

UNIVERSIDAD DE TECNOLOGÍA Y COMERCIO

Facultad de Administración y Comercio



Proyecto de graduación para optar al título de grado:

Fabricación de alimentos para perros a base de desperdicio de pescado.

Autores:

1. Martina de los Ángeles Murillo Ramírez.
2. Cristhian Aarón Espinoza Ruíz.
3. Cristhian Bismarck Mayorga López.

Tutores:

1. MBA. Idania Sánchez Chávez.
2. MSc. Liseth Hernández.
3. MBA. Sebastián Obando.

Managua, febrero 2023

Croquetas de Nicaragua

ASPECTOS GENERALES



Croque Dog



Dedicatoria

La presente tesis se la dedicamos primeramente a Dios quien supo guiarnos por el buen camino y nos dio la fortaleza necesaria para no desfallecer ante las adversidades.

A mi madre Rosario Antonia Ruíz Dávila quien es la razón de mi existencia. Su amor, esfuerzo y paciencia me motiva a ser una mejor persona y me ayuda a lograr mis sueños.

A mi hermana Juana Mercedes Espinoza Ruíz quien siempre ha sido una hermana que me ha brindado su apoyo, amor y comprensión en los momentos más difíciles.

A mis Sobrinas Wendy Susana Espinoza Ruíz y Karla Vanessa Garay Espinoza quienes siempre me han demostrado su cariño y también me tendieron su mano para poder seguir adelante.

Cristhiam Aarón Espinoza Ruíz.

A mis padres: Henry Manuel Mayorga Caldera y Verónica del Carmen López Solorzano quienes me apoyaron desde el inicio a pesar de las adversidades y ser un pilar de apoyo para poder salir adelante con mis estudios.

A mis hermanos Emir Alexander Mayorga López y Henry Manuel Mayorga López.

Mi hermano Henry Manuel Mayorga López que está en la presencia del señor siempre estará en mi corazón que me apoyo y motivo a terminar mis estudios, muchas gracias por todo.

Cristhian Bismark Mayorga López.

A Dios por haberme brindado la sabiduría para lograr una meta más.

Martina de los Ángeles Murillo Ramírez.



Agradecimientos

A Dios por darnos la sabiduría y fuerza para terminar esta etapa académica.

A nuestro director académico Lic. Osmani López Medrano por habernos brindado su guía, paciencia, comprensión y buenos consejos a lo largo del curso de titulación. También al MSc. José Luis Prado Arroliga, por su apoyo en el asesoramiento de la formulación de alimento para perros, incorporando desperdicios de pescado y lo requerido por las normas de calidad nacional y AFFCO.

A nuestros tutores académicos por sus consejos y conocimientos brindados:

- ✚ MBA. Idania Sánchez Chávez.*
- ✚ MSc. Liseth Hernández.*
- ✚ MBA. Sebastián Obando.*



Carta Aval



UNIVERSIDAD DE TECNOLOGIA Y COMERCIO UNITEC

Managua, 26 de febrero de 2023

Lic.
Osmani José López Medrano
Director
Dirección Académica
Su Despacho

Estimado Lic. López,

En nuestra calidad de Tutor Técnico, comunico a usted mi aval para la presentación final del Proyecto de Tesis de los Br.:

- **Martina de los Angeles Murillo Ramírez**
- **Cristhiam Aarón Espinoza Ruiz**
- **Cristhian Bismarck Mayorga López**

Título de Tesis: Fabricación de Alimentos para Perro a Base de Desperdicio de Pescado.

Para Optar al Título de: Licenciada en Contabilidad Pública y Finanzas, Ingeniero Industrial, Licenciado en Contabilidad Pública y Finanzas,

Luego de la revisión realizada por el suscrito, confirmo que el trabajo de tesis presentado por la Br. Murillo, el Br. Espinoza y el Br. Mayorga, reúnen las condiciones para ser sometido a consideración por el comité evaluador de tesis de la Licenciatura en Contabilidad Pública y Finanzas, Ing. Industrial, Lic. en Contabilidad Pública y Finanzas- Sin otro particular, le saludo.

Atentamente,



MSC. Lisseth Hernández
001-280677-0009J



MBA. José S. Espinoza Obando
001-210391-0002Q



MBA. Idania Sánchez
001-130985-0020P



Índice

Aspectos Generales

Dedicatoria	i
Agradecimientos	ii
Carta Aval	iii
Índice	iv
Índice de Tablas	xi
Índice de Figuras	xii
Glosario	xv

Generalidades del Plan

1. Objetivos Generales del Plan de Negocios	1
1.1. Objetivo General	1
1.2. Objetivos Específicos	1
2. Descripción de la Idea Seleccionada	2
3. Justificación de la Idea de Negocio	3
4. Propuesta de Valor del Producto	4
5. Nombre de la Empresa	4
6. Identidad Empresarial	5
6.1. Misión	5
6.2. Visión	5
6.3. Valores	5
7. Descripción de la Empresa	5
7.1. Giro que se Ubica la Empresa	6
7.2. Ubicación y Tamaño	6
8. Análisis Situacional	8



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Aspectos Generales)

- 8.1. Porter/Pestel 8
- 8.2. FODA Estratégico 12

Organización

- 1. Objetivos de la Empresa en el Área Organizacional 16
- 2. Estructura de la Empresa 16
 - 2.1. Organigrama de la Empresa 16
- 3. Metodología de Selección y Contratación de la Empresa 17
- 4. Tabla de Puestos y Funciones 17
- 5. Conclusión 25

Plan de Mercado

- 1. Investigación de Mercado 26
 - 1.1. Objetivos de la Investigación 26
 - 1.2. Planteamiento del Problema 26
 - 1.3. Tipo de Investigación 27
 - 1.3.1. Fuentes de Información Primaria y Secundaria 27
 - 1.3.2. Técnicas para el Estudio de Mercado 28
 - 1.3.3. Población Universal y Selección de la Muestra 28
 - 1.3.4. Diseño del Instrumento de Recopilación de Datos 28
 - 1.3.5. Descripción del Trabajo de Campo 29
 - 1.4. Análisis de los Datos Encontrados en el Estudio 29
 - 1.4.1. Discusión, Reflexión y Conclusiones de la Investigación Basada en la Encuesta 36
 - 1.4.2. Limitaciones en la Aplicación de la Encuesta 37
 - 1.4.3. Recomendaciones del Sondeo de Mercado 37
 - 1.5. Características Demográficas 38
 - 1.6. Características Geográficas 40



2.	Necesidades del Mercado	41
2.1.	Estimación del Mercado Potencial	41
2.2.	Estimación del Mercado Disponible	42
2.3.	Estimación del Mercado Efectivo	42
2.4.	Estimación del Mercado Objetivo	43
3.	Tendencias del Mercado	43
3.1.	Evolución del Mercado	43
3.1.1.	Cuantificación Anual de la Demanda	43
4.	La Competencia	44
4.1.	Principales Competidores	44
5.	Resultados del Estudio de Mercado	45
6.	Desarrollo de la Identidad Corporativa	47
6.1.	Elementos de la Marca	47
6.1.1.	Nombre del Negocio y Marca	47
6.1.2.	Slogan	47
6.1.3.	Logotipo	48
6.2.	Mercado Meta	49
6.3.	Personalidad de la Marca	49
6.4.	Entidad de Marca	49
7.	El Producto y Marca	50
7.1.	Diseño del Producto	50
7.2.	Packaging	51
8.	Objetivos de Plan de Mercadeo	52
8.1.	Objetivos a Corto, Mediano y Largo Plazo	52
9.	Estrategia de Marketing	52



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Aspectos Generales)

9.1.	Estrategia del Producto	52
9.2.	Estrategias de Promoción y Comunicación	53
9.3.	Estrategias de Introducción, Lanzamiento y Posicionamiento	53
9.4.	Estrategias Aplicadas al Servicio al Cliente	54
10.	Ventajas y Distingo Competitivo	54
10.1.	Creadores de Ganancias	54
10.2.	Productos	54
10.3.	Analgésicos	54
11.	Políticas de Ventas	55
12.	Plan de Marketing	56
12.1.	Plan de Mejora de Producto	56
12.2.	Plan de Medios Digitales y Publicitarios	56
12.3.	Plan de Introducción por Segmento de Mercados	57
12.4.	Plan de Mejora de Distribución del Producto	59
12.5.	Plan de Servicio al Cliente	59
13.	Estimaciones Económicas	63
13.1.	Presupuesto para el desarrollo del plan de marketing de “Croque-Dog”	63
13.2.	Previsión de Ventas de 1 año	67
13.3.	Punto de Equilibrio	69
14.	Conclusión	70

Operaciones

1.	Objetivos del Plan de Producción	72
1.1.	Objetivo General	72
1.2.	Objetivos en Base al Tiempo	72
1.2.1.	Objetivo a Corto Plazo	72



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Aspectos Generales)

1.2.2.	Objetivo a Mediano Plazo	72
1.2.3.	Objetivo a Largo Plazo	72
2.	Especificaciones del Producto	72
3.	Descripción del Proceso de Producción	77
3.1.	Recepción de la Materia Prima	77
3.1.1	Tratamiento de la Pechuga de Pollo	78
3.1.2	Preparación de Harina de Pescado.	78
3.2.	Molienda	79
3.3.	Dosificación y Mezcla	79
3.4.	Acondicionamiento y Extrusión	79
3.5.	Encubrimiento	80
3.6.	Secado	80
3.7.	Empacado	80
3.8.	Codificación	80
3.9.	Embalaje	81
4.	Diagrama de Flujo de Proceso	81
5.	Cronograma del proceso de producción	83
6.	Equipos e Instalaciones	85
6.1.	Ubicación de la Empresa	85
6.2.	Capacidad	86
7.	Diseño y Distribución de la Planta y Oficina	87
7.1	Especificaciones Métricas de cada Área	90
8.	Materia Prima	92
8.1.	Necesidades de Materia Prima e Insumos	92
8.2.	Identificadores de Proveedores y Cotizaciones	92



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Aspectos Generales)

8.3.	Compras	93
9.	Manejo de Inventarios	95
9.1.	Insumos Perecederos o Degradables.	95
9.2.	Insumos Prediseñados	96
9.3.	Producto Terminado	96
10.	Mano de Obra Requerida	97
11.	Planes de Mejora Continua	98
11.1.	Control de Calidad	98
11.1.1.	Control de Calidad de Materia Prima e Insumos	98
11.1.2.	Control del Proceso de Producción	98
11.1.3.	Control de Calidad del Servicio al Cliente	99
11.2.	Pruebas de Muestreo	100
11.3.	Métodos de Control y Mejora de Calidad	100
12.	Políticas de Calidad	101
13.	Conclusiones	102

Finanzas

1.	Introducción	105
2.	Objetivos	106
2.1.	General	106
2.2.	Específicos	106
3.	Identificación de los Principales Costos y Gastos	107
3.1.	Matriz General de Costos y Gastos	107
3.2.	Cálculo del Punto de Equilibrio	108
4.	Calculo del Precio	109
5.	Calculo del Financiamiento Externo	110



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Aspectos Generales)

6.	Construcción del Flujo Efectivo	111
7.	Determinación de Indicadores Financieros Básicos	113
8.	Elaboración de Estados Financieros	113
8.1.	Balance General Inicial	113
9.	Análisis de Razones Financieras	116
10.	Valoración Económica General del Plan	116
11.	Conclusiones	118
	Bibliografía	120

Anexos



Índice de Tablas

Tabla 1. Cálculo del conjunto FO, DO, FA y DA	13
Tabla 2. Población de San Rafael y crecimiento.....	41
Tabla 3. Frecuencia de compra y perfil de los compradores.....	43
Tabla 4. Proyección de crecimiento anual.	44
Tabla 5. Presupuesto de Marketing	63
Tabla 6. Previsión de ventas para Croque-Dog	68
Tabla 7. Proporciones y aporte nutricional de los ingredientes bases en el alimento ...	74
Tabla 8. Cantidad de cada uno de los aditivos nutricionales utilizados en la fórmula. ...	75
Tabla 9. Receta de Croque-Dog	79
Tabla 10. Materias primas necesaria para Croque-Dog	92
Tabla 11. Selección de proveedores para Croque-Dog	93
Tabla 12. Orden de compra mixta.....	94
Tabla 13. Total, de Activos Fijos Tangibles.....	107
Tabla 14. Gastos operativos anuales.....	107
Tabla 15. Costo Total de Producción x unidad	108
Tabla 16. Información requerida para el cálculo del punto de equilibrio.	108
Tabla 17. Costo total de producción mensual y precio de venta.....	109
Tabla 18. Préstamo Frances en Base a los Costos del Año 0	110
Tabla 19. Valor Actual neto, Tasa interna de retorno y Análisis Costo beneficio para Croquetas de Nicaragua.....	113



Índice de Figuras

Figura 1. Micro mapa de Barrio San Rafael.....	7
Figura 2. Porter Croquetas de Nicaragua, Croque-Dog	8
Figura 3. PESTEL Croque-Dog	10
Figura 4. FODA Croquetas de Nicaragua, Croque-Dog	14
Figura 5. Cantidad de perros por dueño	30
Figura 6. Compra de comida	30
Figura 7. Establecimientos de compra.	31
Figura 8. Frecuencia de compra.....	31
Figura 9. Precio de compra actual.....	31
Figura 10. Preferencia de marca comercial.....	32
Figura 11. Disposición a cambio de alimento	32
Figura 12. Posibilidad de compra de la propuesta de alimento para caninos.....	33
Figura 13. Frecuencia y cantidad de compra de Croque-Dog	33
Figura 14. Preferencia del material de presentación	34
Figura 15. Tamaño de presentación preferente.....	34
Figura 16. Precio propuesto por el consumidor.	35
Figura 17. Beneficios esperados del producto en el canino	35
Figura 18. Preferencia de publicidad	35
Figura 19. Edad	38
Figura 20. Sexo	38
Figura 21. Estado Civil.	39
Figura 22. Profesión	39
Figura 23. Aproximación de Ingresos.	40
Figura 24. Análisis de las competencias en marcas de alimentos para caninos basados en la encuesta	44
Figura 25. Análisis FODA del estudio de mercado	45
Figura 26. Herramienta CAME para el estudio de mercado	45
Figura 27. CAME del estudio de mercado	46
Figura 28. Factores críticos del éxito	46



Figura 29. Análisis Porter para el marketing.....	47
Figura 30. Logotipo de marca.....	48
Figura 31. Empaque	51
Figura 32. Etiqueta y embalaje	51
Figura 33. Líneas, amplitud, profundidad y consistencia del proyecto.....	55
Figura 34. Políticas de ventas base a las fuerzas	55
Figura 35. Plan de medios.....	56
Figura 36. Regalías de marca.	57
Figura 37. Objetivos, Estrategias y Planes de Croquetas de Nicaragua	60
Figura 38. Plan 1. Plan de Medios digitales y Packaging que hable sobre la propuesta de valor del producto.....	61
Figura 39. Plan de medios digitales con las diferentes artes gráficas que ayudarán a posicionarse en estos medios.	61
Figura 40. Plan de introducción de producto y presentación de las regalías a clientes y vendedores sobresalientes.	62
Figura 41. Plan de mejora de distribución del producto.....	62
Figura 42. Plan de seguimiento ante el consumo, demanda, críticas y necesidades de los clientes	63
Figura 43. Distribución en barras de las ventas previstas para Croque-Dog 2023.....	69
Figura 44. Empaque de presentación.....	73
Figura 45. Diseño de tabla de declaración nutricional para Croque-Dog.....	75
Figura 46. Etiqueta de información nutricional y empresarial.	76
Figura 47. Etiquetas laterales.....	76
Figura 48. Etiqueta completa.....	77
Figura 49. Diagrama de proceso de producción.....	82
Figura 50. Diagrama del proceso de manufactura.....	83
Figura 51. Macro localización de la empresa	85
Figura 52. Micro localización de la empresa.....	86
Figura 53. Distribución de capacidad y descripción de los principales equipos.....	86
Figura 54. Vista aérea de la microempresa	87
Figura 55. Croquis de la microempresa.....	88



Figura 56. Áreas de la microempresa.....	89
Figura 57. Croquis de las oficinas.	90
Figura 58. Croquis métrico de toda la microempresa	91
Figura 59. Mano de obra directa.....	97
Figura 60. Mano de obra indirecta.....	98
Figura 61. Memoria de cálculo para el flujo efectivo.....	111
Figura 62. Flujo Efectivo en el Primer Año para Croquetas de Nicaragua, Producto Croque-Dog.....	112
Figura 63. Balance general inicial para Croquetas de Nicaragua.....	113
Figura 64. Balance general proyectado para Croquetas de Nicaragua	114
Figura 65. Gastos operativos anuales	114
Figura 66. Anualidad de costos.	115
Figura 67. Estado de resultado proyectado para Croquetas de Nicaragua	115
Figura 68. Razones Financieras y su interpretación para Croquetas de Nicaragua ...	116



Glosario

A

Acuicultura

El cultivo de organismos acuáticos, es decir, de peces, moluscos, crustáceos y plantas acuáticas., 11

E

Extrudido

Dar forma a una materia plástica o a un metal fundido haciéndolo salir por una abertura dispuesta para ello., 80

M

Mesurado

Que se comporta o habla con medida (contención o freno), 21

P

Pienso

Porción de alimento seco., 80

Polietileno

polímero termoplástico blanquecino que se utiliza en distintos productos

cotidianos., 81

Polines

perfil estructural horizontal en un techo. Ayuda a soportar las cargas desde la plataforma del techo y está soportado adecuadamente por la pared del edificio o la viga principal., 81

S

Sabana

Bioma caracterizado por un estrato arbóreo-arbustivo en que su dosel arbóreo tiene una escasa cobertura, ya sea por árboles pequeños o por tener poca densidad de ellos, que le permite un estrato herbáceo continuo y generalmente alto. Combina características del bosque y del pastizal., 39

Sportmix

Alimento para canino diseñado para proporcionar energía extra a perros muy activos que requieren más proteínas en su dieta., 2

Croquetas de Nicaragua

GENERALIDADES DEL **PLAN**



Croque Dog



1. Objetivos Generales del Plan de Negocios

1.1. Objetivo General

Elaborar croquetas para la alimentación de los diferentes caninos en etapa adulta.

1.2. Objetivos Específicos

1. Elaborar un producto innovador aprovechando residuos de la industria acuícola, logrando su posicionamiento en el mercado nicaragüense.
2. Realizar el estudio de mercado y la estimación de costos en el proyecto de elaboración de croquetas a base de residuos de pescado.
3. Seleccionar la localización, tamaño e ingeniería del proyecto.
4. Determinar el nivel de inversión requerido, a partir de los estados financieros para considerar el funcionamiento de Croquetas de Nicaragua durante el primer año a partir de un financiamiento externo.



2. Descripción de la Idea Seleccionada

El proyecto croquetas para caninos adultos “Croque-Dog” es una idea que surge ante el hecho de diversificación de los productos alimenticios para mascotas en el rubro mercantil, más específicamente los alimentos para canes, por tal razón, se pueden encontrar distintos tipos de alimentos, los cuales se clasifican en húmedos, semi húmedos y secos. Entre este últimos se encuentran las croquetas, de las que existen en el mercado una considerable variedad de marcas condiferentes precios y valores nutricionales en su composición alimentaria.

También en el rubro agroindustrial de la acuicultura, específicamente peces, en su cadena productiva se generan residuos como los esqueletos y escamas, los cuales son fuentes potenciales de calcio y colágeno, entre otros componentes proteicos que son necesarios en la dieta de los canes, ante esta falta de aprovechamiento a estos residuos, el principal objetivo del proyecto radica en la fabricación de alimento para caninos adultos en forma de croqueta que cumplan con los requerimientos nutricionales bajo la normativa establecida por la Association of American Feed Control Officials (AAFCO).

Este proyecto pretende incentivar la inclusión de una marca comercial (Croque-Dog) de alimento para caninos establecida en Nicaragua, con la creación de una pequeña empresa que fabrique croquetas aprovechando materia prima abundante que no ha sido explotada, dando una solución a las acuiculturas de dar valor agregado a los mencionados residuos del procesamiento del pescado, proyectando entre el acceso nacional de la materia prima que los costos de producción y el precio del producto este por debajo de estándar comercial actual.



3. Justificación de la Idea de Negocio

Hoigjelle (2013), expresa que Nicaragua importa concentrado para perros, cubriendo las expectativas económicas de los diversos sectores, por lo que, la marca más económica es Sportmix ubicado en el mercado como una opción convencional y económica; dentro de la marca exigente para el cuidado de las mascotas se encuentra Pro Pac, donde, la diferencia radica en la fórmula y calidad de los materiales utilizados en la elaboración (parr. 9 - 10). Además, argumenta que durante el 2012 se comercializó un estimado de 1 300 000 toneladas de alimento para perros en Nicaragua, todo este material en un 86% proveniente de países centroamericanos (parr. 6)

Por lo antes mencionado, se puede aseverar que Nicaragua es un país rezagado en cuanto a la oferta de concentrados para caninos, con el detalle de importación, esto asume la ausencia de empresas nicaragüenses que elaboren dicho producto a base de estos residuos de la acuicultura. Siendo Nicaragua un país potencialmente productor de residuos agroindustriales con alto potencial nutricional no aprovechado y ante una creciente demanda de alimento para perros a nivel nacional con precios bajos de producto, surge la presente propuesta de negocio.

Es decir, satisfacer la demanda de consumo de alimento para perros y aprovechar los residuos generados en el sector de la acuicultura, la cual actualmente no proporciona un valor agregado a estos materiales, se presenta una propuesta de croqueta elaborada a partir de los esqueletos, escamas y viseras de los pescados que son procesados diariamente por las diferentes empresas que pertenecen al rubro, a su vez, dando salida al requerimiento de inserción de una empresa nacional que elabore alimentos para perros, propiciando la diversidad de producto nicaragüense en el mercado e impulsando la generación de empleos.



4. Propuesta de Valor del Producto

La propuesta de negocio pretende diferenciarse ante la competencia en los siguientes aspectos:

Innovador a nivel nacional: Nicaragua no cuenta con empresas productoras de alimentos para caninos que aprovechen los residuos de pescados generados en la industria acuícola, por lo tanto, la propuesta del aprovechamiento de estos, se considera innovador, dando un valor agregado a las escamas y viseras de los pescados, convirtiéndolos en materia prima.

Calidad nutricional del producto: el producto formulado a base de residuos de la cadena productiva del pescado y complementos contendrá los ingredientes esenciales para el desarrollo adecuado de los caninos y sin aditivos que aporten proteínas de baja calidad al alimento que no son tan digeribles, los cuales terminan generando problemas a la salud del animal, siguiendo el perfil nutricional de la AAFCO para los canes adultos.

Mercado interno: propuesta de inserción de la marca y producto en el mercado, promoviendo la diversidad de producto nacional; al no existir competencia interna, el proyecto presenta la ventaja de establecerse en los diferentes puestos de distribución de alimentos para caninos con su debido marketing que capte la atención de los consumidores. Además, se propicia la generación de empleo con la ejecución del proyecto, enriqueciendo las oportunidades de mejorar la economía familiar nicaragüense.

5. Nombre de la Empresa

El nombre de la empresa corresponde a la integración del nombre producto y la nacionalidad: Croquetas de Nicaragua, Croque-Dog.



6. Identidad Empresarial

6.1. Misión

Producir un producto de calidad superior al menor costo de una manera eficaz, eficiente y flexible, con una constante vocación de servicio; trabajando como un sólido equipo humano y creando marcas de indiscutible liderazgo en el mercado.

6.2. Visión

Ser la empresa símbolo en la industria de Croquetas de Nicaragua, Croque-Dog; con su lema la alimentación más nutritiva para perros. Reconocida a nivel nacional por sus ideas innovadoras de calidad y mejora continua.

6.3. Valores

- a. Calidad: Actitud permanente de satisfacer y superar las expectativas del cliente interno y externo.
- b. Responsabilidad: Ser consciente de nuestras palabras, decisiones o actos, libre de decidir para cumplir un compromiso.
- c. Integridad: Ser recto, honesto y cumplir los compromisos.
- d. Eficiencia: Realizar bien una función, generando más con el uso moderado de los recursos.
- e. Trabajo: Esfuerzo físico e intelectual que perfecciona a la persona, encaminado a un bien común.
- f. Espíritu de Servicio: Ser útil y colaborar en alguna actividad para satisfacer una necesidad.

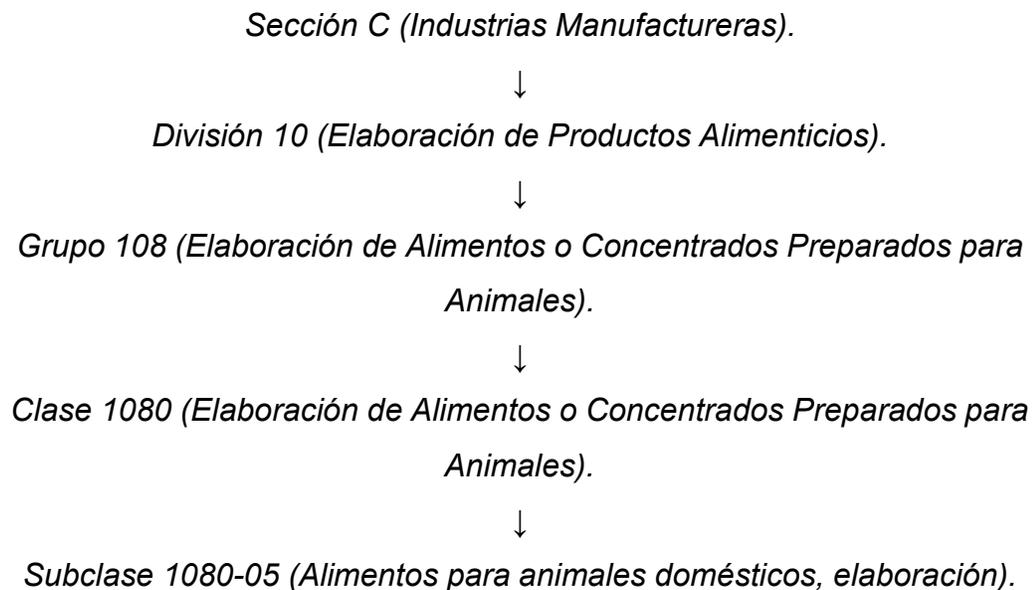
7. Descripción de la Empresa

La empresa procesadora alimenticia “Croquetas de Nicaragua, Croque- Dog”; es una organización privada la cual tratara de dar solución a la demanda insatisfecha de productos alimentos para perros en etapa adulta elaborados a nivel nacional, estableciéndose en el departamento de Managua, municipio de Tipitapa.



7.1. Giro que se Ubica la Empresa

El Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), presenta el Clasificador Uniforme de las Actividades Económicas de Nicaragua (CUAEN), revisión 4, el cual es un instrumento que contiene los códigos de las actividades económicas del país y se encuentra en constante revisión y actualización ante las nuevas actividades económicas que surgen a nivel nacional; dividiendo en sección, división, grupo, clase y sub clase (INIDE, 2021). Según esta clasificación, la fabricación de alimentos para mascotas pertenece a:



7.2. Ubicación y Tamaño

Las instalaciones de este proyecto estarán localizadas en el Departamento de Managua, municipio de Tipitapa, en la microrregión de San Rafael (zona rural, distrito #8), la cual está ubicada en el Kilómetro 18 1/2 carretera vieja, Tipitapa. Los límites de la microrregión San Rafael son:

Al Norte: Ciudad Darío.

Al Este: San Lorenzo.

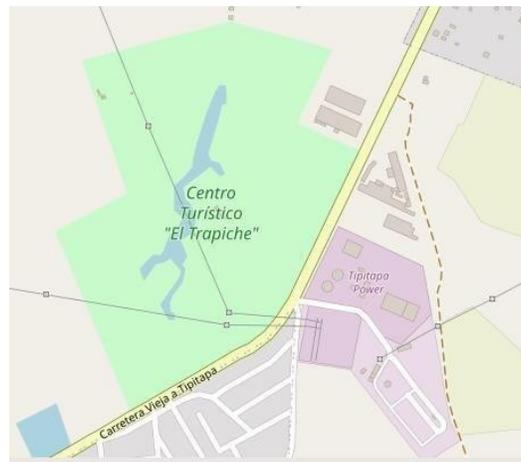
Al Sur: Nindirí, Masaya y Tisma.

Al Oeste: Lago Xolotlán.



Figura 1

Micro mapa de Barrio San Rafael.



Tomada de <https://ni.maptions.com/3472607>

Debido a las condiciones del lugar seleccionado se muestran las diferentes facilidades, herramientas básicas y las áreas de influencia para el establecimiento, entre las cuales se mencionan a continuación:

- ✚ Vías de acceso público y posición geográfica: En la zona donde se ubicará el proyecto hay una carretera de libre acceso donde pueden entrar desde vehículos pequeños hasta grandes camiones de carga. Las condiciones de la carretera son óptimas en invierno y verano, por ende, esto facilita el libre acceso del transporte en las dos épocas del año, desde el momento donde se trasladarán todos los materiales de construcción hasta el que la planta entre en funcionamiento.
- ✚ Electricidad: Se cuenta con conexiones eléctricas que ayudarán a mejorar las condiciones técnicas de luz y energía, necesarias para el buen funcionamiento de la planta procesadora de alimento para perro.
- ✚ Agua: En el lugar seleccionado se encontró en buen estado las tuberías y conexiones de agua disponibles esencial para el mantenimiento y abastecimiento constante del vital líquido.



- ✚ Seguridad: Se seleccionó esta área como segura, porque es un lugar donde el índice de delincuencia no está muy frecuentado en comparación con otros lugares o zonas del país que en algún momento de la elección de la zona del proyecto se pensó en ellos, pero que por el factor seguridad, se decidió buscar otra opción, y de este modo se tendrá plena seguridad para la instalación de esta, y una vez que ya esté funcionando dicha planta los comerciantes no tengan temor alguno, por falta de seguridad en entrar a este lugar.
- ✚ Clima: Dicha zona cuenta con un clima caracterizado como sabana tropical, el cual no tiene afectaciones drásticas una vez que esta inicie su respectivo funcionamiento.

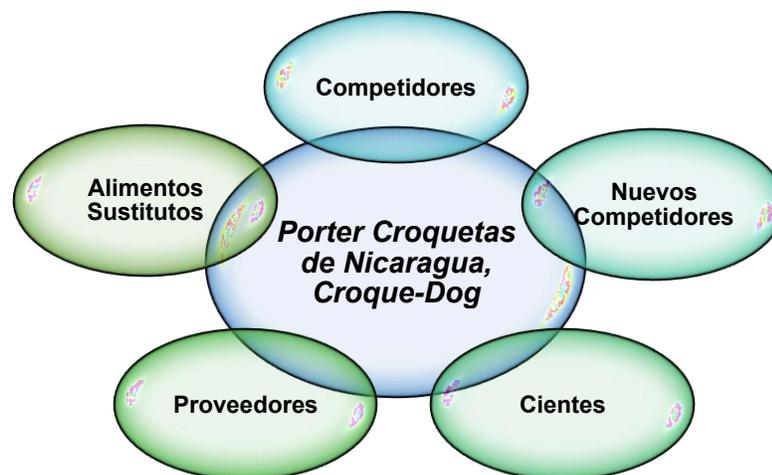
El tamaño del proyecto estará determinado por el estudio de mercado, el cual dará a conocer la demanda real que se deberá cumplir la necesidad, pero se pretende solventar las demandas de consumo en el municipio de Tipitapa.

8. Análisis Situacional

8.1. Porter/Pestel

Figura 2

Porter Croquetas de Nicaragua, Croque-Dog.





Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Generalidades del Plan)

- ✚ Competidores: En la industria alimentaria existe una gran competencia, ante la variedad de marcas importadas y algunos productos elaborados en Nicaragua (dirigidos más a la exportación), los alimentos para perros se encuentran en diferentes presentaciones y contenidos nutricionales. Esto, complica la inserción en el mercado local, sin embargo, Croquetas de Nicaragua oferta un producto de bajo costo por el uso de materia prima no valorada actualmente en su formulación, esta característica es llamativa ante los consumidores, por lo tanto, permitirá posicionarse en el mercado, siendo así, competitivo antes las diferentes marcas.

- ✚ Nuevos competidores: La estrategia está ligada a abarcar los medios de distribución y poblaciones que no han sido exploradas por las grandes marcas, estableciendo buenas relaciones con los compradores y distribuidores con una alianza fuerte, para fundamentar el hecho que Croquetas de Nicaragua cuente con varios canales de distribución y así sea complicado que puedan aparecer competidores y sobre todo que los proveedores acepten el producto.

- ✚ Clientes: Croque-Dog es un producto innovador inexistente en el mercado, por lo que la mejor estrategia será establecer alianza con las veterinarias locales, el plan de marketing y publicidad juega un papel importante, por lo que, el producto será llamativo y a gusto para los perros (determinado por pruebas pilotos). También, se establecerá una prueba gratis para conocidos de los empresarios y trabajadores den muestras a sus conocidos y familiares, esto como método de inserción estratégica y que obtenga popularidad.

- ✚ Proveedores: Croque-Dog establecerá alianzas con las empresas procesadoras de pescados en el área de Tipitapa y centro de Managua, con el propósito de asegurar la materia prima principal. Además, en función a la formulación, los ingredientes requeridos como granos serán proporcionados por los agricultores nativos y en comerciantes mayoritarios (en caso de fallos con los agricultores) del mercado de Tipitapa y mayoreo.



✚ Alimentos sustitutos: Con respecto a los alimentos sustitutos, se refiere a la comida cacera preparada por los propietarios de los perros, lo cual según Barberena (2021) son 250 hogares que cuentan con mínimos uno y máximo 2 caninos. Esto sucede por la economía o falta de conocimiento en las restricciones alimenticias que deben tenerse con los perros, por lo que, dentro de la campaña publicitaria se hará énfasis en el bajo costo del producto y su beneficio nutricional, creando concientización a los dueños de las mascotas en que la mejor decisión es adquirir el producto Croque-Dog.

Figura 3

PESTEL Croque-Dog.

P	E	S	T	E	L
<i>Político</i>	<i>Económico</i>	<i>Social</i>	<i>Tecnológico</i>	<i>Ecológico</i>	<i>Legal</i>
a. Fondo de Financiamiento del PROMIPYME.	a. Mercado con alto índice de crecimiento. b. Demanda que puede abarcarse sin temor a pérdidas. c. Incremento de la competitividad ofertados en el mercado.	a. Oferta de empleos. b. Mejora del estilo de vida de los nicaragüenses c. Adquisición un mejor alimento para sus perros a un bajo costo. d. Producto mayor accesibilidad y nutrición.	a. Variedad de alimentos para perros. b. Diferentes presentación y contenidos nutricionales. c. Aprovechamiento de los residuos agroindustriales. d. Equipos y mejoras de producción.	a. Disminución los residuos generados por el rubro de la acuicultura. b. Evitar la contaminación atmosférica suelo y aguas.	a. MINSA. b. MIFIC. c. MEFFCA.

✚ Político: En Nicaragua desde el punto de vista político, se cuenta con el apoyo para la ejecución de diferentes proyectos para el enriquecimiento del mercado nacional, esto se encuentra respaldado por el Fondo de Financiamiento del PROMIPYME, el cual está dirigido a promover y mejorar la capacidad de gestión y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas nicaragüenses con el objetivo de financiar los componentes, acciones y actividades derivadas del Programa.



- ✚ Económico: Desde el punto de vista económico, como se ha mencionado el mercado nacional de consumo de alimentos para perros presenta un alto índice de crecimiento, por lo que, el establecimiento del proyecto cuenta con una demanda que puede abarcarse sin temor a pérdidas. Además, incrementará la competitividad de los productores nacionales en comparación a las industrias que actualmente distribuyen este producto, creando así la oportunidad de mejorar la calidad de los productos ofertados en el mercado. Es importante mencionar los aspectos macroeconómicos en función del comportamiento de los consumidores que a lo largo de 5 años incrementarán las condiciones de producción en relación al volumen de producción, lo que permitirá una inserción en el producto interno bruto, evolucionando el mercado bursátilmente y a su vez proporcionará mayor disponibilidad de crédito.

- ✚ Social: Al llevarse a cabo el proyecto, genera una oferta de empleos para los habitantes de la zona aledaña a la empresa, siendo directamente el resultado la mejora del estilo de vida de los nicaragüenses que participen como trabajadores en el proyecto, impulsando la economía familiar. Además, se ayudará a que los consumidores adquieran un mejor alimento para sus perros a un bajo costo, los cuales prefieren elaborar las comidas de sus mascotas por factores económicos, lo cual quedará cubierto ante la promoción del producto Croque-Dog, con mayor accesibilidad y nutrición.

- ✚ Tecnológico: Al existir gran variedad de alimentos para perros, diferentes presentación y contenidos nutricionales, desde el punto de vista tecnológico, el proyecto impulsa el aprovechamiento de los residuos agroindustriales, específicamente acuicultura. Estos desechos no son aprovechados, perdiendo sus componentes que son potenciales materias primas para la elaboración de diferentes productos, por lo que, la innovación es dar solución a la falta de explotación de estos recursos (esqueleto, viseras y escamas), que permitirán la fabricación de croquetas que cumplen con los estándares de la AFFCO, mejorando así, los alimentos que consumen los perros.



La tecnología que se propone para elaborar las croquetas, se establece para el tamaño del proyecto (pequeña empresa), el cual comprende en: Molienda; Dosificación y mezcla; Acondicionamiento y extrusión; Encubrimiento; Secado y Envasado.

- ✚ Ecológico: Con respecto al impacto ambiental, disminuirá los residuos generados por el rubro de la acuicultura, los cuales comúnmente son llevados a los contenedores de basura, que en la cadena de reciclaje nacional son desperdiciados. Esto eliminara contaminación atmosférica por la descomposición de la materia orgánica, y, en caso extremo la contaminación de suelo y aguas.
- ✚ Legal: Desde la visión legal, no hay restricciones a nivel nacional para el establecimiento del proyecto, solamente las directrices de que establece el MINSA en su regulación de licencia sanitaria y establecimiento, permisos de la Alcaldía, Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) y Ministerio de Economía Familiar Comunitaria Cooperativa y Asociativa (MEFFCA), los cuales, si se cumplen con los ítems establecidos, el proyecto funcionara correctamente.

8.2. FODA Estratégico

Fortalezas:

- F1. Mejor acceso a las materias primas para la elaboración del producto.⁵
- F2. Formulación basada en los requerimientos de la AAFCO. ⁵
- F3. Capacidad innovadora de la dirección.⁴
- F4. Gestión con noción en publicidad y marketing.⁵
- F5. Asociación flexible y pequeña.⁴
- F6. Bajos coste de personal.⁴
- F7. Implementación de maquinaria semi industrial.⁴

Debilidades:

- D1. Poco presupuesto para iniciar el proyecto. ⁵
- D2. Falta de planificación estratégica clara. ⁴
- D3. No se cuenta con el profesional adecuado para el control de proceso productivo. ⁵



Oportunidades:

- O1. Amplio mercado para distribuir el producto.⁵
- O2. Comerciantes minoristas que adquieran el producto por su costo.⁵
- O3. Nueva presentación al consumidor con buenos rendimientos y bajos costos de compra. ⁵
- O4. Bajos precios de producto en relación a la competencia. ⁴
- O5. Relaciones de cooperación con veterinarios. ⁵
- O6. Crecimiento del mercado de perros. ⁵
- O7. Destino de presupuesto mensual para la compra de alimentos. ⁵

Amenazas:

- A1. Competencia de los competidores potenciales. ⁴
- A2. Las empresas competidoras cuentan con una base de datos de clientes. ⁵
- A3. Denegación del permiso sanitario y control del MINSA para la comercialización del producto. ⁵

Tabla 1

Cálculo del conjunto FO, DO, FA y DA.

FO	DO
<i>F</i> = 31	<i>D</i> = 14
<u><i>O</i> = 34</u>	<u><i>O</i> = 34</u>
FO = 65	FO = 48
FA	DA
<i>F</i> = 31	<i>D</i> = 14
<u><i>A</i> = 14</u>	<u><i>A</i> = 14</u>
FO = 45	FO = 28

Según el cálculo de los factores conjuntos las relaciones fortalezas y oportunidades son las de mayor peso por lo que se deberán estrategias ofensivas, las cuales permitirán el crecimiento y mejora del proyecto. Siendo estas sugerencias las presentadas en la figura 4.



Figura 4

FODA Croquetas de Nicaragua, Croque-Dog.

		Fortalezas	Debilidades
Factores Externos	Factores Internas	F1. Mejor acceso a las materias primas para la elaboración del producto. F2. Formulación basada en los requerimientos de la AAFCO. F3. Capacidad innovadora de la dirección. F4. Gestión con noción en publicidad y marketing. F5. Asociación flexible y pequeña. F6. Bajos coste de personal. F7. Implementación de maquinaria semi industrial.	D1. Poco presupuesto para iniciar el proyecto. D2. Falta de planificación estratégica clara. D3. No se cuenta con el profesional adecuado para el control de proceso productivo.
	Oportunidades	Estrategias Ofensivas (FO)	Estrategias de Reorientación (DO)
	O1. Amplio mercado para distribuir el producto. O2. Comerciantes minoristas que adquieran el producto por su costo. O3. Nueva presentación al consumidor con buenos rendimientos y bajos costos de compra. O4. Bajos precios de producto en relación a la competencia. O5. Relaciones de cooperación con veterinarios. O6. Crecimiento del mercado de perros. O7. Destino de presupuesto mensual para la compra de alimentos.	F1, O4. Establecer convenio permanente con los proveedores de las materias primas. F3, O1 y O2. Emplear estrategias innovadoras de presentación del producto. F4, O3 y O5. Lanzamiento de publicidad y crear vínculos efectivos por medio de promociones con los vendedores.	D1, O1. Asegurar el financiamiento necesario para el arranque del proyecto. D2, O2 y O4. Cumplimiento estricto del plan estratégico en el aseguramiento de calidad de la producción y marketing.
	Amenazas	Estrategias Defensiva (FA)	Estrategias de Supervivencia (DA)
	A1. Competencia de los competidores potenciales. A2. Las empresas competidoras cuentan con una base de datos de clientes. A3. Denegación del permiso sanitario y control del MINSa para la comercialización del producto.	F2, A1. Pruebas preliminares del producto en caninos que hagan ver resultados en la calidad del mismo. F7, A3. Cumplimiento en las instalaciones de la empresa para el cumplimiento de los requerimientos establecidos por el MINSa.	D2, A2. Crear un plan de adquisición de cartera de clientes. D3, A3. Asegurar la contratación del personal apto para las actividades.



En aspectos generales Croquetas de Nicaragua, Croque-Dog, cuenta con las herramientas necesarias para establecerse en el mercado nacional, siempre y cuando cumpla en detalle los requerimientos establecidos por las organizaciones del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), Gestión de Calidad (ISO) y Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses (NTON).

Además de los permisos y documentación: Acta de Constitución de la Sociedad, Libros Contables y Corporativos, Documentos para el Registro Mercantil, Licencia Municipal, la Licencia del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), y el Registro Único de Contribuyente (RUC) de la Dirección General de Ingresos. Sin embargo, la publicidad y marketing juegan un papel fundamental para lograr que los consumidores adquieran el producto, ya que, por costumbre y confianza ya cuentan con una marca de preferencia, por lo tanto, se requiere romper el paradigma social ante el producto a comercializar.

Croquetas de Nicaragua

ORGANIZACIÓN



Croque Dog

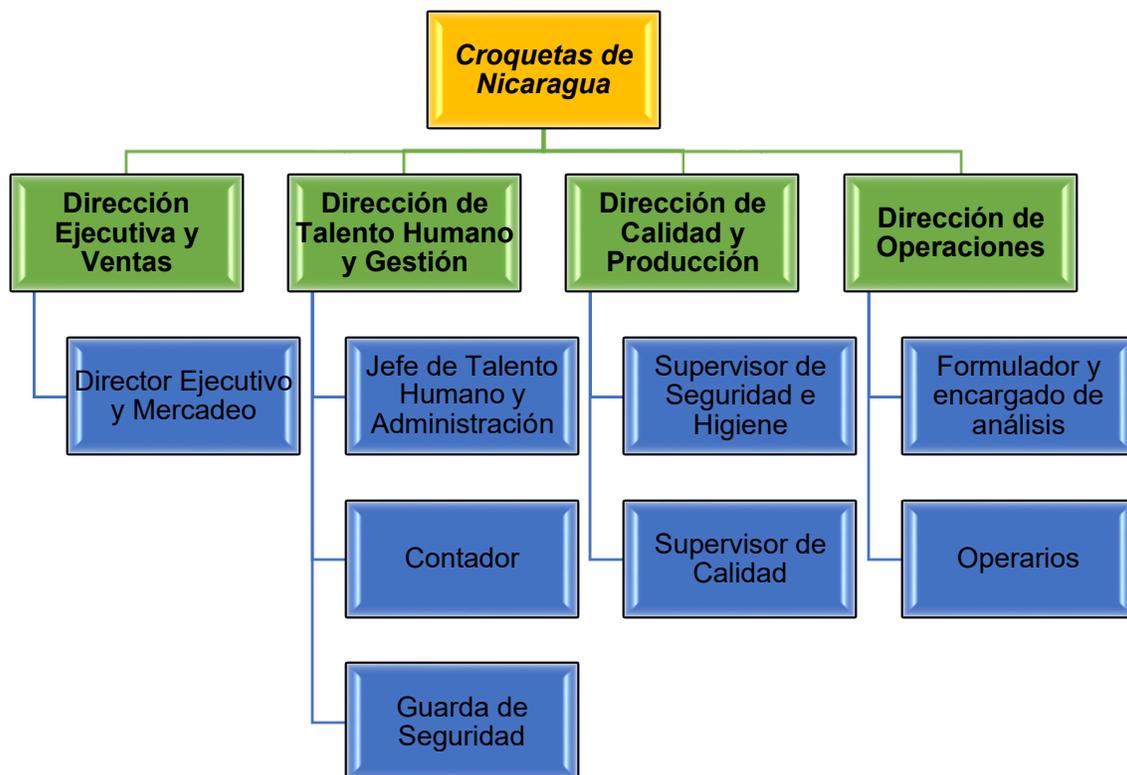


1. Objetivos de la Empresa en el Área Organizacional

- ✚ Elaborar un producto innovador aprovechando residuos de la industria acuícola, para lograr su posicionamiento en el mercado nicaragüense.
- ✚ Maximizar las ventas anualmente a partir del primer año de funcionamiento del proyecto, para recuperar la inversión.
- ✚ Demostrar los beneficios de alimento para caninos formulado mediante la mejora en la calidad de vida de las mascotas.
- ✚ Alcanzar la mejora continua de calidad en la producción de alimento para caninos.

2. Estructura de la Empresa

2.1. Organigrama de la Empresa





3. Metodología de Selección y Contratación de la Empresa

La metodología que se realizará, es por entrevista al candidato que opta a un puesto de trabajo que podrán ser presenciales como online, a través de un sistema de video llamadas (MacNeil, 2022). Los datos imprescindibles para la entrevista serán:

- ✚ Confirmar los datos del CV sobre: formación y experiencia laboral.
- ✚ Conocer los objetivos y pretensiones del candidato: dentro del sector y la empresa.
- ✚ Conocer los valores del candidato y su actitud frente al proceso de selección.
- ✚ Saber si se adapta a las necesidades de la compañía y a los requerimientos del puesto.
- ✚ Obtener la máxima cantidad de información para saber la adaptabilidad del entrevistado a la posición que se oferta.

4. Tabla de Puestos y Funciones

Dirección Ejecutiva y Ventas		
Cargo	Requisitos	Funciones
Director Ejecutivo y Mercadeo	Licenciatura en Publicidad o Mercado y Comunicación con experiencia mínima de 1 año. Deseable licenciatura en publicidad y manejo avanzado de inglés. Indispensable experiencia en la elaboración de campañas publicitarias, manejo de presupuestos de campañas.	<ul style="list-style-type: none">✚ Como autoridad máxima, toma las decisiones de alto nivel sobre política y estrategia organizacional.✚ Como líder, asesora a las direcciones, motiva a los empleados y transforma las unidades dentro de la organización.✚ Coordinar y realizar citas con su cartera de Clientes.✚ Determinar el concepto a utilizar en la campaña publicitaria, en conjunto con el Cliente.



	<p>Debe ser una persona altamente creativa, organizada y ordenada. Debe manejar los sistemas de creación publicitarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desarrollar la campaña publicitaria de los Clientes, coordinando con el personal necesario para su elaboración. ✚ Determinar la evaluación de cada campaña y elaborar el reporte una vez concluida la evaluación. ✚ Realizar las labores de intermediación entre el Cliente y los distintos medios de comunicación estipulados. ✚ Buscar las cotizaciones de los diferentes servicios que se le ofrecen al Cliente. ✚ Elaborar los presupuestos de las campañas y solicitar la aprobación del Cliente. ✚ Determinar planes de contingencia, en caso de que la campaña no esté funcionando, basándolo en el plan de campaña original. ✚ Documentar el éxito o fracaso de cada campaña respaldando la información documentada.
--	---	--

Dirección de Talento Humano y Gestión

Cargo	Requisitos	Funciones
<p><i>Jefe de Talento Humano y Administración</i></p>	<p>Licenciatura en Administración de Empresas con experiencia mínima de 2 años. Habilidades en la legislación laboral y</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar la estadística del rendimiento del personal. ✚ Elaborar los informes sobre las metas y objetivos alcanzados por la fuerza laboral.



	<p>conocimiento de técnicas de clima organizacional y de entrenamiento.</p> <p>Requiere de Maestría en Recursos Humanos y 2 años de experiencia.</p> <p>Velar por el rendimiento del personal de la empresa y las buenas prácticas del manejo del personal promoviendo el desarrollo de talento.</p> <p>Manejo el área de manejo de personal, contabilidad y estrategias de mercado. Debe manejar herramientas tecnológicas como el paquete Office e Internet.</p> <p>Debe tener liderazgo, ser analítico y abierto a escuchar. Debe ser una persona con alto grado de responsabilidad y enfocada a resultados. De igual forma, debe ser una persona que sepa resolver problemas.</p>	<ul style="list-style-type: none">✚ Diseñar y revisar nuevas estrategias de inserción del personal y de nuevos colaboradores constantemente.✚ Definir las métricas de evaluación para los colaboradores de primer ingreso. Al igual que definir los entrenamientos y capacitaciones de este personal.✚ Detectar los picos altos de trabajo y elaborar los esquemas de funcionamiento para hacerle frente a estas cargas.✚ Coordinar y promover eventos de premiación al personal con extraordinario desempeño.✚ Realizar las evaluaciones de desempeño en conjunto con el jefe de Personal y coordinar la aplicación de estas evaluaciones con los demás departamentos.✚ Elabora los informes de su gestión con sus conclusiones para ser entregados al Gerente de Recursos Humanos.✚ Realizar los reportes de asistencia del personal a cargo. Realizar los cambios necesarios para cubrir al personal libre, en caso de ser necesario.
--	---	--



		<ul style="list-style-type: none">✚ Realizar el análisis de los resultados diarios, semanales y mensuales de la sucursal.✚ Controlar los costos y los egresos de la sucursal, realizando los informes correspondientes.✚ Llevar el control y el manejo de la Caja Chica.✚ Realizar reuniones informativas y motivacionales con su personal a cargo.✚ Realizar el control de inventarios de materia prima y de suministros de la sucursal.✚ Realizar el pago a proveedores y llevar el control de la entrada de productos o suministros al inventario.
<i>Contador</i>	Licenciatura en Administración en Contabilidad con experiencia mínima de 2 años. Habilidades en conocimientos financieros, de nóminas y tributarios. Debe ser una persona preparada en la contabilidad, y analítica. Debe ser una persona muy ordenada y organizada en su tiempo.	<ul style="list-style-type: none">✚ Realizar las revisiones mensuales de la información contable.✚ Revisar los costos y avalúos de los activos de la empresa y controlar las depreciaciones de los activos.✚ Firmar los estados financieros mensuales previamente revisados y corregidos.✚ Realizar la revisión y corrección de los estados financieros emitidos durante el mes.✚ Velar por que la contabilidad de la empresa se mantenga al día.



	<p>Debe de saber llevar las relaciones interpersonales que le permita mantener un buen flujo de información.</p> <p>Debe de conocer los programas contables actuales y las normativas contables internacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Emitir los reportes tributarios y realizar las presentaciones de dichos pagos tributarios. ✚ Revisar que la contabilidad se mantenga sobre los lineamientos financieros mundiales. ✚ Realizar las revaloraciones de los activos cuando la empresa así lo requiera. ✚ Revisar que se mantenga el orden de los respaldos contables que le dan sustento a la contabilidad mensual. ✚ Revisar el catálogo de cuentas y modificarlo cuando sea necesario.
<p><i>Guarda de Seguridad</i></p>	<p>Requiere de 5to año y de 2 a 3 años de experiencia.</p> <p>Salvaguardar las instalaciones de la empresa, cuidando a los colaboradores, los activos y las visitas y debe constar con las características de una persona ordenada, respetuosa, con excelente actitud de servicio al cliente y mesurado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Estudiar y conocer el protocolo de seguridad. ✚ Revisar la bitácora de seguridad diariamente al empezar turno. ✚ Reportar las anomalías observadas antes de iniciar turno. ✚ Revisar las pertenencias de los empleados al ingresar y al salir de la empresa. ✚ Ingresar las entradas del personal de la empresa cuando sea necesario o cuando no haya sistema. ✚ Registrar la información personal de las visitas que ingresen a la empresa.



		<ul style="list-style-type: none"> ✚ Realizar rondas de los perímetros de la empresa. ✚ Anunciar las visitas a quien corresponda. ✚ Atender la central telefónica fuera de horas de oficina. ✚ Elaborar el reporte de turno en la bitácora. ✚ Asistir al personal ante cualquier anomalía de seguridad. ✚ Asistir en las evacuaciones y seguir el protocolo de emergencia.
--	--	--

Dirección de Calidad y Producción

Cargo	Requisitos	Funciones
<i>Supervisor de Seguridad e Higiene</i>	<p>Ingeniero Industrial con experiencia mínima de 5 años. Velar por la fabricación de productos de alta calidad con el menor tiempo de producción posible.</p> <p>Indispensable el manejo de tiempos y movimientos de producción y producción en línea.</p> <p>Debe conocer los equipos de producción a utilizar y su mantenimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Elaborar los planes de producción de acuerdo a las fechas límites de entrega. ✚ Maximizar la producción de los diferentes productos. ✚ Cumplir con los tiempos de entrega previamente establecidos. ✚ Elaborar el plan de mantenimiento preventivo de la maquinaria y los equipos de planta. ✚ Supervisar a su equipo de trabajo y la producción en general, realizando correcciones y modificaciones inmediatas. ✚ Mantener y/o crear programas de incentivos para el departamento de producción.



	Además, amplia experiencia sobre almacenamiento de productos.	<ul style="list-style-type: none">Velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad establecidas para la planta.
<i>Supervisor de Calidad</i>	<p>Ingeniería Industrial o carrera afín con experiencia mínima de 3 años. Debe ser asertivo, con facilidad de palabra y don de liderazgo.</p> <p>Supervisar y dirigir eficazmente los procesos de calidad, implementando mejoras constantes.</p> <p>Indispensable experiencia con normativas de calidad (ISOS).</p> <p>Debe manejar ampliamente las herramientas de computación y software de producción.</p> <p>Debe tener experiencia en el manejo de personal.</p> <p>Debe tener experiencia en capacitaciones de calidad e implementación de procesos.</p>	<ul style="list-style-type: none">Supervisar la calidad de los productos.Llevar a cabo las implementaciones de calidad de los procesos.Revisar los productos finales para la aprobación.Implementar capacitaciones de los controles de calidad.Realizas y velar por las implementaciones de las normativas mundiales de calidad establecidas. Elaborar los reportes de desecho de producto con su previa explicación.Supervisar el cumplimiento de las prácticas ambientales.Monitorear e informar sobre el desempeño de los procesos de calidad.Elaborar los reportes de funciones e incidencias mensuales.Elaborar los reportes estadísticos de los procesos de calidad contra la producción total.



Dirección de Operaciones		
Cargo	Requisitos	Funciones
<i>Formulador y encargado de análisis</i>	<p>Ingeniero Químico o en Alimentos con experiencia mínima de 2 años.</p> <p>Que cuente con los conocimientos en formulación de alimentos y análisis químicos de alimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none">✚ Formular el producto a elaborar.✚ Preparar los materiales para el procesamiento de las materias primas y encargarse de la producción del alimento.✚ Toma de muestras para los diferentes análisis regidos en los estándares de calidad.✚ Realizar los análisis físicos, químicos y microbiológicos pertinentes.
<i>Operarios</i>	<p>Bachiller, Ingeniería Industrial o carrera afín con experiencia mínima de 1 años.</p> <p>Persona proactiva, con don de liderazgo, buena en resolución de conflictos, enfocado a resultados. Debe imponer dinamismo y confianza.</p>	<ul style="list-style-type: none">✚ Llevar el control de la asistencia del personal.✚ Supervisar que los planes de operación se ejecuten.✚ Velar por que siempre se sigan las normativas de higiene y de calidad.✚ Atender las quejas de calidad de los clientes.✚ Supervisar los ingresos de mercadería.✚ Velar porque se sigan los mantenimientos preventivos de los equipos.✚ Verificar la calidad de la materia prima y/o el producto final.✚ Elaborar los reportes de funciones e incidencias.

Adaptado y recopilado de PROCOMPETENCIA (2009).



Los operarios están distribuidos: 1 en el área de materia prima (deberá transportar los materiales al área de producción), 2 en el área de producción (encargados del control de operación y maquinaria) y 1 en el área de producto terminado (encargado de bodega y embalaje).

5. Conclusión

- ✚ La idea de proyecto Croquetas de Nicaragua, aprovechara los residuos generados por la industria acuícola como materia prima innovadora en la elaboración de croquetas para caninos adultos, que cumplan con las condiciones nutricionales establecidas por la AFFCO.
- ✚ Organizacionalmente la empresa contará con el personal calificado para el desarrollo administrativo y operativo, cumpliendo las metas establecidas a corto, medio y largo plazo; desarrollando la misión y visión de la empresa.

Croquetas de Nicaragua

PLAN DE MERCADEO



Croque Dog



1. Investigación de Mercado

1.1. Objetivos de la Investigación

El objetivo general consiste en realizar el estudio de mercado que permita la recolección de los datos del público objetivo al cual se dirige el producto. Para el lanzamiento de una nueva línea de alimento para Canino Croque-Dog específicamente se quiere:

1. Estimar la demanda actual de alimentos para caninos por medio de una encuesta en la comunidad de San Rafael del municipio de Tipitapa.
2. Explorar a través del resultado de la encuesta, los criterios de preferencias de los dueños de caninos en la compra de alimentos para caninos.
3. Conocer mediante las respuestas del instrumento aplicado la aceptación de los dueños de caninos en la adquisición del producto Croque-Dog.

Además, se afirma que el producto Croque-Dog ante sus características propuestas de calidad y beneficio para los caninos será aceptado por el mercado y consumidores actuales.

1.2. Planteamiento del Problema

Cano (2019) argumenta que “los productos alimenticios para caninos durante los últimos años se han diversificado una considerable variedad de marcas con diferentes precios y valores nutricionales en su composición alimentaria” en el rubro mercantil. Haciendo énfasis, en que la mayoría de estos alimentos generan efectos perjudiciales en la salud de la mascota como la caída del pelo, problemas en los dientes, trastornos metabólicos, reflujo gástrico, entre otros efectos. En su investigación explica que estas afecciones secundarias se generan por uso de ingredientes y subproductos de baja calidad en el alimento.



Nicaragua no es la excepción en la diversidad de marcas extranjeras que distribuyen alimento para caninos, donde a nivel nacional las empresas fabricantes destinan sus productos a la exportación, esto genera una oportunidad de proyecto. Es decir, el establecer una empresa que genere utilidad a los residuos del procesamiento de pescado y granos cultivados en el país, proporcionando un valor agregado a dichas materias primas que son ricas en vitaminas y minerales necesarias en la alimentación de los caninos, además del posicionamiento de una marca y empresa que distribuya croquetas de calidad para el mercado interno.

1.3. Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se implementa esta basada a los objetivos y alcance que se quieren lograr en el plan de negocios, por lo tanto, la investigación que se realiza es de tipo exploratoria, puesto que, se quiere conocer si el producto propuesto que se elaborará a nivel nacional con materia prima funcional que no tiene un actual uso, sea de agrado a los consumidores y aceptado como alimento para los caninos.

Al final, se culminará con una investigación descriptiva que comprende una gran parte de la recolección de datos, se realizará también con el objetivo de tener una visión exacta del ambiente del mercado, aspectos tecnológicos para el procesamiento de materia prima y elaboración del producto, y a su vez, los aspectos económicos que conllevan el buen funcionamiento y viabilidad según los indicadores financieros del proyecto propuesto.

1.3.1. Fuentes de Información Primaria y Secundaria

Las fuentes de información primaria corresponden a los compradores de alimentos para caninos, los cuales son clasificados como fuente primaria cuantitativa, por el tipo de instrumento propuesto.



Las fuentes de información secundarias (externa) es el censo proporcionado por el INIDE, con la población estimada que habita el municipio de Tipitapa, de la cual se hará el cálculo de la muestra para el estudio de mercado. Otra fuente secundaria (interna) para la estructuración de la encuesta proviene de los autores y dueños de pulperías los cuales clasificaron las marcas comerciales de alimentos para caninos más reconocidas en el área de estudio.

1.3.2. Técnicas para el Estudio de Mercado

La técnica de investigación para el estudio de mercado es de tipo cuantitativa, específicamente una encuesta con opciones múltiples de respuesta que permitirá recopilar los datos requeridos para cumplir los objetivos planteados. Además, se empleó la técnica de investigación cualitativa no estructurada a propietarios de pulperías, para conocer las marcas competencia.

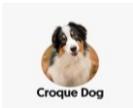
1.3.3. Población Universal y Selección de la Muestra

La población universal a considerar en el estudio corresponde a los habitantes del municipio de Tipitapa. De forma concreta a los compradores de alimentos para caninos en el barrio San Rafael. El número de habitantes según el INIDE (2008) es de 101, 685 por municipio; el barrio cuenta con 4, 787 habitantes. Tomando como referencia el barrio de San Rafael para el cálculo de la muestra, se procedió a utilizar la calculadora de Creative Research Systems, donde a un nivel de confianza del 95% e intervalo de confianza del 9,7 la muestra es de 100 personas.

1.3.4. Diseño del Instrumento de Recopilación de Datos

El diseño de la encuesta se ejecutó en base a los objetivos que se han planteado en la investigación, por lo tanto, presenta la siguiente estructura:

- a. Datos generales:** corresponde a datos personales y demográficos de los encuestados.



- b. Perfil del consumidor:** en este apartado de la encuesta permitirá conocer la cantidad de caninos por hogar del encuestado; si prepara o compra comida; donde y frecuencia de adquisición si la compra; preferencias de presentación, costo del producto y marca; disposición de cambio de producto.

- c. Aceptación del producto Croque-Dog:** acá se explorará la disposición de compra del producto; periodicidad y cantidades de compra; preferencia de la presentación del producto, publicidad y beneficios esperados.

El instrumento después de su validación y aprobación se diseñó en la App Formularios de Google. (Murillo, Espinoza, & Crithian, Encuesta Alimento para Caninos Croque-Dog, 2022)

1.3.5. Descripción del Trabajo de Campo

El trabajo de campo consiste en la divulgación (link de encuesta) por medio electrónico (WhatsApp) a los encuestados. En la pulpería El TICO, uno de los investigadores (Cristhian Aarón Espinoza Ruíz) consulto a los compradores de comida para caninos si querían participar en la investigación de mercado por medio de la encuesta, por lo que, si accedía se procedió a enviar el instrumento. La otra forma de encuestar consistió en enviar el link de encuesta a los habitantes conocidos del barrio San Rafael que compran alimento para caninos.

1.4. Análisis de los Datos Encontrados en el Estudio

Los resultados de la encuesta se procesaron por medio de formularios de google en gráficas. Los datos para el consumo actual de alimentos para caninos se presentan a continuación:

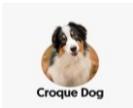
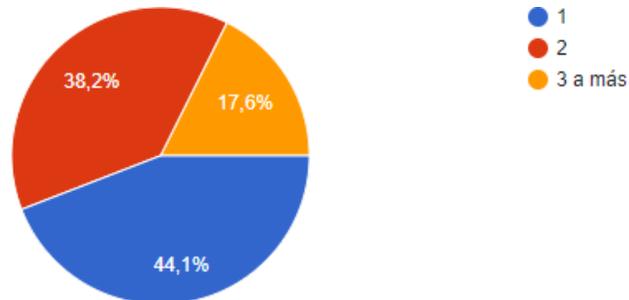


Figura 5

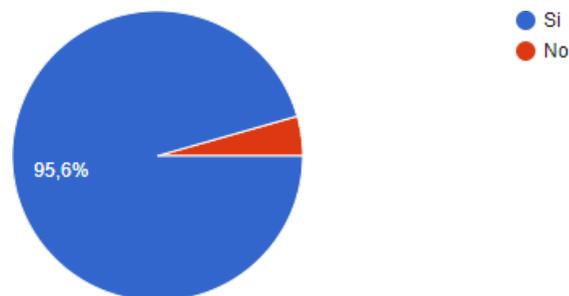
Cantidad de perros por dueño.



Como se aprecia en la figura 1, de los 100 encuestados el 38,2% indican 2 perros, el 17,6% de 3 a más y un 44,1% solo un canino. Desde el punto de vista de cantidades de caninos que consumen alimento se calcula que entre las respuestas 1 y 2, exactamente son 120; de tres a más son aproximadamente 53, dando un total de caninos muestrales estimados de 173. Este dato nos proporciona la cantidad de caninos aparentes por 100 encuestados que pueden consumir el producto.

Figura 6

Compra de comida.

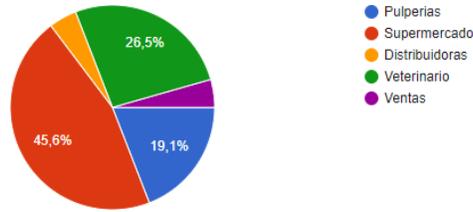


De 100 encuestados 96 personas optan por realizar la compra de alimento para caninos en vez de prepararlos en casa. Por lo que hay una demanda alta de compra de alimento para caninos.



Figura 7

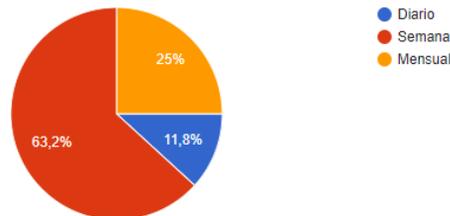
Establecimientos de compra.



Mayoritariamente los compradores prefieren realizar sus adquisiciones de alimentos para canino en los supermercados, seguido de veterinarias y pulperías. Minoritariamente compran en ventas y distribuidoras. Por lo que estos puntos son los más cotizados.

Figura 8

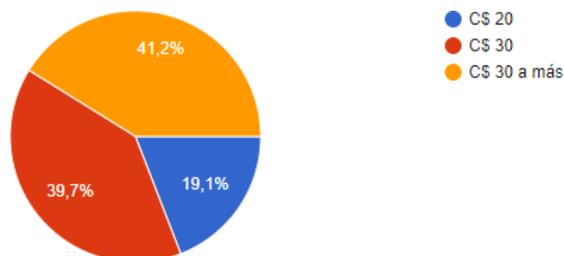
Frecuencia de compra.

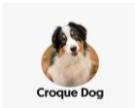


Los consumidores prefieren realizar sus compras semanalmente, mensualmente y diariamente son las menos realizadas. Por lo que, semanalmente representa la mayor cantidad de adquisición con respecto al tiempo.

Figura 9

Precio de compra actual.

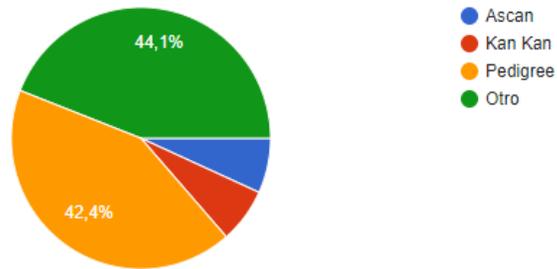




En base a los resultados, muy cercanos se encuentran los precios de compra a 30 córdobas y a mayor precio. Esto se puede asumir que los precios de los alimentos para caninos están entre ese intervalo de precio.

Figura 10

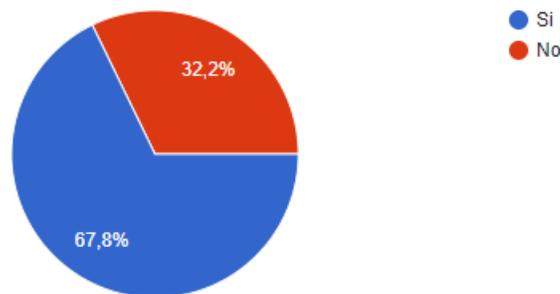
Preferencia de marca comercial.



Como se observa en la figura 6, se indica que la marca Pedigree prevalece sobre las mayores marcas conocidas, puesto que, otras marcas desconocidas son las de mayor demanda en las personas encuestadas. Kan-Kan y Ascan tienen poca demanda.

Figura 11

Disposición a cambio de alimento.



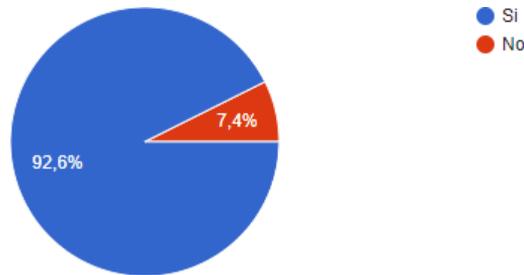
De la muestra encuestada 68 personas estarían dispuestas a cambiar de alimento para sus caninos, esto nos expresa que el menor porcentaje de personas tienen exigencias o confiabilidad en el producto que actualmente compran.



Los datos para conocer la aceptación y expectativas de Croque-Dog ante los consumidores se presentan a continuación:

Figura 12

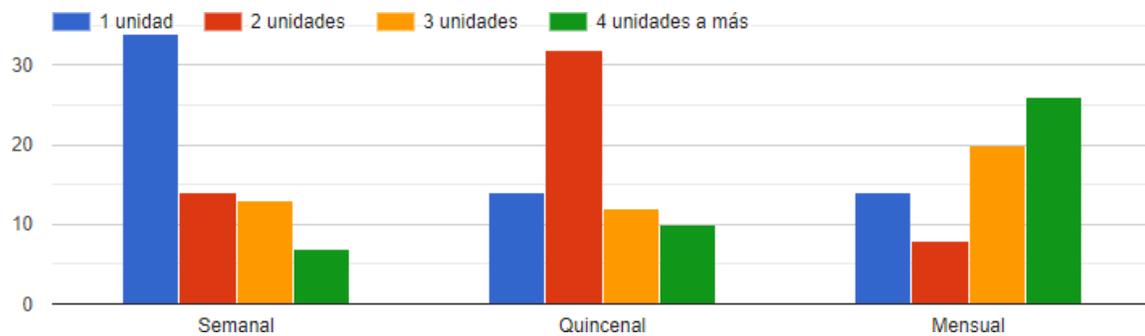
Posibilidad de compra de la propuesta de alimento para caninos.



La aceptación de propuesta de un alimento para caninos a base de residuos del procesamiento de pescado y granos de origen nicaragüense presenta una alta aceptación en la probabilidad de compra.

Figura 13

Frecuencia y cantidad de compra de Croque-Dog.



La frecuencia de compra de la propuesta de alimento para caninos Croque-Dog, mayoritariamente coincide con la compra actual de los consumidores que es semanalmente, de igual forma la compra de una unidad semanal de producto. Es importante resaltar que quincenalmente el producto, sería comprado en dos unidades y mensualmente en 4 unidades. Interpretando estos resultados, semanalmente comprarían una unidad.

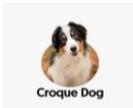
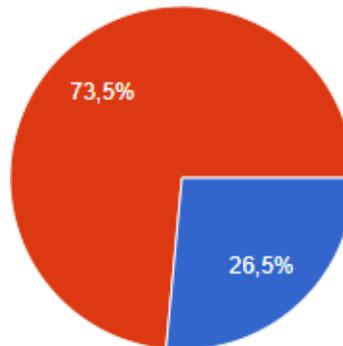


Figura 14

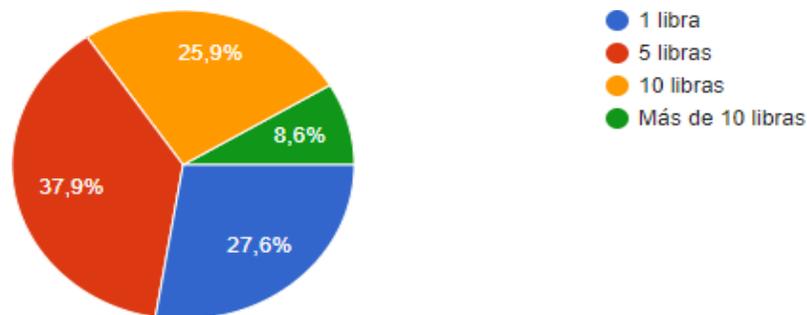
Preferencia del material de presentación.



El azul representa la bolsa biodegradable y el rojo la bolsa plástica. La presentación de mayor preferencia por los consumidores potenciales corresponde mayoritariamente (74% aproximado) es de material biodegradable; esto indica la conciencia ambiental de los consumidores.

Figura 15

Tamaño de presentación preferente.



En esta pregunta se encuentra variedad de preferencias, esto puede considerarse periódicamente, las compras por parte de los dueños de caninos. Por lo que mayormente escogen unidades de 5 libras; la cantidad de alimento que tienen relevancia intermedia son de una y diez libras. Minoritariamente la presentación de 10 libras.

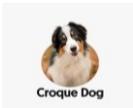
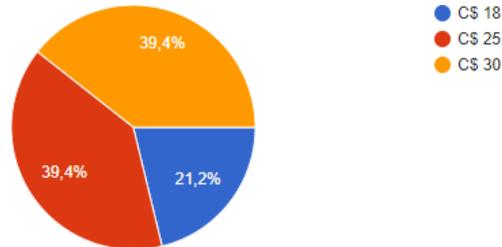


Figura 16

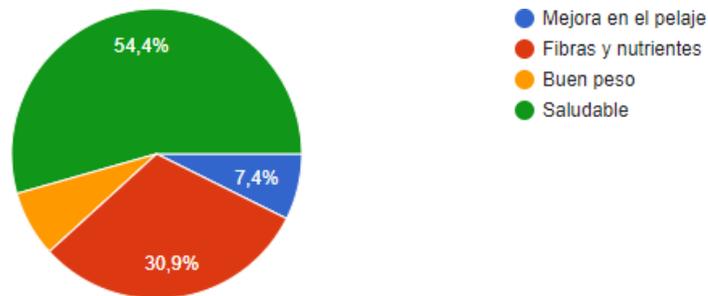
Precio propuesto por el consumidor.



El precio propuesto por los consumidores está en equidad con 25 y 30 córdobas. Esto puede indicar que prefieren pagar un poco más por calidad de producto.

Figura 17

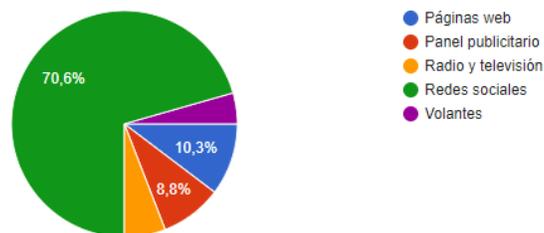
Beneficios esperados del producto en el canino.



El beneficio mayoritariamente esperado por los consumidores consiste en que el producto aporte mejor salud en los caninos. Seguido a esto esperan que contenga mayor proporción de fibras y nutrientes. Pocos dueños de los caninos opta por mejorar el peso y mejora en el pelaje.

Figura 18

Preferencia de publicidad.





Aproximadamente 71 compradores de alimentos para caninos prefieren que la publicidad sea por medio de redes sociales, y, preceden las páginas web; por lo tanto, el acceso al marketing prevalece los accesos electrónicos de mayor uso cotidiano.

1.4.1. Discusión, Reflexión y Conclusiones de la Investigación Basada en la Encuesta

Los principales hallazgos encontrados en el proceso de investigación abarcan los siguientes:

1. El producto tiene una aceptación considerablemente alta desde la perspectiva de la utilidad de residuos generados por la acuicultura y los granos básicos producidos a nivel nacional.
2. La aceptabilidad de probar el producto en los caninos es alta, por lo que el mercado potencial es susceptible a la compra del mismo; puesto que se cuenta con una demanda por encima del 70% de los consumidores, de 100 encuestados al poseer 173 caninos se considera que son consumidores potenciales a los cuales se deben satisfacer.
3. Las marcas más reconocidas no son tan demandadas, esto podría concluirse ante las preferencias gustativas de los caninos, los costos del producto o bien las presentaciones.
4. La frecuencia de compra y consumo del producto es por así decirse prometedora, ya que, semanalmente comprarían presentaciones entre 5 libras a un costo preferencial de entre los 25 y 30 córdobas; equivalente a un aproximado de 120 córdoba semanales por dueños de caninos.



En conclusión, se deberá generar, aparte de lo mencionado en algunos puntos de los hallazgos, que la presentación del producto se prefiera en material biodegradable que prevalezca la salud del canino y la promoción de Croque-Dog sea por redes sociales.

1.4.2. Limitaciones en la Aplicación de la Encuesta

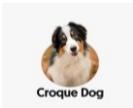
Las limitaciones que más relevancia se presentaron durante la investigación fueron:

1. El acceso a los encuestados ante el corto tiempo para realizar el estudio.
2. El desconocimiento de las propiedades alimenticias que pueden aportar los residuos de la acuicultura y granos cultivados en el país para una formulación nutricional del producto.
3. La filosofía de confiabilidad ante los productos ya existentes.
4. Parámetros económicos.

1.4.3. Recomendaciones del Sondeo de Mercado

Las recomendaciones que surgieron durante el proceso de investigación son las siguientes:

1. Considerar mayor tiempo para la aplicación de los instrumentos.
2. Realizar explicaciones personalizadas durante la aplicación del instrumento para que los encuestados tengan claros en su totalidad la idea de la investigación.
3. Ampliar el intervalo de confianza y tamaño de muestra para eliminar incertidumbre en los resultados.

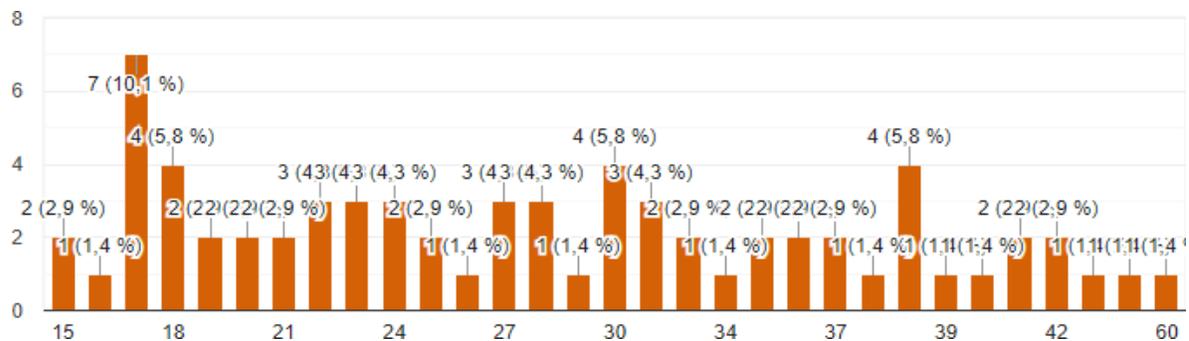


1.5. Características Demográficas

Las principales características demográficas determinadas en el proceso de investigación de mercado, relacionado a los compradores de la comunidad de San Rafael del municipio de Tipitapa radican en: Sexo, Edad, Estado Civil, Profesión y Aproximación de Ingresos. Los datos se presentan a continuación:

Figura 19

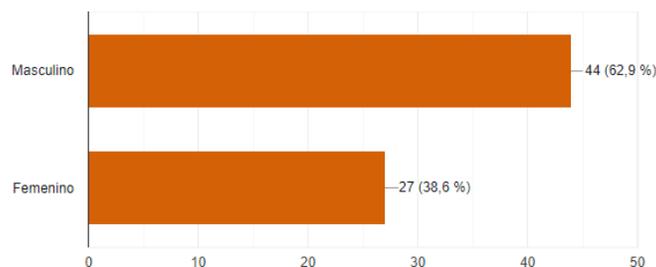
Edad.



Los consumidores que se sometieron al estudio comprenden mayormente a jóvenes de 17 años, representando el 10,1% de la muestra, seguido de jóvenes de 18 años, adultos de 30 y 38 años, los tres con el 5,8%, sin menospreciar la minoría que el rango mayor es de 15 y 60 años.

Figura 20

Sexo.

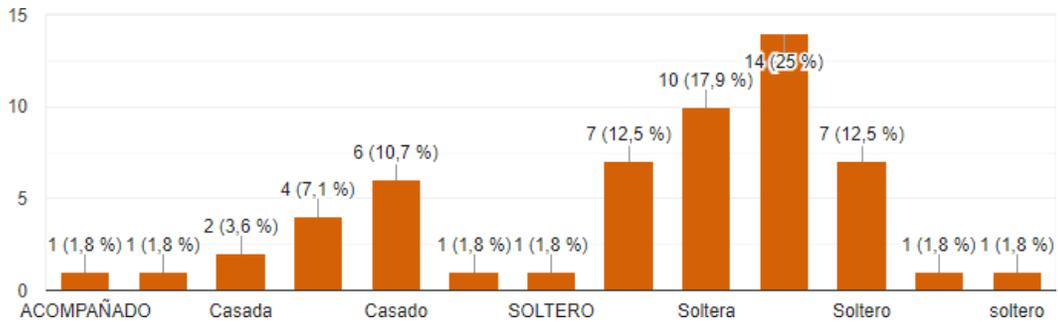


En relación al sexo el 62,9% es representativo a compradores masculinos, por lo que son mayormente los encargados de realizar la compra de los alimentos para caninos.



Figura 21

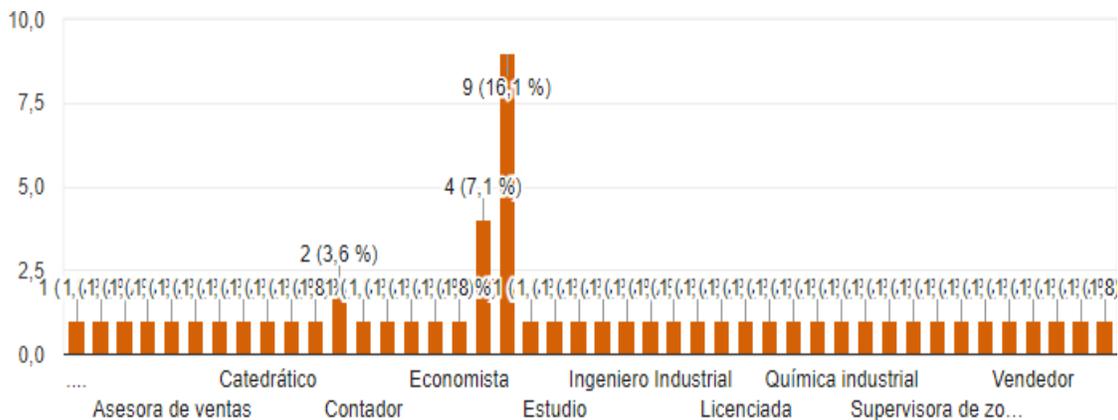
Estado Civil.



Como se observa en la gráfica 17, la mayoría de participantes se encuentra en estado de soltería, seguidos de las personas casadas y en minorías lo que se encuentran en libre unión.

Figura 22

Profesión.

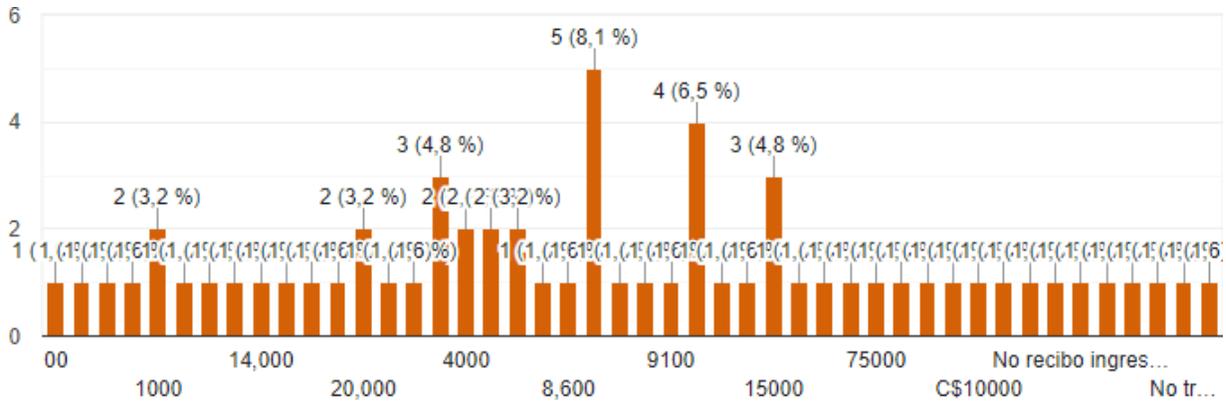


La profesión u ocupación de los compradores se desglosa en: estudiantes, asesores de ventas, catedráticos, contadores, economistas, ingenieros industriales, licenciados(as) en variedad, supervisores de zonas francas y vendedores, es decir que el nivel de escolaridad se encuentra por encima del bachillerato.



Figura 23

Aproximación de Ingresos.



La mayoría de los compradores oscila en un ingreso mensual entre los C\$4 000 y los C\$8 600, siendo la minoría la que reporta su economía mensual por encima de los C\$10,000. Esto indica que los consumidores preferirán precios bajos, pero con producto que cuente con calidad para la alimentación de sus caninos.

1.6. Características Geográficas

Las proyecciones de venta para el producto **Croque-Dog** se encuentran localizadas en el municipio de Tipitapa, en la microrregión de San Rafael (zona rural, distrito #6), la cual está ubicada en el kilómetro 3 carretera vieja, Tipitapa.

Las vías de acceso público y posición geográfica cuentan con condiciones óptimas en invierno y verano, por ende, esto facilita el libre acceso del transporte en las dos épocas del año. El área de distribución y posicionamiento es segura, porque es un lugar donde el índice de delincuencia no está muy frecuentado en comparación con otros lugares o zonas del país. Con respecto al clima, dicha zona cuenta con un clima caracterizado como sabana tropical, el cual no tiene afectaciones drásticas una vez que esta inicie su respectivo funcionamiento.



2. Necesidades del Mercado

2.1. Estimación del Mercado Potencial

La investigación de mercado se proyecta a 5 años los cuales comprenderán desde el 2023 al 2027 y nuestro año cero el 2022. En base a la encuesta se obtuvieron los rangos de edades de los compradores, por lo que la segmentación está dirigida por personas entre los 15 a 60 años, en la microrregión de San Rafael. Esto nos permite obtener el mercado potencial, en base a los datos recolectados por el Censo del INEI.

Primero se hace la estimación de población en el barrio San Rafael, en la cual para el 2005 había 7 787 personas entre los 15 y 60 años; con una tasa de crecimiento del 2,3% para el 2010 se estiman 4 897; para el 2015 con una tasa de crecimiento del 1,7% se estiman 4 980, en el 2020 se estima con 1,8% alrededor de 5 069 personas. Ajustando al 2022, con la misma tasa del 1,8% se calcula un estimado de habitantes de 5 114.

Tabla 2

Población de San Rafael y crecimiento.

Año	Población	Tasa de crecimiento
2022	5,114	1,9
2023	5,211	1,9
2024	5,310	1,9
2025	5,411	1,9
2026	5,514	2
2027	5,624	2

Por lo tanto, el mercado potencial corresponde a la población calculada para el año 2027, siendo así 5 624 compradores en potencia. Además, las necesidades cualitativas del mercado en estudio, se recopilaron por medio de la encuesta, por lo que se obtuvo lo siguiente:

- Que el producto ofertado contenga las fibras y nutrientes que requiere el canino para que curse una vida saludable.



- b) La promoción del producto se realice por medios electrónicos y redes sociales comunes.
- c) La implementación de empaques biodegradables para minimizar la contaminación ambiental.

2.2. Estimación del Mercado Disponible

Para determinar el mercado disponible de este segmento se debe calcular la población que compraría el producto, este dato se encuentra en la gráfica 7, el cual indica que el porcentaje de compra es del 67,8.

Si la población segmentada potencial es aproximadamente de 5 624 compradores entre los 15 y 60 años y el porcentaje de aceptación de compra es del 67,8%, entonces el mercado disponible es:

$$\text{Mercado disponible} = \frac{5\ 624 * 67,8\%}{100\ \%}$$

$$\text{Mercado disponible} = 3\ 813$$

2.3. Estimación del Mercado Efectivo

Para determinar el mercado efectivo de este segmento se debe calcular la población que ha aceptado la adquisición del producto, este dato se encuentra en la gráfica 8, el cual indica que el porcentaje de compra es del 92,6. Si la población segmentada disponible es aproximadamente de 3 813 compradores entre los 15 y 60 años y el porcentaje de disposición de compra es del 92,6%, entonces el mercado disponible es:

$$\text{Mercado efectivo} = \frac{3\ 813 * 92,6\%}{100\ \%}$$

$$\text{Mercado efectivo} = 3\ 531$$



2.4. Estimación del Mercado Objetivo

Se ha definido una tasa de mercado objetivo del 5%, por lo tanto, la meta del mercado a alcanzar es:

$$\text{Mercado objetivo} = \frac{3\,531 * 5\%}{100\%}$$

$$\text{Mercado objetivo} = 177$$

3. Tendencias del Mercado

Este se determina de acuerdo con el resultado de la encuesta donde el comprador ha indicado la cantidad de consumo que realiza. Los resultados que se presentan en la gráfica de frecuencia y cantidad de compra de Croque-Dog, permiten estructurar la tabla 3.

Tabla 3

Frecuencia de compra y perfil de los compradores.

Unidades	Cantidad			Mensual	Anual
	Semanal	Quincenal	Mensual		
1	35	14	14	63	756
2	30	68	16	114	1 368
3	39	36	63	138	1 656
4	28	40	108	176	2 112
			Total	491	5 892
Frecuencia	11	65	23		

El estimado de compras anuales es de 5 892 unidades por libra del producto Croque-Dog. Bajo una frecuencia por cliente entre de compra mensual. Donde como se aprecia las compras quincenales como mayor frecuente de compras, sin embargo, las compras mensuales contienen mayor cantidad de producto.

3.1. Evolución del Mercado

3.1.1. Cuantificación Anual de la Demanda

Para determinar la demanda, se considera el mercado objetivo y la proyección de crecimiento anual, la cual se establecerá ante la frecuencia de compra mayoritaria en un 6,5%. Los datos se presentan a continuación:



Tabla 4

Proyección de crecimiento anual.

Proyección de crecimiento	5%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%
Año	2023	2024	2025	2026	2027
Producto Croque-Dog	117	128,7	137,06	145,97	155,46

4. La Competencia

4.1. Principales Competidores

En base a la entrevista no estructurada realizada al propietario de la venta el TICO y consulta con otros vendedores, se establecieron las marcas de mayor venta en la zona, por ende, la competencia potencial, indicando que los competidores son: Ascan, Kan-Kan y Pedigree. El análisis de los competidores para Croque-Dog se presenta en la figura 24.

Figura 24

Análisis de las competencias en marcas de alimentos para caninos basados en la encuesta.

Marca	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Ascan	- Establecida en el mercado.	- Lanzamiento de nuevos productos.	- Costo elevado del producto.	- Cambio por los compradores ante nuevos productos accesibles.
	- Conocimiento y aceptación por parte de los consumidores.	- Promociones constantes.	- Producto dirigido a canino adulto de raza pequeña y cachorros.	
Kan-Kan	- Establecida en el mercado.	- Establecerse en Nicaragua.	- No hay empresa establecida en el país.	- Solo se distribuye.
	- Aceptación por los compradores.	- Estrategias de mercado y producto.	- Presentaciones mayores a 50 libras.	- No es muy aceptado por el comprador.
Pedigree	- Marca fuertemente establecida en el mercado, con amplia trayectoria.	- Lanzar nuevas líneas de productos.	- No hay mejora en el producto.	- Que los consumidores declinen de las compras.
	- Calidad de producto y aceptación por los compradores.		- No hay promociones.	



En base a las marcas seleccionadas por los encuestados, las predominantes son Ascan, Kan-Kan y Pedigree. De estas tres preferencias el más destacado es Pedigree. Al ser la mayor competencia, deberá crearse la estrategia de tal forma que la calidad del producto y sus beneficios resalten con el plus del precio bajo.

5. Resultados del Estudio de Mercado

Figura 25

Análisis FODA del estudio de mercado.

	Fortalezas:	Debilidades:
	<ul style="list-style-type: none"> - Producto con muchas vitaminas y omega para la sana nutrición del canino. - Capacidad innovadora de la dirección en la formulación y publicidad del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se ha establecido la presencia de producto en el mercado. - No se cuenta con el profesional adecuado para el control de proceso productivo.
Oportunidades:	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer convenio permanente con los proveedores de las materias primas. - Emplear estrategias innovadoras de presentación del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el financiamiento necesario para el arranque del proyecto. - Cumplimiento estricto del plan estratégico en el aseguramiento de calidad de la producción y marketing.
<ul style="list-style-type: none"> - Acceder a otros segmentos de mercado con mayor espectro de distribución. - El producto a base de pescado ofrece oportunidad de nutrir mejor a la mascota. 		
Amenazas:	<ul style="list-style-type: none"> - Lanzamiento de publicidad y crear vínculos efectivos por medio de promociones con los vendedores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Crear un plan de adquisición de cartera de clientes. - Asegurar la contratación del personal apto para las actividades.
<ul style="list-style-type: none"> - Falta de suplemento por parte de los proveedores de materia prima. - El producto no cumpla con las expectativas de los consumidores. 		

Figura 26

Herramienta CAME para el estudio de mercado.

	Análisis interno	Análisis externo
Factores positivos	<p>Estrategias para Corregir las Debilidades:</p> <p>Crear un plan de adquisición de cartera de clientes y asegurar la contratación del personal apto para las actividades.</p>	<p>Estrategias para Afrontar las Amenazas:</p> <p>Aceptación de los consumidores y convenio permanente con los proveedores de las materias primas y vendedores.</p>
Factores negativos	<p>Estrategias para Mantener las Fortalezas:</p> <p>Realizar campañas publicitarias constantemente.</p>	<p>Estrategias para Explotar las Oportunidades:</p> <p>Convencer al amplio mercado de la calidad del producto y precio bajo.</p>



Figura 27

CAME del estudio de mercado.

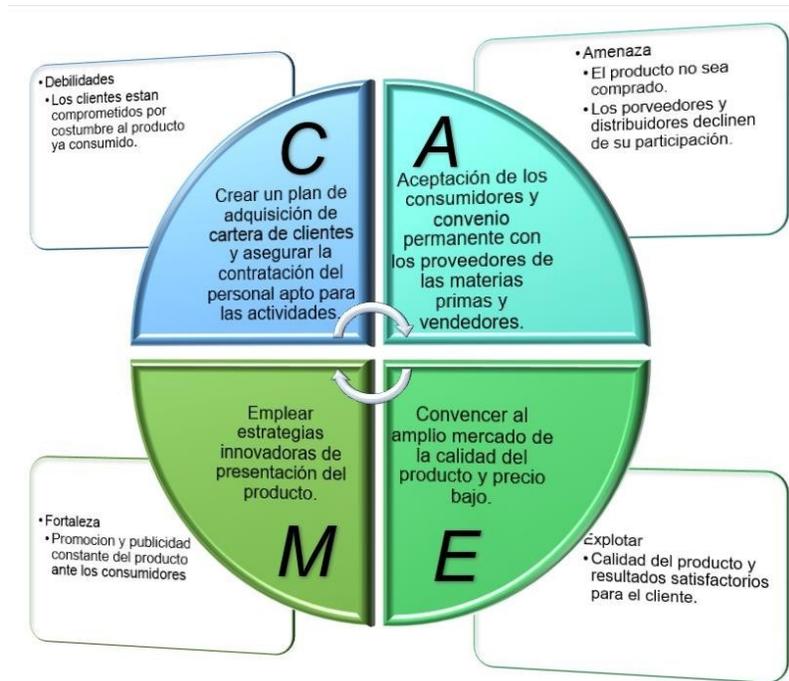


Figura 28

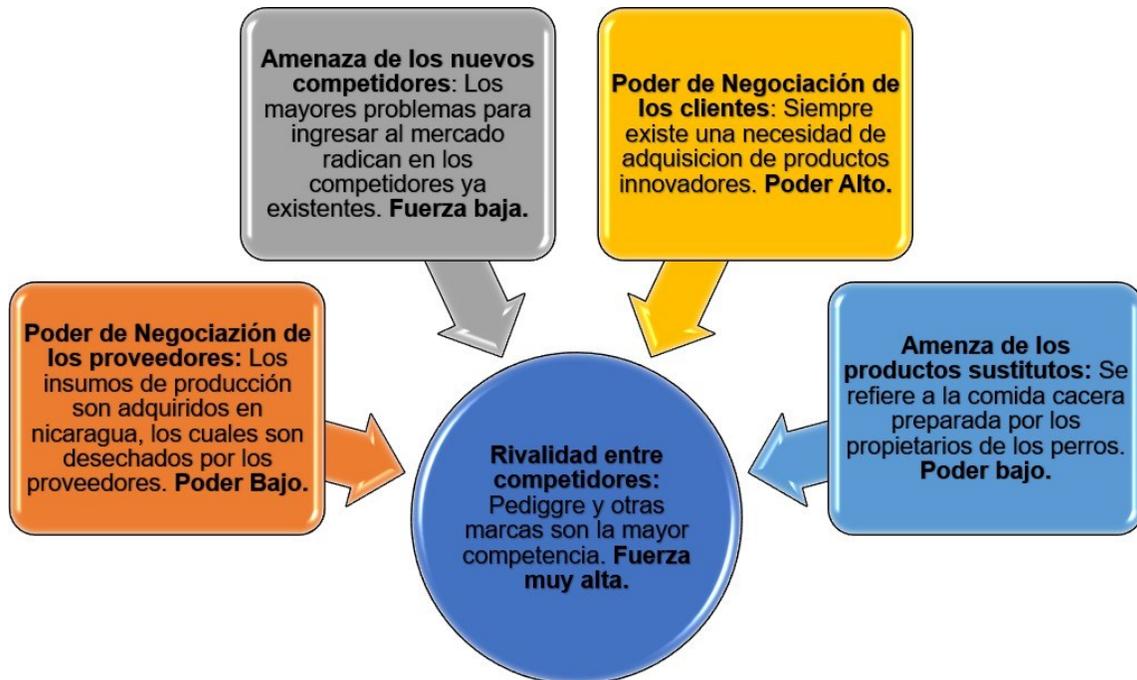
Factores criticos del éxito.





Figura 29

Análisis Porter para el marketing.



6. Desarrollo de la Identidad Corporativa

Croque-Dog desde el punto de vista general del marketing es un producto tangible, específicamente al consumo alimentario dirigido a canes adultos.

6.1. Elementos de la Marca

6.1.1. Nombre del Negocio y Marca

El nombre del negocio es Croquetas de Nicaragua, y la marca Croque-Dog.

6.1.2. Slogan

“Alimento y cuidado que necesita tu amigo canino”



6.1.3. Logotipo

El atributo que se decidió implementar fue Amigable. Con esto se busca representar de manera directa la relación que posee la empresa con sus clientes, además de la meta a la cual este desea llevar mediante el isologotipo que lo presenta un perro. Esto tomando en cuenta que la mayoría de las personas llegan a sentir aprecio y seguridad hacia estos ya que el perro es el mejor amigo de una persona. Anteriormente decíamos que el Isologotipo está siendo representado por un perro, siendo una figura muy agradable al público con el cual la gente que tiene mascota se puede sentir atraída por su producto.

La tipografía de nombre Germanistae sus trazos son un poco redondeados, permitiendo que se vea más flexible ante su implementación en cualquier formato mostrando confianza y comodidad al ver el Isologotipo.

Figura 30. *Logotipo de marca.*



El color empleado en el Isologotipo es el negro ya que detona elegancia y entra en contraste con la imagen del logo. Otorgando un vista más agradable y fácil a la hora de realizar una publicidad.

El color Celeste será empleado para su línea grafica ya que representa serenidad, protección, confianza y se asocia al lado más emocional de las personas. Así como también el color naranja será parte de la línea grafica este denota confianza alegría y entusiasmo todo esto ligado a la personalidad de la figura del isologotipo que la cual nos representa.



6.2. Mercado Meta

El mercado meta para la marca de producto Croque-Dog comprende las pulperías y veterinarias que pertenecen al barrio San Rafael de Tipitapa. Teniendo como objetivo meta los habitantes que compran comida para caninos adultos y sus respectivas mascotas como consumidores directos.

6.3. Personalidad de la Marca

Croque-Dog es un producto en forma de croquetas secas, que ofrece lo que realmente se le dará al consumidor o comprador. Según el tipo de pescado o pez así se garantiza los valores nutricionales; por lo que, disminuye el riesgo de padecer enfermedades gastrointestinales, esto al proporcionar las vitaminas necesarias para que el canino realice sus actividades diarias. Siendo un alimento de fácil absorción y digestión.

6.4. Entidad de Marca

- a) Licencia de comercialización (cumplimiento de normativas nacionales para la distribución del producto y aseguramiento de inocuidad) RTCA 67.01.31:20 Alimentos Procesados. Procedimiento para Otorgar, Renovar, Modificar el Registro Sanitario y la Inscripción Sanitaria.
- b) Publicidad (divulgación de marca por medio de redes sociales populares con un carácter de amistad, comprensión, patriotismo, respeto a los mayores, madurez, tradición, competitividad y esfuerzo).
- c) Marca nacional (primera marca a nivel nacional que disponga su producto en el mercado interno con una adaptabilidad al mercado y demandas de los consumidores, disponibilidad y visión de mejora, empatía y seguridad).



7. El Producto y Marca

7.1. Diseño del Producto

Croque-Dog es un producto en forma de croquetas secas, promoviendo su fácil digestión, sin perder de vista las propiedades organolépticas para que no desista de su consumo. Es decir, cumplirá con todas las expectativas del consumidor y del comprador con su presentación cálida y visualmente atractiva. Este producto posee omega 3, proteínas y vitaminas con valor nutricional demandada por los caninos en etapa adulta.

Atributos:

- a) Alimento cuya presentación es en forma de porciones de croquetas (atractiva y tamaño adecuado para el consumo del canino).
- b) Consistencia de fácil digestión (la dureza de la croqueta será la correcta para el fácil procedimiento de ingesta del canino).
- c) Aceptabilidad organoléptica (sabor, olor y color preferidos por los caninos).

Beneficios (intangibles) relaciones o emocionales:

- a) Disminuirá el riesgo de padecer enfermedades gastrointestinales debido a su facilidad de digestión, además de evitar efectos secundarios por ingredientes no beneficios.
- b) Proporcionara la energia necesaria para que el canino realice sus actividades sin estrés.
- c) Por sus vitaminas y compuestos bíoquímicos ayudará a preservar una piel saludable, pelaje brillante y aumentar su sistema inmunologico alargando la vida del canino.



7.2. Packaging

El empaque propuesto son bolsas con fuelle lateral de color blanco para darle un fondo sobrio a la etiqueta, el material es plástico biodegradable, resistente y sellado herméticamente, esto para cumplir con la inocuidad y conservar las características del producto.

Figura 31

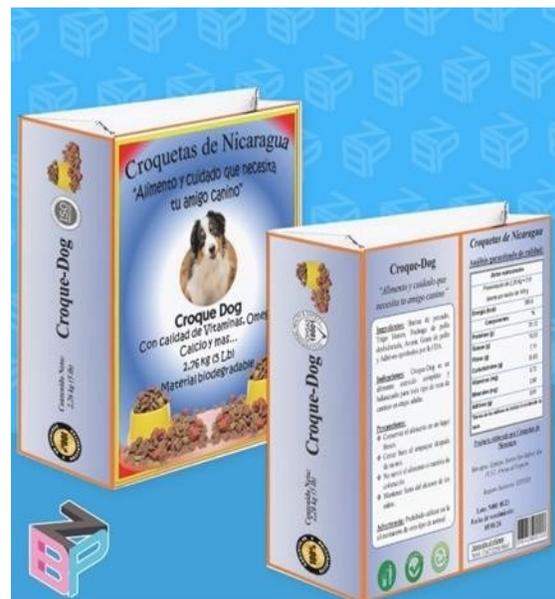
Empaque.



Ante lo analizado en el estudio de mercado la presentación será de 5 libras (2,76 kg), puesto que, fue la presentación de mayor preferencia.

Figura 32

Etiqueta y embalaje.





8. Objetivos de Plan de Mercadeo

Obtener un 80% en posicionamiento de la marca durante el primer trimestre del año, a través de estrategias de segmentación y planes de acción que permitan el alcance en el mercado potencial.

8.1. Objetivos a Corto, Mediano y Largo Plazo

1. Posicionar la marca al 80% durante los 3 primeros meses del proyecto, a través de las redes sociales permitiendo el conocimiento del producto en la población consumidora. (corto)
2. Posicionarse en los puestos de distribución en un 60% en los primeros 6 meses del proyecto, colocando el producto al alcance de los consumidores. (mediano)
3. Identificar la aceptación y opinión de los consumidores ante el producto en el primer año, para mejorar en un 30% los canales de distribución y adquisición del producto, proporcionando mayor comodidad de acceso. (largo)

9. Estrategia de Marketing

9.1. Estrategia del Producto

Esta estrategia radica en la mejora de alimentos para caninos adultos, es decir, generar un producto a la medida, en base a las especificaciones técnicas de regulación y preferencias de los clientes. Estos datos se recolectaron por medio de la investigación de mercado a partir de la encuesta.

El mayor plus del producto mejorado consiste en su formulación y preparación con materias primas que son residuos de pescados con importantes fuentes de vitaminas y proteínas que no son explotadas, y los granos cultivados a nivel nacional.



Además, el producto contara con el valor agregado de la calidad nutricional que requiere el canino en su etapa adulta, propiedades organolépticas aceptables y sin generar un efecto secundario; mejorando así, la calidad en el mismo y alargando su tiempo de vida. La ventaja de esta estrategia radica en la generación de estabilidad en el mercado, pues no pone en riesgo la reputación ni reconocimiento tanto de la marca como del producto.

9.2. Estrategias de Promoción y Comunicación

La estrategia para la promoción consiste en los beneficios del producto a los consumidores, resaltando la calidad y efectos positivos que genera. En función de la comunicación se promoverá la divulgación por medio de redes sociales.

9.3. Estrategias de Introducción, Lanzamiento y Posicionamiento

Las estrategias corresponden a:

- a. Precio: se implementará un precio especial de lanzamiento que haga que el cliente no quiera desaprovechar la oportunidad. Esto fomentara que los consumidores se animen a realizar la compra puesto que al ser un producto nuevo tendrán reservas para adquirirlo.
- b. Obsequio: un plus para que los compradores deseen adquirir el producto son las regalías. Esto está dirigido a los posibles distribuidores, proporcionando oferta de compra o adquirente del producto con suvenires y cantidad de producto gratuita para ellos.
Por ejemplo: por cada 25 libras de producto se proporcionará 5 libras como regalo, también por cada 200 libras una gorra y por 500 libras una camisa con el distintivo de la marca. Ahora bien, para los consumidores por cada 10 libras, un llavero personalizado de la marca o por cada 25 libras una taza de comida.
- c. Demostraciones: para que el cliente tenga una visualización del producto y aceptación del producto se harán muestras en los locales de distribución de caninos adultos consumiendo el producto. De esta manera se podrá ver la reacción y hasta obtener una opinión antes de iniciar la venta.



- d. Distribución del producto: consiste en la evaluación de adquirir medios de transporte para el embalaje correcto del producto y alcanzar un mayor posicionamiento de clientes.

9.4. Estrategias Aplicadas al Servicio al Cliente

Esta estrategia permite monitorear la satisfacción del cliente. Además, ganar nuevos clientes y fidelizar clientes ya conseguidos. Por lo que, un servicio al cliente correctamente definido y centrado en la visión y objetivos establecidos por la empresa es una gran fortaleza para el proceso de marketing. De tal forma, se asegura una buena comunicación y relación a largo plazo, lo que promueve el beneficio y crecimiento de la propia compañía.

10. Ventajas y Distingo Competitivo

10.1. Creadores de Ganancias

- a) Proporcionar alimento completo en su nutrición.
- b) Precio de acuerdo a la calidad de la comida.
- c) Elaborar alimento para caninos adultos que contengan omega, vitaminas y proteínas.
- d) Regalías de accesorios por compra de cantidades de comida.

10.2. Productos

- a) Alimento seco de pescado para caninos adultos.
- b) Alimento húmedo de pescado para caninos adultos.
- c) Croquetas o Snacks de pescado para caninos adultos.

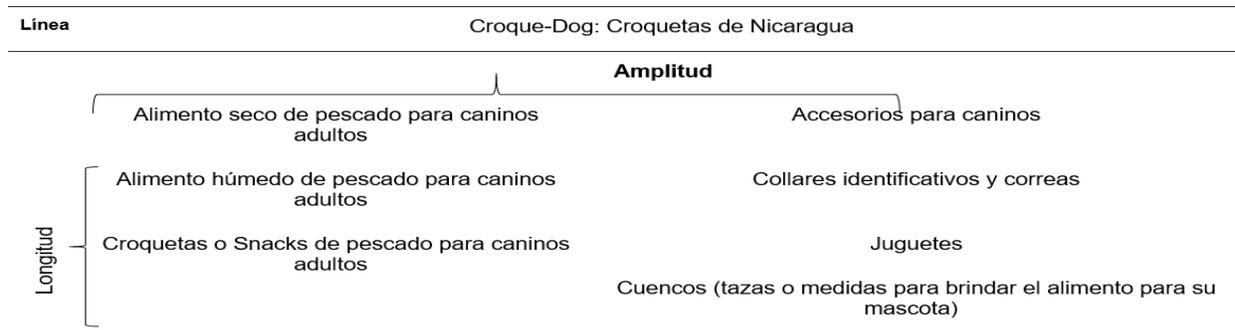
10.3. Analgésicos

- a) Mejora la asimilación y digestión de nutrientes en el canino.
- b) No hay efectos secundarios.
- c) Garantiza los nutrientes y vitaminas necesarios para un óptimo desarrollo.
- d) Fácil adquisición.



Figura 33

Líneas, amplitud, profundidad y consistencia del proyecto.



11. Políticas de Ventas

Para establecer las políticas de ventas en base al producto y los recursos humanos requeridos para su ejecución, se ha implementado la fuerza de ventas, el cual se conoce como el conjunto de recursos humanos y materiales con los que una empresa cuenta para la comercialización, en el caso específico Corque-Dog. Esta fuerza se caracteriza por desempeñar labores de manera eficiente e innovadora para ayudar al desarrollo de una compañía e incrementar las ventas.

Figura 34

Políticas de ventas base a las fuerzas

Objetivo	El objetivo establecido es cuantitativo, el cual es la prospección de 40 distribuidores en el primer trimestre.
Selección del personal	Se harán entrevistas para la selección del personal, donde se evaluarán los siguientes aspectos como requisitos para el puesto. El vendedor deberá ser: Comprometido, responsable, innovador, empático, analítico, cooperativo, que genere soluciones, atento y de seguimiento.
Capacitación del personal	Se escogerán vendedores con diferentes niveles de experiencia, esto con el propósito de generar competitividad entre vendedores para que alcancen las metas y más. También, esto permitirá un desarrollo más rápido al contar con personal que ya se ha encontrado en el campo y cuenta con otras habilidades de ventas. El personal deberá conocer muy bien el producto, sus beneficios, diferencia ante la competencia; esto para poder venderlo y posicionarlo, pues hará fácilmente énfasis en lo mejor del producto, además, conocerán la competencia para poder desbancarla en los puntos de ventas y con los clientes, haciendo diferencias puntuales de los productos.
Motivación y evaluación del desempeño	El equipo de trabajo será motivado con premiaciones ante el cumplimiento de la meta. Se harán menciones de los mejores vendedores y dará mérito de sus esfuerzos. También serán evaluados, mediante los informes y resultados que presenten.



Estrategias de ventas	<p>Las estrategias están divididas en:</p> <ol style="list-style-type: none"> Visita a los centros de distribución como pulperías, distribuidoras, veterinarias. Dentro de este punto, los vendedores serán ubicados en estos puntos (con los permisos solicitados y autorizados) para realizar degustaciones y publicidad con promociones, juegos y regalías. Se creará una tienda online donde se va a vender el producto, cada vendedor tendrá un usuario y atención a los clientes. Harán propaganda en las redes sociales con el fin de dar a conocer el producto y aumentar sus ventas. Los vendedores deberán familiarizarse con los blogs, para ganar seguidores, generar charlas y dar a conocer el producto, beneficios, precio, características y las actividades publicitarias que se generen, asistiendo así a compras en línea. Asistirán a eventos, ferias y convenciones de la industria de mascotas y emprendedores. Establecerán relaciones de confianza con los clientes.
------------------------------	--

12. Plan de Marketing

12.1. Plan de Mejora de Producto

El plan corresponde en:

- Desarrollar los medios visuales en pro de presentar la información necesaria y valor agregado del producto.
- Asegurar la calidad y característica del producto.
- Analizar los volúmenes de producción iniciales ante la competencia.

12.2. Plan de Medios Digitales y Publicitarios

El plan de medios digitales y publicitarios está definidos a las redes sociales y medios físicos de publicidad, las cuales son de preferencia por los consumidores. Inicialmente se hará promoción de la siguiente forma:

Figura 35

Plan de medios.

Medio de comunicación	Tipo de publicidad
Facebook	Se apertura una cuenta empresarial de Facebook para comenzar la divulgación de la marca y el producto
WhatsApp Bussines	Atención personalizada para los clientes.
Banners o paneles	Se pagará para que diferentes empresas publicitarias coloquen banners o paneles para llegar a más compradores.
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> <p>Video</p>  </div> </div>	



12.3. Plan de Introducción por Segmento de Mercados

La introducción del producto se realiza por segmentos, es decir, que se ha enfatizado a un público en específico, el cual corresponde a los caninos en etapa adulta. Y los medios de distribución, corresponden a las veterinarias y ventas locales.

- Establecer el contacto con los distribuidores.
- Presentación de las promociones, ofertas y producto.
- Acuerdo de compromiso con los distribuidores.
- Firma de contrato.

Figura 36

Regalías de marca.





Gorra & Stikers



Tazón de comida



Dispensadores de comida



12.4. Plan de Mejora de Distribución del Producto

El plan consiste en:

- a. Adquisición del medio transporte.
- b. Definir el proceso de comercialización ante las necesidades de los clientes y ubicación:

Solicitud cotización del producto → Negociación sobre la cantidad de producto → Emisión de orden de venta → Proceder a la facturación → Despacho por orden de venta → Transporte del producto → Entrega a los clientes.
- c. Crear nuestra red comercial conformada por vendedores, centros veterinarios, supermercados y tiendas que expenden alimento canino.
- d. Crear puntos o stands y mejorar el servicio hacia los diferentes canales.

12.5. Plan de Servicio al Cliente

El planeamiento consiste en:

- a. Creación de Línea amiga o atención.
- b. Capacitación del personal en atención al cliente, línea de producto, ofertas y funcionamiento de la empresa.
- c. Se encargará de la recepción de pedidos por parte los distribuidores.
- d. Deberá proporcionar información sobre todo lo relacionado al producto y la empresa.
- e. Recepción inmediata de quejas y reclamos.
- f. Creación de bases de datos de clientes.
- g. Mensualmente presentara un informe sobre los movimientos realizados.

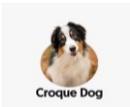


Figura 37

Objetivos, Estrategias y Planes de Croquetas de Nicaragua.

Objetivos	Estrategias	Planes
<p>Posicionar la marca al 80% durante los 3 primeros meses del proyecto, a través de las redes sociales permitiendo el conocimiento del producto al público objetivo.</p>	<p>Estrategia 1. Informar acerca el producto y dar propuesta de valor agregado.</p>	<p>Plan 1. Plan de Medios digitales y Packaging que hable sobre la propuesta de valor del producto.</p>
	<p>Estrategia 2. Promoción y comunicación en medios sociales.</p>	<p>Plan 2. Plan de medios digitales con las diferentes artes gráficas que ayudarán a posicionarse en estos medios.</p>
<p>Posicionarse en los puestos de distribución en un 60% en los primeros 6 meses del proyecto, colocando el producto al alcance de los consumidores.</p>	<p>Estrategia 3. Estrategias de introducción, lanzamiento y posicionamiento.</p>	<p>Plan 3. Plan de introducción de producto y presentación de las regalías a clientes y vendedores sobresalientes.</p>
	<p>Estrategia 4. Ampliar los puntos de distribución invitando a más veterinarios y tiendas a unirse a través de incentivos.</p>	<p>Plan 4. Plan de mejora de distribución del producto.</p>
<p>Identificar la aceptación y opinión de los consumidores ante el producto en el primer año, para mejorar en un 30% los canales de distribución y adquisición del producto, proporcionando mayor comodidad de acceso.</p>	<p>Estrategia 5. Estrategias aplicadas al servicio al cliente.</p>	<p>Plan 5. Plan de seguimiento ante el consumo, demanda, críticas y necesidades de los clientes.</p>

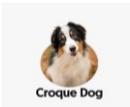


Figura 38

Plan de Medios digitales y Packaging que hable sobre la propuesta de valor del producto.

Actividad	Cuanto	Tiempo	Lugar	Recursos	Seguimiento	Logro
Diseñar los medios visuales de información necesaria y valor agregado del producto.	7 medios visuales	1 mes	Diseño	Asesor de marketing y diseño. Dirigentes del proyecto.	Semanal	Etiquetas, banner, etc.
Asegurar la calidad y característica del producto	Todo el equipo de trabajo	1 mes	Producción	Ingenieros, Operarios, Químicos.	Diario.	Producto final.
Analizar los volúmenes de producción iniciales ante la competencia	Estimación de volumen	1 mes	Mercadeo	Mercadotecnista.	Única	Cantidad de producto.

Figura 39. *Plan de medios digitales con las diferentes artes gráficas que ayudarán a posicionarse en estos medios.*

Actividad	Cuanto	Tiempo	Lugar	Recursos	Seguimiento	Logro
Creación de medios digitales y publicitarios	4 formas publicitarias	1 mes	Diseño	Asesor de marketing y diseño. Dirigentes del proyecto. Equipo de impresión.	Semanal	Etiquetas, banner, etc.
Divulgación de marca y producto	10 000 seguidores y 20 puestos publicitarios.	2 meses	Publicidad.	Personal contratado.	Diariamente	Likes, comentarios, etc.

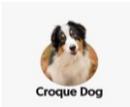


Figura 40

Plan de introducción de producto y presentación de las regalías a clientes y vendedores sobresalientes.

Actividad	Cuanto	Tiempo	Lugar	Recursos	Seguimiento	Logro
Establecer el contacto con los distribuidores	50 distribuidores	2 semanas	Recursos humanos y mercadeo	Personal administrativo	Cada 10 días	Base de datos de posibles clientes
Presentación de las promociones, ofertas y producto	3 regalías, 2 promociones y una oferta	2 meses	Ventas	Vendedores	Semanal	Visitas diarias a diferentes puestos
Acuerdo de compromiso con los distribuidores	45 distribuidores	1 semana	Ventas	Vendedores	Diario	8 acuerdos diarios
Firma de contrato	40 distribuidores	1 semana	Ventas	Vendedores	Diario	40 distribuidores establecidos.

Figura 41

Plan de mejora de distribución del producto.

Actividad	Cuanto	Tiempo	Lugar	Recursos	Seguimiento	Logro
Adquisición del medio transporte	1	1 semana	Administración	Encargado de gerencia.	Diario	Camión
Definir el proceso de comercialización ante las necesidades de los clientes y ubicación	4 rutas	2 semanas	Vendedores	Vendedor	Semanal	Rutas establecidas y reportadas.
Crear nuestra red comercial conformada por vendedores, centros veterinarios, supermercados y tiendas que expenden alimento canino	40 distribuidores	2 semana	Ventas	Vendedores	Semanal	40 distribuidores establecidos.
Crear puntos o stands y mejorar el servicio hacia los diferentes canales	2 puntos mayoristas	4 meses	Administración, marketing y gerencia.	Cuerpo administrativo y de mercadeo.	Mensual	Puntos mayoristas.

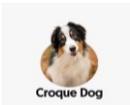


Figura 42

Plan de seguimiento ante el consumo, demanda, críticas y necesidades de los clientes.

Actividad	Cuanto	Tiempo	Lugar	Recursos	Seguimiento	Logro
Creación de Línea amiga o atención	1 línea	1 semana	Administración	Personal asistente	Diario	Red de atención oficial
Capacitación del personal en atención al cliente, línea de producto, ofertas y funcionamiento de la empresa	1 persona	1 semana	Administración	Personales especializados en atención al cliente	Diario	Prueba de atención y control de información.
Creación de bases de datos de clientes	1 base de datos distribuidoras. 1 de veterinarias. 1 de clientes naturales.	2 meses	Administración y Ventas	Personal asistente y vendedores	Semanal	Portafolio de clientes
Informe sobre los movimientos realizados	1 informe	Mensual	Administración	Personal asistente	Quincenal	Informe de estados y resultados

13. Estimaciones Económicas

13.1. Presupuesto para el desarrollo del plan de marketing de “Croque-Dog”

Tabla 5

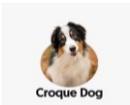
Presupuesto de Marketing.

Publicidad						
Estrategia	Táctica	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada	Cantidad gastada	Variación de presupuesto
Estrategia de comunicación y promoción	Banner (5 inicial)	Enero - marzo	Centros de distribución	C\$8 000,00	-	C\$8 000,00
	Poster (300 inicial)			C\$ 3 000,00	-	C\$ 3 000,00
	Calcomanías (500 inicial)			C\$ 3 000,00	-	C\$ 3 000,00
Total, publicidad				C\$ 14, 000	-	C\$ 14,000
Imagen corporativa y gráficas						
Estrategia	Táctica	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada	Cantidad gastada	Variación de presupuesto
Estrategia del producto	Marca	Agosto - septiembre	Compradores	C\$ 200,00	C\$ 100,00	C\$ 100,00
	Logotipo			C\$ 350,00	C\$ 200,00	C\$ 150,00
	Etiqueta			C\$ 700,00	C\$ 500,00	C\$200,00



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Plan de Mercadeo)

Estrategia de promoción y comunicación	Diseño de medios publicitarios	Agosto - septiembre	Compradores	C\$ 700,00	C\$ 600,00	C\$100,00
	Diseño de souvenir			C\$ 700,00	C\$ 450,00	C\$ 250,00
Total, imagen corporativa y gráficas				C\$ 2 650,00	C\$ 1 850,00	C\$ 800,00
Redes sociales						
Estrategia	Táctica	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada	Cantidad gastada	Variación de presupuesto
Estrategia comunicación y promoción	Diseño del video publicitario	Septiembre	Compradores	C\$ 700,00	C\$ 550,00	C\$ 150,00
	Página de Facebook	Enero - diciembre	Público en general	C\$ 1 680,00	-	C\$ 1 680,00
	WhatsApp Bussines	Enero - diciembre	Cientes y contactos	C\$ 1 680,00	-	C\$ 1 680,00
	Anuncios en YouTube	Enero	Público en general	C\$ 10 513,80	-	C\$ 10 513,80
Total, redes sociales				C\$ 14 573,80	C\$ 550,00	C\$ 14 023,80
Marketing directo						
Estrategia	Táctica	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada	Cantidad gastada	Variación de presupuesto
Introducción por segmento de mercados.	Establecer contacto con los distribuidores	Enero	Veterinarias, distribuidoras y ventas minoristas.	C\$ 280,00	-	C\$ 280,00
	Presentación de las promociones, ofertas y producto.	Febrero		C\$ 4 897,00	-	C\$ 4 897,00
	Acuerdo de compromiso con los distribuidores.	Marzo - julio		C\$ 2 000,00	-	C\$ 2 000,00
	Firma de contrato.	Marzo - julio		C\$ 1 800,00	-	C\$ 1 800,00
Total, marketing directo				C\$ 8 977,00	-	C\$ 8 977,00
Relaciones públicas						
Estrategia	Táctica	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada	Cantidad gastada	Variación de presupuesto
Estrategia de servicio al cliente	Línea amiga y atención	Enero	Veterinarias, centros de distribución, compradores y público en general	C\$ 7 439,00	-	C\$ 7 439,00
	Capacitación del personal	Enero		C\$ 3 500,00	-	C\$ 3 500,00
	Costos de atención	Enero - diciembre		C\$ 12 960,00	-	C\$ 12 960,00
Total, relaciones públicas				C\$ 23 899,00	-	C\$ 23 899,00
Investigación						
Estrategia	Táctica	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada	Cantidad gastada	Variación de presupuesto
Estrategia de sondeo de mercado (encuesta)	Precios sugeridos	Septiembre	Compradores del producto	C\$500,00	C\$ 300,00	C\$ 200,00
	Características esperadas					
	Presentación					
Total, investigación de mercado				C\$ 500,00	C\$ 300,00	C\$ 200,00
Material adicional						
Estrategia	Táctica	Mes de implementación	Público objetivo	Cantidad presupuestada	Cantidad gastada	Variación de presupuesto
Estrategias de introducción, lanzamiento y posicionamiento.	Gorras (60 unid)	Marzo - septiembre	Distribuidores y trabajadores de ventas	C\$ 7 200,00	-	C\$ 7 200,00
	Camisas (60 unid)	Marzo - septiembre	Distribuidores y trabajadores de ventas	C\$ 27 000,00	-	C\$ 27 000,00
	Llaveros (180 unid)	Marzo - septiembre	Distribuidores y compradores.	C\$ 5 400,00	-	C\$ 5 400,00



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Plan de Mercadeo)

Taza para comida (100 unid)	Marzo - septiembre	Distribuidores y compradores.	C\$ 7 000,00	-	C\$ 7 000,00
Dispensador (40 unid)	Marzo - septiembre	Distribuidores.	C\$ 20 000,00	-	C\$ 20 000,00
Total, material adicional			C\$66 600,00	-	C\$66 600,00
Total, a la fecha			Presupuesto	Gastado	Diferencia
			C\$128 499,80	C\$ 2 700,00	C\$ 125 799,8

Facebook y WhatsApp se establecen por plan semanal de C\$70, dividido entre ambas el costo total. El costo de anuncio en YouTube mensual es un estimado de 350.46 córdobas por día. Precio de gasolina super por litro C\$48.97. El contacto es por recarga y el restante es papelería, material de oficina y viáticos. La línea amiga y de atención comprende: chip (C\$50), equipo móvil (Realme C11negro 32 Gb C\$5 999), equipo de planta (Radioshack C\$1 390). El costo de atención al cliente se da por plan telefónico de \$30. Gorra por unidad C\$120; camisa por unidad C\$ 450; llaveros a C\$30; dispensador a C\$ 500 por unidad y la taza para comida C\$ 70.

El presupuesto del marketing para lanzar el producto Croque-Dog, se encuentra dividido primordialmente en los gastos realizados durante la investigación y los gastos cuando se inicie el proyecto. Los principales gastos incurren en las estrategias establecidas y los mecanismos involucrados. Estos son:

1. Publicidad: Banner, Poster y Calcomanías.
2. Imágenes corporativas y gráficas: Marca, Logotipo, Etiqueta, Diseño de medios publicitarios y Souvenir.
3. Redes sociales: Diseño del Video publicitario, Página de **Facebook**, **WhatsApp Bussines** y Anuncios en **YouTube**.
4. Marketing directo: Establecer contacto con los distribuidores, Presentación de las promociones, ofertas y producto, Acuerdo de compromiso con los distribuidores y Firma de contrato.
5. Relaciones públicas: Línea amiga y atención, Capacitación del personal y Costos de atención.
6. Investigación: Proceso de aplicación de encuesta, esto principalmente para conocer los precios sugeridos, características esperadas y presentación de preferencia por los compradores.
7. Material adicional: Gorras, Camisas, Llaveros, Taza para comida, Dispensador y Camión.



Por lo mencionado y los datos presentados en la tabla 1, durante el proceso el diseño de mercadeo ha tenido un costo total de C\$2 700. Así mismo, se calculó el presupuesto para la inducción, lanzamiento, promoción y posicionamiento de Croque-Dog en el mercado, donde el presupuesto es de C\$ 125 799,8.

13.2. Previsión de Ventas de 1 año

Al no contar con datos históricos o de ventas del proyecto, se tomarán los datos obtenidos en la encuesta (métodos de estimación de ventas cualitativo), para establecer las cantidades que compran en un mes los encuestados, tomando los valores más altos (mayor frecuencia) como iniciales para el primero, segundo y tercer mes de ejecución del proyecto y realizar la previsión de venta para un año.

Primer mes:

Presentación del producto: 5 libras.

Cantidad de compra mensual: 4 unidades.

Costo del producto: C\$ 35.

Con estos datos, procedemos a calcular un estimado de ingresos para el primer mes, donde se observa que mensualmente un dueño de canino compra hasta 20 libras al mes, esto multiplicado por el costo/libra se obtiene C\$700. Ahora bien, tomando como referencia los 100 encuestados esto nos brinda un valor hipotético de ingreso en el primer mes de funcionamiento de C\$70 000.

Segundo mes:

Presentación del producto: 5 libras.

Cantidad de compra mensual: 8 unidades.

Costo del producto: C\$ 30.

El estimado de ingresos para el segundo mes, donde se observa que mensualmente un dueño de canino compra hasta 40 libras al mes, esto multiplicado por el costo/libra se obtiene C\$1 200. Ahora bien, tomando como referencia los 100 encuestados esto nos brinda un valor hipotético de ingreso en el primer mes de funcionamiento de C\$120 000.



Tercer mes:

Presentación del producto: 5 libras.

Cantidad de compra mensual: 6 unidades.

Costo del producto: C\$ 30.

El estimado de ingresos para el segundo mes, donde se observa que mensualmente un dueño de canino compra hasta 30 libras al mes, esto multiplicado por el costo/libra se obtiene C\$9 000. Ahora bien, tomando como referencia los 100 encuestados esto nos brinda un valor hipotético de ingreso en el primer mes de funcionamiento de C\$90, 000.

Con estos datos se procede a realizar la previsión de ventas con la herramienta previsión de Excel (da Silva, 2022).

Tabla 6

Previsión de ventas para Croque-Dog.

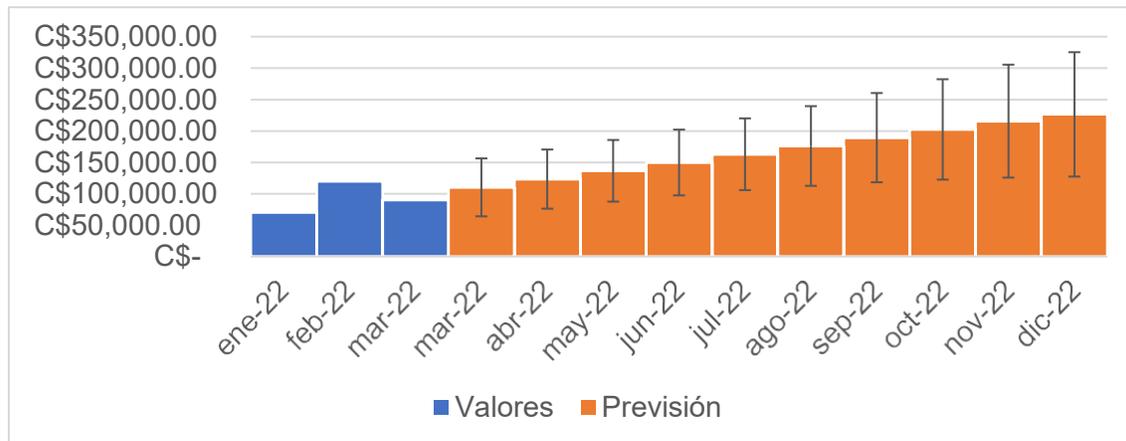
Escala de tiempo	Valores	Previsión	Intervalo de confianza
Enero	C\$70 000,00		
Febrero	C\$120 000,00		
Marzo	C\$90 000,00		
Marzo		C\$110 335,96	C\$46 150,97
Abril		C\$123 507,92	C\$47 055,91
Mayo		C\$136 679,88	C\$49 024,51
Junio		C\$149 851,84	C\$52 336,38
Julio		C\$163 023,80	C\$57 123,45
Agosto		C\$176 195,76	C\$63 380,84
Septiembre		C\$189 367,72	C\$71 013,89
Octubre		C\$202 539,68	C\$79 889,71
Noviembre		C\$215 711,64	C\$89 872,46
Diciembre		C\$226 531,46	C\$98 971,10

La previsión de ventas para el 2023, es un estimado en base a tres meses de ventas hipotéticos, extraído de los datos recopilados en la encuesta realizada a la muestra en estudio.



Figura 43

Distribución en barras de las ventas previstas para Croque-Dog 2023.



Como se observa en la gráfica la previsión de ventas es creciente a lo largo de los meses, por lo tanto, se espera un crecimiento gradual en las ventas e ingresos de la misma. Siempre y cuando los compradores acepten el producto y persistan en su adquisición.

13.3. Punto de Equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio de Croque-Dog se emplea en método de margen de contribución (Excel para todos, 2022):

El precio de venta establecido por los encuestados es de C\$25, asumiendo que hay una ganancia deseada del 40% sobre cada unidad de producto, entonces el costo unitario variable es de C\$15. Por lo tanto, el margen de contribución unitaria es la resta de del precio y costo, siendo de C\$10. La fórmula para calcular las unidades a vender para tener un equilibrio es:

$$Q = \text{Costos fijos} + \text{utilidad deseada/margen de contribución}$$

El margen de contribución total es equivalente a los costos fijos totales, si se desea obtener una utilidad de C\$120 000, el costo fijo total es de C\$72 000 según el 40 por ciento antes mencionado.

$$Q = \frac{C\$72\,000 + C\$120\,000}{C\$10}$$
$$Q = 84\,000$$



En este método el punto de equilibrio es el lugar donde el margen de contribución total es igual a los costos fijos totales, por lo tanto, para que la utilidad y el margen se encuentren en equilibrio se deberán vender 84 000 libras de alimento para caninos adultos, esto se traduce a 16 800 unidades de producto en presentación de 5 libras.

14. Conclusión

La demanda de alimento para caninos con una nueva presentación y características que mejoren la calidad de vida para las mascotas, es la principal observación por parte de los compradores encuestados en la comunidad de San Rafael del Municipio de Tipitapa, del producto en mención en presentación de 5 libras. Los cuales comprarían frecuentemente tres veces por semana.

Las estrategias y planes de mercado se resumen en establecer contacto con proveedores y los clientes por medio de diferentes medios electrónicos, a su vez, con regalías y suvenires atractivos que hagan de conocimiento al público sobre el producto Croque-Dog. Por lo que, se espera un consumo de 16 800 unidades del producto en el primer año.

Croquetas de Nicaragua

OPERACIONES



Croque Dog



1. Objetivos del Plan de Producción

1.1. Objetivo General

Abastecer la demanda de alimento para caninos estimada en la comunidad de San Rafael del municipio de Tipitapa, con una producción inicial según el estudio de mercado, aumentado trimestralmente el volumen de la venta del producto.

1.2. Objetivos en Base al Tiempo

1.2.1. Objetivo a Corto Plazo

Producir 400 unidades individuales de 5 libras croquetas para caninos adultos demandada en la comunidad de San Rafael de Tipitapa, para el primer trimestre del primer año y 500 unidades en el segundo trimestre.

1.2.2. Objetivo a Mediano Plazo

Incrementar los niveles de producción a 600 unidades de 5 libras durante el tercer trimestre, abasteciendo el aumento paulatino de la demanda por parte de los compradores de la comunidad de San Rafael, Tipitapa.

1.2.3. Objetivo a Largo Plazo

Proyectar un nivel de producción partiendo del cuarto trimestre correspondiente a 800 unidades de 5 libras para el mercado potencial de la comunidad de San Rafael, Tipitapa.

2. Especificaciones del Producto

Croque-Dog es un alimento para caninos adultos elaborado a base de harina de pescado (567 g), trigo blanco (907 g), pechuga de pollo deshidratada (245 g), grasa de pollo (114 g) y aditivos.

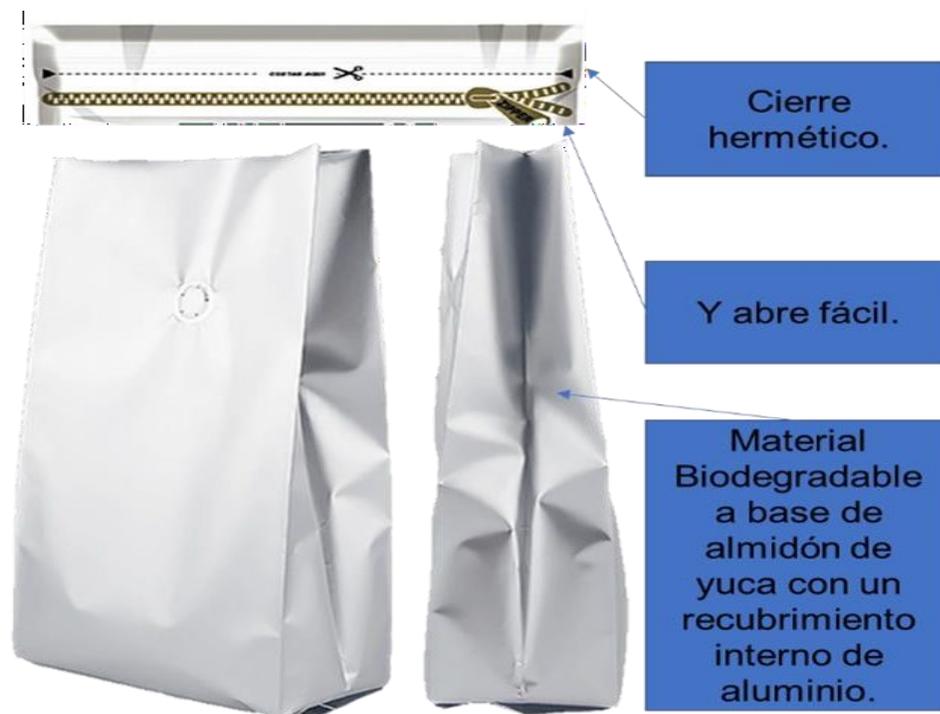


La presentación propuesta de 5 libras se presentará en un empaque de bolsa con fuelle lateral con sello lateral de color blanco (22x28x8 cm) para darle un fondo sobrio a la etiqueta, la capacidad del empaque es de 3 kg, el material es plástico biodegradable Kraft, con una capa interna de aluminio, resistente y sellado herméticamente al vacío, esto para cumplir con la inocuidad y conservar las características del producto.

El producto tendrá una vida útil de 1 año; en bodega bajo condiciones de humedad relativa de 50% y temperatura entre los 16 a 18 °C; en los puestos de venta o anaquel en humedad relativa al 65% y temperatura entre 18 a 27 °C. (Lenntech, 2022)

Figura 44

Empaque de presentación.



La figura representa el tipo de empaque que se usara para nuestro producto y de igual manera se detallan sus características.



Tabla 7

Proporciones y aporte nutricional de los ingredientes bases en el alimento.

Ingredientes	Harina de pescado	Trigo blanco	Pechuga de pollo deshidratada	Grasa de pollo	Total
Cantidad	250 g	400 g	108 g	50 g	1 kg
Energía (kcal)	975	1308	516	450	3996
Proteínas (g)	165	50,44	62,67	0	310
Grasas (g)	24,25	6,16	27,75	49,9	121
Carbohidratos (g)	0	169,5	0	0	318,56
Fibras (g)	2,5	48,8	0	0	71
Agua (g)	17,5	52,4	22,24	0,1	108
AGS (g)	0	0,8	15,28	22,35	40,69
Calcio (g)	9,5	0,116	0,044	0	9,76368
Hierro (g)	0,075	0,01276	0,00296	0	0,09978
Potasio (g)	2,125	1,452	0,88	0	5,28068
Zinc (g)	0	0,0106	0,0032	0	0,021
Sodio (g)	2,1	0,008	0,252	0	2,36384
Fosforo (g)	6,25	1,152	0,696	0	8,866
Magnesio (g)	0,5	0,504	0,1	0	1,443
Azufre (g)	1,43	0	0	0	1,43
Tiamina (g)	0	0,00152	0,00024	0	0,00322
Riboflavina (g)	0	0,00048	0,00036	0	0,00111
Niacina (g)	0	0,02184	0,03664	0	0,06032
Vitamina B6 (g)	0	0,0012	0,00212	0	0,00355
Vitamina E (g)	0,00325	0	0	0	0,00325
Biotina (g)	0,0000625	0	0	0	0,0000625

Aportes nutricionales de los ingredientes seleccionados para la formulación que permiten cumplir con los requerimientos mínimos y máximos establecidos por la AAFCO. Los valores presentes en la tabla son para 1 kg.



Tabla 8

Cantidad de cada uno de los aditivos nutricionales utilizados en la fórmula.

Nombres	Cantidad	Nombres	Cantidad
Vitamina A	2 000 µg/kg	Cloruro de potasio	1 mg/kg
Vitamina D3)	15 µg/kg	Cloruro de sodio	30 mg/kg
Vitamina E	100 mg/kg	Sulfato de cobre	6 mg/kg
Vitamina B2	5,2 mg/kg	Sulfato de manganeso	6 mg/kg
Vitamina B12	0,030mg/kg	Sulfato de cinc	60 mg/kg
Vitamina B5	15 mg/kg	Yodato de calcio	2 mg/kg
Vitamina B9	0,220 mg/kg		

Aditivos alimentarios aprobados por la FDA como aditivos nutricionales seguros, satisfaciendo de esta manera el déficit de nutrientes que no les aportan los ingredientes a los alimentos y así lograr cumplir con los requerimientos mínimos y máximos de nutrientes establecidos por la AAFCO.

Figura 45

Diseño de tabla de declaración nutricional para Croque-Dog.

Datos nutricionales	
<i>Presentación de 2,26 Kg ≈ 5 lb</i>	
<i>Aporte por ración de 100 g</i>	
Energía (kcal)	399,6
Componentes	%
Proteínas (g)	31,12
Grasas (g)	16,33
Fibras (g)	7,10
Carbohidratos (g)	31,85
Vitaminas (mg)	0,72
Minerales (mg)	2,96
Aditivos (g)	9,91
*Dentro de los aditivos se incluye el contenido de agua.	



Figura 46

Etiqueta de información nutricional y empresarial.

Croque-Dog

“Alimento y cuidado que necesita tu amigo canino”

Ingredientes: Harina de pescado, Trigo blanco, Pechuga de pollo deshidratada, Grasa de pollo y Aditivos aprobados por la FDA.

Indicaciones: Croque-Dog es un alimento extruido completo y balanceado para todo tipo de raza de caninos en etapa adulta.

Precauciones:

- ❖ Conservar el alimento en un lugar fresco.
- ❖ Cerrar bien el empaque después de su uso.
- ❖ No servir el alimento si cambia de coloración.
- ❖ Mantener fuera del alcance de los niños.

Advertencia: Prohibido utilizar en la alimentación de otro tipo de animal.





Croquetas de Nicaragua

Análisis garantizado de calidad:

Datos nutricionales	
Presentación de 2,26 Kg ≈ 5 lb	
Aporte por ración de 100 g	
Energía (kcal)	399,6
Componentes	
Proteínas (g)	31,12
Grasas (g)	16,33
Fibras (g)	7,10
Carbohidratos (g)	31,85
Vitaminas (mg)	0,72
Minerales (mg)	2,96
Aditivos (g)	9,91

*Dentro de los aditivos se incluye el contenido de agua.

Producto elaborado por Croquetas de Nicaragua

Managua, Tipitapa. Barrio San Rafael, Km 18 1/2.

Registro Sanitario: XXXXXX

Lote: N001-0123

Fecha de vencimiento:
05/01/24



Atención al cliente:
7654 -7167/2258-9865



Figura 47

Etiquetas laterales.



Contenido Neto:
2,26 kg (5 lb)

Croque-Dog






Contenido Neto:
2,26 kg (5 lb)

Croque-Dog






Figura 48

Etiqueta completa.



3. Descripción del Proceso de Producción

La producción mensual inicial de la empresa será de 400 unidades, puesto que, la empresa laborará cinco días a la semana la producción diaria será de 20 unidades de 5 libras, en lotes diarios para el control estadístico de calidad. El procedimiento para la elaboración del producto es:

3.1. Recepción de la Materia Prima

En esta etapa se adquieren los ingredientes pertenecientes a la fórmula del alimento. Los cuales se le aplicaran análisis físicos, químicos y microbiológicos, por ejemplo, en el caso de las harinas de pescado que venga con una humedad que no sea superior al 7%.



En el caso del trigo la presencia de moho como el cladosporium y el porcentaje de fibra presente en los granos con los objetivos de obtener materias primas de buena calidad que vaya a aportar nutrientes que los canes adultos necesitan para su óptimo desarrollo. La recepción de materia prima y su debido control comprenden un tiempo estimado de 2 horas.

3.1.1 Tratamiento de la Pechuga de Pollo

En el caso de la pechuga de pollo se somete a deshidratación durante 3 horas (simultáneamente a la recepción de materia prima, pues se priorizará la recepción de pechuga de pollo de primero) a una temperatura de 40 °C para reducir la cantidad de agua de 69,46% a 5,56% con el objetivo de obtener una mayor concentración de proteínas en una menor cantidad de materia, esto también permite que su manipulación sea más fácil para la siguiente etapa.

3.1.2 Preparación de Harina de Pescado.

Se utilizó como referencia las recomendaciones de la FAO para la selección de los diferentes desperdicios de matadero. Los componentes de la harina de pescado son: **Vísceras y Huesos del pescado**. Para elaborar la harina de pescado se trituran los desperdicios seleccionados para tener un tratamiento térmico homogéneo a 200 °C por 120 minutos a presión atmosférica. Se extraen las grasas o líquidos por filtración y prensado.

Se procede a la molienda de la harina resultante y se tamiza a una granulometría de 1 mm. La harina debe tener una humedad no mayor al 9% para evitar apariciones de mohos u hongos y color de aspecto amarillo o café. Acción simultánea al tratamiento de la pechuga de pollo.



3.2. Molienda

Se tritura en un molino de rodillos durante 30 minutos los ingredientes pechuga de pollo deshidratada y trigo hasta alcanzar una homogeneidad entre partículas, de suma importancia para la siguiente etapa.

3.3. Dosificación y Mezcla

En esta etapa se dosifican los ingredientes para la producción diaria de 100 libras:

Tabla 9

Receta de Croque-Dog.

Harina de pescado	Trigo blanco	Pechuga de pollo deshidratada	Grasa de pollo	Aditivos
11 345 g	18 155 g	4 895 g	2 275 g	200 g

Posteriormente se mezclarán hasta alcanzar la homogeneidad entre los ingredientes. Este proceso durará 30 minutos.

3.4. Acondicionamiento y Extrusión

El acondicionamiento de los ingredientes permite obtener la humedad y temperatura adecuada para la extrusión, los ingredientes seleccionados forman una masa que es sometida a un proceso de cocción estos bajo condiciones de presión, temperatura de 60 °C y tiempo de residencia correspondido a 60 minutos en una maquina denominada extrusor, el cual en su interior se mantiene en movimiento realizando la cocción.

Este proceso ayuda a mejorar la digestibilidad y palatabilidad del pienso. Terminado el proceso de extrusión, la masa sale a través de un pequeño orificio o troquel que les confiere a las croquetas el tamaño y forma deseada. Por cualquier inconveniente se estima un tiempo de 3 minutos para esta operación.



3.5. Encubrimiento

Después de extruido el pienso se encubre con grasa de pollo, sometida previamente a una temperatura de 70°C para fundirse y aplicarla en estado líquido, de esa manera se encubre el pienso para darle mayor palatabilidad y aportarle más calorías. Este proceso dura 20 minutos.

3.6. Secado

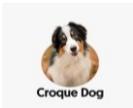
El producto ya extrudido y con el tamaño y forma deseada de pienso, se seca por efecto de una corriente de aire caliente en un secador durante aproximadamente 15 a 20 minutos. Este proceso permite disminuir la humedad del alimento a valores del 10%, lo que contribuye, a una mejor conservación de este, disminución de su actividad acuosa, situación que dificulta e impide el desarrollo de microorganismos que atentarían contra la calidad, contaminando el producto, disminuyendo su valor nutricional, e incluso dañando a las mascotas.

3.7. Empacado

El producto ya terminado pasa a una envasadora y se embolsa en sus presentaciones de 5 libras con una empaquetadora, las bolsas contarán con su fecha de elaboración y fecha de vencimiento la cual entrara en vigencia desde el momento de su elaboración hasta los 12 meses después de esa fecha, además del diseño establecido para la misma. Tiempo de ejecución de 10 minutos.

3.8. Codificación

Para el producto terminado se utiliza un código que permite identificar lote de producción y la fórmula utilizada. Finalmente, se considera el producto como terminado y habilitado para su despacho; esto estará regido por las normas técnicas nicaragüense de etiquetado e información nutricional NTON 03 021-08 aprobada el 25 de septiembre del 2008. Tiempo estimado de 5 minutos. Realizándose de la siguiente manera:



N (letra significa que representa número de lote)

NXXX-YYZZ XXX (número consecutivos de cada lote de fabricación)

YY (mes de formulación)

ZZ (año de formulación)

3.9. Embalaje

El producto terminado se almacena en cajas de cartón corrugado doble Flauta CB con capacidad para 10 unidades y se procede a ser transportadas a la bodega para su posterior distribución, las condiciones de bodega se establecen a temperatura ambiente y disponerse sobre polines plásticos de polietileno de alta densidad. Este proceso durará 20 minutos.

4. Diagrama de Flujo de Proceso

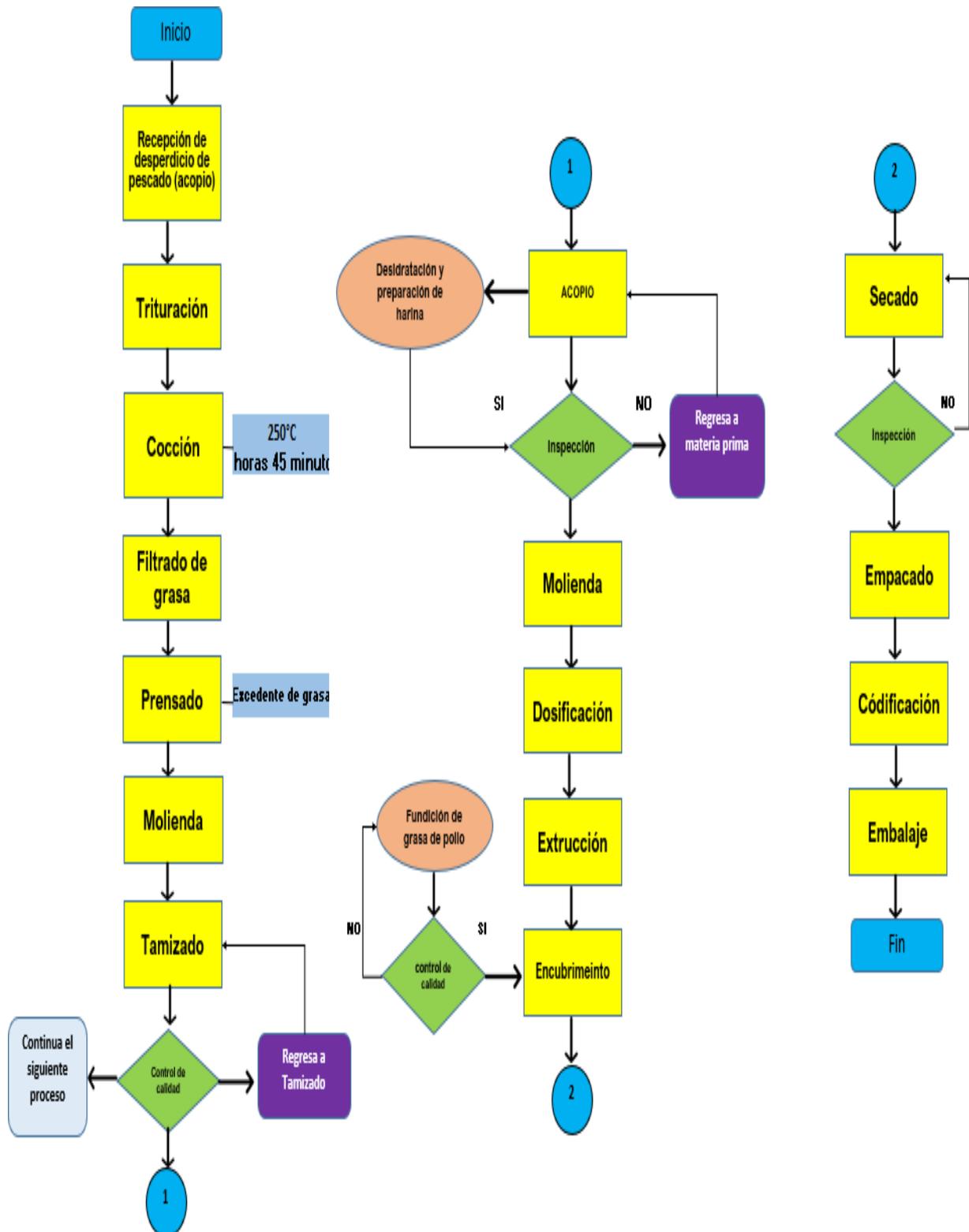
La tecnología que se requiere para la elaboración del producto es semi automática y automática, se hará uso del recurso humano en las operaciones. Para el acopio no se requiere demasiada tecnología, más que la logística de almacenamiento en las bodegas y para la inspección material básico de oficina. Cuando la materia prima es avalada, se extraen las pechugas de pollo para ser tratada, en un horno industrial se deshidrata, a su vez, los residuos de pesado son procesados para elaborar la harina de pescado, para este paso solo se requiere de hornos, trituradora o molino, filtros o desaguador, prensas y tamices.

Para la preparación de las croquetas se muelen los ingredientes, luego pasan a ser dosificados y extruidos. Previamente a la extrusión la grasa de pollo se debe fundir en un horno para que pase después pasar a encubrir las croquetas, todo esto se ejecuta en una extrusora. Seguido se procede a deshidratar y estabilizar las croquetas en una secadora rotativa, luego se transporta a la envasadora. La tecnología adicional que se necesita consiste en termobalanzas para realizar los análisis de humedad y dar paso a las materias primas y procesadas en cada una de las etapas que se describen en el siguiente flujograma.



Figura 49

Diagrama de proceso de producción.





5. Cronograma del proceso de producción

Descripción de los procesos en base a simbología de las normas ASME. La cantidad de materiales esta especificada para la producción de 20 unidades diarias de 5 libras, es decir, una producción diaria de 100 libras (45,3592 Kg) en los primeros dos trimestres.

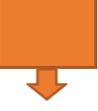
Figura 50

Diagrama del proceso de manufactura.

Simbología	Etapas	Descripción	Tiempo
	1	Acopio de materia prima.	60 minutos
	2	Inspección y evaluación de la materia prima (porcentaje de húmedas, fibras, ausencia de moho o agentes patógenos). Transporte de los materiales para tratamiento en la etapa 3 y 4, 15 metros respectivamente.	60 minutos
	3	Tratamiento de pechuga de pollo (deshidratación a 40 °C hasta un porcentaje de humedad del 5,56%). Transporte al molino, 10 metros y después al dosificador otros 10 metros.	180 minutos (simultaneo a las etapas 1 y 2)
	4	Elaboración de harina de pescado, granulometría de 1 mm, humedad \leq 9% y color de aspecto amarillo o café. Transporte a dosificación, 10 metros.	180 minutos (simultaneo a la etapa 3)
	5	Molienda de pechuga de pollo deshidratada y trigo.	30 minutos
	6	Dosificación: Harina de pescado (11,345 kg), Trigo blanco (18,155 kg), Pechuga de pollo deshidratada (4,895 kg), Grasa de pollo (2,275 kg) y aditivos (0,2 kg). Mezcla de los componentes excepto la grasa de pollo. Transporte al extrusor, 8 metros.	30 minutos



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Operaciones)

	7	Acondicionamiento y extrusión: la masa obtenida se sometida a un proceso de cocción bajo condiciones de presión normal, temperatura de 60 °C y tiempo de residencia correspondido entre los 20 a 60 segundos.	60 minutos
	8	Encubrimiento: Se funde la grasa de pollo a una temperatura de 70°C y se encubre el pienso para darle. Del dosificador al extrusor, 10 metros la grasa. De extrusor al secador rotatorio son 10 metros.	20 minutos
	9	Secado, se obtiene el pienso con una humedad del 70%. Transporte a la envasadora, 8 metros.	20 minutos
	10	Empacado en presentaciones de 5 libras.	10 minutos
	11	Codificación de lotes basados en la NTON 03 021-08. Transporte a bodega, 5 metros.	5 minutos
	12	Embalaje, temperatura ambiente y sobre polines de plástico.	20 minutos

Ficha resumen del proceso de manufactura

Proceso	Elaboración de croquetas para caninos adultos, Croque-Dog	Actividad	Pasos	Tiempo (min)	Distancia (m)
			2	80	0
Encargado	Operarios		2	65	0
			2	180	0
Principio	Abastecimientos de las maquinarias con los insumos requeridos		1	20	0
			5	150	0
Final	Contabilización del producto terminado para ser almacenado		7	35	101
		Total	19	530 minutos	101 metros

En el tiempo de 530 minutos se obtiene la jornada laboral del día, que toma el proceso de la producción hasta su embalaje.



6. Equipos e Instalaciones

6.1. Ubicación de la Empresa

La ubicación de la empresa se encuentra a orillas de la carretera vieja Managua – Tipitapa, kilómetro 18,5. El terreno cuenta con un área de 940,88 m² (37,62x25,1 m), con acceso a los servicios básicos y vehicular.

Actualmente se encuentra en propiedad de uno de los autores del proyecto, el Sr. Cristhian Aarón Espinoza Ruíz. En sus proximidades existe una casa de habitación familiar, el resto son comercios, por lo que, es ideal ante las necesidades de la empresa en cuestión de permisos, accesos, seguridad e higiene industrial.

Figura 51

Macro localización de la empresa.

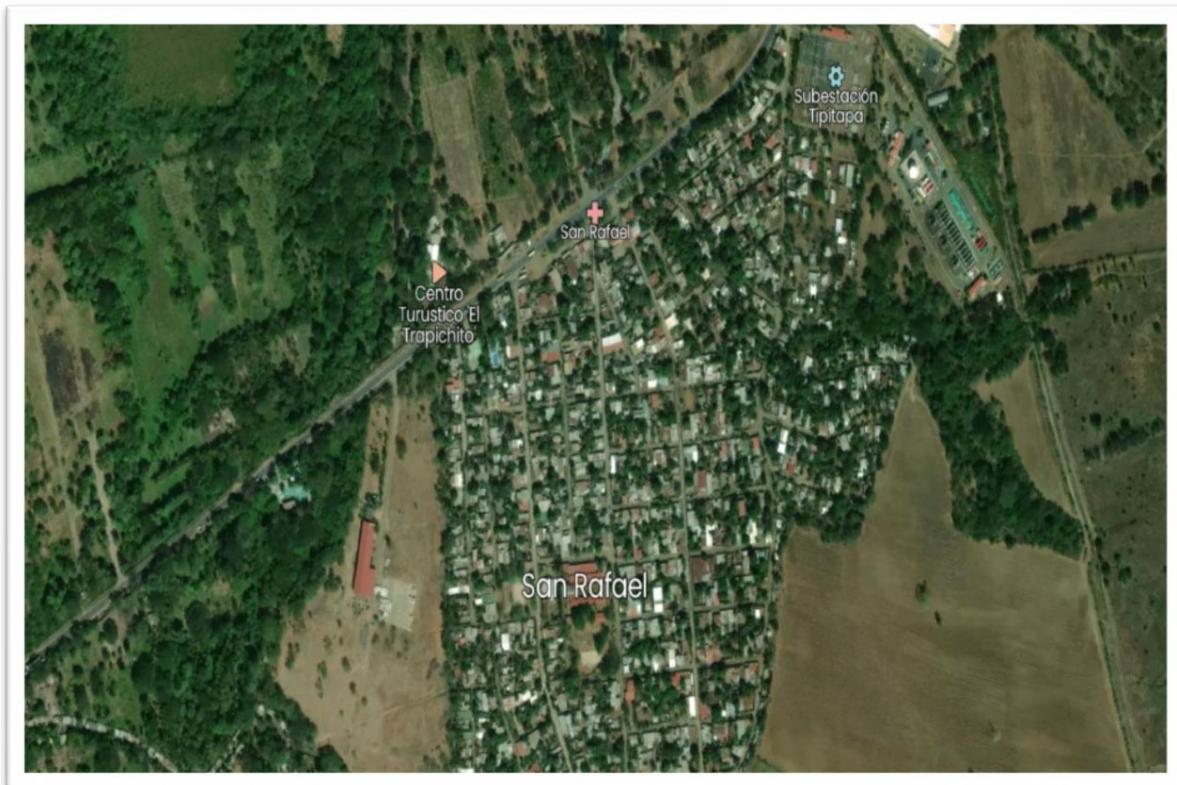




Figura 52

Micro localización de la empresa.

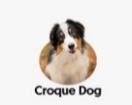


6.2. Capacidad

Figura 53

Distribución de capacidad y descripción de los principales equipos.

Capacidad de producción										
Incremento de la producción Trimestral (1 año)										
Producción (Unidad)	1° Trimestre		2° Trimestre		3° Trimestre		4° Trimestre			
Libras	6 000		7 500		9 000		12 000			
Incremento de la producción anual										
Producción (Unidad)	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
Libras	34 500		69 000		103 500		138 000		172 500	
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN						CANTIDAD		UNIDAD		
Capacidad de producción máxima hora						12,5		Libra/hora		
Capacidad de producción máxima mes						2 000		Libra/mes		
Capacidad de producción máxima año						34 500		Libra/año		
Principales características de los equipamiento que se debe adquirir para atender los objetivos de producción.										
Hornos: De dos tipos, uno para deshidratar materia prima y el otro para fundición de grasa.										
Molinos: Dos tipos uno para preparar harina y el segundo para reducción de tamaño de la materia prima.										
Prensa: Necesario en la eliminación de grasa en la preparación de harina de pescado.										
Tamiz: Para la granulometría que requiere la harina de pescado.										
Extrusor: Equipo que recibe la materia molida y dosificada para la mezcla y cocción de las mismas, extruda la mezcla y forma las croquetas, la cual a su vez se encubre con grasa de pollo.										
Secadora rotativa: Elimina la humedad de las croquetas y preserva.										
Envasador: Dosifica el producto terminado y sella al vacío en sus respectivos empaques.										
Congeladores: Mantienen a la temperatura requerida la materia prima que debe preservarse en frío.										
Analizador de humedad: Requerida para realizar los controles de calidad de humedad durante el proceso de producción.										



7. Diseño y Distribución de la Planta y Oficina

Figura 54

Vista aérea de la microempresa.



Fuente: (Prado, 2022).

El terreno presenta medidas de 37,62 metros de largo y 25,1 metros de ancho. Se construirá un muro perimetral de 0,5 metros de ancho y la longitud corresponde a las medidas anteriormente especificadas. Por lo que el área interna de la microempresa se reduce a 36,62 metros largo y 24 de ancho, entre la construcción de las áreas y el muro habrá 0,20 metros de separación. En el tejado del área de estacionamiento se colocarán 6 paneles solares con el propósito de mitigar el uso dependiente de energía eléctrica directa de entes reguladores y emplear energía renovable, asimismo disminuir costos de producción.



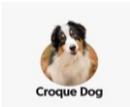
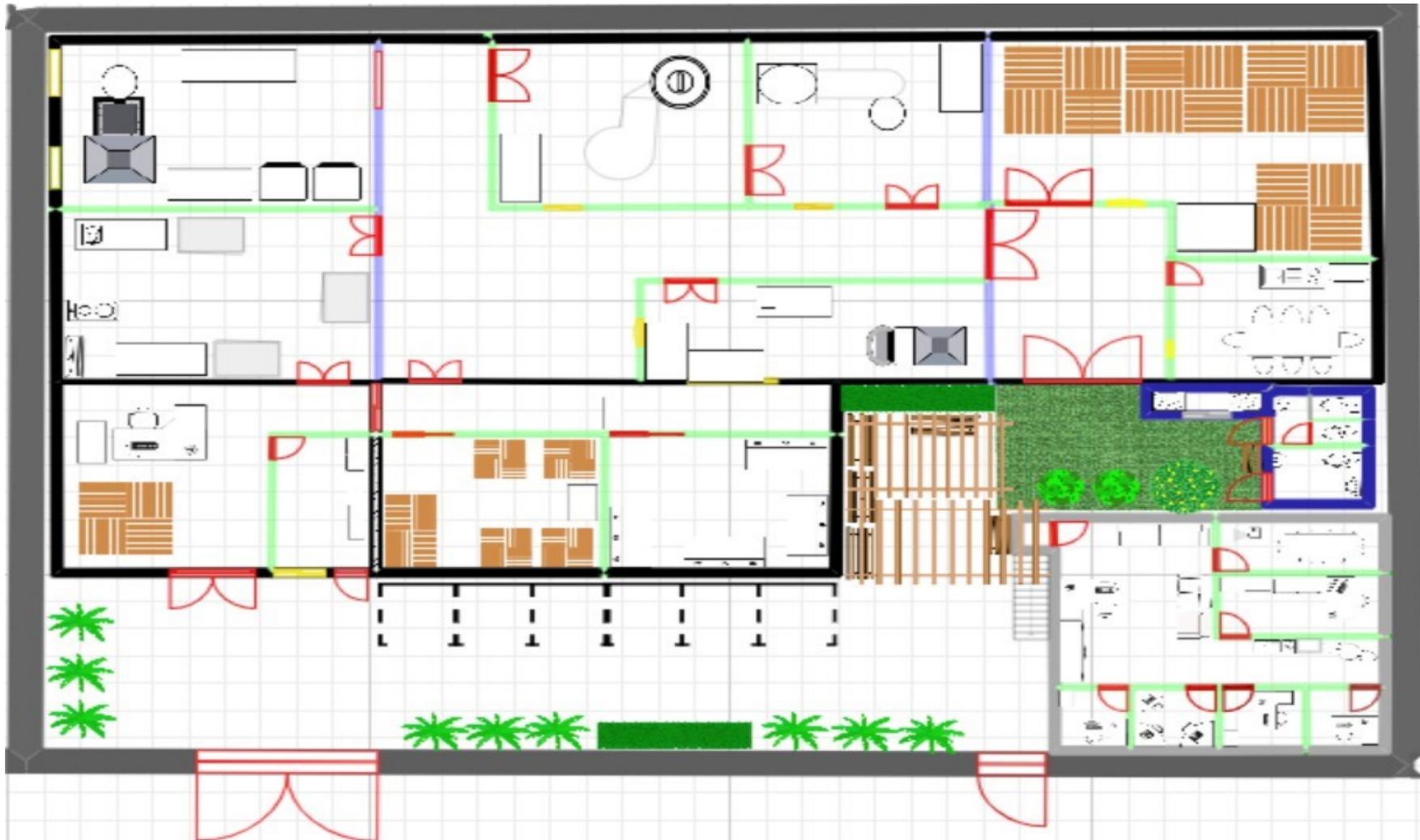


Figura 55

Croquis de la microempresa.



Fuente: (Prado, 2022).



Figura 56

Áreas de la microempresa.



Áreas de Logística:

- 1. Recepción e inspección de materia prima.
- 10. Entrega de producto terminado.

Áreas de Operación:

- 2. Pesaje y dosificación.
- 3. Molienda y cuarto calor (hornos).
- 4. Mezclado y extrusión.
- 5. Secado.
- 6. Empaque.

Áreas de Almacén:

- 7. Almacén de granos.
- 8. Cuarto frío.
- 9. Bodega de producto terminado.

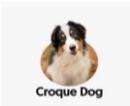
Áreas administrativas y descanso:

- 11. Oficinas y atención al cliente.
- 12. Área de comida y descanso de trabajadores.
- 13. Sanitarios y duchas.
- 14. Área verde y espera de carga.

Área de vehículos y acceso:

- 15. Parqueo vehicular.
- 16. Entrada de camiones.
- 17. Entrada de personal y público en general.

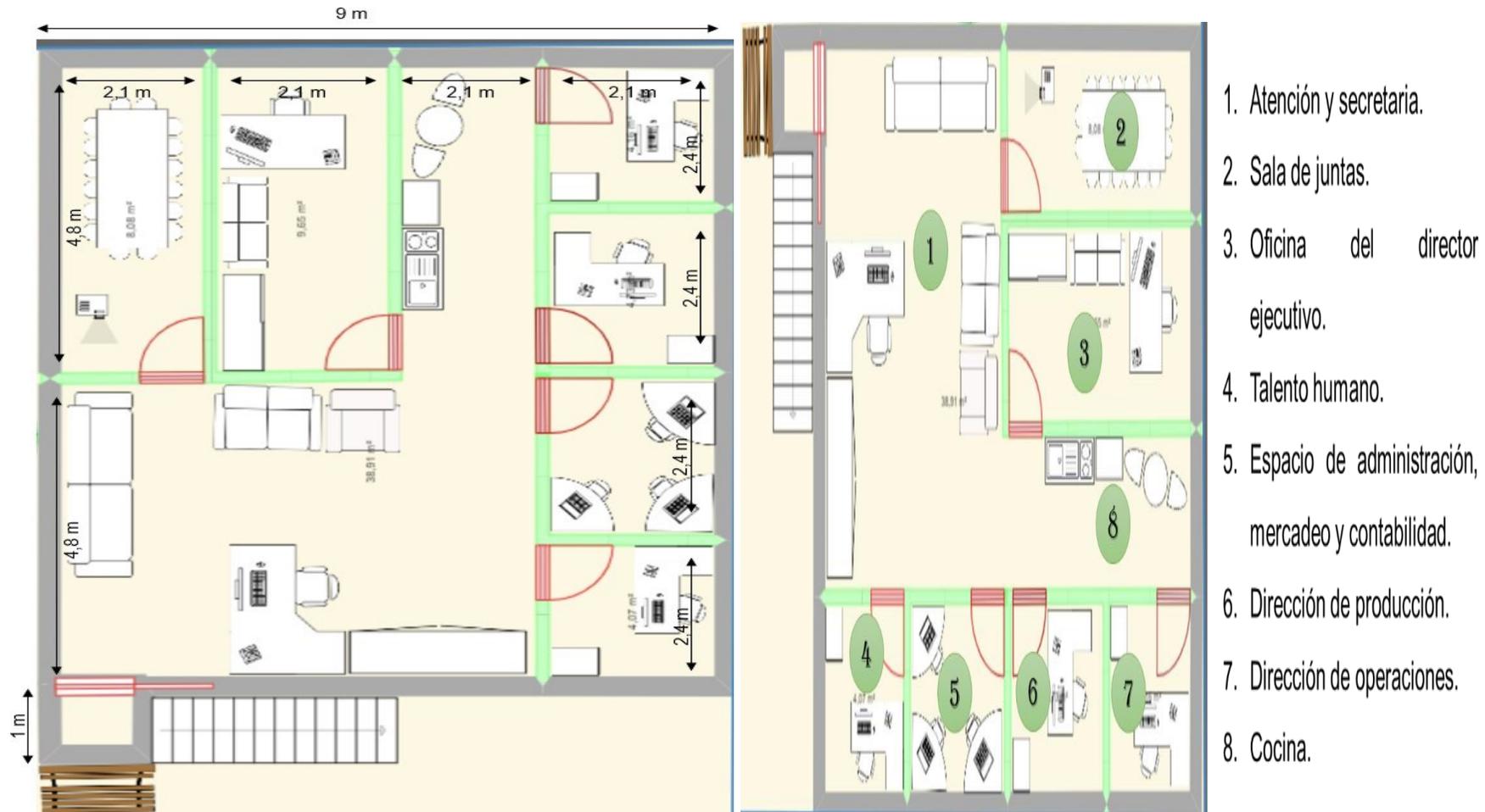
Fuente: (Prado, 2022).



7.1 Especificaciones Métricas de cada Área

Figura 57

Croquis de las oficinas.



Fuente: (Prado, 2022).



Figura 58

Croquis métrico de toda la microempresa.



La distribución de la maquinaria preservara una distancia de 0,8 metros de las paredes, muebles y otros equipos, considerando las condiciones de seguridad e higiene ocupacional establecidas en la reglamentación de la ley 618 de la Republica de Nicaragua, además, las consideraciones de ambiente y espacio de los pasillos, entradas y espacios.

Fuente: (Prado, 2022).



8. Materia Prima

Las materias primas establecidas para elaborar croquetas para caninos adultos son: Harina de pescado, Trigo blanco, Pechuga de pollo, Grasa de pollo y Aditivos. Los insumos corresponden al Agua, Empaque y Etiqueta.

8.1. Necesidades de Materia Prima e Insumos

Para la presentación de 5 libras de croquetas para caninos adultos se establecen las cantidades para producir 100 libras diarias, correspondiente a un lote de producción de 20 unidades.

Tabla 10

Materias primas necesaria para Croque-Dog.

Descriptor	Unidad	Cantidad/Unidad	Cantidad/Lote	Clasificación
Harina de pescado	g	567	11 340	Materia prima
Trigo blanco	g	907	18 140	Materia prima
Pechuga de pollo	g	244	4 898	Materia prima
Grasa de pollo	g	114	2 280	Materia prima
Aditivos	g	0,10	2	Materia prima
Agua	g	9,81	196	Insumo
Bolsa y Etiqueta	Unidad	1	20	Insumo

8.2. Identificadores de Proveedores y Cotizaciones

Se realizaron 3 cotizaciones en diferentes distribuidores para escoger los proveedores de materia prima de mayor conveniencia. Es importante aclarar que, la materia prima directa de la harina de pescado son los desperdicios, por ende, en la tabla 13 para definir el proveedor se colocan desperdicios de pescado.



Tabla 11

Selección de proveedores para Croque-Dog.

Materia Prima	Proveedores	Precio/Lb o Unidad	Calidad	Selección
Desperdicios de pescado	INPESCA	C\$ 10.00	Alta	
	CAF	C\$ 8.00	Media	
	NICAFISH	C\$ 5.00	Alta	X
Trigo blanco	AGRICORP	C\$ 12.00	Alta	X
	Distribuidora Jirón	C\$ 15.00	Alta	
	ENABAS	C\$ 12.00	Media	
Pechuga de pollo	Distribuidora Jirón	C\$ 70.00	Alta	
	Estrella	C\$ 65.00	Media	
	Pipasa	C\$ 65.00	Alta	X
Grasa de pollo	Estrella	C\$ 50.00	Media	
	Pipasa	C\$ 35.00	Alta	X
	De mi Granja	C\$ 40.00	Alta	
Aditivos	Caribe	C\$ 500.00	Media	X
	CAM	C\$ 700.00	Alta	
	Mayorga	C\$ 350.00	Media	
Agua	Fuente pura	C\$ 0.02	Media	
	Alpina	C\$ 0.03	Alta	X
	Cielo	C\$ 0.01	Baja	
Bolsa y Etiqueta	Bolsas Personalizadas Nicaragua	C\$ 15.00	Alta	X
	Premet	C\$ 25.00	Media	
	Fernández Sera	C\$ 20.00	Alta	

8.3. Compras

Para realizar las compras se diseñan ordenes individuales para cada proveedor en base a cantidad de producción diaria. La cantidad de solicitud de desperdicios de pescado aumenta el 43,3% para completar 1 000 gramos, esto por razones de rendimiento al preparar la harina. Para la pechuga de pollo, se comprará más el 30% de peso (73,48 gramos), puesto que al deshidratarlo perderá peso. La masa establecida en la tabla 12 se convierte a unidades de libra con el factor 1 lb = 453,592 g.



Tabla 12

Orden de compra mixta.

Proveedor: NICAFISH		Orden de compra núm. 1	
Fecha de pedido: 2/1/23		Fecha de entrega: 4/1/23	
Empresa Solicitante: Croquetas de Nicaragua.			
Dirección: Managua, Tipitapa. Barrio San Rafael, Km 18 1/2. 7654 -7167/2258-9865.			
Concepto	Cantidad (g)	Precio	Importe
Desperdicios de Pescado	2, 000	C\$ 5.00	C\$ 220,46
		Total	C\$ 220,46
Proveedor: AGRICORP		Orden de compra núm. 2	
Fecha de pedido: 2/1/23		Fecha de entrega: 4/1/23	
Empresa Solicitante: Croquetas de Nicaragua.			
Dirección: Managua, Tipitapa. Barrio San Rafael, Km 18 1/2. 7654 -7167/2258-9865.			
Concepto	Cantidad (g)	Precio	Importe
Trigo Blanco	1 ,8140	C\$ 12.00	C\$ 479,90
		Total	C\$ 479,90
Proveedor: Pipasa		Orden de compra núm. 3	
Fecha de pedido: 2/1/23		Fecha de entrega: 4/1/23	
Empresa Solicitante: Croquetas de Nicaragua.			
Dirección: Managua, Tipitapa. Barrio San Rafael, Km 18 1/2. 7654 -7167/2258-9865.			
Concepto	Cantidad	Precio	Importe
Pechuga de pollo	6 ,368	C\$65.00	C\$912,60
Grasa de pollo	2, 280	C\$35.00	C\$175,93
		Total	C\$1 088,52
Proveedor: Caribe		Orden de compra núm. 4	
Fecha de pedido: 2/1/23		Fecha de entrega: 4/1/23	
Empresa Solicitante: Croquetas de Nicaragua.			
Dirección: Managua, Tipitapa. Barrio San Rafael, Km 18 1/2. 7654 -7167/2258-9865.			
Concepto	Cantidad	Precio	Importe
Aditivos	2	C\$ 500.00	C\$ 2,20
		Total	C\$ 2,20
Proveedor: Alpina		Orden de compra núm. 5	
Fecha de pedido: 2/1/23		Fecha de entrega: 4/1/23	
Empresa Solicitante: Croquetas de Nicaragua.			
Dirección: Managua, Tipitapa. Barrio San Rafael, Km 18 1/2. 7654 -7167/2258-9865.			
Concepto	Cantidad	Precio	Importe



Agua purificada	196,2	C\$ 0.03	C\$ 5,89
		Total	C\$ 5,89
Proveedor: Bolsas Personalizadas Nicaragua	Orden de compra núm. 6		
Fecha de pedido: 2/1/23	Fecha de entrega: 4/1/23		
Empresa Solicitante: Croquetas de Nicaragua.			
Dirección: Managua, Tipitapa. Barrio San Rafael, Km 18 1/2. 7654 -7167/2258-9865.			
Concepto	Cantidad	Precio	Importe
Bolsa y Etiqueta	20	C\$15.00	C\$300,00
		Total	C\$300,00
		Subtotal	C\$2 096,98
		IVA	15%
		Total, de compra	C\$2 411,53

9. Manejo de Inventarios

Un personal se encargará de llevar los inventarios tanto manuales como digitalizados, inicialmente se propone una base de datos optimizada en Microsoft Excel, donde se presentará el control de entrada, permanencia y salidas de materias primas, insumos y producto terminado. Dicho esto, de forma más desarrollada el manejo de inventarios estará dividido en tres partes:

9.1. Insumos Perecederos o Degradables.

- Desperdicio de pescado.
- Trigo Blanco.
- Pechuga de pollo.
- Grasa de pollo.
- Aditivos
- Agua purificada.

Para estos insumos se realizarán pedidos mensuales para mantener la demanda de productos en el mes, ya que los productos se conservan en refrigeración tienen una vida mayor y los granos debe controlarse las plagas, sin embargo, el encargado de bodega deberá tener el control de todas las fechas de vencimiento y entrada de productos, realizando inspección periódica y actualizando la base de datos.



9.2. Insumos Prediseñados

- Bolsa y etiqueta.
- Materia publicitaria.
- Maquinaria.
- Herramientas.
- Equipos de oficina.
- Muebles y accesorios.

Compras mensuales para satisfacer la demanda necesaria en el mes, el encargado de la bodega tendrá un control de todas las entradas y salidas de las bolsas etiquetadas, además de revisar la cantidad en almacén periódicamente para la actualización de la base de datos. De forma secundaria, se puede decir que dentro de estos insumos se incluyen los materiales publicitarios, por lo que el encargado de bodega, también deberá chequear el inventario de los materiales implementados para las acciones comerciales. También, el encargado de calidad, deben llevar bitácoras e inspeccionar los materiales de operación y manufactura para el control de existencia de maquinaria y equipos en la microempresa.

9.3. Producto Terminado

Las croquetas para caninos adultos (Croque-Dog), se iniciará con un monto de productos de 20 unidades diarias y 400 unidades de 5 libras mensuales (determinado en el estudio de mercado), donde el encargado de bodega debe llevar el control estricto de lotes mediante la estructuración y actualización de la base de datos de producto en bodega; esta acción se realizará para cuidar el estado de vencimiento del producto. Sin embargo, con el tiempo se tomará en cuenta la demanda de los productos para un mejoramiento en los pedidos, y así aumentar la producción proyectada, en base también al control de entradas y salidas, se analizará la necesidad o no de producir mayores cantidades de producto.



10. Mano de Obra Requerida

La mano de obra directa se establece en base a la producción, por lo que, el personal de operación requerido se establece así.

Figura 59

Mano de obra directa.

Operación	Acción	N° requerido	Cargo
Recepción de materia prima y entrega de producto terminado.	Recibir a los proveedores, inspeccionar la materia prima e insumos, reportar las entradas y salidas.	1	Formulador y encargado de análisis.
Pesaje y dosificación.	Pesar las materias según formulación. Tomar muestras y realizar los análisis.		
Molienda y cuarto de calor.	Procesamiento de los materiales, reducción de tamaño, deshidratación y fundición.	1	Operario.
Mezcla, extrusión y secado.	Operar la extrusor, transportar al área de secado y llevar los controles.		
Empaque.	Controlar la empacadora de croquetas.		
Transporte de materiales.	Transportar de un área a otra las materias primas y pre procesados.	2	Operario.
Carga y descargue de materiales.	Ayudar al descargue de materias primas al almacén y entregar producto terminado de bodega.		
Inspección de bodega y almacén.	Inspeccionar las áreas de almacenamiento tanto de producto terminado como de materia prima.	1	Supervisor de Calidad.
Supervisión de actividades y control de calidad.	Velar por la seguridad, higiene, ergonomía y salud de los trabajadores y las maquinarias. Verificar el cumplimiento de normas de calidad y producción.	1	Supervisor de higiene y seguridad.

La mano de obra directa requerida corresponde a 6 personas.



La mano de obra indirecta se calcula en base a las gestiones administrativas, por lo que se tendrá.

Figura 60

Mano de obra indirecta.

Operación	Acción	N° requerido	Cargo
Director Ejecutivo y Mercadeo.	Organización y representación de la microempresa. Encargado del marketing y dirección del equipo de mercadeo.	1	Mercadotecnita.
Jefe de Talento Humano y Administración	Llevar el control de inventarios, proveedores y bases de datos. Encargado de las gestiones y talentos humanos. Atención al cliente, búsqueda de clientes y archivo.	1	Administrador.
Contabilidad.	Llevar las finanzas de la microempresa.	1	Contador.
Seguridad.	Resguardar las instalaciones y orden de la microempresa.	1	Guarda de seguridad.

La mano de obra indirecta requerida corresponde a 4 personas.

11. Planes de Mejora Continua

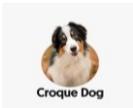
11.1. Control de Calidad

11.1.1. Control de Calidad de Materia Prima e Insumos

Es indispensable la revisión al entrar nueva materia prima e insumos, el procedimiento se hará contrastando las fichas técnicas que llevan de los proveedores y las fichas de control interna, de esta manera se podrá controlar el ingreso en óptimas condiciones.

11.1.2. Control del Proceso de Producción

Se requiere siempre del control de condiciones operacionales tanto estacionarias como transitorias durante cada etapa del proceso productivo. Desde:



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Operaciones)

1. Condiciones de almacenamiento de los granos, cereales y aditivos a temperatura y humedad establecida. Para los ingredientes que requieres cadena en frío, monitorear el buen funcionamiento de los congeladores, temperatura y estado de la materia orgánica.
2. La preparación de la harina de pescado, es necesario controlar la limpieza de los materiales a utilizar, la temperatura y granulometría. Así mismo, el control de la temperatura e inocuidad aplica para la deshidratación de las pechugas de pollo.
3. Para las dosificaciones el área de pesaje debe estar a una temperatura de 25 °C y humedad relativa de 70% según la Organización Internacional de Normalización (2017), debido a la estabilidad y sensibilidad de la termobalanza y balanza electromecánica.
4. En la molienda se debe verificar que la granulometría de los ingredientes sea homogénea a 1 mm.
5. Para el resto del proceso el tiempo es fundamental, además de la inocuidad en la manipulación de los materiales y equipos.
6. Las condiciones de bodega deben estar a la temperatura y humedad relativa ya establecida en el apartado 2. Colocar el producto terminado sin golpearlo y según lotes de producción.

11.1.3. Control de Calidad del Servicio al Cliente

El mercadeo y ventas depende de la buena ejecución de las estrategias planteadas, por lo tanto, para el control de calidad en esta área, se deberán tener en cuenta los siguientes indicadores:

1. Implementar servicio post venta, la herramienta será la encuesta de PQRS (Peticiónes, Quejas, Reclamos y Sugerencias) a través de preguntas (percepción del producto), esto permitirá garantizar la calidad en el servicio prestado y corroborar la satisfacción de los clientes, esto mensualmente.



2. Base de datos para los clientes con el propósito de llevar orden en los pedidos posteriores, obtener datos personales para realizar el servicio post venta efectivo.
3. Constantemente capacitar a los colaboradores de la microempresa para garantizar la calidad en el servicio al cliente prestado.

11.2. Pruebas de Muestreo

Garantizar las características organolépticas del producto en sus óptimas condiciones es de vital importancia para la calidad y aceptación del mismo, por tal razón, se harán pruebas o muestras de producto en cada lote de producción obligatoriamente.

11.3. Métodos de Control y Mejora de Calidad

Para el desarrollo correcto de un proceso productivo y funcionamiento de la microempresa se requiere la implementación de las herramientas de calidad, por lo que, se proponen los siguientes:

1. Cronogramas: se implementarán cronogramas de las actividades, esto incluye operaciones, compras, reuniones, distribución, mercadeo, etc.
2. Lista de chequeo: llevar los controles de inventarios, para mantener el orden de las acciones y dar seguimiento a los mismos. Además, permite llevar el cotejo del cumplimiento en requerimientos de materias primas, proceso, producto terminado, comportamiento y normativas.
3. Bitácoras: control de uso de los equipos para llevar un registro de quienes realizan las operaciones, así mismo, hacer la verificación de los equipos y sus mantenimientos.
4. Bases de datos: control de entradas, salidas y bajas de cada uno de los recursos, permitirá analizar el aumento o descenso tanto de la producción como de las ventas.
5. Pareto: identificar el porcentaje de recursos que comprometen la productividad ineficiente y eficiente; esta información se emplea para hacer más eficientes los recursos sin reducir la calidad de los productos y servicios.



6. Diagrama causa efecto: identifica los posibles problemas que podrían afectar la calidad en el producto; y no solo en el producto sino también en los procesos productivos que impliquen hacer un mejoramiento.

12. Políticas de Calidad

Croquetas de Nicaragua, es una microempresa comprometida a llevar el mejor producto alimenticio para caninos, por lo tanto, implementará y cumplirá las políticas, condiciones de producción, calidad de producto y seguridad.

1. **Asociación de Funcionarios Estadounidenses de Control de Alimentos (AFFCO):** Requerimientos nutricionales avalados y certificados que deben contener alimentos para caninos.
2. **ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración:** Condiciones de área de pesaje y análisis químico.
3. **OHSAS 18001:** requisitos sobre el correcto cumplimiento de los estándares de seguridad y salud laboral.
4. **ISO 9001:2017:** Sistema de gestión de la calidad.
5. **HACCP:** Análisis de peligros y controles preventivos para asegurar la inocuidad de los alimentos por parte de los fabricantes de alimentos para animales.
6. **Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo (618):** Disposiciones mínimas en materia de higiene y seguridad del trabajo, el Estado, los empleadores y los trabajadores deberán desarrollar en los centros de trabajo, mediante la promoción, intervención, vigilancia y establecimiento de acciones para proteger a los trabajadores en el desempeño de sus labores.
7. **NTON 03 026 – 10. Manipulación de Alimentos. Requisitos Sanitarios para Manipuladores:** requisitos sanitarios que deben cumplir los manipuladores y cualquier otro personal en actividades similares; en las operaciones de manipulación de alimentos, durante su obtención, recepción de materia prima, procesamiento, envasado, almacenamiento, transportación y su comercialización.



8. **NTON 20 003-11. Productos Utilizados en Alimentación Animal y Establecimientos. Requisitos de Registro Sanitario y Control:** Establece las disposiciones de registro sanitario y control.
9. **NTON 03 042-03. Almacenamiento de Alimentos:** Requerimientos sanitarios mínimos generales y específicos que cumplirán las bodegas y/o almacenes destinados para la protección y conservación de alimentos ya sea materia prima y productos alimenticio con el fin de conservarlo en óptimas condiciones.
10. **NTON 05 014-02. Manejo, Tratamiento y Disposición Final de los Desechos Sólidos NO Peligrosos:** Establecer los criterios técnicos y ambientales que deben cumplirse, en la ejecución de proyectos y actividades de manejo, tratamiento y disposición final de los desechos sólidos no peligrosos, a fin de proteger el medio ambiente.

13. Conclusiones

1. Se ha demostrado que se encuentra la tecnología de producción y que no existe impedimento para elaborar alimentos para caninos empleando como materia prima los desperdicios de la cadena productiva del pescado, por lo que, se afirma que se puede distribuir a nivel nacional como marca productora.
2. Es posible elaborar 20 unidades de Croque-Dog en presentación de 5 libras mensuales con un solo turno de trabajo de 8 horas y se considera un año de 251 días laborables. Entonces se estarían produciendo 6,900 unidades anuales, con esto se estará cubriendo el mercado de la comunidad de San Rafael, Tipitapa.
3. Este diseño de planta y de proceso otorgan la flexibilidad de producción a la microempresa. Por lo que, a lo largo de los trimestres se aumenta la producción hasta un 75% su producción inicial.

Croquetas de Nicaragua

FINANZA



Croque Dog



1. Introducción

En los estudios realizados con anterioridad se encuentra información referente a los planes de acción para el producto, producción del mismo, marketing de la marca y posicionamientos de las croquetas para caninos adultos en la localidad establecida para el proyecto; donde la meta de ventas para el primer año es de 6,900 unidades de alimento anual en presentación de 5 libras, por lo tanto, las adquisiciones en materias primas, equipos, materiales y recursos se realizan en base a esta producción planteada.

Como indica Baca (2014): “El estudio financiero pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.” (pág. 137).

Ante lo mencionado, este apartado tiene como finalidad la evaluación del proyecto desde el punto de vista financiera y conocer la viabilidad del mismo, es decir, que se plasmará de manera contable y económica toda la información correspondiente a los ingresos, costos, gastos e inversiones del proyecto, tasas de descuento apropiadas para descontar los flujos respectivos, se calcularán los indicadores económicos y financieros, y se realizará el análisis del retorno de la inversión; para posteriormente analizar y evaluar el proyecto desde un punto de vista económico.

Además, se analizará la viabilidad financiera del proyecto a partir de los ingresos y gastos estimados durante los primeros años de operación de Croquetas de Nicaragua, con el propósito de establecer las condiciones mínimas, con las cuales se debe contar desde el punto de vista financiero para lograr que la empresa sea sostenible en el transcurso del tiempo y permita la generación de utilidades con éxito para los propietarios, cumpliendo así el objetivo base financiero de cualquier organización.



Por lo que, se establecerá la inversión inicial necesaria para poner en funcionamiento Croquetas de Nicaragua, seguido de supuestos financieros los cuales son la base para la estimación del volumen de ingresos operacionales, con el fin de realizar la construcción de los estados financieros y proyecciones futuras. Con los datos financieros planteados se podrán calcular los indicadores financieros que dan pase a la evaluación del proyecto y llegar a conclusiones sobre los aspectos financieros del mismo.

2. Objetivos

2.1. General

Evaluar la viabilidad económica-financiera del plan de negocios Croquetas de Nicaragua mediante los flujos efectivos, identificadores y estados financieros requeridos para la producción de Croquetas para Caninos Adultos “Croque-Dog” a lo largo de 1 año.

2.2. Específicos

1. Determinar el nivel de inversión requerido, a partir de los estados financieros para considerar el funcionamiento de Croquetas de Nicaragua durante el primer año a partir de un financiamiento externo.
2. Analizar los estados financieros mediante el cálculo de las razones financieras con el propósito de saber la factibilidad financiera para Croquetas de Nicaragua en los primeros años de proyección.
3. Estimar la viabilidad económica del plan de negocio empleando análisis de escenarios, sensibilidad, y punto de equilibrio para conocer la relación beneficio costo esperada para un año de proyección de Croquetas de Nicaragua.



3. Identificación de los Principales Costos y Gastos

3.1. Matriz General de Costos y Gastos

Tabla 13

Total, de Activos Fijos Tangibles.

Descripción	Costo	VIDA UTIL	DEPRECIACION ANUAL
Maquinaria	C\$ 196 158,20	0,00	0
Mobiliaria y equipo de oficina	C\$ 45 237,00	10,00	C\$ 4 523,70
Total	C\$ 241 395,20		C\$ 4 523,70

Tabla 14

Gastos operativos anuales.

N°	Descripción	SUB TOTAL	TOTAL
1	GASTOS DE ADMON		C\$454 760,17
2	SALARIOS (INSS+INATEC)	C\$375 714,86	
3	SERVICIOS BASICOS (10%)	C\$38 524,54	
4	DEPRECIACION DE MOB Y EQ OFICINA	C\$4 523,70	
5	GASTOS DE COSTITUCION	C\$8 505,00	
6	HIGIENICOS (50%)	C\$12 156,53	
7	MATERIALES DE OFICINA (50%)	C\$15 335,54	
8	GASTOS DE VENTAS		C\$348 716,41
9	SALARIOS (INSS+INATEC)	C\$148 200,00	
10	SERVICIOS BASICOS (10%)	C\$38 524,54	
	MARKETING	C\$128 499,80	
12	HIGIENICOS (50%)	C\$12 156,53	
13	MATERIALES DE OFICINA (50%)	C\$15 335,54	
14	LOGISTICA DE DISTRIBUCION	C\$6 000,00	
	Gastos Operativos Totales		C\$ 803 476,58



Tabla 15

Costo Total de Producción x unidad.

Descripción	Costo
Materia Prima e Insumos	C\$ 93,57
Mano de Obra e Impuestos	C\$ 161,81
Herramientas	C\$ 5,83
Agua	C\$ 27,88
Luz	C\$ 31,94
Costo Total de Producción x unidad	C\$ 321,03
Costo total x mes (400 und)	C\$ 128 412,93
Costo anual (6900 und)	C\$ 2 215 123,02

En el anexo 10 se encuentran todas las matrices de costos.

3.2. Cálculo del Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio se calcula con la expresión:

$$Q_e = \frac{\text{Costo Fijo}}{(\text{Precio de venta} - \text{CV unitario})}$$

A partir del precio de venta, costos fijos y el costo variable por unidad de producto (Croque-Dog presentación 5 libras):

Tabla 16

Información requerida para el cálculo del punto de equilibrio.

Costos fijos Mensuales	
Descripción	Importe
Servicios Requeridos	C\$803.476,58
Total, CFM	C\$66.956,38
Costos Variables x Unidad	
Descripción	Importe
Materia Prima e Insumos	C\$93,57
Mano de Obra e Impuestos	C\$161,81
Servicios básicos (agua y luz)	C\$59,82
Herramientas	C\$5,83
Total, CVxU	C\$ 321,03
Precio de Venta x Unidad	C\$462,26
Cantidad de Equilibrio	474,09
Ingreso de Equilibrio	C\$219.153,85

La gráfica del punto de equilibrio está en el anexo 8.



4. Calculo del Precio

El precio se ha establecido en base a los costos, los cuales se presentan a continuación con su respectivo tratamiento numérico.

Tabla 17

Costo total de producción mensual y precio de venta.

Descripción	Costo	Competencia	
Materia Prima e Insumos	C\$37 427,97	Ascan	C\$ 156,00
Mano de Obra e Impuestos	C\$64 723,29	Pedigree	C\$ 235,00
Herramientas	C\$3 355,04	Kan-Kan	C\$ 220,00
Agua	C\$11 152,00	Super Perro	C\$ 477,00
Luz	C\$12 775,73	Dog Chow	C\$ 315,00
Costo Total	C\$129 434,03		
Costo Unitario	C\$323,59		
Costo Unitario	C\$323,59		
MCU	30%		
Cálculo del Precio de Venta		Ganancia x Unidad de Producto	
Fórmula		Ganancia = PV - Costo Unitario	
	$PV = \frac{\text{Costo Unitario}}{1 - \%MCU}$	Ganancia = C\$462,26 - C\$323,59	
Solución		Ganancia = C\$138,68	
	$PV = \frac{C\$323,59}{1 - 0,30} = C\$ 462,26$	Porcentaje de Ganancia: 42,86 %	

Se agrego la compra de herramientas y un prorateo del 80% correspondiente a servicios básicos a producción.



5. Calculo del Financiamiento Externo

El financiamiento se calcula por el método francés con la fórmula:

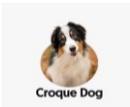
$$a = C_o \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

El monto del financiamiento cuenta con un capital inicial de C\$ 250 000,00; a un plazo de cancelación de un año, bajo un interés anual del 18% y mensual del 1,5%.

Tabla 18

Préstamo Frances en Base a los Costos del Año 0.

Año	Termino amortizativo	Interés	Cuota amortización	Capital pendiente
0				C\$250 000,00
1	C\$22 920,00	C\$3 750,00	C\$19 170,00	C\$230 830,00
2	C\$22 920,00	C\$3 462,45	C\$19 457,55	C\$211 372,45
3	C\$22 920,00	C\$3 170,59	C\$19 749,41	C\$191 623,04
4	C\$22 920,00	C\$2 874,35	C\$20 045,65	C\$171 577,39
5	C\$22 920,00	C\$2 573,66	C\$20 346,34	C\$151 231,05
6	C\$22 920,00	C\$2 268,47	C\$20 651,53	C\$130 579,52
7	C\$22 920,00	C\$1 958,69	C\$20 961,31	C\$109 618,21
8	C\$22 920,00	C\$1 644,27	C\$21 275,73	C\$88 342,49
9	C\$22 920,00	C\$1 325,14	C\$21 594,86	C\$66 747,63
10	C\$22 920,00	C\$1 001,21	C\$21 918,78	C\$44 828,84
11	C\$22 920,00	C\$672,43	C\$22 247,57	C\$22 581,28
12	C\$22 920,00	C\$338,72	C\$22 581,28	C\$0,00



6. Construcción del Flujo Efectivo

Para la construcción del flujo efectivo para Croquetas de Nicaragua, se realiza una memoria de cálculo. La cual se presenta en la figura 1.

Figura 61

Memoria de cálculo para el flujo efectivo.

Cálculo de los Ingresos

Presentación de Producto: Unidad de 5 Libras
 Precio de venta C\$ 462.26
 Costo de materia prima C\$ 93.57

Proyección de Ventas en el primer año		
Trimestre	Volumen de ventas x mes	X Trimestre
I	400	1,200.00
II	500	1,500.00
III	600	1,800.00
IV	800	2,400.00
Totales		6,900.00

Ventas por Trimestre en el Primer Año	
Trimestre	Ingreso en ventas
Enero	184,905.75
Febrero	184,905.75
Marzo	184,905.75
Abril	231,132.19
Mayo	231,132.19
Junio	231,132.19
Julio	277,358.63
Agosto	277,358.63
Septiembre	277,358.63
Octubre	369,811.51
Noviembre	369,811.51
Diciembre	369,811.51

Venta Anual C\$ 3,189,624.26

Compras por Trimestre en el Primer Año	
Trimestre	Costos de Materia Prima
Enero	37,427.97
Febrero	37,427.97
Marzo	37,427.97
Abril	46,784.97
Mayo	46,784.97
Junio	46,784.97
Julio	56,141.96
Agosto	56,141.96
Septiembre	56,141.96
Octubre	74,855.94
Noviembre	74,855.94
Diciembre	74,855.94

Compra Anual de Materia Prima	
Salarios + Inss + Inatec	C\$ 108,382.86
Servicios basicos (agua, luz, internet, telefo)	32,103.78
Servicios de logistica	6,000.00
Compra de herramientas	40,260.48
Compra de mobiliario y equipo de oficina	75,908.08
Compra de higienicos y cocina	12,156.53
Marketing	10,708.32
Gastos de constitucion	8,505.00



Figura 62

Flujo Efectivo en el Primer Año para Croquetas de Nicaragua, Producto Croque-Dog.

Croqueta de Nicaragua															
Producto: Croque-Dog															
Flujo Efectivo Para el Año 1															
Concepto	Mes 0	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total	
Ingresos															
Ventas al contado por presentación		184,905.75	184,905.75	184,905.75	231,132.19	231,132.19	231,132.19	277,358.63	277,358.63	277,358.63	369,811.51	369,811.51	369,811.51	3,189,624.26	
Total de Ingreso por ventas		184,905.75	184,905.75	184,905.75	231,132.19	231,132.19	231,132.19	277,358.63	277,358.63	277,358.63	369,811.51	369,811.51	369,811.51	3,189,624.26	
Aporte de Socios	400,000.00													400,000.00	
Financiamiento	C\$250,000.00													250,000.00	
Total de Ingresos	C\$650,000.00	184,905.75	184,905.75	184,905.75	231,132.19	231,132.19	231,132.19	277,358.63	277,358.63	277,358.63	369,811.51	369,811.51	369,811.51	3,839,624.26	
Egresos															
Equipos y herramientas		40,260.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,260.48	
Oficina		75,908.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75,908.08	
Cocina e Higienicos		12,156.53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,156.53	
Servicios basicos		32,103.78	32,103.78	32,103.78	32,103.78	32,103.78	32,103.78	32,103.78	32,103.78	32,103.78	32,103.78	32,103.78	32,103.78	385,245.36	
servicios de logística		6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	72,000.00	
Permisos		8,505.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,505.00	
Marketing		10,708.32	10,708.32	10,708.32	10,708.32	10,708.32	10,708.32	10,708.32	10,708.32	10,708.32	10,708.32	10,708.32	10,708.32	128,499.80	
Materia Prima e Insumos		37,427.97	37,427.97	37,427.97	46,784.97	46,784.97	46,784.97	56,141.96	56,141.96	56,141.96	74,855.94	74,855.94	74,855.94	645,632.52	
Salario e Impuestos		108,382.86	108,382.86	108,382.86	108,382.86	108,382.86	108,382.86	108,382.86	108,382.86	108,382.86	108,382.86	108,382.86	108,382.86	1,300,594.31	
Pago de Financiamiento		C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	C\$22,920.00	275,039.98	
Total de Egresos		354,373.03	217,542.93	217,542.93	226,899.92	226,899.92	226,899.92	236,256.91	236,256.91	236,256.91	254,970.90	254,970.90	254,970.90	2,943,842.07	
Flujo Efectivo	C\$650,000.00	-C\$169,467.27	-C\$32,637.17	-C\$32,637.17	C\$4,232.27	C\$4,232.27	C\$4,232.27	C\$41,101.72	C\$41,101.72	C\$41,101.72	C\$114,840.61	C\$114,840.61	C\$114,840.61		
Acumulativo		C\$650,000.00	C\$480,532.73	C\$447,895.56	C\$415,258.38	C\$419,490.66	C\$423,722.93	C\$427,955.20	C\$469,056.92	C\$510,158.64	C\$551,260.36	C\$666,100.97	C\$780,941.58	C\$895,782.19	
Flujo Neto	C\$650,000.00	C\$480,532.73	C\$447,895.56	C\$415,258.38	C\$419,490.66	C\$423,722.93	C\$427,955.20	C\$469,056.92	C\$510,158.64	C\$551,260.36	C\$666,100.97	C\$780,941.58	C\$895,782.19		



7. Determinación de Indicadores Financieros Básicos

Tabla 19

Valor Actual neto, Tasa interna de retorno y Análisis Costo beneficio para Croquetas de Nicaragua.

VAN	C\$ 648 426,88
C/B	1,30
TIR	70%

8. Elaboración de Estados Financieros

8.1. Balance General Inicial

Figura 63

Balance general inicial para Croquetas de Nicaragua.

Empresa Croqueta de Nicaragua			
Balance General Inicial			
Activos		Pasivos	
Activo Circulante	C\$ 687,427.97	Pasivos Circulante	C\$ 250,000.00
Banco	650,000.00	Prestamos	<u>250,000.00</u>
Materia Prima	<u>37,427.97</u>		
Activo fijo	C\$ 241,395.20	Capital	C\$ 678,823.18
Maquinaria	C\$ 196,158.20	Capital Contable	C\$ 278,823.18
Oficina	<u>C\$ 45,237.00</u>	Capital Social	<u>C\$ 400,000.00</u>
Total Activo	C\$ 928,823.18	Total Pasivo+Capital	C\$ 928,823.18
Elaborado por _____		Autorizado por _____	



8.2. Balance General Projectado

Figura 64

Balance general proyectado para Croquetas de Nicaragua.

Empresa Croqueta de Nicaragua			
Balance General Projectado			
Activos		Pasivos	
Activo Circulante	C\$ 1,541,414.71	Pasivos Circulante	C\$ 43,795.40
Banco	895,782.19	Impuesto x pagar	<u>43,795.40</u>
Materia Prima	<u>645,632.52</u>		
Activo fijo	C\$ 236,871.50	Capital	C\$ 1,734,490.81
Maquinaria	196,158.20	Capital Contable	C\$ 1,232,301.54
Mobiliario y equipo de oficina	45,237.00	Capital Social	C\$ 400,000.00
Depreciacion de mob y equipo	<u>-C\$4,524</u>	Utilidad Retenidas	<u>C\$ 102,189.27</u>
Total Activo	C\$ 1,778,286.22	Total Pasivo+Capital	C\$ 1,778,286.22
Elaborado por _____		Autorizado por _____	

8.3. Estado de Resultado Projectado

Los datos para la construcción del estado de resultado proyectado son:

Figura 65

Gastos operativos anuales.

Gastos operativos anuales			
N°	Descripcion	SUB TOTAL	TOTAL
1	GASTOS DE ADMON		C\$ 454,760.17
2	SALARIOS (INSS+INATEC)	375,714.86	
3	SERVICIOS BASICOS(10%)	38,524.54	
4	DEPRECIACION DE MOB Y EQ OFICINA	4,523.70	
5	GASTOS DE COSTITUCION	8,505.00	
6	HIGIENICOS(50%)	12,156.53	
7	MATERIALES DE OFICINA(50%)	15,335.54	
8	GASTOS DE VENTAS		C\$ 348,716.41
9	SALARIOS (INSS+INATEC)	148,200.00	
10	SERVICIOS BASICOS(10%)	38,524.54	
	MARKETING	128,499.80	
12	HIGIENICOS(50%)	12,156.53	
13	MATERIALES DE OFICINA(50%)	15,335.54	
14	LOGISTICA DE DISTRIBUCION	6,000.00	
gastos operativos totales			C\$ 803,476.58



Figura 66

Anualidad de costos.

Costo Total de Producción x unidad	Monto
Materia Prima e Insumos	93,57
Mano de Obra e Impuestos	161,81
Herramientas	5,83
Agua	27,88
Luz	31,94
Costo Total de Producción x unidad	321,03
Costo total x mes (400 und)	128.412,93
Costo anual (6900 und)	CS 2.215.123,02

Figura 67

Estado de resultado proyectado para Croquetas de Nicaragua.

Empresa Croquetas de Nicaragua		
<i>Estado de Resultado Proyectado</i>		
<i>Del 01 de enero al 31 diciembre 2023</i>		
Ventas	3,189,624.26	
Costo de Venta	2,215,123.02	
Utilidad Bruta		CS 974,501.24
Gastos Operativos		CS 803,476.58
Gasto de Administrativos	454,760.17	
Gasto de Venta	348,716.41	
Utilidad Operativa		CS 171,024.65
Gastos Financieros	25,039.98	
Utilidad AI		145,984.68
30% IR	43,795.40	
Utilidad Neta		102,189.27
<hr/>		
Elaborado por		



9. Análisis de Razones Financieras

Figura 68

Razones Financieras y su interpretación para Croquetas de Nicaragua.

Razones Financieras Croquetas de Nicaragua				
Razon de Liquidez				
Capital de Trabajo				
Activo Corriente	C\$	1,541,414.71		
Pasivo Corriente	C\$	43,795.40		
		<i>Activo Corriente – Pasivo Corriente =</i>		C\$ 1,497,619.31
Indice de solvencia o razon corriente				
Activo Corriente	C\$	1,541,414.71	<i>Activo Corriente =</i>	35.20
Pasivo Corriente	C\$	43,795.40	<i>Pasivo Circulante</i>	
Razon de Endeudamiento				
Pasivo Total	C\$	43,795.40	<i>Pasivo Total =</i>	0.02
Activo Total	C\$	1,778,286.22	<i>Activo Total</i>	2%
Margen Neto de utilidad				
Utilidad Neta	C\$	102,189.27	<i>Utilidad Neta</i>	0.03
Ventas Netas	C\$	3,189,624.26	<i>Ventas Netas</i>	3%
Elaborado por		Autorizado por		

10. Valoración Económica General del Plan

Para realizar la valoración económica del plan, se toma en consideración los ingresos y egresos de Croquetas de Nicaragua para iniciar operaciones en la producción de Croque-Dog. En base a los resultados del estado financiero se valora lo siguiente:

- El Valor Actual Neto calculado representa una recuperación de la inversión inicial de C\$648.426,88. Por lo que, se solventa la tasa de interés del 18% de Financiamiento y a su vez el proyecto estará generando beneficios.
- El costo beneficio se encuentra por arriba de 1, esto representa que el proyecto es rentable, pues los egresos son menores a los ingresos.



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Finanza)

- c. La Taza Interna de Retorno, es mayor que el margen de contribución unitaria que es del 30%, por lo que el proyecto es aceptable. Y nos genera un 40% de beneficio a futuro.
- d. El Valor Actual Neto tiene una rentabilidad que es mayor que la rentabilidad mínima requerida o coste de oportunidad.

En función de las razones financieras se valora que:

- a. El capital de trabajo resulta positivo, esto nos indica, que la empresa cuenta con los activos necesarios para satisfacer las deudas a corto plazo. Ahora bien, Croquetas de Nicaragua resolverá la deuda en el primer año, por lo tanto, cuenta con un excedente de C\$1 497 619,31, lo que es un indicador positivo para la empresa.
- b. El índice de solvencia o razón corriente indica la capacidad que tiene la empresa de poder cubrir sus obligaciones. Para Croquetas de Nicaragua el resultado fue de 35.20; esto se traduce a que tiene la liquidez suficiente para poder cubrir treinta y cinco veces y 0,20 de sus deudas y obligaciones.
- c. La razón de endeudamiento indica cuanto de cada córdoba invertido es financiado por terceros. Para Croquetas de Nicaragua, por cada córdoba 0,02 es proporcionado por el financiamiento externo. Al convertir este valor a porcentual, nos da la idea del endeudamiento que tiene la empresa, siendo el 2% frente a los activos, por lo tanto, es bajo.
- d. La razón del margen neto de utilidad nos indica lo que realmente estamos generando con las operaciones de Croquetas de Nicaragua. Al convertir la razón a porcentaje, se traduce que la empresa cuenta con un 3% de margen neto del total de las ventas generadas. Para tal efecto, este resultado queda luego de la cancelación de existencias y la empresa operara correctamente.



11. Conclusiones

En base a los objetivos planteados para el estudio contable financiero para Croquetas de Nicaragua y los resultados obtenidos, se concluye:

1. El nivel de inversión requerido en el año 0, calculado a partir del flujo efectivo se divide en dos, un financiamiento externo de C\$ 250 000 y aporte de socios de C\$ 400 000,00; por ende, el monto total de inversión es de C\$ 650 000. Dicha inversión permite asumir los egresos para iniciar operaciones y seguir su funcionamiento de Croquetas de Nicaragua durante el primer año.
2. Los estados financieros indican que el proyecto es sustentable puesto que se recupera la inversión y cancela la deuda de financiamiento en el primer año; al ser la tasa positiva el proyecto es aceptable, ya que, al ser mayor que la tasa mínima establecida y el valor actual neto se concluye que el proyecto agrega valor al transcurrir el tiempo, y no habrá pérdidas exceptuando el primer trimestre.
3. El punto de equilibrio se establece al vender 474 unidades equivalente a C\$ 219 153,85; la relación costo/beneficio de 1,30; los resultados del Capital de trabajo de C\$1 497 619,31; el índice de solvencia o razón corriente de 35.20; razón de endeudamiento del 2% y el margen neto de utilidad del 3% permiten aseverar que Croquetas de Nicaragua cuenta con viabilidad económica como plan de negocio.

Croquetas de Nicaragua

BIBLIOGRAFÍA



Croque Dog



- (2006). Contabilidad financiera (2.^a ed.). Editorial Universidad del Rosario.
<https://editorial.urosario.edu.co/gpd-contabilidad-financiera.html>
- Aguirre, M. F. (10 de Noviembre de 2020). *Appvizer*. Recuperado el 11 de Enero de 2023, de <https://www.appvizer.es/revista/contabilidad-finanzas/contabilidad/plan-de-financiamiento>
- Alibaba. (2022). *Alibaba.com*. Retrieved 28 de Octubre de 2022, from <https://spanish.alibaba.com/p-detail/China-1600488061961.html?spm=a2700.galleryofferlist.0.0.120a5e6e4e4pGq>
- Alibaba. (2022). *Alibaba.com*. (Empresa de Trading) Retrieved 29 de Octubre de 2022, from https://spanish.alibaba.com/p-detail/Rotary-583402400.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.195b48bbCo3IMV
- Aprendizaje Activo. (2019). *aprendizajeactivo.com.ar*. Recuperado el 30 de Diciembre de 2022, de https://www.aprendizajeactivo.com.ar/index.php?pagina=punto_equilibrio
- Ascan. (2022). *ascanpetfoods*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2022, de <http://www.ascanpetfoods.com/#productos>
- Baca Urbina, G (2014) *Evaluación de Proyectos* (Septima ed) (S D McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, Ed) D F , Mexico , Mexico: McGraw-Hill
Recuperado el 15 de Diciembre de 2022, de https://www.academia.edu/13450952/Evaluacion_de_Proyectos_6ta_ed_Gabriel_Baca_Urbina
- Banpro. (2022). *Catalogo de Productos y Servicios*. Catalogo. Recuperado el 12 de Enero de 2023, de <https://www.banprogrupopromerica.com.ni/media/1162555/catalogo-prod-banpro-2022-origami-orto.pdf>
- Barberena, E. (2021). Sistema Penitenciario llevó a cabo vacunación canina en Tipitapa. *el19digital*. Recuperado el 10 de Agosto de 2022, de <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:121357-sistema-penitenciario-llevo-a-cabo-vacunacion-canina-en-tipitapa>
- Basculas Carmona. (2022). *Encuentra24*. Retrieved 28 de Octubre de 2022, from <https://www.encuentra24.com/nicaragua-es/anuncios-casificados-miscelaneos->



- vende-maquinaria/basculas-electromecanicas/19555797
- Batvenca. (2022). *Batvenca*. Retrieved 27 de Octubre de 2022, from <https://batvenca.com/tienda/fregadero-industrial-2-poncheras-con-escurridorovigher/>
- Cano, O. (2019). *Contenido nutricional óptimo en croquetas para caninos adultos, que genere un adecuado desarrollo sin efectos perjudiciales en su salud, Departamento de Química, UNAN-Managua, agosto–diciembre 2019*. UNAN-Managua, Química. Managua: SIIDCA. Retrieved 1 de Agosto de 2022, from <http://repositorio.unan.edu.ni/14075/>
- Creative Research Systems. (2016). *Surveysoftware*. (C. R. Systems, Productor) Retrieved 1 de Agosto de 2022, from <http://www.surveysoftware.net/sscalce.htm>
- da Silva, D. (14 de Marzo de 2022). *Zendesk*. (Web Content & SEO Associate, LATAM) Retrieved 23 de Septiembre de 2022, from <https://www.zendesk.com.mx/blog/prevision-de-ventas/>
- Distribuidora Jiron. (2022). *distribuidorajiron*. Retrieved 10 de Octubre de 2022, from <https://distribuidorajiron.com.ni/es/comida-para-su-mascota/6837-comida-perro-kan-kan-adulto-50-lbs.html>
- Excel para todos. (2022). *excelparatodos*. Retrieved 24 de Septiembre de 2022, from <https://excelparatodos.com/punto-de-equilibrio/>
- INIDE. (2008). *Tipitapa en cifras*. Censo, Instituto Nacional de Información de Desarrollo, Managua. Retrieved 1 de Agosto de 2022, from www.inide.gob.ni
- Murillo, M., Espinoza, C., & Cristhian, M. (1 de Agosto de 2022). Encuesta Alimento para Caninos Croque-Dog. *Encuesta Alimento para Caninos Croque-Dog*. (C. Espinoza, Recopilador) Managua, Nicaragua. Retrieved 4 de Agosto de 2022, from <https://forms.gle/nJEx4zEgBWo58YFc9>
- Murillo, M., Espinoza, C., & Cristhian, M. (5 de Agosto de 2022). *Formularios de Google*. Retrieved 5 de Agosto de 2022, from <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1V0BTLLitLLpTnAaiDqsbRyqKV4mhHgu0xa0ecTQzed0/edit?resourcekey#gid=1524854682>
- Pricesmart. (2022). *Pricesmart*. Retrieved 10 de Octubre de 2022, from <https://www.pricesmart.com/site/pa/es/pagina-producto/281888>
- Pricesmart. (2022). *Pricesmart*. Retrieved 10 de Octubre de 2022, from



- <https://www.pricemart.com/site/pa/es/pagina-producto/11069>
- Pricesmart. (2022). *Pricesmart*. Recuperado el 10 de Octubre de 2022, de <https://www.pricemart.com/site/pa/es/pagina-producto/281888>
- Pricesmart. (2022). *Pricesmart*. Recuperado el 10 de Octubre de 2022, de <https://www.pricemart.com/site/pa/es/pagina-producto/11069>
- PROCOMPETENCIA. (2009). *Manual de Descripción de Cargos*. Manual, Instituto Nacional de Promoción de la Competencia, Magua. Retrieved 10 de Agosto de 2022, from <https://unctadcompal.org/wp-content/uploads/2017/03/NICARAGUA-Manual-de-Cargos-PROCOMPETENCIA-08-09-NUEVO.pdf>
- Sagaon Tech . (2022). *Mercado libre*. Retrieved 26 de Octubre de 2022, from https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-761866802-analizador-de-humedad-ohaus-mb23-_JM#position=2&search_layout=grid&type=item&tracking_id=dbc03413-7959-414a-87ba-209f797689f1
- Semiosis. (s.f.). *Dele peso a sus pesos*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2022, de <https://www.delepesoasuspesos.com/precios-de-combustibles>
- Signature Design by Ashley. (3 de Julio de 2018). *Amazon*. Retrieved 27 de Octubre de 2022, from <https://www.amazon.com/-/es/Ashley-Vossman-galvanizado-bebidas-envejecido/dp/B07FY5XB5K>
- S, J. (14 de Enero de 2023). *Economía3*. Recuperado el 14 de Enero de 2023, de <https://economia3.com/valor-actual-neto/>
- Tigo. (2022). *tigo.com.ni*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2022, de https://www.tigo.com.ni/promo/tuplanpospago?utm_source=search&utm_medium=sem&utm_campaign=ni-post-brand_category&gclid=CjwKCAjw-L-ZBhB4EiwA76YzOTtDLZZcbqupW-hARaw4wStq6ypOYIFKN01-3pUeCIIldvYO5Hixa7BoCFmwQAvD_BwE
- Torre, R. (25 de Febrero de 2016). *comocrearempresa*. (WordPress & Quest.) Recuperado el 13 de Enero de 2023, de <https://www.comocrearempresa.com/2016/02/como-calcular-la-inversion-inicial-en-el-negocio-y-su-financiacion/>
- Torres, M. (2021 de Noviembre de 21). *Rankia*. Recuperado el 10 de Enero de 2022, de <https://www.rankia.cl/blog/mejores-opiniones-chile/3391122-tasa-interna->



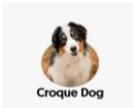
retorno-tir-definicion-calculo-ejemplos#tasa-interna-de-retorno-(tir):-conclusiones
TotalEnergies. (21 de Diciembre de 2021). *TotalEnergies*. Retrieved 26 de Octubre de 2022, from <https://www.totalenergies.es/es/pymes/blog/gasto-luz-local-comercial>
U.S. FOOD & DRUG. (13 de Marzo de 2021). *FDA*. (FDA, Editor, & A. d. DRUG, Productor) Retrieved 20 de Octubre de 2022, from <https://www.fda.gov/animal-veterinary/animal-health-literacy/etiquetas-de-alimentos-para-mascotas-general>
Vicent, J. (1 de Marzo de 2022). *TreceBits*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2022, de <https://www.trecebits.com/2022/01/03/cuanto-cuesta-realizar-un-anuncio-en-youtube/>
VML ONLINE. (2022). *Mercado libre*. Retrieved 26 de Octubre de 2022, from https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-913015386-maquina-rationador-porta-cinta-embalaje-de-48mm-con-mangoJM#position=10&search_layout=stack&type=item&tracking_id=5aa1d9fc-1944-434a-9e8b-e196c885f801

Croquetas de Nicaragua

ANEXOS

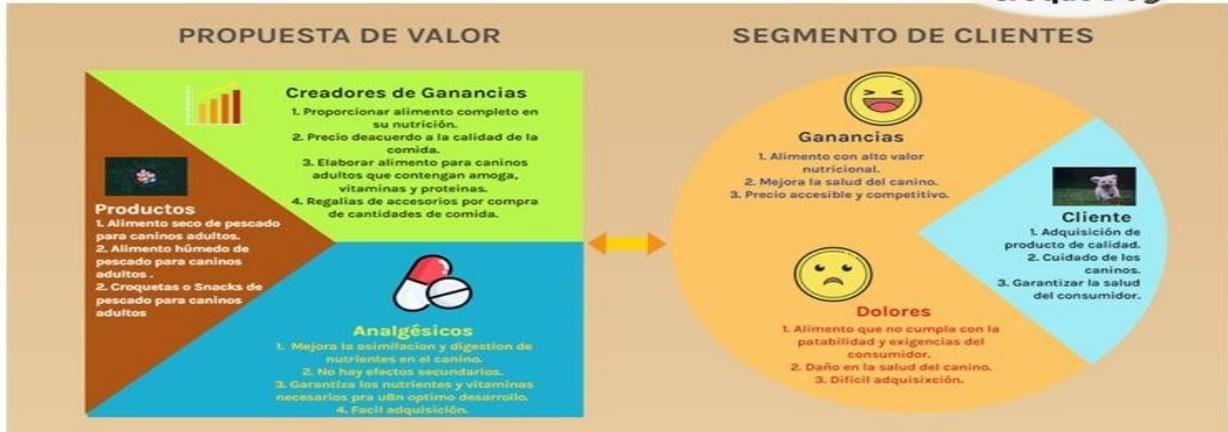


Croque Dog



Anexo 1. Plantilla de propuesta de valor.

LIENZO DE PROPUESTA DE VALOR DE VALOR.



Anexo 2. Encuesta de estudio de mercado.

No. encuesta: _____

Fecha: ____ / ____ / ____.

Lugar de aplicación de encuesta: Barrio San Rafael.

Procedencia: Rural.

I. DATOS GENERALES.

Nombre y Apellidos: _____.

Sexo M () F ()

Ubicación:

Email.:

Edad:

Estado Civil:

Profesión:

Intereses:

Celular:

Aprox. Ingresos:

Estudios ()

Deportes ()

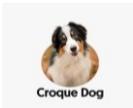
II. PERFIL DEL CONSUMIDOR.

1. ¿Qué cantidad de caninos tiene?

1 _____ 2 _____ 3 a más _____

2. ¿Compra la comida que le da a su canino(s)?

Si _____ No _____



3. ¿Dónde prefiere comprar la comida para su canino(s)?

Pulperías _____ Supermercado _____ Distribuidoras _____

Veterinarias _____

4. ¿Cada cuánto tiempo compra el alimento para su mascota?

Diario _____ Semanal _____ Mensual _____

5. ¿Qué presentación del alimento compra?

Empaques de bolsas plásticos _____ A granel - Sin empaquetado _____

6. ¿Cuál es el precio de la presentación que actualmente compra?

C\$ 25 _____ C\$ 30 _____ C\$ 30 a más _____

7. ¿Cuál es su marca favorita para alimento para su canino?

Ascan _____ Kan-Kan _____ Pedigree _____ Otro _____

8. ¿Estaría dispuesto a cambiar el alimento para su canino?

Si _____ No _____

III. ACEPTACIÓN DEL NUEVO PRODUCTO CROQUE-DOG.

9. ¿Compraría nuestra comida para canino a base de desechos de pescado y otros ingredientes?

Si _____ No _____

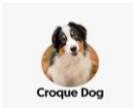
10. Indique la frecuencia y cantidad que compraría nuestro producto:

Semanal _____ 1 unidad _____

Quincenal _____ 2 unidades _____

Mensual _____ 3 unidades _____

4 unidades a más _____



11. ¿En qué presentación le gustaría tener este producto?

Bolsa plástica _____ Bolsa biodegradable _____

12. ¿En qué tamaño piensa que le gustaría tener nuestro producto?

1 libra _____ 5 libras _____ 10 libras _____ Más de 10 libras _____

13. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por la Nueva Marca Croque Dog (comida a base de desechos alimenticios)?

C\$ 18 _____ C\$ 25 _____ C\$ 30 _____

14. ¿Qué beneficio espera que Croque-Dog aporte a su mascota?

Mejorar el pelaje _____ Fibras y nutrientes _____ Buen peso _____

Saludable _____

15. ¿Qué medio publicitario sugiere para enterarse de nuestros productos y promociones?

Páginas web _____ Panel publicitario _____ Radio y televisión _____

Redes sociales _____ Volantes _____

Anexo 3. Producción por trimestre.

Objetivos de Producción u Operativos.

N°	Productos o Servicios	Unidad	Trimestre	Cantidad al mes
1			I	400
2			II	500
3	Croquetas para canino adulto	5 libras	III	600
4			IV	800



Anexo 4. Maquinaria y herramientas de producción.



Prensa de filtro manual.



Tamiz de harina.



Bascula Electromecánica.



Fregadero Industrial 2 Poncheras con Escurridero.



Mesa de acero.



Cuchara industrial.



Molino



Fregadero de cocina



Carretilla



Extrusor



Molino para harina



Polines



Panas



Analizador de humedad



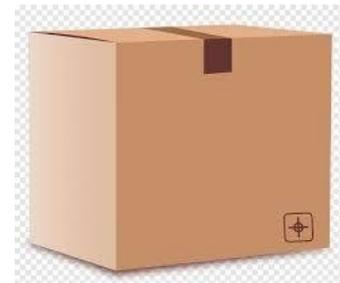
Bascula industrial



Secadora rotativa



Envasadora



Cajas

Anexo 5. Justificación de normas aplicadas al empaque.

Logotipo	Significado	Justificación de Uso
	<p>CERTIFICACIÓN ISO 9001-2015 La ISO 9001 se define como: La norma internacional que especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad (SGC)</p>	<p>Ya que su implementación es parte de una estrategia de diferenciación contra nuestra competencia y nos otorga a nuestro producto acceso al mercado competitivo.</p> <p>Demostrando de manera tangible que nuestra empresa se rige bajo los estándares de calidad que la ISO ofrece.</p>



	<p>OHSAS 18001 es: El estándar reconocido internacionalmente para los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Al implementar sus procesos de mejores prácticas, puede ayudar a su empresa a identificar y controlar sus riesgos de salud y seguridad. REGISTRO SANITARIO</p>	<p>Esta se aplicará ya que las empresas pueden adoptar de forma voluntaria en torno a las mejores prácticas en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p>
---	---	--

Anexo 6. Formatos.

	CONTROL DE TEMPERATURA DE EQUIPOS	
--	--	--

EQUIPO:	TEMPERATURA DE TRABAJO:
MARCA:	MODELO:
Nº SERIE:	UBICACIÓN:
RESPONSABLE:	Pag 1 de 1

FECHA	HORA	ANALISTA	TEMPERATURA MEDIDA °C	TERMOMETRO UTILIZADO	FIRMA DEL SUPERVISOR	OBSERVACIONES

	LIMPIEZA DE EQUIPOS	
--	----------------------------	--

Nombre del Equipo:	Código de identificación:
Ubicación	Año:
Pag 1 de 1	

Fecha	Usuario	Horario de inicio	Horario de finalización	Actividad Realizada	Limpieza del Equipo	Supervisado por



Croquetas de Nicaragua				
HOJA DE CONTROL PARA EL USO DE EQUIPOS				
Código:	Versión N°: 00	Revisión N°: 00	Emisión:	Página 1 de 1

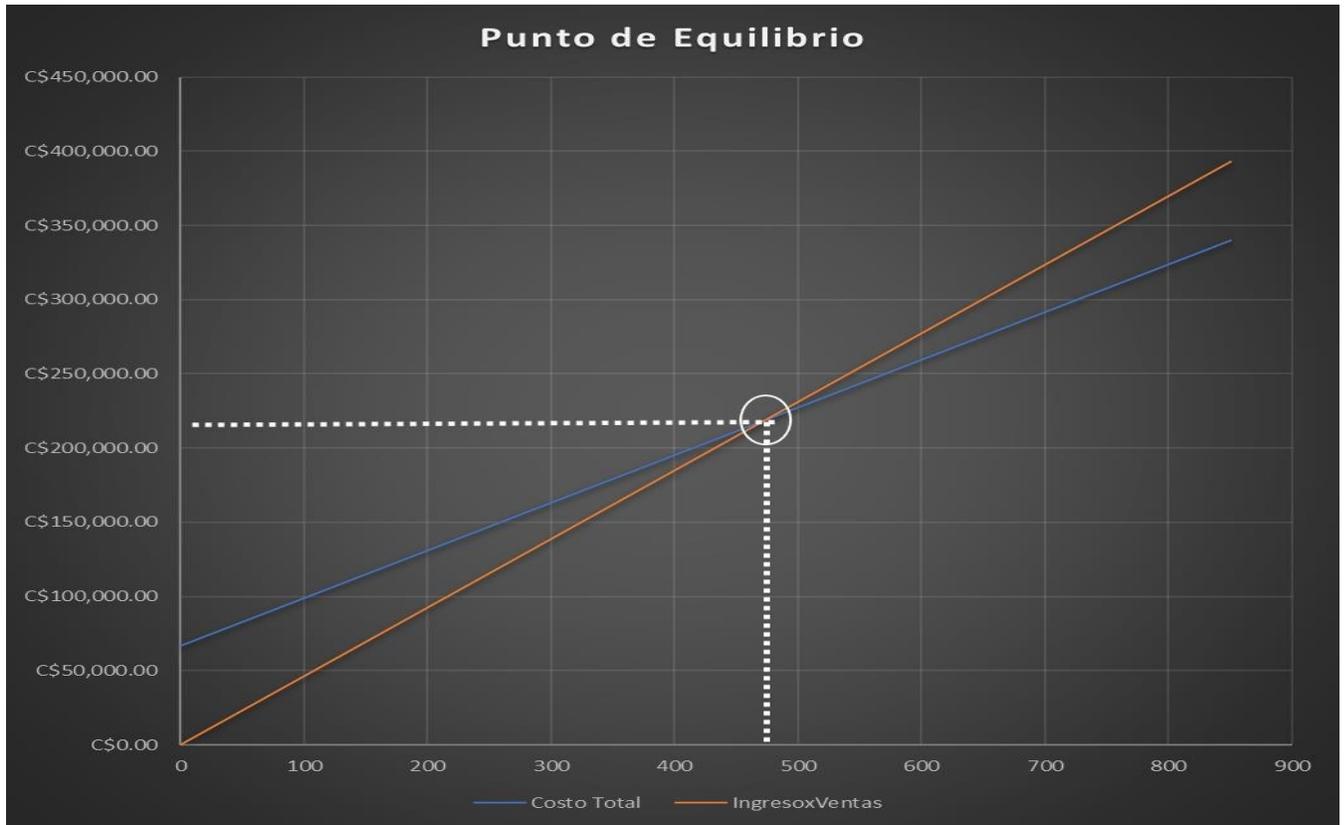
Fecha	Hora Inicial	Hora Final	Nombre y Apellidos	Firma	Equipo y modelo	Encargado	Observaciones

Croquetas de Nicaragua				
TARJETA CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA				
Código:	Versión N°: 01	Revisión N°: 01	Emisión:	Página 1 de 1

Día	Hora	Nombre del analista	Área de Pesada		Área de Trabajo	
			T (°C)	%HR	T (°C)	%HR
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						



Anexo 8. Gráfica del punto de equilibrio.



Anexo 9. Costos directos de producción.

Materia Prima e Insumo						
Descriptor	Cantidad/Lote (g)	Cantidad Año 0 (Lb)	Precio	Costo/Mensual	Costo/Año	Costo/Unidad/5Lb
Harina de pescado	20000	10582.19722	C\$5.00	C\$4,409.25	C\$52,910.99	C\$11.02
Trigo blanco	18140	9598.052876	C\$10.00	C\$7,998.38	C\$95,980.53	C\$20.00
Pechuga de pollo	6368.4	3369.583238	C\$60.00	C\$16,847.92	C\$202,174.99	C\$42.12
Grasa de pollo	2280	1206.370483	C\$20.00	C\$2,010.62	C\$24,127.41	C\$5.03
Aditivos	2	1.058219722	C\$500.00	C\$44.09	C\$529.11	C\$0.11
Agua	196.2	47088	C\$0.03	C\$117.72	C\$1,412.64	C\$0.29
Empaque	20 unidades	4800	C\$15.00	C\$6,000.00	C\$72,000.00	C\$15.00
Total				C\$37,427.97	C\$449,135.67	C\$93.57

El lote corresponde a 20 unidades de 5 libras de alimento para canino, se expresa en gramos por razones de formulación.
 Cantidad Año 0 se resulta de dividir la cantidad por lote entre el factor de conversión 453,592 (g a Lb),
 Multiplicado por los días mensuales de trabajo (para producción mensual: 20) y a su vez por los 12 meses del año.
 Costo mensual, corresponde a 400 unidades de 5 libras de alimento para canino.
 Costo anual, es la cantidad de materia prima del año 0 por el precio.
 Costo por presentación o unidad de 5 libras: se divide el costo mensual entre 400 unidades.



Anexo 10. Matrices de costos.

Activos fijos tangibles.

Equipos				
N°	Equipo	Cantidad	Costo	Total
1	Extrusora	1	C\$ 25 383,96	C\$ 25 383,96
2	Molino	1	C\$ 5 422,69	C\$ 5 422,69
3	Molino	1	C\$ 8 274,25	C\$ 8 274,25
4	Analizador De Humedad	1	C\$ 8 880,00	C\$ 8 880,00
5	Bascula electromecánica	2	C\$ 6 535,46	C\$ 13 070,92
6	Secadora	1	C\$ 22 370,46	C\$ 22 370,46
7	Congelador	5	C\$ 11 368,10	C\$ 56 840,50
8	Envasador	1	C\$ 24 463,00	C\$ 24 463,00
9	Horno	2	C\$ 10 329,96	C\$ 20 659,93
10	Prensa	1	C\$ 5 995,83	C\$ 5 995,83
11	Tamiz	1	C\$ 4 796,67	C\$ 4 796,67
Sub-Total 1				C\$ 196 158,20
Herramientas				
N°	Herramientas	Cantidad	Costo	Total
12	Cajas	100	C\$ 50,37	C\$ 5 037,00
13	Fregadero	2	C\$ 2 806,05	C\$ 5 612,10
14	Recipientes de acero inoxidable	5	C\$ 1 340,07	C\$ 6 700,35
15	Pallets Plásticos	5	C\$ 1 050,00	C\$ 5 250,00
16	Mesa de trabajo	5	C\$ 2 398,33	C\$ 11 991,67
17	Fregadero móvil	2	C\$ 1 115,23	C\$ 2 230,46
18	Cucharas	6	C\$ 47,33	C\$ 283,95
19	Recipientes plásticos	6	C\$ 75,00	C\$ 450,00



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Anexos)

20	Batea	5	C\$ 70,15	C\$ 350,75
21	Carretilla	4	C\$ 515,40	C\$ 2 061,60
22	Selladora	2	C\$ 95,93	C\$ 191,87
23	Maquina racionadora	2	C\$ 50,37	C\$ 100,74
Sub-Total 2				C\$ 40 260,48

Oficina				
N°	Muebles e inmuebles	Cantidad	Costo	Total
24	Laptop	4	C\$ 6 000,00	C\$ 24 000,00
25	Escritorio	1	C\$ 1 295,82	C\$ 1 295,82
26	Silla ejecutiva	4	C\$ 833,33	C\$ 3 333,33
27	Sillas	6	C\$ 555,56	C\$ 3 333,33
28	Aire acondicionado	2	C\$ 10 618,50	C\$ 21 237,00
29	Impresora	1	C\$ 2 175,21	C\$ 2 175,21
30	Mouse	4	C\$ 66,67	C\$ 266,67
31	Mueble para computador	4	C\$ 666,67	C\$ 2 666,67
32	Mueble en L	2	C\$ 1 427,80	C\$ 2 855,61
33	Archivero	2	C\$ 1 250,00	C\$ 2 500,00
34	Locker	2	C\$ 1 333,33	C\$ 2 666,67
35	Estante	1	C\$ 1 266,67	C\$ 1 266,67
36	Archivero	1	C\$ 1 200,00	C\$ 1 200,00
37	Rack Industrial	2	C\$ 3 555,56	C\$ 7 111,11
Sub-Total 3				C\$ 75 908,08

Cocina e higiénicos				
N°	Servicios	Cantidad	Costo	Total
38	Microondas	1	C\$ 959,87	C\$ 959,87
39	Cafetera	1	C\$ 446,67	C\$ 446,67
40	Quit Sanitario Masculino	1	C\$ 4 000,00	C\$ 4 000,00
41	Quit Sanitario Femenino	1	C\$ 5 000,00	C\$ 5 000,00
42	Duchas	1	C\$ 500,00	C\$ 500,00
43	Pantry	1	C\$ 1 250,00	C\$ 1 250,00

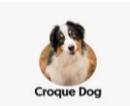


Sub-Total 4	C\$ 12 156,53
Total	C\$ 324 483,30

Materia prima e insumos.

Descriptor	Cantidad/Lote (g)	Cantidad Año 0 (Lb)	Precio	Costo/Mensual	Costo/Año	Costo x Unidad/5Lb
Harina de pescado	20 000	10 582,19	C\$5,00	C\$4 409,25	C\$52 910,99	C\$11,02
Trigo blanco	18 140	9 598,05	C\$10,00	C\$7 998,38	C\$95 980,53	C\$20,00
Pechuga de pollo	6 368,4	3 369,58	C\$60,00	C\$16 847,92	C\$202 174,99	C\$42,12
Grasa de pollo	2 280	1 206,37	C\$20,00	C\$2 010,62	C\$24 127,41	C\$5,03
Aditivos	2	1,06	C\$500,00	C\$44,09	C\$529,11	C\$0,11
Agua	196,2	47 088	C\$0,03	C\$117,72	C\$1 412,64	C\$0,29
Empaque	20 unidades	4 800	C\$15,00	C\$6 000,00	C\$72 000,00	C\$15,00
Total				C\$37 427,97	C\$449 135,67	C\$93,57

El lote corresponde a 20 unidades de 5 libras de alimento para canino, se expresa en gramos por razones de formulación. Cantidad Año 0 se resulta de dividir la cantidad por lote entre el factor de conversión 453,592 (g a Lb). Multiplicado por los días mensuales de trabajo (para producción mensual: 20) y a su vez por los 12 meses del año. Costo mensual, corresponde a 400 unidades de 5 libras de alimento para canino. Costo anual, es la cantidad de materia prima del año 0 por el precio. Costo por presentación o unidad de 5 libras: se divide el costo mensual entre 400 unidades.

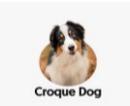


Mano de obra directa e insumos.

Área	Cargo	Pers onal	Salario Básico	INSS Laboral	INSS Patronal	INATE C	IR	Total, Deduci do	Total, a Pagar	Total, por Cargo	Total, de Egreso
Dirección de Calidad y Producción	Supervisor de Seguridad e Higiene	1	C\$ 8 500	C\$ 595,00	C\$ 1 828	C\$ 170	C\$ 0	C\$ 595	C\$ 7 905	C\$ 7 905	C\$ 10 498
	Supervisor de Calidad	1	C\$ 8 500	C\$ 595,00	C\$ 1 828	C\$ 170	C\$ 0	C\$ 595	C\$ 7 905	C\$ 7 905	C\$ 10 498
Dirección de Operaciones	Formulador y encargado de análisis	1	C\$ 10 000	C\$ 700,00	C\$ 2 150	C\$ 200	C\$ 145	C\$ 845	C\$ 9 155	C\$ 9 155	C\$ 12 350
	Operarios	4	C\$ 6 351,88	C\$ 444,63	C\$ 1 366	C\$ 127	C\$ 0	C\$ 445	C\$ 5 907	C\$ 23 629	C\$ 31 378
Costo de Mano de Obra Directa Mensual										C\$ 48 594	C\$ 64 723

Servicios mensuales (Pasivos fijos intangibles).

N°	Servicios	Cantidad	Costo	Total
1	Agua potable	1000	C\$ 13,94	C\$ 13 940,00
2	Energía eléctrica	2427	C\$ 6,58	C\$ 15 969,66
3	Plan de telefonía	3	C\$ 287,80	C\$ 863,40
4	Internet	1	C\$ 1 330,72	C\$ 1 330,72
5	Alquiler de Vehículo (4 días al mes)	1	C\$ 1 500,00	C\$ 6 000,00
			Total	C\$ 38 103,78



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Anexos)

Permisos.

N°	Descripción	Costo
1	RUC	C\$ 305,00
2	Registro Sanitario	C\$ 5 000,00
3	Matricula de la Alcaldía	C\$ 1 000,00
4	Inscripción de la Marca	C\$ 2 000,00
5	Certificado de Permisos de Bomberos	C\$ 100,00
6	Inspección de Medio Ambiente	C\$ 100,00
Total		C\$ 8 505,00

Marketing.

N°	Plan	Presupuesto
1	Publicidad	C\$ 14 000,00
2	Imagen Corporativa y gráficas	C\$ 800,00
3	Redes Sociales	C\$ 14 023,80
4	Marketing Directo	C\$ 8 977,00
5	Relaciones Publicas	C\$ 23 899,00
6	Investigación	C\$ 200,00
7	Material Adicional	C\$ 66 600,00
Total		C\$ 128 499,80



Mano de obra indirecta e impuestos.

Área	Cargo	Persona	Salario	INSS	INSS	INATE	IR	Total,	Total, a	Total,	Total, de		
		I	Básico	Laboral	Patronal	C		Deduci	Pagar	por	Egreso		
								do		Cargo			
Dirección Ejecutiva y Ventas	Director	1	C\$10 000	C\$700,00	C\$2 150	C\$200	C\$494	C\$1 194	C\$8 806	C\$8 806	C\$12 350		
	Ejecutivo y Mercadeo												
Dirección de Talento Humano y Gestión	Jefe de Talento Humano y Administración	1	C\$10 000	C\$700,00	C\$2 150	C\$200	C\$145	C\$845	C\$9 155	C\$9 155	C\$12 350		
	Contador	1	C\$9 000	C\$630,00	C\$1 935	C\$180	C\$6	C\$636	C\$8 365	C\$8 365	C\$11 115		
	Guarda de Seguridad	1	C\$6 351,88	C\$444,63	C\$1 366	C\$127	C\$0	C\$445	C\$5 907	C\$5 907	C\$7 845		
INSS Laboral: 7%; Cuota patronal para empleadores con menos de 50 trabajadores pasa del 21,5%; INATEC 2%; IR varia en base a la taza salarial anual.									Total	C\$32 233	C\$43.660		
										Total, Anual	C\$386 796	C\$523 915	
										Costo de Mano de Obra Indirecta Mensual		C\$32 233	C\$43 660
										Costo de Mano de Obra Indirecta por Jornada Laboral		C\$2 183	



Anexo 11. Documentación Primaria.

	Croquetas de Nicaragua
RUC 567398203211 Carretera vieja Managua – Tipitapa, kilómetro 18,5.	
N° 001	C\$ -----
Vale a la orden de: _____.	
Por la suma de: _____.	
Por concepto de: _____.	
Managua, 27 de enero de 2023.	
_____ Director Ejecutivo y Mercadeo	



Croquetas de Nicaragua

Aseguramiento de Calidad

REPORTE DE RECEPCION DE MATERIALES			
FECHA :	HORA DE ENTRADA :	No RAMP/ALMACEN :	
MATERIA PRIMA /MATERIAL RECIBIDO :		CONDICIONES DE LIMPIEZA DE UNIDAD :	
LINEA DE TRANSPORTE :		TEMPERATURA DE CAJA :	
PAPELERIA QUE PRESENTA EL TRANSPORTISTA :			RECIBIO EN ALMACEN (sello) :
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	ORDEN DE COMPRA	Número	_____
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	FACTURA O REMISIÓN	Número	_____
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	TRASPASO TIF	Número	_____
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	CERT ZOOSANITARIO	Número	_____
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	CERT FITOZOOSANITARIO	Número	_____
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	CERT. FUMIGACION/TRAT.TERMICO	Número	_____
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	CERT. DE SANITIZACIÓN DE UNIDAD	Número	_____
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	PEDIMENTO DE IMPORTACION	Número	_____
			_____ NOMBRE Y FIRMA DE ALMACENISTA
CLAVE DEL PRODUCTO :	No DE LOTE INTERNO: _____		
No DE LOTE DEL PROVEEDOR :	FECHA DE CADUCIDAD: _____		
CANTIDAD :	UNIDADES :	TEMPERATURA DE PRODUCTO : _____	
ES DE PROVEEDOR AUTORIZADO :	MARCA :	PROCEDENCIA : _____	
<input type="checkbox"/> Sí Nombre : _____		<input type="checkbox"/> No	
LA MATERIA PRIMA CORRESPONDE A LA ESPECIFICACION Y LO SOLICITADO:		<input type="checkbox"/> No Desviación: _____	
<input type="checkbox"/> Sí			
LLEGÓ ENTARIMADO Y EMPLOYADO :		<input type="checkbox"/> No Desviación: _____	
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
PRESENCIA DE MATERIA EXTRAÑA :		<input type="checkbox"/> No Desviación: _____	
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
EMPAQUES DAÑADOS:		<input type="checkbox"/> No	
<input type="checkbox"/> Sí Cantidad _____			
CONDICIONES ORGANOLEPTICAS CARACTERISITCAS:		<input type="checkbox"/> No Desviación: _____	
<input type="checkbox"/> Sí			
No DE MUESTRAS REQUERIDAS PARA RETENCION :	_____		
Observaciones :			
DECISIÓN : <input type="checkbox"/> Liberado <input type="checkbox"/> Uso Condicionado <input type="checkbox"/> Rechazado			
INSPECCIONO : _____			



Fabricación de alimento para perros a base de desperdicio de pescado (Anexos)

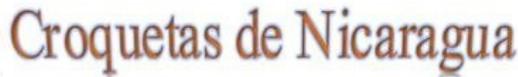


Tarjeta Kardex

Nº 0001

Unidad de Medida: _____
Nombre del Artículo: _____
Código: _____ Ubicación: _____

Table with columns: No., Fecha, Referencia, UNIDADES (Entradas, Salidas, Saldos), Precio Unitario, VALORES (Debe, Haber, Saldos)



RUC 567398203211
Carretera vieja Managua - Tipitapa, kilómetro 18,5.

Factura

Table with columns: CANTIDAD, DESCRIPCION, P.UNITARIO, TOTAL

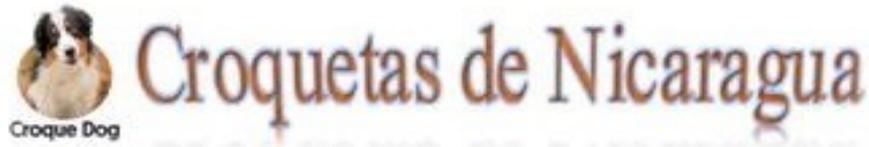
Summary table with rows: Nombre R.U.T., Firma, NETO \$, I.V.A. \$, TOTAL \$, SON

CANCELADO: Santiago, de de 2004

ORIGINAL: CLIENTE



Anexo 12. Catalogo contable.



Codificación	Descripción	Naturaleza
1	ACTIVO	D
2	PASIVO	A
3	PATRIMONIO CONTABLE	A
4	INGRESOS	A
5	COSTOS	D
6	GASTOS	D
7	CUENTA TRANSITORIA	D
8	CUENTAS DE ORDEN	A

GL NIIF	DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA	Naturaleza D o A
100-00-000	Activo	D
110-00-000	Activos corriente	D
111-00-000	Efectivo y equivalentes de efectivo	D
111-01-000	Efectivo	D
111-01-001	Efectivo en MN	D
111-01-002	Efectivo en ME	D
111-02-000	Caja chica	D
111-02-001	Caja chica-01 MN	D
111-02-002	Caja chica-02 MN	D
111-03-000	Bancos comerciales MN	D
111-03-001	BAC Cta Cte C\$ XXXXXXXX-X	D
111-04-000	Bancos comerciales ME	D
111-04-001	BAC Cta Cte US\$ XXXXXXXX-X	D
112-00-000	Prestamos por cobrar, neto	D
112-01-001	Prestamos por cobrar empleados	D
113-00-000	Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	D
113-01-000	Cientes, neto	D
113-01-001	Cientes MN	D
113-01-002	Cientes ME	D
113-02-000	Documentos por cobrar, neto	D
113-02-001	Documentos por cobrar MN	D
113-02-002	Documentos por cobrar ME	D
113-05-000	Anticipos por justificar	D
113-06-000	Anticipos a proveedores	D
113-07-000	Seguros pagados por anticipados	D
113-07-001	Seguro de equipo de transporte	D
113-07-002	Seguro de inventario	D
115-00-000	Impuestos pagados por anticipado	D
115-01-000	Impuestos DGI	D
115-01-001	Credito Fiscal - IVA	D
115-01-002	Anticipos de IR	D
115-01-003	Retenciones en la fuente IR	D
115-02-000	Impuestos ALMA	D
115-02-001	Retenciones municipales	D
116-00-000	Inventario de materia prima	D