



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CREMA DENTAL PARA PERROS
EN BUCARAMANGA**

Modalidad
Emprendimiento: Plan de Negocios

GERALDINE ZULAY ABRIL PÉREZ
C.C: 1.005.280.702

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍAS
TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
18/08/2022



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CREMA DENTAL PARA PERROS
EN BUCARAMANGA**

Modalidad
Emprendimiento: Plan de Negocios

GERALDINE ZULAY ABRIL PÉREZ
C.C: 1.005.280.702

Trabajo de Grado para optar al título de
Tecnología en Producción Industrial

DIRECTOR
Erika Tatiana Delgado Gómez

Grupo de investigación – SIGLA

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍAS
TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
18/08/2022

Nota de Aceptación

Aprobado en cumplimiento de los requisitos exigidos por las Unidades Tecnológicas de Santander, para optar al título de tecnólogo en producción industrial, según el acta de comité de trabajo de grado No. 137-02-30 del día 19 mes 09 año 2022. Evaluador: SONIA MILENA OVALLE



Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

A Dios que ha sido mi guía, fortaleza, paciencia, motivación y amor, él que siempre ha estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres y hermana que con su amor, paciencia, comprensión y esfuerzo me han permitido llegar hasta donde hoy me encuentro, gracias por influir en mi el esfuerzo y la valentía, de no temerle a las adversidades porque Dios está con nosotros siempre.

Para finalizar, quiero dedicarles este proyecto a mis nonos porque siempre estuvieron para mí desde pequeña, por su acompañamiento y por creer en mí desde un principio, por extenderme su mano cuando más lo he necesitado y por su amor brindado.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradezco a Dios pues a él le debo todo lo que tengo y todo lo que soy, gracias a él que me da sabiduría, entendimiento y conocimiento día a día, gracias a él que me fortalece y me llena de oportunidades y misericordia cada mañana, gracias a su voluntad hoy presento este proyecto tan importante. En segundo lugar, agradezco a las Unidades Tecnológicas de Santander por permitirme formarme como una persona tanto intelectual como integra, a los docentes por enseñarme y explicarme cada tema con dedicación y pasión, gracias a mi familia y amigos que creyeron en mí y en mis capacidades.

He aprendido en el transcurso de estos semestres muchísimas virtudes que no solo valen para ser una buena estudiante, sino también para ser mejor persona y crecer como una buena ciudadana. De manera muy especial agradezco a mis padres por el apoyo que me brindaron en mi formación académica y de igual forma a mi directora de grado Erika Delgado Gómez quien me acompañó en este proceso de la mejor manera, quien con dedicación me orientó y ayudó a poder culminar este proyecto para poder seguir formándome como profesional a futuro.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	16
INTRODUCCIÓN.....	17
1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	18
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	19
1.3 OBJETIVOS	19
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	19
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
2. MARCO REFERENCIAL	21
2.1 MARCO CONTEXTUAL	21
2.2 MARCO TEÓRICO	23
2.2.1 PLAN DE NEGOCIOS.	23
2.2.2 ESTRUCTURA DE UN PLAN DE NEGOCIO	23
2.2.2.1 Análisis de Mercado	23
2.2.2.2 Análisis Técnico.....	24
2.2.2.3 Análisis Administrativo.....	24
2.2.2.4 Análisis Financiero	24
2.3 MARCO CONCEPTUAL	25
2.4 MARCO LEGAL.....	27
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	29
3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	29
3.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	29
3.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	29
3.4 POBLACIÓN.....	30
3.5 FICHA TÉCNICA	32
4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO	34
4.1 ESTUDIO DE MERCADOS.....	34
4.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	34
4.1.1.1 Descripción, usos y especificaciones del producto.	34
4.1.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	34
4.1.2.1 La Demanda.....	34

4.1.2.1.1	Descripción del problema de investigación de mercados.....	34
4.1.2.1.2	Ficha Técnica.....	36
4.1.2.2	Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	40
4.1.2.3	Estimación de la demanda.....	41
4.1.2.4	Proyección de la demanda.....	42
4.1.3	OFERTA O COMPETENCIA.....	42
4.1.3.1	Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	42
4.1.3.2	Ficha técnica.....	42
4.1.3.3	Tabulación y presentación de resultados de la oferta.....	45
4.1.4	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	46
4.1.5	PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.....	46
4.1.5.1	Logotipo.....	46
4.1.5.2	Slogan.....	48
4.1.5.3	Presupuesto de publicidad y promoción.....	48
4.1.5.3.1	De operación.....	48
4.2	ESTUDIO TÉCNICO.....	48
4.2.1	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	48
4.2.1.1	Descripción del tamaño del proyecto.....	49
4.2.1.2	Capacidad del proyecto.....	49
4.2.1.2.1	Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.....	49
4.2.1.2.2	Capacidad instalada.....	50
4.2.1.2.3	Capacidad utilizada y proyectada.....	50
4.2.2	LOCALIZACIÓN.....	50
4.2.2.1	Micro localización.....	51
4.2.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	52
4.2.3.1	Descripción técnica del proceso.....	53
4.2.3.2	Diagrama de operación, proceso y procedimiento.....	53
4.2.3.3	Control de calidad.....	54
4.2.3.4	Recursos.....	55
4.2.3.4.1	Recurso humano.....	55
4.2.3.4.2	Recurso físico.....	55
4.2.3.4.3	Recurso de insumos.....	56
4.2.3.5	Distribución de planta.....	56
4.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	57
4.3.1	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y DEL RECURSO HUMANO.....	57
4.3.1.1	Definición de misión, visión y valores.....	57

4.3.1.2	Estructura organizacional	58
4.3.2	PERSONAL ADMINISTRATIVO CLAVE Y SUS RESPONSABILIDADES	59
4.4	ESTUDIO FINANCIERO	61
4.4.1	PRESUPUESTO	61
4.4.1.1	Plan de Inversión	61
4.4.1.2	Financiamiento	61
4.4.1.3	Capital de Trabajo	62
4.4.1.4	Depreciación y Amortización	62
4.4.2	PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	62
4.4.2.1	Presupuesto de Gastos	62
4.4.2.2	Gastos Directos	62
4.4.2.3	Gastos Indirectos	63
4.4.2.4	Publicidad	63
4.4.3	PLANEACIÓN FINANCIERA	63
4.4.3.1	Flujo de Caja Proyectado	64
4.4.3.2	Estado de Pérdidas y Ganancias	64
4.4.3.3	Balance General	64
5.	<u>RESULTADOS</u>	<u>65</u>
5.1	ESTUDIO DE MERCADOS	65
5.1.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	65
5.1.1.1	Descripción, usos y especificaciones del producto.	65
5.1.2	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	66
5.1.2.2	Tabulación, presentación y análisis de resultados.	66
5.1.2.3	Estimación de la demanda	76
5.1.3	OFERTA O COMPETENCIA	78
5.1.3.1	Análisis de las cinco fuerzas de Porter.	78
5.1.3.3	Tabulación y presentación de resultados de la oferta.	80
5.1.4	DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	92
5.1.5	PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	93
5.1.5.2.1	De operación	93
5.2	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.2.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	93
5.2.1.3	Capacidad del proyecto.	93
5.2.1.3.1	Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.	93
5.2.1.3.2	Capacidad instalada.	94
5.2.1.3.3	Capacidad utilizada y proyectada.	95

5.2.2	LOCALIZACIÓN	96
5.2.2.1	Micro localización.	96
5.2.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO	97
5.2.3.3	Diagrama de operación, proceso y procedimiento.	97
5.2.3.5	Recursos.	100
5.2.3.5.1	Recurso humano.	100
5.2.3.5.2	Recurso físico.	101
5.2.3.5.3	Recurso de insumos.	105
5.2.3.6	Distribución de planta.	106
5.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	108
5.3.1	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y DEL RECURSO HUMANO	108
5.3.1.1	Definición de misión, visión y valores	108
5.3.1.1.1	Misión	108
5.3.1.1.2	Visión	108
5.3.1.1.3	Valores corporativos.	108
5.3.1.2	Estructura organizacional	109
5.4	ESTUDIO FINANCIERO	110
5.4.1	PRESUPUESTO	110
5.4.1.1	Plan de Inversión.	110
5.4.1.2	Financiamiento	111
5.4.1.3	Capital de Trabajo	112
5.4.1.4	Depreciación y Amortización	113
5.4.2	PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	114
5.4.2.1	Presupuesto de Gastos	114
5.4.2.2	Gastos Directos	114
5.4.2.3	Gastos Indirectos.	115
5.4.2.4	Publicidad.	117
5.4.3	PLANEACIÓN FINANCIERA	118
5.4.3.1	Flujo de Caja Proyectado	118
5.4.3.2	Estado de Pérdidas y Ganancias.	119
5.4.3.3	Balance General.	120
6.	<u>CONCLUSIONES</u>	<u>122</u>
7.	<u>RECOMENDACIONES</u>	<u>124</u>
8.	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>125</u>

9.	APENDICES	127
10.	ANEXOS.....	128
	ANEXO A.	128
	ANEXO B.	131

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Presentación 30 gramos y los tipos de sabores carne, chicle y hamburguesa	65
Figura 2. Presentación 120 gramos	65
Figura 3. Kit de crema por 30 gramos + cepillo especial.....	65
Figura 4. Cantidad de perros que hay en cada hogar	66
Figura 5. Importancia de la salud dental del perro	67
Figura 6. Frecuencia del cepillado dental en el perro.....	68
Figura 7. Producto que utiliza para el cepillado y cuidado dental del perro.....	70
Figura 8. Probar un nuevo producto para la salud dental de los perros	71
Figura 9. Valor a pagar por el producto para el cuidado dental del perro.....	72
Figura 10. Compra del producto.....	73
Figura 11. Lugar de compra del producto	75
Figura 12. Medio publicitario de interés para información del producto	76
Figura 13. Cinco fuerzas de Porter.....	78
.....	79
Figura 14. Marcas de pasta de dientes para perros	80
Figura 15. Pasta de dientes para perros que más se vende	82
Figura 16. Medio por el cual se enteran las veterinarias sobre las pastas de dientes para perros	83
Figura 17. Otros productos para el cepillado y cuidado dental de los perros	84
Figura 18. Presentación que le gustaría encontrar la crema dental para perros... ..	86
Figura 19. Factores más importantes al momento de comprar un nuevo producto	87
.....	87
Figura 20. Probabilidad de conocer un nuevo producto para la salud dental de los perros	88
Figura 21. Precio adecuado para una crema dental para perros	89
Figura 22. Método de pago que le gustaría manejar	90

Figura 23. Medio por el cual le gustaría recibir información sobre este nuevo producto	91
Figura 24. Logotipo producto.....	47
Figura 25. Macro localización (Geográfica).....	51
Figura 26. Micro localización	97
Figura 27. Cuadro convenciones.....	54
Figura 28. Diagrama de flujo	99
Figura 29. Producción de 250 gr de crema por hora	100
Figura 30. Distribución planta.....	107

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Censo Canino de Bucaramanga	30
Tabla 2. Censo canino y felino en la ciudad de Bucaramanga.....	30
Tabla 3. Censo canino y felino estratos 3, 4, 5 y 6 de Bucaramanga.....	31
Tabla 4. Ficha Técnica investigación	32
Tabla 5. Ficha Técnica investigación de mercados.....	36
Tabla 6. Aplicación del Modelo Canva	39
Tabla 17. Proyección de la demanda	42
Tabla 18. Ficha Técnica investigación oferta o competencia.	43
Tabla 44. Misión.....	57
Tabla 45. Visión.....	58
Tabla 46. Personal administrativo.	59
Tabla 7. Cantidad de perros que hay en un hogar	66
Tabla 8. Importancia de la salud dental del perro.....	67
Tabla 9. Frecuencia del cepillado dental del perro	68
Tabla 10. Producto que utiliza para el cepillado y cuidado dental del perro	69
Tabla 11. Probar un nuevo producto para la salud dental de los perros	71
Tabla 12. Valor a pagar por el producto para el cuidado dental del perro	72
Tabla 13. Compra del producto	73
Tabla 14. Lugar de compra del producto.....	74
Tabla 15. Medio publicitario de interés para información del producto.....	75
Tabla 16. Pregunta N° 3 ¿Con qué frecuencia le hace cepillado dental a su perro?	77
Tabla 19. Marcas de pasta de dientes para perros	80
Tabla 20. Pasta de dientes para perros que más se vende	81
Tabla 21. Medio por el cual se enteran las veterinarias sobre las pastas de dientes para perros.....	83
Tabla 22. Otros productos para el cepillado y cuidado dental de los perros	84

Tabla 23. Presentación que le gustaría encontrar la crema dental para perros	85
Tabla 24. Factores más importantes al momento de comprar un nuevo producto	86
Tabla 25. Probabilidad de conocer un nuevo producto para la salud dental de los perros	88
Tabla 26. Precio adecuado para una crema dental para perros.....	89
Tabla 27. Método de pago que le gustaría manejar.	90
Tabla 28. Medio por el cual le gustaría recibir información sobre este nuevo producto.	91
Tabla 29. Demanda total insatisfecha	92
Tabla 30. Presupuesto de operación anual	93
Tabla 31. Capacidad instalada	94
Tabla 32. Capacidad utilizada.	96
Tabla 35. Recurso Humano.....	100
Tabla 36. Recurso Físico Maquinaria y Equipos	101
Tabla 37. Herramientas y Utensilios.....	102
Tabla 38. Muebles y enseres	104
Tabla 39. Equipos de oficina	104
Tabla 40. Materia prima	105
Tabla 41. Distribución planta.....	107
Tabla 45. Inversión inicial	110
Tabla 46. Financiamiento.	112
Tabla 47. Capital de trabajo.	112
Tabla 48. Depreciación y amortización	113
Tabla 49. Mano de obra directa.....	114
Tabla 50. Mano de obra indirecta.....	115
Tabla 52. Publicidad.....	117
Tabla 53. Gastos totales.....	118
Tabla 54. Flujo de caja.	119
Tabla 55. Estado de resultados.....	120

Tabla 56. Balance general. 120

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene el objetivo principal de evaluar la viabilidad de una empresa productora y comercializadora de crema dental para perros en Bucaramanga, a través de los estudios que comprenden y definen un plan de negocio. En el estudio de mercado se establece el mercado potencial, la oferta y la demanda con la ayuda de un modelo de las cinco fuerzas de Porter; y con el estudio técnico se establece el proceso de producción, la capacidad de operación, localización, control de calidad, insumos y recursos humanos y físicos. La empresa estará ubicada en la ciudad de Bucaramanga en el barrio Real de minas que cuenta con un buen canon de arrendamiento y movilización.

Para llevar a cabo este emprendimiento se desarrolla un plan de negocios que permita demostrar la viabilidad existente en la creación de una empresa que busca la transformación y comercialización de su producto con el fin de satisfacer las expectativas de las personas como de sus mascotas. Tanto como las técnicas de investigación como el instrumento de recolección de información fue la encuesta, por medio de la cual se analizó el estudio de mercado. Con los resultados se logra determinar, que desde los estudios de mercado, técnico, administrativo y financiero resulta viable por tener una demanda y en los indicadores financieros como en la TIR es mayor a la TMRR y el VPN es positivo

PALABRAS CLAVE: plan de negocio, comercialización, mercado potencial, crema dental, mascotas, producción.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se elabora un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de crema de dientes para perros en Bucaramanga.

El mercado de las mascotas caninas ha tenido un crecimiento exponencial ya que son animales que nos brindan compañía, por lo tanto, se ha venido tomando conciencia sobre la importancia de la higiene oral de las mascotas, logrando así, un mercado potencial en donde se evidencia una oportunidad de innovación con los productos de higiene oral canina. Es por esto que, se diseña un plan de negocios, con el fin de ofrecer una solución a muchos de los problemas bucales presentes en la vida de los perros. Dentycan es una empresa productora y comercializadora de crema dental para perros, en donde se ofrecerá una crema dental artesanal, además, diferenciándose de otros productos similares que suplan esta necesidad al tener una variedad de sabores que serán del agrado de los caninos.

Para verificar la viabilidad del proyecto, se lleva a cabo un estudio de mercado de mascotas en la ciudad de Bucaramanga, comprendido entre los estratos (3,4,5 y 6) y su relación con respecto a la oferta y demanda con la utilización de fuentes de información como las encuestas. Así mismo, se toma en cuenta otros aspectos importantes al momento de crear una empresa, por lo que se desarrolla un estudio técnico, administrativo y financiero de Dentycan.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Bucaramanga los productos de higiene oral para perros son costosos y difíciles de conseguir, ya que son importados de Ecuador y EEUU. Por ello, surge la oportunidad a través de este plan de negocio de fabricar y comercializar un producto económico e innovador que ayude con el cuidado oral de los perros, ofreciendo como valor agregado la salud (oral, física y estética) y el bienestar del perro a un precio asequible.

Al igual que las personas, el perro puede sufrir diversos problemas que afecten su salud oral, por ello conviene identificarlos, tratarlos y prevenirlos, es aquí donde se ha visto una oportunidad no aprovechada ya que en el mercado se consiguen dentífricos para perros importados, que son más costosos.

En este sentido, se presenta la oportunidad de diseñar un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de crema dental para perros en Bucaramanga, que ofrezca una solución a muchos de los problemas bucales presentes en la vida de los animales, contribuyendo al conocimiento de los dueños dedicados al cuidado de las mascotas y ayudando a mejorar el bienestar social, ya que un animal sano no representa ninguna amenaza a la salud de los seres humanos.

Por lo anterior, se propone la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué viabilidad a nivel de mercadeo, administrativo, técnico y financiero, existe para la creación de una empresa productora y comercializadora de crema de dientes para perros que satisfaga las expectativas y necesidades de las personas y sus mascotas?

1.2 JUSTIFICACIÓN

El aporte de la creación de una empresa de este tipo es valioso porque entrará al mercado ofreciendo un producto “la crema dental para perros”, que tiene una influencia positiva en la salud de las mascotas y el bienestar de sus amos, involucrando aspectos del área clínica, odontológica y de sanidad.

La crema para perros ofrecerá a sus compradores grandes beneficios, creando costumbres y formando hábitos de limpieza que ayudarán a mantener una excelente salud oral en las mascotas, promoviendo el consumo de productos originales a base de fórmulas magistrales y con sabores nunca vistos en el mercado.

El producto permite la satisfacción del segmento de la población a la cual va dirigido, debido a que se distribuye un producto cuyas características permiten mejorar la calidad de vida y crear conciencia sobre la salud de las mascotas, generando bienestar para la familia en general.

Desde el punto de vista práctico, este plan de negocios es importante porque se utilizarán temáticas vistas en clase del Programa de Tecnología en Producción Industrial de las UTS que servirán para el desarrollo de los diferentes estudios.

Desde el punto de vista social, el desarrollo de este plan de negocios, aportaría beneficios, teniendo en cuenta que al entrar en funcionamiento esta empresa, se vería beneficiada la ciudad, con la generación de empleo.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de crema dental para perros en la ciudad de Bucaramanga.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la viabilidad de mercados para la creación de una empresa productora y comercializadora de crema dental para perros en la ciudad de Bucaramanga, mediante la elaboración del plan de marketing a la población objeto de estudio.
- Realizar un estudio técnico para determinar la mejor ubicación, el tamaño, equipos requeridos para la producción y análisis de capacidad, precios y procesos para la comercialización de crema dental para perros.
- Elaborar un estudio administrativo y organizacional para determinar el enfoque y la estructura de la empresa, en la política del personal y el marco jurídico legal para la creación de la misma.
- Realizar un estudio financiero con evaluación de indicadores, determinando la viabilidad, la inversión necesaria y la rentabilidad de la nueva empresa.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO CONTEXTUAL

A nivel mundial se ha venido tomando conciencia sobre la importancia de la higiene oral en las mascotas (los perros), los especialistas en cuidado animal resaltan que estos animales al igual que los seres humanos necesitan verse beneficiados con la salud dental y es por eso por lo que la higiene bucal del animal pasa a ser responsabilidad de su dueño.

En cada etapa de la vida de los perros se precisan ciertos cuidados específicos para su boca, es por eso por lo que la salud dental debe iniciarse desde que el perro es un cachorro que oscila entre dos y tres semanas y cuenta con 28 dientes de leche. Finalmente está la fase entre seis y ocho meses, donde el perro tendrá los 42 dientes que lo acompañaran durante toda su vida. (Desachy et al., 2021)

Según Desachy (2020) entre las enfermedades que más afectan la cavidad bucal de los perros es la enfermedad periodontal que según el artículo sobre Nutrición y Salud Oral en el perro “es el resultado, a nivel tisular (periodonto = encía, hueso alveolar, ligamento periodontal y cemento radicular), de la lucha entre las bacterias que se acumulan en las coronas dentales (placa dental bacteriana) y el sistema inmunitario del perro.” conllevando a una reacción inflamatoria de esta encía o gingivitis.

“Un estudio realizado en Beagle con periodontitis de leve a moderada ha demostrado que un tratamiento periodontal profesional (raspado, desbridamiento subgingival y pulido) seguido de un cepillado diario de los dientes permite reducir la pérdida de sujeción inicial y mantener este beneficio durante un periodo de tres años”. (Cayo, 2020).

El cepillado de los dientes debe formar parte de la rutina de limpieza de los perros, en la actualidad existe un estudio de Latacunga - Ecuador, sobre pasta dentífrica a base de propóleo y glicerina, “realizado mediante la técnica de mezcla heterogénea, donde se ha determinado que la flora bacteriana y carga bacteriana disminuye notablemente, demostrando que el uso de un producto natural favorece un alivio total en los diferentes estados de gingivitis canina” obteniendo excelentes resultados y mostrando los beneficios de la medicina homeópata. (Jarrin, 2015)

También se encontró un estudio de factibilidad en la ciudad de Bogotá donde se mencionan los snacks orgánicos para satisfacer las necesidades de higiene bucal en perros y gatos, que se encargan de brindar la suficiente cantidad de nutrientes, mejora el proceso de digestión, limpia la cavidad bucal del animal y evita la incubación de bacterias que generan enfermedades peligrosas. (Pérez, 2016).

Al ver la importancia del cuidado que acarrea un perro, se han evidenciado otros tipos de estudios que representan el vínculo afectivo que se ha logrado desarrollar entre las mascotas y sus propietarios, llegando a ser un miembro más de la familia y, asimismo, ofreciendo una adopción responsable, reconociendo al animal como seres vivos sensibles.

En Ocaña, Norte de Santander se encuentra el estudio de factibilidad para la creación de una IPS para perros y gatos, donde resaltan que “las mascotas merecen una atención en salud que garantice su integridad física las 24 horas del día, con un servicio especializado en salud mediante el pago de cuota mensual que cubra la prestación y utilización de productos ofrecidos.” (Mora y Vega, 2017) Hoy en día se considera necesario satisfacer las necesidades presentes en el mercado contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las mascotas, fomentando una cultura de responsabilidad, salud, bienestar y comodidad por medio de nuevos productos y servicios adaptados a las nuevas tendencias de la época actual.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 PLAN DE NEGOCIOS.

El plan de negocio contribuye a alcanzar un amplio conocimiento, objetivo de la empresa, programa o actividad comercial que se pretende promover.

De igual modo, para Pérez y Gardey (2018) para elaborar un plan de negocios no existe una estructura definida, sino que se puede adoptar la que mejor se crea conveniente de acuerdo a los objetivos que se quieran alcanzar con el plan, pero siempre asegurándose de que ésta le de orden y lo haga fácilmente entendible para cualquiera que lo lea.

De igual modo, el autor Guerrero (2016) manifiesta que existen diversas razones entre internas y externas que concluyen y hacen ver porqué es importante elaborar un plan de negocios y porqué este conduce a que las decisiones estén lo mejor fundamentadas posible; como es la reducción de errores y mayor precisión en los procesos, la actualización y mejoramiento de los servicios a clientes o usuarios, hacer un plan de producción y comercialización con la disponibilidad de los recursos para llevar a cabo los objetivos señalados, conocer si la gente comprará el producto y así mismo ver la viabilidad desde diversos puntos de vista (mercado, administrativo, técnico y financiero).

2.2.2 ESTRUCTURA DE UN PLAN DE NEGOCIO

Todo plan de negocios, consta con una serie de etapas que se enuncian y explican a continuación:

2.2.2.1 Análisis de Mercado

El Análisis de Mercado es aquel que permite identificar el perfil de los potenciales clientes, cuál es su volumen, en número. Esto dependerá de si se dirige a un mercado local, regional, nacional, internacional, entre otros, tipo de público objetivo

consumidor de la oferta. Cómo está repartido actualmente el consumo entre los diferentes competidores del negocio, a esto se le llama distribución de las cuotas de mercado. (López y González, 2016).

De igual manera, según Guerrero (2016) permite determinar el grado de satisfacción de dicho público objetivo con los actuales suministradores del producto que se quiere ofertar, cuál es la percepción del precio que se considera equivalente como también el coste de cambio de suministrador, suponiendo que la oferta fuese percibida como más interesante por algunos de ellos.

2.2.2.2 Análisis Técnico

Aquí se determinan los equipos y enseres, qué tipo de equipos se requiere, cómo se adquieren y la puesta en funcionamiento, cómo se va a realizar la distribución de espacios, así como cuáles van a ser las áreas, funcionalidad y distribución de equipos por departamentos. Así mismo se calcula la demanda proyectada, servicios y consumos, cuáles proveedores, plazos y formas de pago, descuentos financieros por pronto pago, entre otras. Adicionalmente abarca el análisis del producto, condiciones de operación, calidad y control, método tecnológico. (López y González, 2016).

2.2.2.3 Análisis Administrativo

Este análisis determina la organización, es decir, el organigrama de la empresa, los socios, la junta directiva y los manuales de funciones. Incluye también el personal directivo, la experiencia, el perfil de cargos, las funciones y políticas de personal, empleados, metodología de la selección, tipo de contratos, miembros, experiencia y condiciones salariales; organizaciones de apoyo, alianzas y convenios, organización contable. (Guerrero, 2016).

2.2.2.4 Análisis Financiero

Según Guerrero (2016) el análisis financiero revisa los temas de inversión de activos fijos: montos en equipos, máquinas, licencias, bienes y en general todo lo técnico requerido para el arranque, inversión en capital de trabajo y las políticas de cartera de clientes, políticas de efectivo y políticas de pérdidas.

Se tiene en cuenta presupuesto de ingresos que comprende; tabla de presupuesto de ingresos, presupuesto de materias primas, servicios e insumos, presupuesto de personal, presupuesto de otros gastos, deducciones tributarias, costos fijos, costos variables, costo total, costo promedio, costo variable unitario, margen unitario y punto de equilibrio, flujo de caja, cuadro de PyG, cuadro de balance general, presupuesto de ventas, gastos de operación, personal, cantidad de negocios efectivos al mes; administrativos, mantenimiento, impuestos, producción, ventas, financiero y otros, para garantizar el funcionamiento de la empresa, cantidad de personas que se requieren. Flujo de caja libre, criterios de valor actual (VA), Valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR), para poder determinar si el proyecto financieramente es viable o factible. Estrategias para financiarnos la empresa, como conseguir recursos, fuentes de financiación, estudio del sector financiero para libre inversión. (López y González, 2016).

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- CALIDAD: se relaciona con la eficiencia con la que un producto cumple las expectativas del comprador. En mercadotecnia, es lo que todo cliente demanda o exige a la hora de adquirir un producto o servicio, también es la medida de grado en el que el producto responde a las expectativas. (Entrepreneur, 2020).

- COMERCIALIZACIÓN: Para López y González (2016) se relaciona con el proceso general de promoción de un producto, incluyendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales.

- **COMPETENCIA:** según Entrepreneur (2020) es el escenario de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo un mismo producto o servicio. En el campo de la economía, son las condiciones de mercados en que los compradores y los vendedores establecen los precios e intercambian bienes y servicios, para satisfacer las necesidades.
- **DEMANDA:** es la cantidad de bienes y servicios que los agentes económicos desean y pueden comprar a un precio dado en un periodo determinado. En teoría la demanda y la oferta son los dos componentes básicos que fijan el precio de los bienes y servicios. (López y González, 2016).
- **MARKETING MIX:** es el conjunto de principios y prácticas que buscan el aumento del comercio, especialmente de la demanda, por medio de un estudio de los procedimientos y recursos tendentes a este fin, la combinación de un producto, la manera en que se distribuirá y se promoverá, además de su precio, estos cuatro elementos satisfacen las necesidades del mercado. (Entrepreneur, 2020).
- **MERCADO:** para López y González (2016) es el conjunto de operaciones comerciales que afectan a un determinado sector de bienes, plaza o país de especial importancia o significación en un orden comercial cualquiera, como el conjunto de consumidores capaces de comprar un producto o servicio para satisfacer a personas u organizaciones con necesidades; con información de etapas y la evolución de la oferta y demanda.
- **MERCADO OBJETIVO:** se refiere a un grupo de personas u organizaciones con dinero disponible para gastar y el deseo de gastarlo, al cual se dirige un determinado producto o servicio. (Entrepreneur, 2020).

- **PROYECTO:** conjunto de actividades, las mismas que pueden estar reunidas en un plan estratégico, a las que se les asigna todos los recursos necesarios, para producir bienes o servicios, que satisfacen las innumerables necesidades del ser humano y la sociedad, con el fin de obtener una rentabilidad. (Guerrero, 2016).
- **RENTABILIDAD:** según López y González (2016) es la remuneración al capital invertido. Se expresa en porcentaje sobre dicho capital, aplicada a un activo, es su cualidad de producir un beneficio o rendimiento, generalmente en dinero.
- **SEGMENTACIÓN DEL MERCADO:** Guerrero (2016) es el proceso de dividir el mercado total de bienes y servicios en grupos pequeños, donde los miembros de un grupo sean semejantes respecto a factores que influyen en la demanda.
- **TIR:** es la Tasa interna de retorno, es la tasa que nos ayuda a igualar el valor presente con los valores futuros. Se mide en porcentajes. (Pérez y Gardey, 2018).
- **VAN:** es el Valor actual neto, permite determinar el crecimiento o decrecimiento real de una inversión, basándose en los flujos de caja, pero toma como referencia el costo de oportunidad del inversionista. (Pérez y Gardey, 2018).

2.4 MARCO LEGAL

Establece aspectos legales y normativos para llevar a cabo el proceso productivo de la empresa.

Decreto	Objetivo	Numerales aplicados
DECRETO 2333 DE 1982	se relaciona con la obligatoriedad de la licencia sanitaria de funcionamiento.	Artículo 14 Artículo 30 Artículo 60
DECRETO 1753 DE 1994	Licencias Ambientales.	Artículo 2

DECRETO 677 DE 1995	Régimen de Registros y Licencias.	Artículo 1 Artículo 6
DECRETO 1669 DE AGOSTO DE 2002	Gestión Integral de Residuos Hospitalarios. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 del 2000.	Artículo 2
RESOLUCIÓN 0676 DE 2007	Plan Nacional de Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios y Otros	Artículo 1 Artículo 6

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación que se adecua para la elaboración de este plan de negocios es la EXPLORATORIA, mediante la cual se busca identificar y caracterizar una necesidad puntual. Incluye muestras de laboratorio porque se debe analizar si los componentes químicos investigados hacen factible la crema para el cuidado dental de los canes y descriptiva porque describe de modo sistemático las características de una población, situación o área en este caso es extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento de la salud oral de los perros.

Así mismo, el DISEÑO EXPERIMENTAL, permite llevar a cabo el procedimiento de planeación y conducción, estableciendo metodologías que aseguren las conclusiones válidas y objetivas en el desarrollo de experimentos.

3.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Para este plan de negocios el método a utilizar es el “Deductivo”, el cual procede del conocimiento que se inicia por la observación de fenómenos de carácter general con el propósito de llegar a conclusiones y premisas de carácter particular contenidas explícitamente en la situación general.

3.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información utilizadas en el desarrollo del proyecto, son de tipo primaria y secundaria, clasificadas de la siguiente manera:

- Fuentes primarias: La recopilación de la información se realizará por medio de un instrumento (Encuestas).

- Fuentes Secundarias: para este proyecto se acudirá a información de:

- Internet: permite aclarar e investigar los conceptos, información que se requiera para los diferentes estudios del Plan de negocios.
- Censo Canino realizado por la Universidad Cooperativa de Colombia.
- Libros: sirven de guía para toda información que se necesite en el proyecto.

3.4 POBLACIÓN

El producto está dirigido a la población canina en Bucaramanga, la cual asciende a 31.604 caninos según información tomada del primer Censo Canino y Felino hecho por la Universidad Cooperativa de Colombia en el 2010 que tengan interés en adquirir un producto artesanal con nuevos sabores y presentaciones, para cuidar la salud oral de su perro.

Tabla 1. Censo Canino de Bucaramanga

COMUNA	CANTIDAD	COMUNA	CANTIDAD	COMUNA	CANTIDAD
1	4044	7	1829	13	2.010
2	2479	8	1002	14	1.625
3	3034	9	821	15	557
4	1993	10	2282	16	1.029
5	1702	11	1840	17	1.309
6	1906	12	2142	TOTAL	31.604

Fuente: Primer censo canino. Bucaramanga, 2010

Fuente: (Universidad Cooperativa de Colombia, 2010)

Tabla 2. Censo canino y felino en la ciudad de Bucaramanga

Estrato	Frecuencia			Porcentaje		
	Canino	Felino	TOTAL	Canino	Felino	TOTAL
1	8,106	2,896	11,002	73.68	26.32	100
2	5,206	1,754	6,960	74.8	25.2	100
3	8,993	2,040	11,033	81.51	18.49	100
4	7,300	1,054	8,354	87.38	12.62	100
5	759	104	863	87.95	12.05	100
6	1,240	130	1,370	90.51	9.49	100
TOTAL	31,604	7,978	39,582	79.84	20.16	100

Fuente: Información obtenida mediante la aplicación del instrumento. Bucaramanga, 2010

Fuente: (Universidad Cooperativa de Colombia, 2010)

La población objeto para ofrecer el producto, son los hogares con perro ubicados en los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, los cuales ascienden a 18.202 según datos del Primer Censo Canino y Felino en Bucaramanga, elaborado por la Universidad Cooperativa de Colombia UCC en el año 2010.

Tabla 3. Censo canino y felino estratos 3, 4, 5 y 6 de Bucaramanga

Estrato	Frecuencia			Porcentaje		
	Canino	Felino	TOTAL	Canino	Felino	TOTAL
3	8,993	2,040	11,033	81.51	18.49	100
4	7,300	1,054	8,354	87.38	12.62	100
5	759	104	863	87.95	12.05	100
6	1,240	130	1,370	90.51	9.49	100
TOTAL	18,292	7,978	26,270	69.63	30.37	100

Fuente: Información obtenida mediante la aplicación del instrumento. Bucaramanga, 2010

Fuente: (Universidad Cooperativa de Colombia, 2010)

3.5 FICHA TÉCNICA

En la tabla 4 se presenta la información referente entre otras las técnicas de investigación, el instrumento de recolección de datos, el modo de aplicación, la definición de la muestra, el proceso de muestreo, el alcance y el tiempo de aplicación entre otras.

Tabla 4. Ficha Técnica investigación

<p>Técnicas de Investigación</p>	<p>Encuestas, serie de preguntas que se realizan a los propietarios de los perros con el fin de reunir datos y detectar la opinión pública sobre la crema dental para perros en los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.</p> <p>Diseño experimental, con muestra de 10 perros de diferentes características, poniendo a prueba las preferencias de los consumidores respecto a la nueva crema de dientes para perros Dentycan y una crema líder en el mercado.</p>
<p>Instrumento para la Recolección de Información</p>	<p>Se usa el elemento físico con el cual se recolecta la información requerida y apropiada, se hará un cuestionario estructurado con las preguntas necesarias para obtener la información que se requiere.</p>
<p>Modo de Aplicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Directa no probabilística, muestreo por conveniencia para los consumidores. ● Muestreo aleatorio a través de Google mapas, para conocer las preferencias de los compradores. ● Experimento a los perros para conocer la preferencia del producto en comparación con la competencia.
<p>Definición de Población (Elemento, Unidad de Muestreo)</p>	<p>Elemento muestral, población objetiva, correspondiente a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la Ciudad de Bucaramanga.</p>

	<p>Repartidos de la siguiente manera:</p> <p>Los 8.993 hogares de estrato 3, los 7.300 hogares de estrato 4 los 754 hogares de estrato 5 y los 1.240 hogares de estrato 6, para un total de 18.292 hogares con perro. Esta información de acuerdo con el Primer Censo Canino y Felino, elaborado por la Universidad Cooperativa de Colombia en el año 2010.</p>
<p>Proceso de Muestreo</p>	<p>Fórmula:</p> $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2(p * q) + e^2(N - 1)}$ <p>Se aplicará el muestreo estratificado con los siguientes parámetros:</p> <p>N= 18.292 Población de hogares con perro estratos 3,4,5 y 6</p> <p>p= Probabilidad de acertar 50% = 0,5.</p> <p>q= Probabilidad de no acertar 50% = 0,5.</p> <p>Z= 1,96, Variable estandarizada para confiabilidad del 95%</p> <p>e= 0,1, error estimado del 10%</p> $n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot Z^2}{Z^2 \cdot p \cdot q + e^2 (N - 1)}$ $n = \frac{18.292 * 0,5 * 0,5 * 1,96^2}{1,96^2 * 0,5 * 0,5 + 0,1^2 * (18.292 - 1)}$ $n = \frac{17567.6368}{183.8704}$ $n = 95.54358287$ $n = 10 \text{ Encuestas}$ <p>Aproximamos n a 10 encuestas para que abarcara la aplicación de la encuesta a todos los estratos.</p>
<p>Alcance</p>	<p>Cobertura geográfica de la investigación:</p> <p>Población hogares con perros estrato 3, 4 ,5 y 6 de Bucaramanga</p>

Fuente: Autora del Proyecto

4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

4.1 ESTUDIO DE MERCADOS

4.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

4.1.1.1 Descripción, usos y especificaciones del producto.

DENTYCAN es una crema dental artesanal sin flúor especialmente desarrollada para perros, a base de carbonato de calcio, carboximetilcelulosa (CMC), lauril sulfato de sodio, bicarbonato de sodio y conservantes, indicada para la prevención y control de la caries, placa, sarro, mal aliento, dientes amarillos, gingivoestomatitis, periodontitis, gingivitis y halitosis. Posee tres suaves y agradables sabores a chicle, carne y hamburguesa lo que facilita la aceptación por parte de la mascota y le permitirá que el animal la pueda ingerir sin correr riesgos de irritación o malestar gástrico, dando como resultado el embellecimiento y buen aroma de la cavidad oral de las mascotas.

Envasado en un empaque o tubo colapsable de diseño ergonómico y con tapa de seguridad y su presentación, Tubo por 30 gramos y Kit con Cepillo y tubo x 120 gramos y kit con cepillo, es indicada para perros de todas las edades y su uso regular puede ayudar a prevenir la acumulación de sarro, placa, que causa irritación de las encías sensibles y el aflojamiento o incluso la pérdida de los dientes.

4.1.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

4.1.2.1 La Demanda.

4.1.2.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados.

Hoy en día se ha tomado conciencia sobre la importancia de los perros en la sociedad, ya que es un animal que ha acompañado al hombre por muchos años y ha influenciado positivamente porque al ser domesticados se desempeñan ante el mundo como acompañantes, asistentes terapeutas, guardianes, protectores y actores de diversas actividades que benefician al ser humano.

Durante los últimos años, “según un estudio con Euromonitor Internacional, se comprobó que se ha presentado un crecimiento sostenido en la venta de productos para mascotas y que se prevé que continúe en incremento hasta el año 2023. Considerando también que el crecimiento en el 2018 en Colombia será de 3,02 billones de pesos, de los cuales 2,99 billones serán del segmento comida y 24.900 millones se inscribirán en el gasto de otros productos para mascotas”.

Las razones de este crecimiento de la industria son debido al cambio de percepción que se tenía sobre las mascotas, hoy en día tener un perro o un gato ha permitido reemplazar a los hijos por mascotas, la humanización que se les ha dado se ha convertido en peligrosas y poco beneficiosas tanto para las personas como para los animales, sin embargo, en América Latina la mascota que lidera con un 83 % son los perros y con un 22% los gatos.

De acuerdo con la información suministrada y según los análisis realizados por la Cámara de Comercio de Bucaramanga sobre las empresas fabricantes de productos para canes, aún no han sacado al mercado un dentífrico que beneficie la salud dental de los perros y tampoco existen empresas dedicadas a la elaboración de este producto, al igual que no hay empresas que utilicen estrategias de comercialización basadas especialmente en necesidad-calidad-precio-salud, que satisfagan completamente las necesidades y expectativas de los consumidores y sus dueños.

Teniendo en cuenta las anteriores variables, se quiere analizar la viabilidad en el mercado para la creación de una Empresa Productora de Crema Dental para Perros, aprovechando la fácil accesibilidad a las materias primas con las que se elabora y que a su vez contribuye a satisfacer la necesidad de los canes, de mantener una salud oral estable con un producto de calidad, práctico y económico; se hace necesario la realización de una investigación que permita percibir el grado de aceptación de la crema dental para perros, se requiere averiguar los gustos, costumbres, preferencias y comportamientos de los consumidores, al igual que es importante conocer la capacidad económica de los clientes y lo que estaría dispuesto a pagar por el producto, el lugar donde desea encontrar el producto y las herramientas de publicidad que más influyen en ellos, ampliando las opciones de consumo que faciliten la satisfacción de las expectativas de los hogares con mascotas (perros).

4.1.2.1.2 Ficha Técnica

Tabla 5. Ficha Técnica investigación de mercados

<p>Tipo de Investigación</p>	<p>Tipo de investigación exploratoria, mediante la cual se busca identificar y caracterizar una necesidad puntual. Incluye muestras de laboratorio porque se debe analizar si los componentes químicos investigados hacen factible la crema para el cuidado dental de los canes y descriptiva porque describe de modo sistemático las características de una población, situación o área en este caso es extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento de la salud oral de los perros.</p> <p>Y diseño experimental, que permite llevar a cabo el procedimiento de planeación y conducción, estableciendo</p>
-------------------------------------	---

	metodologías que aseguren las conclusiones válidas y objetivas en el desarrollo de experimentos.
Método de Investigación	Método de investigación inductivo, el cual inicia con la observación de situaciones y características que conducen a conclusiones específicas.
Fuentes de Información	<p>Primaria: Se hace por información escrita (encuestas) recopiladas directamente de los dueños de los perros de la ciudad de Bucaramanga.</p> <p>Secundaria: Cámara de comercio, bases de datos, DANE, consultas en internet, revistas especializadas y con ayuda de trabajos de grado que tienen relación con el tema</p>
Técnicas de Investigación	<p>Encuestas, serie de preguntas que se realizan a los propietarios de los perros con el fin de reunir datos y detectar la opinión pública sobre la crema dental para perros en los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.</p> <p>Diseño experimental, con muestra de 10 perros de diferentes características, poniendo a prueba las preferencias de los consumidores respecto a la nueva crema de dientes para perros Dentycan y una crema líder en el mercado.</p>
Instrumento para la Recolección de Información	Se usa el elemento físico con el cual se recolecta la información requerida y apropiada, se hará un cuestionario estructurado con las preguntas necesarias para obtener la información que se requiere.
Modo de Aplicación	Directa no probabilística, muestreo por conveniencia para los consumidores. Muestreo aleatorio a través de Google Mapas, para conocer las preferencias de los compradores. Experimento a los perros para conocer la preferencia del producto en comparación con la competencia.

<p>Definición de Población (Elemento, Unidad de Muestreo)</p>	<p>Elemento muestral, población objetiva, correspondiente a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la Ciudad de Bucaramanga.</p> <p>Repartidos de la siguiente manera:</p> <p>Los 8.993 hogares de estrato 3, los 7.300 hogares de estrato 4 los 754 hogares de estrato 5 y los 1.240 hogares de estrato 6, para un total de 18.292 hogares con perro. Esta información de acuerdo con el Primer Censo Canino y Felino, elaborado por la Universidad Cooperativa de Colombia en el año 2010.</p>
<p>Proceso de Muestreo</p>	<p>Fórmula:</p> $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2(p * q) + e^2(N - 1)}$ <p>Se aplicará el muestreo estratificado con los siguientes parámetros:</p> <p>N= 18.292 Población de hogares con perro estratos 3,4,5 y 6</p> <p>p= Probabilidad de acertar 50% = 0,5.</p> <p>q= Probabilidad de no acertar 50% = 0,5.</p> <p>Z= 1,96, Variable estandarizada para confiabilidad del 95%</p> <p>e= 0,1, error estimado del 10%</p>

	$n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2(p * q) + e^2(N - 1)}$ $n = \frac{N.p.q.Z^2}{Z^2.p.q + e^2(N - 1)}$ $n = \frac{18.292 * 0,5 * 0,5 * 1,96^2}{1,96^2 * 0,5 * 0,5 + 0,1^2 * (18.292 - 1)}$ $n = \frac{17567.6368}{183.8704}$ $n = 95.54358287$ $n = 96 \text{ Encuestas}$ <p>Aproximamos n a 96 encuestas para que abarcara la aplicación de la encuesta a todos los estratos.</p>
Alcance	<p>Cobertura geográfica de la investigación:</p> <p>Población hogares con perros de estrato 3, 4 ,5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, Santander.</p>
Tiempo de Aplicación	<p>El tiempo que se utilizará para aplicar la encuesta es de 15 días.</p>

Fuente: Autora del proyecto

Tabla 6. Aplicación del Modelo Canva

Negocio: Plan de negocio Denty Can **Nombre:** Geraldine Zulay Abril Perez **Fecha:** 11/05/22

<p>Asociaciones clave</p> <p>Empresas distribuidoras de materia prima, equipos, herramientas y servicios para la producción de la crema dental</p>	<p>Actividades clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialización y producción de crema dental para perros -Marketing -Control de calidad 	<p>Propuesta de valor</p> <ul style="list-style-type: none"> -Precio -Variedad de sabores -Prevención y control de enfermedades bucales 	<p>Relación cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> -Publicidad a través de redes sociales -Kit de cepillo por la compra de la crema -Publicidad física (volantes) 	<p>Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hogares con mascotas caninas ubicados en los estratos 3,4,5 y 6 -Veterinarias -Almacenes
	<p>Recursos clave</p> <ul style="list-style-type: none"> -Maquinaria -Empleados -Promotores de venta -Tecnología -Recursos financieros 		<p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tienda -Página web -Veterinarias 	
<p>Estructura de costes</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pago a promotor de ventas -Pago a personal administrativo y operativo -Pago de publicidad -Alquiler del local -Servicios generales - Maquinaria -Equipos 		<p>Fuentes de Ingreso</p> <ul style="list-style-type: none"> -Crema dental * 30 gr -Crema dental * 120 gr 		

4.1.2.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.

Después de recoger la información a través de la encuesta realizada a 96 personas propietaria de perros de los estratos 3,4, 5 y 6. Se formularon nueve preguntas en relación con el presente proyecto. La tabulación de los resultados se

hizo manualmente y se graficó por medio de la herramienta Excel, donde se realizó su respectivo análisis.

- Pregunta 1. ¿Cuántos perros hay en su hogar?
- Pregunta 2. ¿Qué tan importante considera usted la salud dental de su perro?
- Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia le hace cepillado dental a su perro?
- Pregunta 4. ¿Qué producto utiliza para el cepillado y cuidado dental de su mascota?
- Pregunta 5. ¿Estaría usted dispuesto(a) a probar un nuevo producto para la salud dental de su perro?
- Pregunta 6. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una crema dental de 120 gramos para el cuidado oral de su perro?
- Pregunta 7. Partiendo de la base que el precio del producto le satisfaga, ¿lo compraría?
- Pregunta 8. ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?
- Pregunta 9. ¿A través de qué medio o medios les gustaría recibir información sobre este nuevo producto?

4.1.2.3 Estimación de la demanda.

Se hará una estimación de la demanda teniendo en cuenta la pregunta No 5, **¿Estaría usted dispuesto(a) a probar un nuevo producto para la salud dental de su perro?** el 86% de los hogares indica que probablemente estén interesados en probar un nuevo producto que favorezca la salud dental de su mascota, el 12% dice que es poco probable y solamente un 2% indica que nada probable.

Y se tiene en cuenta la pregunta No 3, **¿Con qué frecuencia le hace cepillado dental a su perro?** el 5% de los encuestados cepilla los dientes de su perro todos los días, el 3% dos o tres veces por semana, el 15% cada semana, un 17% cada

quince días, el 32% de los encuestados cepilla los dientes de su perro una vez al mes, el 5% cada dos meses, el 3% cada tres meses, el 2% cada seis meses y un 18% dice que nunca han visto la necesidad de cepillarle los dientes a su perro.

4.1.2.4 Proyección de la demanda.

Según el DANE, la ciudad de Bucaramanga, Santander, presenta una tasa anual de crecimiento del 2%, que mediante el procedimiento valor presente a valor futuro, se estima el comportamiento de la demanda total a un periodo de 5 años.

Tabla 17. Proyección de la demanda

Tipo de Presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Crema * 30 gr	21.079	21.501	21.931	22.369	22.817
Crema * 120 gr	2.595	2.647	2.700	2.754	2.809
Total Demanda	23.674	24.147	24.630	25.123	25.625

Fuente: Autora del proyecto

4.1.3 OFERTA O COMPETENCIA

4.1.3.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.

Se realizará un análisis de las cinco fuerzas de Porter como herramienta estratégica para conocer la competencia en el mercado y aprovechar las oportunidades que se presenten con el fin de disminuir las amenazas. Se conocerán los competidores, proveedores, el poder que tienen los clientes, los rivales a los que nos enfrentamos y las amenazas a los posibles sustitutos del producto.

4.1.3.2 Ficha técnica.

La información sobre la oferta se recolecta a través de fuentes primarias, con el fin de saber qué tipos de productos para el cuidado oral de los perros se venden y así obtener los datos, características, precios, calidad, posición en el mercado y llevar a cabo un análisis de los productos competentes para Dentycan.

Se toman 109 veterinarias registradas en la Cámara de Comercio de los estratos 3,4,5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.

Tabla 18. Ficha Técnica investigación oferta o competencia.

<p>Tipo de investigación</p>	<p>Tipo de investigación exploratoria, mediante la cual se busca identificar y caracterizar una necesidad puntual. Incluye muestras de laboratorio porque se debe analizar si los componentes químicos investigados hacen factible la crema para el cuidado dental de los canes y descriptiva porque describe de modo sistemático las características de una población, situación o área en este caso es extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento de la salud oral de los perros.</p> <p>Y diseño experimental, que permite llevar a cabo el procedimiento de planeación y conducción, estableciendo metodologías que aseguren las conclusiones válidas y objetivas en el desarrollo de experimentos.</p>
<p>Método de investigación</p>	<p>Método de investigación inductivo, el cual inicia con la observación de situaciones y características que conducen a conclusiones específicas.</p>

<p>Fuentes de información</p>	<p>Primaria: Se hace por información escrita (encuestas) recopiladas directamente de los dueños de los perros de la ciudad de Bucaramanga.</p> <p>Secundaria: Cámara de Comercio, bases de datos.</p>
<p>Técnicas de investigación</p>	<p>Encuestas, serie de preguntas que se realizan a los establecimientos veterinarios con el fin de reunir datos y detectar la opinión del comprador sobre la crema dental para perros en los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga.</p>
<p>Instrumento para la recolección de la información</p>	<p>Se usa el elemento físico con el cual se recolecta la información requerida y apropiada, se hará un cuestionario estructurado con las preguntas necesarias para obtener la información que se requiere.</p>
<p>Modo de aplicación</p>	<p>Directa no probabilística, muestreo por conveniencia para los consumidores.</p>
<p>Definición de población (elemento, unidad de muestreo)</p>	<p>Elemento muestral, 109 veterinarias según la Cámara de Comercio objetivo correspondiente a los estratos 3, 4, 5 y 6 de la Ciudad de Bucaramanga.</p>
<p>Proceso de muestreo</p>	<p>Fórmula:</p> $n = \frac{N(p * q)Z^2}{Z^2(p * q) + e^2(N - 1)}$ <p>Se aplicará el muestreo estratificado con los siguientes parámetros:</p> <p>N= 109 veterinarias en los estratos 3,4,5 y 6</p>

	<p>$p =$ Probabilidad de acertar 50% = 0,5. $q =$ Probabilidad de no acertar 50% = 0,5. $Z = 1,96$, Variable estandarizada para confiabilidad del 95% $e = 0,08$, error estimado del 8%</p>
Alcance	<p>Cobertura geográfica de la investigación: Las 109 veterinarias registradas en Cámara de Comercio en los estratos 3, 4 ,5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, Santander.</p> $n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot Z^2}{Z^2 \cdot p \cdot q + e^2 (N - 1)}$ $n = \frac{109 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 1,96^2}{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 + 0,08^2 \cdot (109 - 1)}$ $n = \frac{104.6836}{1.6516}$ $n = 63.38314362$
Tiempo de aplicación	<p>El tiempo que se utilizará para aplicar la encuesta es de 15 días.</p>

4.1.3.3 *Tabulación y presentación de resultados de la oferta.*

- Pregunta 1. ¿Qué marcas de pastas de dientes para perros vende?
- Pregunta 2. ¿Cuál es la pasta de dientes para perros que más se vende?
- Pregunta 3. ¿Cómo se entera de las pastas de dientes que hay para perros?

- Pregunta 4. ¿Qué otros productos para el cepillado y cuidado dental de los perros venden?
- Pregunta 5. ¿En qué presentación le gustaría encontrar la crema dental para perros?
- Pregunta 6. ¿Cuáles son los factores más importantes a considerar al momento de comprar un nuevo producto?
- Pregunta 7. ¿Estaría usted dispuesto(a) a probar un nuevo producto para la salud dental de los perros?
- Pregunta 8. ¿Cuál considera usted que sea el precio adecuado para una crema dental para perros?
- Pregunta 9. ¿Qué método de pago le gustaría manejar?
- Pregunta 10. ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este nuevo producto?

4.1.4 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Teniendo en cuenta la demanda efectiva de 23.674 unidades, se toman diez de las 63 veterinarias encuestadas, para sacar un promedio de cuantas unidades de cremas de dientes para perros venden anualmente y así obtener por medio de una resta la demanda insatisfecha.

4.1.5 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

4.1.5.1 Logotipo.

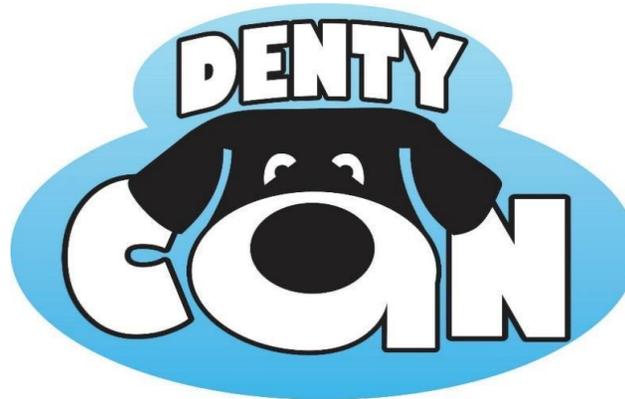


Figura 24. Logotipo producto

La imagen: La imagen que se visualiza es la de un perro, ya que con ella queremos expresar que es un producto hecho para la salud oral de ellos; la estructura existente en las palabras demuestra solidez y manejo de espacio adecuado; su fondo hace que las palabras y la imagen resalte para ser más llamativo.

La fuente: En el nombre del producto **DENTYCAN** se utiliza la fuente Berlin Sans.

La sigla: **DENTY** traduce que es para los dientes y **CAN** traduce que es para los perros. Este tipo de fuente escogida hace más llamativo el logo el cual permite una mejor identificación.

Los colores: Los colores utilizados son el blanco, el negro y el azul como fondo.

El color blanco se le relaciona con la frescura y la limpieza, en la producción de productos el blanco puede utilizarse para comunicar simplicidad. El color negro además de ser un tono vivo, fuerte y de carácter tecnológico, representa seguridad. El color azul sugiere serenidad y pureza, en su forma viva representa el cielo y el agua, connotando lealtad, confianza, sabiduría, inteligencia, fe, verdad y cielo eterno. Es ideal para productos de limpieza, se suele asociar con la estabilidad y la profundidad. Es un excelente color de fondo.

4.1.5.2 Slogan.

DENTYCAN ofrece seguridad y tranquilidad a los clientes enfatizando en la presentación de excelente producto y la preservación de la salud oral de su mascota, pretende reforzar la gran importancia de incentivar y fortalecer la calidad de vida de quien utiliza el producto es por eso que nuestro lema es:

“PORQUE LA SALUD ORAL DE TU PERRO TAMBIÉN ES IMPORTANTE”

4.1.5.3 Presupuesto de publicidad y promoción.

Este presupuesto está compuesto por: Presupuesto de lanzamiento, que se realiza al inicio para lanzar el producto al mercado e iniciar con las operaciones de reconocimiento; y el presupuesto de operación, que se ejecutará durante un año.

- Prensa
- Kioscos
- Página de internet
- Pendones
- Volantes

4.1.5.3.1 De operación.

Se expone el presupuesto de operación de la empresa, durante el primer año de operación y sostenimiento de la empresa Dentycan se calcula invertir en publicidad mensual \$1.510.800

4.2 ESTUDIO TÉCNICO

4.2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar el tamaño del proyecto la empresa tendrá en cuenta los siguientes factores:

- Descripción del tamaño de proyecto
- Factores que determinan el tamaño del proyecto
- Capacidad del proyecto.

4.2.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.

Son las unidades de crema dental para perros DENTYCAN que la empresa puede producir. Con el fin de satisfacer la demanda estimada anual de 23.674 unidades, con una proyección de cinco años, teniendo en cuenta los recursos financieros. Para realizar esta proyección se toma como referencia la investigación de mercados que se realizó previamente.

4.2.1.2 Capacidad del proyecto.

La capacidad final del proyecto se calculará analizando los siguientes aspectos:

- Capacidad total diseñada
- Capacidad Instalada
- Capacidad utilizada y proyectada

4.2.1.2.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.

En este estudio se define la capacidad del proyecto como la cantidad de crema para perros DENTYCAN que estará en capacidad de producir y comercializar esta nueva empresa, según la capacidad del sitio donde funcionará la planta, la cantidad de equipos, insumos, recursos económicos y humanos de que se disponga.

Para el diseño de la capacidad de la planta se tuvo en cuenta las variables como la variación de los costos a largo plazo, la relación entre los costos de producción y los respectivos volúmenes de producción nos permitirá investigar la existencia o no de economías de escala, el cual es un elemento muy importante para detectar las posibilidades de competencia en el mercado y el grado de concentración en el cual se encuentra nuestra producción, el grado de absorción del mercado y las respectivas proyecciones de la demanda que nos muestra el momento de los beneficios brutos del proyecto para cada nivel previsto de capacidad.

4.2.1.2.2 Capacidad instalada.

Determinamos la capacidad instalada para los parámetros mencionados anteriormente.

4.2.1.2.3 Capacidad utilizada y proyectada.

En la medida en que se pueda entrar al mercado y se mejore la eficiencia empresarial, se irá incrementando la capacidad utilizada hasta llegar al tope dado por la capacidad instalada. Se considera proyectar la capacidad de producción con una utilización del 80% aumentando gradualmente en un 5% hasta llegar al año cinco utilizando el 100% de la capacidad instalada.

Capacidad Utilizada = Capacidad Instalada * % de utilización

Capacidad Utilizada = 1.102.500 gr * 80%

Capacidad Utilizada 1 año = 882.000 gramos al año.

4.2.2 LOCALIZACIÓN

La localización de esta nueva empresa ha sido determinada en el municipio de Bucaramanga, capital del departamento de Santander en Colombia, debido a que es la ciudad escogida para desarrollar nuestro producto, ya que es un sitio que está

acorde con las necesidades, que permiten obtener la máxima utilidad y reducción de costos en la producción y comercialización de la crema dental para perros DENTYCAN, además los autores del proyecto e inversionistas interesados en el mismo, son vecinos de este municipio y tienen amplio conocimiento de la región y sus beneficios.



Figura 25. Macro localización (Geográfica)

Nota. Fuente: [Google Mapas](#)

4.2.2.1 Micro localización.

Para seleccionar el lugar donde se llevará a cabo el montaje de la planta se analiza la localización teniendo en cuenta aspectos del orden geográfico que benefician la ubicación, como lo son la actividad principal del sector, la infraestructura de los locales comerciales, la cercanía de los proveedores, el acceso al transporte, la zona de parqueo y las condiciones de seguridad que resulten favorables para el desplazamiento de los clientes y los empleados.

Para considerar la ubicación de la empresa se tendrán en cuenta los siguientes factores de evaluación:

Canon de arrendamiento. Se debe evaluar el costo de arrendamiento de un local con una zona de almacenamiento y oficinas, así como un área de atención al público.

Servicios públicos. Es conveniente evaluar la disposición de los servicios públicos básicos requeridos para el normal funcionamiento de la empresa como lo son: Energía eléctrica, acueducto, gas natural, teléfono, entre otros.

Transporte y flujo de personas. Es necesario evaluar la factibilidad de movilización, tanto de clientes como de proveedores y sus mercancías hacia la empresa, buscando siempre la optimización del proceso de comercialización.

Recursos. Se debe evaluar la factibilidad para acceder desde el lugar de ubicación a proveedores, insumos, bancos, y entes relacionados con la actividad de la empresa, buscando la manera más económica manteniendo los productos en buenas condiciones.

Ponderación de factores. La ponderación de factores se realizará teniendo en cuenta la incidencia en cada factor en la ejecución de la actividad comercial de la empresa, así:

Grados: los factores relacionados anteriormente se dividen en tres grados para asignar valoraciones cualitativas, de la siguiente manera:

4.2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

El producto que se desarrollará corresponde a la crema dental para perros DENTYCAN, las cuales se realizarán teniendo en cuenta las condiciones de calidad adecuadas con el uso racional de los recursos disponibles que se utilizarán para su

fabricación, además del proceso de producción apropiado que garantice la optimización de las materias primas y demás componentes de este.

4.2.3.1 Descripción técnica del proceso.

A continuación, se realiza la descripción técnica del proceso productivo, de manera clara, detallando cada una de las etapas que intervienen en la elaboración de la crema dental para perros DENTYCAN.

Materias primas para la preparación de la crema de dientes para perros Dentycan:

- Carbonato de calcio
- Glicerina
- Sacarina o azúcar
- Carboximetilcelulosa (CMC)
- Lauril sulfato de sodio
- Agua
- Bicarbonato de sodio
- Saborizantes (hamburguesa, carne asada y chicle)
- Colorantes

4.2.3.2 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.

A continuación, se muestra el diagrama de procedimientos para la elaboración de la crema dental para perros DENTYCAN, la distribución y la comercialización del producto terminado.

CONVENCIONES	
OPERACIÓN	
INSPECCIÓN	
TRANSPORTE	
DEMORA	
ALMACENAMIENTO	

Figura 27. Cuadro convenciones

4.2.3.3 *Control de calidad.*

La importancia del control de calidad al producir y comercializar un producto de limpieza oral para perros como DENTYCAN, ayuda a generar confianza no solo en los procesos como higiene y manejo de buenas prácticas que se llevan a cabo para su fabricación, sino que permite ser claros y responsables en todo lo exigido por la ley.

En CREAR DOG S.A.S se llevará a cabo el control de calidad en cada uno de los procesos así:

Materia Prima. El control de calidad que se llevara a cabo en cuanto a los insumos son los siguientes:

Manejo y cumplimiento de los parámetros exigidos por la ley en cuanto a legislación ambiental, buenas prácticas de fabricación, inspección y sistemas de gestión que se necesitan al momento de la recepción de cada uno de los insumos, evitando recibirlos en mal estado (vencidos), averiados o con faltantes que no permitan el cumplimiento de lo necesario en el proceso de producción.

Producción. El control de calidad que se llevara a cabo en el proceso de producción es ideal para la empresa crear un ambiente de trabajo que garantice la comodidad, higiene y seguridad del empleado al momento de la fabricación de la crema. Verificar y aprobar el estado de los materiales y equipos utilizados en este proceso.

Producto Final. El control de calidad que se llevara a cabo en el producto final es el siguiente: Controlar, verificar y aprobar que el material cuente con el peso, embase, empaque, etiquetado, recomendaciones, fechas de elaboración y caducidad que el producto necesita para poder salir al mercado.

4.2.3.4 Recursos.

4.2.3.4.1 Recurso humano.

- **Área administrativa:** Gerente, Contador, secretaria - Aux contable.
- **Operativa-Producción:** Coordinador de Producción, Operario de producción y empaque, Ing. Químico.
- **Servicios generales:** Personal servicios generales.
- **Operativa-ventas:** Promotor de ventas

4.2.3.4.2 Recurso físico.

Maquinaria y Equipos

- Batidora industrial
- Dosificador para líquidos y espesos
- Balanza electrónica industrial
- Carretilla de carga

Herramientas y Utensilios

- Mesa en acero inoxidable
- Palas en acero inoxidable
- Bandejas en acero inoxidable
- Estantería en acero inoxidable
- Cuchillos
- Baldes en acero inoxidable

Muebles y Enseres

- Escritorios
- Sillas
- Archivador

Equipos de Oficina

- Computador portátil
- Computador electrónico
- Impresora
- Teléfono
- Celular

4.2.3.4.3 *Recurso de insumos*

Materias Primas

- Carbonato de calcio
- Glicerina
- Sacarina
- CMC
- Sodio
- Bicarbonato de sodio
- Saborizantes
- Colorantes
- Frasco colapsable
- Etiquetas

4.2.3.5 *Distribución de planta.*

La distribución de la planta para la empresa productora y comercializadora de crema dental DENTYCAN, se detalla a continuación:

La distribución de la planta tendrá un espacio físico distribuido de la manera óptima, para que brinde seguridad y satisfacción a los empleados, clientes y a cualquier persona que tenga alguna relación con la empresa y frecuente sus instalaciones.

4.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.3.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y DEL RECURSO HUMANO

El desarrollo y la dirección de una empresa debe de tener un rumbo, saber que proporciona la organización para suplir las necesidades y como se pueden ver fortalecidas a través de la contratación de recurso humano para que puedan alcanzar las metas y los objetivos planteados por la empresa, es así que, DENTYCAN, buscara en traer al personal adecuado el cual formara parte de las aspiraciones de la empresa, para esto se debe de contar con ciertas pautas que refuercen la estructura y la imagen que se quiere formar.

4.3.1.1 Definición de misión, visión y valores

El propósito de la misión se define en la razón de ser de una entidad, en donde se enfoca en los objetivos, metas y ambiciones a cumplir en el presente. Mientras que la visión describe una expectativa ideal, en donde represente de qué y en donde la organización quiere estar en un futuro. A continuación, se muestra la guía que se tendrá en cuenta para el desarrollo de la misión y visión de la empresa

Tabla 44. Misión

MISIÓN	
Interrogantes	Respuestas
¿Cuál es la empresa?	DENTYCAN
¿Cuál es el propósito básico de la empresa?	Ofrece una crema dental artesanal que contribuya al cuidado y la prevención de la higiene bucal del perro
¿Cuáles son las competencias distintivas de la empresa?	Comercialización y producción de crema dental artesanal sin flúor

	desarrollada para perros con responsabilidad y precios justos
¿Cuál es el producto?	Crema dental artesanal para perros
¿Quiénes son los clientes de la empresa?	Hogares con mascotas caninas y veterinarias

Fuente: Autora del proyecto

Tabla 45. Visión.

VISIÓN	
INTERROGANTES	RESPUESTAS
¿Cómo se ve la empresa 5 años después?	Empresa líder en Bucaramanga y su área metropolitana en comercialización, distribución y volumen de ventas de crema dental para perros
¿Qué logros les gustaría recordar en algunos años?	Contribuyendo al desarrollo de prevención y cuidado de la higiene bucal del perro en Bucaramanga y su área metropolitana

Fuente: Autora del proyecto

4.3.1.2 Estructura organizacional

Dentycan es una empresa la cual se centra en poder mostrar una estructura organizacional conforme a sus respectivos requerimientos operacionales y administrativos, esto se lleva a cabo por medio de un organigrama cuyo objetivo es presentar la administración de la empresa y así ser capaz de ayudar a mejorar los procesos internos y externos, de igual forma, se enfoca en proporcionar un manejo competente y eficaz con los clientes al igual que optimizar el flujo de información.

4.3.2 PERSONAL ADMINISTRATIVO CLAVE Y SUS RESPONSABILIDADES

Tabla 46. Personal administrativo.

Cargo	Perfil	Funciones
Gerente general	<ul style="list-style-type: none"> - Título de Ingeniero Industrial, Administrador de empresas, Economía, Finanzas o afines - Experiencia mínima de 3 años - Liderazgo - Capacidad de trabajar en equipo - Eficacia en la toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> - Definir los objetivos y lineamientos estratégicos que la empresa y los departamentos deben de alcanzar - Supervisar y coordinar el cumplimiento de las funciones por cada departamento - Responder por bienes de la compañía - Realizar las negociaciones y firmar contratos con proveedores de materia prima
Coordinador de producción	<ul style="list-style-type: none"> - Título en Ingeniería Industrial - Experiencia mínima de 1 año - Capacidad de controlar procesos productivos - Capacidad de garantizar la operación del área productiva desde la recepción de la materia prima hasta el empaqueo del producto terminado 	<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la cantidad necesaria de cada insumo para obtener un producto de buena calidad - Determinar la maquinaria que se debe de utilizar en cada proceso - Delegar funciones al operador de producción y empaque - Manejar el control de calidad
Ingeniero Químico	<ul style="list-style-type: none"> - Título en Ingeniería Química - Experiencia mínima de 1 año - Capacidad de manejar y controlar la 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar el proceso de transformación de materia prima - Implementar controles en los procesos químicos

	producción en la industria química	
Operario de producción y empaque	<ul style="list-style-type: none"> - Bachiller o estudios universitarios en Ingeniería industrial o Logística - Experiencia mínima de 6 meses - Habilidades para llevar a cabo un proceso - Dinamismo y agilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Recepción y clasificación de materia prima - Mantenimiento de maquinaria - Llevar a cabo el proceso de fabricación de los productos de la empresa - Utilizar la maquinaria de acuerdo a las directrices dadas por el coordinador de producción
Contador	<ul style="list-style-type: none"> - Título en Contaduría Pública - Experiencia mínima de 2 años - Habilidades para llevar registros contables de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> - Llevar los registros contables de la empresa - Actualizar datos tributarios - Establecer pago de impuestos - Registrar balances y registro operativo comercial de la empresa - Realizar pagos de nomina
Secretaria Auxiliar Contable	<ul style="list-style-type: none"> - Título de Tecnóloga en contabilidad - Experiencia mínima de 6 meses - Habilidades organizativas - Habilidad en los principios y prácticas de contabilidad y de informes financieros 	<ul style="list-style-type: none"> - Actualizar cuentas por pagar - Realizar conciliaciones - Registrar transacciones empresariales
Promotor de ventas	<ul style="list-style-type: none"> - Título en Marketing Digital, Mercadeo o Publicidad - Experiencia mínima de 1 año 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar y gestionar la publicidad del producto de manera física y virtual - Crear contenido para las redes sociales

	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades comunicativas - Proactivo - Manejo de redes sociales 	<ul style="list-style-type: none"> - Actualizar el portafolio de la empresa - Crear estrategias que atraigan a clientes y proveedores
--	--	---

4.4 ESTUDIO FINANCIERO

4.4.1 PRESUPUESTO

El estudio financiero es el resultado de los análisis realizados previamente. Teniendo en cuenta los resultados del estudio de mercado, se puede estimar los clientes potenciales, así como los precios, que permiten presupuestar las ventas. Desde la perspectiva de los costos, serán estimados en función de los costos directos e indirectos identificados en la descripción del estudio técnico realizado, además de los gastos identificados en el plan de marketing y los salarios estipulados en el estudio administrativo.

4.4.1.1 Plan de Inversión

El plan de inversión del proyecto consta de activos (equipos de oficina, muebles y enseres, herramientas, utensilios, maquinaria y equipo) y el capital de trabajo de la empresa. Como se demuestra en la siguiente tabla, el capital requerido para iniciar una empresa es \$ 48.065.756 de los cuales en su totalidad serán financiados por una entidad financiera.

4.4.1.2 Financiamiento

Como se mencionó anteriormente en la inversión inicial, la empresa tiene que solicitar un crédito por el 100% para iniciar sus actividades, lo cual será gestionado

por una institución financiera, específicamente con el Banco BANCOLOMBIA, a una tasa de interés de 13,43%, a un plazo de cinco años.

4.4.1.3 Capital de Trabajo

A continuación, se muestra el cálculo del capital de trabajo que se necesita para cubrir los gastos generados en el mes para poner en funcionamiento la empresa. Los ítems que se tomaron en cuenta para el capital de trabajo se exponen en la siguiente tabla. La empresa requiere de \$17,845,476 de pesos para cubrir los gastos previstos en su primer mes de su puesta en marcha.

4.4.1.4 Depreciación y Amortización

La depreciación de los activos se realizará según el artículo 137 del Estatuto Tributario Nacional, las tasas para la depreciación de activos son los siguientes:

Equipos y muebles 10%
Equipo informático 20%

Al finalizar la vida útil del proyecto, luego de depreciar los activos de la empresa se evidencia un valor residual en los activos de \$ 7.205. 500 pesos.

4.4.2 PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

4.4.2.1 Presupuesto de Gastos

Para la determinación de los gastos, estos fueron comprendidos en costos directos e indirectos

4.4.2.2 Gastos Directos

Los gastos directos de la empresa están constituidos por la mano de obra

Mano de Obra Directa

En cuanto a la determinación de la mano de obra directa, la misma está compuesta por el salario de los dos operadores de producción y el ingeniero químico.

4.4.2.3 Gastos Indirectos

A continuación, se expondrán cada uno de los gastos indirectos de la empresa.

Mano de Obra Indirecta

Los gastos correspondientes a la mano de obra indirecta están constituidos por el salario del Gerente General, promotor de venta, coordinador de producción, contador, secretaria y personal de servicio.

En cuanto a los gastos generales los mismos se establecieron bajo los siguientes supuestos

- Se arrendará un local por un valor de \$1.400.000 pesos mensuales
- Se contratarán servicios de internet por un valor mensual de \$120.000 pesos mensuales
- Se estiman gastos de servicios básicos por un valor de \$450.000 pesos mensuales

4.4.2.4 Publicidad

Se estima un gasto por un concepto de publicidad de \$1.510.800 pesos mensuales.

4.4.3 PLANEACIÓN FINANCIERA

Luego de haber identificado los gastos y el presupuesto de ventas se logra realizar la planificación financiera de los estados financieros de la empresa DENTYCAN, los cuales dan inicio al punto de partida para la posterior evaluación financiera mediante los indicadores de viabilidad.

4.4.3.1 Flujo de Caja Proyectado

A continuación, se muestra los resultados del flujo de caja de la empresa para los primeros 5 años de su puesta en marcha. Los resultados de forma general muestran como la compañía obtiene flujos de caja positivos en cada uno de los años analizados. Adicionalmente se exponen los resultados de los indicadores de viabilidad VAN, TIR y la tasa de rentabilidad requerida.

4.4.3.2 Estado de Pérdidas y Ganancias

Tomando en cuenta como punto de partida las proyecciones de ventas y gastos se establece el siguiente Estado de Resultado.

Los resultados del Estado de Pérdidas y Ganancias de la empresa muestran que esta es capaz de tener utilidad en cada uno de los años siendo de \$48.971.821 en el primero y llegando a lograr \$39.533.825 para el quinto año de su puesta en marcha.

4.4.3.3 Balance General

De manera general los resultados del Balance General muestran una fuerte posición financiera de la empresa, al reducirse la deuda de la compañía en el quinto año de su puesta en marcha.

5. RESULTADOS

5.1 ESTUDIO DE MERCADOS

5.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

5.1.1.1 Descripción, usos y especificaciones del producto.

Figura 1. Presentación 30 gramos y los tipos de sabores carne, chicle y hamburguesa



Fuente: Autora del proyecto

Figura 2. Presentación 120 gramos



Fuente: Autora del proyecto

Figura 3. Kit de crema por 30 gramos + cepillo especial



Fuente: Autora del proyecto

5.1.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

5.1.2.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.

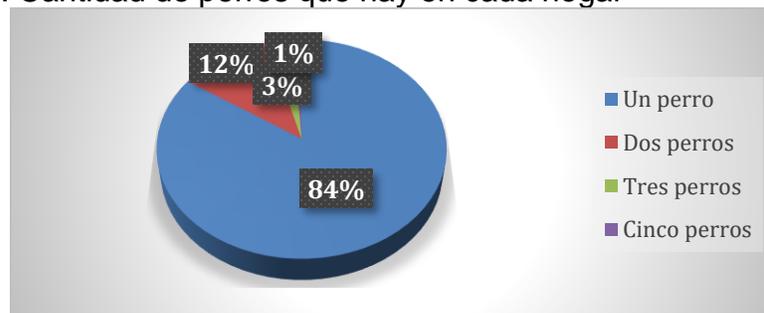
Pregunta 1. ¿Cuántos perros hay en su hogar?

Tabla 7. Cantidad de perros que hay en un hogar

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Un perro	81	84%
Dos perros	11	12%
Tres perros	3	3%
Cinco perros	1	1%
Total	96	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 4. Cantidad de perros que hay en cada hogar



Análisis

El resultado indica que el 84% de las personas entrevistadas cuenta con un solo perro en su hogar, el 12% cuenta con dos perros, el 3% cuenta con tres perros y solo el 1% tiene cinco perros en su hogar. Lo que puede significar que los dueños se preocupan por la salud y cuidados de la mascota, lo cual es favorable y representa la oportunidad de negocio con la crema de dientes para perros Dentycan.

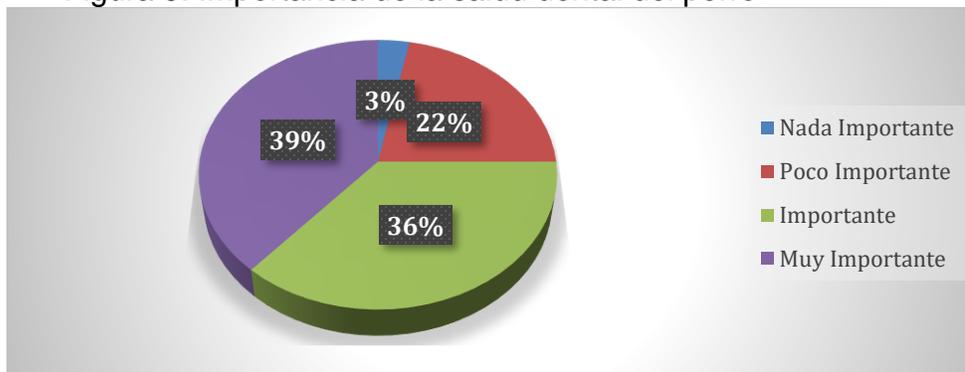
Pregunta 2. ¿Qué tan importante considera usted la salud dental de su perro?

Tabla 8. Importancia de la salud dental del perro

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Nada Importante	3	3%
Poco Importante	21	22%
Importante	35	36%
Muy Importante	37	39%
Total	96	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 5. Importancia de la salud dental del perro



Análisis

Esta información es clave ya que nos permite conocer cuánto se preocupa el dueño por la salud oral de sus perros, los resultados indican que un 39% considera muy importante el tema de la salud oral, un 36% cree que es importante, el otro 22% estima que es poco importante y tan solo un 3% considera que es nada importante. Lo cual evidencia una oportunidad para dar un paso fundamental para las intenciones del proyecto donde se pretende sacar al mercado un producto que cuide la salud oral de los caninos.

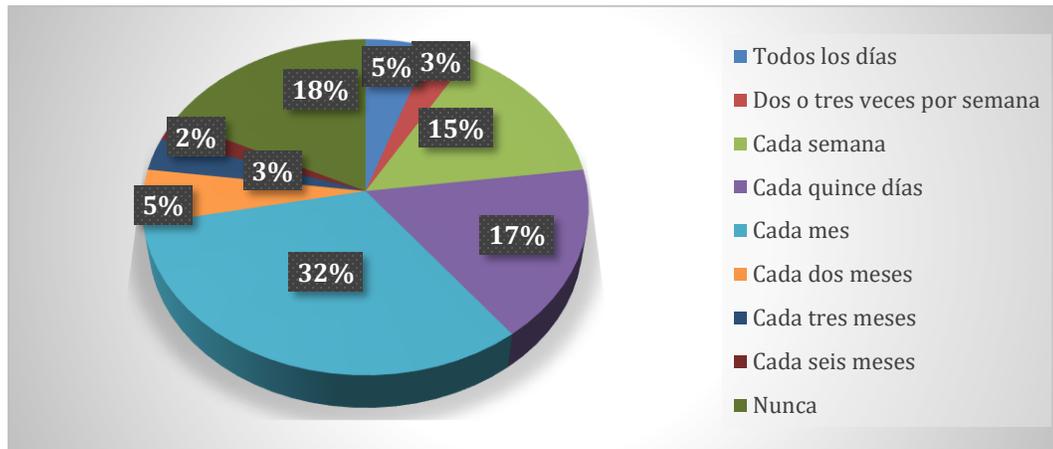
Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia le hace cepillado dental a su perro?

Tabla 9. Frecuencia del cepillado dental del perro

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Todos los días	5	5%
Dos o tres veces por semana	3	3%
Cada semana	14	15%
Cada quince días	16	17%
Cada mes	31	32%
Cada dos meses	5	5%
Cada tres meses	3	3%
Cada seis meses	2	2%
Nunca	17	18%
Total	96	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 6. Frecuencia del cepillado dental en el perro



Análisis

Según la información obtenida, el 5% de los encuestados cepilla los dientes de su perro todos los días, el 3% dos o tres veces por semana, el 15% cada semana, un 17% cada quince días, el 32% de los encuestados cepilla los dientes de su perro una vez al mes, el 5% cada dos meses, el 3% cada tres meses, el 2% cada seis meses y un 18% dice que nunca han visto la necesidad de cepillarle los dientes a su perro.

Esto da a entender que la mayoría de los dueños de mascotas sí están pendientes del cuidado de la cavidad bucal de sus mascotas, demostrando que es base importante para la demanda del nuevo producto Dentycan.

Pregunta 4. ¿Qué producto utiliza para el cepillado y cuidado dental de su mascota?

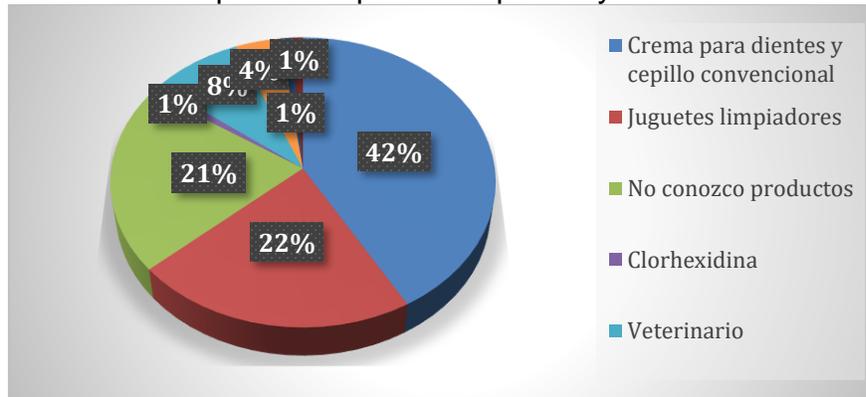
Tabla 10. Producto que utiliza para el cepillado y cuidado dental del perro

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Crema para dientes y cepillo convencional	40	42%

Juguetes limpiadores	21	22%
No conozco productos	20	21%
Clorhexidina	1	1%
Veterinario	8	8%
Profilaxis	4	4%
Enjuagues	1	1%
Enjuagues y juguetes limpiadores	1	1%
Total	96	100%

Fuente: Autora del Proyecto

Figura 7. Producto que utiliza para el cepillado y cuidado dental del perro



Análisis

El segmento de mercado objetivo del estudio demuestra una mayor inclinación hacia la crema para dientes y cepillo convencional, mostrando un porcentaje del 42%, sin desmeritar que un 22% utiliza juguetes limpiadores, un 8% obtiene la limpieza dental de su perro llevándolo donde el médico veterinario, el 4% prefieren realizar una profilaxis, un 1% menciona que utiliza la clorhexidina, el otro 1% dice utilizar enjuagues, un 1% utiliza enjuagues y juguetes limpiadores y finalmente un 21% dice no conocer productos para el cuidado oral de los perros.

Esta información permite conocer el tipo de preferencia por determinado producto y así crear condiciones y diseño de estrategias que garanticen el éxito en el lanzamiento del producto Dentycan.

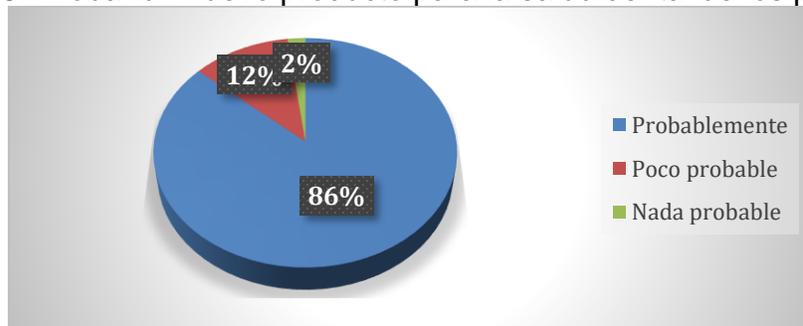
Pregunta 5. ¿Estaría usted dispuesto(a) a probar un nuevo producto para la salud dental de su perro?

Tabla 11. Probar un nuevo producto para la salud dental de los perros

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Probablemente	83	86%
Poco probable	11	12%
Nada probable	2	2%
Total	96	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 8. Probar un nuevo producto para la salud dental de los perros



Análisis

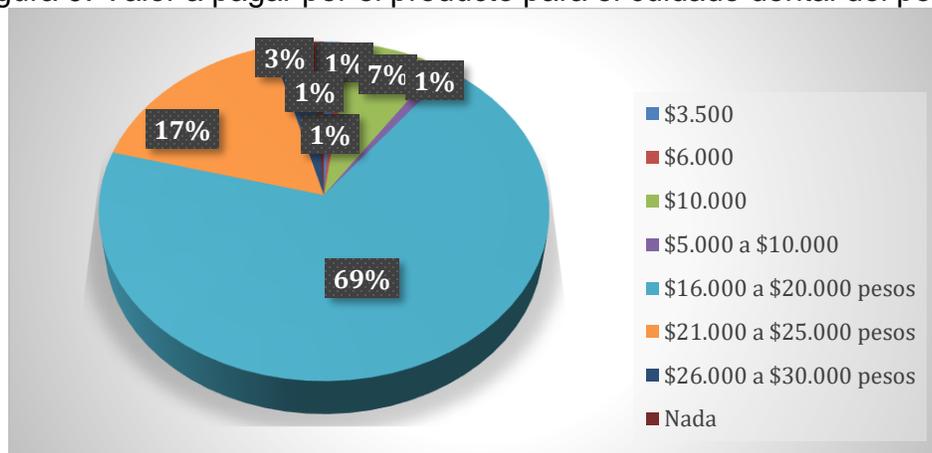
El 86% de los hogares indica que probablemente estén interesados en probar un nuevo producto que favorezca la salud dental de su mascota, el 12% dice que es poco probable y solamente un 2% indica que nada probable. Estos resultados demuestran que si hay preferencia, que genera expectativas e intriga por el producto que tiene como fin suplir las necesidades de higiene del consumidor.

Pregunta 6. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una crema dental de 120 gramos para el cuidado oral de su perro?

Tabla 12. Valor a pagar por el producto para el cuidado dental del perro

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
\$3.500	1	1%
\$6.000	1	1%
\$10.000	7	7%
\$5.000 a \$10.000	1	1%
\$16.000 a \$20.000 pesos	66	69%
\$21.000 a \$25.000 pesos	16	17%
\$26.000 a \$30.000 pesos	3	3%
Nada	1	1%
Total	96	100%

Figura 9. Valor a pagar por el producto para el cuidado dental del perro



Análisis

Se estima que el 69% de los encuestados están dispuestos a pagar un rango de \$16.000 a \$20.000, el 17% estaría dispuesto a pagar de \$21.000 a \$25.000, el 7% de los encuestados propuso pagar un valor de \$10.000, el 3% estaría dispuesto a

pagar de \$26.000 a \$30.000, un 1% propuso un valor de \$3.500, el otro 1% propuso un valor de \$6.000, otro 1% prefirió el rango entre \$5.000 a \$10.000 y el 1% restante considera que no está dispuesto a pagar por un producto para el cuidado oral de su perro.

El segmento de mercado del estudio demuestra una mayor inclinación en el rango de \$16.000 a \$20.000 pesos en relación con la innovación y calidad del producto, estos valores se tendrán en cuenta a la hora de determinar el precio de comercialización de la crema Dentycan, dependiendo también de su tamaño y presentación.

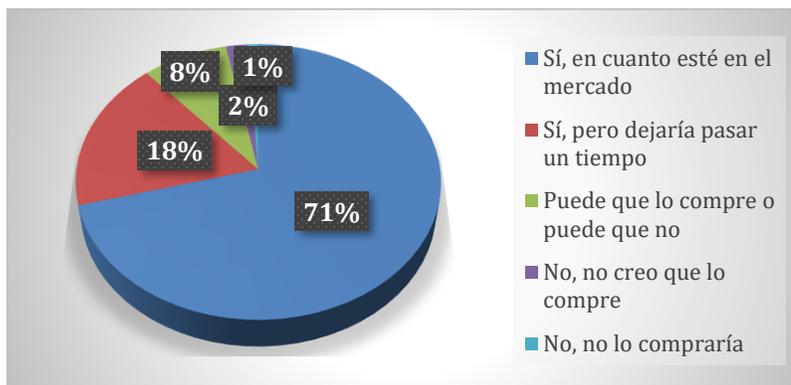
Pregunta 7. Partiendo de la base que el precio del producto le satisfaga, ¿lo compraría?

Tabla 13. Compra del producto

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Sí, en cuanto esté en el mercado	68	71%
Sí, pero dejaría pasar un tiempo	17	18%
Puede que lo compre o puede que no	8	8%
No, no creo que lo compre	2	2%
No, no lo compraría	1	1%
Total	96	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 10. Compra del producto



Análisis

La intención de compra da como resultado que el 71% de los encuestados si estuviesen de acuerdo en comprar el producto en cuanto esté en el mercado, el 18% dice que, si compraría el producto, pero dejaría pasar un tiempo, el 8% indica que puede que lo compre o puede que no, el 2% considera que no cree que compre el producto y finalmente el 1% dice que no, no lo compraría.

Es indispensable conocer la aceptación y la intención de compra del nuevo producto, ya que así se puede definir la demanda e interés de ingreso al mercado de estos productos.

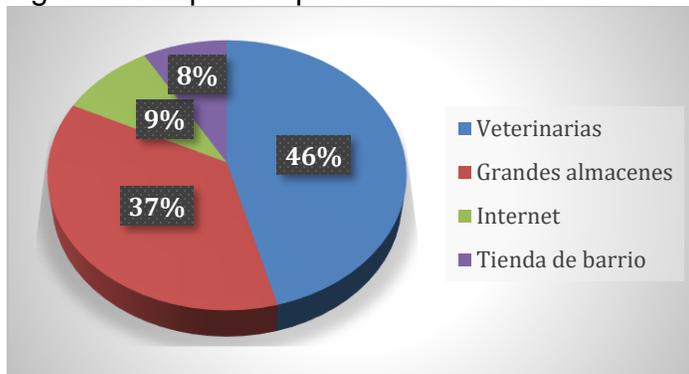
Pregunta 8. ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

Tabla 14. Lugar de compra del producto

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Veterinarias	44	46%
Grandes almacenes	35	37%
Internet	9	9%
Tienda de barrio	8	8%
Total	96	100%

Fuente: Autoras del proyecto

Figura 11. Lugar de compra del producto



Análisis

Según los datos arrojados, a la mayoría de los encuestados les gustaría encontrar el producto en las veterinarias, sin dejar atrás que un 37% se inclina por los grandes almacenes, el 9% prefiere por internet y un 8% en tienda de barrio. Se refleja una mayor atracción hacia las veterinarias, como lugares de mayor visita por los consumidores que tienen perros, sin dejar a un lado los grandes almacenes que también son lugares claves de distribución.

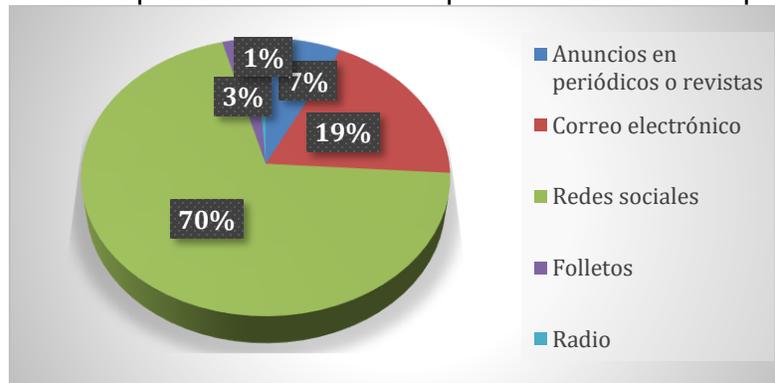
Pregunta 9. ¿A través de qué medio o medios les gustaría recibir información sobre este nuevo producto?

Tabla 15. Medio publicitario de interés para información del producto

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Anuncios en periódicos o revistas	7	7%
Correo electrónico	18	19%
Redes sociales	67	70%
Folletos	3	3%
Radio	1	1%
Total	96	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 12. Medio publicitario de interés para información del producto



Análisis

El 70% de los encuestados les interesa recibir información del producto por medio de redes sociales, un 19% por correo electrónico, el 7% se inclina por anuncios en periódicos y revistas, un 3% por medio de folletos y el 1% restante le gustaría recibir información por medio de la radio. Se deduce que hay una mayor inclinación hacia las redes sociales, ya que hay más interacción y cercanía entre el impulsador y los posibles clientes.

Esta información es servirá para definir los medios publicitarios más adecuados para dar a conocer el producto.

5.1.2.3 Estimación de la demanda.

Se observa que el 86% de los encuestados están dispuestos a probar un nuevo producto, por lo tanto, se estima la demanda para el total de hogares con perro de los estratos 3, 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga, obteniéndose lo siguiente:

N: 18.292

Porcentaje: 86%

18.292 x 86% = 15.731 hogares con perro de los estratos 3, 4, 5 y 6 estarían dispuestos a probar el producto Dentycan.

Hay que considerar que la presentación de la crema Dentycan en 30 gr alcanza para 10 cepilladas de dientes en perros y la presentación de 120 gr alcanza para un promedio de 40 cepilladas de dientes en perros.

Ahora se procede a sacar el promedio teniendo en cuenta la información arrojada por la pregunta

No 3 ¿Con qué frecuencia le hace cepillado dental a su perro?:

Tabla 16. Pregunta N° 3 ¿Con qué frecuencia le hace cepillado dental a su perro?

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Todos los días	5	5%
Dos o tres veces por semana	3	3%
Cada semana	14	15%
Cada quince días	16	17%
Cada mes	31	32%
Cada dos meses	5	5%
Cada tres meses	3	3%
Cada seis meses	2	2%
Nunca	17	18%
Total	96	100%

Fuente: Autora del proyecto

Se toman las respuestas: todos los días (365 días), dos o tres veces por semana, cada semana (7 días), cada quince días, cada mes (30 días), cada dos meses (60 días), cada tres meses (91 días) y cada seis meses (182 días)

$$\frac{(1 * 5) + (2.5 * 3) + (7 * 14) + (15 * 16) + (30 * 31) + (60 * 5) + (91 * 3) + (182 * 2)}{96}$$

= 23

Se divide el resultado por los días del año:

$$\frac{365}{23} = 16 \text{ Cepilladas por año en perros promedio.}$$

Finalmente, serían:

$$2 \text{ cremas de 30 gr al año} \times 15.731 = 31.462$$

$$31.462 * 0.67 = \mathbf{21.079}$$

Donde el 67% son las personas que les gustaría encontrar la pasta de dientes de 30 gr.

$$0.5 \text{ (media crema) de 120 gr al año} \times 15.731 = 7.865$$

$$7.865 * 0.33 = \mathbf{2.595}$$

Donde el 33% son las personas que les gustaría encontrar la pasta de dientes de 120 gr. La demanda estimada anual es de 21.079 unidades de crema Dentyca en la presentación de 30 gr y 2.595 unidades de crema Dentyca en la presentación de 120 gr.

5.1.3 OFERTA O COMPETENCIA

5.1.3.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter.

Figura 13. Cinco fuerzas de Porter.

NUEVOS COMPETIDORES

Teniendo en cuenta como los competidores del producto llegan al consumidor final, se podrán generar estrategias para identificar cuáles son las necesidades del consumidor y así ingresar al mercado propuesto.

Selección de los canales de comercialización: Se manejarán dos canales de comercialización:

- **Productor – Consumidor Final:** Este canal permite el contacto directo con el comprador, la idea es medir el nivel de satisfacción, controlar y responder oportunamente las peticiones o quejas por parte de los clientes.
- **Productor – Minoristas - Consumidor Final:** Para este canal los principales clientes serán las veterinarias, grandes almacenes, con el fin de poder llegar al consumidor final que son los dueños de los canes.

Selección de medios.

- **Kioscos interactivos:** kiosco en las veterinarias y lugares en donde se distribuirá el producto, tendrá como función la distribución de muestras gratis para los clientes que transiten por el lugar y que sean dueños de canes, esto captará la atención del cliente y suele generar un impacto en la decisión de compra del cliente.
- **Prensa:** Por medio de esta se publicarán avisos promocionales, con el fin de dar a conocer el producto a segmentos de mercado que se mantienen informados por este medio.
- **Folleto o volante:** Consta de diseñar un folleto o volante donde se plasme la imagen del producto, las características, los lugares donde se puede adquirir y números de teléfono. Esta es una herramienta que tiene contacto directo con el cliente.
- **Pendones publicitarios:** Permite captar la atención del cliente, pues contendrá la imagen del producto y las características, es indispensable ubicarla en lugares estratégicos del lugar de venta ya que esto incentiva al cliente.
- **Internet:** Hacer la apertura de una página web en donde se expone el producto con sus características, ubicación y los lugares donde se puede adquirir el producto. Participación en redes sociales, Facebook, Instagram, Twitter, correo electrónico etc.

PODER DE LOS PROVEEDORES

Para la elaboración de la crema DENTYCAN, es necesario tener en cuenta los proveedores de materias primas, de equipos y herramientas y servicios. Fueron seleccionados de acuerdo con la calidad de lo que ofrecen, teniendo en cuenta los precios y su ubicación en la ciudad de Bucaramanga.

- Suquin LTDA
- Centro de los químicos
- Químicos y sabores
- Quími envases Rose
- Origen Agencia
- Maquialmentos
- Intertec S.A.S
- Basculas de Santander
- Homecenter
- Universal de Metalías
- Falabella
- Industrias pico



RIVALIDAD EXISTENTE

- **Oralcare:** El producto con mayor porcentaje de participación es Oral Care con un 50%, viene en una presentación de 80gr con dos cepillos y es de los productos que más se venden para cuidar la cavidad bucal de los perros.



Sus fortalezas son el ser un gel antiséptico de uso oral para el control y la prevención de enfermedades como gingivitis, periodontitis, halitosis en perros y gatos, ideal para la limpieza bucal y como tratamiento en procesos periodontales. Su debilidad es que no tiene sabor y es un producto en gel.

- **Gel Dental Canis y Felis:** Cuenta con un 30% de participación viene en una presentación de 50 gr, también con cepillo. Sus fortalezas son el ser un antiséptico, indicado para el mantenimiento de la higiene bucal, control de gingivostomatitis y periodontitis además contiene Clorhexidina que es un desinfectante y extracto de coléndula que ayuda a desinflamar en los casos de infección como gingivitis y sus debilidades son no tener sabor y ser un producto en gel.



- **Dentyfarm:** Cuenta con un 20% de participación y viene una presentación de 80 gr con cepillo, Es una crema dental para equinos, caninos y felinos, a base de clorhexidina digluconato la cual contiene Aloe Vera, lo que posee un agradable sabor que facilita la aceptación de parte de la mascota. Su debilidad es no tener variedad de sabores.



PODER DE LOS CLIENTES

El uso de canales de comercialización adecuado mejora la eficiencia de las ventas del determinado producto, es el camino que sigue el producto en su trayecto desde el fabricante hasta el consumidor final.

El canal de distribución será del productor hacia el consumidor, ofreciendo una atención personalizada, de manera fácil y rápida al cliente. Los diferentes tipos de ventas, ya sea por teléfono, internet, correo electrónico, catálogos, venta puerta a puerta, representan una estructura de este tipo de canal.



Otro canal de comercialización será el productor hacia los minoristas que son aquellos que se encargan de llevar o comercializar el producto directamente con el consumidor.



PRODUCTOS SUSTITUTOS

Los productos que pueden ser sustitutos de la crema dental para perros La industria se está enfocando al cuidado de la salud oral de los caninos y debido a esto se están desarrollando nuevos productos para lograr satisfacer la necesidad que requiere el cliente ya que este se está preocupando en la salud de su mascota para así prevenir enfermedades e infecciones orales y estos productos sustitutos son:

- **Cepillos de dientes para perros:** Alcanzan de mejor forma los espacios interdentes, tienen un mango en ángulo que facilita su manipulación, tiene cerdas son suaves, permitiendo remover la placa bacteriana sin dañar sus encías y vienen en diferentes tamaños.

- **Snacks para el cuidado dental para caninos:** Los snacks con bicarbonato de sodio ayudan a controlar y eliminar el sarro de los dientes, además de desaparecer las manchas amarillas. Por otro lado, si dentro del contenido un snack incluye clorofila este producto ideal para controlar el mal aliento.



5.1.3.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.

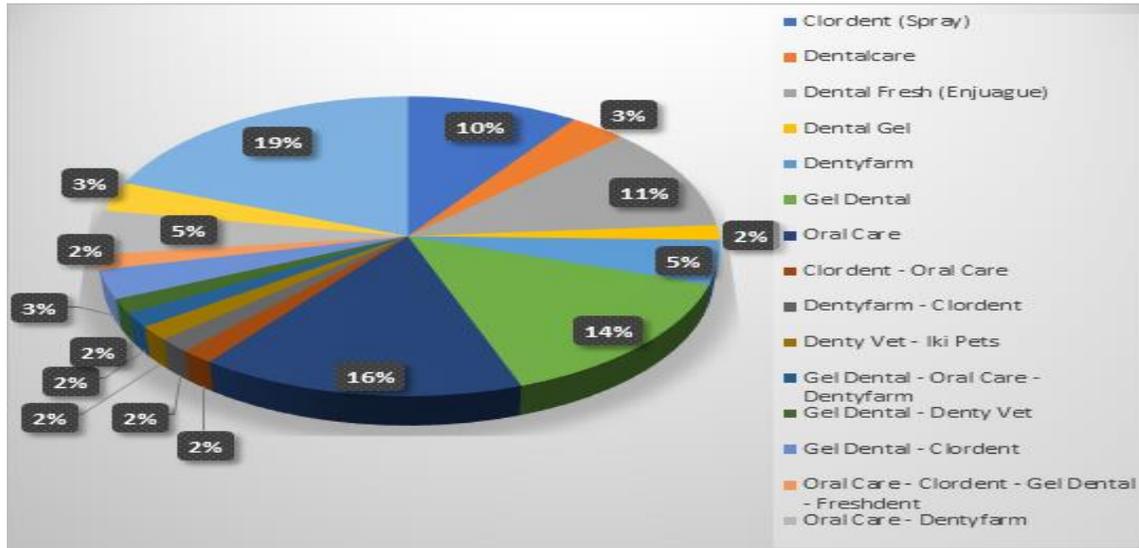
Pregunta 1. ¿Qué marcas de pastas de dientes para perros vende?

Tabla 19. Marcas de pasta de dientes para perros

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Clordent (Spray)	6	10%
Dentalcare	2	3%
Dental Fresh (Enjuague)	7	11%
Dental Gel	1	2%
Denty farm	3	4%
Gel Dental	9	14%
Oral Care	10	16%
Clordent - Oral Care	1	2%
Denty farm - Clordent	1	2%
Denty Vet - Iki Pets	1	2%
Gel Dental - Oral Care - Denty farm	1	2%
Gel Dental - Denty Vet	1	2%
Gel Dental - Clordent	2	3%
Oral Care - Clordent - Gel Dental - Fresh dent	1	2%
Oral Care - Denty farm	3	4%
Oral Care - Denty farm - Gel Dental	2	3%
Ninguna	12	19%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 14. Marcas de pasta de dientes para perros



Análisis

Según los datos arrojados, el 16 % de las veterinarias venden la crema de dientes para perro Oral Care, el 14% vende el producto Gel Dental, mientras que un 11% dice vender el enjuague Dental Fresh y otro 10% vende el Clordent Spray, insinuando que son productos de mejor aplicación en la mascota, mientras que el 19% de los establecimientos dicen que no venden ninguna crema de dientes, al contrario ofrecen servicios para mejorar la salud bucal en los perros, el otro porcentaje restante indican que venden otras cremas como Dental Care, Denty farm, Denty Vet y Iki Pets.

Pregunta 2. ¿Cuál es la pasta de dientes para perros que más se vende?

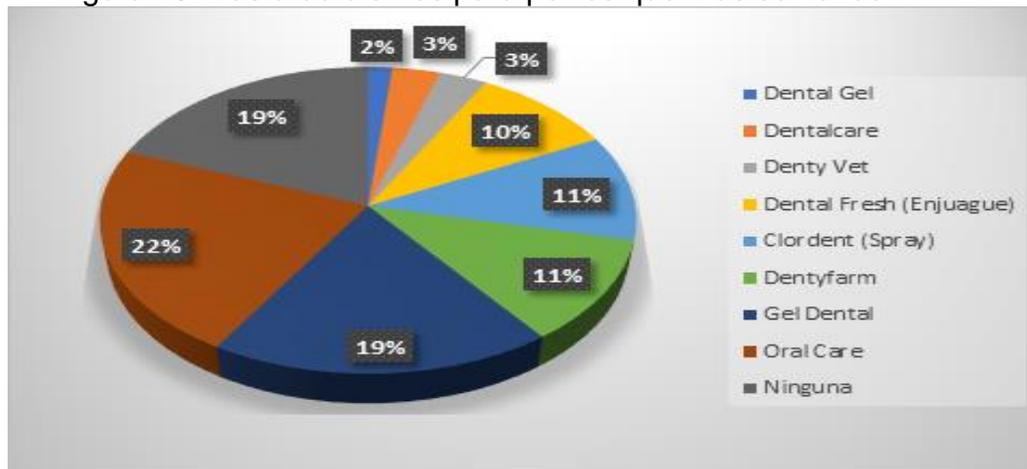
Tabla 20. Pasta de dientes para perros que más se vende

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Dental Gel	1	2%
Dentalcare	2	3%
Denty Vet	2	3%

Dental Fresh (Enjuague)	6	10%
Clordent (Spray)	7	11%
Denty farm	7	11%
Gel Dental	12	19%
Oral Care	14	22%
Ninguna	12	19%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 15. Pasta de dientes para perros que más se vende



Análisis

El 22% de las veterinarias encuestadas venden con frecuencia la crema Oral Care, el 19% dice vender el Gel Dental, el 11% la crema Denty farm, otro 11% vende en mayor proporción el Clordent Spray, por el Dental Fresh se inclinaron el 10% de los encuestados, un 19% dice no vender ninguna crema ya que ofrecen otro tipo de servicios y finalmente el porcentaje restante dice que entre las cremas que más se venden son Dental Gel, Dental Care y Denty Vet. Esto permite identificar la preferencia de consumo de los dueños de perros.

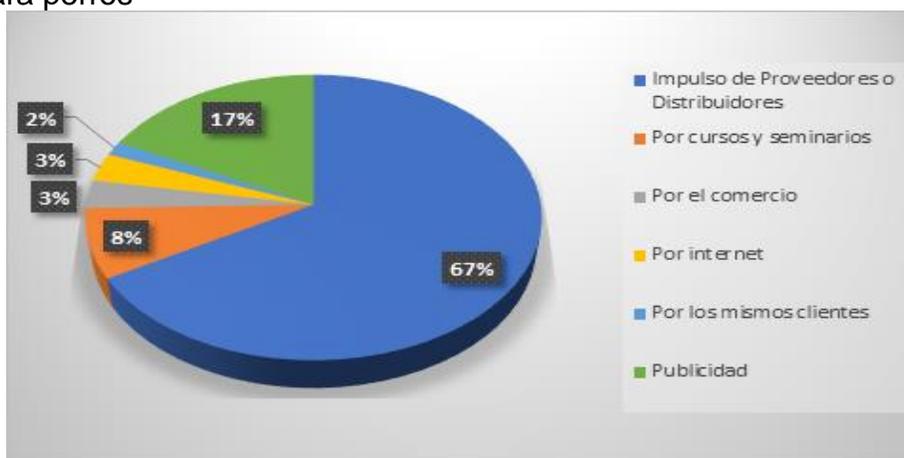
Pregunta 3. ¿Cómo se entera de las pastas de dientes que hay para perros?

Tabla 21. Medio por el cual se enteran las veterinarias sobre las pastas de dientes para perros.

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Impulso de Proveedores o Distribuidores	42	67%
Por cursos y seminarios	5	8%
Por el comercio	2	3%
Por internet	2	3%
Por los mismos clientes	1	2%
Publicidad	11	17%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 16. Medio por el cual se enteran las veterinarias sobre las pastas de dientes para perros



Análisis

El 67% de las veterinarias encuestadas dicen enterarse de estos productos por medio de impulso de los proveedores o distribuidores, donde representantes de

cada empresa se acercan a los negocios y dan a conocer el producto, el 17% dice que por medio de publicidad que les hacen llegar, el 8% dice que por los cursos y seminarios que la misma carrera les ofrece, un 3% indica que por el comercio en el que se mueven, el otro 3% dicen que el internet es una de las herramientas por las cuales se enteran de la existencia de dichos productos y el 2% restante opina que a través de los clientes que preguntan sobre productos que puedan beneficiar la salud oral del perro.

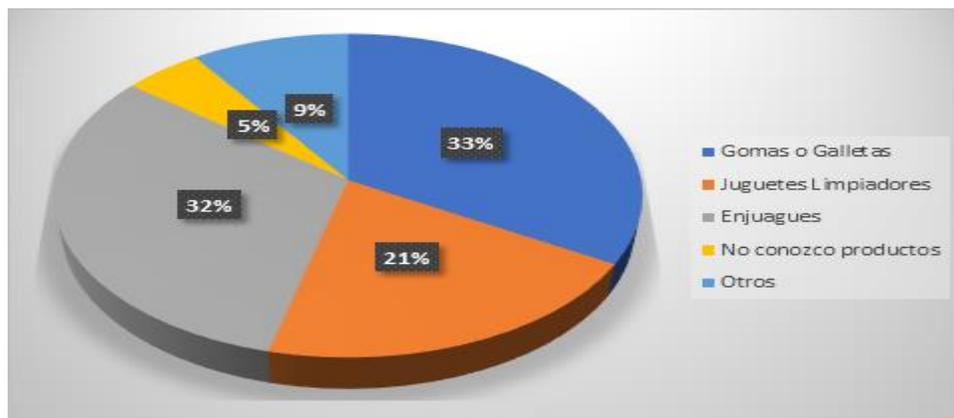
Pregunta 4. ¿Qué otros productos para el cepillado y cuidado dental de los perros venden?

Tabla 22. Otros productos para el cepillado y cuidado dental de los perros

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Gomas o Galletas	21	33%
Juguetes Limpiadores	13	21%
Enjuagues	20	32%
No conozco productos	3	5%
Otros	6	9%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 17. Otros productos para el cepillado y cuidado dental de los perros



Análisis

Según los datos arrojados, el 33% de los encuestados dicen que también venden gomas o galletas, seguido con un 32% que ofrecen enjuagues bucales, un 21 % juguetes limpiadores, el 5% de los encuestados dicen no conocer más productos y el 9% restante vende otros productos o servicios que aportan al cuidado de la higiene oral de los canes. Este dato sirve para identificar las opciones y preferencias que se ofrecen al consumidor y así crear estrategias para dar a conocer el producto Dentycan en el mercado.

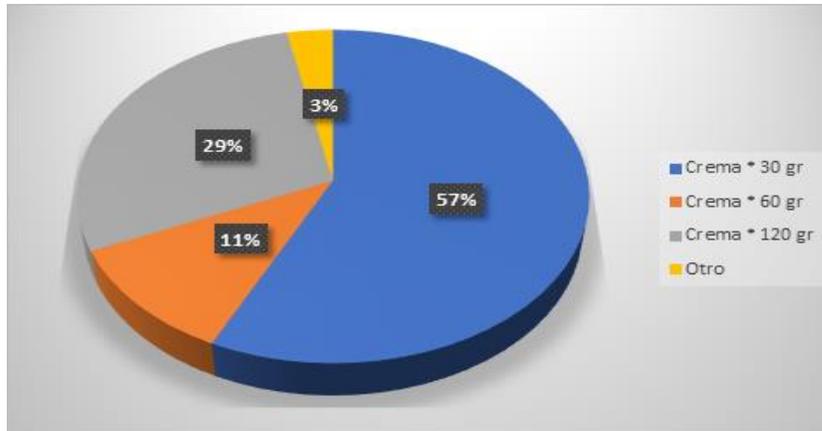
Pregunta 5. ¿En qué presentación le gustaría encontrar la crema dental para perros?

Tabla 23. Presentación que le gustaría encontrar la crema dental para perros

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Crema * 30 gr	36	57%
Crema * 60 gr	7	11%
Crema * 120 gr	18	29%
Otro	2	3%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 18. Presentación que le gustaría encontrar la crema dental para perros.



Análisis

El 57% de las veterinarias encuestadas indican que les gustaría encontrar la crema dental en una presentación de 30 gr, el 29% les gustaría en una presentación de 120 gr, el 11% de los encuestados prefieren la presentación del producto en 60 gr y el 3% de los encuestados dicen que prefieren encontrar el producto en otra presentación diferente. Esta información sirve para que Dentycan diseñe un plan para llegar a estos clientes y producir en mayor cantidad las presentaciones que más gustaron.

Pregunta 6. ¿Cuáles son los factores más importantes a considerar al momento de comprar un nuevo producto?

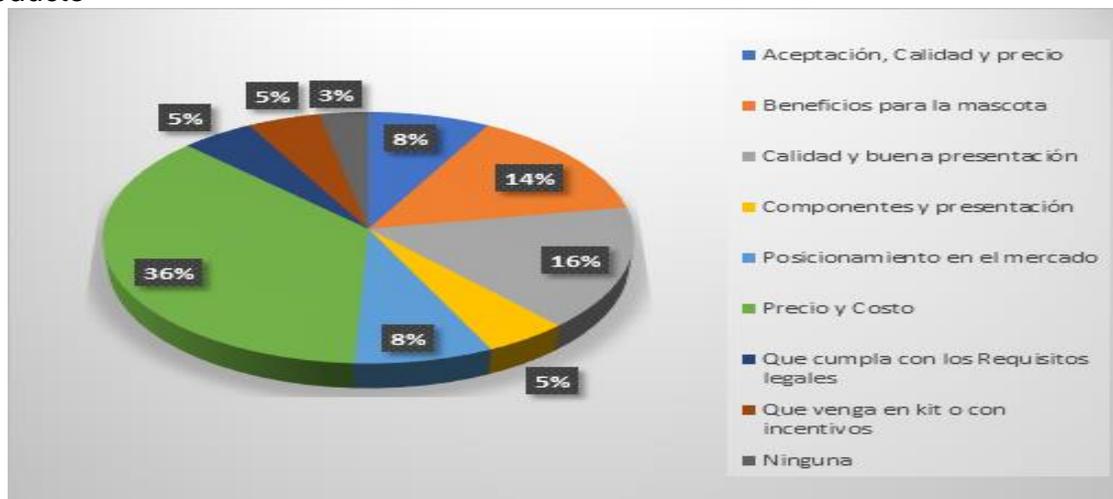
Tabla 24. Factores más importantes al momento de comprar un nuevo producto

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Aceptación, Calidad y precio	5	8%
Beneficios para la mascota	9	14%
Calidad y buena presentación	10	16%

Componentes y presentación	3	5%
Posicionamiento en el mercado	5	8%
Precio y Costo	23	36%
Que cumpla con los Requisitos legales	3	5%
Que venga en kit o con incentivos	3	5%
Ninguna	2	3%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 19. Factores más importantes al momento de comprar un nuevo producto



Análisis

Según los establecimientos encuestados, el 36% resaltaron que el factor más importante es el precio y costo del producto, el 16% se inclinaron por la calidad y buena presentación, un 14% dice que los beneficios para la mascota es el factor clave, un 8% indica que el producto debe tener un buen posicionamiento en el mercado, otro 8% prefieren la aceptación por parte de la mascota, la calidad y un buen precio. Los porcentajes restantes tienen en cuenta factores como los

componentes y la presentación del producto, que cumpla con los requisitos legales o que venga en un kit o con incentivos para los clientes. Mientras que tan solo un 3% opina que no tienen en cuenta ningún factor a la hora de comprar un nuevo producto. Estos datos nos permiten conocer las motivaciones de compra de los proveedores, enfrentado los factores que más influyen y creando una ventaja en el proceso de venta del producto Dentycan.

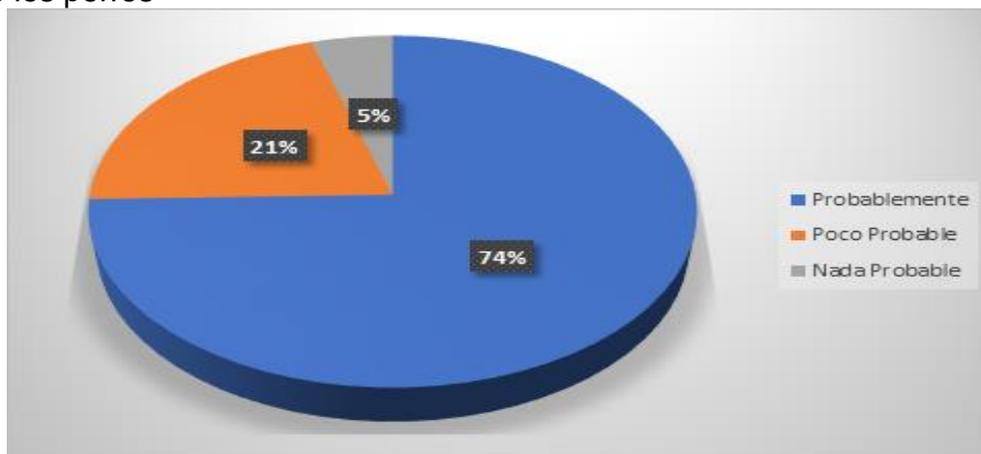
Pregunta 7. ¿Estaría usted dispuesto(a) a probar un nuevo producto para la salud dental de los perros?

Tabla 25. Probabilidad de conocer un nuevo producto para la salud dental de los perros

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Probablemente	47	74%
Poco Probable	13	21%
Nada Probable	3	5%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 20. Probabilidad de conocer un nuevo producto para la salud dental de los perros



Análisis

El 74% de los encuestados afirman que probablemente estarían dispuestos a probar un nuevo producto para la salud oral de los perros, mientras que el 21% indica que es poco probable y tan solo un 5% se inclina por nada probable ya que no apoyan esta clase de productos. Estos datos son prometedores para el proyecto, ya que dan a entender que se puede llevar a cabo la comercialización del producto Dentycan.

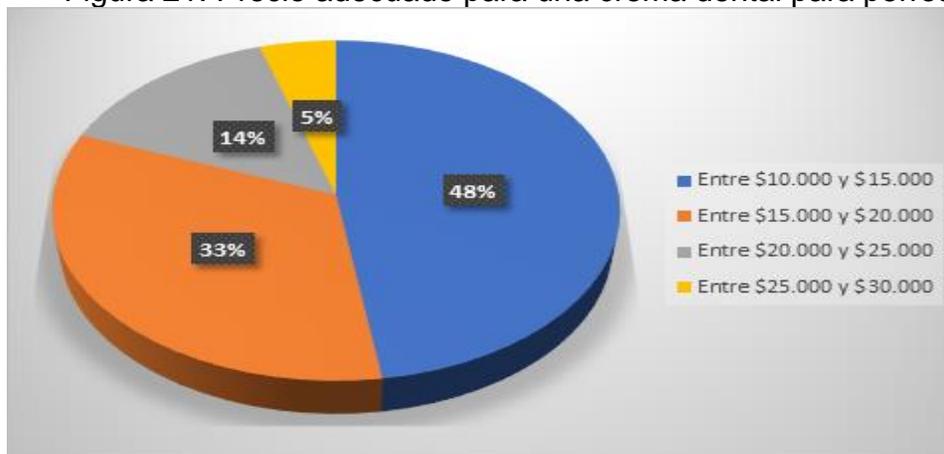
Pregunta 8. ¿Cuál considera usted que sea el precio adecuado para una crema dental para perros?

Tabla 26. Precio adecuado para una crema dental para perros

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Entre \$10.000 y \$15.000	30	48%
Entre \$15.000 y \$20.000	21	33%
Entre \$20.000 y \$25.000	9	14%
Entre \$25.000 y \$30.000	3	5%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 21. Precio adecuado para una crema dental para perros



Análisis

En este caso, las respuestas por parte de las veterinarias fueron muy dispersas. Un 48% corresponden al rango de precios de \$10.000 a \$15.000 pesos, el 33% indicaron el rango entre \$15.000 a \$20.000, el 14% consideran que el precio debe oscilar entre \$ 20.000 a \$25.000 y el 5% restante se inclinaron por el precio entre \$25.000 a \$30.000. Cabe resaltar que estos datos son claves en el proyecto y se tendrán en cuenta como referencia para cuando se calcule el precio definitivo del producto Dentycan.

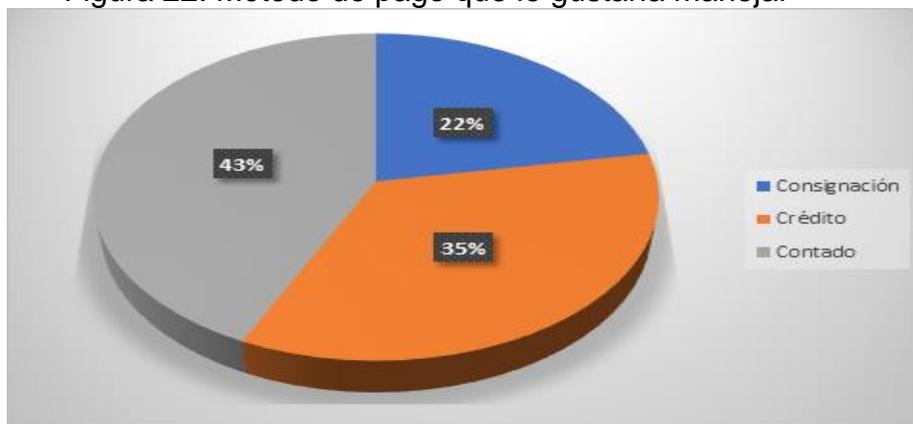
Pregunta 9. ¿Qué método de pago le gustaría manejar?

Tabla 27. Método de pago que le gustaría manejar.

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Consignación	14	22%
Crédito	22	35%
Contado	27	43%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 22. Método de pago que le gustaría manejar



Análisis

El método de pago que más atrae a los compradores es al contado con un 43%, seguido del pago a crédito con un 35% y el 22% restante se inclina por mantener los productos en consignación. Con estos datos podemos determinar en un futuro, la forma de pago más apropiada para ambas partes, con el fin de mejorar y dar a conocer el producto en toda la zona.

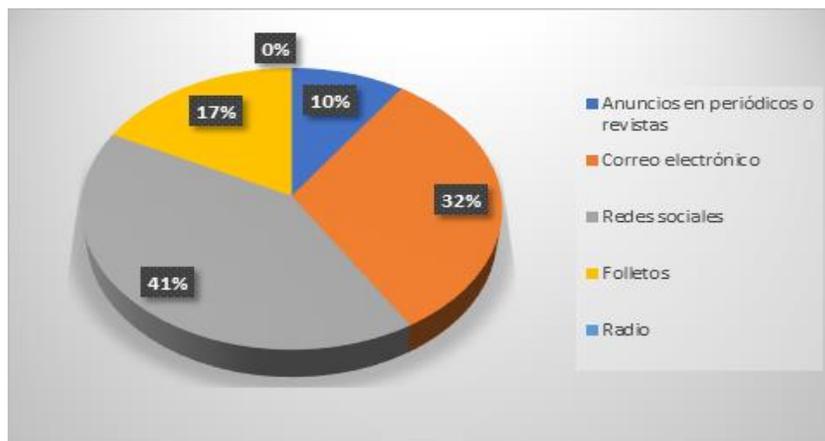
Pregunta 10. ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este nuevo producto?

Tabla 28. Medio por el cual le gustaría recibir información sobre este nuevo producto.

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Anuncios en periódicos o revistas	6	10%
Correo electrónico	20	32%
Redes sociales	26	41%
Folletos	11	17%
Radio	0	0%
Total	63	100%

Fuente: Autora del proyecto

Figura 23. Medio por el cual le gustaría recibir información sobre este nuevo producto



Análisis

El 41% de los encuestados les gustaría recibir información por medio de las redes sociales, el 32% por medio de correo electrónico, el 17% por medio de folletos y el 10% final desearían encontrar información en periódicos o revistas. Esta información servirá para definir los medios publicitarios más adecuados para llegar a los compradores y dar a conocer el producto.

5.1.4 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Tabla 29. Demanda total insatisfecha

Veterinarias	Cremas * año
Bambi	168
Koketos	312
Mundo Animal	300
Santa Helena	624
Animal Park	180
Pet Store	240
La Red S.A.S	216
Kninos	144

Small Pet	360
Lucky	192
Total	2.736
Demanda Efectiva	23.674
Demanda Insatisfecha	20.938

Fuente: Autora del proyecto

La demanda insatisfecha es de 20.938 unidades x año, siendo un dato favorable para el proyecto ya que evidencia que ese mercado no ha sido cubierto del todo y la crema Dentycan puede llegar a satisfacer una gran parte de lo que exige el demandante.

5.1.5 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

5.1.5.2.1 De operación.

Tabla 30. Presupuesto de operación anual

Descripción	Valor mensual	Valor anual
Prensa	1.310.800	15.729.600
Volantes	200.000	2.400.000
Total	1.510.800	18.129.600

Fuente: Autora del proyecto

5.2 ESTUDIO TÉCNICO

5.2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

5.2.1.3 Capacidad del proyecto.

5.2.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.

Para este caso se tienen en cuenta los siguientes datos:

Ciclo de producción del producto terminado: 1 hora / 250 gr

Operarios: 2

Tiempo de operación: 364 días/año * 24 horas/día = 8.736

Días año: 52 semanas/año * 7 días/semana = 364 días/año

Se aplica la siguiente ecuación:

Capacidad diseñada =
$$\frac{\text{número de operarios} * \text{tiempo de operación}}{\text{ciclo de producción}}$$

Capacidad diseñada =
$$\frac{2 * (364 \text{ días/año} * 24 \text{ horas/día})}{1 \text{ hora} / 250 \text{ gr}}$$

Capacidad diseñada: 4.368.000 gr / año

Se distribuye la capacidad en gramos, de acuerdo con los porcentajes que cada presentación:

Dentycan * 30 Gr - 67% = 2.926.560 gr

Dentycan * 120 Gr - 33% = 1.441.440 gr

Total = 4.368.000 gramos al año.

5.2.1.3.2 Capacidad instalada.

Determinamos la capacidad instalada para los parámetros mencionados anteriormente:

Tabla 31. Capacidad instalada

Concepto	Número de días
Días Dominicales	52
Días Festivos	18

Total días no laborales 70

Días laborales en el año 364 días - 70 = 294

Fuente: Autora del proyecto

El turno de ocho horas se reduce a 7,5 equivalentes a media hora debido al tiempo empleado en pausas activas, descansos o posibles fatigas en los empleados.

Ciclo de producción del producto terminado: 1 hora / 250 gr

Operarios: 2

Tiempo de Operación: 294 días/año * 7,5 horas/ 1 día = 2.205

Capacidad Instalada = número de operarios * tiempo de operación

Ciclo de producción

Capacidad Instalada = 2 * (294 días/año * 7,5 horas/día)

1 hora/ 250 gr

Capacidad Instalada = 1.102.500 kg / año

Se distribuye la capacidad en gramos, de acuerdo con los porcentajes que cada presentación representa.

Dentycan * 30 Gr - 67% = 738.675 gr

Dentycan * 120 Gr - 33% = 363.825 gr

Total = 1.102.500 gramos al año.

Sin embargo, si la demanda del producto en el primer año tiene volúmenes elevados, estaríamos preparados para procesar la cantidad posible teniendo en cuenta que por equipos se contaría con recursos eficientes, pero adicionando otros turnos de trabajo.

5.2.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.

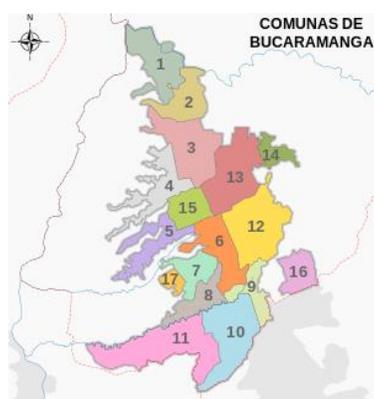
Tabla 32. Capacidad utilizada.

Año	Capacidad	Capacidad	Capacidad Utilizada Y Proyectada			
	Diseñada	Instalada	%	Gramos	Unidades	Unidades
	Gr	Gr			30 Gr	120 Gr
1	4.638.000	1.102.500	80%	882.000	19.698	2.426
2	4.638.000	1.102.500	85%	937.125	20.929	2.577
3	4.638.000	1.102.500	90%	992.250	22.160	2.729
4	4.638.000	1.102.500	95%	1.047.375	23.391	2.880
5	4.638.000	1.102.500	100%	1.102.500	24.623	3.032

Fuente: Autora del proyecto

5.2.2 LOCALIZACIÓN

5.2.2.1 Micro localización.

Numeración oficial	Comuna	Numeración oficial	Comuna	Ubicación
1	Norte	10	Provenza (Suroccidental)	
2	Nororiental	11	Comuna Sur	
3	San Francisco	12	Cabecera del llano (Oriental)	
4	Occidental	13	Centro oriental	
5	García Rovira (Centro-Oriental)	14	Morrórico (Nororiental)	

6	<u>La</u> <u>Concordia</u> (Sur-Central)	15	<u>Centro</u>
7	<u>La</u> <u>Ciudadela</u> (Centro- Occidental)	16	<u>Lagos del</u> <u>Cacique</u> (Suroriental)
8	<u>Suroriental</u>	17	<u>Mutis</u> (Occidental)
9	<u>La</u> <u>Pedregosa</u> (Suroriental)		

Figura 26. Micro localización

Nota. Fuente: <https://www.bucaramanga.gov.co/el-mapa/division-politico-urbana/>

Las alternativas de localización son tres:

Alternativa 1: Zona Real de Minas

Alternativa 2: Zona Centro

Alternativa 3: Zona San Francisco

De acuerdo con los factores de evaluación para la ubicación de la empresa el local más indicado para la localización de la empresa productora y comercializadora DENTYCAN es la Alternativa # 1, ubicada en el barrio Real de Minas del municipio de Bucaramanga, que cuenta con un buen canon de arrendamiento y determina la mejor opción para instalar la empresa.

5.2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.2.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.

DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA ELABORACIÓN DE LA CREMA DE DIENTES PARA PERROS

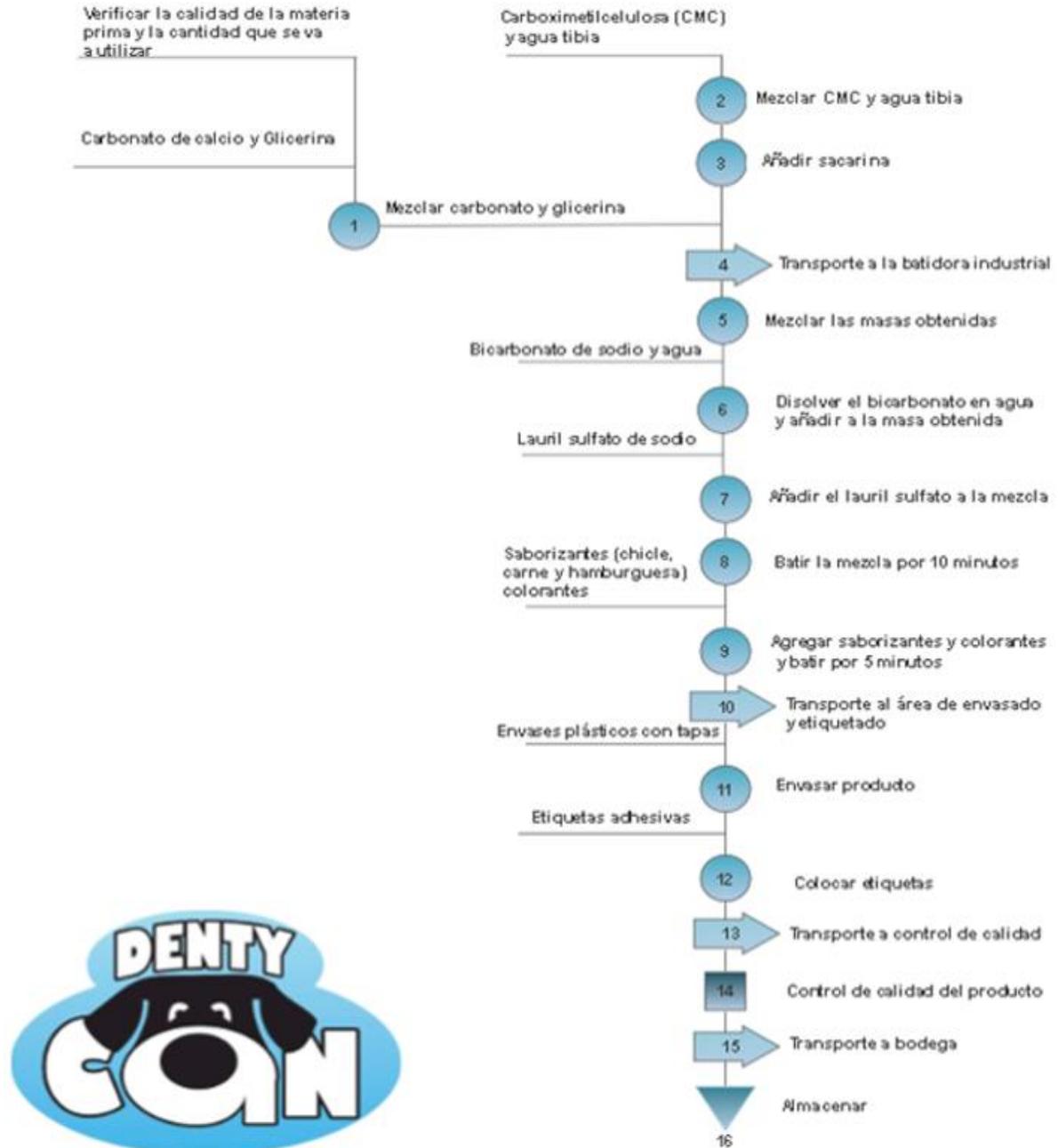


Figura 28. Diagrama de flujo

Este diagrama de flujo ha sido calculado teniendo en cuenta que la producción es de 250 Gr crema por hora.

PASOS	PROCESO	TIEMPO
1	Sacar y verificar la calidad de la materia prima	3 minutos
2	Dosificar los ingredientes	4 minutos
3	Mezclar carbonato y glicerina	1 minuto
4	Mezclar Carboximetilcelulosa y agua tibia	1 minuto
5	Añadir Sacarina	30 segundos
6	Transporte a la batidora industrial	30 segundos
7	Mezclar las masas obtenidas	5 minutos
8	Disolver el bicarbonato en agua y añadir a la masa obtenida	1 minuto
9	Añadir el lauril sulfato a la mezcla	1 minuto
10	Batir la mezcla	10 minutos
11	Agregar saborizantes y colorantes y batir	5 minutos
12	Transporte al área de envasado y etiquetado	2 minutos
13	Envasar productos	10 minutos
14	Colocar etiquetas	5 minutos
15	Transporte a control de calidad	1 minuto
16	Control de calidad del producto	8 minutos
17	Transporte a bodega	1 minuto
18	Almacenar	3 minutos
TOTAL MINUTOS		62 MINUTOS

Figura 29. Producción de 250 gr de crema por hora

5.2.3.5 Recursos.

5.2.3.5.1 Recurso humano.

Tabla 35. Recurso Humano

Área	Cargo	Cantidad	Tipo de contrato
Administrativa	Gerente	1	Término Indefinido
Administrativa	Contador	1	Prestación de servicios
Operativa - Producción	Coordinador de Producción	1	Término Indefinido
Operativa- producción	Operario de producción y empaque	2	Término Fijo
Operativa- producción	Ing. Químico	1	Prestación de servicios
Administrativa	Secretaria - Aux Contable	1	Término Fijo
Servicios Generales	Personal de Servicios Generales	1	Término Fijo
Operativa - Ventas	Promotor de Ventas	1	Término Fijo

Fuente: Autora del proyecto

5.2.3.5.2 Recurso físico.

Maquinaria y Equipos

Tabla 36. Recurso Físico Maquinaria y Equipos

Recurso	Especificaciones	Figura
<p>Batidora Industrial</p> <p>Cantidad: 2</p>	<p><i>Capacidad: 10 litros</i></p> <p><i>Uso: comercial e industrial.</i></p> <p><i>Especial para panaderías, pastelerías y restaurantes.</i></p> <p><i>Olla y utensilios en acero inoxidable.</i></p>	
<p>Dosificador Para Líquidos Y Espesos</p> <p>Cantidad: 1</p>	<p><i>Adecuado para llenar líquidos de densidad baja media y alta (0 - 10.000 cp.)</i></p> <p><i>Todas las partes en contacto con el producto son de calidad alimentaria (SS 316)</i></p>	
<p>Balanza Electrónica Industrial</p>	<p><i>Calcula Peso y Precio Peso</i></p> <p><i>Máximo: 200 Kg</i></p> <p><i>Pantalla LED Botones y Panel de Control de Precisión: 5G</i></p>	

Función de Suma

Cantidad: 2 *Acumulativa Protección de
Sobrepeso*

**Carretilla De
Carga** *Marca: Cosco
Modelo: Shifter
MPN: 12-222 GBY*

Cantidad: 1 *Tipo: Carros*



Fuente: Autora del proyecto

Herramientas y Utensilios

Tabla 37. Herramientas y Utensilios

Recurso	Especificaciones	Figura
Mesa En Acero Inoxidable	Plataforma para trabajo pesado ajustable Soporta 500 kilos Fácil montaje, sin necesidad de herramientas	
Palas En Acero Inoxidable	En acero inoxidable con tamaños de 110, 87, 75 y 49 cm	
Cantidad: 4		
Cantidad: 1		

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPREDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

Bandejas En 15 pulgadas x 10 pulgadas de
Acero acero inoxidable
Inoxidable



Cantidad: 2

Estantería En
Acero 5 entrepaños más el
Inoxidable piso y el techo que se
distribuyen
uniformemente en una altura
Cantidad: 2 de 2.00 metros



CUCHILLOS Cuchillo de Seguridad de la
línea SK con Mango de Plástico
ABS. Sistema de fijación auto
Cantidad: 2 retráctil que evita accidentes.



BALDES EN Capacidad: 12 litros
ACERO Material: acero inoxidable
INOXIDABLE No contamina
Fácil de limpiar
Cantidad: 3



Fuente: Autora del proyecto

Muebles y Enseres

Tabla 38. Muebles y enseres

Recurso	Especificaciones	Cantidad
Escritorios	Medidas: alto 74 cm x largo 120 cm x ancho 50 cm Material: madera aglomerada Espesor: 15 mm	5
Sillas	Tipo Sillas de escritorio Resistencia 120 kg Medidas 57 x 58 x 88 hasta 98 cm Diseño Sin Brazos Material Cuero Sintético	6
Archivador	Alto 130,5 x Ancho 48 x Profundo 45 CM Incluye: Cajones - archivador con manija y corredera metálica Cerradura de seguridad Elaborado con aglomerado de madera y recubrimiento melamínico Confort	3

Fuente: Autora del proyecto

Equipos de Oficina

Tabla 39. Equipos de oficina

Recursos	Especificaciones	Cantidad
-----------------	-------------------------	-----------------

Computador portátil	<p>Procesador Intel Core i5 7200 u DE 3,1 GHZ Memoria RAM DDR3 de 4GB ddr3 (2 x 2048 MB) Disco duro-SATA de 500gb a 7200 rpm 3 PUERTOS USB (2 USB 2.0 Y 1 USB 3.0)</p>	2
Computador escritorio	<p>Procesador INTEL Disco duro de 80 GIGAS expandible Memoria RAM de 2GB ddr1 más de 4 puertos USB Tarjeta de red y audio, unidad de DVD</p>	2
Impresora	<p>Dimensiones del producto: 435 x 267 x 148 mm (ancho x profundidad x altura).</p> <p>Peso: 6 kg.</p>	2
Teléfono	<p>Teléfono de escritorio con identificador de llamadas, 22 ms de largo x 18 cm de ancho, 15 memorias de marcado rápido</p>	4
Celular	<p>Samsung - Procesador Quad Core de 1,2 GHz. Sistema operativo Android. Memoria interna de 16GB expandible hasta 128GB. Memoria RAM de 2GB.</p>	3

Fuente: Autora del proyecto

5.2.3.5.3 Recurso de insumos

Materias Primas

Tabla 40. Materia prima

Materiales	Unidad	Consumo por unidad	Valor de insumo por unidad	Costo por unidad	Costo Mensual
Carbonato de Calcio	Gramos	1,2000	\$150	\$180	\$ 450.000,00
Glicerina	Mililitros	0,3600	\$100	\$36	\$ 90.000,00
Sacarina	Gramos	0,3600	\$125	\$45	\$ 112.500,00
CMC	Gramos	0,3600	\$200	\$72	\$ 180.000,00
Sodio	Gramos	0,3600	\$150	\$54	\$ 135.000,00
Bicarbonato de Sodio	Gramos	0,3600	\$20	\$7	\$ 18.000,00
Saborizantes	Gramos	0,3600	\$10	\$4	\$ 9.000,00
Colorantes	Mililitros	0,3600	\$20	\$7	\$ 18.000,00
Frasco colapsable	Unidad	1,0000	\$288	\$288	\$ 720.000,00
Etiquetas	Unidad	1,0000	\$54	\$54	\$ 135.000,00

Fuente: Autora del proyecto

5.2.3.6 *Distribución de planta.*



Figura 30. Distribución planta

Dimensiones del predio 10m x 12m = Área de 120m²

Tabla 41. Distribución planta.

Sector	Área
Recepción	5m ²
Sala de Juntas	8m ²
Área administrativa	30 m ²
Cafetería - Cocina	7m ²
Baño 1	3m ²
Baño 2	3m ²
Área de Recepción y entrega de Material	8m ²
Área de Producción	50m ²

Bodega de Almacenamiento Insumos	6m ²
Total	120m²

Fuente: Autora del proyecto

5.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

5.3.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y DEL RECURSO HUMANO

5.3.1.1 Definición de misión, visión y valores

A continuación, se muestra el resultado final de la misión y visión propuesta para la empresa DENTYCAN.

5.3.1.1.1 Misión

Contribuimos con el cuidado y la prevención de la higiene bucal del perro mediante una crema dental artesanal, promoviendo la comercialización y producción en Bucaramanga destinadas a los hogares con mascotas caninas y veterinarias con responsabilidad y precios justos.

5.3.1.1.2 Visión

Ser la empresa líder en Bucaramanga y su área metropolitana en comercialización, distribución y volumen de ventas de crema dental artesanal para perros en el año 2027. Contribuyendo al desarrollo de prevención y cuidado de la higiene bucal del perro.

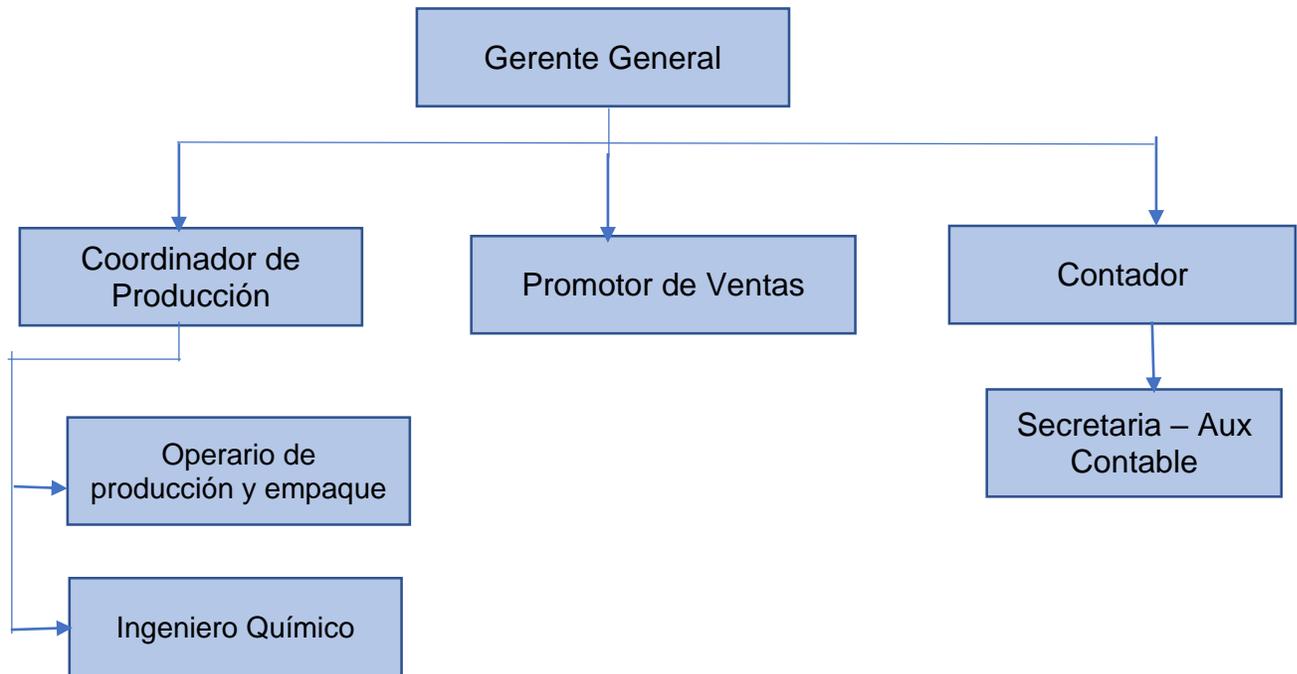
5.3.1.1.3 Valores corporativos

Los valores corporativos se definen como ideales o principios que orientan el comportamiento dentro de una organización e influyen en sus relaciones externas. De tal modo que, si la misión tiene como objetivo establecer lo que se lleva a cabo

en la empresa y la visión de enlazar sus metas y objetivos, la finalidad de establecer valores institucionales es contribuir a precisar el modelo de empresa que se planea ser, los cuales representan la ética, principios, creencias y prioridades.

- ✓ **Responsabilidad social:** Ser parte del cambio social para que nuestros empleados tengan su espacio de libertad, es lo que nos lleva a contribuir a la inclusión social para poder brindar una mejor calidad de vida.
- ✓ **Integridad:** Nuestras acciones empresariales estarán basadas en la congruencia de nuestros procesos de producción y comercialización entre lo que decimos y hacemos para el bien común.
- ✓ **Innovación:** Interesados en promover nuevos sabores de crema dental para lograr la aceptación de más caninos junto con el compromiso de ofrecer un comercio justo y una mejora continua.
- ✓ **Confianza:** Brindaremos productos de buena calidad y reconoceremos la importancia de generar relaciones con los clientes para brindar confianza y consolidación en el mercado.
- ✓ **Respeto:** Es el valor que nos caracteriza en la empresa en función de la gestión interna y externa con el fin de tener un ambiente laboral eficiente y ameno.
- ✓ **Calidad:** Ofrecemos productos de alta calidad, 100% artesanales en su producción, con el fin de marcar un diferenciador en el mercado competitivo

5.3.1.2 Estructura organizacional



Fuente: Autora del proyecto

5.4 ESTUDIO FINANCIERO

5.4.1 PRESUPUESTO

5.4.1.1 Plan de Inversión

Tabla 45. Inversión inicial

INVERSION INICIAL		
Activos	Valor Unitario	Valor Total
Capital de Trabajo		
Capital de Trabajo		\$17,845,476.00
Sub Total		\$17,845,476.00
Activos		
Equipos de Oficina		\$ 9,887,680.00

Computador portátil	\$	3,290,000.00	
Computador de escritorio	\$	2,180,000.00	
Impresora	\$	1,498,000.00	
Teléfono	\$	696,980.00	
Celular	\$	2,222,700.00	
Muebles y Enseres			\$ 4,030,000.00
Escritorio	\$	1,450,000.00	
Sillas	\$	1,200,000.00	
Archivador	\$	1,380,000.00	
Herramientas y Utensilios			\$ 5,921,600.00
Mesa de Acero Inoxidable	\$	4,399,600.00	
Palas de Acero Inoxidable	\$	145,000.00	
Bandejas de Acero Inoxidable	\$	96,000.00	
Estantería de Acero inoxidable	\$	754,000.00	
Cuchillos	\$	140,000.00	
Baldes en Acero	\$	387,000.00	
Maquinaria y Equipos			\$10,381,000.00
Batidora Industrial	\$	5,100,000.00	
Dosificador para Líquidos y Espesos	\$	4,435,000.00	
Balanza Electrónica Industrial	\$	396,000.00	
Carretilla de Carga	\$	450,000.00	
Total de Inversión			\$48,065,756.00

Fuente: Autora del proyecto

5.4.1.2 *Financiamiento*

Tabla 46. Financiamiento.

FISCAL				
PERIODO	SALDO INICIAL	INTERES	EFFECTIVO	SALDO FINAL
1	\$ 48,065,756	\$ 6,455,231	\$13,809,456	\$ 40,711,531
2	\$ 40,711,531	\$ 5,467,559	\$13,809,456	\$ 32,369,634
3	\$ 32,369,634	\$ 4,347,242	\$13,809,456	\$ 22,907,420
4	\$ 22,907,420	\$ 3,076,466	\$13,809,456	\$ 12,174,430
5	\$ 12,174,430	\$ 1,635,026	\$13,809,456	\$ 0

PRESENTE	\$ 48,065,756
PERIODO (ANUAL)	5
TASA	13.43%
CUOTA FISCAL	\$ 13,809,456

Fuente: Autora del proyecto

5.4.1.3 Capital de Trabajo

Tabla 47. Capital de trabajo.

CAPITAL DE TRABAJO	
Concepto	Costo Mensual
Materia prima	\$ 1,867,500.00
Mano de Obra Indirecta	\$ 8,925,660.00
Mano de Obra Directa	\$ 3,571,516.00
Publicidad	\$ 1,510,800.00
Gasto de Arriendo	\$ 1,400,000.00
Gasto de Internet	\$ 120,000.00
Servicios básicos	\$ 450,000.00

Total	\$	17,845,476.00
--------------	-----------	----------------------

Fuente: Autora del proyecto

Como se muestra en la tabla, la empresa requiere de \$17,845,476 de pesos para cubrir los gastos previstos en su primer mes de su puesta en marcha.

5.4.1.4 Depreciación y Amortización

Tabla 48. Depreciación y amortización.

DEPRECIACIÓN								
DENTYCAN								
Activos	Valor Total	% Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor Residual
Computador Portátil	\$ 3.290.000,00	20,00%	\$ 658.000,00	\$ 658.000,00	\$ 658.000,00	\$ 658.000,00	\$ 658.000,00	\$ -
Computador escritorio	\$ 2.180.000,00	20,00%	\$ 436.000,00	\$ 436.000,00	\$ 436.000,00	\$ 436.000,00	\$ 436.000,00	\$ -
Impresora	\$ 1.498.000,00	20,00%	\$ 299.600,00	\$ 299.600,00	\$ 299.600,00	\$ 299.600,00	\$ 299.600,00	\$ -
Teléfono	\$ 696.980,00	20,00%	\$ 139.396,00	\$ 139.396,00	\$ 139.396,00	\$ 139.396,00	\$ 139.396,00	\$ -
Celular	\$ 2.222.700,00	20,00%	\$ 444.540,00	\$ 444.540,00	\$ 444.540,00	\$ 444.540,00	\$ 444.540,00	\$ -
Mesa de acero inoxidable	\$ 4.399.600,00	20,00%	\$ 879.920,00	\$ 879.920,00	\$ 879.920,00	\$ 879.920,00	\$ 879.920,00	\$ -
Palas en acero inoxidable	\$ 145.000,00	20,00%	\$ 29.000,00	\$ 29.000,00	\$ 29.000,00	\$ 29.000,00	\$ 29.000,00	\$ -
Bandejas en acero inoxidable	\$ 96.000,00	20,00%	\$ 19.200,00	\$ 19.200,00	\$ 19.200,00	\$ 19.200,00	\$ 19.200,00	\$ -
Cuchillos	\$ 140.000,00	20,00%	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00	\$ -
Baldes en acero	\$ 387.000,00	20,00%	\$ 77.400,00	\$ 77.400,00	\$ 77.400,00	\$ 77.400,00	\$ 77.400,00	\$ -
Estanteria en acero inoxidable	\$ 754.000,00	20,00%	\$ 150.800,00	\$ 150.800,00	\$ 150.800,00	\$ 150.800,00	\$ 150.800,00	\$ -
DEPRECIACIÓN	\$ 15.809.280,00		\$ 3.161.856,00	\$ -				

DEPRECIACIÓN								
DENTYCAN								
Activos	Valor Total	% Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor Residual
Escritorios	\$ 1.450.000,00	10,00%	\$ 145.000,00	\$ 145.000,00	\$ 145.000,00	\$ 145.000,00	\$ 145.000,00	\$ 725.000,00
Sillas escritorio	\$ 1.200.000,00	10,00%	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 600.000,00
Archivador	\$ 1.380.000,00	10,00%	\$ 138.000,00	\$ 138.000,00	\$ 138.000,00	\$ 138.000,00	\$ 138.000,00	\$ 690.000,00
Batidora industrial	\$ 5.100.000,00	10,00%	\$ 510.000,00	\$ 510.000,00	\$ 510.000,00	\$ 510.000,00	\$ 510.000,00	\$ 2.550.000,00
Dosificador para líquidos y espesos	\$ 4.435.000,00	10,00%	\$ 443.500,00	\$ 443.500,00	\$ 443.500,00	\$ 443.500,00	\$ 443.500,00	\$ 2.217.500,00
Balanza electrónica industrial	\$ 396.000,00	10,00%	\$ 39.600,00	\$ 39.600,00	\$ 39.600,00	\$ 39.600,00	\$ 39.600,00	\$ 198.000,00
Carretilla de carga	\$ 450.000,00	10,00%	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00	\$ 225.000,00
DEPRECIACIÓN	\$ 14.411.000,00		\$ 1.441.100,00	\$ 7.205.500,00				

Fuente: Autora del proyecto

Al finalizar la vida útil del proyecto, luego de depreciar los activos de la empresa se evidencia un valor residual en los activos de \$ 7.205. 500 pesos.

5.4.2 PROGRAMA DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

5.4.2.1 Presupuesto de Gastos

El presupuesto de gastos se clasifica en gastos directos e indirectos.

5.4.2.2 Gastos Directos

Mano de Obra Directa

Tabla 49. Mano de obra directa.

NOMINA MANO DE OBRA DIRECTA MENSUAL								
No.	CARGO	DEVENGADOS			DEDUCCIONES			TOTAL A PAGAR
		SUELDO BASICO	AUXILIO TRANSPORTE	DEVENGADOS	APORTE EPS	APORTE PENSION	DEDUCCIONES	
1	operario producción 1	1.000.000	117.172	1.117.172	40.000	40.000	80.000	1.037.172
2	operario producción 2	1.000.000	117.172	1.117.172	40.000	40.000	80.000	1.037.172
3	ingeniero químico	1.500.000	117.172	1.617.172	60.000	60.000	120.000	1.497.172
		3.500.000	351.516	3.851.516	140.000	140.000	280.000	3.571.516

APORTES PARAFISCALES MENSUAL	OPERARIO PRODUCCIÓN 1	OPERARIO PRODUCCIÓN 2	INGENIERO QUÍMICO	TOTALES
CAJA COMPENSACIÓN	44.687	44.687	64.687	154.061
ARL	27.214	27.214	112.555	166.984
SALUD	94.960	94.960	137.460	327.379
PENSIÓN	134.061	134.061	194.061	462.182
TOTAL APORTES PARAFISCALES MENSUAL				1.110.605

PRESTACIONES SOCIALES MENSUAL	OPERARIO PRODUCCIÓN 1	OPERARIO PRODUCCIÓN 2	INGENIERO QUÍMICO	TOTALES
CESANTIAS	93.060	93.060	134.710	320.831
INTERESES CESANTIAS	931	931	1.347	3.208
PRIMA	93.060	93.060	134.710	320.831
VACACIONES	41.700	41.700	62.550	145.950
TOTAL PRESTACIONES SOCIALES MENSUAL				790.821

NÓMINA MENSUAL	\$ 3.571.516
NÓMINA ANUAL	\$ 42.858.192
APORTES PARAFISCALES MENSUAL	\$ 1.110.605
APORTES PARAFISCALES ANUAL	\$ 13.327.263
APORTES PRESTACIONES MENSUAL	\$ 790.821
APORTES PRESTACIONES ANUAL	\$ 9.489.851

NOMINA AÑO 1	\$ 65,675,305
NOMINA AÑO 2	\$ 69,615,823
NOMINA AÑO 3	\$ 73,792,773
NOMINA AÑO 4	\$ 78,220,339
NOMINA AÑO 5	\$ 82,913,559

Fuente: Autora del proyecto

5.4.2.3 Gastos Indirectos

Mano de Obra Indirecta

Tabla 50. Mano de obra indirecta.

NOMINA MANO DE OBRA INDIRECTA MENSUAL								
No.	CARGO	DEVENGADOS			DEDUCCIONES			TOTAL A PAGAR
		SUELDO BASICO	AUXILIO TRANSPORTE	DEVENGADOS	APORTE EPS	APORTE PENSION	DEDUCCIONES	
1	gerente	2.500.000	0	2.500.000	100.000	100.000	200.000	2.300.000
2	contador	1.500.000	117.172	1.617.172	60.000	60.000	120.000	1.497.172
3	coordinador producción	1.900.000	117.172	2.017.172	76.000	76.000	152.000	1.865.172
4	secretaria auxiliar	1.100.000	117.172	1.217.172	44.000	44.000	88.000	1.129.172
5	personal de servicios	1.000.000	117.172	1.117.172	40.000	40.000	80.000	1.037.172
6	promotor ventas	1.065.000	117.172	1.182.172	42.600	42.600	85.200	1.096.972
		9.065.000	585.860	9.650.860	362.600	362.600	725.200	8.925.660

APORTES PARAFISCALES MENSUAL	GERENTE	CONTADOR	COORDINADOR PRODUCCIÓN	SECRETARIA AUXILIAR	PERSONAL SERVICIOS	PROMOTOR VENTAS	TOTALES
CAJA COMPENSACIÓN	100.000	64.687	80.687	48.687	44.687	47.287	386.035
ARL	13.050	8.442	49.138	6.354	5.832	6.171	88.987
SALUD	212.500	137.460	171.460	103.460	94.960	100.485	820.325
PENSIÓN	300.000	194.061	242.061	146.061	134.061	141.861	1.158.105
TOTAL APORTES PARAFISCALES MENSUAL							2.453.452

PRESTACIONES SOCIALES MENSUAL	GERENTE	CONTADOR	COORDINADOR PRODUCCIÓN	SECRETARIA AUXILIAR	PERSONAL SERVICIOS	PROMOTOR VENTAS	TOTALES
CESANTIAS	208.250	134.710	168.030	101.390	93.060	98.475	803.915
INTERESES	2.083	1.347	1.680	1.014	931	985	8.040
PRIMA	208.250	134.710	168.030	101.390	93.060	98.475	803.915
VACACIONES	104.000	62.400	79.040	45.760	41.600	44.304	377.104
TOTAL PRESTACIONES SOCIALES MENSUAL							1.992.974

NÓMINA MENSUAL	\$ 8.925.660
NÓMINA ANUAL	\$ 107.107.920
APORTES PARAFISCALES MENSUAL	2.453.452
APORTES PARAFISCALES ANUAL	\$ 29.441.418
APORTES PRESTACIONES MENSUAL	\$ 1.992.974
APORTES PRESTACIONES ANUAL	\$ 23.915.688

NOMINA AÑO 1	\$ 160.465.026
NOMINA AÑO 2	\$ 170.092.928
NOMINA AÑO 3	\$ 180.298.503
NOMINA AÑO 4	\$ 191.116.414
NOMINA AÑO 5	\$ 202.583.399

Fuente: Autora del proyecto

Gastos generales

Tabla 51. Gastos generales.

GASTOS GENERALES						
Items	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto de arriendo	\$ 1,400,000.00	\$ 16,800,000.00	\$ 16,800,000.00	\$ 16,800,000.00	\$ 16,800,000.00	\$ 16,800,000.00
Gastos de internet	\$ 120,000.00	\$ 1,440,000.00	\$ 1,440,000.00	\$ 1,440,000.00	\$ 1,440,000.00	\$ 1,440,000.00
Servicios básicos	\$ 450,000.00	\$ 5,400,000.00	\$ 5,400,000.00	\$ 5,400,000.00	\$ 5,400,000.00	\$ 5,400,000.00
Total de Gastos Generales		\$ 23,640,000.00				

Fuente: Autora del proyecto

5.4.2.4 Publicidad

Tabla 52. Publicidad.

GASTOS PUBLICIDAD						
Descripción	Valor mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prensa	\$ 1,310,800.00	\$ 15,729,600.00	\$ 15,729,600.00	\$ 15,729,600.00	\$ 15,729,600.00	\$ 15,729,600.00
Volantes	\$ 200,000.00	\$ 2,400,000.00	\$ 2,400,000.00	\$ 2,400,000.00	\$ 2,400,000.00	\$ 2,400,000.00
Total	\$ 1,510,800.00	\$ 18,129,600.00				

Fuente: Autora del proyecto

A continuación, se muestra los gastos operativos de la empresa, teniendo en cuenta los gastos directos e indirectos expuestos anteriormente.

Tabla 53. Gastos totales.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Venta					
Mano de O bra Directa	\$ 65,675,305	\$ 69,615,823	\$ 73,792,773	\$ 78,220,339	\$ 82,913,559
Materia Prim a	\$ 22,410,000	\$ 23,530,500	\$ 24,707,025	\$ 25,942,376	\$ 27,239,495
Sub Total	\$ 88,085,305	\$ 93,146,323	\$ 98,499,798	\$ 104,162,715	\$ 110,153,054
Gastos de Administracón					
Mano de O bra Indirecta	\$ 160,465,000	\$ 170,092,900	\$ 180,298,474	\$ 191,116,382	\$ 202,583,365
Gasto de Arriendo	\$ 16,800,000	\$ 16,800,000	\$ 16,800,000	\$ 16,800,000	\$ 16,800,000
Gastos de Internet	\$ 1,440,000	\$ 1,440,000	\$ 1,440,000	\$ 1,440,000	\$ 1,440,000
Servicios básicos	\$ 5,400,000	\$ 5,400,000	\$ 5,400,000	\$ 5,400,000	\$ 5,400,000
Depreciación y Amortización	\$ 27,470,187	\$ 26,482,515	\$ 25,362,198	\$ 24,091,422	\$ 22,649,982
Sub Total	\$ 211,575,187	\$ 220,215,415	\$ 229,300,672	\$ 238,847,804	\$ 248,873,347
Gastos de Venta					
Publicidad	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600
Sub Total	\$ 18,129,600				
Gastos Totales	\$ 317,790,092	\$ 331,491,338	\$ 345,930,070	\$ 361,140,120	\$ 377,156,001

Fuente: Autora del proyecto

5.4.3 PLANEACIÓN FINANCIERA

5.4.3.1 Flujo de Caja Proyectado

Tabla 54. Flujo de caja.

FLUJO DE CAJA					
	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	\$ 322,891,527	\$ 329,357,087	\$ 335,945,598	\$ 342,657,061	\$ 349,515,505
(-) C MV	\$ 17,845,476	\$ 18,737,750	\$ 19,674,637	\$ 20,658,369	\$ 21,691,288
UTILIDAD BRUTA	\$ 305,046,051	\$ 310,619,337	\$ 316,270,961	\$ 321,998,692	\$ 327,824,217
(-) Gastos de Administración	\$ 184,105,000	\$ 193,732,900	\$ 203,938,474	\$ 214,756,382	\$ 226,223,365
(-) Gastos de Ventas	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600
(-) Depreciación y amortización	\$ 27,470,187	\$ 26,482,515	\$ 25,362,198	\$ 24,091,422	\$ 22,649,982
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 75,341,264	\$ 72,274,322	\$ 68,840,689	\$ 65,021,287	\$ 60,821,270
(-) Gastos financieros					
UAI	\$ 75,341,264	\$ 72,274,322	\$ 68,840,689	\$ 65,021,287	\$ 60,821,270
(-) Impuestos (35%)	\$ 26,369,442	\$ 25,296,013	\$ 24,094,241	\$ 22,757,451	\$ 21,287,444
UTILIDAD NETA	\$ 48,971,821	\$ 46,978,309	\$ 44,746,448	\$ 42,263,837	\$ 39,533,825
Depreciación	\$ 7,205,500	\$ 7,205,500	\$ 7,205,500	\$ 7,205,500	\$ 7,205,500
Flujo de Caja Bruto	\$ 56,177,321	\$ 54,183,809	\$ 51,951,948	\$ 49,469,337	\$ 46,739,325
(-) Incremento KTNO		\$ 2,585,901	\$ 2,748,938	\$ 2,929,789	\$ 3,136,786
(-) Incremento de AF	\$ 30,220,280				\$ 17,000,000
(-) Amortización de capital del crédito	\$ 13,292,403	\$ 13,292,403	\$ 13,292,403	\$ 13,292,403	\$ 13,292,403
(-) Inversión inicial	\$ 48,065,756	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valor de Mercado					\$ 60,000,000
Crédito	\$ 48,065,756				
Flujo de Caja Libre	\$ 12,664,638	\$ 38,305,506	\$ 35,910,607	\$ 33,247,145	\$ 73,310,136

Inflacion	Riesgo	Tasa
9.23%	20%	5%

ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN	
TMRR	31%
TIR	54.59%
VPN	\$ 114,553,878.42

Fuente: Autora del proyecto

5.4.3.2 Estado de Pérdidas y Ganancias

Tabla 55. Estado de resultados.

ESTADO DE RESULTADOS					
	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	\$ 322,891,527	\$ 329,357,087	\$ 335,945,598	\$ 342,657,061	\$ 349,515,505
(-) CMV	\$ 17,845,476	\$ 18,737,750	\$ 19,674,637	\$ 20,658,369	\$ 21,691,288
UTILIDAD BRUTA	\$ 305,046,051	\$ 310,619,337	\$ 316,270,961	\$ 321,998,692	\$ 327,824,217
(-) Gastos de Administración	\$ 184,105,000	\$ 193,732,900	\$ 203,938,474	\$ 214,756,382	\$ 226,223,365
(-) Gastos de Ventas	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600	\$ 18,129,600
(-) Depreciación y amortización	\$ 27,470,187	\$ 26,482,515	\$ 25,362,198	\$ 24,091,422	\$ 22,649,982
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 75,341,264	\$ 72,274,322	\$ 68,840,689	\$ 65,021,287	\$ 60,821,270
(-) Gastos financieros					
UAI	\$ 75,341,264	\$ 72,274,322	\$ 68,840,689	\$ 65,021,287	\$ 60,821,270
(-) Impuestos (35%)	\$ 26,369,442	\$ 25,296,013	\$ 24,094,241	\$ 22,757,451	\$ 21,287,444
UTILIDAD NETA	\$ 48,971,821	\$ 46,978,309	\$ 44,746,448	\$ 42,263,837	\$ 39,533,825

Fuente: Autora del proyecto

5.4.3.3 Balance General

Tabla 56. Balance general.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

ACTIVO CORRIENTE	2022	2023	2024	2025	2026
Caja	\$ 231,084,649	\$ 290,918,020	\$ 300,342,314	\$ 310,109,825	\$ 320,238,299
Inventarios	\$ 39,907,941	\$ 40,707,056	\$ 41,521,366	\$ 42,350,873	\$ 43,198,546
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 270,992,591	\$ 331,625,076	\$ 341,863,680	\$ 352,460,698	\$ 363,436,844
ACTIVO NO CORRIENTE					
Equipo de oficina	\$ 9,887,680	\$ 9,887,680	\$ 9,887,680	\$ 9,887,680	\$ 9,887,680
Muebles y enseres	\$ 4,030,000	\$ 4,030,000	\$ 4,030,000	\$ 4,030,000	\$ 4,030,000
Maquinaria y equipo	\$ 10,381,000	\$ 10,381,000	\$ 10,381,000	\$ 10,381,000	\$ 10,381,000
Herramientas y utensilios	\$ 5,921,600	\$ 5,921,600	\$ 5,921,600	\$ 5,921,600	\$ 5,921,600
Depreciación	-\$ 7,205,500	-\$ 7,205,500	-\$ 7,205,500	-\$ 7,205,500	-\$ 7,205,500
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 23,014,780				
TOTAL ACTIVOS	\$ 294,007,371	\$ 354,639,856	\$ 364,878,460	\$ 375,475,478	\$ 386,451,624
PASIVO CORRIENTE					
Impuesto renta	-\$ 26,369,442	-\$ 25,296,013	-\$ 24,094,241	-\$ 22,757,451	-\$ 21,287,444
Beneficios a empleados	\$ 226,140,305	\$ 239,708,723	\$ 254,091,246	\$ 269,336,721	\$ 285,496,924
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 199,770,862	\$ 214,412,710	\$ 229,997,005	\$ 246,579,271	\$ 264,209,480
PASIVO NO CORRIENTE					
Obligaciones financieras	\$ 20,264,687	\$ 19,277,015	\$ 18,156,698	\$ 16,885,922	\$ 15,444,482
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 20,264,687	\$ 19,277,015	\$ 18,156,698	\$ 16,885,922	\$ 15,444,482
TOTAL PASIVOS	\$ 220,035,549	\$ 233,689,725	\$ 248,153,703	\$ 263,465,193	\$ 279,653,962
PATRIMONIO					
Capital social	\$ 25,000,000	\$ 25,000,000	\$ 25,000,000	\$ 25,000,000	\$ 25,000,000
Utilidades acumuladas	\$ -	\$ 48,971,821	\$ 46,978,309	\$ 44,746,448	\$ 42,263,837
Resultados del ejercicio	\$ 48,971,821	\$ 46,978,309	\$ 44,746,448	\$ 42,263,837	\$ 39,533,825
TOTAL PATRIMONIO	\$ 73,971,821	\$ 120,950,131	\$ 116,724,757	\$ 112,010,284	\$ 106,797,662
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 294,007,371	\$ 354,639,856	\$ 364,878,460	\$ 375,475,478	\$ 386,451,624

Fuente: Autora del proyecto

6. CONCLUSIONES

En el estudio de mercado se evidenció por medio de una encuesta la demanda que existe para este producto por ser innovador y diferenciador de su competencia por mostrar atributos como sus sabor y calidad en precio logrando así aceptación por parte de la población. El estudio de mercado demostró que es viable la producción y comercialización de la crema dental para perros.

El estudio técnico permite dar una aproximación de todos los equipos, enseres y recursos que se necesitan para el proceso productivo y determinar el costo económico para realizar el estudio financiero. Además, demostró que, por su ubicación, tiene accesibilidad a toda la maquinaria necesaria para la comercialización y producción del producto.

En el estudio administrativo se determinó los perfiles del personal idóneo para el inicio de la creación de la empresa junto con sus valores corporativos y su estructura organizacional, también muestra la visualización que tiene la empresa a futuro.

En el estudio financiero se evidencia con detalle los recursos necesarios para el funcionamiento de una empresa y se evalúa la rentabilidad de la misma. Se demostró que siendo financiado al 100% logra recuperar la inversión y saldarla a un plazo de 5 años. El plan de negocios es viable financieramente porque se ve reflejado en la TIR (54,59%) es mayor a la TMRR (31%) y el VPN (\$114.553.887,42) positivo, rectificando la viabilidad del plan de negocios.

El cuidado que conlleva un animal de compañía se ha incrementado en los últimos años ya que las personas invierten más dinero en sus mascotas debido a la humanización que se les ha dado, por tal motivo, la producción y comercialización de crema dental para perros es viable por su poca oferta en el mercado, logrando

así satisfacer la demanda del cuidado de la higiene oral de los perros en la ciudad de Bucaramanga.

7. RECOMENDACIONES

Recomiendo que se puede expandir la empresa y se trabaje en buscar otras localidades para el crecimiento de la misma, ya que cuenta con un producto innovador y diferenciador que pueda llegar al alcance de las personas y mascotas a nivel nacional ya que este plan de negocio tiene cobertura al área metropolitana de Bucaramanga.

La cobertura en solo mascotas caninas es un factor limitante por lo cual recomiendo explorar el cuidado de la higiene oral de mascotas como felinos o roedores que constituyen después del perro los animales de compañía más demandados a nivel mundial.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAQUE, L., VITERI, D., ÁLVAREZ, L., IZQUIERDO, A. (2020). *Plan de negocio para emprendimientos de los actores y organizaciones de economía popular y solidaria*. Revista Universidad y Sociedad. Páginas 120-125.

CAYO, W. (2020) *Efecto de la caléndula para el tratamiento de gingivitis en caninos domésticos*. Universidad Técnica de Cotopaxi. Latacunga – Ecuador.

CHAVES, S. (2017). *Investigación de Mercados, Fundamentos de Mercadeo*. Bogotá - Colombia: Ecoe Ediciones; Ediciones USTA.

DESACHY, F. y DAUVERGNE C. (2021) *Enciclopedia Familiar del Perro*. Editorial De Vecchi S.A.

DESACHY, F. (2020) *Los cuidados del perro día a día*. Editorial De Vecchi S.A.

ENTREPRENEUR. (2020). *Market research*. Revista Electrónica. Recuperado de: <https://www.entrepreneur.com/encyclopedia/market-research>>

GARCÍA, L.; LEON, L.; RAMÍREZ, N. (2019) *Descripción de la flora bacteriana en la cavidad oral de caninos con tenencia responsable en la ciudad de Bogotá*. Universidad Colegio Mayor. Cundinamarca, Colombia.

GUERRERO, M. (2016). *Elementos y desarrollo del plan de negocio*. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/canales/emprededora/articulos/28/eldepn.htm>

HERNÁNDEZ, R., BAPTISTA, P y FERNÁNDEZ, C. (2017). *Metodología de la investigación. Sexta Edición*. México. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

HOYOS, S. y LONDOÑO, N. (2018) *Viabilidad comercial de un producto para mascotas mediante un modelo multiobjetivo*. Universidad EIA. Formulación de Proyectos. Envigado, Colombia.

LÓPEZ, E. y GONZÁLEZ, N. (2016). *La Importancia de realizar un Plan de Negocios*. Editorial Itson. Guadalajara, México. Recuperado de: <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no55/55plan.pdf>

MORA, J. y VEGA, Y. (2017). *Estudio de factibilidad para la creación de una IPS para perros y gatos en la ciudad de Ocaña Norte de Santander*. Trabajo de grado. Ocaña, Norte de Santander: Universidad Francisco de Paula Santander.

ORTEGA, L. (2020) *Staphylococcus Aureus en la cavidad oral de perros y su impacto en la salud pública de Huánuco*. Perú. Recuperado de: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/5916>

PÉREZ, C. (2018). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de galletas naturales para satisfacer las necesidades de higiene bucal en perros y gatos*. Bogotá: Fundación Universidad de América.

PÉREZ, J.; y GARDEY, A. (2018) *Definición de plan de negocio*. Recuperado de: <http://definicion.de/plan-de-negocios/>

ROMERO, O.; HIDALGO, A. y CORREA, H. (2018) *Plan de negocios: Un enfoque práctico en el sector comercio*. Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

9. APENDICES

10. ANEXOS

ANEXO A.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CONSUMIDORES DE BUCARAMANGA

Buen día. Por favor, dedique un momento a completar esta encuesta, la información que nos proporcione será utilizada para conocer el grado de aceptación en el mercado de un nuevo producto innovador para la higiene oral de su mascota. Gracias.

Propietario de Perro: _____ **Nombre del Perro:** _____

Edad: _____ **Raza:** _____ **Estrato:** _____

1) ¿Cuántos perros hay en su hogar?

2) ¿Qué tan importante considera usted la salud dental de su perro?

- a) Nada importante
- b) Poco importante
- c) Importante
- d) Muy importante

3) ¿Con qué Frecuencia le hace cepillado dental a su perro?

4) ¿Qué producto utiliza para el cepillado y cuidado dental de su mascota

- a) Crema para dientes y cepillo convencional
 - b) Juguetes limpiadores
 - c) No conozco productos
 - d) No los utilizo porque:
-

5) ¿Estaría usted dispuesto(a) a probar un nuevo producto para la salud dental de su perro?

- a) Probablemente
- b) Poco probable
- c) Nada probable

6) ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por una crema dental de 120 gramos para el cuidado oral de su perro?

- a) \$16.000 a \$20.000
 - b) \$21.000 a \$25.000
 - c) \$26.000 a \$30.000
 - d) Otro valor (Por favor especifique):
-

7) Partiendo de la base que el precio del producto le satisfaga, ¿lo compraría?

- a) Sí, en cuanto esté en el mercado
- b) Sí, pero dejaría pasar un tiempo
- c) Puede que lo compre o puede que no
- d) No, no creo que lo compre
- e) No, no lo compraría

8) ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto?

- a) Veterinarias
- b) Grandes almacenes
- c) Internet
- d) Tienda de barrio
- e) Otro (Por favor especifique):

9) ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este nuevo producto?

- a) Anuncios en periódicos o revistas
- b) Correo electrónico
- c) Redes sociales
- d) Folletos
- e) Radio

ANEXO B.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS COMPRADORES DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

Buen día. Por favor, dedique un momento a completar esta encuesta, la información que nos proporcione será utilizada para conocer el grado de aceptación en el mercado de un nuevo producto innovador para la higiene oral de las mascotas. Gracias.

Nombre del Establecimiento: _____ **Estrato:** _____

1) ¿Qué marcas de pasta de dientes para perros vende?

2) ¿Cuál es la pasta de dientes para perros que más se vende?

3) ¿Cómo se entera de las pastas de dientes que hay para perros?

4) ¿Qué otros productos para el cepillado y cuidado dental de los perros venden?

a) Gomas o galletas

b) Juguetes limpiadores

c) Enjuagues

c) No conozco productos

d) Otros _____

5) ¿En qué presentación le gustaría encontrar la crema dental para perros?

a) Crema x 30 gr

b) Crema x 60 gr

c) Crema x 120 gr

d) Otro

6) ¿Estaría usted dispuesto(a) a probar un nuevo producto para la salud dental de los perros?

- a) Probablemente
- b) Poco probable
- c) Nada probable

7) ¿Cuál considera usted que sea el precio adecuado para una crema dental para perros?

- a) Entre \$10.000 y \$15.000
- b) Entre \$15.000 y \$20.000
- c) Entre \$20.000 y \$25.000
- d) Entre \$25.000 y \$30.000
- e) Otro valor (especifique)

8) ¿Qué método de pago le gustaría manejar?

- a) Consignación
- b) Crédito
- c) Contado
- d) Otro (Por favor especifique):

9) ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este nuevo producto?

- a) Anuncios en periódicos o revistas
- b) Correo electrónico
- c) Redes sociales
- d) Folletos
- e) Radio