



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**APROVECHAMIENTO DEL DESPERDICIO DE LA CARNAZA BOVINA EN EL
ÁREA DE PRODUCCIÓN ORIENTADO A OBTENER UN NUEVO PRODUCTO.
CASO AGROCUEROS S.A.**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
Ingeniera Comercial

Línea de Investigación:

Calidad, productividad eficiencia y/o competitividad

Autora:

Pamela Susana Ortiz Mera

Director:

Ángel Rogelio Ortiz, Mg,

Ambato – Ecuador

Febrero 2017

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

APROVECHAMIENTO DEL DESPERDICIO DE LA CARNAZA BOVINA EN EL
ÁREA DE PRODUCCIÓN ORIENTADO A OBTENER UN NUEVO PRODUCTO.
CASO AGROCUEROS S.A

Línea de Investigación:

Calidad, productividad eficiencia y/o competitividad

Autora:

Pamela Susana Ortiz Mera

Ángel Rogelio Ortiz del Pino, Dr. Mg. f. _____

CALIFICADOR

Miguel Augusto Torres Almeida, Ing. Mg f. _____

CALIFICADOR

Eduardo Javier Gutiérrez Zambrano, Ing. Mg. f. _____

CALIFICADOR

Julio César Zurita Altamirano, Ing. Mg. f. _____

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f. _____

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Febrero 2017

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Pamela Susana Ortiz Mera, portadora de la cédula de ciudadanía No. 1804377107, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Ingeniera Comercial, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

.....

Pamela Susana Ortiz Mera

C.I. 1804377107

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios que me permitió tener salud y me dio sabiduría durante el transcurso de mi vida para que pueda formarme profesionalmente.

A mis padres que fueron el pilar fundamental de mi vida, apoyándome en todas mis decisiones y motivándome siempre con sus palabras y consejos.

A mis hermanos Gabriela y Daniel que siempre estuvieron cuando los necesite, dándome consejos y apoyándome siempre.

Agradezco también a mi abuelita Teresa que con sus palabras de aliento y su motivación supo cómo seguir adelante y esforzarme cada vez más.

Agradezco a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y sus excelentes profesores que con su aporte ayudaron a que me formara profesionalmente.

Pamela Ortiz Mera

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de investigación a mi madre Susana, mi mejor amiga, mi guía, mi ángel gracias a su amor y comprensión supo cómo ayudarme y guiarme en toda mi vida, gracias mami por ser la persona que me acompaña siempre y me brinda su apoyo incondicionalmente.

Le dedico a mi Padre Víctor, mi ejemplo a seguir que con su trabajo y esfuerzo nunca me faltó nada, con su cariño y su motivación supo guiarme inculcándome valores y siendo el mejor padre del mundo.

A mi hermana Gabriela que más que hermanas somos las mejores amigas, le dedico porque ella supo inculcarme sus conocimientos y siempre motivándome para que sea una persona de éxito.

A mi hermano Daniel que desde pequeños con juegos y ocurrencia sabía cómo sacarme una sonrisa, sus consejos aportaron para que luche por mis sueños.

RESUMEN

El objetivo principal de este proyecto es obtener un nuevo producto aprovechar el desperdicio de la carnaza bovina generado en el área de producción en la empresa AGROCUEROS S.A de la ciudad de Ambato Ecuador.

Este proyecto busca eliminar el desperdicio obtenido de la materia prima, crear un juguete canino comestible de fácil masticación para canes, destinado a satisfacer el mercado Internacional donde los parámetros de calidad son más exigentes.

AGROCUEROS S.A es una empresa que cuenta con todas las instalaciones y maquinaria adecuada para la producción de juguetes caninos, dicha empresa se encuentra posicionada en el mercado internacional, gracias a la calidad de sus productos los consumidores los prefieren.

La presente investigación se basa en una metodología cualitativa y cuantitativa, se usa como herramienta el cuestionario, y buscará definir la propuesta que tenga como resultado la creación del producto con el fin de maximizar los ingresos y la rentabilidad de la empresa, reducir el costo operativo, utilizar el 100% de la materia prima existente, y aprovechar los desperdicios generados en el proceso de producción.

Palabras clave: Desperdicio, Carnaza bovina, Producto, Rentabilidad.

ABSTRACT

The main aim of this project is to obtain a new product by taking advantage of the beef rawhide waste that is created in the manufacturing area in the company AGROCUEROS S.A in the city of Ambato – Ecuador. This project seeks to eliminate the waste that is obtained from prime material by creating an easy-to-chew edible dog toy that will satisfy the international market where the parameters of quality are more demanding. AGROCUEROS S.A is a company that has all the adequate installations and equipment for the manufacturing of dog toys. This company is positioned in the international market. Thanks to the quality of their products their consumers prefer them. This study is based on both qualitative and quantitative research and uses a questionnaire as its tool. It aims to define the proposal that leads to the creation of the product in order to maximize the company's income and profitability, reduce operational cost, use 100% of the prime material and take advantage of the waste that is produced in the manufacturing process.

Key words: waste, beef rawhide, product, profitability

TABLA DE CONTENIDOS

PRELIMINARES

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
TABLA DE CONTENIDOS.....	viii
TABLA DE GRAFICOS	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULOS.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Tema.....	1
1.2. Planteamiento del problema	1
1.3. Contextualización	4
1.3.1. Macro	4
1.3.2. Meso	5
1.3.3. Micro.....	5
1.4. Análisis crítico	6
1.5. Prognosis.....	6
1.6. Formulación del problema	7
1.7. Interrogantes	7
1.8. Delimitación del objetivo de la investigación.....	7

1.8.1. Delimitación del contenido.....	7
1.8.2. Delimitación espacial	8
1.8.3. Delimitación temporal.....	8
1.9. Justificación	8
1.9.1. Objetivo general	8
1.9.2. Objetivos específicos	8
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes investigativos – Estado del Arte.....	10
2.2. Fundamentación Teórica	13
2.2.1 Organización.....	13
2.2.1.1. Estructura de una organización	14
2.2.2. Procesos.....	14
2.2.2.1. Producción.....	15
2.2.2.2. Proceso productivo	16
2.2.3. Mercado.....	17
2.2.3.1. Mercado Internacional.....	18
2.2.4. Producto	19
2.2.4.1. Características de los productos	21
2.2.4.2. Dimensión de los productos	22
2.2.4.3. Desarrollo del producto.....	22
2.2.4.4. Principales etapas de desarrollo de nuevos productos	23
2.2.4.5. Características del desarrollo exitoso de un producto	24
2.2.4.6. Ciclo de vida del producto	26
2.2.5. Precio.....	28
2.2.5.1. Fijación de precio.....	28

2.2.6. Estrategias para introducir al mercado un nuevo producto	29
2.2.7. Desperdicios	30
2.2.7.1. Clases de desperdicio.....	30
2.2.7.2. Consecuencias de lo que causa el desperdicio en la empresa	30
3. METODOLOGÍA	32
3.1. Enfoque de la Investigación	32
3.2. Modalidad de la investigación.....	32
3.2.1. Investigación Bibliográfica - Documental.....	33
3.2.2. Investigación descriptiva	33
3.2.3. Investigación de campo.....	33
3.2.4. Fuentes de información.....	34
3.2.4.1. Fuentes primarias	34
3.2.4.2. Fuentes secundarias.....	34
3.2.5. Población y muestra	34
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	38
5. PROPUESTA.....	50
5.1. Antecedentes.....	50
5.1.1. Estructura empresarial.....	51
5.1.2. Objetivos	51
5.2. Proceso productivo en la fabricación de juguetes caninos en Agrocueros S.A.....	52
5.3. Análisis de la demanda	55
5.4. Análisis de la oferta.....	58
5.5. Desarrollo	60
5.5.1. Introducción.....	60
5.5.2. Nombre del producto	60

5.5.3. Características	60
5.5.4. Proceso de producción del nuevo producto.....	61
5.5.5. Pruebas necesarias para la fabricación.....	64
5.5.6. Maquinaria necesaria para la producción.....	65
5.6. Precio.....	66
5.7. Plaza	68
5.8. Promoción.....	69
5.9. Rentabilidad	71
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
6.1. Conclusiones.....	73
6.2. Recomendaciones.....	74
BIBLIOGRAFIA.....	75

TABLA DE GRAFICOS

TABLAS

Tabla 4.1 ¿Cuántas mascotas caninas tiene?	39
Tabla 4.2 ¿Las instalaciones le brindan un nivel óptimo de comodidad en la operación de su trabajo?	40
Tabla 4.3 ¿Qué cuidado le da a su mascota canina?	41
Tabla 4.4 ¿Tiene un presupuesto económico dedicado al cuidado de su mascota?	42
Tabla 4.5 ¿Qué tipo de alimentación tiene su mascota canina?	43
Tabla 4.6 ¿Acostumbra adquirir complementos a su mascota? (Ropa, collares, juguetes comestibles, etc)	44
Tabla 4.7 ¿Estaría dispuesto a adquirir un juguete canino con materia prima orgánica (comestible)?	45
Tabla 4.8 ¿Qué presentación prefiere al momento de adquirir un juguete comestible canino?	46
Tabla 4.9 ¿Qué es más importante al momento de adquirir un juguete comestible canino?	47
Tabla 4.10 ¿Qué el producto tenga calidad de exportación tiene influencia en su decisión de compra?	48
Tabla 4.11 ¿En qué etapa de vida se encuentra su macota?	49
Tabla 5.1 Producción en unidades juguete canino (hueso)	54
Tabla 5.2 Producción del desperdicio en unidades diarias (nuevo producto)	55
Tabla 5.3 Población de habitantes norteamericanos por ciudades	56
Tabla 5.4 Población económicamente activa por ciudades	57
Tabla 5.5 Clase media a diciembre 2015 por ciudades	57
Tabla 5.6 Mercado potencial	58
Tabla 5.7 Precios que maneja la empresa China	59
Tabla 5.8 Kilos anuales de desperdicio generado para la producción	63
Tabla 5.9 Unidades producidas del nuevo producto	63
Tabla 5.11 Costo de fabricación por kilo	66
Tabla 5.12. Costo de fabricación por unidad y desagregados en dólares americanos	67

Tabla 5.13. Estrategias de venta para la introducción	69
Tabla 5.14. Cálculo estimado de ventas por la página Amazon	69
Tabla 5.15. Ganancia anual nuevo producto	71
Tabla 5.16. Porcentaje de rentabilidad de incremento en ventas	72

FIGURAS

Figura 2.1 Brújula Estratégica.....	15
Figura 2.2 Proceso de Producción	17
Figura 2.3 Características de los productos	21
Figura 2.4 Etapas de desarrollo de nuevos productos	24
Figura 2.5 Fijación de precios basada en costos	28
Figura 2.6 Fijación de precios basado en el valor	29
Figura 2.7 Estrategias.....	29
Figura 4.1 ¿Cuántas mascotas caninas tiene?	39
Figura 4.2 ¿La raza de su(s) perro(s) es (son)?	40
Figura 4.3 ¿Qué cuidado le da a su mascota?.....	41
Figura 4.4 ¿Tiene un presupuesto económico dedicado al cuidado de su mascota?	42
Figura 4.5 ¿Qué tipo de alimentación tiene su mascota canina?	43
Figura 4.6 ¿Acostumbra adquirir complementos a su mascota? (Ropa, collares, juguetes comestibles, etc).....	44
Figura 4.7 ¿Estaría dispuesto a adquirir un juguete canino con materia prima orgánica (comestible)?.....	45
Figura 4.8 ¿Qué presentación prefiere al momento de adquirir un juguete comestible canino?	46
Figura 4.9 ¿Qué es más importante al momento de adquirir un juguete comestible canino?	47
Figura 4.10 ¿Qué el producto tenga calidad de exportación tiene influencia en su decisión de compra? ..	48
Figura 4.11 ¿En qué etapa de vida se encuentra su mascota?	49

Figura 5.1 Estructura empresarial Agrocueros S.A.	51
Figura 5.2 Proceso productivo Agrocueros S.A.	52
Figura 5.3 Nivel de desperdicio en el proceso productivo	53
Figura 5.4. Prototipo	61
Figura 5.5 Proceso productivo nuevo producto.....	62
Figura 5.6. Etiquetado del producto	70

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de la presente investigación, se propone el desarrollo de un nuevo producto alimenticio para canes a base del desperdicio generado por el uso de la materia prima ya procesada en el área de producción de la empresa AGROCUEROS S.A.; permite a la empresa mejorar la calidad del proceso productivo y maximizar su rentabilidad.

El capítulo I, contiene el desarrollo de la problemática en forma general, que es la base fundamental de la investigación, en el mismo se habla del problema, el tema, la línea de investigación, el planteamiento del problema, la macro contextualización, la meso contextualización y la micro contextualización, el análisis crítico, la delimitación de los objetivos de investigación, las justificaciones de la investigación que se realizó y los objetivos

El capítulo II, establece el marco teórico, que explica todas las nociones bibliográficas, es decir conceptos y teorías de diferentes autores sobre las variables y los elementos que cada una de ellas posee, aquí se explica, contiene los antecedentes investigativos, las fundamentaciones, el marco conceptual, el señalamiento de las variables con los temas y subtemas.

El capítulo III define la metodología de investigación, es básicamente aquel que sirvió para explicar los procedimientos adecuados y la utilización de métodos y técnicas de

la investigación científica para discernir la información trascendental sobre el tema escogido para su evaluación; en este capítulo se encuentra el enfoque de la investigación, la modalidad y tipo de investigación.

El Capítulo IV, explica de una manera amplia y comprensible, los resultados obtenidos de la evaluación científica, que sirvieron para aclarar más los fenómenos que se evaluaron, este capítulo se indica el análisis e interpretación de los resultados.

El capítulo V, se define la propuesta, que pretende dar solución al problema tratado en la presente investigación, en el mismo se indica el producto nuevo, la estructura organizacional, los objetivos de la propuesta, los análisis de demanda, oferta, definición del nuevo producto, precio, plaza, promoción.

El capítulo VI, y último determina las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo de investigación.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

“Aprovechamiento del desperdicio de la carnaza bovina en el área de producción orientado a obtener un nuevo producto. Caso Agrocueros S.A.”

1.2. Planteamiento del problema

El problema principal detectado en la empresa es el deficiente uso del desperdicio generado al momento de cortar la materia prima procesada para formar los distintos productos.

Agrocueros S.A” como parte del proceso de producción genera desperdicio, esto se debe a que la materia prima procesada es naturalmente irregular y para poder usarla debe ser cortada los restos de esta son desperdicio que se puede reutilizar, además de la contaminación ambiental de manera específica en la evacuación de desechos sólidos dentro de la planta. El desperdicio se encuentra apilado, lo cual provoca incomodidad de los trabajadores por los malos olores que despide este desecho. Adicionalmente el desperdicio en la empresa es muy visible, este ocupa espacio mismo que se podría

ocupar en colocar más maquinaria y mesas de trabajo para incrementar la producción, por todo lo antes mencionado se debe encontrar una solución.

1.3. Contextualización

1.3.1. Macro

En Ecuador existen muy pocas empresas que se dedican al procesamiento de juguetes caninos comestibles, entre estas se puede citar a las empresas más significativa tal como Mascan, Sowar y Agrocueros S.A. La materia prima que se utiliza como insumo en estos procesos es la carnaza proveniente exclusivamente de las pieles bovinas. “A nivel nacional se procesan 350 mil pieles y cueros anualmente gran parte de esta producción es destinada para la marroquinería, confecciones y calzado y gran parte de la producción de cuero y pieles se exportan”Pro Ecuador (2015), dicho sector tuvo un crecimiento importante desde el 2009.

El Herald (2014) Señala que:

La Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE) señala que la población ganadera del país es de 5'000.600 cabezas de ganado, de las cuales solo el 19,7% es la tasa de extracción es decir, 1'000.090.

La demanda de pieles de ganado bovino (estimado del 2013), posee un total de pieles trabajadas en el Ecuador de 835.000 (76.6%), de las cuales las pieles malas para gelatina es de 60.000; cueros terminados para exportación, 9000; producción de socios de ANCE para consumo nacional, 360.000; producción de otras empresas a nivel nacional, 200.000; exportación de wet blue, 206.000. Pieles faenadas con destino desconocido, 255 mil.

1.3.2. Meso

En Tungurahua se centran gran parte de curtidurías del Ecuador, según el Ministerio de Industrias y Productividad (2013):

La capacidad productiva de los curtidores se concentra en la provincia de Tungurahua posee el 76% del total de producción, seguido por Imbabura, Azuay y Cotopaxi. La inversión en el sector incrementó del 8% al 55%, entre 2011 y 2012. Estas cifras de crecimiento son el resultado de las medidas de protección que implementó el Gobierno Nacional, para restringir la salida de cuero de alto valor agregado hacia otros países, ante la escasez de esta materia prima en el Ecuador. Luego de las medidas adoptadas, se redujeron los volúmenes exportados en un 67% y se percibió una disminución de importaciones del 14%.

Esta medida de protección que implementó el gobierno ayudo mucho a las empresas transformadoras que usan como materia prima la carnaza y el cuero, gracias a esto las industrias no deben proceder a la importación y también pueden obtener su materia prima de una manera más rápida sin costos de impuestos añadidos.

1.3.3. Micro

Agrocueros S.A. es una empresa Agroindustrial, la cual se dedica a la producción de juguetes caninos comestibles para canes. Esta empresa se sitúa en la ciudad de Ambato, sector el Pisque bajo Km 6 ½, con más de 23 años de experiencia en la exportación de sus productos.

Varias empresas Ecuatorianas dedicadas a la manufactura de alimentos cuentan con auditorias internacionales de calidad del producto, lo cual permite que el mismo sea exportable a los mercados norteamericanos y europeos, mantiene una pequeña parte para el consumo nacional.

En el mercado nacional, Agrocueros S.A. se constituye como una empresa líder en la producción de juguetes caninos comestibles, la misma ha logrado exportar el 90% de su producción.

“El reciclaje es un instrumento que se debe tomar en consideración en la empresas ambateñas con el fin de minimizar sus costos, se puede mencionar que existen algunas iniciativas que promueven estos aspectos”. La Hora (2013)

1.4. Análisis crítico

Con la creación del nuevo producto se podrá reutilizar los retazos de carnaza que se obtiene después del corte, esto permitiría conseguir mayor participación en el mercado, mejora la rentabilidad de la empresa al aprovechar de forma eficiente los recursos se ahorra dinero y los ingresos aumentan.

La industria de producción de alimentos para mascotas está en constante crecimiento, ya que en la actualidad las mismas son consideradas como parte de la familia, por lo que sus amos buscan productos nuevos que brinden beneficios nutritivos.

1.5. Prognosis

Al no aprovechar el desperdicio de la carnaza bovina generado en el área de producción de la empresa Agrocueros S.A., no se lograría estar en constante

innovación por lo que la competencia usaría estrategias de creación de nuevos productos llevándose a los clientes.

Al no aprovechar oportunidades la empresa pierde negocios que contribuyan a mejorar a la misma y no lograría estar en constante crecimiento. De la misma forma si no se realiza esta investigación la planta de producción de Agrocueros S.A. ocupará de forma deficiente el espacio, reduce la posibilidad de ubicar más mesas de trabajo y maximizar el volumen de producción.

1.6. Formulación del problema

¿De qué forma ayudará la creación de un nuevo producto a base de desperdicio en la empresa Agrocueros S.A.?

1.7. Interrogantes

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

Aparece por el deficiente aprovechamiento del desperdicio de la carnaza bovina, en el área de producción.

¿Por qué se origina?

Por la insuficiente planificación en el desarrollo de nuevos productos.

¿Dónde se origina?

En el área de producción de la Agrocueros S.A.

1.8. Delimitación del objetivo de la investigación

1.8.1. Delimitación del contenido

Campo: Administrativo

Área: Producción

Aspecto: Fabricación

Especialización: Desarrollo de un nuevo producto

1.8.2. Delimitación espacial

El presente proyecto de investigación se realiza en el área de producción de la empresa Agrocueros S.A. ubicada en la ciudad de Ambato km 6 ½ sector el Pisque.

1.8.3. Delimitación temporal

El presente proyecto de investigación se desarrolla en el primer semestre del año 2016

1.9. Justificación

Se justifica la realización del presente proyecto de investigación, con el fin de utilizar el desperdicio obtenido de la materia prima; gracias a esto, se logrará crear un producto nuevo, nutritivo y saludable para las mascotas, consigue maximizar los beneficios económico de la empresa y de la misma manera aumentará el volumen de ventas utilizará los recursos que ya se encuentran en la planta para su producción.

1.9.1. Objetivo general

Obtener un nuevo producto, aprovechando el desperdicio de la carnaza bovina en el área de producción.

1.9.2. Objetivos específicos

- Analizar los referentes teóricos sobre el desarrollo de un nuevoproducto para el aprovechamiento del desperdicio de la carnaza bovina de la empresa.

- Establecer el nivel de desperdicio del proceso productivo y su potencial uso.
- Desarrollar un producto canino nutritivo con el desperdicio obtenido para la exportación.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Para poder cumplir el primer objetivo específico expuesto de los referentes teóricos sobre el desarrollo de nuevos productos para aprovechar el desperdicio de la carnaza bovina de la empresa se detalla a continuación el estado del arte:

2.1. Antecedentes investigativos – Estado del Arte

El Ecuador es uno de los principales productores de pieles de animales como: vacuno, porcino, entre otros, materia prima que es utilizada en empresas productoras de calzado, marroquinería, accesorios, procesadoras de gelatinas y en la producción de juguetes caninos. Sin embargo, existe un alto porcentaje de desperdicio de materia prima en las empresas transformadoras. Según la investigación realizada por Mieles, Granja, & Zurita (2009) “Los desperdicios por no tener un filtro adecuado alcanzan el 5% de la producción. Pudiendo transformarse en producto terminado y favoreciendo a la rentabilidad de la empresa”.

En las distintas empresas transformadoras existen desperdicios, según la revista Industria y Tecnología (2013), subraya que “existe siete fuentes por las cuales se desperdicia recursos: sobreproducción, movimientos de materiales y equipos en proceso que no agregan valor al producto, mal diseño del producto que sea difícil de manufacturar, falta de sincronización y planeación, movimientos innecesarios de personal”.

Lo que se quiere conseguir en la empresa Agrocueros S.A es realizar un producto nuevo con el material sobrante desperdiciado, maximizar el beneficio económico y

mejorar el ambiente laboral. En Tungurahua existen curtidorías y varias personas dedicadas a tratar las pieles de forma artesanal, las cuales se encargan de generar materia prima para la producción de juguetes caninos de la empresa Agrocueros S.A. El autor Christopher (1994) afirma: “Los procesos son posiblemente el elemento más importante y más extendido en la gestión de las empresas innovadoras, especialmente de las que basan su sistema de gestión en la Calidad Total.”

Existen trabajos previos a la obtención de Ingenieros que contribuyen con esta investigación se cita a continuación:

Quilumba (2011) concluye que “Agrocueros S.A tiene una deficiencia en el control de la utilización de materias primas lo que ocasiona un elevado desperdicio especialmente en las secciones de armado y corte, lo que en consecuencia afecta a la situación financiera de la empresa”.

Al ser un estudio directamente relacionado con la empresa que se investiga, contribuye en forma positiva en el desarrollo de este trabajo, ya que aporta con datos numéricos relevante, al mismo tiempo permite conocer aspectos de orden financiero de la empresa, que en definitiva son una valiosa fuente de información futura en el caso de implementar el proyecto de creación de nuevos productos en la empresa. En el mismo se puede notar que casi el 80% del total de empleados se encuentran en el área de producción y que son las personas que se encuentran en contacto directo con el desperdicio generado por el insuficiente aprovechamiento del desperdicio generado en el corte de la carnaza.

Otro estudio realizado por (Torres, 2014)“El crecimiento del sector de alimentos para perros en la ciudad de Quito, hace posible que el establecimiento de una empresa de distribución de estos alimentos sea financieramente viable”.

Gracias a este estudio se pudo determinar que los juguetes caninos comestibles son un producto que no compite con marcas grandes como los son Dow Chow, Royal Canin, Procan, Mascan ya que los juguetes caninos comestibles son diferentes y estos no son un suplemento de comida más bien es un entretenimiento nutritivo para los canes por lo que se puede decir que un producto nuevo llamativo que posea varios nutrientes en base al desperdicio se puede tener una gran acogida incluso en el mercado nacional.

En la investigación desarrollada por Salcedo Hidalgo (2014):

Actualmente las personas se preocupan mucho más por el bienestar de sus mascotas, invierten más en su cuidado y alimentación, así como les prestan mayor interés y atención, siendo así que el porcentaje de crecimiento de la industria de alimentos y golosinas para mascotas es del 12% al 15%. De acuerdo a la investigación de mercado se obtuvo un porcentaje representativo de personas que están dispuestas a adquirir el producto para sus mascotas.

El aporte fundamentalmente de esta investigación determina que la cultura de la población actual, permite el desarrollo de nuevos productos para las mascotas, ya que se los considera un miembro más del hogar, y por tal motivo están dispuestos a gastar en productos novedosos que satisfagan plenamente las necesidades de estos hogares y específicamente de sus mascotas.

Este trabajo de investigación presenta una potencial alternativa de solución del problema al presente proyecto investigativo, ya que a través de los datos que se observan de la investigación determina la factibilidad técnica para realizar el desarrollo de un plan de negocios.

Según el estudio realizado por Vaca, Giancarlo, & Bolivar (2004):

En este tipo de mercado es donde debemos comunicar a nuestros consumidores nuestros diferenciales es decir nuestros beneficios. Podemos lograrlo hablando siempre con el mismo lenguaje, claro y conciso. Cuidando hasta el más mínimo detalle ya que, inclusive hasta se estará diciendo quienes somos, que hacemos y como pensamos.

Para que el nuevo producto tenga mayor acogida, este debe presentar en su etiqueta los distintos nutrientes y componentes que presenta el mismo de manera clara y entendible, esto ayudara que los dueños de las mascotas lo prefieran debido al alto contenido de proteína, fibra y varios nutrientes más que ofrecerá nuestro producto.

Según el estudio realizado por Riaño (2012) “El mercado de alimentos para perros están creciendo positivamente cada año y hay más empresas que buscan satisfacer esta demanda. Este crecimiento nos indica que los dueños de las mascotas toman mayor conciencia sobre el cuidado de la misma”.

El mercado de productos alimenticios para perros tiene un crecimiento del 25% anual debido a que las mascotas son consideradas como parte de la familia en la actualidad por lo que los dueños buscan siempre darles lo mejor.

2.2. Fundamentación Teórica

2.2.1 Organización

Una organización se puede decir que es una entidad que gracias a esta las personas pueden ser empleadas mejora su calidad de vida y al mismo tiempo crea productos o servicios para toda necesidad. Según Gibson, Ivancevich, Donnelly, & Konopaske (2009) “La organización es una unidad coordinada que consta de al menos dos personas que trabajan para lograr una meta o conjunto de metas comunes”.

2.2.1.1. Estructura de una organización

Para que una empresa logre mantener un buen funcionamiento y permanecer en el mercado es importante que tenga una buena estructura establecida previamente. Según Gibson, Ivancevich, Donnelly, & Konopaske (2009) dice que “la estructura de una organización es el patrón formal de cómo se agrupa su personal y sus puestos de trabajo con frecuencia se ilustra con un organigrama” (Pág. 7).

El organigrama se lo aplica para un mejor entendimiento, ya sea para personas internas o externas de la organización. En este constan los puestos que existen desde junta de accionistas u gerente y por ende sus subordinados.

2.2.2. Procesos

Los procesos de una organización básicamente pretenden generar estándares, designa tareas específicas al personal que colabora en una empresa.

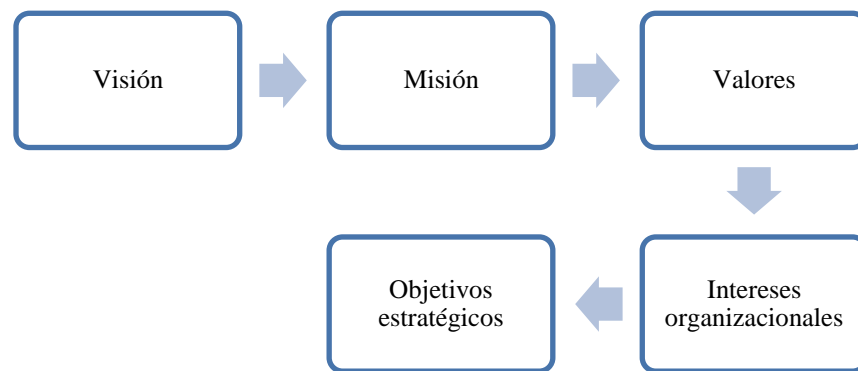
Según la teoría de (D'Alessio, 2008) subraya lo siguiente:

El proceso estratégico es un conjunto y secuencia de actividades que desarrolla una organización para alcanzar la visión establecida ayudándole a proyectarse al futuro.

El proceso es interactivo, retroalimentado, interactivo y factible de ser revisado en todo momento. Requiere de la participación de todas las personas clave dentro de la organización, que tengan un conocimiento de las principales características de la industria, del negocio, de los competidores y de la demanda, y sientan además la inquietud de desarrollar mejores capacidades para la organización. El proceso estratégico se convierte en la actividad más importante y fundamental del gerente, quien tiene un rol importante en el proceso al recaer en él la responsabilidad de desarrollarlo y administrarlo. (pág. 7)

Todo el proceso esta guiado por la brújula estratégica compuesta por los cinco componentes fundamentales: visión, misión, valores intereses organizacionales, y objetivos estratégicos de largo plazo. El gerente es elemental para el manejo del proceso estratégico ya que se encarga de su completa administración

Figura 2.1 Brújula Estratégica



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

2.2.2.1. Producción

Cuando se habla acerca de la producción según Gaither & Frazier, (2000) se define en dos enfoques:

- **La producción como un sistema:**

Russell Ackoff, pionero en la teoría de los sistemas, describe un sistema como un todo que no puede subdividirse sin perder sus características esenciales, y por lo tanto debe

estudiarse como un todo. Ahora en vez de explicar un todo en función de sus partes, las partes empezaron a ser explicadas en función del todo”.

Un sistema de producción recibe insumos en forma materiales, personal, capital, servicios e información. Estos insumos son transformados en un subsistema de conversión, en los productos y servicios deseados, que se los conoce como los productos. (Pág. 130)

En la producción de bienes en una empresa es indispensable mantener un sistema específico de producción que permita crear una identidad corporativa y permita estandarizar los procesos que el mismo sistema tiene.

- **La producción como una función organizacional:**

El núcleo central de un sistema de producción es su subsistema de conversión, mediante el cual los trabajadores, materiales y maquinaria, se utilizan para convertir los insumos en productos y servicios. El proceso de conversión está en el centro de la administración de la producción y de las operaciones, y de alguna manera está presente en toda la organización. (Pág. 131)

Por intermedio del establecimiento del sistema de producción en la organización de la empresa genera mecanismos que permiten que exista una sinergia de todos los recursos (humano, material, tecnológico), permite un trabajo eficiente.

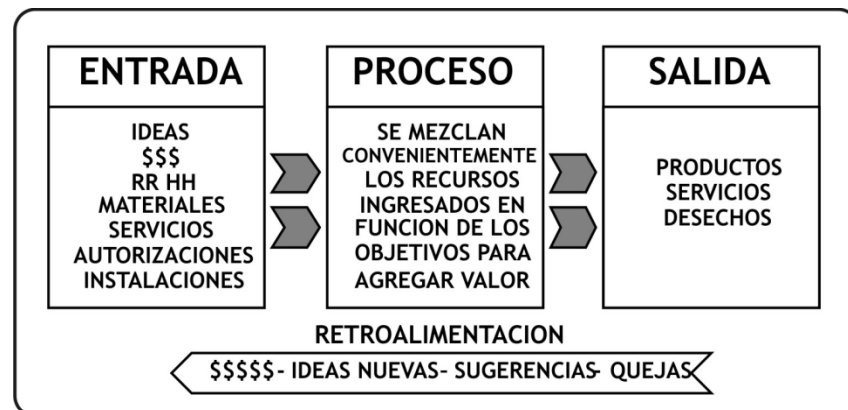
2.2.2.2. Proceso productivo

Actualmente un proceso productivo entendido como un sistema productivo según Gaither&Frazier, (2000) abarca lo siguiente:

- **Objetivos:** Para cualquier actividad de producción debe estar definido claramente un objetivo. Deben definirse las características del producto y las tecnologías a aplicar en su producción, así como los métodos para su control.

- **Insumos (Inputs).** Los insumos son todos los recursos utilizados en la producción, tales como las materias primas y otros materiales (embalaje por ejemplo), la mano de obra, energía e información de diverso tipo.
- **Proceso de transformación:** El proceso de transformación incluye la planta y el equipamiento que permite la transformación de los insumos en producto, así como el knowhow (saber hacer) incluido en el sistema.
- **Producto o servicio (Output).** Es la salida, el resultado, del sistema productivo.
- **Control:** El control se refiere al sistema utilizado para evaluar el producto con referencia al objetivo del sistema y todas las acciones resultantes conducentes a lograr la adecuación a ese objetivo.

Figura 2.2 Proceso de Producción



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

2.2.3. Mercado

La real academia española en su diccionario define al mercado como: "el conjunto de consumidores capaces de comprar un producto o servicio".

Kotler & Armstrong (2008) afirma que un mercado es el “conjunto de compradores reales y potenciales de un producto. Estos compradores comparten una necesidad o un deseo particular que puede satisfacerse mediante una relación de intercambio”

Para Stanton, Etzel, & Walker (2007) señala que mercado son “las personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlo”.

Toda empresa debe considerar los elementos básicos de funcionamiento del mercado para que se determinen las necesidades elementales de los clientes, información necesaria para la empresa al momento de sacar sus productos a la comercialización.

2.2.3.1. Mercado Internacional

Una definición clara que se puede citar a continuación según la página web Economía (2012) señala lo siguiente:

Se le conoce como mercado internacional al conjunto de actividades comerciales realizadas entre compañías de diferentes países y atravesando las fronteras de los mismos. Se trata de una rama del comercio el cual ha venido a cobrar mayor importancia hoy en día debido al fenómeno de la globalización. Las actividades del mercado internacional pueden incluir desde mercancías, servicios e incluso bienes financieros, los cuales día a día son intercambiados entre distintas entidades tanto públicas como privadas en un mercado que vale miles de millones de dólares. Para participar en el mercado internacional basta con contar con una necesidad la cual una empresa del extranjero sepa satisfacer de forma óptima, o bien, que un país sepa resolver un problema como ningún otro. Para tener actividad en el mercado internacional es necesario tener mucha competitividad la cual maximice los resultados y reduzca los costos, para que así finalmente “la distancia” no tenga importancia al momento de

buscar un socio comercial. Debido a la complejidad de este mercado, existen diferentes tipos de relaciones en el mercado internacional, además, el modo en que se comportan los consumidores a este nivel es muy diferente que en los mercados regionales, y en este sentido la cultura y los valores de la sociedad en la que se comercia pueden tener un mayor peso.

Para poder ingresar al mercado internacional es imprescindible la competitividad ya que gracias a esta será posible encontrar empresas grandes que comercialicen el producto así será mucho más fácil producir para la exportación de los mismos.

Agrocueros S.A. cuenta con un mercado internacional ya establecido el cual permite que la empresa innove en sus productos de acuerdo a las necesidades del mercado.

2.2.4. Producto

Un producto es un elemento creado para satisfacer las necesidades del mercado.

La Real Academia Española en su diccionario lo explica como un “cosa producida”, también lo define como “caudal que se obtiene de algo que se vende, o el que ello reditúa.

Según los autores Bonta & Farber (2002) subraya el siguiente concepto:

El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización. El marketing le agregó una segunda dimensión a esa tradicional definición fundada en la existencia de una función genérica de la satisfacción que proporciona. La primera dimensión de un producto es la que se refiere a sus características organolépticas, que se determinan en el proceso productivo, a través de controles científicos estandarizados, el productor del bien puede valorar esas

características fisicoquímicas. La segunda dimensión se basa en criterios subjetivos, tales como imágenes, ideas, hábitos y juicios de valor que el consumidor emite sobre los productos. El consumidor identifica los productos por su marca. En este proceso de diferenciación, el consumidor reconoce las marcas, a las que le asigna una imagen determinada. (pág. 38)

Otros autores como Stanton, Etzel, & Walker (2007) señala que “el producto es el resultado de un esfuerzo creador que tiene un conjunto de atributos tangibles e intangibles (empaque, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor) los cuales son percibidos por sus compradores (reales y potenciales) como capaces de satisfacer sus necesidades o deseos”.

El producto según Schnarch K (2009) “Se refiere al diseño, variedad, características, nombre, empaque, tamaños garantías, etc.

Majaro (2014) señala que “el corazón de la mezcla de la mercadotecnia es el producto o servicio. Sin un producto no hay oportunidad de satisfacer las necesidades del cliente”.

Un comprador al momento de realizar una compra buscará más allá de un producto básico, motivándose con el diseño, la presentación del mismo entre otras características.

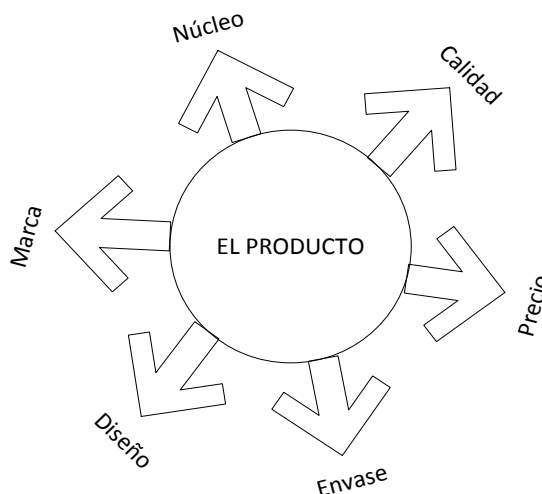
En conclusión un producto puede ser un bien o servicio que se crea según las necesidades y deseos del consumidor, los cuales se los oferta en el mercado para llegar a cada uno de los compradores. Al momento de adquirir un producto para las mascotas los compradores buscan productos llamativos, innovadores que generen nutrición y sea de agrado para su mascota.

2.2.4.1. Características de los productos

Según un artículo escrito por Muñoz (2016), los productos tienen los siguientes elementos:

- a) Núcleo.- Son todas las propiedades físicas, químicas y técnicas del producto
- b) Calidad.- Valora a los elementos que componen el núcleo, en contraste a los elementos comparativos de la competencia
- c) Precio.- Se refiere al valor que los consumidores están dispuestos a pagar
- d) Envase.- Son todos los componentes que sirven para proteger la integridad del producto, contribuye además a generar imagen.
- e) Diseño.- Son todos los elementos relacionados con la forma, el tamaño. Sirve para identificar la procedencia (empresa) y crean la identidad propia del mismo.
- f) Marca.- Permiten identificarlos y crear una imagen en la mente del consumidor, generalmente asociadas a uno o más atributos que tenga.

Figura 2.3 Características de los productos



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZP. (2016)

La empresa debe considerar estos aspectos fundamentales de las características de los productos los cuales permiten una adecuada elaboración del producto conforme a las necesidades de los consumidores.

2.2.4.2. Dimensión de los productos

Al hablar de la dimensión de los productos, Kotler (2008) considera cinco dimensiones de los productos:

- a) **Beneficio Básico:** Los consumidores adquieren los productos con el fin de obtener un beneficio básico
- b) **Producto básico:** Son las características del producto genérico. El beneficio básico debe transformarse en un producto.
- c) **Producto esperado:** Los consumidores tienen unas ciertas expectativas sobre los productos. Los consumidores esperan que el producto tenga una serie de características mínimas.
- d) **Producto incrementado:** Las empresas tratan de diferenciar sus productos de los de la competencia. Añadir características, accesorios, nos permite vender un producto diferenciado en vez de un producto genérico.
- e) **Producto genérico:** Se refiere específicamente a las mejoras e incorporaciones que el producto puede adquirir en el futuro.

Es bueno identificar la dimensión del producto de acuerdo a los mercados en los que se piensa introducir el producto.

2.2.4.3. Desarrollo del producto

El desarrollo de nuevos productos hace referencia a crear productos originales, mejorar los productos existentes, modificación de los productos que ya se encuentran

en el mercado, e incluso marcas nuevas que la compañía desarrolla a través de sus propias actividades.

Es importante tener en claro las actividades que se realizan para poder desarrollar el nuevo producto.

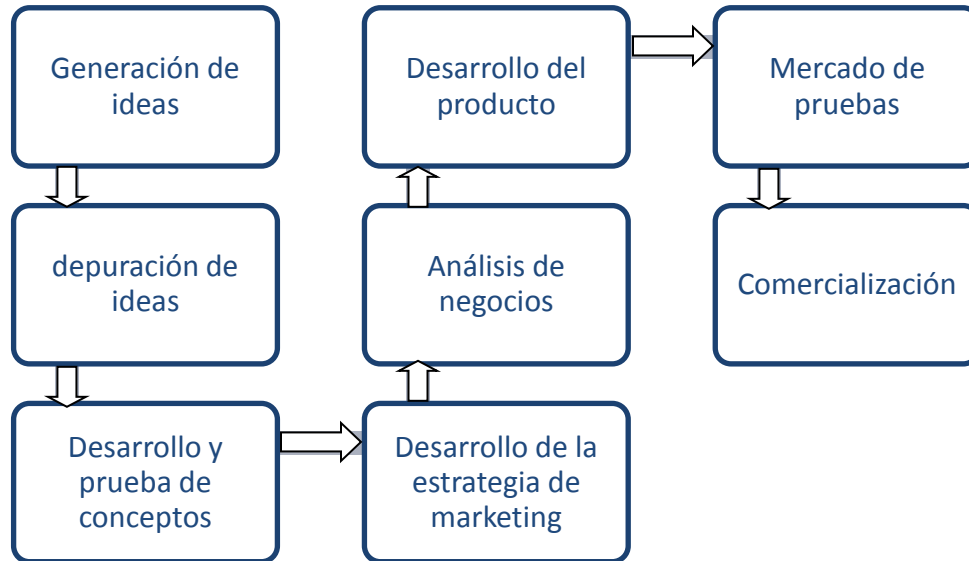
Según Galindo (2008) señala las siguientes fases de desarrollo del producto:

- Desarrollo técnico, diseño del servicio en función de la propuesta técnica/comercial.
- Definición de costos de producción (mano de obra, materias primas, equipamiento).
- Definición de identidad del producto o servicio (nombre/marca, diseño).
- Otras providencias (programas de promoción, relaciones públicas, mercadotecnia)
- Pruebas de mercado

En el proceso de desarrollo de cualquier producto lo más común es copiar lo que ya existe tal vez mejorándolo o produciéndolo a menor costo pero la innovación se puede decir que es una variable estratégica, un producto nuevo para mascotas que genera beneficio económico para la empresa sin duda es una ventaja competitiva que nos diferenciara del resto del mercado.

2.2.4.4. Principales etapas de desarrollo de nuevos productos

Figura 2.4 Etapas de desarrollo de nuevos productos



Fuente: Kloter y Amstrong

Elaborado por: ORTIZ P (2016)

2.2.4.5. Características del desarrollo exitoso de un producto

Según los autores Ulrich & Eppinger (2012) afirman que:

Desde la perspectiva de los inversionistas en una empresa con fines de lucro, el desarrollo exitoso de un producto resulta en productos que se pueden producir y vender con rentabilidad, aun cuando esta es a veces difícil de evaluar con rapidez y en forma directa. Se puede mencionar cinco dimensiones más específicas, relacionadas definitivamente con la utilidad, que se usan para evaluar el rendimiento de un trabajo de desarrollo de producto:

- **Calidad del producto:** ¿Que tan bueno es el producto que resulta del trabajo de desarrollo? ¿Satisface las necesidades del cliente? ¿Es robusto y confiable? La calidad del producto se refleja finalmente en la cuota del mercado y el precio que los clientes están dispuestos a pagar.
- **Costo del producto:** ¿Cuál es el costo de manufactura del producto? Este costo incluye gasto en bienes de capital y herramientas, así como en el costo incremental de producir cada unidad del producto. El costo del producto determina cuanta utilidad corresponde a la empresa por un volumen y un precio particulares de venta.
- **Tiempo de desarrollo:** ¿Con que rapidez completó el equipo el trabajo de desarrollo del producto? El tiempo de desarrollo determina el tiempo de respuesta de la empresa a la competencia y a desarrollos tecnológicos, así como la rapidez con que la empresa recibe los rendimientos económicos del trabajo del equipo.
- **Costo de desarrollo:** ¿Cuánto tuvo que gastar la empresa en desarrollar el producto? El costo de desarrollo suele ser una parte importante de la inversión necesaria para alcanzar utilidades.
- **Capacidad del desarrollo:** ¿El equipo y la empresa son mejores para desarrollar productos en el futuro con resultado de su experiencia con un proyecto de desarrollo de productos? La capacidad de desarrollo es una ventaja competitiva que la empresa puede usar para desarrollar productos con más eficiencia y mejor economía en el futuro.

Un alto rendimiento de estas cinco dimensiones debe finalmente llevar al éxito económico; no obstante, otros criterios de rendimiento son también importantes. Estos criterios surgen de intereses de otros involucrados en la empresa, se incluye

los miembros del equipo desarrollo, otros empleados y la comunidad en la que el producto se manufactura. Los miembros del equipo de desarrollo pueden estar interesados en crear un producto que por su naturaleza pueda despertar entusiasmo por los consumidores. La comunidad en la que el producto se manufactura puede estar preocupada por el grado al cual el producto genera empleos. Los trabajadores de producción y los usuarios del producto afirman que el equipo de desarrollo es responsable de los altos estándares de seguridad, ya sea que estos puedan o no justificarse en la base estricta de la rentabilidad. Otras personas, que quizá no tengan conexión directa con la empresa o el producto, pueden pedir que el producto tenga un uso ambientalmente sano de los recursos y produzca una mínima cantidad de desechos peligrosos.

2.2.4.6. Ciclo de vida del producto

Según Kotler & Armstrong (2008) define:

Como el conjunto de etapas que transcurre desde que se lanza un producto al mercado hasta que se retira del mismo. También se puede definir como la demanda agregada durante un periodo de tiempo para todas las marcas que comprenden una categoría de producto. Sin embargo hay que tener en cuenta que la demanda de un producto o categoría del producto, pueden variar condicionada por las acciones de marketing que adopten las empresas o por las variables del entorno no controlables. (Pág. 227)

Las etapas del ciclo de vida del producto son las siguientes:

Desarrollo del producto

Comienza cuando la empresa encuentra y desarrolla una idea para un nuevo producto. Durante el desarrollo de productos, las ventas son cero y los costos de inversión de la empresa aumentan

Introducción

Inicia cuando un producto nuevo es lanzado por primera vez. La introducción lleva tiempo y el crecimiento de las ventas tiende a ser lento. En esta etapa, en comparación con otras, las utilidades son bajas o negativas debido a las bajas ventas y a los altos gastos de promoción y distribución.

Crecimiento

Si el nuevo producto satisface al mercado entrara a esta etapa de crecimiento, en la que las ventas comenzaran a aumentar con rapidez. Los primeros adoptantes seguirán comprando y los compradores tardíos comenzaran a seguirlos, en especial si escuchan comentarios favorables. El aumento de competidores llevara a un aumento en el número de puntos de distribución. Los precios permanecerán o disminuirán ligeramente. Las empresas mantendrán sus gastos de promoción y sus utilidades aumentan.

Madurez

En esta etapa los competidores aumentan, dura más que las etapas anteriores y plantea fuertes desafíos para la dirección de marketing. La mayoría de los productos se encuentra en esta etapa del ciclo de vida.

La deceleración en el crecimiento de las ventas da como resultado muchos productores, por lo que los competidores empiezan bajando sus precios, aumentando publicidad y promocionando las ventas lo cual da como resultado una caída de utilidades.

Declinación

Las ventas de la mayoría de las formas y marcas de productos decaen tarde o temprano. Las ventas disminuyen por varias razones; avances tecnológicos, cambios en los gustos del consumidor y una mayor competencia. En esta etapa la empresa deberá decidir si mantenerlos, cosecharlos (reducir varios costos) o quitarlos. (pág. 243)

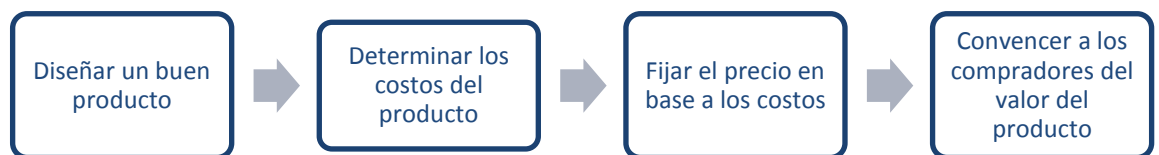
Las etapas del ciclo de vida de los productos son muy importantes ya que estas permiten que la persona encargada de la empresa pueda tomar decisiones si el producto sigue adelante o es momento de cambiarlo, las estrategias en este ciclo desempeña un papel fundamental mismas que se debe tomar para que el producto tarde un poco más en llegar a la etapa de declive.

2.2.5. Precio

Según Kotler & Armstrong (2008) “El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o un servicio, suma de todos los valores que clientes pagan para obtener los beneficios de tener o utilizar un producto o servicio. El precio es el único elemento de la mezcla del marketing que produce ingresos”. (pág. 233.)

2.2.5.1. Fijación de precio

Figura 2.5 Fijación de precios basada en costos



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

Figura 2.6 Fijación de precios basado en el valor



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

2.2.6. Estrategias para introducir al mercado un nuevo producto

Para que el producto pueda expenderse de manera adecuada es importante poner en práctica buenas estrategias entre las cuales se señala a continuación a través de un cuadro para su mejor entendimiento.

Figura 2.7 Estrategias



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

2.2.7. Desperdicios

Según Giannasi (2013) señala que “es todo aquello que no agrega valor a un producto o servicio para los clientes. Desperdicio, pérdida o despilfarro, en este contexto, es toda mal utilización de los recursos y / o posibilidades de las empresas”.

Los desperdicios en una empresa representan una pérdida económica, el cual si no es reutilizado o minimizado podría llevar a un déficit financiero e incluso al fracaso empresarial.

2.2.7.1. Clases de desperdicio

En las empresas existen distintos tipos de desperdicios según Giannasi (2013) entre los principales se encuentran los siguientes:

1. Desperdicio por producción en exceso
2. Desperdicio por tener altos inventarios.
3. Desperdicio por transporte
4. Desperdicio por materia prima defectuosa o irregular.
5. Desperdicio en movimientos/esfuerzos innecesarios
6. Desperdicio en trabajo innecesario.
7. Desperdicio por espera

2.2.7.2. Consecuencias de lo que causa el desperdicio en la empresa

Según la autora Giannasi, (2013) indica que:

Una empresa que no controla sus desperdicios, y que no adopta medidas para prevenir o eliminar sus causas gestará: productos y servicios de mala calidad, con altos costos.

También producirá bienes de bajo valor para los clientes, y estos no estarán dispuestos a adquirirlos o sólo lo harán a un muy bajo precio. (Pág. 8.)

El desperdicio afectará en la rentabilidad de la empresa, también se puede decir que perturba a los empleadores de la misma, debido a que el desperdicio por lo general causa malos olores, ocupa espacio en la planta lo cual incomoda en el puesto de trabajo del empleador e incluso puede generar enfermedades. Por lo tanto hay que tener mucho cuidado al momento de la producción evitar en lo posible estos desperdicios y si no se puede debido a que el material es irregular tratar de reutilizar.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la Investigación

Para efectuar el desarrollo del presente proyecto de investigación se aplicó un enfoque mixto (cualitativo/cuantitativo). Un enfoque cuantitativo intenta explicar la realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva.

Pretende buscar la exactitud de las mediciones o los indicadores sociales cuyo objeto es generalizar sus resultados a grupos poblacionales. Trabajan fundamentalmente con datos cuantificables, usa como herramienta la encuesta, con preguntas cerradas contribuyó a la recolección de información por medio de datos, se emplea métodos y técnicas que relatan la solución del problema expuesto, explica tanto las causas y los efectos que aparezcan al momento de la resolución del problema. En el caso del enfoque cualitativo, permite analizar los datos y tratar de explicar por qué de la existencia de este fenómeno, se estableció por lo tanto, en base los datos obtenidos la necesidad de desarrollar un nuevo producto, ya que estos contribuyen a utilizar los residuos de la carnaza, con el objeto de dar un mejor aprovechamiento de la misma.

3.2. Modalidad de la investigación

En el desarrollo del presente proyecto de investigación se utilizó las siguientes modalidades:

3.2.1. Investigación Bibliográfica - Documental

A través de esta modalidad se pretende definir mediante teorías, conceptos y definiciones de autores para poder explicar el fenómeno objeto de la presente investigación, cómo es el desarrollo de producto, y el aprovechamiento de los desperdicios, estas teorías, conceptos y definiciones se obtuvieron de textos técnicos de administración, marketing, mercadotecnia, además de publicaciones de internet y artículos tomados de revistas y periódicos.

3.2.2. Investigación descriptiva

Se describe en esta investigación la problemática existente en la empresa y se analiza los factores que inciden directamente en ella, tal como aspectos relacionados con las causas y los efectos que permitieron explicar en forma más detallada el grado de afectación que provoca el insuficiente aprovechamiento de la carnaza en la empresa.

3.2.3. Investigación de campo

Con el fin de dar una mejor explicación a la presente investigación se consideró realizar una investigación de campo, misma que contribuyó a dar una mejor definición del problema y sus principales efectos, el producto de la información de campo sirve como referente para proponer alternativas de solución viables que ayuden a solucionar el problema. Se consideró obtener datos primarios tomados a los empleados y administradores de la empresa, quienes están directamente afectados con el insuficiente aprovechamiento del desperdicio de la carnaza, así como a personas amantes de los canes para determinar el impacto del nuevo producto en el mercado.

3.2.4. Fuentes de información

3.2.4.1. Fuentes primarias

Como ya se mencionó se pretende mediante una encuesta determinar el impacto que tendría en el mercado el lanzamiento de un nuevo producto para canes.

3.2.4.2. Fuentes secundarias

Para las principales fuentes secundarias se utilizó libros técnicos relacionados con administración, diseño y desarrollo de un producto, marketing, entre otros, artículos de revistas o documentos gubernamentales que están directamente relacionados con la temática de este trabajo investigativo.

3.2.5. Población y muestra

Para la determinación de la población y en función de la información que se requiere para este trabajo de investigación se considera trabajar con la población económicamente activa de la ciudad de Ambato (PEA CANTONAL), para lo cual se toma los datos proporcionados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), del último censo de Población y Vivienda registrado que corresponde al año 2010, proyectado hasta el 2016.

Según el último informe del Censo se determina que la población de la ciudad de Ambato es de 178.538 habitantes correspondiente al año 2010, se toma como referencia la misma tasa de crecimiento poblacional entre el 2001 al 2010 que corresponde al 0,95%

Según los datos del Censo, la población económicamente activa PEA de Ambato representa el 60% de la población. En base a esta información se elabora la siguiente tabla:

Tabla 3.1. Población económicamente activa de ambato al 2016

PEA DE AMBATO AL 2016		
AÑO	HABITANTES	PEA
2010	178.538	107.123
2011	180.235	108.141
2012	181.948	109.169
2013	183.677	110.207
2014	185.422	111.254
2015	187.184	112.311
2016	188.963	113.378

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos
Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Para el cálculo de la muestra se tomó la formula estadística de estimación de la proporción para poblaciones finitas

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

N = (Total de la población)

n = (Tamaño muestral)

Z_{α} = (Nivel de confianza)

p = (valor de la proporción)

q = (1 - p)

d = (precisión esperada)

El valor del nivel de confianza (Z) siempre va a ser una constante, se considera en el cálculo del tamaño muestral del proyecto un nivel del 95% donde la constante va a ser (1,96).

Al tener un total desconocimiento del valor de la proporción de ocurrencia del evento (p) se estimará en promedio el 50%, por tanto el valor será de (0,50), por tanto el valor de (q) se calcula 1 - p. Se considera manejar un margen de error (d) del 6% (0,06)

Cálculo:

$$N = (113.378)$$

$$Z_{\alpha} = (1,96)$$

$$p = (0,50)$$

$$q = (0,50)$$

$$d = (0,06)$$

Se aplica la fórmula:

$$n = \frac{113.378(1.96)^2 * 0.50 * 0.50}{(0.06)^2 * (113.378 - 1) + (1.96)^2 * 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{108.888,23}{408,16 + 0,96}$$

$$n = \frac{108.888,23}{409,12}$$

Donde

$$n = \mathbf{266,15}$$

El valor que se determinó después de la aplicación de la fórmula estadística es 266 personas, que sirvió para la realización de las encuestas del trabajo de investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación a la encuesta realizada a los dueños de las mascotas sobre los gustos y preferencias al momento de comprar juguetes caninos elaborados con materia prima orgánica en la ciudad de Ambato.

Mediante la utilización del instrumento de investigación aplicado en este proyecto como es la encuesta, se pretendió conocer las preferencias y gustos de los dueños de las mascotas sobre los juguetes caninos comestibles, misma que ayudará para la creación del nuevo producto.

Es importante mencionar que los datos que se han obtenido contribuyen con una valiosa información, no solamente para la empresa, sino también para la colectividad en general y de forma especial para las empresas que realizan actividades similares o bien a otras que ocupan este mismo tipo de materia prima, con similar problemática a la de este trabajo de investigación.

A continuación se mencionan los resultados de dicha encuesta:

a) **Cuántas mascotas caninas tiene**

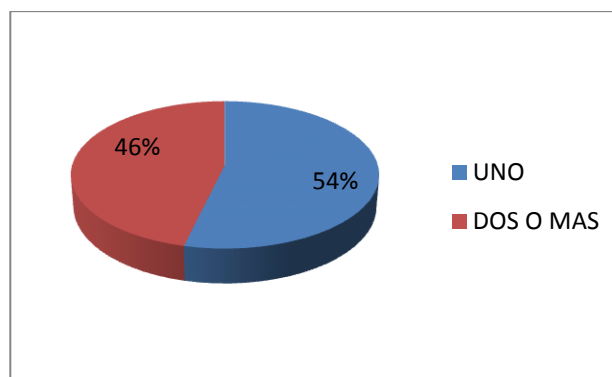
Tabla 4.1 ¿Cuántas mascotas caninas tiene?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Una	143	53,76%
Dos o más	123	46,24%
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.1 ¿Cuántas mascotas caninas tiene?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

De 100% de los datos el 53,76% ha contestado que poseen una mascota, el 46,24%, han mencionado que tiene 2 o más, por lo cual se puede decir que la tendencia de la población es cada vez más creciente.

b) **¿La raza de su(s) perro(s) es (son)?**

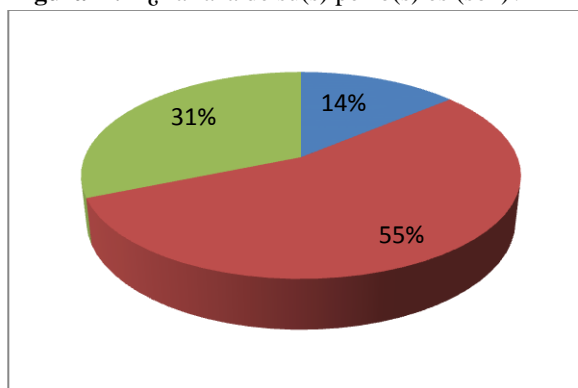
Tabla 4.2 ¿Las instalaciones le brindan un nivel óptimo de comodidad en la operación de su trabajo?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
GRANDE	37	13,91%
MEDIANA	83	31,20%
PEQUEÑA	146	54,89%
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.2 ¿La raza de su(s) perro(s) es (son)?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

Se observa que 54,89% respondieron razas pequeñas, 31,2% razas medianas y apenas 13,91% razas grandes, esto se debe a que en el sector urbano de la ciudad no existe mucho espacio para tener animales grandes, por tal motivo las razas pequeñas, ocupan un lugar importante, para tomar en consideración al momento de elaborar los juguetes caninos.

c) ¿Qué cuidado le da a su mascota canina?

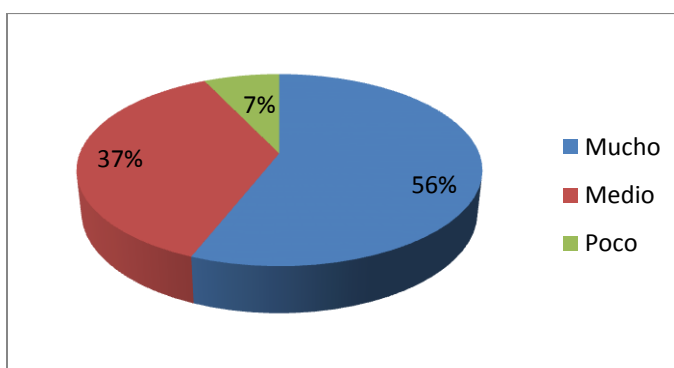
Tabla 4.1 ¿Qué cuidado le da a su mascota canina?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Mucho	149	56,02%
Medio	98	36,84
Poco	19	7,14
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.3 ¿Qué cuidado le da a su mascota?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

Del total de encuestas el 56,02% de los encuestados han respondido que les dan mucho cuidado, 36,84% le dan un cuidado medio y 7,14% poco cuidado, se puede decir que la mayoría de las personas protegen a sus mascotas, y parte de ese cuidado es la alimentación con productos sanos para su organismo.

d) **¿Tiene un presupuesto económico dedicado al cuidado de su mascota?**

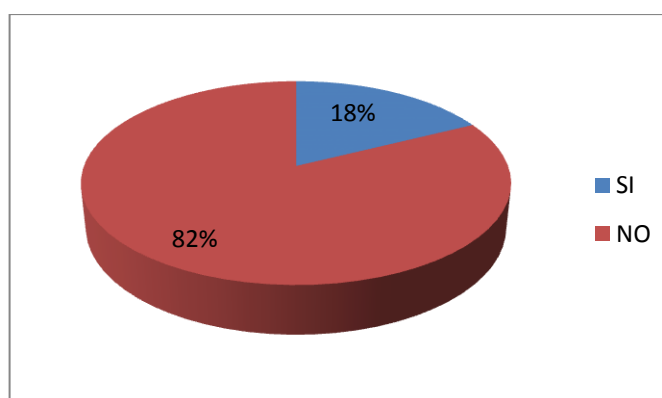
Tabla 4.1 ¿Tiene un presupuesto económico dedicado al cuidado de su mascota?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
SI	47	17,67%
NO	219	82,33%
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.4 ¿Tiene un presupuesto económico dedicado al cuidado de su mascota?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

De la totalidad de encuestados, 82,33%, han respondido en forma negativa; y, 17,67% en forma positiva, esto no influye necesariamente en el cuidado o no de la mascota, sino más bien de un tema cultural, no existe planificación financiera y se adquiere los productos de cuidado cuando se requiere, este aspecto genera más bien una ventaja competitiva, ya que con un buen marketing se puede vender el producto de la empresa, basado en la insuficiente planificación de los consumidores.

e) ¿Qué tipo de alimentación tiene su mascota canina?

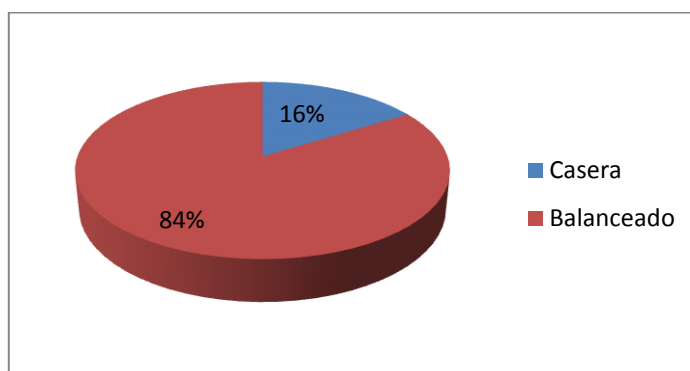
Tabla 4.2 ¿Qué tipo de alimentación tiene su mascota canina?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Casera	43	16,17%
Balanceado	223	83,83%
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.5 ¿Qué tipo de alimentación tiene su mascota canina?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

En lo referente a esta pregunta, 83,83% han respondido balanceado, y apenas el 16,17% comida casera; esto indica que los dueños de las mascotas tienen confianza en la base nutritiva con la que son elaborados los alimentos caninos; para el caso de la empresa en la cual se realiza la investigación, el nuevo producto presenta un alto valor nutritivo, que basado en los datos de esta pregunta se puede aprovechar mediante una buena campaña publicitaria

f) **¿Acostumbra adquirir complementos a su mascota? (Ropa, collares, juguetes comestibles, etc)**

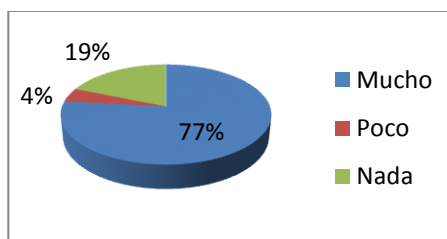
Tabla 4.1 ¿Acostumbra adquirir complementos a su mascota? (Ropa, collares, juguetes comestibles, etc)

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Mucho	204	76,69%
Poco	12	4,51%
Nada	50	18,80%
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.6 ¿Acostumbra adquirir complementos a su mascota? (Ropa, collares, juguetes comestibles, etc)



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

Del 100% de las encuestas realizadas el 76,69% respondieron mucho, 18,80 nada y 4,51% poco; esto indica que las personas ven a su mascota como un miembro más de su familia y adquieren complementos, especialmente en fechas especiales como Navidad, cumpleaños, e incluso compran juguetes comestibles como premios.

g) ¿Estaría dispuesto a adquirir un juguete canino con materia prima orgánica (comestible)?

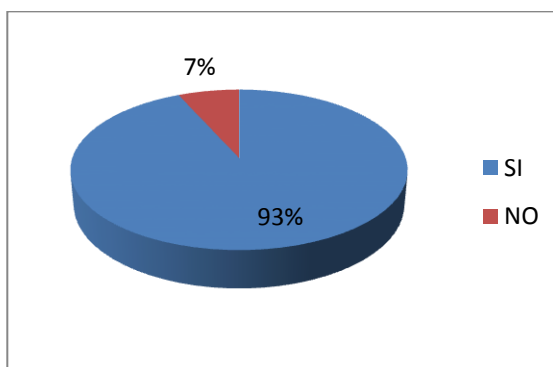
Tabla 4.2 ¿Estaría dispuesto a adquirir un juguete canino con materia prima orgánica (comestible)?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
SI	248	93,23%
NO	18	6,77%
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.7 ¿Estaría dispuesto a adquirir un juguete canino con materia prima orgánica (comestible)?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

El 93,23% responden que sí, mientras que el 6,77 respondieron que no; aquí se puede notar que al presentar el producto como un juguete, la mayoría de los encuestados pueden entretener a su perro, al mismo tiempo que aprecian las propiedades nutritivas que tiene este juguete.

h) ¿Qué presentación prefiere al momento de adquirir un juguete comestible canino?

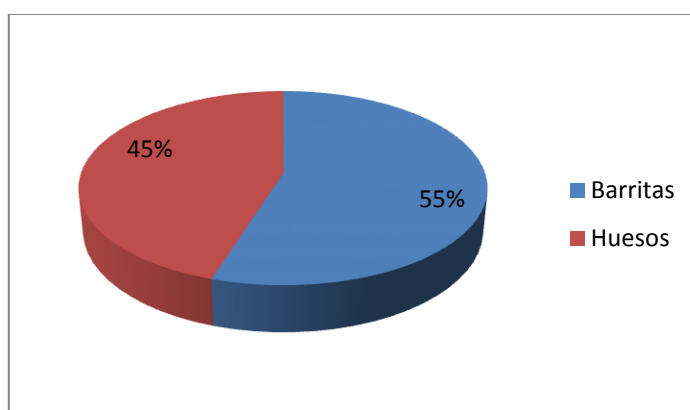
Tabla 4.1 ¿Qué presentación prefiere al momento de adquirir un juguete comestible canino?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Barritas	146	54,89%
Huesos	120	45,11%
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.8 ¿Qué presentación prefiere al momento de adquirir un juguete comestible canino?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

Del 100% de los encuestados, el 54,89% mencionan que barritas, y el 45,11% mencionan que huesos. A pesar de existir un porcentaje mayoritario que menciona que barritas, es importante comentar que existe similitud en los resultados. El aspecto de barritas se considerará en la presentación publicitaria del producto.

i) ¿Qué es más importante al momento de adquirir un juguete comestible canino?

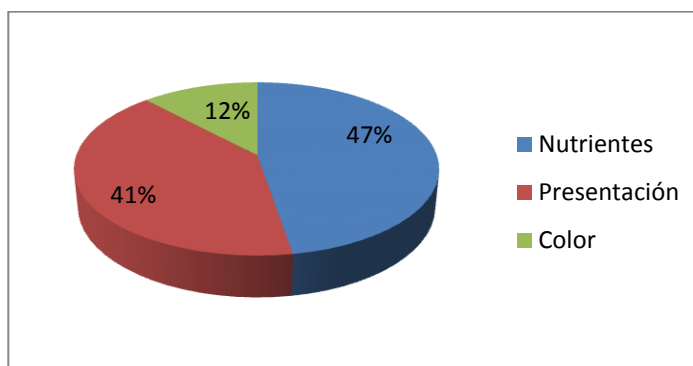
Tabla 4.9 ¿Qué es más importante al momento de adquirir un juguete comestible canino?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Nutrientes	126	47,37%
Presentación	108	40,60%
Color	32	12,03%
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.9 ¿Qué es más importante al momento de adquirir un juguete comestible canino?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

Del 100% de los encuestados, el 47,37% mencionan que nutrientes, el 45,11% mencionan que la presentación y, 12,03% el color. Se puede notar que el principal factor que promueve la decisión de compras son los nutrientes, influye también la presentación, por ende se debe promover una campaña basada en los nutrientes acompañados de una excelente presentación del producto.

i) **¿Qué el producto tenga calidad de exportación tiene influencia en su decisión de compra?**

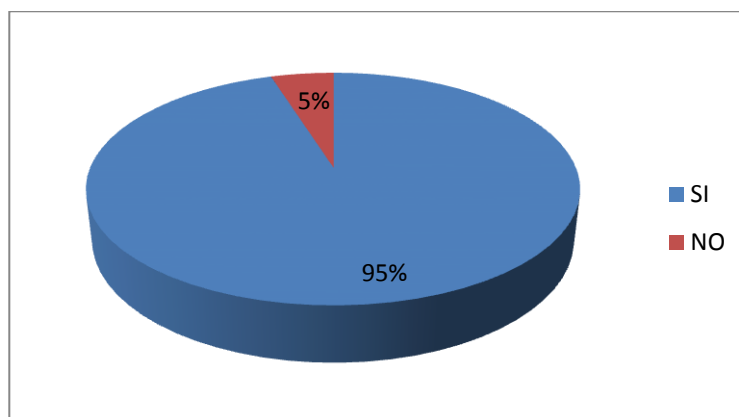
Tabla 4.10 ¿Qué el producto tenga calidad de exportación tiene influencia en su decisión de compra?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
SI	253	95,11%
NO	13	4,89
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.10 ¿Qué el producto tenga calidad de exportación tiene influencia en su decisión de compra?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

De la totalidad, el 95,11 respondieron que sí, y el 4,89% mencionan que no. Eso indica lo importante que significa que el producto sea exportable, ya que indirectamente se asocia esto con la calidad.

j) ¿En qué etapa de vida se encuentra su mascota?

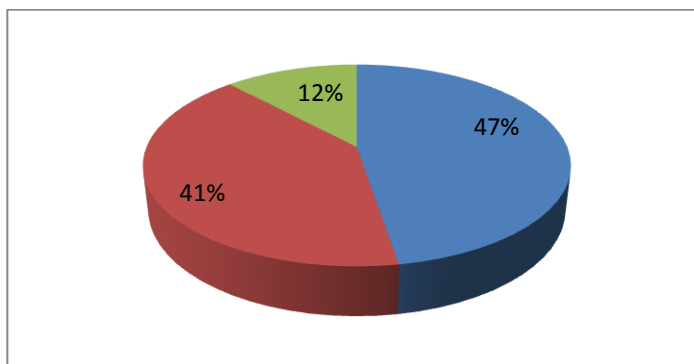
Tabla 4.11 ¿En qué etapa de vida se encuentra su macota?

VARIABLE	F. ABSOLUTA	F. RELATIVA
Cachorro	108	40,60%
Adulto	32	12,03%
Edad avanzada	126	47,37%
TOTAL	266	100%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Figura 4.11 ¿En qué etapa de vida se encuentra su mascota?



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Ortiz, P. (2016)

Análisis e interpretación de resultados

Del 100% de los encuestados, el 47,37% mencionan que su mascota se encuentra en edad avanzada, el 40,60% mencionan que su can es cachorro, y el 12,03% afirma que se encuentra en edad adulta. Se puede notar que varias personas amantes de los canes posee cachorros y perros de edad avanzada con esto se confirma que existe un mercado potencial para el lanzamiento del producto.

CAPITULO V

PROPUESTA

Tema

“Aprovechamiento del desperdicio de la carnaza bovina en el área de producción orientado a obtener un nuevo producto. Caso Agrocueros S.A

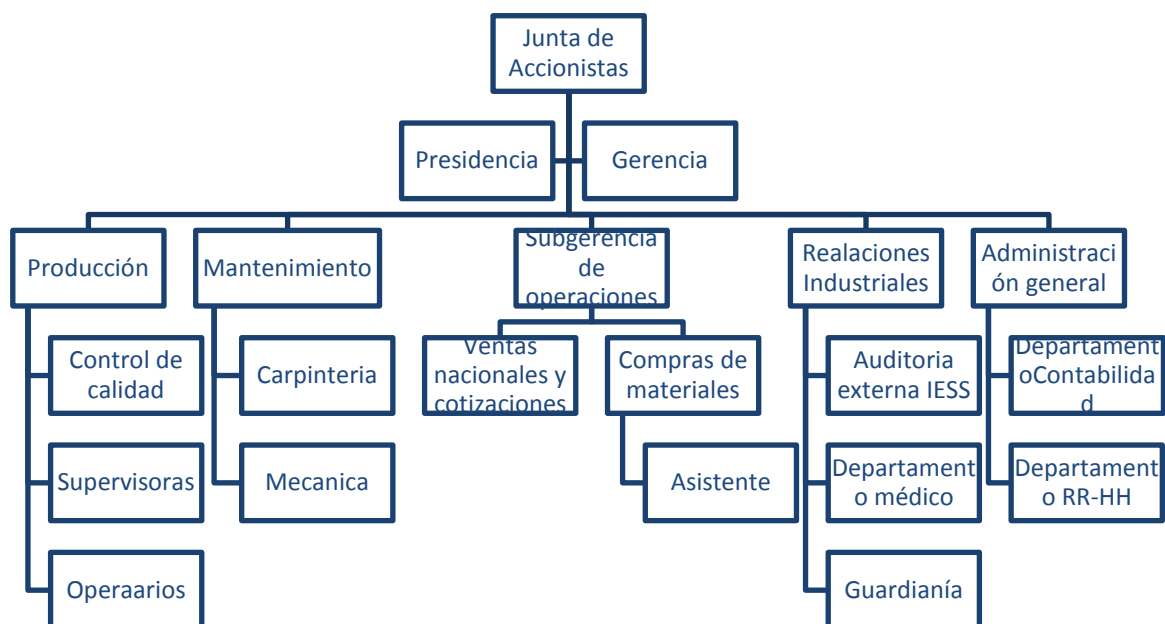
5.1. Antecedentes

La industria Agrocueros fue fundada el 15 de Agosto de 1988, por los socios; Dr. Fabián Corral Burbano, en representación de la compañía ColecInvestmentCorp y el Ingeniero Álvaro Libreros. La compañía inicialmente tuvo su domicilio principal en la ciudad de Quito. Posteriormente en junio de 1998, la empresa se traslada a la provincia de Tungurahua donde es su actual domicilio. El objeto de esta empresa desde un principio fue “La industrialización, elaboración, comercialización y exportación del cuero y de todos sus productos, subproductos, insumos, derivados, incluyen la fabricación de toda clase de artículos de cuero, desechos de este y sus sucedáneos; con excepción del calzado”. En la actualidad la empresa se dedica a la producción únicamente de juguetes caninos comestibles, los cuales son exportados a Estados Unidos y parte de Europa en un 90% de la producción total, el 10% restante se expende en Ecuador.

5.1.1. Estructura empresarial

Agrocueros S.A presenta un organigrama vertical mismo que se representa de manera gráfica los distintos cargos que posee dicha empresa. En el gráfico 5.1 se muestra la estructura empresarial.

Figura 5.1 Estructura empresarial Agrocueros S.A.



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

5.1.2. Objetivos

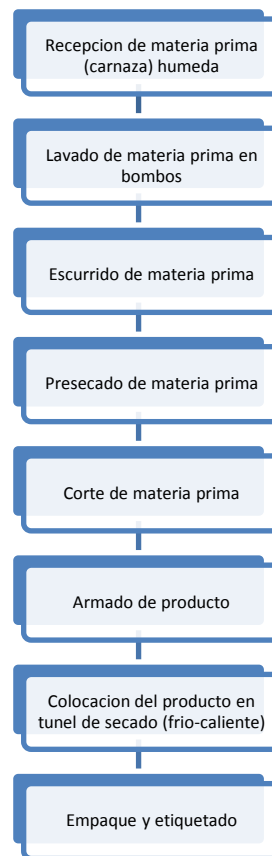
- Aprovechar el desperdicio de la materia prima (carnaza), producto del proceso productivo.
- Elaborar un nuevo producto para perros de razas pequeñas y de edad avanzada.

- Introducir el producto en un mercado potencial de mascotas que tengan problemas de masticación en Estados Unidos.

5.2. Proceso productivo en la fabricación de juguetes caninos en Agrocueros S.A.

El proceso productivo que se realiza en la fabricación de juguetes caninos inicia desde que se adquiere la materia prima seguido por varios procesos los cuales terminan en el empaque y etiquetado del producto. En la figura 5.2 se muestra un flujograma el cual presenta dicho proceso.

Figura 5.2 Proceso productivo Agrocueros S.A



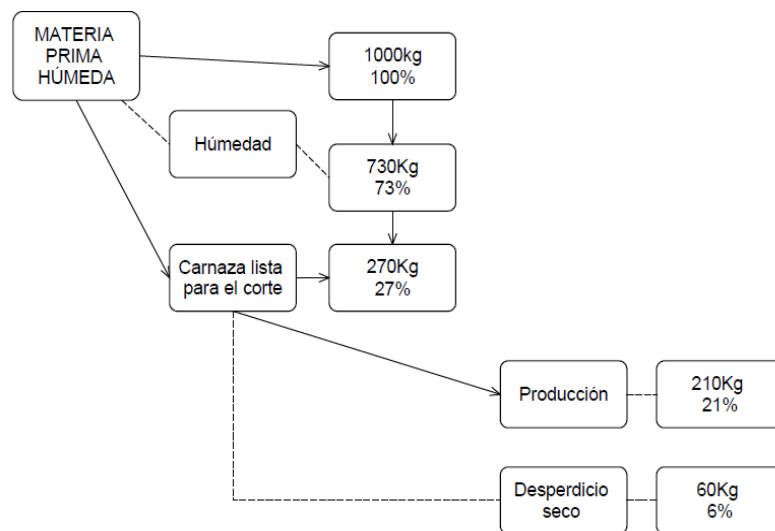
Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

La materia prima se adquiere por kilos la misma que llega húmedo y sucio. Para un mejor entendimiento se toma una tonelada de materia prima como referencia misma que representa 1000Kg llegá a ser el 100% del material, cuando se procede a lavar el material en los bombos los 1000kg se reduce a 730kg (73%), después del lavado el siguiente paso se realiza en la escurridora y también se pre seca el material, dicho paso se encarga de sacar el agua en exceso, y por ende el peso se reduce de 1000kg a 270Kg representa un 27% del total que se obtiene al inicio del proceso.

En la figura 5.3 se puede apreciar de manera desglosada lo que se explica en el párrafo anterior.

Figura 5.3 Nivel de desperdicio en el proceso productivo



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

La materia prima que se encuentra lista para el corte de juguetes caninos es de 270Kg, los cuales no se usa por completo debido a que en el proceso de corte quedan retazos por su irregularidad se desperdicia un 6% del total llega a ser 210 Kg de los 1000kg para la producción.

Para una mejor comprensión se realiza la tabla 5.1 en donde se explica lo que equivale estos Kilos en la producción por unidades de juguetes caninos.

Tabla 5.1 Producción en unidades juguete canino (hueso)

	Kilos	Medidas de juguete canino (hueso)	Unidades
Rendimiento	210	6-7 pulgadas	2234
Producción diaria (10 toneladas)	2.100	6-7 pulgadas	22340

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

El desperdicio generado en el rendimiento por la producción del juguete canino (hueso), son 60kg por tonelada, durante el día se usa 10 toneladas, los cuales equivalen a 600kg mismos que serán utilizados en su totalidad para el nuevo producto. En la tabla 5.2 se presenta la producción que se realiza actualmente con los kilos diarios, los cuales se usan como referencia para la producción del nuevo producto generado por el desperdicio.

Tabla 5.2 Producción del desperdicio en unidades diarias (nuevo producto)

	Kilos diarios	Unidades diarias
Producción	2100	22340
Desperdicio (producción para producto nuevo)	600	6383

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

5.3. Análisis de la demanda

El producto a desarrollarse es en su totalidad para la exportación, y el principal mercado de destino del producto es el norteamericano, por lo tanto, se considera para el análisis las condiciones de consumo de los habitantes de las principales ciudades que tienen mascotas.

Un estudio realizado por Cadena, (2016), señala a las 10 principales ciudades más amigables con los perros que se describe a continuación:

- Portland, Oregon
- San Diego, California
- Seattle, Washington
- Austin, Texas
- San Francisco, California
- Albuquerque, Nuevo México
- Tucson, Arizona

- Boston, Massachusetts
- Phoenix, Arizona; y,
- Minneapolis, Minnesota

De las ciudades citadas anteriormente se toma las dos primeras para la introducción del producto al ser estas las poblaciones con mayor número de mascotas, tal como se indican en la tabla 5.3:

Tabla 5.3 Población de habitantes norteamericanos por ciudades

Ciudades	Habitantes
Portland	609.456
San Diego	1.307.402
Seattle	594.210
TOTAL	2.511.068

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

Para la segmentación demográfica se considera los siguientes parámetros: la población económicamente activa; y las clases sociales que pueden mantener a las mascotas.

Un estudio realizado por la Organización Internacional del Trabajo y el Banco Mundial (2015) “determina que la Población económicamente activa en Estados Unidos, es del 62,5%”. Se utiliza este valor como base para el cálculo de la población en capacidad de criar una mascota, en las dos ciudades mencionadas anteriormente, se muestra a continuación:

Tabla 5.4 Población económicamente activa por ciudades

Ciudades	Habitantes
Portland	380.910
San Diego	817.127
Seattle	371.382
TOTAL	1.569.419

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

Según un informe presentado por la cadena televisiva CNN, (2015), “La clase media conforma el 49,9% de los estadounidenses”, por lo tanto se segmenta y se aplica este porcentaje promedio a las ciudades antes definidas, así se tienen los siguientes datos que se muestra en la tabla 5.5

Tabla 5.5 Clase media a diciembre 2015 por ciudades

Ciudades	Habitantes
Portland	190.075
San Diego	407.747
Seattle	185.320
TOTAL	783.142

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

Se toma como referencia estas tres ciudades, se asume que cada familia tiene un perro, la demanda es un número representativo. Para la introducción del nuevo producto se toma en cuenta solo un 30% del total de familias que tienen perros con problemas de

masticación y perros de razas pequeñas, se estima un mercado de 234.942 personas las cuales adquirirán el producto en cadenas de supermercados tales como Wal-Mart y Sears.

La producción que realizará Agrocueros es de 1.531.920 unidades las cuales se venderán en paquetes de 8 unidades queda como resultado un total de 191.490 fundas anuales. Dicha producción se encargará de cubrir el 81.51% del mercado al cual se dirige, para una mejor explicación se muestra en la tabla 5.6.

Tabla 5.6 Mercado potencial

	Unidades	Porcentaje
Habitantes	234.942	100%
Producción	191.490	81,51%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

5.4. Análisis de la oferta

Se realiza un listado de los principales productores de juguetes Caninos

- Pet Nutrition hill USA
- Diamond Pet Food USA
- Heristo USA
- Deuerer Alemania
- UnichanCorp China
- Inpieles Colombia
- Purina Pet Care Colombia

La información que se presenta en el listado anterior muestra a las principales siete empresas productoras de juguetes caninos comestibles, sin embargo solo Unichan Corp. produce barritas para perros con problemas de masticación, misma que sería la principal competencia del nuevo producto.

Agrocueros S.A cuenta con una gran ventaja debido a una noticia publicada en un blog, según Petn'Go (2015):

Las pieles enviadas a China son transportadas por tierra a la costa oeste donde son empacadas en contenedores y cargadas a los barcos. Pueden tomar semanas o meses para que las pieles lleguen a las curtidurías en China y así continuar el proceso que las convertirán en carnazas para nuestros perros llegando a causar enfermedades por la carnaza que no es fresca e incluso muertes por bacterias adquiridas en la transportación de la materia prima.

Dicho publicado causo polémica y llego a miles de usuarios Estadounidenses mismos que tomaron precauciones con productos provenientes de China, dejando como consecuencia que los consumidores prefieran productos hechos en otros países.

Los precios de las barritas de fácil masticación para canes que maneja la empresa China son elevados, a continuación se muestra una tabla de precios que maneja dicha empresa.

Tabla 5.7 Precios que maneja la empresa China

PRECIO	UNIDADES
\$8,99	48
\$0,187	1

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

5.5. Desarrollo

5.5.1. Introducción

Agrocueros genera en su proceso productivo una cantidad considerable de desperdicio, generará molestias a los trabajadores por lo cual se vio la necesidad de crear una barrita suave elaborada con el desperdicio generado después del corte, dirigido a canes con problemas de masticación y perros de razas pequeñas. Este producto actúa como cepillo de dientes evita el sarro y protege los dientes. Con la creación de dicho producto la rentabilidad de la empresa se maximizará.

5.5.2. Nombre del producto

Para la colocación del nombre se vio la necesidad de aplicar algo corto llamativo e interesante; es importante indicar un nombre en inglés el cual indique el beneficio del producto ya que este será exclusivo para la exportación.

“Toothpicksfordogs”

5.5.3. Características

- Barrita suave
- Actúa como cepillo de dientes para el can
- Previene el sarro en los dientes del can
- Peso unitario 8,9gr
- Color verde

Figura 5.4. Prototipo



Fuente: Investigación directa

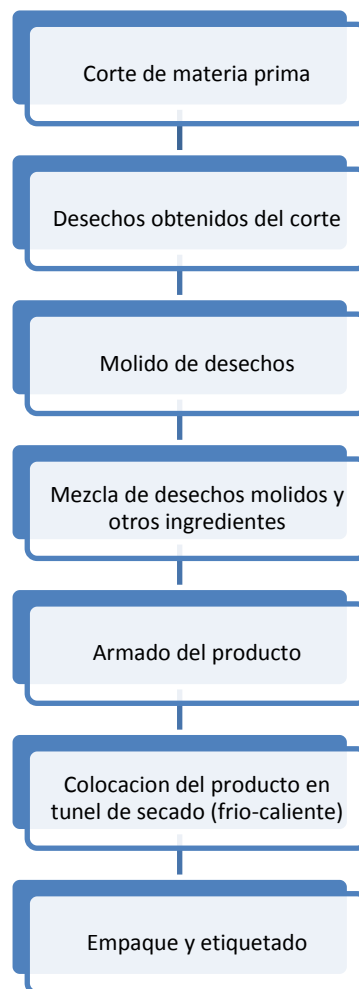
Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

5.5.4. Proceso de producción del nuevo producto

El proceso productivo del nuevo producto se genera una vez obtenido el desperdicio después del corte de la materia prima. En la figura 5.5 se muestra el proceso que se realizará para la creación del nuevo producto.

Para la producción del nuevo producto se toma los kilos de desperdicio que se generará a diario y los días trabajados en el año da como resultado el total de kilos que se usará en el proceso productivo anual. En la tabla 5.8 se presenta el cálculo de los kilos diarios de desperdicio por los días que laboran en la empresa Agrocueros da como resultado los Kilos de desperdicio anuales.

Figura 5.5 Proceso productivo nuevo producto



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

Tabla 5.8 Kilos anuales de desperdicio generado para la producción

Kilos diarios	600
Días trabajados	240
Kilos de desperdicio anuales	144.000

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

Las unidades que se producirán a diario del nuevo producto es de 6383 (600 Kg), se toma como referencia los 144.000 Kg de desperdicio que se genera al año da como resultado una producción de 1.531.920 unidades las cuales serán exportadas para su debida comercialización. En la tabla 5.9 se presenta un desglose de las unidades producidas del nuevo producto, diario y anual

Tabla 5.9 Unidades producidas del nuevo producto

	Kilos	Unidades
Diario	600	6383
Anual	144000	1.531.920

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

5.5.5. Pruebas necesarias para la fabricación

Para la elaboración del nuevo producto, fue necesario realizar pruebas con el desperdicio obtenido de la materia prima, así se pudo determinar que es indispensable agregar otros componentes para que el producto sea atractivo y nutritivo para la mascota. La materia prima y principal componente es el desperdicio de la carnaza procesada, esta es triturada por completo en un molino industrial.

Ingredientes necesarios para la producción del producto:

- Desperdicio Carnaza
- Arrocillo
- Carbonato
- Dextrosa
- Carbonato de calcio
- Bicarbonato de sodio
- Glicerina
- Sorbitol
- Sal yodada
- Aceite de semilla de perejil
- Pirofosfato tetra sódico
- Sorbato de potasio
- Colorante amarillo #5
- Colorante Azul #1

La empresa Agrocueros cuenta con la capacidad productiva para la generación del nuevo producto misma que evitará incurrir en nuevos gastos.

Con la creación del nuevo producto se mejorará el ambiente laboral debido a que el desecho obtenido de la materia prima se usará por completo lo cual evitará el mal olor en la planta, se eliminará posibles plagas de moscos, crea un ambiente laboral limpio y adecuado para los trabajadores.

5.5.6. Maquinaria necesaria para la producción

Es importante mencionar, que para la fabricación de este producto la empresa cuenta con todas las instalaciones necesarias y equipos habilitados usados actualmente para realizar otras referencias (ítems), los cuales permitirán la elaboración del nuevo producto evita que la empresa efectúe nuevas inversiones. En la tabla 5.10 se presenta un cuadro con imágenes de la maquinaria necesaria que cuenta la empresa para la elaboración del nuevo producto.

Tabla 5.10. Maquinaria necesaria para la elaboración del nuevo producto

Molino Industrial para triturar el desperdicio de carnaza	 A photograph of a grey industrial mill with a hopper on top and a motor on the side, used for grinding waste.
Mezcladora Industrial de sólidos para los ingredientes químicos	 A photograph of a large, stainless steel industrial mixer with a conical body and a central shaft, used for mixing solid ingredients.



Realizado por: Pamela Ortiz

5.6. Precio

Para la determinación del precio del nuevo producto se considera el costo operativo de producción, mismo que se muestra a continuación:

Tabla 5.11 Costo de fabricación por kilo

ÍTEM	VALOR
Materia Prima	2,05
Insumos	0,74
Costos directos de fabricación	1,03
Costos indirectos de fabricación	0,18
TOTAL	4,00

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

A este valor se le recarga un valor del 25% de margen de utilidad, da como resultado un precio venta al público de 5,00 USD, que sería el valor por Kilo.

Se calcula además el valor de la Tonelada de fabricación, se multiplica el precio de venta al público por los kilos que contiene una tonelada (1000kg); se obtiene un valor resultante de 5000 USD.

Cada Kilo contiene un aproximado de 100 unidades, la producción de cada unidad es de 0,05 centavos. En la tabla 5.12 se muestra el costo de fabricación por unidad misma que se desglosa el costo por ingrediente.

Tabla 5.12. Costo de fabricación por unidad y desagregados en dólares americanos

ÍTEM	PARCIAL	TOTALES
Materia Prima		0,015
Retal (carnaza)		
Insumos		0,0144
Arrocillo	,0036	
Carbonato	,0027	
Dextrosa	,0021	
Carbonato de calcio	,0018	
Bicarbonato de sodio	,0012	
Glicerina	,0007	
Sorbitol	,0004	
Sal yodada	,0004	

Aceite de semilla de perejil	,0003	
Pirofosfato Tetrasódico	,0003	
Sorbato de potasio	,0002	
FD&C Azul # 1	,0002	
FD&C Amarillo # 5	,0002	
FD&C Pardo chocolate	,0003	
Mano de obra		0,0200
Otros C. y G. de fabricación		0,0032
TOTAL		0,0526

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

5.7. Plaza

Toothpicks for dogs, está dirigido exclusivamente para el mercado internacional como lo es Estados Unidos. La marca de Agrocueros ya se encuentra posicionada en este mercado gracias a la calidad de su producto, por ende será más fácil la introducción del mismo.

Para la comercialización de toothpicks for dogs se usará el canal de distribución: productor, intermediario, consumidor; esto permite que no se eleve de forma excesiva el precio del producto, ya que solo existe un intermediario en el proceso.

5.8. Promoción

Las estrategias de venta que se utilizará para la introducción de toothpicks for dogs se detalla en una tabla a continuación:

Tabla 5.13. Estrategias de venta para la introducción

Promoción	Inversión	Tiempo	Resultados
Se añadirá una barrita a cada empaque de los distintos ítems de productos	\$ 5.000	6 meses	El consumidor podrá conocer los beneficios del nuevo producto, mismos que serán adquiridos y recomendados en el medio debido a su calidad.
Generar ventas por medio de páginas publicitarias como Amazon	Amazon retiene el 5% de las ventas generadas en la página web \$7200	12 meses	El consumidor podrá adquirir el producto de manera fácil por internet con la comodidad de que llegará a sus casas, a la vez se capta mercado de otras ciudades.
Promocionar el producto en redes sociales principalmente en facebook	-	Ilimitado	Por medio de facebook se podrá llegar a consumidores jóvenes amantes de los perros los cuales adquirirán el producto.

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

Para el cálculo de las ventas por la página de Amazon se tomó un estimado del 20% de la producción total misma que se presenta en la tabla 5.14

Tabla 5.14. Cálculo estimado de ventas por la página Amazon

Estimado 20% ventas por Amazon	144000
Retención de Amazon 5% por ventas	7200

Total	\$136.800
--------------	-----------

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

Gracias a estas estrategias, se podrá introducir al mercado estadounidense el nuevo producto, mismo que será conocido por los consumidores, permite a Agrocueros mejorar la rentabilidad, incrementará su lista de productos y aumentará sus ventas.

Figura 5.6. Etiquetado del producto



Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

5.9. Rentabilidad

El nuevo producto ayudará a mejorar la rentabilidad de Agrocueros, para poder calcular el ingreso anual que generará la producción del nuevo producto se calculó la ganancia por tonelada y toneladas anuales, misma que redujo costos de las estrategias de introducción generará un total de \$707.800 de ingreso al año. A continuación se detalla dicho informe.

Tabla 5.15. Ganancia anual nuevo producto

	Toneladas	USD (\$)
	1	4000
Ingreso Anual	144	576000
25% Utilidad	-	144000
(-) Estrategias de introducción	-	12200
Total de ingreso anual	-	\$707.800

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

Para tener una idea del incremento en las ventas que generará el nuevo producto se vio en la necesidad de tomar como referencia el valor de los ingresos totales que posee la empresa Agrocueros, misma que arrojó como resultado del 20.22% de aumento en las

ventas por año. A continuación se presenta una tabla del porcentaje de incremento en la rentabilidad de dicha empresa.

Tabla 5.16. Porcentaje de rentabilidad de incremento en ventas

	Ingresos anuales	Porcentaje
Producción de ítems existentes	3500000	100%
Producción de toothpicks for dogs	707800	20,22%

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: ORTIZ P. (2016)

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- Toda cantidad que no se utiliza se considera como desecho o desperdicio, misma que según varios autores indican que este puede ser reutilizado, dicho desperdicio se forma a diario el cual es acumulado en el área de producción, causa incomodidad al personal de producción.
- El nivel de desperdicio que se forma en el proceso productivo de Agrocueros es del 6%, mismos que serán reutilizados en su totalidad para la producción de barritas de fácil masticación para cachorros y perros de edad avanzada. La empresa permite el desarrollo de nuevos productos, ya que el mercado al cual va dirigido está en plena expansión, y cada vez existen más consumidores (dueños de las mascotas), preocupados en su salud, y dispuestos a adquirir nuevas alternativas de productos alimenticios caninos.
- Las propiedades alimenticias que tienen los desechos de la carnaza bovina para canes no son aprovechados de manera adecuada, lo que hace que se pierdan oportunidades comerciales que ofrezcan mejorar o incrementar la rentabilidad de la empresa al desechar los mismos.

6.2. Recomendaciones

- La empresa debería adecuar de mejor manera las instalaciones con el fin de destinar un espacio el cual sea específico de descargo de desechos generados en la producción, esto permitirá que el desperdicio que se forme se mantenga limpio para su reutilización, también ayudará a mejorar el ambiente laboral.
- La empresa debería permitir mayor inversión en estudios para que se puede utilizar de mejor manera los desechos generados en el proceso de producción (desperdicio de carnaza bovina), buscará alternativas que permitan generar productos novedosos y atractivos a los clientes potenciales, se aprovechará la tecnología de punta con la que cuenta y la mano de obra calificada.
- Se deben aprovechar el mercado de canes que se encuentra en constante crecimiento, para lo cual es necesario estar en constante innovación con los productos.

BIBLIOGRAFIA

- Bonta, P., & Farber, M. (2002). 199 preguntas sobre marketing y publicidad .Bogota: Grupo Editorial norma.
- Christopher, M. (1994). Marketing. Bogota: Grupo Editorial Norma
- D'Alessio, F. A. (2008). El proceso estratégico, un enfoque de gerencia. Perú: Person Educación.
- Economía. (2 de Octubre de 2012). Recuperado el 24 de Junio de 2016, de <http://economias.com/comercio/internacional-mercado.html>
- El Heraldo. (22 de Junio de 2014). El Heraldo .
- Gaither, N., & Frazier, G. (2000). Administración de Producción y Operaciones. Mexico: International Thomson Editores Mexico.
- Galindo, A. (2008). Innovación de productos; Desarrollo, investigación y estrategias de mercado. Mexico: Trillas, S.A.
- Giannasi, E. (2013). Desperdicios en la producción. Instituto nacional de Tecnología Industrial , 1-59.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly, J. J., & Konopaske, R. (2009). Organizaciones. Comportamientos, estructura y procesos (13a ed.). New York , USA: McGraw Hill.
- Hernández, R., Collado, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. Mexico: McGraw Hill.
- Industria y Tecnología. (2013). Las siete causas de desperdicio. Industria y Tecnología , 17.
- Kotler, & Armstrong. (2008). Fundamentos del Marketing. México.
- Kotler, P. (2009). Dirección de marketing. Mexico: Person Education.
- La Hora. (17 de Septiembre de 2013).
- Mieles, A., Granja, P., & Zurita, S. (2009). Proyecto económico y control de la contaminación y recuperación de materia prima de un proceso industrial.
- Ministerio de Industrias Y Productividad. (2013). Sector curtiembre creció un 8,6% entre 2011 y 2012.

- Muñiz, R. (2016). Marketing XXI. Centro de estudios Financieros.
- ProEcuador, (2015). Inversiones, Instituto de Promoción de Exportaciones.
- Quilumba, M. A. (2011). El desperdicio de la materia prima y su incidencia en la rentabilidad de Agrocueros S.A. en el primer trimestre del año 2011. Ambato.
- Riaño, M. (2012). Plan de negocios para la elaboración y comercialización de un alimento orgánico para perros en el mercado Ecuatoriano. Quito : UDLA.
- Salcedo Hidalgo, J. M. (2014). Plan de negocios para la elaboración y comercialización de galletas y caramelos para mascotas en la ciudad de Quito. Quito: UDLA.
- Schnarch K, A. (2009). Desarrollo de nuevos productos y empresas. Colombia: McGraw Hill Interamericana.
- Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2007). Fundamentals de Marketing. Mexico: McGraw-Hill.
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). Fundamentos del marketing (14 ed.). Mexico: McGraw Hill.
- Torres, Y. W. (2014). Estudio de la Industria de alimentos para mascotas en la Ciudad de Quito. Quito.
- Ulrich, K., & Eppinger, S. (2012). Diseño y desarrollo de productos. México: McGraw Hill.
- Vaca, M., Giancarlo, Z., & Bolivar, P. Análisis, Estrategias, Plan de Marketing e Implementación de un nuevo producto canino "Eukanuba" en el mercado Ecuatoriano. ESPOL.