modelo de gestión financiera para mejorar la rentabilidad de las mypes productoras de calzado en el distrito El Porvenir-Trujillo 2015. *Ciencia y Tecnología*, 15(1), 49-58.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2018). *Manual para el Registro de Empresas y Productos de Uso Veterinario*. Agrocalidad. Obtenido de [https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/DOCUMENTO\\_MANUAL%20PARA%20EL%20REGISTRO%20DE%20EMPRESAS%20Y%20PRODUCTOS%20DE%20USO%20VETERINARIO.pdf](https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/DOCUMENTO_MANUAL%20PARA%20EL%20REGISTRO%20DE%20EMPRESAS%20Y%20PRODUCTOS%20DE%20USO%20VETERINARIO.pdf)
- Molina, A. (2019). Funcionamiento y gobernanza del Sistema Nacional de Salud del Ecuador. *Íconos*. Obtenido de <https://iconos.flacsoandes.edu.ec/index.php/iconos/article/view/3070>

- Montaño, S. (2020). Estudio de la gestión financiera en las instituciones educativas públicas de Primaria y Secundaria. *Espacios*, 41(13), 19-32. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n13/a20v41n13p19.pdf>
- Murphy, M., & Moyers, T. (2018). Nutrition Assessment in a Dog with Osteoarthritis & Obesity. *Diet in disease*. Obtenido de [https://files.brief.vet/migration/article/45316/did\\_nutrition-assessment-in-a-dog-with-osteoarthritis--obesity-45316-article.pdf](https://files.brief.vet/migration/article/45316/did_nutrition-assessment-in-a-dog-with-osteoarthritis--obesity-45316-article.pdf)
- Niemiec, B. (2021). *Periodontal Therapy in Small and Toy Breed Dogs*. Veterinary Dental Specialties and Oral Surgery. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/9781119552031.ch10>
- Pineda, L. (2020). Aproximación teórica al concepto de calidad y los sistemas de gestión. *Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 2(1). Obtenido de <https://aunarcali.edu.co/revistas/index.php/RDCES/article/download/110/77/>
- Ponce, A. (2019). Evaluación financiera de proyectos de inversión para la PYMES. *Dominio de las Ciencias*, 5(3), 375-390. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7154274>
- Rodríguez, M. (2023). *Evolución del mercado de alimentos para mascotas en Colombia (historia, tendencias y futuro)*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Obtenido de [https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/54925/Marodriguez\\_herna.pdf?sequence=1](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/54925/Marodriguez_herna.pdf?sequence=1)
- Romero, M. (2022). El punto de equilibrio avanzado (Pea): herramienta para asegurar la sostenibilidad empresarial. *Criterio Libre*, 20(37), 2. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8676245>
- Ruiz, L. (2021). Innovaciones en la producción sostenible de tejidos denim para la fabricación de prendas jeans. *Revista de Investigación Académica*, 13, 1-10.

- Sánchez, R. (2019). *Gestión financiera*. TuLibrodeFP. Obtenido de <https://ccas.org.co/wp-content/uploads/MEJORE-LA-RENTABILIDAD-Y-EL-FLUJO-DE-DINERO.pdf>
- Soto, A. (2022). La gestión por procesos como herramienta fundamental en el aseguramiento de la calidad de las carreras universitarias. *Actualidades Investigativas en Educación*, 22(2). doi:[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032022000200465&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-47032022000200465&script=sci_arttext)
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2023). *Directorio de compañías*. Obtenido de [https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortalInformacion/sector\\_societario.html](https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortalInformacion/sector_societario.html)
- Vaca, L. (2019). Valor actual neto y tasa interna de retorno como parámetros de evaluación de las inversiones. *Investigación Operacional*, 40(4). Obtenido de <https://revistas.uh.cu/invoperacional/article/view/664>
- Vega, T., & Guerrero, L. (2020). Plan de negocios y plan de marketing en las micro, pequeñas y medianas empresas: análisis bibliométrico. *Revista Espacios*, 41(45). Obtenido de <https://revistaespacios.com/a20v41n45/a20v41n45p20.pdf>
- Vouri, K., Hermina, M., Salín, S., & Rosendahl, S. (2023). El efecto de la dieta de cachorros y adolescentes sobre la incidencia de enteropatía crónica en perros más adelante en la vida. *Informes científicos*(1830). Obtenido de <https://www.nature.com/articles/s41598-023-27866-z>

## Anexos

### Anexo 1

#### Encuesta

**Objetivo:** Analizar las necesidades, preferencias, disponibilidad de compra y precios que los dueños de perros estarían dispuestos a pagar por las croquetas ricas en colágeno.

**Instrucciones:** Marque con una x en la respuesta que considera correcta en base a su criterio y realidad personal.

#### Cuestionario:

1. ¿Qué edad tiene tu can?

- a) Cachorro (menos de 1 año)
- b) Adulto joven (entre 1 y 5 años)
- c) Adulto maduro (entre 6 y 10 años)
- d) Adulto mayor (más de 10 años)

5. ¿De qué tamaño es su can?

- Grande ( más de 26 kg)
- Mediano (11 a 25 kg)
- Pequeño (1 a 10 kg)

2. ¿Cuál es el sexo de su can?

- a) Macho
- b) Hembra

3. ¿Su can es esterilizado?

- a) si
- b) no
- c) Posiblemente

7. ¿Qué tipo de alimento le da a su can?

- a) comida elaborada en casa
- b) alimento para perros (alimento seco)
- c) alimento para perros (alimento húmedo)
- c) comida mixta; elaborada en casa y alimentos para canes
- c) otros

¿cual?

6. ¿ Le proporciona a su can suplementos nutricionales?

- a) vitaminas
- b) proteínas
- c) carbohidrato
- d) ninguno
- e) Otro

8. ¿Conoce usted que el colágeno como suplemento de alimentos para su can ayuda a evitar enfermedades musculares y mejora el sistema digestivo?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Totalmente en desacuerdo

9. ¿Estaría dispuesto/a a comprar alimento seco con un contenido óptimo de colágeno de acuerdo con la edad y peso de su can?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Totalmente en desacuerdo

¿Qué cantidad de alimento seco compra para su can?

- 1kg
- 2kg
- 4kg
- 8kg
- 15kg
- 30kg

¿Con que regularidad compra alimento secos para su mascota?

- Diaria
- semanal
- cada quince días
- mensual

11. ¿Qué precio estaría dispuesto/a pagar por el alimento seco reforzado con colágeno para su can, de acuerdo con la presentación?

- 1kg    De 1 a 2 USD    De 3 a 4 USD    De 5 a 6 USD

2kg	De 6 a 7 USD	De 8 a 10 USD	De 11 a 15 USD
4kg	De 11 a 15 USD	De 16 a 20 USD	De 21 a 25 USD
8kg	De 21 a 25 USD	De 26 a 30 USD	De 31 a 35 USD
15kg	De 31 a 35 USD	De 35 a 40 USD	De 41 a 50 USD
30kg	De 41 a 50 USD	De 51 a 55 USD	De 56 a 60 USD

12. ¿Dónde prefieres comprar el alimento seco para tu can?

- a) Tiendas de mascotas especializadas
- b) Supermercados
- c) Comercio electrónico (tiendas en línea)
- d) Veterinarias
- e) Otros (especifique)

13. ¿Cuál de las siguientes características de croquetas para perros sería de su agrado para la comercialización a partir de (color, forma y textura)?

- a) Croquetas de carne en forma de hueso, crujientes.
- b) Croquetas de pollo en forma de estrella, suaves.
- c) Croquetas de salmón en forma de pez, semi-húmedas.
- d) Croquetas vegetarianas en forma de círculo, crujientes.

14. ¿Es la televisión un medio de comunicación adecuado a través del cual usted se entera de las promociones de productos y servicios?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Totalmente en desacuerdo

15. ¿Es la radio un medio de comunicación adecuado a través del cual usted se entera de las promociones de productos y servicios?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Totalmente en desacuerdo

16. ¿Son las redes sociales un medio de comunicación adecuado a través del cual usted se entera de las promociones de productos y servicios?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo

- c) En desacuerdo
- d) Totalmente en desacuerdo

17. ¿Son los medios escritos un medio de comunicación adecuado a través del cual usted se entera de las promociones de productos y servicios?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) En desacuerdo
- d) Totalmente en desacuerdo

## **Anexo 2**

### *Entrevista*

**Objetivo:** Conocer el aporte del colágeno en la dieta de los perros a partir del criterio y experiencia de un profesional veterinario.

#### **Cuestionario:**






1. ¿Existen beneficios conocidos para la salud de los perros al consumir croquetas enriquecidas con colágeno?
2. ¿Cuáles son los posibles riesgos o efectos secundarios asociados con la inclusión de colágeno en la alimentación de los perros?
3. ¿Qué recomendaciones daría a los dueños de mascotas interesados en alimentar a sus perros con croquetas enriquecidas con colágeno? ¿Hay alguna consideración especial que deban tener en cuenta?
4. En términos de dosis y frecuencia de administración, ¿cuál sería su recomendación para el consumo de colágeno por parte de los perros?
5. ¿Hay alguna certificación o estándar de calidad que los dueños de mascotas deban buscar cuando compran comida para perro?







### Anexo 3

#### Cotización para la inversión inicial

Bien	Cotización
Mesa de trabajo	 <p data-bbox="976 678 1222 752"><b>\$370</b> Mesa De Trabajo, Restaurantes o Panaderías San Bartolomé de Pinillo, Tungurahua</p>
Estantería	 <p data-bbox="976 1032 1222 1093"><b>\$25</b> Estanterías Conocoto, Pichincha</p>
Escritorios	 <p data-bbox="976 1368 1222 1442"><b>\$25</b> PROMOCION ESCRITORIOS DESDE \$25 Y LIBREROS DESDE \$35 Ambato, Tungurahua</p>
Sillas	 <p data-bbox="976 1713 1222 1774"><b>\$15</b> Sillas Ambato, Tungurahua</p>

Bien	Cotización
<p data-bbox="497 412 639 443">Recipientes</p>	 <p data-bbox="987 510 1211 577"><b>\$2</b>  Recipiente / Caja de Almacenamiento  Transparentes con Tapa - Material: Plástico.  Machala, El Oro</p>
<p data-bbox="464 725 673 757">Mesas elevadoras</p>	 <p data-bbox="987 826 1211 882"><b>\$678</b>  MESA ELEVADORA HIDRAULICA 500KG  Quito, Pichincha</p>
<p data-bbox="517 1039 620 1070">Molinos</p>	 <p data-bbox="987 1135 1211 1202"><b>\$1.900</b>  Molinos y mezcladoras de una tonelada y  de media tonelada  Ambato, Tungurahua</p>
<p data-bbox="497 1364 639 1395">Mezcladora</p>	 <p data-bbox="987 1460 1211 1527"><b>\$290</b>  Mezcladora Batiente para Cárnicos y  Sólidos 20,50 y 60LT.  Quito, Pichincha</p>
<p data-bbox="523 1684 611 1715">Hornos</p>	 <p data-bbox="987 1780 1211 1848"><b>\$85</b>  HORNO DE DOS 2 LATAS P.  Ambato, Tungurahua</p>

Bien	Cotización
Empaquetadora	 <p data-bbox="970 544 1230 607"> <b>\$600</b>  <b>EMPAQUETADORA AL VACIO</b>            Guayaquil, Guayas         </p>
Automóvil	 <p data-bbox="970 909 1230 958"> <b>\$14.700</b>            Ambato, Tungurahua         </p>
Laptop nueva	 <p data-bbox="970 1249 1230 1328"> <b>\$375</b>  <b>LAPTOP NUEVA</b> Laptop leonovo ideapad 3            - 128gb ssd - full hd 14" - i3-1115G - 8gb...            Ambato, Tungurahua         </p>
Teléfonos	 <p data-bbox="970 1608 1230 1664"> <b>\$12</b>  <b>Teléfonos Convencionales</b>            Ambato, Tungurahua         </p>

## Anexo 2

### Tabla de Amortización

TABLA DE AMORTIZACIÓN									
CLIENTE:						MONTO A FINANCIAR	\$ 15.000,00		
No.CASA/DEPAR.:						TASA ANUAL	14%		
FECHA INICIAL:	8-jul.-22					TASA MENSUAL	0,01		
FECHA FINAL:	12-jun.-27					TIEMPO A FINANCIAR	5		
VALOR:	15.000,00					N/PERIODOS	60		
		CALCULO DE CUOTA PAGO		\$ -349,02					
		INTERES		\$ -175,00					
		CAPITAL		\$ -174,02					
Nº	FECHA	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERESES	CAPITAL	CAP.+INT.	SALDO FINAL	INT.ANUAL	CAP.ANUAL
0							\$ 15.000,00		
1	7-ago.-22	\$ 15.000,00	\$ 349,02	\$ 175,00	\$ 174,02	\$ 349,02	\$ 14.825,98		
2	6-sep.-22	\$ 14.825,98	\$ 349,02	\$ 172,97	\$ 176,05	\$ 349,02	\$ 14.649,92		
3	6-oct.-22	\$ 14.649,92	\$ 349,02	\$ 170,92	\$ 178,11	\$ 349,02	\$ 14.471,81		
4	5-nov.-22	\$ 14.471,81	\$ 349,02	\$ 168,84	\$ 180,19	\$ 349,02	\$ 14.291,63		
5	5-dic.-22	\$ 14.291,63	\$ 349,02	\$ 166,74	\$ 182,29	\$ 349,02	\$ 14.109,34		
6	4-ene.-23	\$ 14.109,34	\$ 349,02	\$ 164,61	\$ 184,41	\$ 349,02	\$ 13.924,93		
7	3-feb.-23	\$ 13.924,93	\$ 349,02	\$ 162,46	\$ 186,57	\$ 349,02	\$ 13.738,36		
8	5-mar.-23	\$ 13.738,36	\$ 349,02	\$ 160,28	\$ 188,74	\$ 349,02	\$ 13.549,62		

<b>9</b>	4-abr.-23	\$ 13.549,62	\$ 349,02	\$ 158,08	\$ 190,94	\$ 349,02	\$ 13.358,67		
<b>10</b>	4-may.-23	\$ 13.358,67	\$ 349,02	\$ 155,85	\$ 193,17	\$ 349,02	\$ 13.165,50		
<b>11</b>	3-jun.-23	\$ 13.165,50	\$ 349,02	\$ 153,60	\$ 195,43	\$ 349,02	\$ 12.970,07		
<b>12</b>	3-jul.-23	\$ 12.970,07	\$ 349,02	\$ 151,32	\$ 197,71	\$ 349,02	\$ 12.772,37	\$ 1.960,65	\$ 2.227,63
<b>13</b>	2-ago.-23	\$ 12.772,37	\$ 349,02	\$ 149,01	\$ 200,01	\$ 349,02	\$ 12.572,35		
<b>14</b>	1-sep.-23	\$ 12.572,35	\$ 349,02	\$ 146,68	\$ 202,35	\$ 349,02	\$ 12.370,01		
<b>15</b>	1-oct.-23	\$ 12.370,01	\$ 349,02	\$ 144,32	\$ 204,71	\$ 349,02	\$ 12.165,30		
<b>16</b>	31-oct.-23	\$ 12.165,30	\$ 349,02	\$ 141,93	\$ 207,10	\$ 349,02	\$ 11.958,20		
<b>17</b>	30-nov.-23	\$ 11.958,20	\$ 349,02	\$ 139,51	\$ 209,51	\$ 349,02	\$ 11.748,69		
<b>18</b>	30-dic.-23	\$ 11.748,69	\$ 349,02	\$ 137,07	\$ 211,96	\$ 349,02	\$ 11.536,74		
<b>19</b>	29-ene.-24	\$ 11.536,74	\$ 349,02	\$ 134,60	\$ 214,43	\$ 349,02	\$ 11.322,31		
<b>20</b>	28-feb.-24	\$ 11.322,31	\$ 349,02	\$ 132,09	\$ 216,93	\$ 349,02	\$ 11.105,38		
<b>21</b>	29-mar.-24	\$ 11.105,38	\$ 349,02	\$ 129,56	\$ 219,46	\$ 349,02	\$ 10.885,92		
<b>22</b>	28-abr.-24	\$ 10.885,92	\$ 349,02	\$ 127,00	\$ 222,02	\$ 349,02	\$ 10.663,90		
<b>23</b>	28-may.-24	\$ 10.663,90	\$ 349,02	\$ 124,41	\$ 224,61	\$ 349,02	\$ 10.439,28		
<b>24</b>	27-jun.-24	\$ 10.439,28	\$ 349,02	\$ 121,79	\$ 227,23	\$ 349,02	\$ 10.212,05	\$ 1.627,97	\$ 2.560,31
<b>25</b>	27-jul.-24	\$ 10.212,05	\$ 349,02	\$ 119,14	\$ 229,88	\$ 349,02	\$ 9.982,17		
<b>26</b>	26-ago.-24	\$ 9.982,17	\$ 349,02	\$ 116,46	\$ 232,57	\$ 349,02	\$ 9.749,60		
<b>27</b>	25-sep.-24	\$ 9.749,60	\$ 349,02	\$ 113,75	\$ 235,28	\$ 349,02	\$ 9.514,33		
<b>28</b>	25-oct.-24	\$ 9.514,33	\$ 349,02	\$ 111,00	\$ 238,02	\$ 349,02	\$ 9.276,30		
<b>29</b>	24-nov.-24	\$ 9.276,30	\$ 349,02	\$ 108,22	\$ 240,80	\$ 349,02	\$ 9.035,50		
<b>30</b>	24-dic.-24	\$ 9.035,50	\$ 349,02	\$ 105,41	\$ 243,61	\$ 349,02	\$ 8.791,89		
<b>31</b>	23-ene.-25	\$ 8.791,89	\$ 349,02	\$ 102,57	\$ 246,45	\$ 349,02	\$ 8.545,44		
<b>32</b>	22-feb.-25	\$ 8.545,44	\$ 349,02	\$ 99,70	\$ 249,33	\$ 349,02	\$ 8.296,11		
<b>33</b>	24-mar.-25	\$ 8.296,11	\$ 349,02	\$ 96,79	\$ 252,24	\$ 349,02	\$ 8.043,88		
<b>34</b>	23-abr.-25	\$ 8.043,88	\$ 349,02	\$ 93,85	\$ 255,18	\$ 349,02	\$ 7.788,70		
<b>35</b>	23-may.-25	\$ 7.788,70	\$ 349,02	\$ 90,87	\$ 258,16	\$ 349,02	\$ 7.530,54		

<b>36</b>	22-jun.-25	\$ 7.530,54	\$ 349,02	\$ 87,86	\$ 261,17	\$ 349,02	\$ 7.269,38	\$ 1.245,61	\$ 2.942,68
<b>37</b>	22-jul.-25	\$ 7.269,38	\$ 349,02	\$ 84,81	\$ 264,21	\$ 349,02	\$ 7.005,16		
<b>38</b>	21-ago.-25	\$ 7.005,16	\$ 349,02	\$ 81,73	\$ 267,30	\$ 349,02	\$ 6.737,87		
<b>39</b>	20-sep.-25	\$ 6.737,87	\$ 349,02	\$ 78,61	\$ 270,42	\$ 349,02	\$ 6.467,45		
<b>40</b>	20-oct.-25	\$ 6.467,45	\$ 349,02	\$ 75,45	\$ 273,57	\$ 349,02	\$ 6.193,88		
<b>41</b>	19-nov.-25	\$ 6.193,88	\$ 349,02	\$ 72,26	\$ 276,76	\$ 349,02	\$ 5.917,12		
<b>42</b>	19-dic.-25	\$ 5.917,12	\$ 349,02	\$ 69,03	\$ 279,99	\$ 349,02	\$ 5.637,13		
<b>43</b>	18-ene.-26	\$ 5.637,13	\$ 349,02	\$ 65,77	\$ 283,26	\$ 349,02	\$ 5.353,87		
<b>44</b>	17-feb.-26	\$ 5.353,87	\$ 349,02	\$ 62,46	\$ 286,56	\$ 349,02	\$ 5.067,31		
<b>45</b>	19-mar.-26	\$ 5.067,31	\$ 349,02	\$ 59,12	\$ 289,91	\$ 349,02	\$ 4.777,40		
<b>46</b>	18-abr.-26	\$ 4.777,40	\$ 349,02	\$ 55,74	\$ 293,29	\$ 349,02	\$ 4.484,12		
<b>47</b>	18-may.-26	\$ 4.484,12	\$ 349,02	\$ 52,31	\$ 296,71	\$ 349,02	\$ 4.187,41		
<b>48</b>	17-jun.-26	\$ 4.187,41	\$ 349,02	\$ 48,85	\$ 300,17	\$ 349,02	\$ 3.887,24	\$ 806,14	\$ 3.382,14
<b>49</b>	17-jul.-26	\$ 3.887,24	\$ 349,02	\$ 45,35	\$ 303,67	\$ 349,02	\$ 3.583,56		
<b>50</b>	16-ago.-26	\$ 3.583,56	\$ 349,02	\$ 41,81	\$ 307,22	\$ 349,02	\$ 3.276,35		
<b>51</b>	15-sep.-26	\$ 3.276,35	\$ 349,02	\$ 38,22	\$ 310,80	\$ 349,02	\$ 2.965,55		
<b>52</b>	15-oct.-26	\$ 2.965,55	\$ 349,02	\$ 34,60	\$ 314,43	\$ 349,02	\$ 2.651,12		
<b>53</b>	14-nov.-26	\$ 2.651,12	\$ 349,02	\$ 30,93	\$ 318,09	\$ 349,02	\$ 2.333,03		
<b>54</b>	14-dic.-26	\$ 2.333,03	\$ 349,02	\$ 27,22	\$ 321,81	\$ 349,02	\$ 2.011,22		
<b>55</b>	13-ene.-27	\$ 2.011,22	\$ 349,02	\$ 23,46	\$ 325,56	\$ 349,02	\$ 1.685,66		
<b>56</b>	12-feb.-27	\$ 1.685,66	\$ 349,02	\$ 19,67	\$ 329,36	\$ 349,02	\$ 1.356,31		
<b>57</b>	14-mar.-27	\$ 1.356,31	\$ 349,02	\$ 15,82	\$ 333,20	\$ 349,02	\$ 1.023,11		
<b>58</b>	13-abr.-27	\$ 1.023,11	\$ 349,02	\$ 11,94	\$ 337,09	\$ 349,02	\$ 686,02		
<b>59</b>	13-may.-27	\$ 686,02	\$ 349,02	\$ 8,00	\$ 341,02	\$ 349,02	\$ 345,00		