



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**TEMA:**

**Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid.**

**AUTORAS:**

Benítez Ormaza, Lisbeth Estefanía

Hualca Mora, Cristina Paola

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**

**TUTOR**

**Ec. Álvarez Ordóñez, Felipe, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Benítez Ormaza, Lisbeth Estefanía y Hualca Mora, Cristina Paola**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**.

**TUTOR**

---

**Ec. Álvarez Ordóñez, Felipe, Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, PhD.**

**Guayaquil, 11 de septiembre del 2019**



**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Benítez Ormaza, Lisbeth Estefanía**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 11 de septiembre del 2019**

**LA AUTORA**

---

**Benítez Ormaza, Lisbeth Estefanía**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Hualca Mora, Cristina Paola**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 11 de septiembre del 2019**

**LA AUTORA**

---

**Hualca Mora, Cristina Paola**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Benítez Ormaza, Lisbeth Estefanía**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 11 de septiembre del 2019**

**LA AUTORA:**

---

**Benítez Ormaza, Lisbeth Estefanía**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**AUTORIZACIÓN**

**Yo, Hualca Mora, Cristina Paola**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 11 de septiembre del 2019**

**LA AUTORA:**

---

**Hualca Mora, Cristina Paola**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**Certificación de Antiplagio**

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado **Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid**: presentado por las estudiantes Benítez Ormaza Lisbeth Estefanía y Hualca Mora Cristina Paola, fue enviado al Sistema Antiplagio URKUND, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 5%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.

URKUND

---

Urkund Analysis Result

Analysed Document:	Tesis Benitez-Hualca.UCSGdocx.docx (D54918379)
Submitted:	8/20/2019 6:37:00 PM
Submitted By:	xavier.romerom@ug.edu.ec
Significance:	5 %

---

**Ec. Álvarez Ordóñez, Felipe, Mgs.**

## **Agradecimiento**

En primer lugar. Agradezco a Dios por darme la sabiduría y llenarme de bendiciones a lo largo de mi vida, darme fortalezas en mis momentos más difíciles y por brindarme felicidad.

Le doy gracias a mis padres José y Mery por ser pilares fundamentales en mi vida, por todos los principios y valores que me han inculcado a lo largo de mi carrera por darme la oportunidad de cumplir una meta más al culminar mi carrera universitaria, por siempre demostrarme que la perseverancia da frutos y que lo sueños se pueden lograr si te lo propones.

A mis hermanos Yomara, María José y Anthony que han sido participe de mis esfuerzos y lucha constancia en mis estudios donde siempre han estado alentándome a seguir adelante, gracias por siempre entenderme y brindarme su amor incondicional.

A mis abuelos por siempre darme los mejores deseos y bendiciones, algunos están junto a mí y otros siempre estarán en mis recuerdos y en mi corazón.

A mi mejor amiga Mayra Freire por estar en los buenos y malos momentos, por ser parte significativa en mi vida, gracias por su leal y sincera amistad. Así mismo a mis amigos Karol, Madelyne y Michael que en los últimos años hemos logrado grandes cosas juntas, gracias por escucharme y estar ahí en todo momento.

A mi enamorado Carlos Narvárez por brindarme siempre su amor y apoyo incondicional, por motivarme en todo momento a seguir adelante.

Le agradezco a mi compañera de tesis Cristina Hualca, por trabajar en equipo, por la confianza que vio en mi para realizar este trabajo y siempre alentarnos a ser mejores que los demás.

De igual manera a mi tutor Ec. Felipe Álvarez, Mgs. por el tiempo brindado, conocimientos para realización del mismo, gracias por enseñarme que una nota no refleja lo que soy, sino que siempre podremos ser mejor que los demás.

Son demasiadas las personas que han formado parte de mi vida universitaria agradeciendo por todos sus consejos, amistades, tiempo y cariño. Los tengo muy presentes en mi vida, gracias infinitas por formar parte de mí.

*Benítez Ormaza Lisbeth Estefanía*



## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por darme sabiduría y paciencia a lo largo de mi carrera universitaria, a mis padres por haberme dado la oportunidad y el soporte para poder culminar mis estudios, por ser mi ejemplo a seguir que me motiva día a día a continuar, a mí mamá Marilyn que siempre estuvo pendiente brindándome sus cuidados y sus palabras de aliento, a mi papá Teodoro quién siempre me entregó su apoyo incondicional y me enseñó lo que significa el esfuerzo.

Agradezco a mis hermanos, Paul y David, por hacerme ver siempre el lado positivo de la vida, apreciar los momentos graciosos, por hacerme reír, aprender de mis caídas, ayudarme a ponerme de pie una y otra vez.

Agradezco a mis amigos, Xiomara, Hazel, Romina, Melanie y Marcelo por siempre tenerlos exactamente cuando los necesito, por ser en muchas ocasiones mis guías cuando me sentía perdida y por impulsarme a lograr esta meta, aportando con su granito de arena para que pueda continuar y recordarme lo capaz que soy para hacerlo.

A mí compañera de tesis, Lisbeth quién me escogió para compartir su proyecto y depositó toda su confianza en mí, así como yo en ella para culminar esta etapa, ha sido la más difícil y lo hemos logrado.

A mi tutor Felipe Álvarez, porque me enseñó que para llegar al éxito debe haber bastante sacrificio y por habernos dado muchas oportunidades de mejorar y aprendizaje.

*Hualca Mora Cristina Paola*

## **Dedicatoria**

Dedicado a mis padres Mery y José, a mis hermanos y familia por ser mis ejemplos a seguir y brindarme todo el apoyo incondicional, son lo más importante en mi vida.

*Benítez Ormaza Lisbeth Estefanía*

## **Dedicatoria**

Dedicado a mis padres, Marilyn Mora y Teodoro Hualca. Gracias por convertirme en lo que soy ahora.

*Hualca Mora Cristina Paola*



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES  
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Ec. Álvarez Ordóñez, Felipe, Mgs.**

TUTOR

---

**Ing. Knezevich Pilay, Teresa Susana, PhD.**

DIRECTORA DE CARRERA O DELEGADO

---

**Econ. Paola Guim Bustos**

COORDINADOR DEL ÁREA

---

OPONENTE

## Índice de Contenidos

Capítulo I: Generalidades de la investigación.....	2
Antecedentes .....	2
Planteamiento del problema de investigación. ....	3
Formulación del problema de investigación .....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
Justificación de la investigación.....	8
Capítulo II: Fundamentación teoría.....	9
Marco teórico .....	9
Teoría del Desarrollo Económico mediante el proceso de la innovación y la tecnología por Joseph Schumpeter.....	9
Teoría de la Ventaja Competitiva por Michael Porter.....	11
Teoría de la Función de Consumo por Milton Friedman.....	13
Marco Referencial.....	15
Competitividad y Sostenibilidad: Factores que generan valor a nivel organizacional. ....	15
Manejo de desperdicios en la reutilización de llantas en el sector ecuatoriano .....	16
Acciones gubernamentales y privadas del Ecuador en la Gestión Ambiental.....	17
Marco conceptual.....	18
El reciclaje.....	18
Estudio de factibilidad.....	18
Estudio de mercado.....	19
Segmentación de mercado .....	20
Plan de marketing.....	21

Marco legal .....	22
Constitución de la república.....	22
Código Orgánico Ambiental .....	24
Diseño Metodológico .....	24
Diseño de Investigación .....	24
Tipo de investigación.....	25
Alcance del estudio .....	25
Población de estudio.....	26
Capítulo III: Estudio de mercado .....	27
Conocimiento del mercado.....	27
Generalidades del país de destino .....	28
Demografía de España-Madrid.....	30
Perfil del consumidor .....	30
Tendencias del mercado.....	31
Segmentación del mercado.....	32
Mercado meta .....	33
Objetivos del estudio de mercado .....	33
Madrileños y mascotas .....	33
Tiendas y productos para mascotas en Madrid .....	35
Tamaño óptimo de la muestra.....	40
Técnica de recogida de datos .....	42
Encuesta.....	43
Análisis de datos .....	46
Análisis de la encuesta.....	46
Capitulo IV: Plan de marketing .....	60
Antecedentes .....	60

Objetivos del plan de marketing.....	61
Ciclo de vida del producto.....	61
Segmentación de mercado.....	63
Estrategia de segmentación y comercialización .....	63
Proceso de Registro del Exportador .....	65
Proceso de Exportación .....	66
Agente de Aduana .....	67
Autorización de Ingreso y Salida de Vehículos .....	68
Incoterms.....	69
Acuerdo Comercial entre la UE y Ecuador.....	70
Logística y transporte .....	71
Partida arancelaria para exportación.....	73
Análisis FODA .....	75
Análisis Interno: Fortalezas y Debilidades.....	75
Análisis Externo: Oportunidades y Amenazas.....	76
Modelo de Porter .....	77
1. Amenazas de nuevos competidores .....	77
2. Poder de negociación de los proveedores .....	77
3. Amenazas de Productos Sustitutos .....	78
4. Poder de negociación de Clientes.....	78
5. Rivalidad entre competidores existentes .....	79
Marketing Mix.....	79
Producto .....	80
Precio.....	82
Plaza .....	83
Promoción .....	84

Capítulo V: Estudio organizacional.....	87
Entidades Afines a la Exportación.....	87
Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) .....	87
Ministerio de Industrias y Productividad .....	87
Servicio de Rentas Internas (SRI).....	88
Aspectos legales de la empresa GreenPets .....	88
Formulación legal del negocio .....	88
Registro de marca ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) .....	91
Plan estratégico de la empresa .....	92
Idea del negocio .....	92
Descripción del producto.....	92
Logo de la empresa.....	93
Misión.....	93
Visión .....	94
Valores.....	94
Objetivos de la empresa .....	94
Organigrama de la empresa y descripción de funciones .....	95
Capítulo VI. Estudio Técnico .....	99
Análisis.....	99
Capacidad Instalada.....	99
Localización del proyecto .....	100
Análisis de los factores de localización .....	100
Criterios de localización .....	101
Matriz de Localización.....	101
Localización óptima – Google Maps.....	102



Proceso de Producción.....	103
Propiedad, Planta y Equipo .....	104
PPE Producción.....	104
Personal necesario.....	107
Mano de obra directa .....	107
Sueldos Administrativos.....	109
Materia Prima .....	112
Costos de Materia Prima Directa .....	112
Capítulo V: Estudio Financiero .....	117
Financiamiento de la empresa.....	117
Inversión Inicial .....	118
Método del déficit máximo acumulado .....	120
Escenario Potencial .....	123
Estado de Pérdidas y Ganancias y Flujo de Caja .....	124
Conclusiones.....	130
Referencias Bibliográficas .....	133
Apéndice .....	145

## Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Comparativos de precios</i> .....	38
Tabla 2. <i>Datos para el cálculo de la muestra</i> .....	41
Tabla 3. <i>Tabla de contingencia</i> .....	57
Tabla 4. <i>Tabla de contingencia de unidades a comprar y género</i> .....	58
Tabla 5. <i>Tabla de contingencia disponibilidad de compra</i> .....	59
Tabla 6. <i>Costo total de Exportación</i> .....	73
Tabla 7. <i>Variable precio</i> .....	83
Tabla 8. <i>Detalle de Capacidades</i> .....	85
Tabla 9. <i>Precios por ventas</i> .....	86
Tabla 10. <i>Funciones del personal</i> .....	86
Tabla 11. <i>Plan de Producción para la capacidad instalada y demanda insatisfecha de Cama de Llantas para Mascotas</i> . ....	100
Tabla 12. <i>Matriz de Localización</i> .....	102
Tabla 13. <i>PPE del área de producción</i> . ....	105
Tabla 14. <i>Calendario de Reinversiones en Maquinaria</i> .....	105
Tabla 15. <i>Calendario de ingresos por venta de maquinaria de reemplazo</i> .....	106
Tabla 16. <i>MOD de Producción</i> .....	108
Tabla 17. <i>Trabajadores de planta</i> .....	108
Tabla 18. <i>Sueldos Administrativos</i> .....	110
Tabla 19. <i>Mano de Obra Administrativa</i> .....	110
Tabla 20. <i>Trabajadores de planta</i> .....	111
Tabla 21. <i>Servicios básicos, transporte y alquiler</i> .....	111
Tabla 22. <i>Dimensiones de caja por contenedor</i> .....	112
Tabla 23. <i>Composición de materia prima directa para Cama de Mascotas</i> .....	113
Tabla 24. <i>Costo de Transporte y envíos de contenedor</i> .....	113
Tabla 25. <i>Unidades Totales de un contenedor</i> .....	114
Tabla 26. <i>Costos anuales de transporte y envíos de contenedor</i> .....	115
Tabla 27. <i>Costo de producción unitario</i> .....	115
Tabla 28. <i>Zonas de Inventario y Ubicación</i> .....	116
Tabla 29. <i>Financiamiento</i> .....	117
Tabla 30. <i>Inversión inicial</i> .....	118

Tabla 31. <i>Costos Fijos</i> .....	118
Tabla 32. <i>Financiamiento de la inversión</i> .....	119
Tabla 33. <i>Método del déficit máximo acumulado</i> .....	120
Tabla 34. <i>Escenario Potencial</i> .....	123
Tabla 35. <i>Flujo de Caja Anual</i> .....	123
Tabla 36. <i>Wacc y CAPM</i> .....	128

## Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Fórmula para calcular la muestra infinita. Tomado de “ Netquest” por Carlos Ochoa, 2008 .....	42
<i>Figura 2.</i> Datos de los encuestados .....	46
<i>Figura 3.</i> Edad de los encuestados .....	47
<i>Figura 4.</i> Cantidad de mascotas.....	47
<i>Figura 5.</i> Tipos de mascotas .....	48
<i>Figura 6.</i> Cantidad total de mascotas por familia.....	49
<i>Figura 7.</i> Situación de la vivencia de las mascotas .....	49
<i>Figura 8.</i> Material de uso de dormir de las mascotas .....	50
<i>Figura 9.</i> Rango de valor de la cama.....	51
<i>Figura 10.</i> Agrado de comprar la cama .....	52
<i>Figura 11.</i> Precio dispuesto a pagar .....	53
<i>Figura 12.</i> Unidades dispuestas a comprar.....	54
<i>Figura 13.</i> Frecuencia de compra .....	55
<i>Figura 14.</i> Lugar de preferencia para comprar el mueble ecológico.....	56
<i>Figura 15.</i> Disposición de comprarlo .....	57
<i>Figura 16.</i> Incoterms 2010. Tomado de Senae (2017).....	69
<i>Figura 17.</i> Medidas del contenedor. Imágenes tomadas de Google.....	72
<i>Figura 18.</i> Análisis FODA de la Organización.....	75
<i>Figura 19.</i> Modelo del producto a vender .....	81
<i>Figura 20.</i> Logo de la compañía. Elaborado por Brand Crowd .....	93
<i>Figura 21.</i> Organigrama de la empresa.....	95
<i>Figura 22.</i> Localización del Negocio.....	101
<i>Figura 23.</i> Flujo operacional de producción.....	103

## **Resumen**

La investigación realizada, es un análisis de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid. El presente trabajo expone los análisis de estudio de mercado, técnico y financiero como creación de una compañía donde se respaldan en conclusiones y recomendaciones.

El estudio Técnico y Financiero fueron realizados con datos de diferentes proformas acerca de los materiales como también maquinarias que se utilizarán para la elaboración de los muebles. El estudio de mercado fue enriquecido mediante el uso de herramientas como son las encuestas y otras fuentes secundarias oficiales, de las cuales se obtuvo como resultado del análisis una aceptación positiva del mercado destino, Madrid.

Los datos de transporte, exportación y comercialización del producto fueron adquiridos de navieras ecuatorianas donde se cotizó el mejor transporte para el envío del producto.

La presente investigación concluye con un flujo de caja de 5 años con resultado financieros aceptables, los cuales reconocen el proyecto como factible y así ser viable en la penetración al mercado de Madrid con un producto nuevo en el mercado y a su vez reduce la contaminación Ambiental.

***Palabras claves:*** Factibilidad, llantas, exportación, muebles, mascotas

## **ABSTRACT**

This research determines the feasibility analysis for the implementation of a company dedicated to the reuse of tires to make furniture for pets to the Madrid market. The present project exposes the market, technical and financial study, also the creation of a company supported by conclusions and recommendations.

The technical and financial study were developed with different documents related to the materials as well as machinery that will be used for the elaboration of the furniture. The market survey was enhanced by using tools such as surveys and other official secondary sources, from which, as a result of the analysis, a positive acceptance of the target market, Madrid, was obtained.

The data of transport, export and commercialization of the product were acquired from Ecuadorian shipping companies where the best transport for the shipment of the product was quoted.

The present investigation concludes with a five-year cash flow with acceptable financial results that recognize the feasibility project and the viability to penetrate the Madrid market with a new product and contribute to the reduction of environmental pollution.

***Keywords:*** *Feasibility, tires, export, furniture, pets*

## **Capítulo I: Generalidades de la investigación**

### **Antecedentes**

En el Ecuador existe una importante cantidad de llantas que son vendidas y más del 60% de estos productos no son reciclados al terminar su vida útil, lo cual produce una acumulación de materiales en desuso que se sitúan al aire libre o en depósitos de basura.

Diferentes entidades han intentado cambiar este sistema inadecuado de acumulación de basura al aire libre, rescatando dichas llantas para su posterior reutilización. El Ministerio del Ambiente junto con otros municipios del país han intentado combatir y contrarrestar esta problemática, pero se logra recolectar un máximo del dos por ciento del total de llantas fabricadas e importadas en un año. La iniciativa se sostiene en la creación de un sistema sustentable que incentive a los ciudadanos a reutilizar. Durante el periodo 2014 y 2017 en el país se logró recolectar un total de 3.6 millones de este tipo de producto, llantas que culminan su vida útil. A pesar de ello el total de neumáticos a comercializar cada año son 4 millones, únicamente el 38% de los mismos son recuperados para tener una transformación que es amigable con el ecosistema (El Telégrafo, 2018).

Este inconveniente está presente en países en vías de desarrollo, mencionando los principales en América Latina se encuentra Ecuador, Perú, Colombia y en América del Norte la problemática está latente en países como México, todos estos países cuentan con verteros al aire libre o rellenos sanitarios limitados, además de la falta de sanciones contundentes que obliguen a los ciudadanos a reciclar o al menos clasificar de mejor manera sus desechos. En México existe un relleno sanitario situado en Durango con más de 640.000 llantas desechadas, al ser un producto que tarda muchos años en degradarse, para eliminar gran cantidad de estos, se procedería a quemarlos (Berenguer, Trista, & Deas, 2006, pp. 1-8).

Un gran incendio ocasionado en Seseña, ciudad de España, fue situado exactamente en un cementerio ilegal de neumáticos al aire libre, es importante indicar que fue catalogado como ilegal desde el año 2015, este ocasionó afectaciones

a la salud de los moradores cercanos del lugar, aproximadamente 9000 individuos, y el exagerado humo generador de monóxido de carbono afectó a la capa de ozono y al medio ambiente. Hubo grandes llamas aproximadamente de 60 metros de altura, el humo se propagó con rapidez y provocó que muchas personas de la urbanización del Pocero fuesen atendidas con urgencia por centros de salud por inhalar humo en exageración (Saldaña, 2013,pp. 2-3).

La existencia de estos depósitos de basura es común a nivel mundial, por lo general el destino final de estos desperdicios terminan en el océano, contaminando la vida en el mar. Muy poco material es reciclado de aquellos depósitos ya que se vuelve difícil encontrar objetos servibles y la razón es que la clasificación de productos orgánicos e inorgánicos al momento de colocarlos en basureros no es la correcta.

Existen varias formas en las que se podrían reutilizar llantas y contribuir con optimizar el uso de recursos basado en la creatividad e innovación con un enfoque ecológico, sostenible y en cierta forma rentable. El presente proyecto de titulación se basará en determinar la factibilidad económica de una empresa dedicada a la transformación de este bien en desuso en un producto para mascotas, proyectándolo al mercado español.

### **Planteamiento del problema de investigación.**

La contaminación del medio ambiente es uno de los mayores problemas que existen hoy en día, la consecuencia producida por el hombre, debido a diferentes actividades ha sido de gran repercusión a nivel mundial y con el pasar de los años ha empeorado, creando la necesidad de hacer campañas ambientales y reciclajes masivos.

La contaminación ambiental se refiere a la presencia de agentes externos ya sean físicos, biológicos o químicos que atentan contra la naturaleza y al ser humano en general, llegando a ser un impacto masivo para los que habitan en él. La basura, uno de los mayores factores que contribuyen con la acumulación de materiales tóxicos, se sitúa en las zonas urbanas del Ecuador, como lo son parques, calles y carreteras, así mismo en playas y tiraderos al aire libre, podría decirse que se



relacionan fuertemente con la poca cultura y conciencia ecológica que tienen los ciudadanos.

La preocupación por los problemas ambientales ha llamado la atención de la comunidad internacional desde la década de los 90's, lo que generó que organizaciones como las Naciones Unidas establezcan planes de acción en busca de salvaguardar y conservar la biodiversidad, además intentan concientizar y envolver a las personas para que utilicen buenas prácticas de reciclaje y optimización de recursos, así mismo se espera que los desperdicios sean clasificados de la mejor forma (González, 2016, p. 29).

En Ecuador actualmente las acciones correctivas para disminuir la contaminación ambiental por parte de los seres humanos de zonas urbanas especialmente no son aplicadas en su totalidad. La concientización de los objetivos del Desarrollo Sostenible que conforman la Agenda 2030 son puntos clave que deberían ser recordados por los ciudadanos mediante campañas ambientalistas (Pico, Del Rio, Trujillo, & Arias, 2017, pp. 107-123).

El problema principal radica en la acumulación de basura, que contiene desechos sólidos, líquidos, químicos, orgánicos, reutilizables y hasta inservibles, más si existiese la costumbre del reciclaje impregnada en la mente de los moradores, sería posible la recolección en gran parte de elementos que servirían de materia prima. En el Ecuador se recolectan en la semana aproximadamente 58.829 toneladas de basura, considerando en este número a las 24 provincias del país, menos del 14% del total se sitúa en lugares adecuados, el resto se encuentra en tiraderos al aire libre, carreteras y ríos (Solíz, 2015, pp. 4-28).

Cabe mencionar que lo más común en el tema del reciclaje está relacionado con el plástico, a pesar de que no es el único elemento que toma años en degradarse, existen sustancias y componentes aún más contaminantes que este, como es el caso de las llantas. Entre los materiales considerados los más críticos para el medio ambiente son el plástico, el vidrio, las pilas y la chatarra de neumáticos (Sanmartín, Zhigue, & Alaña, 2017, pp. 36-40).

Los problemas más radicales que ocasionan estos elementos constituidos por caucho, acero y fibra son afectaciones a la capa de ozono que ocurre cuando se toma como medida de eliminación de desechos la quemazón de llantas, además de ser un albergue de enfermedades producidas por animales diminutos como los mosquitos, tomando en cuenta el dengue y Chikungunya (González, 2016, p. 29).

Estas enfermedades son producidas por el agua estancada dentro de las llantas acumuladas en vertederos, una de las enfermedades mortales es la encefalitis cuya transmisión se realiza por medio de mosquitos en los neumáticos fuera de uso, esta enfermedad es fatal en los niños menores de edad. Los casos graves causan daño cerebral permanente coma y muerte. Los neumáticos fuera de uso constituyen un hábitat ideal para otros insectos peligrosos como son los alacranes, arañas y roedores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) señaló que más del 50 % de las muertes por neumonía en menores de 5 años son causadas por partículas inhaladas en interiores con aire contaminado, al ingresar organismos en nuestro cuerpo estos gases se acumulan en el tejido graso. Su efecto no es inmediato, sino por acumulación. Si la persona quema llantas durante años, es muy probable con el tiempo desarrolle cáncer en alguna parte de su cuerpo como también afecciones a la piel, ojos o inclusive insuficiencias cardíacas.

El hecho de quemar llantas perjudica la salud de los seres humanos y destruye el medio ambiente. No solo el aire es perjudicado por la quemazón de neumáticos, muchos de los desechos que no tienen cabida en lugares legalmente establecidos y permitidos por los municipios terminan en ríos que, a su vez, terminan siendo dirigidas por la corriente hacia el océano, creando así contaminación en los mares y océanos

Otra de las consecuencias más puntuales de la quema de llantas es el daño de la contaminación ambiental donde existe la alteración de un equilibrio atmosférico, ya que los elementos compuestos de las llantas reaccionan con el oxígeno del aire creando una mayor absorción calorífica lo cual eleva la temperatura esto es llamado “efecto invernadero”, que se viene produciendo el cambio climático a nivel mundial.

De este hecho surge la necesidad de proteger la calidad de vida de los seres vivos y reducir la contaminación por parte de productos que tardan años en descomponerse y actualmente son quemados, como es el caso de los neumáticos en desuso. Se conoce que en el Ecuador aproximadamente 2'4 Millones de neumáticos son descartados cada año, en su mayoría estas llantas se quedan en vulcanizadoras o casas automotrices, otras son tiradas al río o colocadas a lo largo de las carreteras, muchas veces son situadas en lugares donde los camiones recolectores de basura no transitan (El Universo, 2018).

El medio ambiente se ve envuelto en constante peligro, debido a las malas prácticas de la humanidad y la falta de responsabilidad en cuanto al cuidado del planeta, donde todo ser humano es partidario del crecimiento, sanación o destrucción de los impactos ambientales.

La gestión de residuos es uno de los grandes retos que ha de gestionar la humanidad. La tendencia creciente de consumo masivo se ha vuelto un tema de discusión ya que, en vez de aprovechar en su totalidad a los productos, estos son desechados y reemplazados en un corto tiempo, sin considerar el destino ni el impacto de estos materiales en el planeta (Duarte, Alonso, & Benito, 2006, pp. 55-56).

Otra problemática a la que se enfrentan los ecuatorianos es el desempleo, menos de la mitad de la población nacional se encuentra laborando bajo relación de dependencia. Cabe mencionar que a pesar de eso muchas familias toman el reciclaje como una fuente de ingresos diarios, recolectando botellas y productos en desuso para su posterior venta. Aproximadamente son 20.000 familias que tienen ingresos económicos, debido a su participación en el reciclaje, además contribuyen con el cuidado del medio ambiente (El Universo, 2016).

Este proyecto intenta contribuir a la reducción de la contaminación causada por la emisión de gases nocivos al momento de quemar llantas cuya vida útil en la industria de automóviles, es muy corta en relación con lo que tarda en descomponerse, además servirá para colaborar con el aumento de plazas de trabajo dentro de una industria. Se conoce que en el Ecuador existen un total de 2.000.000 de llantas que son apartadas del mercado por haber cumplido su función principal y

no se ha tomado la iniciativa de aprovechar su durabilidad en términos reales, misma que es de aproximadamente 500 años para degradarse (El Universo, 2018).

Garantizar las condiciones de vida de los ciudadanos del mundo debe estar de la mano con el apoyo de los Gobiernos y de los Municipios, sin estos alineados no es posible, como se ha evidenciado, lograr el mantenimiento del planeta ni la disminución de desechos sólidos capaces de renacer como materia prima (Boehm, 2015, pp. 107-115).

### **Formulación del problema de investigación**

Una vez definido el problema central, se procede con la formulación de la pregunta de investigación:

¿Es económicamente factible crear una empresa dedicada a la reutilización de llantas fuera de uso para ser tomadas como materia prima y ser exportadas como producto final al mercado de Madrid?

A continuación, se presentan las preguntas específicas:

- ¿Cuáles son las teorías que fundamentan la investigación?
- ¿Existe un nicho de mercado para este producto en España?
- ¿Cuál sería una estrategia de comercialización adecuada para este producto?
- ¿Es técnicamente factible producir este producto dentro de Ecuador?
- ¿Es financieramente viable la ejecución de este proyecto?

### **Objetivo general**

Analizar la factibilidad económica para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid.

### **Objetivos específicos**

- Analizar la fundamentación teórica, conceptual y legal vinculada al presente proyecto.
- Determinar la existencia de un nicho de mercado para el producto mueble de mascotas en Madrid.

- Establecer una adecuada estrategia de comercialización para el producto mueble de mascotas.
- Determinar la viabilidad técnica de producir el presente producto en el Ecuador para su posterior exportación al mercado español.
- Determinar la viabilidad financiera del presente proyecto.

### **Justificación de la investigación**

Entre los principales temas de discusión que se mantiene vigente en la actualidad desde su introducción durante las últimas décadas es la contaminación ambiental. Se considera que es importante contribuir con la reducción de dicha contaminación dándole uso a llantas que, al culminar su ciclo de vida útil destruyen la capa de ozono al ser quemados y perjudican la vida de los seres vivos (Berenguer, Trista, & Deas, 2006, pp. 1-8). Debido a la problemática que existe acerca de la disponibilidad final de las llantas, es necesario tomar medidas frente a estas circunstancias por lo cual se ha buscado una manera de contrarrestar la contaminación como también crear nuevos mercados para el sector animal, fabricando un mueble a base de llantas reutilizadas para mascotas en general.

El concepto de reciclaje y emprendimiento ayuda a desarrollar ideas innovadoras que contribuyan con la expansión de productos ecuatorianos y la reutilización de bienes fuera de uso (Pico, Del Rio, Trujillo, & Arias, 2017, pp. 107-123), apoyando con la reducción de desechos y además ampliando la exportación destinando productos al mercado de Madrid. El proyecto tiene como meta desarrollar un producto de comodidad y confortabilidad para el animal como para el dueño, se reducirá porcentualmente la contaminación ambiental, el mueble proporcionará bienestar, además la iniciativa de utilizar neumáticos desechados para la innovación de un producto es ventajosa dado que tiene un bajo costo de aprovisionamiento y producción. En pocas palabras el propósito es estudiar la factibilidad para contrarrestar la contaminación por medio de neumáticos a través del reciclaje.

## **Capítulo II: Fundamentación teoría**

La adecuada comprensión del objeto del presente estudio está sujeta, en gran medida, a un profundo entendimiento del papel que desempeñan cada uno de los conceptos que serán desarrollados a lo largo del mismo, así como del estado actual de la literatura científica generada en torno a éstos, tanto a nivel nacional como global (Berenguer, Trista, & Deas, 2006, pp. 1-8).

Únicamente de esta manera será posible obtener el máximo provecho de un esfuerzo investigativo que pretende proveer, desde el enfoque académico, un referente para la construcción de una visión más contemporánea y útil para el objeto de estudio. A continuación, se expondrán todos los conceptos y teorías que componen y fundamentan la problemática a explicar.

### **Marco teórico**

#### **Teoría del Desarrollo Económico mediante el proceso de la innovación y la tecnología por Joseph Schumpeter.**

Esta teoría trata sobre el desarrollo de la economía, empezando por mantener el pensamiento de Max Weber, quien defendía que todo proceso económico es orgánico, además considera la participación del empresario dentro de este sistema como activa y participativa, dándole un giro al pensamiento sostenido por Warlas. Se puede entender que gran parte del desarrollo económico viene dado por el desarrollo óptimo del empresario que participa en un sistema capitalista, en esta época es posible tener un alcance innovador y avanzado que logra disminuir el tiempo dentro de los procesos de producción, esto ayuda a reducir costos y tiempos de entrega de productos o servicios al consumidor (Castillo & González, 2016, pp. 101-123).

Joseph Schumpeter retomó la tradicional línea de investigación que había sido previamente desarrollada por Adam Smith, David Ricardo y, especialmente, Karl Marx, con quien coincidía en determinados planteamientos teóricos. Entre las principales influencias a su visión, se evidencian los postulados de tales personajes como el propio Marx, Warlas, Weber, Menger, Wieser y BöhmBawerk, quien habría sido su maestro (Gutiérrez & Baumert, 2018, pp. 93-111).

Los procesos económicos, así como la noción de un cambio del sistema motivado por fuerzas internas, eran los puntos que compartía con el criterio de Marx, es decir, un proceso endógeno. Mientras tanto, la definición ideológica de empresario la tomó de Warlas (Vergara & Ortiz, 2016)

La teoría de Desarrollo económico propuesta por Schumpeter abarcó dos términos muy importantes, estos son: la innovación como causal del desarrollo y la idea de empresario innovador como principal pionero de la innovación en sí. Para Schumpeter el proceso de producción es la suma de fuerzas productivas, que a su vez se componen de fuerzas materiales e inmateriales (Castillo & González, 2016, pp. 15-52).

Las fuerzas materiales constituyen los denominados factores originales de la producción, que son el trabajo, la tierra y el capital, mientras que las fuerzas inmateriales determinan la naturaleza y el nivel de desarrollo económico, en tanto que éstas pueden entenderse como hechos técnicos y hechos de organización social. De esta forma, el austríaco considera que la tasa de cambio de los factores productivos, de la tecnología y del medio socio-cultural, condicionan el incremento de la producción. Para Schumpeter existe un origen y causa universal para todo proceso de cambio continuo del orden político-económico establecido, y radica precisamente en el fenómeno de la innovación tecnológica. El origen de toda alteración continua del orden industrial actual dentro de la sociedad capitalistas es denominada destrucción creativa, la misma que no podría llevarse a cabo de no ser por un agente activo, llamado empresario innovador, quien, sin ser necesariamente dueño o accionista de una compañía, tiene la habilidad de formular nuevas ideas radicales sobre la combinación de los medios de producción, ya sea dentro de una organización o fuera de ella (Gutiérrez & Baumert, 2018, pp. 93-111).

Por otra parte, se critica la competencia basada únicamente en los precios y se sostiene que, dentro del sistema capitalista, la competencia relevante es la que da lugar a una superioridad en la calidad y en los costos. En la teoría del Desarrollo Económico los que participan en el proceso de competencia son los emprendedores y los responsables que siguen produciendo según las prácticas presentes. La condición

necesaria para que se genere el desequilibrio es que la competencia de lugar a la libre entrada de emprendedores (Pico, Del Rio, Trujillo, & Arias, 2017, pp. 107-123).

### **Teoría de la Ventaja Competitiva por Michael Porter.**

La teoría argumentada por Porter, en síntesis, sostiene que para lograr desarrollar productos viables y prósperos es necesario definir estrategias defensivas y ofensivas con el fin de mantener y aumentar la posición de la empresa en el mercado, pues esto definiría el grado de competitividad de la empresa y del poder que tiene en la industria en la que se desempeña, el ideal es definir una posición difícil de superar por parte de los competidores mediante la diferenciación, el liderazgo y el enfoque; en la práctica, existen más elementos a considerar (Porter, Kramer, & Lorsch, 2009).

En primer lugar, es importante tener en cuenta que toda particularidad diferenciadora que sitúe a un ente, como una empresa, una nación o individuo, en una posición relativamente superior a la de sus pares en cuanto a competitividad, puede concebirse como una ventaja competitiva (Porter, 1990). A pesar de que es prácticamente imposible formular un listado de cada circunstancia que pueda generar una ventaja competitiva en cada caso particular, se pueden tener como ejemplos la posesión de atributos tales como un acceso privilegiado a recursos naturales y otras materias primas, mano de obra dotada de conocimientos técnicos o elevados costos aduaneros para los competidores, que se pueden explotar si el producto propio está bien posicionado en el mercado, o si es complicado de replicar.

La conservación de estas circunstancias, sin embargo, puede difícilmente sostenerse a lo largo del tiempo. Por consiguiente, las compañías se encuentran constantemente en la búsqueda de nuevas ventajas competitivas, a la vez de mejorar las que ya poseen; esto, con la finalidad de tener una mejor posición que la competencia (Rice, 2013, pp. 55-78).

La meta de Michael Porter al impulsar la visión de ventaja comparativa en 1980 fue poder solventar las deficiencias de la teoría de la ventaja comparativa, que sostenía que cada país debe especializarse necesariamente en ofertar un bien o servicio donde se tuviere la ventaja comparativa o absoluta, lo cual podría derivar en que ciertos países tuvieran que especializarse en producción del sector primario y,



por ende, los sumiría en un círculo vicioso de escasa generación de riqueza y bajas remuneraciones (Porter, 2007, pp. 69.95).

La obtención de un rendimiento superior por parte de una empresa frente a sus competidores que se traduce en una ventaja competitiva, compone el fundamento de las estrategias genéricas de Porter. Este autor diferenció dos clases de ventajas competitivas principales que son, por una parte, los bajos costes; y por otra, la diferenciación. Cabe indicar que éstas pueden subdividirse en tres o cuatro por medio de la segmentación de mercado (Rice, 2013, pp. 55-78).

El hecho de mantener una ventaja competitiva sostenida, como consecuencia de la implementación de una estrategia empresarial, es la base esencial para la obtención de una rentabilidad superior. A continuación, se detallarán los aspectos principales de cada uno de los elementos que fueron definidos en conjunto por Porter (1990):

#### *Liderazgo en costes*

El liderazgo en costes es alcanzado por una empresa cuando ésta posee costes menores a los de la competencia para un producto o servicio equiparable en naturaleza o calidad. Este tipo de ventaja le permite a dicha organización anular el margen de su competidor mediante la rebaja continua de precios.

#### *Fuentes de la ventaja competitiva en costes*

El efecto experiencia, originado en el efecto aprendizaje, constituye la fuente fundamental de la ventaja competitiva en cuando a costes se refiere (Delfín & Acosta, 2016). En ese contexto, se puede entender al efecto aprendizaje como la disminución de tiempo de elaboración de una unidad de producto, de esta manera se puede apreciar un incremento en la producción de la cantidad de unidades del mismo producto; esto implica una reducción en los costos individuales de mano de obra directa y del producto.

#### *Diferenciación de productos*

La ventaja competitiva de diferenciación está determinada por la oferta de un producto o servicio que, a pesar de poseer similitudes con otros ya presentes en el mercado, cuenta con algunos elementos particulares que posibilitan que el cliente lo

perciba como único, gracias a dichas características. Esto significa que el cliente estaría dispuesto a cancelar un valor mayor por dicho producto o servicio, a fin de obtenerlo de cierta empresa y no de otra (Lombana & Rozas , 2009, pp. 1-38).

#### *Fuentes de diferenciación de productos*

El objetivo de mejorar la oferta de la competencia es el resultado de un proceso exitoso de diferenciación de productos, donde se asumen importantes responsabilidades para la implementación de la estrategia. En cuanto a la forma de diferenciar la oferta de una empresa, esto puede ser logrado de diversas maneras. En primera instancia, es importante considerar que la ventaja competitiva se edifica sobre variables que están relacionadas a los detalles técnicos del producto o las particularidades del mercado, las características de la propia empresa o a otras de difícil categorización, como el factor tiempo o atención a los clientes (Vásquez & Gabalán , 2015, pp. 149-156). En síntesis, estas variables son:

- (a) Características del producto, tales como el servicio preventa y posventa, tamaño del producto, dimensiones, tecnología utilizada, confiabilidad, consistencia, duración.
- (b) Características del mercado, mismas que constituyen el conjunto de necesidades y preferencias de los clientes que permiten la diferenciación.
- (c) Características de la empresa, las que corresponden a la manera en que la organización desarrolla sus actividades comerciales, así como sus relaciones con el consumidor, identidad, reputación, valores, estilo y prestigio frente al consumidor.
- (d) Otras variables: como se señaló anteriormente, en esta categoría se incluyen el tiempo y la atención a criterios de responsabilidad social.

#### **Teoría de la Función de Consumo por Milton Friedman**

Los grandes aportes que efectuaría Milton Friedman a la teoría y a la política macroeconómica se manifestaron por primera vez en 1957, cuando desafió la concepción neoclásica de la teoría del consumo de Keynes, reinterpretándola y modificándola, a través de su célebre libro titulado en su idioma original “*A Theory of the consumption function*”. Uno de los postulados característicos del pensamiento de Friedman es que la renta corriente no era determinante para el consumo corriente,

pues esta función le correspondía a la renta permanente, que corresponde a los ingresos esperados en el tiempo de vida de un individuo (Friedman, 1957).

Para Friedman (1957), el consumo estaba integrado por dos partes. La primera se denomina consumo permanente, mientras que la segunda se conoce como consumo temporario. Esta clasificación es producto de la existencia de dos tipos de ingresos, también catalogados como ingreso permanente e ingreso temporario o transitorio, donde el primero corresponde al segmento del ingreso total que previsiblemente no variará en el futuro. De forma opuesta, el ingreso conocido como temporario es, a consideración del individuo, aquél que no será duradero en el tiempo. Por tanto, la hipótesis de Friedman radica en la suposición de que el consumo está supeditado al ingreso permanente en mayor medida (Ravier, 2016, pp. 121-148).

De igual manera, Friedman, quien ha sido considerado el padre del monetarismo moderno, descarta la idea de que el consumo está determinado por el ingreso anual total (Palley, 2014); pues, si un individuo recolecta quincenalmente su remuneración, el curso de acción más lógico para él es mantener un ritmo de gasto balanceado, teniendo en consideración la abundancia actual, así como la escasez posterior, en vez de despilfarrar su sueldo el mismo día que le es entregado (Clower & Johnson, 2017, pp. 45-96).

Se puede interpretar que el consumo también cuenta con un componente permanente y otro transitorio; en el primer caso, corresponde al consumo planificado de antemano por los hogares, en tanto que el segundo no es anticipado. Para Friedman (1957), la función de consumo debe describir la proporcionalidad entre el consumo y el ingreso permanente. No obstante, parece que se puede demostrar que la renta permanente juega un papel poco relevante en la explicación del comportamiento del consumidor (Labarca, 2007, pp. 158-184).

## **Marco Referencial**

### **Competitividad y Sostenibilidad: Factores que generan valor a nivel organizacional.**

La duración de la vida de una empresa está determinada por ciertos factores esenciales, como la competitividad y sostenibilidad de sus actividades. Sin embargo, la creación de un nexo óptimo entre ambos factores requiere la identificación acertada de oportunidades estratégicas que generen valor, las cuales pueden darse en el uso inteligente de recursos naturales, económicos y sociales, como en la capacidad de adaptación del negocio para satisfacer las expectativas del cliente con productos sostenibles.

No obstante, la sostenibilidad no se refiere únicamente a la creación de un equilibrio entre los ámbitos ambientales, económicos y sociales inherentes a las actividades que desempeña la empresa; esto la diferencia substancialmente de la definición de responsabilidad social corporativa (RSC). Es así como se origina en el mundo empresarial la interrogante de qué relevancia posee el entendimiento y aplicación de los principios de sostenibilidad en los negocios, sabiendo que aquellas empresas que, además de aumentar valor desde lo económico, tienen en consideración el impacto ambiental y social que su actividad ocasiona, son más competitivas.

El ser humano ya no puede seguir ignorando los límites físicos del planeta. Por ende, la aparición de la noción de desarrollo sostenible se da en un momento en que la humanidad se replantea de forma radical cuáles serían las condiciones en las que las futuras generaciones heredarán la Tierra, lo cual llevó al surgimiento de una conciencia ambiental (Raufflet, Portales, & García, 2017).

Desde la perspectiva del marketing, las compañías tienen la posibilidad de alcanzar una mejor imagen pública, como resultado de la aplicación de las prácticas de desarrollo sustentable. Una de las maneras de conseguirlo es la adición de productos o servicios ecológicos en sus portafolios, denotando el compromiso ambiental de la compañía. Esto constituye una oportunidad para generar un factor diferenciador en relación a la competencia, considerando que la oportunidad no recae únicamente en ayudar, sino en producir mayor riqueza.

## **Manejo de desperdicios en la reutilización de llantas en el sector ecuatoriano**

Carrillo y Córdova (2012) diseñaron una propuesta de gestión de llantas usadas para el cantón Rumiñahui, Provincia de Pichincha; debido a los problemas ambientales y sociales que conlleva la ausencia o ineficiente gestión del residuo. Desarrollaron un análisis de la situación actual del manejo de las llantas usadas dentro del cantón, con la ayuda de encuestas y entrevistas realizadas a los involucrados en la generación y tratamiento del mismo. Se plantearon rutas de recolección que abarcan todos los generadores de llantas usadas dentro del cantón, para de esta forma almacenarlas temporalmente en un centro de acopio, donde se separan dependiendo de las condiciones de las llantas y aptitud para reciclaje; caso contrario dar una disposición final ambientalmente adecuada que se sujete a la realidad del cantón. Analizaron potenciales opciones de reciclaje en el país, considerando experiencias internacionales, ya que actualmente no se tiene un tratamiento tecnificado ni a gran escala para este tipo de residuo. Por lo cual las opciones más adecuadas desde el punto de vista económico, social, técnico e institucional, son el reencauche, aplicación en obras civiles, elaboración de productos artesanales y aprovechamiento energético.

Armas y Baño (2013) determinaron un estudio de factibilidad para la fabricación y comercialización de productos en caucho reciclado de llantas usadas (adoquines de caucho, vinil de caucho, etc.) en la ciudad de Quito con el propósito de incentivar a la industria Quiteña con nuevos procesos de fabricación mediante la reutilización de desperdicios los cuales ayuden de manera significativa al desarrollo del país y sobre todo a la protección del ambiente. Comprobaron que existe una cantidad de desperdicios bastante preocupante por el crecimiento automotriz pero positivo para este proyecto, debido a que es la materia prima la cual será transformada y convertida a su vez en innovadores adoquines y vinil de caucho.

Por otra parte, Aguirre y Posso (2014) explicaron que la falta de acogida del reciclaje de neumáticos en el país los llevó a analizar las diferentes posibilidades y utilidades que posee este mercado y como se beneficiarían los ecuatorianos, los resultados arrojaron que se tiene un el impacto positivo en el reciclaje de neumáticos dentro de la matriz productiva del Ecuador y a su vez colabora con la generación de

nuevas plazas de trabajo siendo parte de un nuevo mercado que aporta con la economía del país.

En otros estudios de reciclaje, Hungría (2015) añadió que el sector del reciclaje se ha convertido en una alternativa de aporte económico y social en la estructura económica del país, generador de empleos, que puede pasar de la naturaleza informal hacia una actividad más especializada, permitiendo la obtención de ingresos. Las directrices, mecanismos y herramientas propuestas a través del Plan Nacional para el Desarrollo del Buen Vivir, han permitido fomentar la práctica del reciclaje con miras a establecerse como una actividad económica adicional a las existentes en general a nivel de país, y en particular en el cantón Daule, con apoyo para la creación de microempresas y personas dedicadas a esta actividad, como forma de producción interna y recurso industrial renovable y sostenible (Velázquez, 2012, pp. 1-12).

### **Acciones gubernamentales y privadas del Ecuador en la Gestión Ambiental**

Cáceres (2008) determinó que en el área de estudios ambientales convergen diversas disciplinas que van desde las ciencias biológicas, económicas, administrativas, sociológicas, jurídicas, entre otras, con diferentes planteamientos que, en general, se reducen al interés de cada materia en particular. Observó el fraccionamiento del conocimiento y una aplicación de políticas y programas de diferentes índoles en forma sectorial, en el sentido que está constituido por múltiples variables y elementos íntimamente relacionados que no pueden ser desligados unos de otros.

Los nuevos conceptos y tecnologías que podrían ser muy útiles en la preservación, conservación y administración de los recursos naturales, aún no contamos con una metodología que permita gestionarlos de manera eficiente y eficaz. Este estudio mostró la importancia que tiene la gerencia ambiental en definir y desarrollar un sistema de gestión que incluya herramientas gerenciales idóneas para la administración de los recursos naturales y, por consiguiente, del ambiente (Berenguer, Trista, & Deas, 2006, pp. 1-8).

Además, León (2015) expresó que el Ecuador al ser un país en vías de desarrollo cuenta con pequeñas y medianas empresas (PYME) en su mayoría. Pero dichas empresas no trabajan bajo estándares o parámetros de cuidado y protección ambiental, lo que genera una situación ambientalmente insostenible (Trautwein, 2017, pp. 47-67). Al generarse una situación problemática, la intervención del Estado mediante política pública debe dar la solución. La investigación detalló que los diferentes modelos de gestión ambiental empresarial que en la actualidad se aplican en el mundo, se establece los sistemas de gestión ambiental como medio para la gestión empresarial, los mecanismos de producción más limpia como estrategia de la gestión empresarial, y la ecología industrial como objetivo de dicha gestión, con el fin de llegar a un modelo de desarrollo sustentable en el país.

## **Marco conceptual**

### **El reciclaje**

En primer lugar, es importante reafirmar que el proyecto propuesto en este trabajo investigativo guarda una estrecha relación con el concepto de *reciclaje* (Berenguer, Trista, & Deas, 2006). A este término, se puede concebir al reciclaje como la acción de someter un material usado a un tratamiento que posibilite su reutilización. Esto ha conllevado al nacimiento de una nueva industria que conduce potenciales beneficios, tanto desde la esfera ambiental, como desde el ámbito económico. La industria del reciclaje se ha vuelto una importante proveedora de materias primas para la elaboración de varios tipos de producto, que pueden ser tanto de consumo cotidiano, como de larga duración; esto, a la vez de representar un ahorro en recursos y energía, con lo cual se beneficia el medio ambiente. Esto le ha valido en algunos círculos científicos la denominación de la industria del futuro (Chacón, Pacheco, Cendejas, & Ortega, 2016, pp. 63-72).

### **Estudio de factibilidad**

El sistema de dirección y gestión de los proyectos en general, necesita de una evaluación efectiva que les permita a través de un conjunto de indicadores, establecer las prioridades de la demanda de proyectos en función de la disponibilidad real que brindan las fuentes de financiamiento tanto nacionales como internacionales. El plan de desarrollo anual, tanto de nuevas inversiones como las reparaciones

capitales de las instalaciones existentes, requieren de un estudio y evaluación de las necesidades, evaluar los indicadores financieros que brinda el estudio de factibilidad, establecer las prioridades en función de los indicadores y realizar los balances en función del financiamiento disponible (Armas & Baño, 2013, p.20).

El estudio de factibilidad es la base para la toma de decisiones de los directivos que tienen la responsabilidad de aprobar las inversiones, atendiendo a los valores de los indicadores, Período de recuperación (PR), Valor Actual Neto (VAN) y Tasa interna de retorno (TIR) para establecer la estrategia de ejecución de las inversiones en función de las prioridades según los indicadores y las fuentes de financiamiento disponibles. La acertada toma de decisiones de los directivos depende de la calidad de la fuente de información, su organización, tratamiento y proceso de cálculo, en el que Excel como herramientas informáticas tienen una buena aplicación en el proceso de dirección (Aguirre & Posso, 2014, pp. 14-16).

### **Estudio de mercado**

De acuerdo con Malhotra (2007) se entiende que la Investigación de Mercados es la identificación, recopilación, análisis, difusión y uso, sistemático y objetivo de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de marketing. Además, este autor añadió que, la investigación de mercados es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del marketing; para generar, perfeccionar y evaluar las acciones de marketing para monitorear el desempeño del marketing y mejorar su comprensión como un proceso (Thompson, 2019).

La necesidad de una investigación de mercado es similar a la aceptación del concepto de mercadeo; y esta se da a través de un proceso para llevar a cabo la recopilación de información, en la cual se especializa la investigación de mercados; en el sector comercial se puede decir que es una inversión, pues genera utilidades y reduce los riesgos por decisiones incorrectas, desde una posición independiente de los directivos y con un punto de vista objetivo (Sanz & Pintado, 2015). Para otros autores el estudio de mercado especifica la información que se requiere analizar con



diferentes técnicas para recabar información con la finalidad de ayudar a los responsables del Marketing a tomar mejores decisiones y controlar el mercado potencial o específico (Malhotra N. K., 2007, pp. 241-247).

#### *Estudio de mercado tipo cualitativos*

Suelen usar al principio del proyecto, cuando se sabe muy poco sobre el tema. Se utilizan entrevistas individuales y detalladas o debates con grupos pequeños para analizar los puntos de vista y la actitud de la gente de forma un tanto desestructurada, permitiendo que los encuestados hablen por sí mismos con sus propias palabras.

#### *Estudio de mercado tipo cuantitativos*

Gran parte de los estudios son de este tipo: cuánta gente compra esta marca, con qué frecuencia, dónde, etcétera. Incluso los estudios sobre la actitud y la motivación alcanzan una fase cuantitativa cuando se investiga cuánta gente asume cierta actitud. Se basan generalmente en una muestra al azar y se puede proyectar a una población más amplia como por ejemplo las encuestas (Sanz & Pintado, 2015).

### **Segmentación de mercado**

La segmentación de mercado como estrategia tiene la finalidad que las empresas tengan conocimiento de la conducta del consumidor a la hora de adquirir un producto o servicio, de tal manera que sea posible apuntar directamente a sus necesidades reales. Por medio de este mecanismo, el negocio puede enfocarse en determinados mercados objetivos, en vez de intentar acaparar todos los segmentos. Esta estrategia es frecuentemente empleada por las Pymes, que no cuentan con la posibilidad de atraer a la totalidad de los potenciales consumidores, sino que les resulta más conveniente enfocarse en un segmento del mercado (Malhotra N. K., 2007, pp. 241-247).

Las compañías que optan por esta herramienta generalmente se enfocan en las necesidades del consumidor y en la forma en que sus productos y servicios puedan mejorar la calidad de vida de sus clientes. Adicionalmente, ciertos negocios pueden aceptar que sus clientes tengan una participación activa en el producto o servicio que ofertan. De esta manera, lo siguiente sería catalogar a todos los

individuos en segmentos del mercado que tengan la respuesta más similar ante la oferta (Sanz & Pintado, 2015).

A nivel global, es esencial contar con una estrategia de marketing lógica. Ante esto, el primer paso indudablemente es la segmentación de los productos y servicios a un objetivo definido dentro del público, pues de esta manera, la inversión alcanza su mayor rentabilidad. En ello radica fundamentalmente la relevancia de la segmentación de mercado para el incremento en las ventas (Sanz, 2015).

Cada segmento revela determinadas potencialidades, se entiende que las características del producto o servicio no pueden ser contrarias a las particularidades que ha revelado la segmentación. Adicionalmente, no puede obviarse la identificación de la masa crítica del sector geográfico en el cual se opera. Por ejemplo, mientras un artículo de belleza costoso estará dirigido a un público de mayores ingresos y, probablemente, de mayor edad, una prenda de vestir juvenil y económica estará vinculada a un segmento más joven y de menores ingresos (Malhotra N. K., 2007, pp. 241-247).

El paso siguiente al análisis y elección de un segmento específico de la población es planear las decisiones sistemáticas que permitirán atraer a dicho segmento. La información que resulte de este ejercicio debería incluirse en el plan empresarial cuando empiecen las operaciones comerciales, de esta manera se proceden a una consulta oportuna de su contenido y se podría modificar según sea el caso. Por lo expuesto, la segmentación ha empezado a concebirse como una parte inherente de la planeación empresarial y, a pesar de que ésta se llevó a cabo de manera más o menos explícita a lo largo del tiempo, en la actualidad ha aterrizado en una posición más común. Es altamente recomendable conocer su relevancia para que sea realizada en el primer paso (Sanz, 2015).

### **Plan de marketing**

El Plan de Marketing es una herramienta fundamental para el desarrollo empresarial, indistintamente del tamaño de la organización que la emplee, por cuanto éste aportará grandemente en la ejecución y planificación de las estrategias que sean necesarias para el alcance de las metas de la empresa, así como la prevención de potenciales errores y desaciertos que se puedan presentar a lo largo de la vida de la

compañía. La estructuración del plan de marketing abarca estrictamente contar con una perspectiva técnica de las decisiones a implementar y de las acciones que se llevarán a cabo. El éxito o fracaso de los objetivos de este plan están supeditados a la visión del departamento que tenga a cargo la evaluación de todas sus fases y del seguimiento que las autoridades de la compañía le den a este proceso (Vicuña, 2016).

El plan de marketing es un paso necesario para la elaboración de los proyectos de inversión, así como para la adecuada distribución y comercialización de los bienes y servicios que se ofertarán. En definitiva, es una herramienta para la gestión empresarial, por medio de la cual se evaluarán las fortalezas y debilidades de la compañía, de tal forma que se puedan establecer metas acordes a la realidad local y del mercado. A través de dicha herramienta también será posible definir opciones para los cambios en el comportamiento de los consumidores y del mercado, y de las posibles falencias formales cuando se deba determinar la ruta crítica a la que se deberá ceñir la organización (Vallet & Rivera, 2016, pp. 7-24).

Actualmente, se ha vuelto bastante común en el Ecuador que las organizaciones cuenten con un departamento de marketing propio, que les permita planificar nuevos proyectos de inversión y les dé un elemento diferenciador y de diversificación en sus productos existentes y futuros, con lo cual se reportan mayores ventajas económicas que le permiten a la empresa mantener su presencia en el mercado (Lazo, Altamarino, & Ormaza, 2019; Sanchez, 2019, pp. 5-22).

### **Marco legal**

El propósito de la presente investigación reviste de considerables implicaciones propias del globo jurídico, particularmente en lo vinculado a las actividades de exportación del producto a manufacturar, así como en lo referente a la función ambiental.

#### **Constitución de la república**

Con la promulgación de la Constitución de la República del Ecuador del año 2008, por parte la Asamblea Nacional Constituyente (2008) entraron al ordenamiento jurídico nacional varios conceptos innovadores tanto desde el punto de vista empresarial, como ambiental. Un claro ejemplo de ello es la noción de la propia

naturaleza como *sujeto de derecho*, consagrada en el segundo inciso del artículo 10 de la Norma Suprema, que prescribe:

*“Art. 10.- (...) La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución”.*

Se considera que la propia actividad humana tiene repercusiones ambientales, esta innovación levantó cierta controversia. Una de las objeciones que se arguyeron desde la perspectiva jurídica es el atributo de *capacidad* legal, que es exclusivo de los seres humanos y es lo que los convierte, desde el punto de vista jurídico, en *personas*. Para que una entidad, física o ideológica, pueda considerarse *capaz*, debe poder hacer válidos los derechos que le confiere la ley, así como cumplir las obligaciones que le correspondan. Cabe indicar que la *tutela* efectiva de los derechos de la naturaleza es responsabilidad exclusiva del Estado, tal como lo señalan el artículo 71 y siguientes de la Carta Magna, que preceptúan:

*“Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos. Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema”.*

*“Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependen de los sistemas naturales afectados. En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas”.*

## **Código Orgánico Ambiental**

Como se ha mencionado previamente, los derechos de la naturaleza serán regulados y tutelados por el Estado. Dentro de dicha obligación constitucional se contempla de forma implícita la obligación de la función legislativa de incluir en el ordenamiento jurídico las responsabilidades administrativas y penales que garanticen la *reparación* de la naturaleza en caso de infracción. Esto se puede evidenciar en el numeral primero del artículo 9 del Código Orgánico del Ambiente, que señaló:

*“Art. 9.- Principios ambientales. En concordancia con lo establecido en la Constitución y en los instrumentos internacionales ratificados por el Estado, los principios ambientales que contiene este Código constituyen los fundamentos conceptuales para todas las decisiones y actividades públicas o privadas de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, en relación con la conservación, uso y manejo sostenible del ambiente. Los principios ambientales deberán ser reconocidos e incorporados en toda manifestación de la administración pública, así como en las providencias judiciales en el ámbito jurisdiccional. Estos principios son: 1. Responsabilidad integral. La responsabilidad de quien promueve una actividad que genere o pueda generar impacto sobre el ambiente, principalmente por la utilización de sustancias, residuos, desechos o materiales tóxicos o peligrosos, abarca de manera integral, responsabilidad compartida y diferenciada. Esto incluye todas las fases de dicha actividad, el ciclo de vida del producto y la gestión del desecho o residuo, desde la generación hasta el momento en que se lo dispone en condiciones de inocuidad para la salud humana y el ambiente”.*

## **Diseño Metodológico**

### **Diseño de Investigación**

El aporte que ha significado para la presente investigación la recopilación de casos afines y análisis efectuado por varios autores (Arboleda, 2018; Bateman, Colin & Bigham, 2002; Ullauri, 2016), conduce a clasificar el diseño de este trabajo como no experimental. Núñez (2015) precisó los parámetros para reconocer la investigación descriptiva no experimental de corte transversal, dado que ésta se realiza en lapso temporal definido. Hernández, Fernández y Baptista (2009) catalogó

esta clase de investigación como la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo se determinan por su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos referidos (p. 24).

Por ende, se considera como una investigación descriptiva que utiliza un estudio de campo de carácter no experimental de corte transversal destinado a todas las familias de una clase social específica que poseen mascotas pertenecientes a la ciudad de Madrid, dentro del periodo 2019. La recopilación de toda esta información es de vital importancia para tabular los resultados obtenidos de las encuestas realizadas con el fin de tener un resultado final que permita saber el número de familias que estarían dispuestas a comprar el producto de cama para mascotas (Bernal, 2010, pp. 43-70).

### **Tipo de investigación**

Sabino (1992, pp. 54-55) caracterizó a la investigación cuantitativa como una manera estructurada de agrupar y valorar información obtenida de fuentes diferentes. Dicha investigación abarca el uso de instrumentos estadísticos descriptivos para el alcance de los resultados. Su objetivo es la cuantificación del problema, para buscar qué tan generalizado se encuentra, a través del hallazgo de resultados previstos para una población mayor o muestra.

Hernández, Fernández y Baptista (2009, pp. 152-54) añadieron que las herramientas de recolección de información de una investigación de esta clase son las encuestas. De esta forma, se tiene que el tipo de investigación es de enfoque cuantitativo, debido a que se realizará recolección y análisis de datos en función de variables para poder estudiar su comportamiento a través de sus gustos o preferencias.

### **Alcance del estudio**

Bernal (2010, pp. 43-70) determinó que la clase correlacionar de investigaciones tiene como objetivo el conocimiento del grado de asociación existente entre dos nociones o más, clasificaciones o variables en un contexto definido. Ocasionalmente sólo se estudia la relación entre dos variables, pero con regularidad se plantean en la investigación relaciones entre tres o más variables. Los

análisis correlacionales, miden cada variable, al valorar el grado de asociación entre dos o más de ellas (presuntamente relacionadas) y, de forma posterior, cuantifican y analizan dicha asociación. Estas correlaciones tienen su sustento en hipótesis o preguntas sometidas a prueba (Lind, Marchal, & Wathen, 2012, pp. 330-368).

La funcionalidad esencial de los análisis correlacionales es determinar la manera en que una noción o variable se comportará al conocer el comportamiento de otras variables asociadas. En otras palabras, se intenta pronosticar el valor aproximado que adoptará una serie de casos o un grupo de individuos en una variable, partiendo desde el valor que poseen sus variables asociadas (Sabino, 1992, pp. 54-55). Esta clase de alcance correlacionar posee, hasta cierto punto, un valor parcialmente explicativo, toda vez que el hecho de conocer la vinculación entre dos conceptos o variables provee cierta información explicativa (Hernández, Fernández & Baptista, 2009, pp. 152-54).

El alcance del estudio es de tipo correlativo de lógica deductiva, puesto que se va a analizar la relación que mantiene la variable precio con la cantidad dispuesta a comprar por el encuestado.

### **Población de estudio**

La población objeto de estudio del presente trabajo de investigación ha sido las familias que tengan mascotas de la ciudad de Madrid y que procuren reducir la contaminación ambiental siendo partidarios de actividades relacionadas con reciclaje, teniendo una población infinita, además de que se estimará el número de familias del estudio basados en datos generales de España.

## **Capítulo III: Estudio de mercado**

### **Conocimiento del mercado**

Para que una organización cultive las relaciones con sus clientes, tiene que poseer información importante sobre ellos. La compañía debe entender las necesidades y deseos de los clientes para satisfacerlos, tomando en cuenta que adquirir instrucciones sólidas y detalladas del mercado es la función básica de quienes asumen las responsabilidades de investigación de mercados en la compañía.

Tener una idea principal en cuanto al mercado de destino ayuda a tomar decisiones empresariales relacionadas a la fabricación, distribución, precio, entre otras variables que influyen de forma directa en el desarrollo y crecimiento de la empresa y sus productos. Para este proyecto se ha considerado como mercado objetivo a aquellas personas que busquen reducir la contaminación ambiental de forma global adquiriendo productos reciclados y ecológicamente agradables que tienen una larga duración.

En ocasiones, los mercados se mantienen en equilibrio y para romper estos esquemas estáticos, los actores participantes en la creación de bienes y servicios deben descubrir formas de innovar en el producto como tal o en la forma en la que se manifiesta a lo largo de su cadena de valor.

Así mismo, los mercados se pueden encontrar insatisfechos sin siquiera haberse dado cuenta, es decir, si nunca se despertó en la mente de los potenciales compradores la necesidad de adquirir un bien, es probable que no lo esté buscando. Cabe mencionar que la importancia de realizar un análisis previo a la venta de un producto o servicio debe contemplar al mercado como tal, la segmentación del mercado y el análisis de los posibles competidores que se encuentran cercanos al nicho de mercado, estos tres pasos son fundamentales para mantener un escenario claro y completo del lugar de acción.

Los departamentos de finanzas, producción, contabilidad o cualquier otro no importarían verdaderamente si no hubiera una demanda suficiente de los productos o servicios de la empresa que le permita tener beneficios (Porter, Kramer, & Lorsch, 2009).



La necesidad de buscar información real relacionada a la potencial población a satisfacer tiene mucha dependencia con la investigación de mercados, un proceso clave para la toma de decisiones empresariales. La investigación de mercados es el proceso de identificación, recopilación, análisis, difusión y uso sistemático y objetivo de la información, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de Marketing (Malhotra, 2004, pp. 11-28).

Para este proyecto se plantea realizar la investigación de mercados con el fin de detectar y evidenciar la existencia de un nicho de mercado dispuesto a adquirir productos de origen reciclable, además de un análisis de ventas a mediano y largo plazo, considerando el incremento de la compra de productos ligados al crecimiento de la demanda bajo aceptación del bien en el mercado de destino relacionado a la reutilización de residuos.

### **Generalidades del país de destino**

El país al cual se planea realizar la exportación del producto final es España, que está situado en el continente europeo, país con grandes posibilidades de comercialización de productos, para usos de esta investigación, ecuatorianos, tomando en cuenta los acuerdos comerciales con la Unión Europea. Con el tiempo, Europa se ha transformado lentamente de ser un continente en gran parte rural y agrícola. Se puede decir que más de la mitad de la población europea vivía en áreas urbanas en 1950 (Ligorguro & Sierra, 2015, pp. 34-37).

España se encuentra situado en el sur del continente europeo, su superficie es de 505.935 Km<sup>2</sup>. Las fronteras que comparte son al norte con Francia, al sur con Marruecos, al este se encuentra Portugal y al oeste el Mar Mediterráneo. El territorio español forma parte de los 28 Estados miembros de la Unión Europea, considerando este continente como uno de los más avanzados en cuanto al desarrollo en transformación urbana (Datos Macro, 2018).

La economía de España está situada como la decimocuarta más grande entre todas las naciones, y dentro de la Unión Europea ocupa el puesto número cinco. Su Producto Interno Bruto (PIB) en el año 2018 cerró con 1.2 billones de euros

(Investin Spain, 2018). La inflación en España relacionada al Índice de Precios al Consumidor se mantiene estable, siendo esta 0.5% un aumento moderado en los precios de bienes a comercializar que se encuentran sujetos a cambios en el futuro. (Ministerio de Economía y Empresas , 2019).

Debido a la recuperación económica que está siendo percibida en España y el incremento del ingreso de los habitantes, es posible decir que la industria de productos destinados al cuidado de mascotas se encuentra en crecimiento, además del apoyo de factores como la tasa de desempleo, misma que se encuentra en números estables desde el 2018, siendo esta 14.7% y actualmente en el año 2019 una tasa de 14% (Investin Spain, 2018). El número total de desempleados en el año 2018 fue de 3,304.300 personas, en comparación con la población económicamente activa total del país, 22,881.791 (Datos Macro, 2018).

Entre los principales problemas ecológicos que enfrenta la Unión Europea se encuentran los incendios forestales, cabe mencionar que en el año 2018 se presentó la cifra más baja de los últimos 10 años. España está categorizada como un país de democracia legislativa, cabe mencionar que también se rigen bajo las órdenes de la dignidad real. España se divide en 17 regiones individuales, sus actividades comerciales significativas en el año 2016 fueron la comercialización con intermediarios al por menor y al por mayor, hotelería y turismo, los transportes, salud y alimentación, la enseñanza y el estudio, la administración pública, la defensa y la industria (Banco Mundial, 2018).

La Unión Europea (2019) señaló que España es un país que se preocupa por la evolución del sector ecológico, cabe recalcar que mantiene los objetivos planteados desde el 2014 hasta la actualidad presentados en su plan de acción conocido como la estrategia para la producción ecológica, llevado a cabo por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPA).

Los objetivos generales que se han establecido por el MAPA (2018) son cuatro, mismos que intentan contribuir con el aumento del sector ecológico industrial, unificando la participación de la industria y el medio ambiente, siendo los siguiente: (a) El primer objetivo es fomentar el consumo interno y mejorar la comercialización de productos ecológicos. (b) El segundo se enfoca en contribuir a

una mejor vertebración sectorial de la producción ecológica. (c) El tercero es apoyar el crecimiento y consolidación de la producción ecológica y por último el cuarto objetivo es estudiar el papel de la producción ecológica en la política de medio ambiente y adaptación al cambio climático.

### **Demografía de España-Madrid**

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2018), la población de España es de 46.7 millones de habitantes, de acuerdo con las Cifras de Población en el año 2018, mismo que creció en comparación al año 2017 en 131,408 personas. Este crecimiento se debe a la contribución positiva de las migraciones. La Encuesta de Condiciones de Vida de 2017, los hogares españoles tienen un ingreso anual medio de 27,558 euros, mientras que el ingreso medio por persona alcanzó los 11,074 euros en el año 2016.

Los habitantes de España tienen un comportamiento ecologista y protector del medio ambiente cuyas prácticas relacionadas a su cuidado han venido creciendo desde el año 2016, dándole al reciclaje y reutilización de materiales mayor peso y tratamiento que aquellas relacionadas a prácticas de incineración. En el año 2018 el reciclaje de residuos urbanos aumenta, frente a los demás tratamientos, pasando de 29.8% a 34.2% (INE, 2018).

### **Perfil del consumidor**

El estudio sobre el nuevo consumidor español recoge un análisis desde diferentes ámbitos como el medioambiental, salud y social a nivel mundial han modificado su comportamiento.

La situación económica de los últimos años ha generado cambios en el perfil del consumidor actual en España. El consumidor hoy en día busca lo que necesita, dispone de más información y opciones, en muchos casos un determinante es el factor precio, el cual es un importante elemento para la decisión en el comportamiento de los consumidores españoles ya que no son fieles a una sola marca y estas marcas se desarrollan rápidamente. Otros factores claves son las facilidades de pago como también los servicios postventa eficaz (Banco Mundial, 2018).

La nueva coyuntura socioeconómica, el lento crecimiento y alto desempleo, empuja cada vez más al consumidor hacia las tiendas de descuento y los productos baratos que previamente evitaba. Uno de cada tres españoles afirma consumir algún tipo de producto ecológico. Los hombres de 40 años tienden a privilegiar estos productos, mientras que las mujeres los consumen en todas las edades. Sus principales compras incluyen frutas y vegetales. El 25% de los consumidores afirma comer productos ecológicos a diario (Banco Santander, 2017).

La cultura ecológica hace frente a lo convencional por lo cual España se sitúa en unos de los principales países europeos con mayor superficie de producción ecológica, pero a la vez se encuentra a la cola del consumo esto se dirige a la mayor parte de producción ecológica que son las exportaciones, la agricultura ecológica o el consumo ecológico ocupa un nicho de producción por su demanda en el mercado, esto quiere decir que se realizan más transformaciones dando trabajo hacia un sector donde nunca ha sido el más atractivo de los sectores profesionales (INE, 2018).

### **Tendencias del mercado**

Hoy en día los animales forman parte fundamental en la vida de las personas. Durante los últimos años, se han incrementado el número de personas que aboga por los derechos de sus mascotas y le entregan el cuidado que requiere, gracias a esa pauta han crecido los mercados de las mascotas como también el consumo de productos de mayor importancia para ellos y para el consumo actual (Banco Santander, 2017).

Por otro lado, las tendencias en los últimos años han cambiado por la necesidad de los propietarios como la de sus mascotas lo que confieren a la procedencia de la comida de sus mascotas como alimentos nutritivos y seguros, además que ayuden a la salud evitando así productos inseguros o ambientalmente irresponsables. El mercado de productos para mascotas se ha visto incrementado en los últimos años generando afición por lo saludable y lo ecológico, las tendencias que marcan con fuerza es la afición a lo saludable con una oferta cada vez más especializada (Castillo & González, 2016, pp. 101-123).

Los dueños de sus mascotas van optando por exigir la alimentación de sus perros o gatos al igual que la de ellos, esto quiere decir que tengan las mismas

cualidades por lo cual se está empezando a optar dietas personalizadas llevando así un control alimenticio para mejorar la salud de las mascotas como la de sus dueños. Crece así el consumo de los alimentos ecológicos y de los ingredientes naturales certificados y poco procesados. Todo ello, con un *packaging* cada vez más innovador en el que los consumidores valoran la transparencia y simplicidad en el etiquetado (Food Retail, 2019).

La tendencia a la integración de servicios y productos se impone en España responde a la evolución del concepto de mascota. La mayoría de los perros eran utilizados como guardianes hace 20 años. Hoy son uno más del hogar, su número es superior al de gatos, y el gasto en ambos crece para acercarse al de los primeros países europeos. Mars España, filial del grupo que vende en EE. UU. Más de 33.000 millones al año, factura 200 millones de euros y es el segundo vendedor del mercado tras la multinacional española *Affinity*.

De acuerdo con esta información, el presente estudio explica que existe un mayor grado de transparencia por parte de la demanda a productos para mascotas, que será clave para mantener la confianza y la viabilidad de productos ecológicos, ofreciendo un producto nuevo en el mercado de camas para mascotas que ayudara a contrarrestar la contaminación ambiental.

Es importante mencionar que existe actualmente un desafío ecológico que comparten muchos países y personas a nivel global y en España se hace presente. La preocupación por el ecosistema está latente y ha dado paso a que organizaciones internacionales proporcionen apoyo a la propagación del pensamiento ecológico, como es el caso de la Fundación BBVA, misma que estableció El Premio Biophilia de Comunicación Medioambiental, que pretende reconocer e incentivar la labor de las organizaciones conservadoras, así como la de profesionales de la comunicación que contribuyen con su trabajo a proteger el patrimonio natural (Fundación BBVA, 2015).

### **Segmentación del mercado**

Para realizar un estudio de mercado, es importante definir cuál es el mercado específico que será estudiado, considerando a la capital del país a investigar como el punto de partida de la exploración.

### **Mercado meta**

Hombres y Mujeres de la ciudad de Madrid que pertenezcan a un nivel socioeconómico medio, medio alto, que vivan con mascotas y que aprecien la importancia de rehusar neumáticos para eliminar la contaminación ambiental dando un gran beneficio a sus mascotas con un mueble ecológico y mejorar el ambiente.

### **Objetivos del estudio de mercado**

A continuación, se detallan los objetivos relacionados a la investigación de mercados considerando como meta a la capital de España, Madrid:

- (a) Detallar la forma de vida de los ciudadanos de Madrid y su relación con los animales domésticos.
- (b) Investigar las principales tiendas destinadas a la venta de productos para mascotas en Madrid, considerados como aliados.
- (c) Identificar las principales marcas de productos para mascotas consideradas como competidores directos.
- (d) Definir el método de muestreo y el tamaño óptimo de muestra para el presente proyecto.

### **Madrileños y mascotas**

En Madrid existe un crecimiento importante en cuanto a la cantidad de mascotas de compañías que han creado mercados y leyes para protegerlos y satisfacer sus necesidades, los animales de compañía podrían reemplazar hasta seres humanos en los países europeos donde la costumbre de tener hijos no es tan fuerte como en América Latina (Banco Mundial, 2018). Hasta el pasado año se registraron 13 millones de mascotas en el país, de las cuales un 93% son perros, un 6%, gatos, y el resto, conejos, sobre todo en qué año. El veterinario Armando Solís, presidente de la Red Española de Identificación de Animales de Compañía (REIAC), afirma que en España hay más animales de compañía que niños menores de 15 años. La gente vive cada vez más y más sola (CazaWonke, 2019).

Uno de los motivos por el cual los españoles tienen mascotas es que los consideran parte de su familia y su ambiente, siendo una preocupación que brinda bienestar y satisfacción ya que el cuidado de estos animales domésticos tiende a ser

estricto y de mucha cautela. Si se llegase a incumplir las regulaciones ligadas a la protección de animales, existen fundaciones y agrupaciones que velan por el bienestar de los animales y podrían llegar a casos extremos, además cabe recalcar que una mascota aporta en el bienestar humano, incluso en su salud. El principal hábito en España, analizado por género, muestra que el 69% de las mujeres españolas frente al 60% de los hombres, consideran que disfrutar de la familia, amigos e incluso de las mascotas es beneficioso para su salud física (Martín, 2015).

La cantidad de animales domésticos en Madrid supera la tasa de natalidad reportada en el año 2017, misma que fue de 9.31% sobre una base total de 60.555 nacidos y en el año siguiente 2018, se redujo la tasa a un 8.70%. Existen 370.018 mascotas entre perros, que representa el 75% de la cifra en cuestión, y el resto pertenece a felinos, datos presentados en el 2018 (Datos Abiertos, 2018). El cuidado sobre los animales de compañía tiene como condición regulatoria la implementación de un microchip o un micro dispositivo que ayude a su identificación, con el fin de reducir la cantidad de abandonos a presentarse, a pesar de que las cifras en cuanto a animales abandonados han venido decreciendo a lo largo de los últimos 10 años, donde el pico se encontraba concentrado entre el 2008 y 2009, con un aproximado de 150.000 animales perdidos en toda la región (Datos Macro, 2018).

A pesar de que España sea un país donde existen más mascotas que infantes, un estudio realizado en basado en cuantificar animales de compañía abandonados señala que más de 138,000 perros y gatos fueron recogidos a lo largo del 2017, cifra que se mantiene estables desde el 2015 (Fundación Affinity, 2019). Se estima que en su mayoría las mascotas abandonadas son adoptadas desde los refugios, dándole importancia a la ayuda y protección antes que la compra de cachorros y solo un pequeño porcentaje son devueltos a sus hogares. Cabe recalcar que la principal fuente de familiarización es el microchip de identificación previamente mencionado.

De acuerdo con los datos generales establecidos, es posible describir el segmento de mercado al cual se dirigirá el producto del presente proyecto al mercado de Madrid, a un grupo de personas que son los cuidadores y dueños de mascotas llamados también animales domésticos, que tienen fuertes hábitos de consumo y compra de productos directos para mascotas y que además tengan una fuerte

preocupación por el medio ambiente. Las variables que se han considerado para determinar el segmento de mercado clave han sido, en primer lugar, geografía, escogiendo como país de destino a España, considerando los acuerdos internacionales entre Ecuador y la Unión Europea, demográficas (Banco Mundial, 2018).

### **Tiendas y productos para mascotas en Madrid**

En el ámbito comercial, Madrid tiene varias tiendas destinadas a la venta de productos veterinarios e incluso de entretenimiento para mascotas como son By Mascotas, Tienda de Mascotas Pet à Porter, PetUluku, Zooplanet Mascotas Preciado, entre las principales. Es posible mencionar otras tiendas con participación de mercado menor a las previamente mencionadas como Mafi Perros y Gatos, Pienso Único, Harkito Reptil tienda de animales exóticos, Pez Verde Acuario, entre otras.

A continuación, el detalle de las tiendas de mascotas principales y los productos similares que ofrecen en relación con el producto principal del proyecto de investigación.

#### *By Mascotas Madrid*

Situada en Calle de Castelló, 10, 28001, Madrid, España. Es una tienda de corte elegante y exclusiva para mascotas, cuenta con productos destinados a alimentación, entretenimiento, peluquería y consulta veterinarios, además de planes de salud para los canes y felinos, tarjetas de socios y oportunidades de ser franquiciatarios.

By Mascota se crea como Franquicia Tiendas mascotas con el objetivo de entrar en uno de los mercados de más expansión en España, el mercado de las mascotas. Nuestro objetivo desde el inicio ha sido crear un modelo de tienda para mascotas diferente al actual. Un modelo atractivo, elegante y con servicios integrados para maximizar la rentabilidad del negocio. Para animales domésticos tiene productos de descanso, muebles para mascotas con un precio base de 25 euros llegando a un máximo de 60 euros (Bymascota, 2018).



### *Pet à Porter*

Es una tienda especializada en productos para perros y gatos, ubicada en Av. General Perón, 22, 28020, Madrid, España. Pet à Porter es un concepto de negocio diferente, donde las mascotas disfrutan de todo tipo de producto. En un mismo punto de venta encontramos alimentación, arneses, collares y correas, bolsos y trasportines, camas, comederos, higiene, juguetes, ropa y todo tipo de productos necesarios para su perro o gato. Los principales socios son Centro Veterinario Medican, Kinggos y Sr. Perro.com. Esta tienda también cuenta con productos para descanso, muebles o camas (Otuma, 2019).

### *PetUluku*

Es una tienda con más de diez sucursales en España, una de las nuevas tiendas se encuentra en Calle Bravo Murillo, 213. 28020, Madrid, España. Es una tienda especie retail, con productos para perros, gatos, conejos, pájaros, reptiles, entre otros animales de compañía, además de ofrecer servicios de adiestramiento y contribuir con la labor social con la educación infantil animal. En nuestras clases, se hace un acercamiento de los animales a los más pequeños, mediante el respeto, cuidados de las mascotas, su alimentación, la higiene del animal, etc. Más de 6.000 niños/as han recibido clases en el programa de educación animal (Petuluku, 2019).

Las camas para perros, el principal producto en cuestión, tienen un precio mínimo de 8 euros, siendo estas las más básicas, hasta superar los 100 euros en productos más sofisticados.

### *Zooplanet*

Se encuentra ubicada en Calle del Maestro Victoria, 6, 28013, Madrid, España. Esta tienda cuenta con productos de calidad para animales domésticos además de ser una Clínica Animal, conocida como Centro Veterinario Preciados. Zooplanet es una firma especializada en la atención a los animales de compañía y sus dueños. Creado en octubre de 2013, se encuentra implantando en dos de los principales centros comerciales de El Corte Inglés (Zooplanet, 2018). Este centro de atención para mascotas cuenta con ofertas para animales pequeños como hámster, pájaros, peces, perros, gatos y otros animales domésticos. Los principales productos

que se venden son alimentos de la marca Gosbi, marca de origen español, Champú, juguetes, etc.

En resumen, se han identificado las necesidades de cuidado, descanso y de entretenimiento satisfechas por los productos y las marcas que venden estas tiendas veterinarias en cuestión, considerando un rango amplio en cuanto a precios y calidad. Los materiales base de estos muebles son tela y plástico. Ninguno de los productos en mención tiene un corte ecológico. Entre las marcas de productos considerados dentro de los más preferidos por los moradores de Madrid es posible considerar a Purple Pets, Ferplast, Happilax, HobbyDog, Feandrea, Pecute, SongMics, BedDog, entre otras marcas reconocidas. El precio promedio en los que se sitúan sus productos tipo muebles para mascotas es 51.31 €

Tabla 1

*Comparativos de precios.*

Marca	Modelo	Precio promedio simple (sin impuestos)	Cantidad demandada	Participación	Impuesto Regular 21%	Precio Final	Rangos	Gama
Feandrea	PGW03Z	20.99 €	244	22%	4.41 €	25.40 €	20 a 30	Básica
Pecute	Gamuza	23.99 €	107	10%	5.04 €	29.03 €	20 a 30	Básica
Pecute	Impermeable	29.99 €	100	9%	6.30 €	36.29 €	30 a 40	Básica
Feandrea	PGW05YC	25.99 €	72	7%	5.46 €	31.45 €	30 a 40	Básica
Happilax	Felpa Gris	49.99 €	71	6%	10.50 €	60.49 €	60 a 70	Media
Feandrea	PGW22G	29.67 €	68	6%	6.23 €	35.90 €	30 a 40	Básica
Latt	Redonda	100.00 €	64	6%	21.00 €	121.00 €	Mayor a 70	Alta
Kopeks	Viscoelastica	139.99 €	59	5%	29.40 €	169.39 €	Mayor a 70	Alta
Feandrea	PGW11CC	33.99 €	55	5%	7.14 €	41.13 €	40 a 50	Media
BedDog	Max Quattro	42.48 €	54	5%	8.92 €	51.40 €	50 a 60	Media
Feandrea	PGW28H	36.98 €	52	5%	7.77 €	44.75 €	40 a 50	Media
Pet Fusion	Large Bed	101.64 €	42	4%	21.34 €	122.98 €	Mayor a 70	Alta
Zollner	Colchoneta	22.99 €	32	3%	4.83 €	27.82 €	20 a 30	Básica
Docatgo	Cojin	29.99 €	30	3%	6.30 €	36.29 €	30 a 40	Básica
La Vie	Garra Cesta	29.99 €	28	3%	6.30 €	36.29 €	30 a 40	Básica
BedDog	Lupi	41.78 €	25	2%	8.77 €	50.55 €	50 a 60	Media
Friends Forever	Prestige	97.46 €	2	0%	20.47 €	117.93 €	Mayor a 70	Alta
<b>Precio Promedio de muebles para mascotas en Madrid</b>			<b>1105</b>			<b>51.31 €</b>		

*Nota:* Tomado de "Base de Datos Reales de Amazon por (AMAZON, 2019).

Lo que se puede apreciar en la tabla la muestra representativa de lo que normalmente está gastando el cliente en el mercado de productos para mascotas. Se obtuvo la participación de mercado para calcular el precio promedio ponderado que está dispuesto a pagar el cliente, representado por 51.31€. Se procede con la agrupación de los precios de los productos para establecer el porcentaje de familias que estarían dispuestas a pagar entre 40€ y 70€ por una cama, catalogados como compradores de productos de gama media.

Este hecho representa una oportunidad de negocio, dando a demostrar que la demanda relacionada a la cantidad de animales domésticos, especialmente canes y felinos, está satisfecha, es decir que los productos ofrecidos actualmente han cumplido con las necesidades básicas de estos tipos de animales y al mismo tiempo, la demanda es no saturada, es decir que es posible introducir un producto que satisfaga las mismas necesidades, pero con un toque diferenciador apalancado de publicidad. La cantidad demandada es la cantidad de unidades en cuanto a productos o servicios que una familia está dispuesta a comprar en un periodo de tiempo dado y esta depende de la cantidad de productos y servicios que están disponibles en el mercado

La demanda de este bien llamado mueble o cama para animales de compañía es innecesaria, sin este producto el animal puede vivir, es un bien que brinda confort y comodidad, mas no es comparable con los productos de alimentación ni medicinas veterinarias. En relación con la temporalidad de la demanda, se definen dos tipos, la demanda cíclica y la demanda continua, para usos de esta investigación se entiende que el producto a fabricarse tiene una demanda cíclica, basándose en circunstancias comerciales. Por último, se define que el producto se encuentra dirigido al consumidor final, es una demanda de bienes finales, donde el dueño del animal de compañía adquiere el producto en tiendas veterinarias o supermercados y posterior lo utilizará la mascota.

El estado del mercado actualmente es estable, la mayor participación de mercado veterinario se concentra en clínicas que a su vez comercializan productos de consumo animal y de cuidado. El animal ha pasado de dormir en el exterior, ya sea terraza o jardín, a hacerlo dentro de la casa. Hasta ahora, contaba con una camita

para él, pero ya hay cientos de propietarios que acondicionan una habitación completa para su mascota (Banco Santander, 2017).

A continuación, se presenta la estimación de la demanda potencial de acuerdo con los datos históricos de población total de España, su indicador de las personas que conforman una familia típica española, siendo de importante valor para calcular el mercado de Madrid. Así mismo, se han proyectado la demanda a satisfacer en los próximos cinco años para usos prácticos.

La población de España ha venido creciendo moderadamente en los últimos tres años, siendo la población total en el año 2018 de 46.2 millones de habitantes aproximadamente, se considera, además, de vital importancia mencionar que la cantidad de familias en España también ha crecido llegando a 18.6 millones, como lo indica su índice de personas por hogares, mismo que es representado por 2.5 y se mantiene estable desde el año 2016 (Instituto de Estadísticas y Censos, 2019).

Se contempla a la población de Madrid para fines investigativos del presente proyecto, misma que cerró en el año 2018 en aproximadamente 6.640.705 de habitantes dentro de la comunidad autónoma (Datos Macro, 2018). Con el índice de personas por familia en España es posible obtener el número de hogares en Madrid, mismo que es 2.6 millones de familias.

En el año 2018 se conoce que gran parte de las familias españolas cuentan con mascotas y que se destina un porcentaje de sus ingresos para comprar productos para animales domésticos, este grupo de familias es aproximadamente el 40% del total de la población de Madrid (Mundotoro Madrid, 2018).

El mercado potencial previamente mencionado, en relación a la participación de mercado de productos de gama media, contemplando un precio entre rangos de 40 a 70 euros es el 23% del total de la población de Madrid.

### **Tamaño óptimo de la muestra**

Considerando que la población objeto de estudio es infinita, y dado que no se conoce su distribución se asumirá entonces que ésta distribuye normal por lo tanto con un nivel de confianza del 95% se asigna como valor del estadístico Z de 1.96. Por otro lado, con el ánimo de ser conservadores en la evaluación del presente

proyecto se ha considerado la probabilidad de éxito del 50% y una probabilidad de fracaso del 50%. Por último, se ha estipulado un margen de error del 5% por lo cual se obtiene un tamaño de la muestra igual a 384 encuestas. Los valores se detallan a continuación

Tabla 2

*Datos para el cálculo de la muestra*

<b>Datos</b>	<b>Valor</b>
Población ( N )	Infinita
Error ( d ) 5%	0,05
Nivel de Confianza ( Z ) 95%	1,96
Probabilidad de Éxito ( p ) 50%	0,5
Probabilidad de Fracaso ( q ) 50%	0,5

*Nota:* Datos para el cálculo de la muestra. Elaborado por Carlos Ochoa,2008

En la Tabla 2 se presenta todos los datos del estudio influenciados para encontrar el tamaño óptimo de la muestra.

Existen diferentes tipos de muestreo, entre los principales se encuentran el método de muestreo probabilístico y el no probabilístico. Se define como probabilístico aquel tipo de muestreo donde cada uno de los participantes de la población tiene oportunidad de ser escogidos para ser partidario de la muestra representativa. Existen varios tipos de muestreos probabilísticos, definidos como muestreo aleatorio simple, muestreo aleatorio sistemático, muestreo aleatorio estratificado, muestreo aleatorio por conglomerados. De igual forma, existen tipos de muestreos no probabilísticos, los cuales son muestreo por cuotas, muestreo intencional o conveniencia, muestreo Bola de Nieve, muestreo discrecional.

Para el presente proyecto se establece el método de muestreo probabilístico, donde se escoge al azar a las personas participantes de la encuesta, es decir, todas las personas tienen la misma probabilidad de ser escogidas dentro de la población sin discriminación alguna, es decir que los individuos son escogidos de manera aleatoria, esto es denominado aleatorio simple (Espinoza, 2016).

Se ha diseñado una encuesta que consta de 12 preguntas cerradas que serán difundidas mediante redes sociales y correos electrónicos con el fin de obtener respuestas de los ciudadanos de Madrid que sean verídicas para el uso práctico del

presente proyecto. La Encuesta fue realizada con las herramientas de Google Forms y fue enviada compartiendo los links en redes sociales y mails desde el 15 de julio 2019 hasta el 4 de agosto 2019, se dio fin a la encuesta al llegar a los 384 resultados.

A continuación, se presenta la fórmula de muestreo probabilístico para poblaciones infinitas aplicada a la investigación.

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

Figura 1. Fórmula para calcular la muestra infinita. Tomado de “ Netquest” por Carlos Ochoa, 2008

Además, se hizo una entrevista a un consumidor español para exponer sus puntos de vista en cuanto a productos para mascotas y su acogida en el sector. Estas entrevistas estarán detalladas en el apéndice del presente proyecto.

### **Técnica de recogida de datos**

La técnica de recogida de datos utiliza fuentes de información de datos primarios debido a que el estudio se recopiló a través del instrumento de recolección de datos; es decir, por medio de la encuesta debidamente validada. Se obtiene a través de bases de datos primarias del Banco Mundial, para determinar los datos estadísticos que tenga la ciudad de Madrid, las cuales son de conocimiento y acceso público.

El instrumento planteado está conformado por 14 preguntas, dividido por determinadas categorías:

1. Datos principales (género, edad y rango de edades).
2. Situación Actual (Tiene mascotas y cuántas tiene)
3. Preferencia de cama recicladas para mascotas (Precio, cantidad de compra, gustos e intereses del producto)

## Encuesta

**Instrucciones:** Realizar la encuesta de principio a fin con el objetivo de recopilar la mayor cantidad de información certera por parte de los encuestados.

**Objetivo:** Tiene como objetivo determinar la aceptación, compra y distribución del producto a vender en el futuro.

**Trabajo de Titulación:** Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid

**Llene según corresponda.**

Género: Masculino  Edad:   
Femenino

**1. ¿Tiene mascotas?**

Sí   
No

**2. ¿Qué tipo de mascota tiene actualmente?**

Perro   
Gato   
Conejo   
Pájaros

Otros, indicar cuál es su mascota:

---

**3. ¿De las mascotas seleccionadas, cuántas tiene en total?**

Una   
Dos   
Tres   
Cuatro   
Más de cuatro



**4. Si su mascota es un perro, gato o conejo, responda la siguiente pregunta.**

**¿Su mascota tiene un mueble / cama de descanso actualmente?**

Sí

No

**5. ¿De qué material esta hecho el mueble de su mascota?**

Madera

Tela

Cemento

Plástico

Material reciclado

Otros, indicar cuál es el material:

---

**6. Elija el rango que se envuelve al precio aproximado que pagó por el mueble o cama de su mascota**

Menos de 30 euros

Entre 30 y 40 euros

Entre 40 y 50 euros

Entre 50 y 60 euros

Entre 60 y 70 euros

Más de 70 euros

**7. ¿Le agradaría la idea de comprarle a su mascota un mueble o cama cuyo material base es agradable con el medio ambiente?**

Sí

No

**8. El material reciclado asegura la comodidad de su mascota, además ayuda a reducir la contaminación por materia inorgánica. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por dicho producto?**

Menos de 30 euros

Entre 30 y 40 euros

Entre 40 y 50 euros

Entre 50 y 60 euros

Entre 60 y 70 euros

Más de 70 euros

**9. ¿Cuántas unidades estaría dispuesto a comprar?**

Una unidad

Dos unidades

Tres unidades

Más de tres unidades

**10. ¿Con que frecuencia estaría dispuesto a adquirir una cama o mueble para su mascota?**

Una vez al año

Dos veces al año

Tres veces al año

Más de tres veces al año

**11. ¿En qué lugar preferiría comprar este tipo de muebles?**

Supermercado

Tienda de mascotas

Veterinarias

Otros, indicar el lugar:

---

**12. Si el día de hoy el producto “mueble ecológico” para su mascota, estuviese ofreciéndose en el supermercado o tienda de mascotas más cercano ¿estaría dispuesto a comprar?**

Sí

No

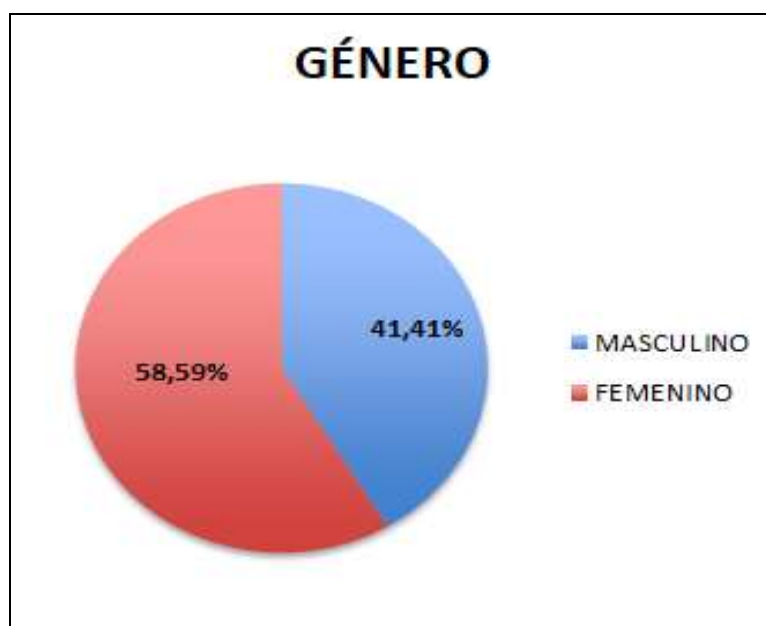
### **Análisis de datos**

En función a la metodología establecida se analizarán los datos por medio de estadística descriptiva, comparativos y gráficas de análisis. El mecanismo de análisis permite conocer el tipo de cliente, su nivel de preferencia e interés con el producto, el rango de precios y el número de veces por el que estaría dispuesto a comprarlo.

### **Análisis de la encuesta**

La encuesta esta compuesta por catorce preguntas, las mismas que fueron realizadas y enviadas a Madrid por medio de plataformas como Google Forms y redes sociales.

*Primera pregunta: Indique el Género de los encuestados*



*Figura 2.* Datos de los encuestados. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

La encuesta tuvo respuestas de individuos de género masculino como femenino, del cuál el 58.59% esta representado por le género femenino y el 41.41% por el masculino. La Moda se encuentra en el Género femenino ya que son más amantes de los animales y a su vez mas proteccionistas.

**Segunda pregunta: Relacionada a la edad**

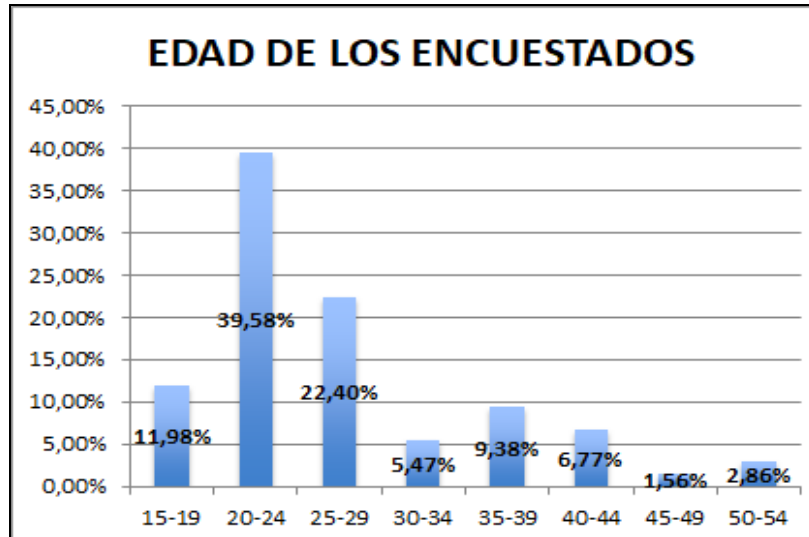


Figura 3. Edad de los encuestados. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

La encuesta tuvo respuestas de individuos entre los 15 a los 54 años de edad, del cuál el 58.59% estaba representado por el género femenino y el 41.41% por el masculino. La moda se encuentra en el rango 20 a 24 años y cabe mencionar que más del 90% del total de encuestados tiene una mascota.

**Tercera pregunta: ¿Tiene mascotas?**

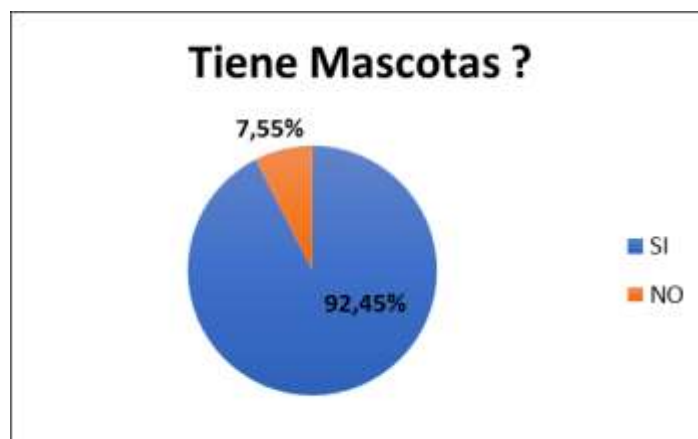


Figura 4. Cantidad de mascotas. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

Como se observa en la figura 4, el Mercado destino a dirigirse tiene en su mayoría mascotas por lo cual nos arroja los siguientes resultados con un 92.45% los

habitantes en Madrid sí tienen mascotas y con un 7.55% no lo tienen la encuesta resulta ser positiva en cuánto a la potencial demanda se refiere.

*Cuarta pregunta: ¿Qué tipo de mascotas tiene?*



Figura 5. Tipos de mascotas. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

Entre las principales mascotas seleccionadas por los encuestados, el animal con mayor participación es el perro con una participación del 79%, seguido del gato con un total de 13% y la minoría seleccionó pájaros. El restante no contaba con mascotas, representando un 7% del total de encuestados.

Dado que el producto muebles para mascotas está destinado para animales domésticos especialmente a perros y a gatos, la encuesta resulta ser positiva en cuánto a la potencial demanda se refiere.

**Quinta pregunta:** De las mascotas seleccionadas ¿Cuántas tiene en total?



Figura 6. Cantidad total de mascotas por familia. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

En su mayoría los encuestados cuentan con una mascota en sus hogares. El 45.83% de los encuestas menciona que sólo tienen una mascota en sus hogares, mientras el 30.21% tienen dos, el 8% tiene tres, dado que este producto es para mascotas resulta positiva la encuesta realizada.

**Sexta pregunta:** Si su mascota es un perro, gato o conejo, responda la siguiente pregunta. ¿Su mascota tiene un mueble / cama de descanso actualmente?

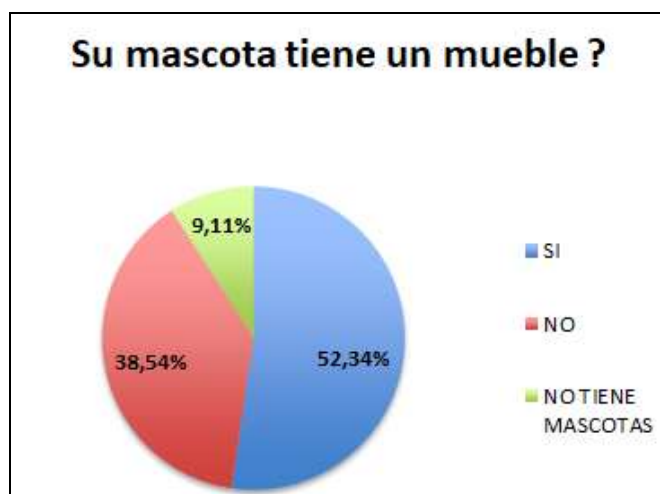


Figura 7. Situación de la vivencia de las mascotas. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

En su mayoría, los encuestados no cuentan con un mueble o una cama para las mascotas. El 38.54% de los encuestados respondieron que no poseen el producto mencionado, otro 52.34% responde que sí cuenta con un bien de descanso para su mascota y el 8% restante no cuenta con mascotas, con estos resultados se considera factible una implementación de un nuevo mueble para las mascotas al mercado de Madrid.

*Séptima pregunta: ¿ De qué material esta hecho el mueble de su mascota?*



Figura 8. Material de uso de dormir de las mascotas. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

Tomando en cuenta los datos que arrojan las encuestas donde se observa que el 31.25% de las camas o muebles de sus mascotas son de tela más de la mitad de los datos arrojan un porcentaje muy favorable para el proyecto considerando también el material reciclado como un gran aporte para el ecosistema.

*Octava pregunta: Elija el rango que se envuelve al precio aproximado que pagó por el mueble o cama de su mascota*

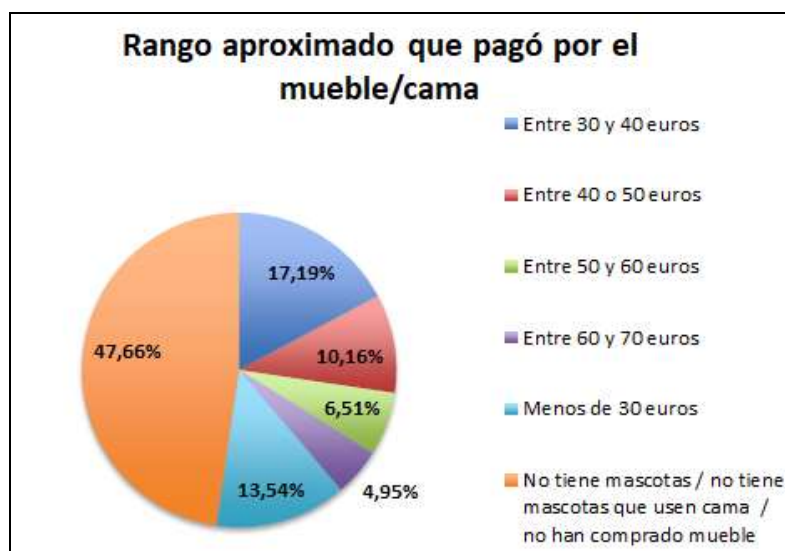


Figura 9. Rango de valor de la cama. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

Tomando en cuenta que la mayoría de encuestados en la pregunta número seis establecieron que no tenían un mueble para sus mascotas, se toma en consideración el restante para usos prácticos de la pregunta actual. Del total de clientes que tienen un mueble, actualmente se demuestra que gran parte de los encuestados que representaron el 47.66% del total, establecieron un precio entre los 30 y 40 euros, seguidos de un 13.54% de encuestados que prefieren un valor menor a 30 euros. Un tercer grupo de encuestados prefieren un precio entre 40 o 50 euros y el restante prefiere un precio superior a 50 euros. Dado que el producto está destinado a las clases media alta y alta de la comunidad de Madrid se tomará en consideración para el presente proyecto el rango que más se ajuste al precio promedio de las marcas más populares del mercado el mismo que es 44.57€ de las marcas más populares.



**Novena pregunta:** *¿Le agradaría la idea de comprarle a su mascota un mueble o cama cuyo material base es amigable con el medio ambiente?*



Figura 10. Agrado de comprar la cama. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

Al analizar la novena pregunta de la encuesta podemos darnos cuenta que los encuestados les agradaría comprar un mueble a sus mascotas que a su vez es ecológico y amigable con el medio ambiente, lo cual nos favorecería para el proyecto y tendríamos más oportunidades de ingresar al mercado de Madrid.

**Décima pregunta:** *El material reciclado asegura la comodidad de su mascota, además ayuda a reducir la contaminación por materia inorgánica. ¿Cuál es el precio que estaría dispuesto a pagar por dicho producto?*

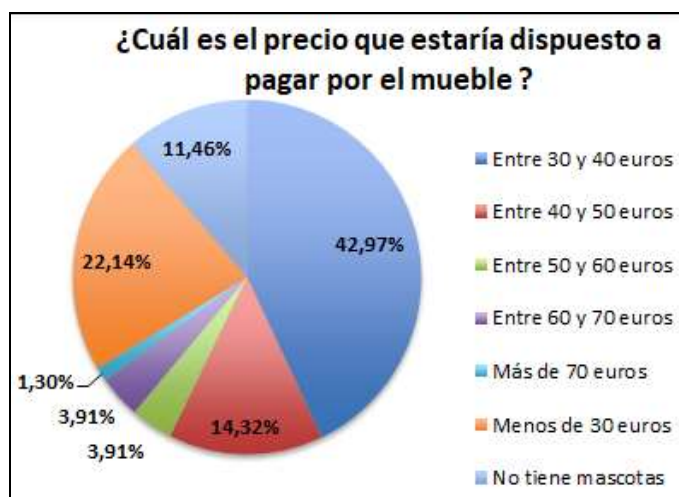


Figura 11. Precio dispuesto a pagar. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

Esta pregunta fue realizada a todos los encuestados con mascotas a pesar de no tener actualmente un mueble para su mascota y demuestra que el rango con mayor protagonismo es entre 30 y 40 euros, igual que el rango con mayor participación en la octava pregunta. Existe un grupo de encuestados que presentan el 22.14% del total que preferirían un precio menor a 30 euros, posterior a este, una minoría preferiría un precio superior a 40 euros.

*Décima primera pregunta: ¿Cuántas unidades estaría dispuesto a comprar?*



*Figura 12.* Unidades dispuestas a comprar. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

En las cantidades de unidades a comprar por el mercado de Madrid menciona que el 48.18% de los encuestados estaría dispuesto a comprar una cama para sus mascotas , un 28.65% dos camas, 8% tres y un 4% más de tres, una minoría compraría más de tres camas. Cabe mencionar que esto se debe que en la pregunta 5 se encuestó el número de mascotas que habitan en cada hogar en Madrid, dado los siguientes resultados la mayoría de encuestados afirmaron tener 1 mascota en cada hogar por lo cual estaría dispuesto a comprar una sola cama.

*Doceava pregunta: ¿Con qué frecuencia estaría dispuesto a adquirir una cama o mueble para su mascota?*



*Figura 13.* Frecuencia de compra. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

El 65.10% de los encuestados compraría el producto muebles para mascotas a base de llantas recicladas una vez al año, seguidos de un 19.53% de encuestados que compraría hasta dos veces al año. Esto quiere decir que la frecuencia que van adquirir el producto sería una vez al año por lo que en cada hogar existe al menos una mascota.

*Décima tercera pregunta: ¿En qué lugar preferiría comprar este tipo de muebles?*



*Figura 14.* Lugar de preferencia para comprar el mueble ecológico. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

Del total de encuestados , el 48.18% dio resultados que prefieren comprar estos tipos de muebles ecológicos en Tiendas de mascotas, por otro lado el 33.85% preferiría en Supermercados esto nos beneficia ya que el consumidor podrá comparar productos ya existentes de la misma categoría y así crear diferenciación de productos ya existentes.

**Décima cuarta pregunta:** Si el día de hoy el producto “mueble ecológico” para su mascota, estuviese ofreciéndose en el supermercado o tienda de mascotas más cercano ¿estaría dispuesto a comprar?



Figura 15. Disposición de comprarlo. Adaptado de las encuestas realizadas, por las autoras, 2019.

Del total de encuestados, el 83.33 % si desearían adquirir el producto por lo cual nos da a entender que el proyecto es realmente factible de acuerdo a la encuesta realizada hacia el mercado de Madrid.

A continuación, se presentan tablas de contingencias con las variables más destacadas de los resultados de la encuesta.

Tabla 3

Tabla de contingencia

	Género		
	Masculino	Femenino	
¿ Tiene mascotas ?	SÍ	159	225
	NO	29	29
			384

Nota: Tabla de contingencia. Elaborado por las autoras

En la primera tabla de contingencia se escogió dos variables la de género y la variable tiene mascotas, según los datos arrojados de los encuestados existe un número mayoritario en el género femenino que sí tienen mascotas, en cambio en el género masculino existe 159 personas que sí tienen mascotas dando un total de 384, escogiendo la siguiente variable y comparando se puede observar que la cantidad de personas encuestadas que no tienen mascotas es 29 para los dos rangos.

Tabla 4

*Tabla de contingencia de unidades a comprar y género*

		<b>Cantidad de personas</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Total</b>
Cuántas unidades estarían dispuesto a comprar?	<b>Una</b>	185	75	110	185
	<b>Dos</b>	110	50	60	110
	<b>Tres</b>	30	10	20	30
	<b>Más de tres</b>	15	5	10	15
	<b>No tiene</b>	44	22		44
				22	
<b>TOTAL</b>		384			384

*Nota:* Tabla de contingencia de unidades a comprar y género. Elaborado por las autoras

En la presente tabla de contingencia se observan dos variables importantes de los encuestados lo que se puede observar que el género femenino estaría dispuesto a comprar la mayoría de camas al contrario del masculino esto se genera a la tendencia de España en cuanto se refieren que las mujeres tienen un grado más alto de aceptación hacia los animales, en la actualidad en países europeos existe gran cantidad de familias conformadas por mascotas que por niños.

Tabla 5

*Tabla de contingencia disponibilidad de compra*

		<b>Cantidad de personas</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Total</b>
	<b>Sí</b>	320	150	170	320
	<b>No</b>	20	15	5	20
Estaría dispuesto a comprarlo?	<b>Vacías</b>	44	22	22	44
	<b>TOTAL</b>	384			

*Nota:* Tabla de contingencia. Elaborado por las autoras

En la tabla 5 de contingencia se puede observar la cantidad de personas que estarían dispuestas a comprar el mueble / cama para mascotas, en base a los resultados obtenidos se puede considerar que un alto índice de personas aceptaría el producto en los mercados de Madrid con un total de 320, se puede observar que el proyecto es realmente aceptado por los consumidores madrileños.



## **Capítulo IV: Plan de marketing**

### **Antecedentes**

Debido a la necesidad mundial de reducir la contaminación ambiental, se ha tomado en consideración el desarrollo de un producto a base de instrumentos reciclados para la creación de un mueble para mascotas que será dirigido al mercado de Madrid. El producto llegará al consumidor final mediante un intermediario mayorista, cubriendo una demanda ya satisfecha por el mercado actual dedicado a las mascotas.

El segmento de mercado seleccionado para el presente proyecto son las familias de Madrid que tienen al menos una mascota, con un nivel social medio y alto que están dispuestos a comprar un producto ecológico. Se ha descrito además las generalidades del país de destino, su demografía y sus tendencias de mercado e incluso el perfil del consumidor español. El tamaño óptimo de la muestra fue de 384 encuestas, dado a que la población objeto de estudio es infinita, se ha realizado un análisis fruto de las encuestas recopiladas que fueron difundidas a individuos residentes en Madrid, además de tablas de contingencia. Es importante recordar que actualmente España es parte de los países del continente europeo cuyos habitantes tienen una tendencia creciente hacia bienes más seguros, saludables y ecológicos.

En el presente capítulo se establecerán los objetivos del plan de marketing, además de describir al producto de forma detallada y el precio, considerando los del mercado en cuanto a marcas de muebles o camas para animales domésticos se refiere. Se han identificado los centros o puntos de venta más populares de la ciudad de Madrid, donde se establecerían y comercializaría el producto fruto del presente proyecto mediante la compra del mayorista. También se abarcará el proceso de exportación del producto y el uso de herramientas como Foda, Análisis de Porter y Marketing Mix.

## **Objetivos del plan de marketing**

A continuación, se presentan los objetivos para la elaboración del plan de marketing del presente proyecto de investigación.

- Identificar el ciclo de vida del producto y la participación de mercado a abarcar.
- Definir la estrategia de segmentación de mercados y comercialización.
- Detallar el proceso de registro del exportador y de exportación del producto.
- Desarrollar análisis interno y externo mediante herramientas FODA y Análisis de las cinco fuerzas de Michael Porter.
- Analizar elementos claves en la comercialización mediante la herramienta Marketing Mix

## **Ciclo de vida del producto**

La comercialización de un producto tiene varias etapas asociadas al ciclo de vida del mismo, es decir, son las etapas por las que el producto debe pasar a lo largo de su vida en el mercado, como lo establece el economista estadounidense Raymond Vernon, quien indica que los productos van transformándose con el pasar del tiempo, considerando cuatro etapas, las cuales son introducción, crecimiento, madurez y declive (Barrios, 2017).

Se entiende que cada etapa del ciclo de vida de un producto tiene una estrategia diferente, ya que su participación en el mercado va en aumento a medida que pasan por cada etapa, a pesar de que la última, que es declive, como su nombre lo explica, comprende la reducción de los ingresos del producto debido a su reducción en la participación.

Es importante indicar que el producto mueble para mascotas se ingresará por primera vez en el mercado español, por lo que la etapa en el ciclo de vida en la que se encontraría es la primera, introducción, debido a que es el punto de partida para cualquier producto. En esta etapa lo que se debe considerar como esencial es el precio de venta al público, además de que en este punto los costos superan los ingresos hasta que llegue al punto de equilibrio esperado.

Esta es una etapa crítica ya existe una probabilidad de fracaso muy alta, entre el 50% y el 70% de los productos que se introducen al mercado fracasan en el proceso de lanzamiento, además de que esté ligado a un desconocimiento total del mercado. Es normal que en este periodo los ingresos no superen los egresos, ya que la inversión en publicidad, comercialización y distribución serán enfrentados por primera vez (Godás, 2006).

La participación de mercado a abarcar en primera instancia es definida de acuerdo a la participación mínima de las marcas representativas consideradas para el estudio, de acuerdo con lo detallado en el capítulo anterior en la tabla número uno, se ha tomado en cuenta el promedio de la participación de mercado de las marcas Le Vie cuya participación es de 2.53 %, BedDog con una participación de 2.26 % y Friends Forever con un total de 0.18 %, cuyo valor resultante es de 1.66 % ya que son las tres marcas con menor participación de mercado y con el fin de tener una visión conservadora se define ésta como la idónea.

El incremento en el ingreso por venta significará que el producto ha entrado a una nueva etapa, la de crecimiento, la misma que tomaría aproximadamente de uno a dos años de acción en el mercado de destino aproximadamente. Para lograr este objetivo se establecerán estrategias comerciales que aumenten el número de unidades a exportar, así mismo considerar la capacidad instalada de las máquinas y su porcentaje de utilización.

Para la siguiente etapa conocida como madurez, los ingresos por venta y la producción se mantienen en equilibrio y tienen un aumento mínimo en comparación a la etapa de crecimiento, las técnicas relacionadas con la mano de obra directa se vuelven una especialidad además de que las promociones asociadas al producto disminuyen (Sánchez, 2015).

La fase final es el declive del producto en el mercado, se recomienda retardar esta fase ya que el proceso de para reactivar la participación de un producto cuando el producto empieza a tener menos ingresos y menor demanda a la que se obtenía en la etapa de madurez toma mucho esfuerzo, dinero y tiempo, además, si la empresa no invierte en la innovación del producto, los productos sustitutos modernizados

podrían reducir y hasta eliminar la participación que tiene en el mercado (Santos, 2018).

### **Segmentación de mercado**

Porter (2007) comentó que, para competir efectivamente, muchas compañías utilizan técnicas de segmentación para dividir en grupos sus mercados, entre las principales exigencias esta la identificación y el perfilamiento de los grupos de consumidores que difieren en gustos y preferencias y la selección de uno o varios segmentos considerados los más idóneos para dirigir el producto o servicio.

Como se mencionó en el estudio de mercado, el segmento de mercado al cuál se pretende destinar el producto mueble para mascotas es personas de nivel socio económico alto y medio alto, que tengan un agrado y aceptación en cuanto al cuidado del ecosistema, además de mantener una filosofía ecologista, cuyos hábitos incluye el reciclaje y sobre todo que tienen mascotas en sus hogares y destinen una parte de sus ingresos al cuidado y bienestar de estos. Es necesario que residan en España, principalmente Madrid.

### **Estrategia de segmentación y comercialización**

Considerando la etapa en la que se encuentra el producto mueble para mascotas diseñados para el mercado de Madrid, una de las estrategias a considerar tiene relevancia con el proceso de introducción del bien. Se considera importante tomar como estrategia primordial el ajuste de los variables precio, promoción y diferenciación. Al tomar la variable precio, lo idóneo es realizar un estudio de los precios potenciales a los cuales la demanda estaría dispuesta a comprar productos relacionados y tomar una decisión basada en este estudio, el cual podría ser introducción con precios por debajo del promedio de los establecidos por el mercado, o ajustar ese promedio al producto.

Lo más importante es comprender la necesidad a resolver y el apoyo que pueden aportar los medios de comunicación efectivos en la actualidad, la idea es crear una campaña de contenidos, compartiendo información relacionada con la reducción de la contaminación, la fabricación de producto y explicar el valor que tiene el producto.

Uno de los medios publicitarios menos costosos y más utilizados son plataformas montadas sobre las redes sociales, considerando que las más utilizadas en el país de destino son, entre las más reconocidas, Facebook, Instagram, Pinterest, Tumbler, Twitter y LinkedIn. Estos medios de comunicación tienen herramientas que permiten publicar desde imágenes personales hasta publicaciones con fines comerciales, a bajos costos, con un alcance muy amplio (Fernández, 2019).

Es posible crear una historia a través del producto, explicando la necesidad de su creación para que las percepciones sobre el ítem ecológico siempre estén ligado a la idea principal del proyecto. La generación de experiencia o valor es una de las estrategias que serán tomadas en consideración con ayuda de los comerciantes autorizados por la empresa, quienes tendrán que ser especialistas y puedan dar especificaciones claras para el uso, cuidado e importancia del producto (Aguirre & Posso, 2014).

La promesa es la traducción del compromiso y crea la reputación de la empresa, si este compromiso está siendo logrado, alcanzado y resuelto se estaría generando un posicionamiento de marca. Este lugar dentro de la mente del consumidor es de suma importancia y para mantenerlo es indispensable la calidad y el servicio postventa que se debe entregar.

La instalación de una marca nueva es compleja y el desafío que representa será siempre arduo al comienzo, pero siempre que exista una condición diferenciadora se marcará la diferencia. Las empresas posicionadas están conscientes de que la entrada de un nuevo competidor siempre representa una disminución, por más mínima que fuese, de su participación en el mercado (Armas & Baño, 2013).

El diseño del producto mueble para mascotas es el que genera el enganche, este se define como estéticamente atractivo, considerando determinados colores, formas y demás características llamativas de acuerdo con lo que el consumidor final define importante y significativo. Para estar dentro de una categoría o de un segmento, se tendrá que limitar el diseño, para crear una idea familiar o un vínculo con la marca junto con una sencilla identificación.

Considerando que las decisiones de compra por lo general son emocionales más que racionales, se plantea una estrategia de mercadeo relacionada con típicos gustos de los compradores, como es el apego y sentimiento hacia los deportes. Las emociones cambian la forma de tomar decisiones y si el producto crea sentimiento y crea satisfacción se venderá a pesar de que la necesidad a cubrir vaya a segundo plano (Malhotra N. K., 2007).

Considerando como un punto crítico dentro del plan de acción para comenzar con las actividades comerciales en el año 2020 está la estrategia con las tiendas o supermercados que se dedicará a distribuir y comercializar el producto mueble a mascotas en Madrid. Estos actores son los más importantes dentro de la cadena de valor de la empresa, deberán capacitarse con la intención de estar alineados con el enfoque de la empresa, mismo que intenta apoyar el crecimiento de la conciencia del reciclaje en las personas.

### **Proceso de Registro del Exportador**

La gestión del RUC (SENAE, 2017) es obligatoria para la obtención del registro de exportación, para ello será necesario dar cumplimiento a los siguientes pasos:

#### *1er Paso*

Conseguir el Certificado Digital para producir la firma electrónica y autenticación, que es provisto por las siguientes instituciones:

- (a) Banco Central del Ecuador
- (b) Security Data

#### *2do Paso*

El exportador deberá inscribirse en el portal de ECUAPASS, donde tendrá la oportunidad de:

- (a) Actualizar base de datos
- (b) Crear usuario y contraseña
- (c) Aceptar las políticas de uso
- (d) Registrar firma electrónica

## **Proceso de Exportación**

Este proceso comienza con la emisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) dentro del sistema denominado ECUAPASS, esta podrá estar acompañada de una factura o cotización y documentos adicionales antes del embarque, esta declaración no sólo denota la simple intención de embarque, sino que surte efectos legales vinculantes y deberes a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declarante (SENAE, 2017).

La información que se incluirá en la DAE es:

- (a) Del exportador o declarante
- (b) Descripción de mercancía por ítem de factura
- (c) Datos del consignate
- (d) Destino de la carga
- (e) Cantidades
- (f) Peso; y demás datos relativos a la mercancía

La documentación digital que se anexa a la DAE por medio del ECUAPASS es:

- (a) Factura comercial original.
- (b) Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).
- (c) Certificado de Origen electrónico (cuando el caso lo amerite)

En cuanto se haya aprobado la Declaración Aduanera de Exportación (DAE), la mercadería ingresará a Zona Primaria del distrito de es embarcada, resultando en el registro y almacenamiento previo a la exportación de la misma por parte del depósito temporal. Al exportar se dará aviso del canal de aforo asignado, que pueden ser:

- (a) Aforo Automático
- (b) Aforo Documental
- (c) Aforo Físico Intrusivo

En caso de que la DAE posea canal de Aforo Automático, en la autorización de salida, esto es, la autorización para el embarque de la mercadería, se hará de

forma automática al momento de la entrada de la carga a los depósitos o zonas primarias (SENAE, 2013).

Si la DAE cuenta con canal de Aforo Documental, se le proporcionará un funcionario encargado del proceso al momento de la entrada de la carga al depósito temporal. Se efectuará a el control de la información electrónica y documentación digitalizada, de igual manera se llevará a cabo el cierre si no existiesen novedades. Es menester considerar que, en caso de presentarse alguna eventualidad en el proceso, esta será registrada mediante notificación electrónica. Una vez cerrada la DAE se cambiará su estado a salida aprobada y la carga podrá embarcar (SENAE, 2013).

De ser el caso que la DAE contemple como canal el Aforo Físico Intrusivo, se tramitará conforme lo señalado en el Aforo Documental, aunque de manera adicional se efectúa una inspección física de la carga, corroborando los documentos digitales y electrónicos provistos en la DAE (SENAE, 2017).

### **Agente de Aduana**

De acuerdo con el SENAE (2017) en el Art. 227 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión se estableció el procedimiento aprobado por la Dirección del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, con licencia que le faculta a tramitar de manera frecuente e independiente, la entrega de mercaderías, debiendo suscribir la declaración aduanera en los casos que el reglamento lo determine. Dicha licencia tendrá un plazo de duración de 5 años, la cual puede ser renovada por el mismo plazo.

El agente aduanero es un elemento clave en la gestión de la documentación de exportación, gracias a su vasta experiencia en el campo.

De acuerdo a lo señalado por el SENAE (2005), en la Ley Orgánica de Aduanas en el artículo 43 de Obligatoriedad y Plazo se determina que el propietario, consignatario o consignaste, en su caso, personalmente o a través de un agente de aduana, proporcionará en el documento que proceda, la declaración de las mercaderías de origen extranjero o con destino al exterior, en la que requerirá el régimen aduanero al que serán sometidas.



La responsabilidad del declarante con respecto a la veracidad y exactitud de los datos proporcionados en la declaración es personal y pecuniaria. En cuanto a las personas jurídicas, la responsabilidad se atribuye a su representante legal. En el caso de las importaciones, la declaración será entregada con siete días de anticipación en la aduana de destino, hasta quince días hábiles posteriores a la llegada de la mercadería.

En el caso de exportar, la declaración será efectuada en la aduana de saluda, siguiendo los mismos plazos citados anteriormente, al ingreso de las mercaderías a la zona primaria aduanera. En la importación y en la exportación a consumo, la declaración abarcará la autoliquidación de tributos aplicables. El Gerente Distrital estará facultado a aprobar el desaduanamiento directo de la carga en los casos señalados en el reglamento y previo cumplimiento de los requisitos definidos para tal efecto.

#### **Autorización de Ingreso y Salida de Vehículos**

En el sitio web de Operadores Portuarios de Carga del Ecuador (NAPORTEC, 2017) se precisó que la Autorización de Ingreso y Salida de Vehículos (AISV) es un instrumento de supervisión, mismo que registra la entrada y salida de vehículos, que abarca tanto las actividades navieras como los almacenamientos temporales de aduanas. Para la elaboración de este instrumento es obligatorio contar con la información del transportista y del contenedor donde se localice la carga, e ingresar los datos en todo documento adecuadamente. En el caso de las exportaciones lo produce la Naviera, para que se posible ingresar el contenedor en un almacenamiento provisional.

#### *Factura Proforma*

Es el título donde se detalla la oferta pormenorizada de venta y datos consignados por el exportador donde se resuman las condiciones bajo las cuales éste se hallaría en disposición para vender mercancía, incluye justificación del contrato comercial (Lucas, Maggi, & Yagual, 2010).

del adquiriente.

### *Lista de Empaque*

Documento que detalla la mercadería (bulto declarado) que ha sido embarcada, rotulando con números las cajas de conformidad con el contenido de las mismas.

### *Factura Comercial*

La factura comercial es el documento base que incide en el proceso de exportación señalando el lugar de origen, particularidades y posesión de las mercancías que se pretenden exportar (SRI, 2015).

- (a) Debe de contener:
- (b) Los datos del importador o consignatario.
- (c) Todos los datos relativos al envío:

### *Documento de Transporte*

También conocido como Bill of Landing, es el documento de transporte expedido por la agencia de carga o naviera aprobada, es otorgado de forma electrónica por el sistema de ECUAPASS, comprende:

- (a) Características cuantitativas de la mercancía
- (b) Nombres y direcciones de consignatario y consignaste
- (c) Puerto de origen y destino
- (d) Valores emitidos por el servicio de transporte internacional.
- (e) Este documento es de mucha importancia tiene una relación directa entre la agencia de carga o naviera con la SENAE.

### **Incoterms**

Las normas sobre la utilización de terminología nacional y global Incoterms 2010 de la Cámara de Comercio Internacional, viabilizan el proceso de las negociaciones internacionales, pues detallan los deberes y derechos de las partes comerciantes, profundizando en las tareas, costos y riesgos que implica el intercambio de mercadería de la parte vendedora a la adquiriente.

Incoterms 2010		Incoterms 2010									
		Transporte por carretera		Transporte por ferrocarril		Transporte por agua		Transporte aéreo		Transporte multimodal	
		Incoterms	Incoterms	Incoterms	Incoterms	Incoterms	Incoterms	Incoterms	Incoterms	Incoterms	Incoterms
EEX	Polivalente										
EXA	Polivalente										
FAS	Marítimo										
FOB	Marítimo										
CPT	Polivalente										
CFR	Marítimo										
CIP	Polivalente										
DAT	Polivalente										
DAP	Polivalente										
DDP	Polivalente										

Vendedor
  Comprador
  Vendedor / Comprador

Figura 16. Incoterms 2010. Tomado de Senae (2017).

### Acuerdo Comercial entre la UE y Ecuador

Van, Steen y Saurenbach (2007) señalaron que el acuerdo comercial entre la Unión Europea y Ecuador es un tratado suscrito bilateralmente con la finalidad de eliminar las barreras comerciales para la entrada de mercancías con una disminución de tributos, entre los países miembros de la Unión Europea.

El tratado fue suscrito el 11 de noviembre de 2016 y entró en vigencia el 1 de enero de 2017 y radica en una disminución tributaria gradual (La mayoría de los artículos cuentan con un periodo de desgravación comprendido entre 5 y 10 años con aranceles de base de 5, 20 y 30%.) hasta alcanzar la tarifa del 0 por ciento entre los ambos. Para los negocios con la UE hay que tener en cuenta lo siguiente:

- (a) La Unión Europea está compuesta por 28 países y existen 24 lenguas oficiales.
- (b) Los niveles de vida, los hábitos de consumo y las culturas son muy diferentes entre los países de la Unión Europea.
- (c) Es el bloque comercial más grande en el mundo: el monto total de comercio es US\$18.451 trillones.
- (d) Europa tiene un bloque de 510 millones de consumidores.
- (e) Incoterm a utilizar

España es uno de los países con mas demanda de animales en sus hogares, debido a que la sociedad busca tener por lo menos una mascota por cada hogar, actualmente existe datos estadísticos donde arrojan que Madrid es una de las ciudades Españolas con mas índices de animales.

El precio que negocia Ecuador como precio libre a bordo como sus siglas en inglés FOB (Free on Board) donde el vendedor hace la entrega de la mercadería en el puerto destino, luego que es entregada la mercadería el comprador es el encargado de dicha mercadería y de los costos siguientes que el mantenga como es el de elegir transporte de acceso a la mercadería y el traslado del mismo, este incoterm es uso exclusivamente para transporte marítimo considerando que es uno de los más usados para transacciones comerciales en contenedores a puertos internacionales (kanvel, 2017).

### **Logística y transporte**

El tipo de transporte, seguro, costos y políticas son asuntos acordados que se realiza mediante contratos en el cual se establecen las diferentes medidas como el incoterm que se usará.

Se considera el transporte de destino el Puerto de Valencia uno de los puertos mas importantes de España ocupando el puesto número 30 de oferta mundial, destacando como el más importante en todo el Mediterráneo y en Europa ocupa el quinto lugar, aunque el punto fuerte de este puerto se encuentra en numerosos cruceros es uno de los más destacados por dar entrada y salida de barcos dedicados a la industria y contenedores (ICONTRAINERS, 2014).

Las dimensiones totales de las cajas o bultos en donde se transportará el producto en un container de 40 pies, se realiza una pequeña conversión de centímetros a metros donde los valores se consideran así:

- Dimensiones = altura x largo x ancho
- Dimensiones = 0.60 m ancho x 0.80 m largo x 0.80 alto

Tomando en cuenta estas dimensiones se realiza la debida investigación de las medidas del container a usar para conocer el valor total de cajas que podemos introducir en el envío.



*Figura 17.* Medidas del contenedor. Imágenes tomadas de Google

#### CONTAINER 40`

- **LONGITUD INTERIOR:** 12,029 m
- **ANCHO INTERIOR:** 2,350 m
- **ALTURA INTERIOR:** 2,392 m
- **ANCHO DE LA PUERTA:** 2,340 m
- **Altura:** 2,292 m
- **CAPACIDAD:** 67 m<sup>3</sup>
- **PESO TARA:** 3,780 Kgs
- **PESO MÁXIMO DE LA CARGA:** 26,700 Kgs

Tomando en cuenta las dimensiones anteriores de la caja el volumen da un total de 0.384 metros cúbicos donde la capacidad del contenedor es de 67 metros cúbicos da un total de 167 cajas en un contenedor. El volumen total de cajas de muebles que serán enviadas es 660, se utilizará 4 container para satisfacer la demanda del país destino.

Tabla 6.

*Costo total de Exportación*

<b>Costo total de la Exportación</b>		
<b>Costo Container</b>	(Container 40 )	800.00
	( Durán – Gye )	110.00
<b>Flete terrestre</b>		112.00
<b>Costo Narcótico</b>		
		1,022.00
<b>Costo Total</b>		

*Nota:* Costo total de exportación. Elaborado por las autoras

La movilización de los muebles para mascotas al mercado de Madrid se realizará mediante cajas que tienen un costo de transporte de 800 euros , en un contenedor de 40 pies. Para poder transportar la caja desde Durán, se utiliza transporte terrestre donde se contrata un camión que será el encargado de gestionar toda la logística hasta el puerto de Guayaquil

Una vez que la carga llegue al puerto de destino será recogida por el comprador, el cual se encargará del proceso logístico a partir de la entrega de la mercadería y de las ventas del producto. Es decir se le venderá el producto al comprador con su punto de entrega siendo el puerto de destino. La embarcación tiene como origen Guayaquil, Ecuador y como puerto destino Valencia uno de los puertos más importantes en España y en todo el Mediterráneo, donde se considera una posición estratégica para el transporte a a otro punto como es el mercado de Madrid que es el punto de destino oficial de la mercadería. Se tarda 25 días aproximadamente para llegar al destino desde el puerto de origen hasta el puerto de Valencia, donde el comprador gestiona la logística hasta Madrid donde se demoraría 4 horas más en llegar a su punto de destino.

**Partida arancelaria para exportación.**

**Datos del exportador**

**Exportador:** GreenPets

**Mercadería:** Muebles a mascotas

**Partida Arancelaria:** 4012.20.00

**Empaque interno:** Cubierto de Poliestireno expandido

**Empaque externo:** Caja de cartón con el logo de la empresa y especificaciones del producto.

Todo producto , materia prima , bien o servicio que son destinados para deasarrollar relaciones comerciales internacionales debe ser catalogado y estructurado por medio de un sistema armonizado por medio de la Organización Mundial del Comercio(OMC). Cada producto deberá ser detallado en el sistema armonizado de Nandina y Naladisa de los cuales permita establecer el correcto producto según su naturaleza.

En Ecuador ningún tipo de exprtación debe pagar impuestos arancelarios por eso se usa el sistema armonizado Nandina. La partida arancelaria correspondiente a llantas rehusadas se encuentra ubicada en el Capítulo 40 que detalla Neumáticos (llantas neumáticas) usados derivado de la partida 40.12 neumáticos (llantas neumáticas) recauchutados o usados, de caucho y sus fracciones compuesta por los siguientes dígitos 4012.20.00 – Neumáticos usados.

### **Barrera Arancelaria**

Las relaciones comerciales entre Ecuador y España siguen demostrando fuertes vínculos, como lo demuestran los crecientes volúmenes de operaciones como son las exportaciones e importaciones a lo largo de los últimos años a partir del 2017. Este año las exportaciones españolas han tenido grandes crecimientos gracias a los acuerdos vigentes entre Ecuador y la Unión Europa que entró en vigor desde inicios del 2017, superándose en el comercio global y aprovechando así una mayor integración entre países (Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Ecuador, 2017).

## Análisis FODA

La matriz FODA será implementada para las futuras estrategias de comercialización que potencialmente tienen un mayor impacto en la empresa para tomar las mejores decisiones y acciones posibles.

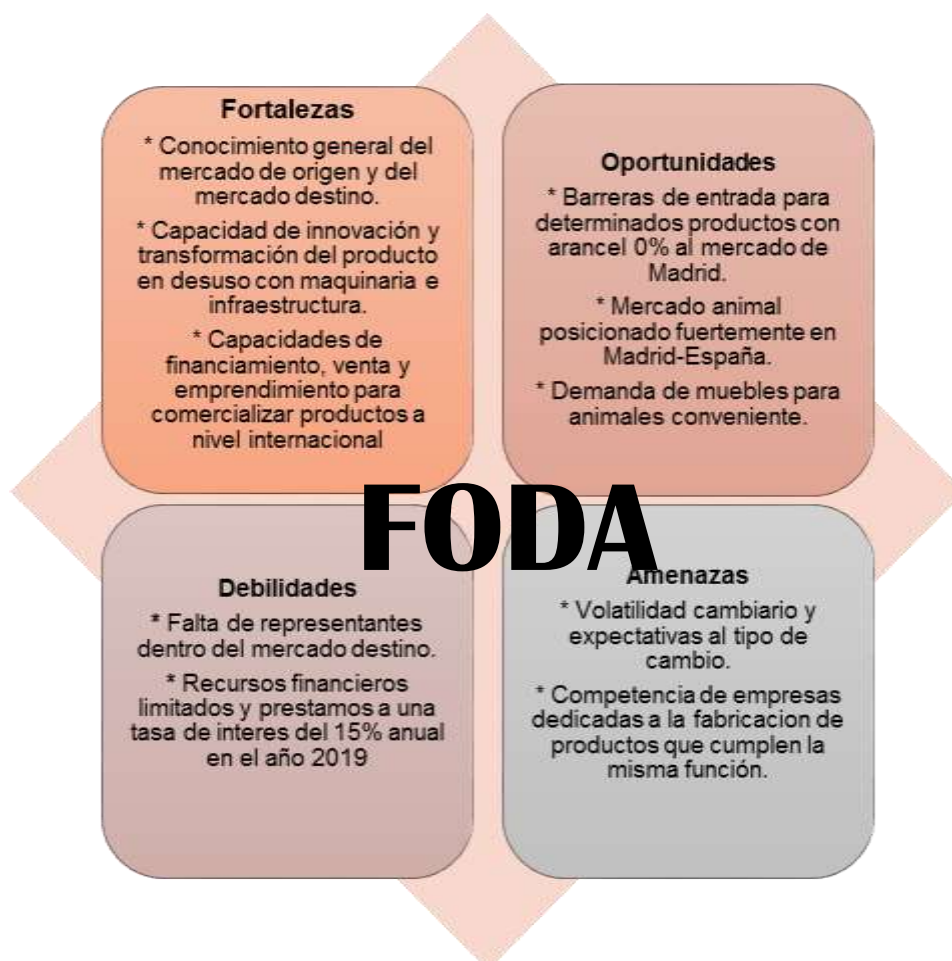


Figura 18. Análisis FODA de la Organización. Elaborado por las autoras

## Análisis Interno: Fortalezas y Debilidades

En el mundo de los negocios cada proyecto o empresas cuentan con factores internos que pueden ser definidos como fortalezas y debilidades, el uso correcto de estas características ofrece a la empresa una ventaja competitiva frente a los demás competidores. Para la propuesta de GreenPets se toma como fortalezas el conocimiento del mercado origen como el mercado destino considerando que se ha realizado un estudio de mercado sobre el país del mercado meta. Madrid es una



ciudad muy atractiva con gran cantidad de mascotas y familias que cuidan de sus animales domésticos.

Otro punto a tomar en consideración es la capacidad de innovación y transformación de las llantas en desuso, donde se realizarán asesorías, capacitaciones al personal adecuado para la elaboración de las camas donde se coordinará con el cliente el modelo. Con la ayuda de la publicidad de las redes sociales se logrará contrarrestar la debilidad de falta de contactos al mercado destino como a su vez servirá para fomentar el conocimiento de un mueble ecológico a base de llantas rehusadas

Para comenzar el proceso de industrialización que se requiere para la fabricación del producto es importante considerar el apalancamiento con entidades financieras. Se espera obtener liquidez y contrarrestar los limitados recursos económicos que actualmente son escasos. Con el préstamo se esperar lograr responder adecuadamente los niveles de producción y a su vez la demanda.

### **Análisis Externo: Oportunidades y Amenazas**

Existen grandes oportunidades en el mercado de productos ecológicos o productos de contrarresten la contaminación ambiental, debido a que es un mercado que no ha sido explorado con anterioridad para realizar camas a mascotas con llantas rehusadas, se ingresará a Madrid con un producto innovador, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos. Es importante recalcar que las barreras arancelarias se sitúan en un 0% dado que existe un acuerdo Comercial con la Unión Europea decretado desde el año 2017.

Por otro lado, existe una tendencia animalista concientizada en Madrid donde se puede observar que los animales forman parte del ciclo familia, se espera localizar al producto en supermercados y tiendas veterinarias, siendo estos los puntos de venta principales.

En cuanto a la competencia, existen productores de camas para perros hechas con materiales tipo tela, madera, plástico y entre otros, que cumplen la necesidad básica, pero, a diferencia del producto del presente proyecto, no tienen un corte ecológico.

## **Modelo de Porter**

A continuación, se presenta el resultado del Análisis de las 5 fuerzas de Porter, estas permitirán obtener un mejor entendimiento en cuanto a la participación de la competencia, así mismo identificar variables como productos sustitutos y las fuerzas de los intermediarios y consumidores.

### **1. Amenazas de nuevos competidores**

En cuanto a empresas o emprendimientos dentro de Madrid es posible decir que existen competidores directos de muebles tradicionales para mascotas, pero a su vez ninguno de estos competidores o emprendimientos es derivado de llantas reusadas direccionados a animales y en ciertos casos se utilizan a las llantas como decoraciones internas en casas, mesas o muebles, adornos tradicionales.

La camas tradicionales para mascotas en Madrid son muy reconocidas, existen varias tiendas virtuales como “Tienda Virtual” una página web y un gigante en el comercio electrónico que empezó con una idea innovadora que garantice la calidad de vida y confortabilidad del animal desde la comida hasta su medio de descanso, otro rasgo diferenciador son las tiendas físicas de esta empresa cabe recalcar que empezaron con una sencilla página web ahora tienen varias tiendas físicas en toda España (Llorca, 2016).

Para usos prácticos de este emprendimiento, se considera que la entrada de nuevos competidores directos es alta, ya que el proceso de elaboración del producto no es complejo, además de que el mercado se encuentra abastecido por marcas productoras con mucho tiempo y aceptación del mercado. Si estas empresas decidieran producir productos a base de llantas para mascotas, podrían hacerlo sin complicaciones.

### **2. Poder de negociación de los proveedores**

La materia prima para la elaboración de los muebles son las llantas en desuso, por lo general son acumuladas en un principio, dentro de las vulcanizadoras y debido a su estado, estos productos se vuelven poco o nada atractivo para los dueños de estos talleres, ya que no pueden ser comercializadas por el precio del mercado en el estado actual.

Se ha investigado en cuanto a la logística de estas llantas en la ciudad de Guayaquil después de ser alojadas en vulcanizadoras y los empleados de estas explicaron que normalmente pasan camiones recolectores de llantas que se encargan de transportarlas a un depósito legal establecido. Estos camiones trabajan bajo la autorización de Seginus, una empresa dedicada a la carga logística de estas llantas en desuso dentro de la ciudad de Guayaquil. Dentro de los principales proveedores, se han identificado a las vulcanizadoras del sector Durán, estas vulcanizadoras llegan a recolectar entre 40 y 50 llantas mensuales. El costo de venta pactado entre la empresa y los proveedores es de \$1.

El poder de negociación de los proveedores es considerado bajo, ya que no son productos que servirán de forma indispensable para su giro de negocio, además, en lugar de entregarlas al camión recolector, podrán obtener una ganancia adicional no contemplada previamente como su fuente principal de ingresos.

### **3. Amenazas de Productos Sustitutos**

Como productos sustitutos están los muebles de mascotas comunes, hechos a base de madera y textiles para la cubierta, rellenos de algodón o tela. En Madrid hay una gran variedad de tiendas destinadas a mercado de mascotas, existe un gran negocio en el comercio electrónico donde promueven y venden estas a camas por medio de sitios webs. Un valioso ejemplo es Amazon.com donde comercializan todo tipo de productos, incluidos los sustitutos para el presente proyecto.

Se considera que la amenaza de productos sustitutos es alta. Se busca satisfacer una necesidad que fácilmente está siendo atendida en la actualidad.

### **4. Poder de negociación de Clientes**

Los clientes buscan productos para sus mascotas considerando comodidad, tamaño, peso e incluso calidad. Los muebles para mascotas en la actualidad son aceptados por el consumidor. Existen de diferentes rangos de precios, camas desde 9 € hasta superar los 100 €. Por esta razón se considera que el poder de negociación de clientes es bajo.

De acuerdo con la teoría del ciclo de vida de los productos, se espera aprovechar la falta de productos relacionados con la reutilización y el cuidado de

mascotas. Como primer paso se establecerá un precio de introducción intentando ajustar los costos de elaboración con el precio promedio que está dispuesto a pagar el consumidor de Madrid.

### **5. Rivalidad entre competidores existentes**

En cuanto a competidores existentes, las marcas no se ven inmersas en una guerra de precios, es decir, todos tienen un precio determinado de acuerdo con las diferentes clases sociales y posibilidades de ingresos.

Estas marcas ofrecen productos para mascotas en general y podrían incursionar en la elaboración y venta de productos eco amigables como es el caso del presente emprendimiento.

### **Marketing Mix**

Una de las formas para analizar los elementos que participan en la venta y comercialización de productos es mediante el Marketing Mix, haciendo referencia a una mezcla de los elementos que forman parte del mercado. La mezcla requiere la intervención de las cuatro “P” que se refieren a producto, precio, plaza y promoción. El concepto de marketing Mix fue introducido por primera vez en inicios de la década de los 70’s, con la fase del producto y su definición enfocada al mercado, ésta se define como la agrupación y correcta combinación de las 4Ps para mantener un equilibrio entre la rentabilidad que percibe la empresa y el bienestar del comprador (1990).

El enfoque del marketing es lograr satisfacer a los actores del mercado, considerando las necesidades existentes como punto de partida con el ánimo de aprovecharlas y retribuir con un producto o servicio a ese público objetivo, además de ser rentable para el inversionista, marcando una participación en el mercado en el que se está comercializando. Existen fuentes de soporte que ayudan a mantener el enfoque del marketing a flote, mismas que son la identificación de mercado, el enfoque de la empresa que suele ser basada en el producto o basada en el consumidor, el uso oportuno de las herramientas de marketing y su combinación y la rentabilidad que se obtiene fruto de la venta del servicio o producto (Núñez, 2015).

La necesidad de incursionar a la disminución de la contaminación es considerada como una penuria global, el ecosistema sostiene la flora y la fauna, la vida de los seres vivos en general y al tener un alto nivel de contaminación altera a los actores que se sitúan en él. En el ecosistema es único y proporciona fuentes de alimento y vitalidad, por lo que, si llegase a contaminarse en un nivel crítico, la vida humana y la biodiversidad empieza a verse perjudicada, con agua contaminada no podría existir vida.

### **Producto**

El producto mueble a mascotas tiene como materia prima llantas en desuso, mismo que pasará por un proceso de industrialización para volverse apta para el comercio. La llanta será cortada y adecuada en forma de mueble, se tapizará y rellenará con textiles y madera (Armas & Baño, 2013). El diseño del producto dependerá del mercado y lo que demande, podrá ser personalizada si lo requiere el cliente. El producto mueble para mascotas tendrá una vida útil de 2 años, con adecuado mantenimiento y limpieza, especialmente en la zona base donde se ubica la tela. Es importante mencionar que las llantas, que son compuestas de acero, caucho sintético y cables finos de fibra textil, toman en degradarse aproximadamente 500 años (Aguirre & Posso, 2014).

El producto se compone principalmente de una llanta para carros, rin 13, el cual es el tamaño promedio de los vehículos circulantes en Guayaquil y que la mayoría se encuentra en vulcanizadoras apiladas. Esta llanta se convierte en el cuerpo del producto final, se la corta en un extremo para darle forma de mueble, se procede con la limpieza y finalmente se la cubre con material sintético, es decir con textiles. El interior del producto estará cubierto por esponjillas para darle forma al espaldar y al asiento. Así mismo se necesitan tablas para sostener a la esponjilla. El producto no tendría patas para sostenerse, puede tener colores de acuerdo a las especificaciones detalladas por el cliente, pero el diseño básico para el producto es similar a la siguiente ilustración.



*Figura 19. Modelo del producto a vender.*

El producto tiene una vida útil estimada de dos años con el cuidado adecuado, que consiste en darle un mantenimiento y limpieza a la base del mueble donde reposará la mascota. Si el producto sufre algún daño los arreglos corren por cuenta del comprador, es decir que no existe un arreglo del producto o algún tipo de mantenimiento por parte de la empresa que vende el producto al consumidor final, no se ha proyectado ni tomado en consideración por el momento, se espera que pasados los cinco años en el mercado se pueda evaluar la posibilidad de dar apertura a una tienda física donde podría entregarse un mantenimiento personalizado.

La personalización del producto podrá ser recibida bajo pedido mediante las cuentas oficiales en redes sociales, además de receptar los mismos en las tiendas donde se colocará el producto, el cliente podrá pedir se agreguen detalles o palabras en cualquier parte del mueble donde sea posible hacerlo. Para contemplar estos detalles se requiere de un valor adicional para cubrirlos ya que no es parte del proceso de producción, se requeriría a ayuda de un decorador para el producto.

Los beneficios de este producto incluyen dar comodidad a la mascota, un lugar fresco y cálido para su descanso, además de brindar un aporte a la reducción de la contaminación ambiental de la cual todos los países son partícipes, dando uso a un producto que se consideraba inútil ya que la principal materia prima es un desperdicio, una llanta en desuso. Es importante mencionar que reciclar es una forma

responsable de contribuir con la conservación del medio ambiente, así mismo contribuye con la reducción de residuos o desperdicios.

El mueble pesa aproximadamente 8 kilogramos, considerando que la materia prima principal pesa 6.5 kilogramos siendo este el peso que se manejará de acuerdo con el rin 13, y sus dimensiones son 80 centímetros de largo, 80 centímetros de ancho y 60 centímetros de altura. El producto será exportado a España dentro de cajas de cartón.

### **Precio**

El precio se refiere a la cantidad en términos monetarios aceptada por el productor en el momento de vender su producto y por los consumidores en el momento de adquirirlo. Esto ocurre cuando la oferta y la demanda se encuentran en equilibrio. En promedio se ha determinado que el precio aceptable en el mercado de Madrid se encuentra en un rango entre 30 y 40 euros, haciendo referencia a los resultados de la encuesta. Para la introducción del producto se ha tomado la decisión de utilizar un precio promocional, es decir con un porcentaje de descuento al precio real en el que se venderá, como parte de la estrategia de comercialización y penetración de mercado.

El precio referencial del mercado, tomando en consideración a las marcas fabricantes de productos para mascotas en cuanto a camas se refiere y sin discriminar la gama definida como alta, media y básica, es de 51.31 €, si se lo convierte en dólares el precio sería \$56.94. El producto se dirigirá a la clase media y alta como se ha definido previamente, por lo que se obtiene un precio referencial únicamente de este segmento definido en 86.62 €, transformados en dólares el precio sería \$96.14.

Se establece un precio promedio entre los precios establecidos previamente, el resultado obtenido es de 68.97 €, descritos en dólares sería \$76.52 como precio de venta al público. Considerando la participación del intermediario mayorista, se define que el precio de venta al cual se venderá a este es el 70% del precio de venta al público, ya que en promedio la ganancia del intermediario suele ser del 30% sobre el precio final. En pocas palabras, el precio al mayorista es de 48.28 €, transformados en dólares sería \$53.57.

Tabla 7.

*Variable precio*

<b>Variable Precio</b>	<b>Año 1</b>	
	<b>Euros</b>	<b>Dolares</b>
Precio referencial del mercado total	51.31 €	\$56.94
Precio referencial gama media y alta	86.62 €	\$96.14
Precio de venta final	68.97 €	\$76.52
Precio al mayorista	48.28 €	\$53.57

*Nota:* Variable precio. Elaborado por las autoras

**Plaza**

En cuanto a la plaza, se ha tomado en consideración a la ciudad de Madrid, escogiendo como el punto de venta principal a las tiendas especializadas para mascotas, donde estarán capacitados los distribuidores y comercializadores del producto para impulsar la compra de productos ecológicos para mascotas con el apoyo de las herramientas como correos electrónicos y teleconferencias.

Se define mercado desde un punto de vista económico, como toda institución social en el interactúan vendedores y compradores reales y/o potenciales con necesidades y/o deseos, además de dinero y voluntad para satisfacerlos, que constituyen a la oferta y la demanda respectivamente. En el mercado se intercambian bienes y servicios de acuerdo a las necesidades de la oferta y la demanda, es como una red de personas, intermediarios, compradores y vendedores que interactúan bajo un acuerdo (Parkin & Loria, 2010)

Las principales tiendas en las que el producto podrá ser incursionado son las detalladas previamente en el estudio de mercado, tomando en consideración las especializadas en productos para perros y gatos, ya que los productos sustitutos que se comercializan en estas tiendas satisfacen en su mayoría a estos tipos de animales domésticos, las cuales son By Mascotas, Pet à Porter, PetUluku y Zooplanet. Se seleccionaron estas cuatro tiendas principalmente porque son las más reconocidas en el mercado de Madrid, además de que estas tiendas incluyen dentro de sus artículos de venta camas para mascotas.

Los puntos de venta a abarcar en primera instancia son estos cuatro, se mantendrá en contacto con la tienda mediante correo electrónico, otorgando



acompañamiento online bajo un calendario acordado entre las partes. Los mayoristas serán a su vez capacitados de la misma forma, utilizando herramientas como diapositivas y preguntas frecuentes que serán enviadas por correos electrónicos en un principio y posterior a un año se espera encontrar un mejor método de enseñanza si el mayorista lo requiere.

### **Promoción**

En esta se manejará diversas promociones dependiendo del canal al cual se requiera impactar, considerando importantes herramientas las bonificaciones para los mayoristas cuando superen las metas de venta establecidas y descuentos sobre el producto dentro de fechas especiales que tenga el mercado o a través de un acuerdo establecido previamente entre el mayorista y el fabricante, de esta manera se generaría el impulso para que se incremente o mantenga el índice de rotación. Dentro de las estrategias de comercialización se estableció el uso de las redes sociales para llegar al país de destino.

Definiendo las promociones mediante las herramientas de bonificaciones, se entiende que existe una meta que cada mayorista deberá cumplir. Si se espera vender en el primer año 4,171 unidades dentro de las principales tiendas mencionadas previamente, se requiere que cada uno de estos mayoristas logre vender anualmente 1,043 unidades, es decir que mensualmente deberán liberar un total de 87 unidades para el primer año. En el caso de superar esta cantidad establecida y de requerir mas unidades para ser transportadas hacia España, el fabricante podrá destinar bonificaciones calculadas bajo el 10% del total de la venta del contenedor extra a enviarse, mismo que contiene aproximadamente 174 unidades.

Para representar en términos reales este porcentaje de bonificación es necesario contemplar la capacidad máxima de las maquinas o de las horas hombre de trabajo para el presente proyecto, mismo que será profundizado en el capítulo técnico del presente trabajo de titulación. A continuación, se visualizará una tabla con el detalle de cada año proyectado de acuerdo con su capacidad, contemplando que el precio al mayorista empieza en \$53.57 y aumenta con los años de acuerdo con el promedio del índice de precios al consumidor de España, considerando los años desde el 2014 al 2019, el cual es 0.72 %

Tabla 8.

*Detalle de Capacidades*

<b>Año</b>	<b>Capacidad Instalada</b>	<b>% Utilización</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>	<b>Mayorista 1</b>	<b>Mayorista 2</b>	<b>Mayorista 3</b>	<b>Mayori sta 4</b>	<b>Venta mensual para cada mayorista</b>	<b>Contenedor Extra</b>	<b>Ingresos por venta al mayorista</b>	<b>Bonificación</b>
1	440	79%	348	4,171	1043	1043	1043	1043	87	174	\$9,320	\$932
2	704	74%	521	6,252	1563	1563	1563	1563	130	174	\$9,387	\$939
3	704	99%	697	8,364	2091	2091	2091	2091	174	174	\$9,454	\$945
4	704	99%	697	8,364	2091	2091	2091	2091	174	174	\$9,522	\$952
5	704	99%	697	8,364	2091	2091	2091	2091	174	174	\$9,590	\$959

*Nota:* Detalle de capacidades. Elaborado por las autoras

Suponiendo que al menos uno de los tres mayoristas logre superar las metas establecidas y logre obtener un descuento sobre el precio de venta conocido como bonificación, los rubros relacionados a estos valores a cancelar se encontrarán proyectados dentro de la glosa de promociones establecida dentro del flujo de caja que se presentará en el análisis financiero para el presente proyecto.

En cuanto a descuentos sobre el producto dentro de fechas especiales, se ha considerado las fechas festivas de *Black Friday* como se lo conoce comúnmente, contemplada como una tradición americana que se celebra el viernes siguiente al Día de Acción de Gracias, donde muchos productos se encuentran con sorprendentes porcentajes de descuento. Se aplicará una promoción previamente establecida con el mayorista, del 10 % de descuento sobre el precio final del producto, únicamente por esta fecha. Este porcentaje de descuento es un aporte de la marca fabricante, es decir GreenPets cubriría los gastos relacionados al descuento y realizaría el descuento en el precio de venta al mayorista. El descuento no pretende ser cambiado durante los próximos cinco años. Contemplando que las ventas mensuales de los mayoristas se mantienen, se presenta a continuación la cantidad promedio a enviar durante el mes de noviembre las cuales fueron definidas como la mitad de la meta de ventas totales en un mes para cada mayorista.

Tabla 9.

*Precios por ventas*

<b>Año</b>	<b>Venta mensual 4 mayorista</b>	<b>Unidades mensuales extras para noviembre</b>	<b>Precio de Venta al Mayorista con descuento 10 %</b>	<b>Ingresos por venta al mayorista</b>	<b>Ingresos por venta por 4 mayorista</b>
1	87	43	\$48.21	\$2,095	\$8,379
2	130	65	\$48.55	\$3,162	\$12,647
3	174	87	\$48.90	\$4,260	\$17,041
4	174	87	\$49.25	\$4,291	\$17,164
5	174	87	\$49.61	\$4,322	\$17,287

*Nota:* Precios por ventas. Elaborado por las autoras

Para poner en marcha este esquema de promociones en el mes de noviembre, se contemplará la contratación de personal extra únicamente por este mes, para el año uno se espera contratar dos personas adicionales en este mes, para el año dos se requieren tres personas y para los años siguiente se requieren a 4 personas. Los rubros asociados al completar este trabajo se grabarán bajo la glosa de Promociones en el flujo de caja proyectado en el análisis financiero.

## **Capítulo V: Estudio organizacional**

### **Entidades Afines a la Exportación**

Entre las abundantes instituciones públicas y privadas cuyas actividades son coherentes con la exportación, podemos encontrar las siguientes:

#### **Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE)**

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE, 2005) es la institución pública competente en materia de control y servicio de aduanas, su propósito radica en la viabilidad del comercio internacional, así como el ingreso y salida de mercadería, transportes, y dirección en zonas de aduana. El presente trabajo investigativo deberá considerar las regulaciones determinadas por esta entidad, considerando que es la principal reguladora del comercio internacional en el Ecuador, de conformidad con lo señalado en el artículo 57 de la Ley Orgánica de Aduanas (SENAE, 2005).

#### **Ministerio de Industrias y Productividad**

El Ministerio de Industria y Productividad (MIPRO, 2017) es aquella cartera de Estado que, entre sus servicios a la ciudadanía, cuenta con el siguiente objetivo principal: Fomentar el desarrollo del sector productivo industrial y artesanal, por medio de la creación e implementación de políticas públicas, planes, programas y proyectos especializados, que apoyen la inversión y renovación tecnológica para incentivar la producción de bienes y servicios con alto valor agregado y de calidad, de forma congruente con el medio ambiente, que produzca empleo digno y facilite su inclusión en el mercado interno y externo.

Entre las principales funciones de MIPRO (2017), destacan las siguientes:

- (a) Generación de capacidades productivas
- (b) Calidad como eje de desarrollo productivo
- (c) Sustitución estratégica de importaciones
- (d) Fomento de la oferta exportable

El MIPRO nos facilita la realización de trámites correspondientes a:

- (a) Registros por actividad productiva
- (b) Certificaciones (Emisiones de Certificados de origen)
- (c) Designación de Organismos de Evaluación de la Conformidad
- (d) Emisión de Autorizaciones
- (e) Licencias y Registros de Importación
- (f) Registros de Exportación

### **Servicio de Rentas Internas (SRI)**

El Servicio de Rentas Internas (SRI, 2017) es una institución de carácter técnico e independientes, cuyo propósito radica en la administración de la política tributaria, enmarcándose en los principios constitucionales y garantizando la recaudación de tributos internos señalados por el ordenamiento jurídico, dentro de las normas vigentes.

### **Aspectos legales de la empresa GreenPets**

#### **Formulación legal del negocio**

El inicio de las operaciones comerciales requiere necesariamente la formalización del negocio, de tal manera que éste se desarrolle en estricto apego a lo dispuesto en el ordenamiento jurídico ecuatoriano. Por lo tanto, el primer paso para conseguir este objetivo, es la constitución legal de la compañía. Afortunadamente, en la actualidad muchos de los procesos requeridos se pueden realizar en línea. A continuación, se expondrán los pasos correspondientes para ello:

#### *1. Reserva de denominación*

El primer aspecto a considerar es la elección de la denominación o el *nombre* de la futura compañía. Por medio del Portal Web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se puede acceder a la plataforma de constitución de compañías, donde un motor de búsqueda determinará si la denominación que se ingresa ya se encuentra previamente inscrita. Posteriormente, la plataforma solicitará

información adicional sobre las personas que constituirán y/o representarán a la compañía en su vida jurídica, así como de las actividades comerciales que realizará la misma.

### *2. Elaboración de estatutos*

Una vez se haya concluido el proceso en la plataforma virtual de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, será necesario celebrar el acto de constitución de la compañía; sin embargo, uno de los principales requisitos para cumplir esta meta es contar con el estatuto de la futura compañía.

El estatuto puede considerarse el contrato social que regirá el quehacer de la compañía, y deberá constar en la escritura pública de constitución de la compañía, por lo cual se necesitará primero elaborar una minuta suscrita por un abogado en la cual conste la información indicada.

### *3. Abre una “cuenta de integración de capital”*

La apertura de la cuenta de integración de capital es esencial, por cuanto esta será la manera de comprobar ante la autoridad el monto del capital suscrito y del capital pagado. En general, existen ciertos requisitos dependiendo del banco en el que se realice esta diligencia. Sin embargo, hay ciertos lineamientos prácticamente invariables con respecto al monto requerido para la apertura, que son los siguientes:

- Aportar un capital mínimo de \$400 en el caso de constituir una compañía limitada o un capital mínimo de \$800 si fuera compañía anónima.
- Presentar una carta de socios en la cual se detalle la participación de cada uno de los socios.
- Proveer dos copias de cédula y certificado de votación de cada uno de los miembros del paquete accionario. Finalmente, solicitar el certificado de cuentas de integración de capital.

### *4. Celebración de escritura pública*

Desde el sitio web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se deberá seleccionar cualquier Notaría Pública del cantón donde se realizará el acto

constitutivo. Posteriormente, la autoridad notificará al Notario titular y éste dispondrá la fecha para llevar a cabo el acto de constitución, al cual se deberá concurrir con los documentos solicitados. Además, se debe cubrir de antemano con los costos notariales y registrales.

#### *5. Aprobación del estatuto*

Una vez celebrado el acto constitutivo y suscrito la escritura pública, este particular se comunicará a la autoridad de control, a fin de que se pronuncie mediante Resolución para ratificar o, en su defecto, negar dicho acto.

#### *6. Publicación en la prensa*

Una vez emitida la Resolución correspondiente, la autoridad de control realizará la respectiva notificación de la misma a la parte solicitante, luego de lo cual ésta tendrá la obligación de publicar el contenido de dicho acto administrativo en un diario de amplia circulación en el cantón donde se celebró el acto constitutivo.

#### *7. Obtención de permisos municipales*

Será necesario concurrir al gobierno municipal del cantón donde se constituyó la compañía, a fin de dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- Realizar el pago de la patente municipal
- Solicitar el certificado de cumplimiento de obligaciones

#### *8. Inscripción de la compañía*

Habiendo reunido toda la documentación necesaria, se notificará al Registro Mercantil del acto constitutivo, donde se procederá a inscribir los nombramientos de los accionistas y representantes de la compañía.

#### *9. Desarrollar la Junta Directiva o General de Accionistas*

Es necesario preparar una Junta con los accionistas, dónde se debe nombrar a los representantes de la empresa (presidente, gerente, etc.), de conformidad con lo señalado en los estatutos.

#### *10. Conseguir los documentos habilitantes*

Por medio de la inscripción en el Registro Mercantil, la Superintendencia de Compañías (SUPERCÍAS) proporcionará los registros o documentación para la obtención del Registro Único del Contribuyente (RUC) de la compañía.

#### *11. Incorporar el nombramiento del representante*

Nuevamente en el Registro Mercantil, se deberá anexar el nombramiento de quien administre la organización, otorgado por la Junta Directiva, acompañando la razón de apertura. Este proceso puede tomar normalmente 30 días posteriores al nombramiento

#### *12. Obtención del RUC*

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) se obtiene a través del Servicio de Rentas Internas (SRI)

#### *13. Obtener el oficio para la institución bancaria*

Conjuntamente con el RUC, la autoridad de control proveerá un oficio dirigido a la entidad bancaria donde se apertura la cuenta, para posibilitar la disposición del valor depositado.

Con la conclusión de estos trámites, se tendrá constituida ya la compañía limitada o anónima.

### **Registro de marca ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI)**

De acuerdo con el SENADI (2019), para dar registro a una marca en el SENADI se debe cumplir el siguiente trámite:

1. Transferir o depositar USD 208,00 en efectivo en la cuenta corriente No. 7428529 del Banco del Pacífico a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y guardar el comprobante de depósito o transferencia.
2. Entrar al sitio web del IEPI en [www.iepi.gob.ec](http://www.iepi.gob.ec), hacer click en «Servicios en Línea» y dentro de esta en «Formularios».



3. Descargar la Solicitud de Registro de Signos Distintivos, llenarla en computadora, imprimirla y firmarla. En esta solicitud se añade el número de comprobante del depósito efectuado.
4. Adjuntar a la solicitud tres copias en blanco y negro de la solicitud, original y dos copias de la papeleta del depósito realizado.
5. Si la solicitud se hace como persona natural, debe tener dos copias en blanco y negro de la cédula de identidad.
6. Si la solicitud se hace como persona jurídica, debe tener una copia notariada del nombramiento de la persona que es Representante Legal de la organización.
7. Si la marca es figurativa (imágenes o logotipos) o mixta (imágenes o logotipos y texto), añadir seis artes a color en tamaño 5 centímetros de ancho por 5 centímetros de alto impresos en papel adhesivo.
8. Entregar estos documentos en la oficina del IEPI más cercana a la organización. El flujo del proceso o procedimiento de registro de marca dura un aproximado de seis meses en completarse.

## **Plan estratégico de la empresa**

### **Idea del negocio**

La idea principal es la Implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid.

### **Descripción del producto**

El producto se basa en la transformación de una llanta usada en un mueble eco-agradable o eco-friendly. El producto está dirigido a un mercado animal ya que cubre la necesidad básica que es el descanso, en un espacio físico y amoblado para mascotas en general.

Este proyecto nace de la inquietud por ayudar a reducir la contaminación y mejorar el medio ambiente. Estos productos son elaborados con neumáticos en desuso recolectados en espacios abiertos o depósitos de basura dándoles un uso

alternativo al utilizar la llanta como materia prima para la elaboración de muebles a mascotas dirigido al mercado de Madrid.

Se trata de un producto duradero, ya que la materia prima es una llanta rehusada con el fin de poder crear un valor agregado y obtener un mueble a mascotas. Un neumático puede tardar más 500 años en degradarse y sin ningún tratamiento son altamente contaminantes.

La llanta será cortada y adecuada en forma de mueble, utilizando textiles, cojines y adornos que no afectan la salud del animal ni al medio ambiente.



*Figura 20.* Logo de la compañía. Elaborado por Brand Crowd, 2019.

### **Logo de la empresa**

El logo de la compañía fue diseñado en una página web llamado Brand Crowd que es un creador online de logotipos, del cual tiene un costo de \$45 por el paquete de logotipo estándar. Se ha incorporado al nombre imágenes que identifican a la compañía, Muebles a mascotas de llantas; con colores verde y blanco que son representativos al medio ambiente.

### **Misión**

Nuestra misión se basa en contribuir con la reducción de la contaminación ambiental, participando en la reutilización de llantas para elaborar muebles ecológicos para mascotas dirigidas al mercado de Madrid.

### **Visión**

Ser reconocidos a nivel nacional e Internacional como empresa líder en calidad, emprendimiento basado en temas ecológicos, cumpliendo con los parámetros dispuestos en el mercado internacional a través de la mejora continua en la producción y comercialización.

### **Valores**

- Ética y compromiso.
- Eficiencia y Productividad.
- Responsabilidad Social.
- Lealtad con los trabajadores y socios estratégicos.
- Cooperación entre propietarios y empleados.

### **Objetivos de la empresa**

- Establecer un nicho de consumo internacional en un mercado incipiente.
- Imponer una tendencia de consumo novedoso para el medio ambiente.
- Posicionar la marca en el mercado de Madrid con la reutilización de llantas para crear muebles a mascotas.
- Satisfacer la demanda del producto con altos estándares de calidad.

## Organigrama de la empresa y descripción de funciones

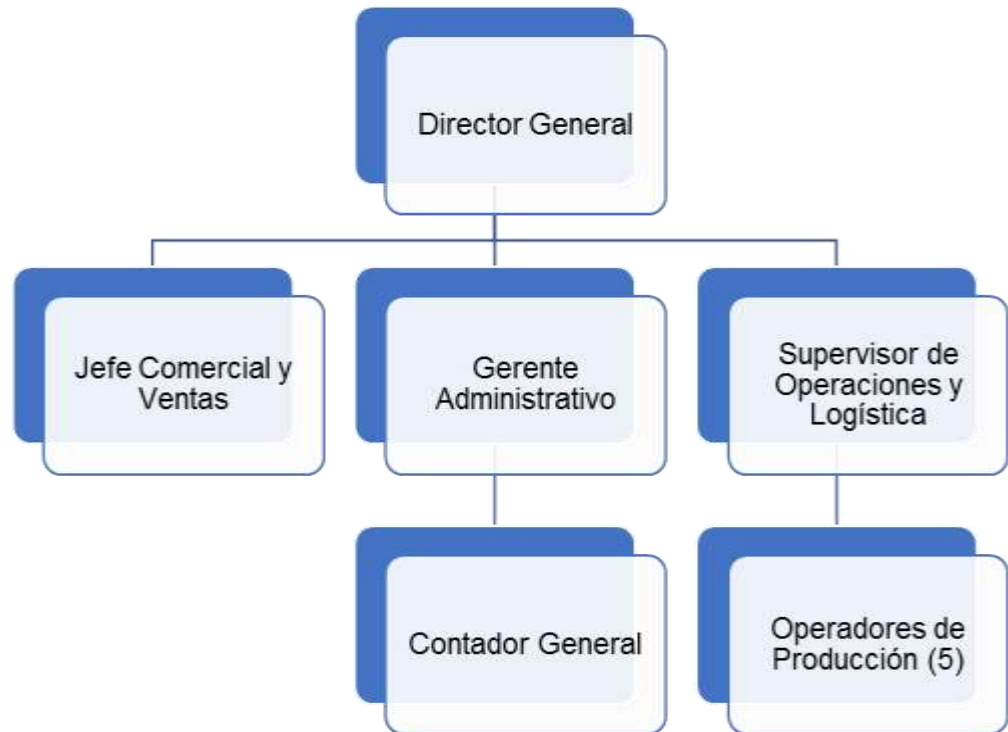


Figura 21. Organigrama de la empresa. Elaborado por las autoras

Tabla 10.

Funciones del personal

Cargos	Responsabilidades
Director General	Administrar al personal en general y brindará orientación a la organización, además de planificar las estrategias junto con el personal del área de ventas y producción.
Jefe Comercial y Ventas	Realizar contactos principales entre los mayoristas de Madrid y los proveedores de Guayaquil. A su vez tendrá que llevar a cabo reportería en cuanto a compra y venta de los productos terminados y los productos para procesos.
Gerente Administrativo	Administrar a los recursos y a sus funciones, además de estar encargado de revisar la reportería y los análisis de resultados finales en cuanto a compra y venta de productos.
Supervisor de Operaciones y Logística	Supervisar cada parte del proceso de producción, además deberá coordinar la entrada de los productos principales como llanta, material sintético y demás, dentro del establecimiento.
Contador General	Desarrollar los estados financieros de la compañía, así mismo que rinda tributos al fisco y tenga orden en las cuentas contables.
Ayudante de producción	Cortar, limpiar y preparar la llanta para el proceso de costura y relleno, se requiere que sea trasladada y colocada en el área de costura para proceder con la siguiente etapa.
Costurera de corte de tela	Medir la llanta para su vestimenta, de acuerdo con los diseños específicos.
Costurera de corte de cuero	Proceso de revestimiento de la llanta con los diferentes materiales a utilizar.

Para el presente proyecto se requieren en el primer año de introducción al mercado a cinco personas que trabajarían directamente con el producto y su elaboración, además de personal administrativo, los cuales serían 5 personas encargadas. Los cargos de la Mano de Obra Directa son los siguientes.

#### **Ayudante de producción:**

El ayudante de producción está encargado de la principal materia prima que es la llanta, debe cortar, limpiar y preparar la llanta para el proceso de costura y relleno, se requiere que sea trasladada y colocada en el área de costura para proceder. Deberá detectar imperfecciones en la llanta y cortar las partes que podrían impedir que la costura se logre colocar sobre ella. Existirá un ayudante de producción que se encargará de ser parte del proceso de relleno de la llanta con esponjilla, además de ensamblar y colocar las tablas necesarias dentro del mueble y por último estará encargado de colocar la llanta dentro de una caja y que repose en el área de inventario.

#### **Costurera de corte de tela**

La costurera encargada de la tela deberá medir la llanta para su vestimenta, de acuerdo con los diseños especificados, anotará las medidas para cada caso y cortará la tela necesaria para el cubrimiento de la llanta. El ayudante de producción tendrá que pasar la llanta a la sección de costura y cueros.

#### **Costurera de tela y cuero**

La costurera dentro del proceso de revestimiento deberá tomar la tela previamente cortada para empezar a cubrir la llanta por fuera y por dentro, utilizando la esponjilla y las tablas necesarias para la elaboración del mueble, cortará, unirá y coserá la llanta y la tela para darle forma de mueble, considerando que por fuera necesita diseños que puede hacer con la máquina de coser. A su vez será auxiliada por el ayudante de producción.

El personal administrativo estará conformado por los siguientes:

#### **Supervisor de producción y logística**

Estará encargado de supervisar cada parte del proceso de producción, además deberá coordinar la entrada de los productos principales como llanta, material sintético y demás,

dentro del establecimiento. Así mismo tendrá que estar a cargo del proceso de logística fuera del establecimiento, contactando al proveedor de transporte y carga, además deberá llevar controlado el inventario de productos finales y de productos para el proceso de producción.

### **Jefe Comercial y Ventas**

El área comercial será tomada a cargo por el Jefe Comercial, este realizará será el contacto principal entre los mayoristas de Madrid y los proveedores de Guayaquil. A su vez tendrá que llevar a cabo reportería en cuanto a compra y venta de los productos terminados y los productos para procesos, además deberá establecer relaciones estrechas con los mayoristas y calendarizar reuniones de tele presencia para revisar estrategias de comercialización en el mercado de destino.

### **Contador General**

El Contador General estará a cargo del proceso contable y financiero de la empresa. Será el punto clave que desarrolle los estados financieros de la compañía, así mismo que rinda tributos al fisco y tenga orden en las cuentas contables. Será el administrador de la caja chica y de los rubros a cancelar a las entidades financieras, además de mantener el orden en facturas y pedidos, contabilizar los ingresos y egresos de la empresa.

### **Director General**

El director general tomará decisiones basadas en la reportería y los resultados de la compra y venta del producto, además de prever, coordinar y organizar a la empresa para alcanzar los objetivos planteados. Administrará al personal en general y brindará orientación a la organización, además de planificar las estrategias junto con el personal del área de ventas y producción. Si se requiere reorganizará los procesos de producción para optimizar los recursos, además podrá contratar personal externo o interno para ciertos periodos.

### **Gerente Administrativo**

El gerente administrativo será el encargado de administrar a los recursos y a sus funciones, además de estar encargado de revisar la reportería y los análisis de resultados finales en cuanto a compra y venta de productos se refiere. Revisará el proceso de reclutamiento y asistirá en la elaboración del rol de pagos de la empresa, además de crear planes de compensación para los empleados administrativos que cumplan con las metas.

## **Capítulo VI. Estudio Técnico**

### **Análisis**

El presente capítulo analizará los aspectos primordiales de cómo y con que producir lo que se desea, por lo que todo aspecto técnico operativo comprende un estudio óptimo del proceso de producción, para establecer los equipos y maquinaria necesaria que se va a utilizar en el presente proyecto así como personal necesario que realice el proceso productivo con la finalidad que se desempeñe de una forma eficiente para cumplir con las expectativas propuestas con respecto a la demanda objetiva y al diseño de la planta.

Se realizará un estudio organizacional que permita un análisis administrativo en el cual definir actividades y responsabilidad del personal, también se investigarán todos los aspectos legales necesarios que debe cumplir la empresa para que pueda iniciar sus actividades, como los diferentes requisitos que impone la ley para la constitución de la empresa.

Los objetivos del análisis técnico operativo de este proyecto son los siguientes:

- Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende comercializar.
- Analizar y determinar el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para llevar a cabo los procesos productivos del negocio.

### **Capacidad Instalada**

En el estudio de mercado se proyectó la demanda con relación a precio y cantidad otorgado por el levantamiento de las encuestas a las familias de Madrid que contaban con mascotas. La capacidad máxima de las máquinas y horas hombre de trabajo a producir en unidades al año es de 4,171 camas para mascotas por lo cual, analizando la situación de la empresa, se fijó que para el primer año de producción iniciar con una capacidad del 79% y para el 5to año se utilizará el 99% de capacidad máxima.



Tabla 11

*Plan de Producción para la capacidad instalada y demanda insatisfecha de Cama de Llantas para Mascotas.*

<b>Año</b>	<b>Capacidad Instalada</b>	<b>% Utilización</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>	<b>Precio al Mayorista</b>	<b>Ingreso por venta</b>
1	440	79%	348	4,171	\$53.57	\$223,432
2	704	74%	521	6,252	\$53.95	\$337,265
3	704	99%	697	8,364	\$54.34	\$454,440
4	704	99%	697	8,364	\$54.73	\$457,697
5	704	99%	697	8,364	\$55.12	\$460,977

*Nota:* Plan de producción para capacidad instalada y demanda. Elaborado por las autoras

Se ha determinado el tamaño óptimo de la planta con la mejor opción, con el mayor VAN en cuánto al tamaño óptimo del proyecto se refiere, donde hemos planteado tres escenarios de los cuales el VAN con mayor ingreso adicional que llegaría a tener el proyecto es el que se ha tomado en consideración en la tabla 11.

### **Localización del proyecto**

La decisión de localización suele requerir bastantes análisis, porque muchos proyectos han fracasado solamente por una mala elección de este parámetro, aunque todas las demás condiciones sean favorables. Normalmente, la decisión de localización es de largo plazo, pues comprende grandes inversiones de capital de un marco de carácter permanente, de difícil y costosa modificación.

#### **Análisis de los factores de localización**

La localización del proyecto es una decisión estratégica para lo cual se analizará varios factores importantes ya que determina el emplazamiento definitivo del proyecto, partiendo de la región determinada se comienzan a considerar otros factores como la cercanía a los proveedores y a los clientes, vías de acceso, disponibilidad de servicios básicos y públicos.

### **Criterios de localización**

Los criterios para seleccionar la localización adecuada para el presente proyecto parten de identificar los siguientes aspectos:

**Cercanías de las fuentes de abastecimiento:** La materia prima más importante para el proceso de fabricación son las llantas la misma que puede ser reciclada con mayor facilidad en Durán al mayor número de vulcanizadoras, reencauchadoras, espacios con áreas verdes en los cuales desechan llantas.

**Logística al puerto:** Las alternativas se encuentran dentro de la zona donde existe concurrencia de agentes logísticos que faciliten el cargamento al puerto. Además, se tiene en cuenta que es importante tener capacidad de acopio del producto donde se pueda almacenar con facilidad.

**Vías de acceso:** Las alternativas seleccionadas cuentan con avenidas principales que facilitan la entrada y salida de personal, insumos, productos en óptimas condiciones. Ambos lugares cuentan con vías accesibles, de buen estado y con servicio de transporte público.

**Disponibilidad de mano de obra:** Debido a desempleo que existe actualmente en la ciudad se aprovechará esta oportunidad de crear fuentes de empleo, y se proporcionará la capacitación necesaria a todos los empleados para que así puedan responder de manera idónea sus actividades.

**Disponibilidad de Servicios Básicos y Públicos:** Este factor es indispensable para la realización de las actividades de producción de la empresa para lo cual debe tener los servicios básicos y públicos esenciales como: Luz eléctrica, alcantarillado, agua potable, teléfono e internet.

### **Matriz de Localización**

Se utilizará el método cualitativo por puntos que consiste en asignar factores cualitativos a una serie de elementos que se consideran principales para tomar la decisión de la localización de la empresa. El procedimiento para jerarquizar los factores cualitativos inicia con una lista de elementos relevantes, a los cuales se le debe asignar un peso para indicar su importancia relativa, los mismos que deben sumar 1.00. El peso asignado dependerá del criterio del investigador y de la opinión de los expertos como son los dueños de las vulcanizadoras e ingenieros industriales.

Se asignó una escala común a cada factor de 0 a 10 y se elige cualquier mínimo para calificar cada sitio potencial, se multiplica la calificación por el peso. Al final se suma la puntuación de cada sitio y se elige el de máxima puntuación. Se desea reducir al máximo los costos de inversión posible, elegir un lugar óptimo y adecuado en las mejores condiciones para no tener inconvenientes a futuro para lo cual se han tomado en cuenta los siguientes factores como se presenta a continuación:

Tabla 12.

*Matriz de Localización*

Factor	Peso	Durán	Centro	Norte	Durán	Centro	Norte
Alquiler del galpón	0.25	9.00	1.00	5.00	2.25	0.25	1.25
Servicios básicos	0.20	7.00	7.00	8.00	1.40	1.40	1.60
Vías de acceso	0.10	8.00	3.00	8.00	0.80	0.30	0.80
Zona industrial	0.10	9.00	0.00	9.00	0.90	0.00	0.90
Disponibilidad MDO	0.15	9.00	8.00	8.00	1.35	1.20	1.20
Cercanía proveedores	0.20	9.00	7.00	7.00	1.80	1.40	1.40
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>	<b>51.00</b>	<b>26.00</b>	<b>45.00</b>	<b>8.50</b>	<b>4.55</b>	<b>7.15</b>

*Fuente:* Investigación de Campo

De acuerdo con la Tabla 5, se ha priorizado el alquiler del galpón, seguido de la cercanía con los proveedores debido a que por ser un proyecto de inversión se pretende reducir los costos y adquirir algo acorde a las necesidades de las accionistas y se puede verificar que la localización óptima se encuentra en el sector de Durán con 8,50 de calificación ponderada.

**Localización óptima – Google Maps.**

El negocio se constituirá en un sector industrial y que se encuentra en continuo desarrollo como lo es, la provincial Guayas, Cantón Durán, como se muestra en la Figura 22.



Figura 22. Localización del Negocio – Durán Fuente: Google Maps.

## Proceso de Producción

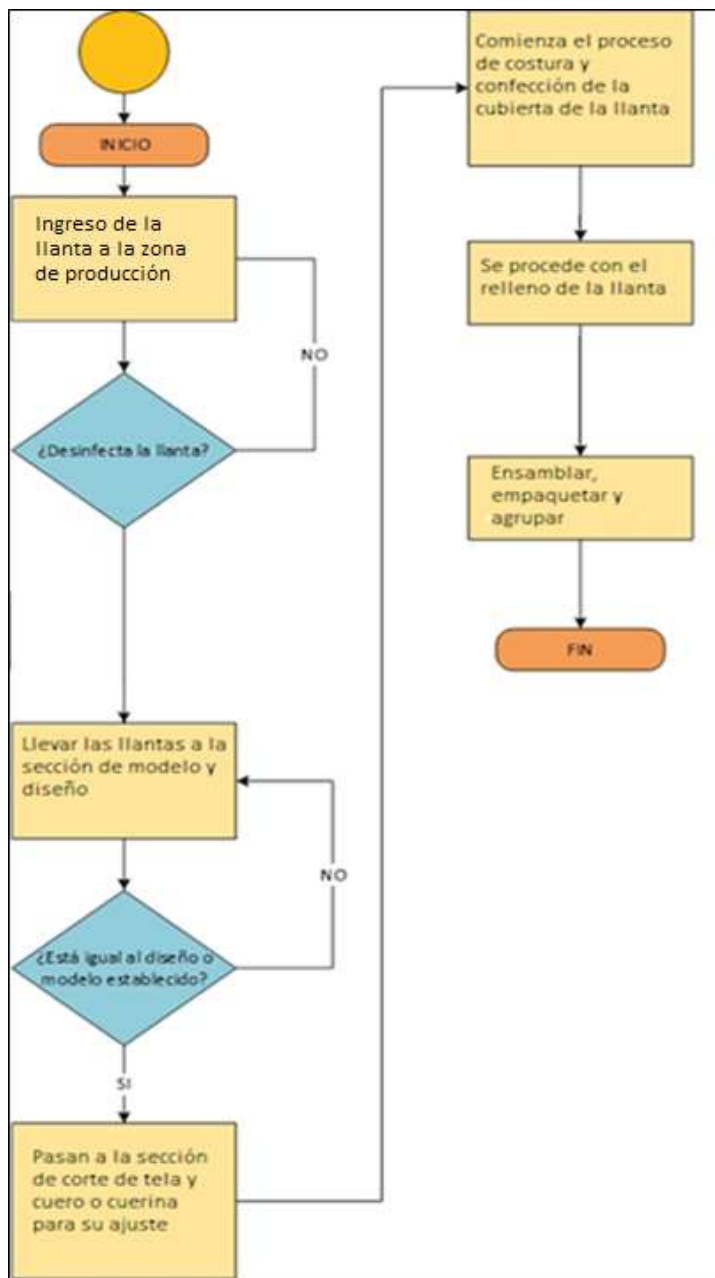


Figura 23. Flujo operacional de producción

## **Propiedad, Planta y Equipo**

### **PPE Producción**

La empresa ha seleccionado las maquinarias de equipos específicas para iniciar su funcionamiento el cual cumpla con la capacidad instalada del proceso de producción, se designó la compra de maquinaria ecuatoriana por medio de tiendas físicas como es Computron S.A. y Muebles El Bosque S.A. como proveedores de equipos de cómputo, muebles y enseres necesarios para poder desarrollar los procesos administrativos de distribución, comercialización y abastecimiento y a su vez se adquieren máquinas de coser con garantías técnicas. En la Tabla 6 se detalla la maquinaria y el equipo necesario para el proceso de producción. El último artículo detallado en la tabla que se refiere a la máquina de coser es ubicado por separado ya que no será comprada en el año uno sino en el año dos ya que la mano de obra aumenta en el mismo año.

Se realizado un calendario de inversiones para el reemplazo de las maquinarias de acuerdo a su vida útil. En la tabla 7 se detalla el calendario de reinversiones de equipos de computación y equipos de oficina que tienen una vida útil no más de 5 años, por otro lado, en el año 10 se realiza el reemplazo de las máquinas de coser. Así mismo se detalla un calendario de ingresos por ventas de maquinarias de reemplazo. Es importante indicar que, a pesar de que el horizonte de planeación establecido para el presente proyecto es de cinco años, los horizontes de planeación tanto para el reemplazo de maquinarias como para el calendario de ingresos por venta de maquinaria ya depreciada consideran hasta 11 años ya que las máquinas tienen un tiempo de vida útil estimado en diez años, y como no se ha contemplado finalizar con el proyecto en el año cinco, es posible proyectar los flujos de efectivo relacionados a estos calendarios con el horizonte de planeación ajustado de acuerdo con el tiempo de vida útil de cada máquina. Como el en año dos se adquiere una nueva máquina de coser, su vida útil lo llevará al año once.

Tabla 13  
PPE del área de producción.

Equipos de Computación, Muebles y Enseres	Cantidad	Valor	Total	Años de vida útil	Depreciación anual	Valor en libros	Valor de desecho
Computadoras	5	\$293	\$1,465	3	\$488	\$488	\$147
Impresora Epson 550 Sistema Continuo	1	\$165	\$165	3	\$55	\$55	\$17
Escritorios ejecutivos	5	\$65	\$325	5	\$65	\$0	\$33
Mesas para confección	4	\$550	\$2,200	5	\$440	\$0	\$220
Sillas Ejecutivas	5	\$53	\$265	5	\$53	\$0	\$27
Sillas	8	\$25	\$200	5	\$40	\$0	\$20
Máquina de coser recubridora Jack JK8569	3	\$977	\$2,931	10	\$293	\$1,466	\$293
Máquina de coser recubridora Jack JK8569	1	\$977	\$977	10	\$98	\$489	\$98
<b>TOTAL</b>			<b>\$7,551</b>		<b>\$1,434</b>		<b>\$853</b>

Tabla 14  
Calendario de Reinversiones en Maquinaria

Calendario de reinversiones en maquinaria	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11
Computadoras	-	-	\$1,465	-	-	-	-	-	-	-	-
Impresora Epson 550 Sistema Continuo	-	-	\$165	-	-	-	-	-	-	-	-
Escritorios ejecutivos	-	-	-	-	\$325	-	-	-	-	-	-
Mesas para confección	-	-	-	-	\$2,200	-	-	-	-	-	-
Sillas Ejecutivas	-	-	-	-	\$265	-	-	-	-	-	-
Sillas	-	-	-	-	\$200	-	-	-	-	-	-
Máquina de coser recubridora Jack JK8569	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$2,931	-
Máquina de coser recubridora Jack JK8569	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$977
<b>TOTAL</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$1,630</b>	<b>\$0</b>	<b>\$2,990</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$2,931</b>	<b>\$977</b>

Tabla 15

*Calendario de ingresos por venta de maquinaria de reemplazo*

Calendario de ingresos por venta de maquinaria de reemplazo	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11
Computadoras	-	-	\$147	-	-	-	-	-	-	-	-
Impresora Epson 550 Sistema Continuo	-	-	\$17	-	-	-	-	-	-	-	-
Escritorios ejecutivos	-	-	-	-	\$33	-	-	-	-	-	-
Mesas para confección	-	-	-	-	\$220	-	-	-	-	-	-
Sillas Ejecutivas	-	-	-	-	\$27	-	-	-	-	-	-
Sillas	-	-	-	-	\$20	-	-	-	-	-	-
Máquina de coser recubridora Jack JK8569	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$293	-
Máquina de coser recubridora Jack JK8569	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$98
<b>TOTAL</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$163</b>	<b>\$0</b>	<b>\$299</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$293</b>	<b>\$98</b>

## **Personal necesario**

### **Mano de obra directa**

Se considera aquellos que puedan ser asignados de forma fácil y precisa al vincularse con un producto, servicio, procesos o actividades. Las características de los costos directos son: presencia evidente en el producto, su precio es importante en el bien y la cantidad asignada es representativa. De tal forma, que la mano de obra directa está conformada por los operadores de producción quienes son los responsables de fabricar los productos de buena operatividad de la compañía.

En la mano de obra de producción de la compañía para el primer año se cuenta con 5 trabajadores que trabajan directamente en el producto.

La Tabla 8 presenta a continuación, la mano de obra directa del proceso de producción, donde se ha determinado un total de 5 operadores para el año 1, de acuerdo a los Salario Mínimo Sectorial el sueldo mínimo de las personas que trabajan con textiles o con maquinaria de textiles se le asigna el sueldo de \$400.00 más todos los beneficios de ley, dando un sueldo anual de MOD de \$ 2,080.33 por los 5 operadores de la compañía.

A partir del segundo año se pretende incrementar la cantidad de trabajadores a 8 con el fin de aumentar la cantidad de muebles a producir y exportar al mercado de Madrid y poder cumplir con la meta en relación a la demanda estimada.



Tabla 16

*MOD de Producción*

<b>Salario de Mano de Obra Directa</b>							
<b>Cargo</b>	<b>Sueldo</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal</b>	<b>Total Beneficios</b>	<b>Sueldo y Beneficios</b>
Ayudante (Preparador)	\$400	\$33.33	\$33.33	\$50	\$44.60	\$161.27	\$561.27
Costurera (corte)	\$400	\$33.33	\$33.33	\$50	\$44.60	\$161.27	\$561.27
Costurera (tela y cuero)	\$400	\$33.33	\$33.33	\$50	\$44.60	\$161.27	\$561.27
Costurera (tela y cuero)	\$400	\$33.33	\$33.33	\$50	\$44.60	\$161.27	\$561.27
Ayudante (relleno, ensamble, empaquetado)	\$400	\$33.33	\$33.33	\$50	\$44.60	\$161.27	\$561.27
<b>TOTAL</b>							<b>\$2,806.33</b>

Tabla 17

*Trabajadores de planta*

<b>Trabajadores de Planta</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Mensual	\$561.27	\$567.67	\$574.14	\$580.68	\$587.30
Cantidad de Trabajadores	5	8	8	8	8
Total Mano de Obra Directa Mensual	\$2,806.33	\$4,541.32	\$4,593.09	\$4,645.45	\$4,698.41
<b>Total Mano de Obra Directa Anual</b>	<b>\$33,676.00</b>	<b>\$54,495.85</b>	<b>\$55,117.10</b>	<b>\$55,745.44</b>	<b>\$56,380.94</b>

## **Sueldos Administrativos**

La parte administrativa está considerada por los procesos internos que no tenga que ver con producción, como son el Director General y Gerente Administrativo que son parte de las socias de la empresa por ello tienen un sueldo similar con todos los beneficios de la ley.

Se considera importante tener un contador para poder llevar todos los impuestos y el buen financiamiento de la compañía, también se consideró contratar un Jefe de Comercial y Ventas que es el encargado de realizar todas las posibles ventas a nivel Nacional como internacional del producto. Se estipula asignar el salario de acuerdo al Sueldo Mínimo Sectorial.

En base a la Tabla 9 de sueldos Administrativos da un rubro mensual de \$3,138.18 tomando en consideración la suma de todos los cargos y a su vez contando con todos los beneficios correspondientes a la ley.

En la Tabla 10 se presenta el aumento de los sueldos y salarios de la Mano de Obra Indirecta, de acuerdo con la inflación promedio anual de 1.14%

En la Tabla 11 se puede observar la proyección anual de rol de pagos tomando en cuenta la suma total de Mano de Obra Directa y Mano de Obra Indirecta.

En la Tabla 12 se presenta el consumo de servicios básicos, incluido la electricidad, agua potable, servicios de comunicación, además de proyectar los valores relacionados a mantenimiento y alquiler.

Tabla 18

*Sueldos Administrativos*

<b>Sueldos Administrativos y Comerciales</b>							
<b>Cargo</b>	<b>Sueldo</b>	<b>13ero</b>	<b>14to</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Aporte Patronal</b>	<b>Total Beneficios</b>	<b>Sueldo y Beneficios</b>
Supervisor de producción y logística	\$418.56	\$34.88	\$34.88	\$52.32	\$46.67	\$168.75	\$587.31
Jefe Comercial y Ventas	\$410.05	\$34.17	\$34.17	\$51.26	\$45.72	\$165.32	\$575.37
Contador General	\$407.89	\$33.99	\$33.99	\$50.99	\$45.48	\$164.45	\$572.34
Director General	\$500.00	\$41.67	\$41.67	\$62.50	\$55.75	\$201.58	\$701.58
Gerente Administrativo	\$500.00	\$41.67	\$41.67	\$62.50	\$55.75	\$201.58	\$701.58
<b>TOTAL</b>							<b>\$3,138.18</b>

Tabla 19

*Mano de Obra Administrativa*

<b>Mano de Obra Administrativa - Aumento</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Sueldo y Beneficios</b>					
Supervisor de producción y logística	\$587.31	\$594.00	\$600.78	\$607.63	\$614.55
Jefe Comercial y Ventas	\$575.37	\$581.93	\$588.56	\$595.27	\$602.06
Contador General	\$572.34	\$578.86	\$585.46	\$592.14	\$598.89
Director General	\$701.58	\$709.58	\$717.67	\$725.85	\$734.13
Gerente Administrativo	\$701.58	\$709.58	\$717.67	\$725.85	\$734.13
MOA Mensual	\$3,138.18	\$3,173.96	\$3,210.14	\$3,246.74	\$3,283.75
<b>MOA Annual</b>	<b>\$37,658.19</b>	<b>\$38,087.49</b>	<b>\$38,521.69</b>	<b>\$38,960.83</b>	<b>\$39,404.99</b>

Tabla 20

*Trabajadores de planta*

<b>Trabajadores de Planta</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Mano de Obra Directa	\$33,676.00	\$54,495.85	\$55,117.10	\$55,745.44	\$56,380.94
Mano de Obra Indirecta	\$37,658.19	\$38,087.49	\$38,521.69	\$38,960.83	\$39,404.99
<b>Total Mano de Obra Directa Anual</b>	<b>\$71,334.19</b>	<b>\$92,583.34</b>	<b>\$93,638.79</b>	<b>\$94,706.27</b>	<b>\$95,785.92</b>

Tabla 21

*Servicios básicos, transporte y alquiler*

<b>Servicios Básicos - Transporte - Alquiler</b>					
<b>Tipo</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Electricidad	\$4,320	\$4,369.25	\$4,419.06	\$4,469.43	\$4,520.39
Servicios de Conectividad	\$1,440	\$1,456.42	\$1,473.02	\$1,489.81	\$1,506.80
Agua Potable	\$1,200	\$1,213.68	\$1,227.52	\$1,241.51	\$1,255.66
Mantenimiento	\$300	\$303.42	\$306.88	\$310.38	\$313.92
Costo de transporte y envíos de contenedor	\$24,528	\$37,211	\$50,181	\$50,753	\$51,331
Alquiler de Galpón	\$56,376	\$57,018.69	\$57,668.70	\$58,326.12	\$58,991.04
Promoción y Publicidad	\$480	\$485.47	\$491.01	\$496.60	\$502.27
<b>TOTAL</b>	<b>\$88,644.00</b>	<b>\$102,058.35</b>	<b>\$115,767.03</b>	<b>\$117,086.77</b>	<b>\$118,421.56</b>
<b>Total Costos Fijos</b>	<b>\$159,978.19</b>	<b>\$194,641.69</b>	<b>\$209,405.82</b>	<b>\$211,793.05</b>	<b>\$214,207.49</b>

## Materia Prima

### Costos de Materia Prima Directa

Son los costos que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Se calcula en unidades o metros y se multiplica por el precio, dando de esta forma el costo unitario desde el 2019 y el costo unitario proyectado para los posteriores 5 años se multiplicaba el costo anterior más la inflación promedio.

La materia prima directa a utilizar para la elaboración de muebles a mascotas como principal es la llanta reciclada en el cual van a tener un costo de \$1 donde los principales proveedores serán las vulcanizadoras, donde estas llantas son recicladas. Además, se incluyen 5 materiales que ayudan a darle forma a la llanta y adecuarla a un mueble para mascotas.

Se define a continuación el detalle de los costos adicionales en relación con el envío y la cantidad óptima producir, de acuerdo con sus dimensiones establecidas, la cantidad de contenedores por año y el total de unidades aproximados para la venta se encuentran en las siguientes tablas. A demás se detallan los materiales a utilizar para la elaboración de los muebles, los valores mencionados de los diferentes precios se cotizaron al por mayor.

Tabla 22

*Dimensiones de caja por contenedor*

<b>Unidades totales en un contenedor</b>	
Metros cúbicos del contenedor 40pies	67
Metros cúbicos por caja / volumen (mueble)	0.384
Largo (cm)	80
Ancho (cm)	80
Altura (cm)	60
Total Unidades por contenedor	174
<b>Total Unidades por contenedor ajustado</b>	<b>174</b>

Tabla 23

*Composición de materia prima directa para Cama de Mascotas*

<b>MATERIAL DIRECTO PARA ELABORACION</b>	<b>Precio (Unidad o Metro)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario 2020</b>	<b>Costo unitario 2021</b>	<b>Costo unitario 2022</b>	<b>Costo unitario 2023</b>	<b>Costo unitario 2024</b>
Llantas Recicladas	1	1.00	\$1.00	\$1.01	\$1.02	\$1.03	\$1.05
Material Sintético	\$3.50	1.50	\$5.25	\$5.31	\$5.37	\$5.43	\$5.49
Tela acolchonada	\$2.20	1.50	\$3.30	\$3.34	\$3.38	\$3.41	\$3.45
Esponjilla	\$6.00	1.00	\$6.00	\$6.07	\$6.14	\$6.21	\$6.28
Tabla y Cartón	\$2.00	1.00	\$2.00	\$2.02	\$2.05	\$2.07	\$2.09
<b>Total Materiales Directos</b>			<b>\$17.55</b>	<b>\$17.75</b>	<b>\$17.95</b>	<b>\$18.16</b>	<b>\$18.36</b>

Tabla 24

*Costo de Transporte y envíos de contenedor*

	<b>Costo de transporte y envíos de contenedor</b>				
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Costo Envío de Contenedor (TT)	\$800.00	\$809.12	\$818.34	\$827.67	\$837.11
Costo Transporte interno	\$120.00	\$121.37	\$122.75	\$124.15	\$125.57
Costo de narcóticos	\$102.00	\$103.16	\$104.34	\$105.53	\$106.73
<b>Costo envío x 1 contenedor</b>	<b>\$1,022.00</b>	<b>\$1,033.65</b>	<b>\$1,045.43</b>	<b>\$1,057.35</b>	<b>\$1,069.41</b>
<b>Cantidad de Contenedores al mes</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Total Costo envío mensual</b>	<b>\$2,044.00</b>	<b>\$3,100.95</b>	<b>\$4,181.74</b>	<b>\$4,229.41</b>	<b>\$4,277.62</b>
<b>Total Costo envío mensual</b>	<b>\$24,528.00</b>	<b>\$37,211.43</b>	<b>\$50,180.85</b>	<b>\$50,752.91</b>	<b>\$51,331.50</b>

Tabla 25

*Unidades Totales de un contenedor*

<b>Cantidades de envíos de contenedores</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Unidades dentro del contedor	174	174	174	174	174
Contenedores (mensual)	2	3	4	4	4
<b>Capacidad en contenedor (es)</b>	<b>349</b>	<b>523</b>	<b>698</b>	<b>698</b>	<b>698</b>
Capacidad diaria de producción por persona	4	4	4	4	4
Cantidad de Trabajadores de planta	5	8	8	8	8
Capacidad de producción grupal diaria	20	32	32	32	32
Capacidad de producción grupal mensual	440	704	704	704	704
<b>Utilización %</b>	<b>79%</b>	<b>74%</b>	<b>99%</b>	<b>99%</b>	<b>99%</b>
<b>Total Unidades mensual para venta real</b>	<b>348</b>	<b>521</b>	<b>697</b>	<b>697</b>	<b>697</b>
Cupo por contenedor utilizado	100%	99.53%	99.86%	99.86%	99.86%
<b>Total Unidades anual para venta</b>	<b>4171</b>	<b>6252</b>	<b>8364</b>	<b>8364</b>	<b>8364</b>

Tabla 26

*Costos anuales de transporte y envíos de contenedor*

<b>Costos asociados por unidad</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Sueldo de Trabajador de planta	\$561.27	\$567.67	\$574.14	\$580.68	\$587.30
Cantidad de Trabajadores de planta	5	8	8	8	8
Costo de Mano de Obra Directa Mensual	\$2,806.33	\$4,541.32	\$4,593.09	\$4,645.45	\$4,698.41
Unidades mensual para venta	348	521	697	697	697
Costo de Mano de Obra Unitaria	\$8.07	\$8.72	\$6.59	\$6.67	\$6.74
Costo de Transporte y envío de contenedor Unitario	\$2.94	\$1.98	\$1.50	\$1.52	\$1.53
<b>Total Costos asociados por unidad</b>	<b>\$11.01</b>	<b>\$10.70</b>	<b>\$8.09</b>	<b>\$8.18</b>	<b>\$8.28</b>

Tabla 27

*Costo de producción unitario*

<b>Costo de producción unitario</b>	
Costo de elaboración del producto	\$17,55
Costo de Mano de Obra Unitaria	\$4,25
Costo de Transporte y envío de contenedor Unitario	\$6,12
<b>Total Costos Variables</b>	<b>\$27,92</b>



Tabla 28

*Zonas de Inventario y Ubicación*

<b>Zonas de Inventario y ubicación</b>	<b>Cantidades</b>	<b>Medidas</b>
Bodega para Materia Prima de Llantas	30	Metros Cuadrados apilados
Bodega para Materia de Productos Terminados	30	Metros Cuadrados apilados
Bodega de Materia Prima tipo cuero y tela	30	Metros Cuadrados apilados
Línea de producción	100	Metros Cuadrados
Oficinas	100	Metros Cuadrados
<b>Metros del Galpón</b>	<b>290</b>	<b>Metros Cuadrados</b>

## Capítulo V: Estudio Financiero

### Financiamiento de la empresa

Con el ideal de asegurar el correcto funcionamiento de la empresa, se ha decidido realizar el estudio de factibilidad económica considerando un préstamo a la institución financiera BanEcuador. Esta institución financia emprendimientos, considerando una tasa del 11,2% anual, con un plazo de 5 años, además de otorgar hasta 12 meses de gracia al microempresario. El monto mínimo establecido por BanEcuador es de \$500 y puede llegar a \$59.100 como máximo con un garante personal. Se debe presentar el proyecto de inversión y el plan de negocios y los datos personales del garante o cónyuge (BanEcuador, 2019). Para los flujos relacionados al presente proyecto se ha considerado como horizonte de planeación cinco años, el préstamo se realizaría con un monto de \$35.295,10 con el fin de cubrir con las necesidades de la compañía un 60%, el restante será atribuido por los socios accionistas participantes. (BanEcuador, 2019). Dentro de las condiciones establecidas por la institución financiera, está el periodo de pagos contemplado en 60 meses, generando un interés total de 10,393.97

Tabla 29

#### *Financiamiento*

Años	Interés	Amortización
1	\$3,492.97	\$5,644.85
2	\$2,860.74	\$6,277.07
3	\$2,157.71	\$6,980.10
4	\$1,375.94	\$7,761.87
5	\$506.61	\$8,631.20

## **Inversión Inicial**

El total de inversión inicial a considerar es de \$58.825,17, misma que comprende desembolsos de dinero significativos como el depósito de alquiler del galón, los gastos de constitución legal de la empresa, los registros respectivos para desempeñar sus funciones y la fuerte inversión en maquinarias y equipos de oficina. Además, se contemplan el capital de trabajo representado por \$19.432 que será utilizado para dos meses, así mismo la instalación y traslado de maquinarias y el aprovisionamiento de la materia prima para el primer mes en funcionamiento.

Tabla 30  
*Inversión inicial*

<b>Inversión Inicial</b>	<b>2019</b>
Depósito - Alquiler del Galpón (3 Meses)	\$4,698
Constitución de la compañía	\$800
Registro de Marca	\$208
Registro Sanitario	\$104
Maquinarias y Equipos de Oficina	\$7,551
<b>TOTAL</b>	<b>\$13,361</b>

Tabla 31  
*Costos Fijos*

<b>COSTO FIJO DEL MES ANTES DE INICIAR</b>	
<b>TIPO</b>	<b>VALOR</b>
Aprovisionamiento de materia prima directa	\$6,100.38
Instalación y traslado PPE	\$300
Instalación y traslado de muebles	\$200
Capital de Trabajo - mes 1	\$19,432
Capital de Trabajo - mes 2	\$19,432
<b>Total</b>	<b>\$45,464.17</b>

Tabla 32

*Financiamiento de la inversión*

<b>Financiamiento de la Inversión</b>	
Recursos de accionistas	\$23,530.07
Recursos de entidades bancarias	\$35,295.10
<b>Total Inversión requerida</b>	<b>\$58,825.17</b>

Para calcular el capital de trabajo, se ha considerado utilizar el método del déficit máximo acumulado, ya que determina el valor en cuanto al déficit máximo se refiere que interviene en la participación de los ingresos y egresos. El periodo de desfase contempla la producción estacional de bienes, la producción y venta, entre otras acciones de ingresos que permiten contrarrestar los egresos. Se requiere conocer los ingresos y los egresos del primer año, así mismo proyectar las posibles inversiones en el corto plazo. Los ingresos vienen ligados a las ventas, en el primer mes del primer año, la producción es moderada ya que se considera la curva de aprendizaje un importante factor consumidor de tiempos de producción.

El método de déficit máximo acumulado presenta finalmente los ingresos en comparación a los egresos, estableciendo un saldo mensual y finalmente acumulándolo de acuerdo con el horizonte de planeación. Para este proyecto, el capital de trabajo sería el valor más crítico dentro del saldo acumulado, representado por \$19.431.90.

## Método del déficit máximo acumulado

Tabla 33

*Método del déficit máximo acumulado*

<b>MÉTODO DEL DÉFICIT MÁXIMO ACUMULADO</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	
Ingresos mensuales		\$18,619.33	\$18,619.33	\$18,619.33	\$18,619.33	\$18,619.33	\$18,619.33
Egresos mensuales	\$19,431.90	\$6,100.38	\$6,100.38	\$6,100.38	\$6,100.38	\$6,100.38	\$6,100.38
Saldo mensual	-\$19,431.90	\$12,518.95	\$12,518.95	\$12,518.95	\$12,518.95	\$12,518.95	\$12,518.95
Saldo acumulado	-\$19,431.90	-\$6,912.94	\$5,606.01	\$18,124.96	\$30,643.92	\$43,162.87	

	<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>	<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>	<b>DICIEMBRE</b>	<b>TOTAL</b>
Ingresos mensuales	\$18,619.33	\$18,619.33	\$18,619.33	\$18,619.33	\$18,619.33	\$18,619.33	\$204,812.66
Egresos mensuales	\$6,100.38	\$6,100.38	\$6,100.38	\$6,100.38	\$6,100.38	\$6,100.38	\$86,536.08
Saldo mensual	\$12,518.95	\$12,518.95	\$12,518.95	\$12,518.95	\$12,518.95	\$12,518.95	\$118,276.59
Saldo acumulado	\$55,681.82	\$68,200.78	\$80,719.73	\$93,238.68	\$105,757.63	\$118,276.59	\$593,068.15

De acuerdo con este método, se identifica una importancia establecer un inventario mínimo previo al mes siguiente, para usos del presente proyecto se utilizará un porcentaje del 50% sobre el inventario en curso, este se vuelve el inventario final del siguiente mes de producción.

Para obtener el monto aproximado destinado como capital de trabajo, se toman en consideración los tiempos de producción, previamente se especificó que el producto puede ser fabricado por una persona, la misma que podría producir 4 muebles en un día.

Si el precio final al cual se comercializa el producto, contemplando la participación de los mayoristas la cual se ha estimado un 30% de margen sobre el precio al consumidor, es representado por \$53.57, es decir 48.28 €, la ganancia en dólares que se obtendrá en el año uno es de \$25, obtenido mediante la diferencia entre el total de costo variable representado por \$28.45 y el precio al mayorista. Considerando el índice económico conocido como Margen de ganancia o de beneficio es posible decir que en el primer año el margen es de 87.53% sobre el costo total de las unidades.

El presente proyecto pretende satisfacer en los primeros años al nicho de mercado identificado, contemplando el 1.66% de la población objetiva ya que es de vital importancia considerar la capacidad de las horas hombre y las horas máquina que se han proyectado para los próximos cinco años además de tener una visión conservadora, replicando la participación de mercado mínima establecido acorde a los competidores. Este porcentaje aumenta en relación al PIB per cápita anual de Madrid. Se ha proyectado un crecimiento de mercado mediante el uso de una proyección lineal, contrastando datos reales en cuanto a la cantidad de personas y de familias en general que estarían dispuesto a comprar el producto. A

continuación, se presenta la tabla explicativa y el porcentaje de cumplimiento con los supuestos situados.

## Escenario Potencial

Tabla 34

*Escenario Potencial*

<i>Escenario Potencial</i>	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Población España	45,995,10	46,070,70	46,248,30	46,357,90	46,484,50	46,611,10	46,737,70	46,864,30	46,990,90
Familias España	18,406,10	18,472,80	18,535,90	18,601,40	18,666,30	18,731,20	18,796,10	18,861,00	18,925,90
Personas por Familia	2.50	2.49	2.50	2.49	2.49	2.49	2.49	2.48	2.48
Población Madrid	6,476,705	6,549,519	6,640,705	6,719,643	6,801,643	6,883,643	6,965,643	7,047,643	7,129,643
Familias Madrid	2,591,817	2,626,137	2,661,534	2,696,299	2,731,265	2,766,270	2,801,313	2,836,393	2,871,512
Factor de Hogares con Mascota Madrid				40%	40%	40%	40%	40%	40%
Hogares con Mascota Madrid				1,078,520	1,092,506	1,106,508	1,120,525	1,134,557	1,148,605
% Mercado Potencial GreenPets				38.37%	39.66%	40.98%	42.35%	43.77%	45.24%
Mercado Potencial GreenPets				413,839	433,235	453,472	474,585	496,610	519,584
<b>Participación promedio mínima</b>				<b>1.66%</b>	<b>1.71%</b>	<b>1.77%</b>	<b>1.83%</b>	<b>1.89%</b>	<b>1.96%</b>
<b>Porción de Mercado objetivo</b>					<b>7,428</b>	<b>8,036</b>	<b>8,691</b>	<b>9,399</b>	<b>10,163</b>
<b>Objetivo de acuerdo a la capacidad</b>					<b>4,171</b>	<b>6,252</b>	<b>8,364</b>	<b>8,364</b>	<b>8,364</b>
<b>Cumplimiento</b>					<b>56%</b>	<b>78%</b>	<b>96%</b>	<b>89%</b>	<b>82%</b>



## **Estado de Pérdidas y Ganancias y Flujo de Caja**

A continuación, se presentan el estado de Pérdidas y Ganancias y el Flujo de Caja destinado para el presente proyecto. Se contemplan los modelos financieros y sus herramientas principales como es el Modelo de Valoración de Activos Financieros, conocido por sus siglas en inglés como CAPM y el Coste Promedio Ponderado de Capital, conocido como WACC.

Para estimar el valor de un proyecto con flujos de efectivo dado a un horizonte de planeación, es necesario calcular la tasa de descuento o el costo de capital asociado a ese proyecto y contemplado por el socio accionista. Esta tasa determinará para este inversionista si el proyecto es viable económicamente hablando o no, ya que se espera traer a valor presente dichos flujos futuros para conocer la ganancia asociada a ese proyecto. Existen métodos para obtener una tasa de descuento asociada a los mercados, dependiendo si el proyecto cuenta con apalancamiento o si es libre del mismo. Estos métodos se han denominado Capital Asset Pricing Model (CAPM) y Weighted Average Cost of Capital (WACC)

### **CAPM**

El modelo financiero CAPM funciona como principal indicador que determina la viabilidad económica de un proyecto de inversión, considerando el riesgo del mercado y su rentabilidad esperada, este modelo es utilizado para mercados perfecto (ConexionESAN, 2017). Este modelo puede ser ajustado para mercados que no son considerados perfectos mediante el uso del riesgo país al final de la formula. A continuación, se presenta la formula asociada al modelo.

$$R = \text{Risk Free} + \text{Beta} * (\text{Risk Premium}) + \text{Country Risk}$$

R es la tasa de descuento esperada.

Risk Free es considerada la tasa libre de riesgo, pudiendo ser establecida por los bonos de Estados Unidos conocidos como Treasury Bills. Para el presente proyecto se consideró la tasa libre de riesgo de los últimos 10 años.

Beta, que determina la sensibilidad del mercado, mismo que puede ser obtenido en los datos universales financieros creados por el Profesor Aswath Damodaran para valoración de capitales y rentabilidad de mercados.

Risk Premium, se refiere a la rentabilidad del mercado a evaluarse, para el presente proyecto es el mercado español.

Country Risk, es conocido como el riesgo país, para usos del presente proyecto se tomarán en cuenta los del país de origen

## **WACC**

Es el modelo establecido para obtener la tasa de descuento asociada a un proyecto en cuanto a flujos de efectivo se refiere, contemplando el financiamiento y la participación de los accionistas. Como su nombre lo determina, este representa el costo promedio ponderado de las tasas de financiamiento de la institución y de la tasa de descuento de los inversionistas, es decir que considera los riesgos de financiamiento y los riesgos del inversionista (Instituto Europeo de Estudios Empresariales, 2019)

La fórmula para calcular el WACC es la siguiente:

$$WdKd(1-t) + WeKe$$

En la fórmula  $Wd$  se refiere al peso que representa el monto total considerada como préstamos a la institución financiera, seguido por  $Kd$ , mismo que se refiere al coste de la deuda financiera, para el presente proyecto se refiere a la tasa establecida por la institución financiera, 11.2% pero para el presente se considera la tasa después de impuestos, misma que sería 9.95%

A este resultado se le debe sumar los valores establecidos por los inversionistas, comenzando por  $We$  que representa al peso del rubro aportado por los inversionistas y finalmente multiplicar la tasa de descuento de los inversionistas.

Se consideró el beta de la industria con apalancamiento y sin apalancamiento siendo estos 1.19 y 0.95 respectivamente. Al utilizar el beta apalancado se obtuvo una tasa de descuento del 10.36% utilizando ambos modelos, a diferencia del resultado al utilizar el beta sin apalancamiento, es decir en el caso de no existir financiamiento, que presentó una tasa de descuento del 11.10 %.

El presente proyecto presentó flujos netos de efectivo positivos a partir del tercer año de participación en el mercado, contemplando los supuestos de mantener el promedio de personas que conforman un hogar en España, mismo que es representado por 2.5 aproximadamente.

El Valor Actual Neto, que representa la ganancia adicional que podría percibir el inversionista, sujeto a la Tasa de Descuento, para el escenario con apalancamiento es del \$106.603,43 su Tasa Interna de Retorno es de 44%.

La tabla a continuación presenta los resultados.

Tabla 35. Flujo de caja anual

<b>Flujo de Caja Anual</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
CANTIDAD		4171	6252	8364	8364	8364
PRECIO		\$53.57	\$53.95	\$54.34	\$54.73	\$55.12
INGRESOS POR VENTA		\$223,432.00	\$337,265.09	\$454,439.72	\$457,696.61	\$460,976.85
COSTO DE VENTA		\$233,182.75	\$305,606.61	\$359,551.25	\$363,650.13	\$367,795.75
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>-\$9,750.75</b>	<b>\$31,658.48</b>	<b>\$94,888.47</b>	<b>\$94,046.48</b>	<b>\$93,181.10</b>
INGRESO POR VENTA IMPRESORA				\$16.50		
INGRESO POR VENTA DE COMPUTADORAS				\$146.50		
INGRESO POR VENTA DE ESCRITORIOS EJECUTIVOS						\$32.50
INGRESO POR VENTA DE MESAS PARA CONFECCION						\$220.00
INGRESO POR VENTA DE SILLAS EJECUTIVAS						\$26.50
INGRESO POR VENTA DE SILLAS EJECUTIVAS						\$20.00
GASTO DE DEPRECIACION		\$1,434.43	\$1,434.43	\$1,434.43	\$1,434.43	\$1,434.43
<b>UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS</b>		<b>-\$11,185.18</b>	<b>\$30,224.05</b>	<b>\$93,617.04</b>	<b>\$92,612.05</b>	<b>\$92,045.67</b>
INTERESES POR CRÉDITO		\$3,492.97	\$2,860.74	\$2,157.71	\$1,375.94	\$506.61
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION DE TRABAJADORES		-\$14,678.15	\$27,363.31	\$91,459.32	\$91,236.11	\$91,539.06
PARTICIPACION DE TRABAJADORES (15%)		-\$2,201.72	\$4,104.50	\$13,718.90	\$13,685.42	\$13,730.86
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		-\$12,476.43	\$23,258.81	\$77,740.43	\$77,550.69	\$77,808.20
IMPUESTO A LA RENTA (22%)		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>-\$12,476.43</b>	<b>\$23,258.81</b>	<b>\$77,740.43</b>	<b>\$77,550.69</b>	<b>\$77,808.20</b>
GASTO DE DEPRECIACIÓN		\$1,434.43	\$1,434.43	\$1,434.43	\$1,434.43	\$1,434.43
APORTE PROPIO	-\$ 23,530.07					
CAPITAL DE TRABAJO (PRÉSTAMO BANCARIO)	-\$ 38,863.79					\$38,863.79
PRÉSTAMO BANCARIO	\$ 3,568.69					
INVERSIONES EN REEMPLAZO DE ACTIVOS				\$1,630.00		\$2,990.00
AMORTIZACION DEL CAPITAL			\$5,644.85	\$6,277.07	\$6,980.10	\$7,761.87
VALOR DE DESECHO DEL PROYECTO						\$852.80
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>-\$ 58,825.17</b>	<b>-\$11,041.99</b>	<b>\$19,048.40</b>	<b>\$71,267.79</b>	<b>\$72,005.02</b>	<b>\$108,207.35</b>

Tabla 36

Wacc y CAPM

---

<b>CAPM</b>	
Risk Free + Beta *(Risk Premium) - Country Risk	<b>11.63%</b>
Risk Free	1.58%
Levered Beta	1.19
Risk Premium	2.22%
Ecuadorian Country Risk	7.41%
<b>TMAR (Capm)</b>	<b>11.63%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$ 106,603.43</b>
<b>TIR</b>	<b>44%</b>

---



---

<b>WACC</b>	<b>Inversión</b>	<b>Peso</b>	<b>tasa</b>	<b>Ponderación</b>
Capital propio	\$ 23,530.07	40%	11.63%	4.65%
Préstamo	\$ 35,295.10	60%	9.52%	5.71%
<b>Total</b>	<b>\$ 58,825.17</b>	<b>100%</b>		<b>10.36%</b>
<b>TMAR (Wacc)</b>	<b>10.36%</b>			
<b>VAN</b>	<b>\$ 114,450.23</b>			
<b>TIR</b>	<b>44%</b>			

---

Si se asume la cantidad total del proyecto por cuenta de los accionistas de la empresa, el resultado cambiaría de la siguiente forma, contemplando una Tasa de Descuento en relación a un beta sin apalancamiento de 0.95

---

<b>CAPM</b>	<b>11.10%</b>
Risk Free	1.58%
Beta	0.95
Risk Premium	2.22%
Ecuadorian Country Risk	7.41%
<b>TMAR (Capm)</b>	<b>11.10%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$ 112,206.07</b>
<b>TIR</b>	<b>48%</b>

---

Es posible concluir con que el proyecto es económicamente viable, dado que los resultados del Valor Presente Neto son superiores a cero que representa la ganancia adicional a la que está sujeto el inversionista.

## **Conclusiones**

El Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid pasó por una serie de análisis que dieron paso a la proyección de ventas reales del producto en el mercado seleccionado.

Se ha fundamentado de forma teórica y legal las diferentes actividades y premisas contempladas a lo largo de este proyecto, tomando en consideración a las teorías de personajes reconocidos internacionalmente como Michael Porter, Adam Smith, David Ricardo, Joseph Schumpeter, entre otros. En el ámbito legal se ha logrado contemplar variedad de artículos que sostienen a la idea principal del presente proyecto, es decir, de carácter biológico y medio ambiental.

El ingreso del producto ecuatoriano al mercado español se ve impulsado fuertemente por el acuerdo entre las naciones, en el que se estableció una serie de beneficios atados a los productos y a su ingreso a la Unión Europea. Se ha logrado la obtención de datos primarios mediante el uso de herramientas tecnológicas como Google Forms, Google Analytics y tiendas en línea como es el caso de Amazon, que facilita la comprensión de la tendencia de compras de los clientes, sin discriminar por artículos.

Las actividades comerciales derivadas del reciclaje tienen un bajo costo de abastecimiento, lo cual es una ventaja presente en la industria en donde se desenvuelve, pero a su vez se presentan muchos gastos y costes asociados a su internacionalización. Dentro del proyecto se define como viable la introducción del producto a un proceso de industrialización y de exportación, considerando que gran parte de la labor asociada a la producción se ve inmersa en confección y revestimiento del producto. Ecuador cuenta con varias instituciones públicas que dan apoyo y comparten información relevante sobre procesos aduaneros, comercio exterior, entre otros, como por ejemplo ProEcuador.

Considerando que los socios o accionistas participantes no contaban con el capital suficiente para dar inicio al proceso de producción, se lograron obtener alternativas económicas como son los créditos bancarios. Actualmente el país tiene fuentes de financiamiento destinadas a pequeños empresarios, otorgando facilidades de pago y periodos

de gracia que le permite al microempresario obtener liquidez, fomentar el comercio y la productividad del país, además de generar fuentes nuevas de empleo.

En conclusión, se determina el proyecto es económicamente viable para la exportación y comercialización de muebles para mascotas al mercado de Madrid teniendo en consideración que los resultados del Valor Presente Neto son superiores a cero que representa la ganancia adicional a la que está sujeto el inversionista.



## **Recomendaciones**

Se recomienda iniciar campañas para incentivar a la reutilización de llantas, ya que este proceso de reciclaje es poco explorado en Madrid.

Se deben realizar estrategias de comercialización y Marketing en donde resalten beneficios al usar muebles ecológicos fabricados de llantas para mascotas.

Se recomienda escoger la opción de combinaciones de maquinarias que logre alcanzar el número total de familias a satisfacer en Madrid.

Se recomienda reducir el nivel de apalancamiento mediante la emisión de acciones con la condición que al final del año se logre reinvertir los dividendos y tener más liquidez y libre de deuda.

En conclusión, se determina el proyecto es económicamente viable para la exportación y comercialización de muebles para mascotas al mercado de Madrid teniendo en consideración que los resultados del Valor Presente Neto son superiores a cero que representa la ganancia adicional a la que está sujeto el inversionista.

## Referencias Bibliográficas

- Aguirre, C., & Posso, M. (2014). *Estudio del sector productivo automotriz del reciclaje de neumáticos usados para la implementación en la matriz productiva del Ecuador*. Quito: Universidad de San Francisco.
- Armas, J. J., & Baño, N. M. (2013). *Estudio de factibilidad para la fabricación y comercialización de productos en caucho reciclado de llantas usadas (adoquines de caucho, vinil de caucho, etc.) En la ciudad de Quito*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1 de Agosto de 2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Obtenido de Ministerio de Gobierno: [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp\\_ecu-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf)
- Banco Mundial. (Agosto de 2018). *Población Total*. Obtenido de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL?locations=ES&view=chart>
- Banco Santander. (Mayo de 2017). *España: Llegar al consumidor*. Obtenido de Banco Santander: <https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/espana/llegar-al-consumidor>
- BanEcuador. (2019). *Institución*. Obtenido de <https://www.banecuador.fin.ec/institucion/>
- Barrios, E. (2017). *Ciclo de vida de un producto y sus estrategias relacionadas* (1era ed.). Río Gallegos, Argentina: UNPAEdita. Obtenido de [http://www.unpa.edu.ar/sites/default/files/publicaciones\\_adjuntos/CICLOS%20ODE%20VIDA%20DE%20UN%20PRODUCTO\\_EDUARDO%20BARRIOS.pdf](http://www.unpa.edu.ar/sites/default/files/publicaciones_adjuntos/CICLOS%20ODE%20VIDA%20DE%20UN%20PRODUCTO_EDUARDO%20BARRIOS.pdf)
- Berenguer, M., Trista, J., & Deas, D. (2006). El reciclaje, la industria del futuro. *Revista científica Ciencia en su PC*(3), 1-8. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1813/181322792005.pdf>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson Education.

- Boehm, S. (2015). The best horse in the Viennese stables: Gottfried Haberler and Joseph Schumpeter. *Journal of Evolutionary Economics*, 25(1), 107-115.
- Bymascota. (2018). *Bymascota*. Obtenido de <https://bymascota.com/>
- Cáceres, G. (2008). La Gerencia Ambiental como metodología integradora del conocimiento para la administración y gestión del ambiente. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 18(51), 148-173.
- Carrillo, F., & Córdova, S. (2012). *Propuesta de gestión de llantas usadas en el cantón Rumiñahui*. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- Castillo, E. L., & González, C. A. (2016). El empresario como agente innovador del desarrollo económico: la visión de Joseph Alois Schumpeter. *RECITIUTM*, 2(1), 101-123.
- CazaWonke. (Mayo de 2019). *En España hay más perros que niños menores de quince años*. Obtenido de CazaWonke: <https://cazawonke.com/en-la-prensa/82967-en-espana-hay-mas-perros-que-ninos-menores-de-quince-anos>
- Chacón, M., Pacheco, A., Cendejas, M., & Ortega, F. (2016). Tendencia del crecimiento en la cultura del reciclaje. *Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales*, 2(5), 63-72. Obtenido de [https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Ciencias\\_Ambientales\\_y\\_Recursos\\_Naturales/vol2num5/Revista\\_de\\_Ciencias\\_Ambientales\\_y\\_Recursos\\_Naturales\\_V2\\_N5\\_7.pdf](https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales/vol2num5/Revista_de_Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales_V2_N5_7.pdf)
- Clower, R. W., & Johnson, M. B. (2017). Income, wealth, and the theory of consumption. *Value, capital and growth*, 45-96.
- Código Orgánico del Ambiente. (21 de Agosto de 2018). *Código Orgánico del Ambiente*. Obtenido de Ministerio de Ambiente : <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Codigo-Organico-del-Ambiente.pdf>

- ConexionESAN. (11 de Mayo de 2017). *Introducción al riesgo y la rentabilidad: el modelo CAPM*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/05/introduccion-al-riesgo-y-la-rentabilidad-el-modelo-capm/>
- Datos Abiertos. (2018). *Censo de animales domésticos por distrito*. Obtenido de Datos Abiertos Madrid: <https://datos.madrid.es/portal/site/egob/menuitem.c05c1f754a33a9fbe4b2e4b284f1a5a0/?vgnextoid=3e573d68ae8a6410VgnVCM1000000b205a0aRCRD&vgnnextchannel=374512b9ace9f310VgnVCM100000171f5a0aRCRD&vgnnextf mt=default>
- Datos Macro. (2018). *España: Economía y demografía*. Obtenido de Expansión: <https://datosmacro.expansion.com/paises/espana>
- Datos Macro. (2018). *Expansión*. Obtenido de Población de las comunidades autónomas: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/espana-comunidades-autonomas/madrid>
- Delfín, F., & Acosta, M. P. (2016). Importancia y análisis del desarrollo empresarial. *Revista científica Pensamiento y Gestión*, 40(2), 186-202.
- Duarte, C. M., Alonso, S., & Benito, G. (2006). *Cambio Global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra*. México: CSIC. Consejo superior de investigaciones científicas.
- El Telégrafo. (2 de Noviembre de 2018). *Menos del 50% de llantas del país tienen un tratamiento sustentable*. Obtenido de Sociedad: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/menos-del-50-de-llantas-del-pais-tienen-un-tratamiento-sustentable>
- El Universo. (31 de Julio de 2016). *Reciclaje, una actividad que da sustento a 20 mil familias en Ecuador*. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/vida-estilo/2016/07/31/nota/5716860/reciclaje-actividad-que-da-sustento-20-mil-familias>

- El Universo. (3 de Junio de 2018). *2,4 millones de neumáticos se desechan cada año en Ecuador*. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/vida/2018/06/03/nota/6790121/24-millones-neumaticos-se-desechan-cada-ano-pais>
- Esteban, I. G., & Fernández, E. A. (2017). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. México: Esic Editorial.
- Eunión Europea. (6 de Agosto de 2019). *Visión general del entorno de España*. Obtenido de Unión Europea: [https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/spain\\_es](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/spain_es)
- Fernández, R. (1 de Julio de 2019). *Aplicaciones y redes sociales preferidas por los usuarios de redes sociales en España en 2018*. Obtenido de Statista : <https://es.statista.com/estadisticas/575627/redes-sociales-preferidas-por-los-usuarios-en-espana/>
- Food Retail. (2019). *Tendencias que marcarán el mercado de mascotas en 2018*. Obtenido de Food Retail & Shopper: [https://www.foodretail.es/retailers/mercado-mascotas-tendencias-tiendanimal\\_0\\_1193880618.html](https://www.foodretail.es/retailers/mercado-mascotas-tendencias-tiendanimal_0_1193880618.html)
- Friedman, M. (1957). *Theory of the consumption function*. Princeton University Press.
- Fundación Affinity. (Abril de 2019). *Resultados del Estudio del abandono en España 2018*. Obtenido de Fundación Affinity: <https://www.fundacion-affinity.org/blog/resultados-del-estudio-del-abandono-en-espana-2018>
- Fundación BBVA. (2015). *XIII Premios a la conservación de la Biodiversidad*. Obtenido de Biophilia: <https://www.biophilia-fbbva.es/premios/xiii-premios-la-conservacion-la-biodiversidad/>
- Garay, C., & Salinas, J. (2017). *El plan de marketing y el comportamiento del consumidor en la empresa*. Huaraz: Universidad de San Pedro.

- Godás, L. (Septiembre de 2006). *El ciclo de vida del producto*. Obtenido de Elsevier: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13094134>
- González, E. G. (2016). *Análisis de la presencia de los principios de sostenibilidad en propuestas metodológicas universitarias*. Cadiz: Estudio de propuestas concretas en la Universidad de Cádiz.
- Gutiérrez, C., & Baumert, T. (2018). Smith, Schumpeter y el estudio de los sistemas de innovación. *Economía y Política*, 5(1), 93-111.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2009). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. . Obtenido de [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Hungría, T. (2015). *El reciclaje en Ecuador: su aporte como fuente alternativa en generación de ingresos e insumos en la economía ecuatoriana y empresas dirigidas al reciclaje, caso cantón Daule. Período 2010 - 2014*. Daule: Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Económicas.
- ICONTAINERS. (25 de Septiembre de 2014). *Los 5 puertos más importantes de España* . Obtenido de ICONTAINERS: <https://www.icontainers.com/es/2014/09/25/los-5-puertos-mas-importantes-de-espana/>
- IEPI. (12 de Febrero de 2019). *Procedimiento para registro de marca*. Obtenido de Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual: <https://registro.propiedadintelectual.gob.ec/solicitudes/>
- INE. (Noviembre de 2018). *Demografía de España - Madrid*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas: <https://www.ine.es/>
- Instituto de Estadísticas y Censos. (2 de Abril de 2019). *Encuestas Continuas de Hogares*. Obtenido de [https://www.ine.es/prensa/ech\\_2018.pdf](https://www.ine.es/prensa/ech_2018.pdf)
- Instituto Europeo de Estudios Empresariales. (3 de Marzo de 2019). *¿Qué es el WACC? Decide hoy qué proyectos te interesan*. Obtenido de Gestión

- Empresarial: <https://revistadigital.inesem.es/gestion-empresarial/wacc-coste-capital/>
- Investin Spain. (8 de Marzo de 2018). *Economía atractiva y abierta*. Obtenido de Investin Spain: <http://www.investinspain.org/invest/es/por-que-espana/economia-atractiva/index.html>
- kanvel. (18 de diciembre de 2017). *¿Qué son los incoterms? Clasificación y tipos*. Obtenido de kanvel logistics & business worldwide: <https://kanvel.com/incoterms/>
- Kopfmüller, J., Brandl, V., Jörissen, J., Paetau, M., Banse, G., Coenen, R., & Grunwald, A. (2001). *Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren (desarrollo sostenible visto integralmente elementos constitutivos, normas, indicadores)*. Berlín: Sigma.
- Labarca, N. (2007). Consideraciones teóricas de la competitividad empresarial. *Omnia*, 13(2), 158-184.
- Lazo, A., Altamarino, K., & Ormaza, J. (2019). Plan de marketing en el sector salud. Ciudad de Cuenca, Ecuador. *Ciencia Digital*, 3(2), 5-22.
- León, N. V. (2015). *Propuesta de instrumentos de política pública que promuevan la protección y cuidado ambiental en la gestión empresarial del Ecuador*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Ligorguro, J. E., & Sierra, K. A. (2015). *Diseño de plan de exportación de pulpa y dulce de guayaba producido en la provincia de Tungurahua para el mercado alemán de Núremberg, Alemania*. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana.
- Lind, D., Marchal, W., & Wathen, S. (2012). *Estadística aplicada a los negocios y la economía* (Quinceava ed.). Mexico: McGraw-Hill.
- Llorca, Á. (22 de abril de 2016). *Genbeta*. (<https://www.genbeta.com/a-fondo/tiendanimal-hay-un-gigante-en-espana-del-comercio-electronico-en-comida-para-animales-y-tiene-toda-una-historia>, Productor) Obtenido de

Tiendanimal: hay un gigante en España del comercio electrónico en comida para animales y tiene toda una historia.

Lombana, J., & Rozas, S. (2009). Marco analítico de la competitividad: Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Pensamiento & gestión*(26), 1-38.

Lucas, K. A., Maggi, J. M., & Yagual, M. J. (Agosto de 2010). *Creación de una Empresa de Producción, Comercialización y Exportación del Tomate de Árbol en el área de Sangolquí, provincia de Pichincha*. Obtenido de Repositorio Dspace de Espol: <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/10689>

Malhotra. (2004). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. México: Pearson educación.

Malhotra, N. K. (2007). *Investigación de Mercado* (Quinta ed.). México DF: McGraw-Hill Interamericana Editores.

MAPA. (Septiembre de 2018). *Objetivos del MAP*. Obtenido de Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España: <https://www.mapama.gob.es>

Martín, A. (Mayo de 2015). *Pasar tiempo con la familia, amigos o mascotas, principal medida en España para mantenerse saludable*. Obtenido de Growth from Knowledge: <https://www.gfk.com/es/insights/press-release/pasar-tiempo-con-la-familia-amigos-o-mascotas-principal-medida-en-espana-para-mantenerse-saludable/>

MIFIC. (17 de Septiembre de 2017). *Ficha 12 Italia pulpa congelada*. Obtenido de Ministerio de Fomento, Industria y Comercio: <http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Documentos%20CNPE/Fichas%20Producto%20Mercado%202015/Ficha%20Producto-Mercado%20Pulpa%20Congelada%20-%20Italia.pdf>

Ministerio de Economía y Empresas. (13 de Agosto de 2019). *La inflación se sitúa en julio en el 0,5%, manteniéndose el diferencial favorable para España respecto a la zona euro*. Obtenido de Noticias: <http://www.mineco.gob.es/portal/site/mineco/menuitem.ac30f9268750bd56a0>



b0240e026041a0/?vgnextoid=767d096a2668c610VgnVCM1000001d04140a  
RCRD&vgnnextchannel=864e154527515310VgnVCM1000001d04140aRCRD

MIPRO. (12 de Diciembre de 2017). *Filosofía empresarial pública*. Obtenido de  
Ministaterio de Industrias y Productividad: <http://www.industrias.gob.ec/>

Mundotoro Madrid. (11 de Noviembre de 2018). *Las familias Españolas con  
mascotas triplican a las que tienen un hijo menor a 5 años*. Obtenido de  
[https://www.mundotoro.com/noticia/las-familias-espanolas-con-mascota-  
triplican-a-las-que-tienen-un-hijo-menor-de-cinco-anos/1397197](https://www.mundotoro.com/noticia/las-familias-espanolas-con-mascota-triplican-a-las-que-tienen-un-hijo-menor-de-cinco-anos/1397197)

NAPORTEC. (2017). *La empresa NAPORTEC*. Recuperado el 04 de Octubre de  
2017, de Operadores Portuarios de Carga del Ecuador:  
<http://www.naportec.com.ec/index.php/empresa/>

Núñez, V. A. (2015). *Plan de Marketing para la agencia de viajes primium travel*.  
Obtenido de Repositorio de la Universidad Regional Autónoma de los Andes:  
[http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/337/1/TUAIITYH016-  
2015.pdf](http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/337/1/TUAIITYH016-2015.pdf)

Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Ecuador. (2017).  
*Ecuador y España socios comerciales de gran nivel. Análisis del comercio  
bilateral en 2017*. Obtenido de Oficina Económica y Comercial de la  
Embajada de España en Ecuador:  
[https://www.camaraofespanola.org/files/Descargas/Articulo\\_Comercio\\_Bilater  
al\\_2017.pdf](https://www.camaraofespanola.org/files/Descargas/Articulo_Comercio_Bilateral_2017.pdf)

OMS. (2018). *Influencia del medio ambiente en el proceso salud-enfermedad*.  
Ginebra: Organización Mundial de Salud.

Otuma. (2019). *Mima a quien te quiere*. Obtenido de Pet á porter:  
<https://www.otuma.com/petaporter/>

Palley, T. I. (2014). Economía y economía política de Friedman: una crítica desde el  
viejo keynesianismo. *Investigación económica*, 73(288), 3-37.

Parkin, M., & Loria, E. (2010). *Microeconomía*. México: Pearson.

- Petuluku. (2019). *Engríe a tu mascota*. Obtenido de Petuluku: <https://petuluku.es/labor-social>
- Pico, A. A., Del Rio, J., Trujillo, R. S., & Arias, C. R. (2017). ¿El emprendimiento como estrategia para el desarrollo humano y social? *Saber, ciencia y libertad*, 12(1), 107-123.
- Porter. (1990). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo Editorial Patria.
- Porter. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard business review*, 85(11), 69-95.
- Porter, M. E., Kramer, M. R., & Lorsch, J. W. (2009). *Ser competitivo*. Barcelona, España: Deusto.
- Ramírez, A. (2010). La Construcción Sostenible. *Física y Sociedad Trece*, 30-33.
- Raufflet, E., Portales, L., & García, C. (2017). *Responsabilidad, ética y sostenibilidad empresarial*. México: Pearson.
- Ravier, A. (2016). El pensamiento de Milton Friedman en el marco de la escuela de Chicago. *Estudios económicos*, 33(66), 121-148.
- Rice, E. A. (2013). El papel de la Ventaja Competitiva en el desarrollo económico de los países. *Análisis económico*, 28(69), 55-78.
- Sabino. (1992). *El proceso de Investigación*. Buenos Aires: Ediciones Lumen.
- Salazar, A. L., Hidalgo, J. F., & Manríquez, M. R. (2017). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano. Estudio de un caso. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 20(1), 36-46.
- Saldaña, C. (2013). *Caracterización física de los residuos sólidos urbanos y el valor agregado de los materiales recuperables en el vertedero El Iztete, de Tepic-Nayarit, México*. México: CONACYT .
- Sánchez, E. (2015). *Ciclo de vida del producto. Modelo y utilidad para el Marketing*. Obtenido de Anuario del centro de la Universidad Nacional de Educación a

Distancia en Calatayud:  
<http://www.calatayud.uned.es/web/actividades/revista-anales/21/03-10-EduardoSanchezHernando.pdf>

Sanchez, J. (10 de Junio de 2019). *Plan de marketing* . Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/plan-de-marketing.html>

Sanmartín, G., Zhigue, R., & Alaña, T. (2017). El reciclaje: Un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista. *Revista científica Universidad y Sociedad*, 9(1), 36-40.

Santos, J. (2018). Del ciclo de vida del producto al ciclo de vida del cliente. *Investigación y Negocios*, 100-110. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v11n18/v11n18\\_a10.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/riyn/v11n18/v11n18_a10.pdf)

Sanz, M. (2015). *Introducción a la investigación de mercados*. México: Esic editorial.

Sanz, M., & Pintado, T. (2015). *Herramientas para dimensionar los mercados: la investigación cuantitativa*. México: ESIC Editorial.

SENAE. (10 de Julio de 2005). *Ley Orgánica de Aduanas Codificación*. Recuperado el 20 de Junio de 2017, de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador: <https://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/regimenesloa.pdf>

SENAE. (Junio de 2013). *Manual específico para el proceso de exportaciones marítimas y terrestres declaradas como conteneriza*. Obtenido de Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador: <https://www.aduana.gob.ec/files/pro/pro/oce/2013/SENAE-MEE-2-2-001-V1.pdf>

SENAE. (2017). *Reglamento al título de la facilitación aduanera para el comercio, del libro V del código orgánico de la producción, comercio e inversiones*. Obtenido de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador: <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/REGLAMENTO-LIBRO-V-COPCI-REFORMA-27-03-2017.pdf>

- Solíz, M. F. (2015). Ecología política y geografía crítica de la basura en el Ecuador. *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, 15(12), 4-28.
- SRI. (25 de Septiembre de 2015). *Resolución del SRI No. NAC-DGERCGC15-00000730*. Obtenido de Servicios de Rentas Internas: [www.sri.gob.ec/NAC-DGERCGC15-00000730+3SR.O.+604+8-10-2015](http://www.sri.gob.ec/NAC-DGERCGC15-00000730+3SR.O.+604+8-10-2015)
- SRI. (15 de Noviembre de 2017). *¿Qué es el SRI?* Obtenido de Servicios de Rentas Internas: <http://www.sri.gob.ec/web/guest/que-es-el-sri>
- Thompson, I. (Abril de 2019). *El Estudio de Mercado*.
- Trautwein, H. M. (2017). Some international aspects of business cycles: Neisser, Haberler, and modern open economy macroeconomics. *Journal of the History of Economic Thought*, 39(1), 47-67.
- Vallet, T., & Rivera, P. (2016). Eficiencia del plan de marketing como técnica de aprendizaje cooperativo. *European Research on Management and Business Economics*, 22(1), 17-24.
- Van Steen, M., & Saurenbach, C. (Marzo de 2007). *Acuerdo Comercial Ecuador - Unión Europea*. Obtenido de Delegación de la Unión Europea en Ecuador: [https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/cartilla\\_acuerdo\\_comercial\\_ue-ecuador\\_0.pdf](https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/cartilla_acuerdo_comercial_ue-ecuador_0.pdf)
- Vásquez, F. E., & Gabalán, J. (2015). Información y ventaja competitiva. Coexistencia exitosa en las organizaciones de vanguardia. *El profesional de la información*, 24(2), 149-156.
- Velázquez, Y. (2012). El reciclaje: Una opción para minimizar la generación de residuos sólidos urbanos domiciliarios. *Revista Desarrollo Local Sostenible DELOS*, 5(15), 1-12.
- Vergara, C. A., & Ortiz, D. C. (2016). Desarrollo sostenible: enfoques desde las ciencias económicas. *Apuntes del CENES*, 35(62), 15-52.
- Vicuña, J. M. (2016). *El plan de marketing en la PYME*. México: Esic Editorial.

Zooplanet. (Enero de 2018). *Bienvenidos a Zooplanet*. Obtenido de Zooplanet:  
<http://www.zooplanetmascotas.es/>

## Apéndice

**Entrevista:** Sra. Myriam Ormaza

**Ciudad:** Madrid – España

**1. ¿Tiene conocimientos sobre el daño causado por las llantas al medio ambiente?**

Si tengo conocimientos sobre el daño causado de llantas hacia el medio ambiente, por lo general tenemos constancia las personas que estos daños son ocasionados por la gran demanda de vehículos que genera esto a nivel mundial tal vez por una necesidad esto genera una gran

**2. ¿En Madrid existe un alto índice de familias que tienen más mascotas que hijos actualmente? ¿Cómo definiría eso?**

Si en Madrid ahora la tendencia es tener más mascotas esto quiere decir que las personas prefieren tener mascotas o adoptar un cachorro en vez de tener hijos esto se manifiesta por el tiempo que requiere tener un bebe o cuidarlo, esto no quiere decir que una mascota no necesita cuidados sino que las personas en España en general se preocupan mucho por el trabajo y no tienen mucho tiempo en casa, si tienen un solo hijo tienen 2 o 3 mascotas para que esas mascotas le den el cariño a esos niños o interactúen más con ellos.

**3. ¿Le agradaría la idea de crear muebles creados a base de llantas para mascotas?**

Considerando todas las causas y consecuencias que ocasionan sería una buena idea o un buen proyecto a implementar porque se le da un valor agregado a la llanta que sería la materia prima, se evitaría dañar el medio ambiente y crear una alternativa para las mascotas.

**4. ¿En qué segmentos se podrían vender el producto como una oportunidad?** Si nos referimos que estos productos se van a comercializar y a su vez exportar a nuestro mercado, pienso que se deberían comercializar en tiendas de mascotas o comercializarlos en las mayores tiendas o supermercados de Madrid.

**5. ¿Alguna recomendación para hacer el producto más atractivo, un valor agregado?**

Incentivar la producción crear más fuentes de trabajo ya que existen herramientas como empezar un nuevo proyecto y eso les da un valor agregado a los conocimientos y al implementar nuevos mecanismos.

También se considera importante las promociones del nuevo producto ya sea en el precio como también en las presentaciones hacerlo más llamativo para que el cliente se sienta atraído por el producto, en el precio que sean cómodos, es decir, a buen precio esto incentivaría a la compra del mismo

**6. ¿Alguna recomendación para hacerlo más comercial?**

Crearlos con innovación de colores por medio de medios publicitarios, que llegue donde sectores sean más utilizados y esos clientes sean los que adquieran con más números estos muebles.

**7. ¿Cuál es su opinión sobre la elaboración del producto para descanso?**

Incentivar a las personas a tener consciencia sobre este producto que no solo es un medio de ayudar a medio ambiente, sino que también genera ayuda a las mascotas que no tengan una cama donde descansar



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Benítez Ormaza, Lisbeth Estefanía**, con C.C: # 0923665293 autor del trabajo de titulación: **Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid**, previo a la obtención del título de **Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11 de septiembre** del 2019

f. 

Nombre: **Benítez Ormaza, Lisbeth Estefanía**

C.C: **0923665293**





**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Hualca Mora, Cristina Paola**, con C.C: # 0920002839 autor del trabajo de titulación: **Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid**, previo a la obtención del título de **Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **11 de septiembre** del 2019

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Hualca Mora, Cristina Paola**

C.C: **0920002839**

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>		
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>		
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid.	
<b>AUTOR(ES)</b>	Benítez Ormaza, Lisbeth Estefanía Hualca Mora, Cristina Paola	
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ec. Álvarez Ordóñez, Felipe, Mgs.	
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Especialidades Empresariales	
<b>CARRERA:</b>	Carrera de Comercio y Finanzas Internacionales	
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Ingeniería en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe	
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>11 de septiembre</b> del 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b> 146
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Factibilidad, finanzas, mercados.	
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Factibilidad, llantas ,exportación, muebles , mascotas Feasibility, tires , Export, furnitures , pets	
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>La investigación realizada, es un análisis de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a la reutilización de llantas para elaborar muebles a mascotas al mercado de Madrid. El presente trabajo expone los análisis de estudio de mercado, técnico y financiero como creación de una compañía donde se respaldan en conclusiones y recomendaciones.</p> <p>El estudio Técnico y Financiero fueron realizados con datos de diferentes proformas acerca de los materiales como también maquinarias que se utilizarán para la elaboración de los muebles. El estudio de mercado fue enriquecido mediante el uso de herramientas como son las encuestas y otras fuentes secundarias oficiales, de las cuales se obtuvo como resultado del análisis una aceptación positiva del mercado destino, Madrid.</p> <p>Los datos de transporte, exportación y comercialización del producto fueron adquiridos de navieras ecuatorianas donde se cotizó el mejor transporte para el envío del producto.</p> <p>La presente investigación concluye con un flujo de caja de 5 años con resultado financieros aceptables, los cuales reconocen el proyecto como factible y así ser viable en la penetración al mercado de Madrid con un producto nuevo en el mercado y a su vez reduce la contaminación Ambiental.</p>	
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfonos:</b> +593996008759 +593998946256	<b>E-mail:</b> lisbethbenitez23@gmail.com cristinahualca@gmail.com
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Econ. Paola Guim Bustos</b>	
	<b>Teléfono:</b>	
	<b>E-mail: <a href="mailto:paola.guim@cu.ucsg.edu.ec">paola.guim@cu.ucsg.edu.ec</a></b>	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		