

# **DETERMINACION DE LA FACTIBILIDAD DE UNA UNIDAD MOVIL VETERINARIA EN PEREIRA**



**PRESENTADO POR:**

**Alejandra Saldarriaga Cárdenas**

**Cód. 1.088.299.507**

**Tatiana Andrea Álvarez**

**Cód. 1.088.270.986**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
PEREIRA, RISARALDA  
2015**

**DETERMINACION DE LA FACTIBILIDAD DE UNA  
UNIDAD MOVIL VETERINARIA EN PEREIRA**



**PRESENTADO POR:**

**Alejandra Saldarriaga Cárdenas**

**Cód. 1.088.299.507**

**Tatiana Andrea Álvarez**

**Cód. 1.088.270.986**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de médico  
veterinario y zootecnista

**Director**

**Andrés Felipe Arias**

**Docente de la facultad de ciencias de la salud**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
PEREIRA, RISARALDA  
2015**

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

---

FIRMA DIRECTOR

---

FIRMA JURADO

---

FIRMA JURADO

## TABLA DE CONTENIDO

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	1
RESUMEN .....	2
PALABRAS CLAVE .....	2
ABSTRACT .....	2
KEYWORDS.....	2
JUSTIFICACIÓN .....	3
OBJETIVOS .....	6
Objetivo general:.....	6
Objetivos específicos: .....	6
MARCO DE REFERENCIA .....	7
Estructura de un plan de negocio.....	15
ESTUDIO DE MERCADO .....	16
Encuesta Usuarios:.....	19
ESTUDIO TÉCNICO .....	30
OBRAS DE ADECUACIÓN .....	34
El vehículo usado tendrá las siguientes características:.....	34
Planos de la unidad móvil .....	36
ESTUDIO ORGANIZACIONAL .....	37
Misión: .....	37
Visión:.....	37
Matriz DOFA.....	37
Debilidades: .....	37
Oportunidades.....	37
Fortalezas .....	38
Amenazas .....	38
PRINCIPIOS Y VALORES.....	38
POLÍTICAS LABORALES.....	39
FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA EMPRESA.....	39
CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL REQUERIDO .....	40

ESTUDIO LEGAL .....	41
Inscripción de la empresa: .....	43
Requerimientos por parte de la secretaría de salud: .....	45
PGIRH - manejo adecuado de residuos hospitalarios y similares .....	50
Uso de suelo y POT (plan de ordenamiento territorial) .....	53
Requerimientos por parte de bomberos.....	53
ESTUDIO FINANCIERO .....	54
Inversión inicial .....	55
Costos fijos y variables.....	57
Ingresos.....	58
Análisis de riesgo. ....	60
CONCLUSIONES.....	61

# **DETERMINACION DE LA FACTIBILIDAD DE UNA UNIDAD MOVIL VETERINARIA EN PEREIRA**

## **DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Se evidencia un aumento considerable en la población de mascotas en la ciudad de Pereira, este aumento conlleva una preocupación mayor de los propietarios hacia sus animales de compañía, lo cual ha dado como resultado un crecimiento en los negocios de animales. Surge la idea de crear una unidad móvil veterinaria que pueda prestar servicios cerca a la residencia de las mascotas. Para la creación de esta empresa se requiere una inversión importante en donde se pueden correr ciertos riesgos, por ello antes de ejecutar la idea se requiere realizar un plan de negocios que permitan determinar si la empresa es factible y viable.

## **RESUMEN**

Se pretende determinar la factibilidad y viabilidad de la creación un establecimiento de comercio dedicado a la prestación de servicios veterinarios móviles en el municipio de Pereira, mediante la realización de plan de negocios.

Se efectuaron los siguientes estudios: estudio de mercado, técnico, organizacional, legal y financiero; éstos se realizaron por medio de la investigación del sector donde se pretende desarrollar el proyecto mediante encuestas, entrevistas y visitas con el fin de obtener los resultados que se muestran en cada estudio. Se evidenció el crecimiento de la población de caninos y felinos en el Municipio de Pereira y la tendencia de los propietarios de requerir servicios especializados y de mayor calidad; frente a la insatisfacción de las personas encuestadas en relación con los servicios similares que actualmente se ofrecen.

### **PALABRAS CLAVE**

Consulta médica veterinaria, peluquería, animal, canino, felino.

### **ABSTRACT**

This project aims to determine the feasibility and viability of creating a business establishment engaged in the provision of mobile veterinary services in the city of Pereira, by conducting business plan.

The following studies were conducted : market research, technical , organizational, legal and financial ; they were made by the sector inquiry which aims to develop the project through surveys, interviews and visits in order to obtain the results shown in each study. The growth of the population of dogs and cats in the city of Pereira and the tendency of owners require specialized services and higher quality was evident; address the dissatisfaction of respondents in relation to similar services currently offered.

### **KEYWORDS**

Veterinary medical office, animal, hairdressing saloon, canine, feline.

## JUSTIFICACIÓN

En los últimos tiempos Pereira se ha caracterizado por el gran desarrollo social, cultural y económico, dentro de esos cambios se ha generado un aumento progresivo en la tendencia, de las personas, a brindar una tenencia responsable a sus mascotas; situación que se ve reflejada en el uso constante de centros médicos veterinarios, peluquerías, guarderías, spa canino, petshop, entre otros servicios. Los propietarios han cambiado su mentalidad y acceden, fácilmente, al uso de diferentes tipos de servicios para los animales de compañía y en ocasiones, pasa a un segundo plano el costo de los servicios, primado el bienestar de los animales.

Se presentan circunstancias que generan estrés en un animal como son las visitas al veterinario o a la peluquería y de allí surge la idea de minimizar estos momentos y situaciones para el animal, lo que permite brindar un servicio personalizado muy cerca de su hogar; con el fin de minimizar los largos periodos de tiempo en sitios desconocidos. El transporte suele generar muchos inconvenientes, si no se cuenta con vehículo particular y la disponibilidad de tiempo, ya que, son pocos los buses o taxis que se prestan para realizar esta labor, a pesar de que las normas, en la actualidad, contemplan la obligación de prestar el servicio de transporte de animales de compañía.

Según las experiencias vividas en las practicas universitarias efectuadas en clínicas veterinarias se evidenció que los servicios de peluquería sólo se prestan en determinados lugares, lo que dificulta a algunos propietarios acceder a éstos servicios por la falta de disponibilidad de los horarios laborales para asuntos personales; problemas de manejo de la mascota o el transporte para llegar hasta el sitio donde se presta el servicio.



En otras ocasiones, se ofrecen servicios a domicilio mediante la modalidad de recoger las mascotas en los hogares siendo obligadas a pasar un largo periodo dentro de un guacal hasta llegar su turno del baño.

Cuando se toman estos servicios la mascota debe esperar hasta la hora de regreso al hogar, son aproximadamente nueve (9) horas lejos de su vivienda. Cabe agregar que el transporte, generalmente, es en moto lo que aumenta el estrés en el animal por la exposición al ruido; sin mencionar que además están expuestos a graves accidentes.

En el lapso de tiempo dentro del cual se presta el servicio, el animal se encuentra sin comida y en muchas ocasiones sin bebida, en pequeños espacios que comparte con otros animales, lo que puede ser muy incómodo. Igualmente, estas condiciones puede llevar al contagio de diversas enfermedades que estén presentes en estos lugares, que usualmente es prestado en clínicas veterinarias; en el caso de los felinos puede ser más grave la situación, ya que por su naturaleza éstos tienden a ser más nerviosos y a estresarse con mayor facilidad frente a cambios y/o alteración del ambiente habitual.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que estos animales de regreso a casa en algunas ocasiones se pueden ensuciar, lo que genera pérdidas de tiempo y dinero a sus propietarios.

Todos estos inconvenientes dejan clientes insatisfechos e inseguros al momento de tomar el servicio de peluquería.

Trabajar con un animal es algo que requiere paciencia y conocimiento, los propietarios desconocen qué tipo de personas están a cargo de sus animales o si están, debidamente, capacitadas para realizar estas labores.

El bienestar de los animales de compañía es responsabilidad tanto de sus propietarios, como de los veterinarios y cuidadores que se encargan del manejo

de los mismos, lo que se aprecia como una oportunidad para crear una nueva tendencia donde la calidad y el buen servicio sea el factor diferenciador.

Para la comunidad universitaria y para los profesionales en el área de Medicina Veterinaria es de gran importancia el emprendimiento y creación de empresas que generen un crecimiento económico, social y cultural para la región.

Cuando se brinda este servicio móvil, el propietario se sentirá más seguro, podrá saber en cualquier momento como se está tratando su mascota, ya que los animales se entregaran en el instante en el que termine el servicio. Además tendrá la certeza de que su animal será atendido por personal capacitado para estas labores; lo que garantiza un trabajo de buena calidad, basado en el respeto. Adicionado el hecho de que por encontrarse en un ambiente conocido se genera un menor grado de estrés.

También se pretende brindar un servicio de consulta general, vacunación, desparasitación y servicios especializados de peluquería y relajación para las mascotas.

En la actualidad la región no cuenta con este tipo de servicio; por lo tanto, no hay referentes y hace importante la realización de la investigación.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Determinar la viabilidad y factibilidad de una empresa dedicada a prestar el servicio móvil de grooming y consulta veterinaria para animales de compañía (felino y canino) en el Municipio de Pereira.

### **Objetivos específicos:**

- Realizar un estudio de mercado para identificar los clientes potenciales y la competencia existente.
- Elaborar un estudio técnico y operativo que defina la maquinaria, equipos, insumos, recurso humano,
- Conocer los requisitos legales, ambientales y sociales que debe cumplir este tipo de empresas para su funcionamiento.
- Realizar un estudio financiero para determinar la viabilidad de la empresa.

## MARCO DE REFERENCIA

Debemos hacer frente al hecho de que el servicio de los animales domésticos, ha llegado a ser, justa o injustamente, una parte integral del sistema de sociedad moderna; no podemos prescindir inmediatamente de estos servicios, como no podemos prescindir del propio trabajo humano. Pero podemos dar lugar, al menos como un paso de cara a un futuro mejor, a unas condiciones de trabajo, tanto para hombres como para animales, en las que el trabajador obtenga algún placer para su trabajo, en lugar de experimentar toda una vida de injusticia y maltrato. [1]

### Bienestar animal

En las peluquerías animales muchas veces se atenta contra el bienestar de los animales de compañía, violentándolos, o maltratándolos de diversas formas, esto puede llevar a varias consecuencias negativas para el animal, como su cambio de comportamiento al llegar al sitio del baño, agresividad, temor y en múltiples ocasiones, se evidencia maltrato físico como tal.

Resulta indudable que el sufrimiento de los animales es un aspecto clave de su bienestar. Por lo tanto, las situaciones que causan sufrimiento –tales como el dolor o el miedo, por ejemplo-, constituyen un problema de bienestar. [2]

### Estrés

Se puede evidenciar un cambio comportamental en los animales que son sometidos frecuentemente a baño en sitios determinados, sin identificar como tal la posible causa de este estrés, pero el cual puede traer consecuencias no deseadas tanto para el propietario como para la persona que debe manejar el animal en el baño, con el proyecto se busca disminuir la situación de estrés en la

que se pueda encontrar el animal en el momento del baño, relacionando así el baño como algo positivo para el animal, creando un ambiente favorable y divertido.

El estrés es la respuesta del organismo ante la presencia de agentes nocivos. Un animal normalmente responde al estrés con cambios comportamentales y fisiológicos, que ocurren con la finalidad de contrarrestar los efectos adversos o adaptarse a ellos. [3]

### Estrés en felinos

En la práctica se puede ver que el animal que más sufre con su movilidad, transporte, cambio de ambiente y baño es el felino, ya que son animales cuya domesticación ha comenzado históricamente hace poco tiempo y aún no se ha completado. Los gatos son seres curiosos, orgullosos y nobles, desarrollan en cautividad el mismo comportamiento que presentan sus congéneres en libertad. Según su carácter se dividen en: tímidos, atrevidos, pusilánimes y salvajes. A su vez se distinguen cinco estados de ánimo principales: amistoso, atento, tenso, agresivo y angustiado. Un gato no permite que le eduquen, se establecerá siempre un pacto de reciprocidad del que puede obtener algún resultado satisfactorio." [4]

Situaciones de estrés provocan que los gatos sufran alteraciones en su comportamiento como pueden ser marcar territorio con orina, agresividad, depresión, ansiedad. El estrés implica una respuesta de adaptación ante el cambio, pero algunos gatos no se adaptan adecuadamente o el tiempo de adaptación es largo al depender de factores genéticos y de las experiencias vividas durante su desarrollo. Hay muchas situaciones habituales, potencialmente estresantes para un gato. Todas estas situaciones deben ser manejadas adecuadamente durante la crianza felina para evitar o minimizar la aparición de

procesos infecciosos por inmunosupresión asociada al estrés como Herpesvirus y Dermatofitosis entre otros procesos. [5]

### Grooming

El término inglés grooming sintetiza toda una serie de operaciones, diarias y periódicas, que sirven para mantener a un perro en condiciones, tanto estéticas como higiénico sanitarias, excelentes. Estas operaciones son: esquilados, corte de uñas, pedicura, limpiezas de oídos y dientes, cepillado, baño, secado, marcada de corte, pulida y adornos. [6]

### Healing touch

El “Healing Touch for Animals” es un Masaje Terapéutico para Animales. Su traducción sería algo así como “Toque de Sanación para Animales”. Es una forma de tratamiento natural para el bienestar de los animales. El masaje relaja los músculos, vigoriza la circulación, y estimula los puntos clave de acupresión. [7]

### Aromaterapia

De orígenes milenarios la aromaterapia es un gran complemento para la medicina alternativa en las mascotas. La aromaterapia es más tangible que las flores de Bach donde se pueden analizar sus componentes químicos. En los aceites esenciales se encuentran grupos químicos como alcohol, fenoles y componentes iguales a los de cualquier medicamento, no como las flores de Bach que actúan por vibración en el cuerpo emocional, no en el síntoma. Los aceites esenciales son extraídos de las hojas, semillas, de las flores, de los frutos y/o de raíces de las plantas por distintos métodos, y son de una altísima concentración y tienen muchísimas propiedades: antibacterianos, antivirales, regeneradora de tejidos, analgésico, antiinflamatorios, entre otros. [8]

## Hidroterapia

Es el empleo tópico o externo del agua (mecánicos o térmicos) con fines terapéuticos sin considerar efectos derivados de su absorción o de preparados medicinales que puedan añadirse, la presión resistencia y flotación particularidades del agua que actúan sobre el cuerpo facilitan el movimiento debido a soportar menos peso, disminuyen la inflamación y los edemas por la presión y en el fortalecimiento muscular ejercitándose contra la resistencia que ofrece el agua. [9]

## Vacunación

El propósito de la vacunación es generar anticuerpos contra ciertos tipos de enfermedades, en este caso con las mascotas, que también son miembros de la familia, y sus tratamientos para curarlos son dolorosos, además de costosos. La vacunación es medicina preventiva veterinaria, con la cual tratamos de evitar que el animal se enferme. Medicina preventiva antes que curativa. [10]

## Desparasitación

Por la inmadurez de su sistema inmunológico, uno de los periodos más vulnerables es mientras son cachorros. Aun así, la desparasitación periódica de nuestras mascotas debe ser imprescindible durante toda la vida del animal. La desparasitación consiste en impedir el contacto, o eliminar al propio parásito.

Las mascotas pueden alojar parásitos, tanto internos como externos, que pueden afectar negativamente a su salud, incluso a veces pueden transmitirse a los seres humanos y a otros animales.

Los parásitos pueden ser internos o externos. Los parásitos internos son los que viven en el interior del cuerpo del animal, sobre todo en el intestino. Pueden ser de dos tipos:

- Lombrices planas (Cestodos o Tenias)
- Lombrices redondas (Nematodos)

Si un animal se ha infectado se pueden reconocer varios síntomas.

Las lombrices producen síntomas, de los cuales los más habituales son las alteraciones gastrointestinales (vómitos, diarreas, hemorragias). Incluso podrían producir obstrucciones intestinales, anemias e incluso alteraciones nerviosas en infestaciones muy severas.

Los parásitos externos los encontramos en el exterior del animal, a menudo de forma visible. Los más frecuentes son:

- La Garrapata, es un ácaro que se alimenta de la sangre de su huésped. Permanece enganchada a él mientras se llena, una vez saciada, se desprende. En el animal produce prurito y dermatitis. Puede transmitirle graves enfermedades como la Ehrlichiosis, que produce epistaxis (hemorragia nasal) que en estadios graves podría resultar mortal para el animal.
- La Pulga, es un pequeño parásito saltador que se alimenta de sangre. Su picadura produce un molesto escozor. Su saliva puede dar lugar a reacciones alérgicas que producen erupciones cutáneas más o menos importantes en función de la intolerancia.
- El Mosquito es un molesto insecto que puede causar en nuestra mascota, graves incluso a veces mortales enfermedades como la Leishmaniosis y la Filariosis, actuando de portador del propio parásito causante.



Si el animal es adulto y para parásitos internos generalmente se aplica el tratamiento durante todo el año, cada 3 meses. Habitualmente será mediante un comprimido, pipetas o inyectables.

Si, por el contrario, son parásitos externos, tanto la posología como la duración del tratamiento varían según el producto elegido. Generalmente la protección dura entre 1 o 2 meses. [11]

### Peluquería canina

Actualmente, la peluquería canina y felina se basa en el mantenimiento del pelo y piel de las mascotas limpio, sano y equilibrado, incluyendo el mantenimiento de uñas, orejas, ojos y dientes. La peluquería canina constituye una faceta básica del cuidado del perro.

Los cuidados varían según la raza del perro, el tipo de manto y las preferencias individuales del propietario.

**Un manto saludable:** Es este aspecto influyen varios factores, algunos son de tipo genético, otros por el tipo de dieta que lleva el animal, la cama, el ejercicio realizado y la periodicidad con la que se realicen cuidados a su pelaje

- Características del manto:

Manto del cachorro

Manto corto

Manto rizado

Manto denso de pelo grueso

Manto largo

Manto medio-largo

Manto para stripping

Manto para recorte y rasurado

### Problemas de la piel y el manto

- Alergias

Intolerancias alimentarias: No solo se ve reflejado en alteraciones gástricas, sino también en problemas de piel. La mayoría de las alergias son causadas por el gluten adicionado a galletas y concentrados.

Alergias a productos químicos y alergias por contacto: En ocasiones propietarios rocían a sus mascotas con perfumes humanos, sin tener en cuenta que estos pueden llegar a ser alérgicos. Los productos de limpieza del hogar también suelen causar alergias.

Reacciones a las vacunas: Algunos perros desarrollan problemas en la piel después de la vacunación. Se aconseja siempre acudir al Veterinario.

Eccemas: Este problema se le atribuye a una alimentación pobre y a una reacción alérgica a ciertos ectoparásitos.

- Parásitos

Los parásitos como las pulgas, piojos y garrapatas se alimentan de la sangre de la mascota, causando unas fuertes picadas, lo que genera una reacción donde el animal puede lastimarse hasta perder el manto. La presencia por ejemplo del acaro Cheytiella hace que el perro parezca con caspa, lo grave es que esta caspa está viva y causa intenso sufrimiento en el animal.

La solución radica en la prevención con la aplicación de un buen tratamiento.

Pulgas: Es el parásito más común, causando un sin número de alergias, su ciclo vital es a expensas de la mascota. Las pulgas desovan en la cama del animal y en otros rincones de la casa.

Garrapatas: Portadores de graves enfermedades han causado muchas muertes, la mascota suele coger las garrapatas tras haber dado un paseo por el parque. El alcohol mata las garrapatas y ayuda a su eliminación.

Ácaros: Cuando el animal padece esta enfermedad suele rascarse más de lo normal, se deben revisar pliegues y patas para detectar zonas rojizas que no indiquen que hay signos de presencia de ácaros, deben ser tratados rápidamente.

- Afecciones cutánea

Adenitis sebácea: Enfermedad cutánea poco habitual, que puede causar afección en cualquier raza canina, su manifestación menos virulenta se caracteriza por la descamación y aparición de caspa, leves pérdidas de pelo. Puede producir infecciones bacterianas secundarias, con pérdidas de pelo de mayor magnitud. Debe ser atendida en cuanto se detecte y se recomienda realizar una biopsia.

Verrugas: Pueden causar o no molestias en el paciente, sin embargo el corte de una de ellas produce una gran hemorragia, se recomienda revisar muy bien al animal antes de iniciar el proceso de peluquería. [12]

### Plan de negocios

Un plan de negocios es un documento el cual pretende explicar de manera ordenada y detallada la forma de cómo ejecutar un proyecto para la creación de una nueva empresa en un lugar determinado. Aunque no existe un modelo universal propio a seguir de un plan de negocios, el documento debe estar estructurado por diferentes ítems, así logra proporcionar la evaluación de la parte legal, técnica, organizacional, social, cultural, ambiental y financiera del proyecto.

Dentro de las características del plan de negocios encontramos que se debe:

- Definir diversas etapas que faciliten la medición de sus resultados.
- Establecer metas a corto y mediano plazos.
- Definir con claridad los resultados finales esperados.

- Establecer criterios de medición para saber cuáles son sus logros.
- Identificar posibles oportunidades para aprovecharlas en su aplicación.
- Involucrar en su elaboración a los ejecutivos que vayan a participar en su aplicación.
- Prever las dificultades que puedan presentarse y las posibles medidas correctivas.
- Tener programas para su realización.
- Ser claro, conciso e informativo. [13]

### Estructura de un plan de negocio

Aunque no es de carácter obligatorio, se puede contemplar y conocer los parámetros y determinar cuales se adicionan o se eliminan, según la necesidad de cada plan de negocio.

- Resumen ejecutivo
- Descripción del producto y valor distintivo
- Mercado potencial
- Competencia
- Modelo de negocio y plan financiero
- Equipo directivo y organización
- Estado de desarrollo y plan de implantación
- Alianzas estratégicas
- Estrategia de marketing y ventas
- Principales riesgos y estrategias de salida [14]

## ESTUDIO DE MERCADO

El periódico la tarde hizo referencia en un artículo sobre el aumento en el número de animales de compañía en el Municipio de Pereira

Entre 2006 y 2012 la población de perros y gatos en Pereira se duplicó, al pasar de 22 mil animales a 44 mil.

Según un estudio realizado por la firma Gfk en el año 2012, el 29% de los hogares colombianos tiene una mascota. En Pereira, el registro de la Oficina de Zoonosis de la Secretaría de Salud, estima que hay 44 mil animales de compañía, (perros y gatos), de los cuales el 98% tiene un doliente; es decir, aunque vivan en la calle, alguna persona se encarga de darles comida y estar pendiente de ellos.

Entre 2006 y 2012 el número de esta población se duplicó, ya que de acuerdo con el censo realizado en 2006 por la Secretaría de Salud, se encontró la existencia de 22 mil perros y gatos en el Municipio de Pereira.

Según el Veterinario Reinaldo Melo, Coordinador del Programa de Zoonosis en la Secretaría de Salud, Pereira es la única ciudad del país que está adelantando un censo exhaustivo de la población felina y canina, con el fin de reducir el riesgo de enfermedades transmitidas al ser humano a través de sus mascotas.

“El último censo real se hizo en 2006, pero estimamos que se ha duplicado la cifra. Sin embargo, en junio esperamos tener datos exactos de cada uno de los sectores del Municipio para garantizar una política animal”, dijo Melo (14).

En el siguiente cuadro se muestra la Distribución de la población canina y felina por comunas en Pereira según el censo del 2007

COMUNA-ESTRATO		VIVIENDAS	%	PERROS	%	GATOS	%
CONSOTA	I-II	3517	5	861	4,65	294	6,61
BOSTON	II-III	6024	8,6	1511	8,15	297	6,68
FERROCARRIL	II-III	2055	2,9	1189	6,42	232	5,21
EL POBLADO	III-IV	3110	4,5	593	3,2	271	6,09
ORIENTE	III	3107	4,5	1297	7,0	243	5,46
SAN JOAQUIN	II	7162	10	709	3,83	61	1,37
UNIVERSIDAD	IV-V-VI	4358	6,2	981	5,13	210	4,72
VILLAVICENCIO	IV	2151	3,1	689	3,72	31	0,7
VILLA SANTANA	I	3202	4,6	694	3,74	168	3,78
EL OSO	I-II	5731	8,2	1896	10,2	616	13,8
CUBA	I-II-III	3555	5,1	1080	5,83	166	3,73
SAN NICOLAS	I-II	1114	1,6	463	2,7	71	1,6
RIO OTUN	I-II	8423	12	1943	10,5	490	11
EL JARDIN	III-IV	2106	3	669	3,61	197	4,43
DEL CAFÉ	I-II-III	4197	6	912	4,92	198	4,45
OLIMPICA	III-IV	1421	2	688	3,71	190	4,27
EL ROCIO	IV-V	188	0,3	170	0,92	80	1,8
PERLA DEL OTUN	I	3284	4,7	761	4,11	173	3,89
CENTRO	III-IV	5045	7,2	1426	7,69	461	10,4
<b>TOTAL</b>		69750	100	18532	100	4449	100

Fuente: Secretaria de Salud y Seguridad Social de Pereira

Con respecto al cuadro anterior en las comunas con estrato IV, V y VI existen aproximadamente 3.626 animales entre perros y gatos. [15]

### **Entrevista a Clínicas Veterinarias**

Se realizó una entrevista con el fin de conocer aproximadamente cuantos servicios de peluquería se realizaban al día. Los resultados fueron los siguientes:

<b>CLINICA VETERINARIA</b>	<b>SERVICIOS DE PELUQUERIA OFRECIDOS AL DIA</b>
EJEVET	16
PROTECTORA DE ANIMALES	10
ANIMAL HEALT	15
ZOORICATOS	12
LA ZONA ANIMAL	14
MEDBIOVET	8
PELOS Y GATOS	5
AGRO FAUNA	10 - 23
SAN LUCAS	12
BIOVET	7 - 9

## Encuesta Usuarios:

### Encuesta Trabajo de Grado

Descripción del formulario

¿Tiene usted mascota?\*

- Si
- No

¿Qué tipo de mascota tiene?

- Canino
- Felino
- Otro:

¿De que tamaño es mascota?

- Pequeño
- Mediano
- Grande
- Otro:

¿Con que frecuencia envía su mascota a la peluquería?

- 2 veces al mes
- 1 vez al mes
- 1 vez cada 2 meses
- Nunca

¿Cuánto pagar actualmente por el baño de su mascota?

- 15.000-20.000
- 21.000-25.000
- 26.000-30.000
- 31.000-40.000
- 41.000 o más

¿Ha tenido alguna vez problemas con el baño de su mascota?

Describe el tipo de problema que tuvo.

¿Estaría dispuesto a pagar por un servicio adicional de spa para su mascota?

- Si
- No



¿Cual de estos servicios estaría dispuesto a utilizar si se prestara en la puerta de su hogar?

- Peluquería
- Veterinaria
- Petshop

¿Con que frecuencia desparasita sus animales?

- Cada 3 meses
- Cada 6 meses
- Una vez al año
- Nunca

¿Lo realiza usted mismo?

- Si
- No

¿Sabe usted que su mascota requiere de vacunación anual?

- Si
- No

¿Sabe usted que tipo de persona manipula su mascota en la peluquería?

- Si
- No
- No sabe/ No le interesa

¿Aproximadamente cuánto tiempo tarda el baño de su mascota?

desde que sale de su casa hasta que regresa

- 2-4 horas
- 4-6 horas
- 6-8 horas
- 8 horas o más

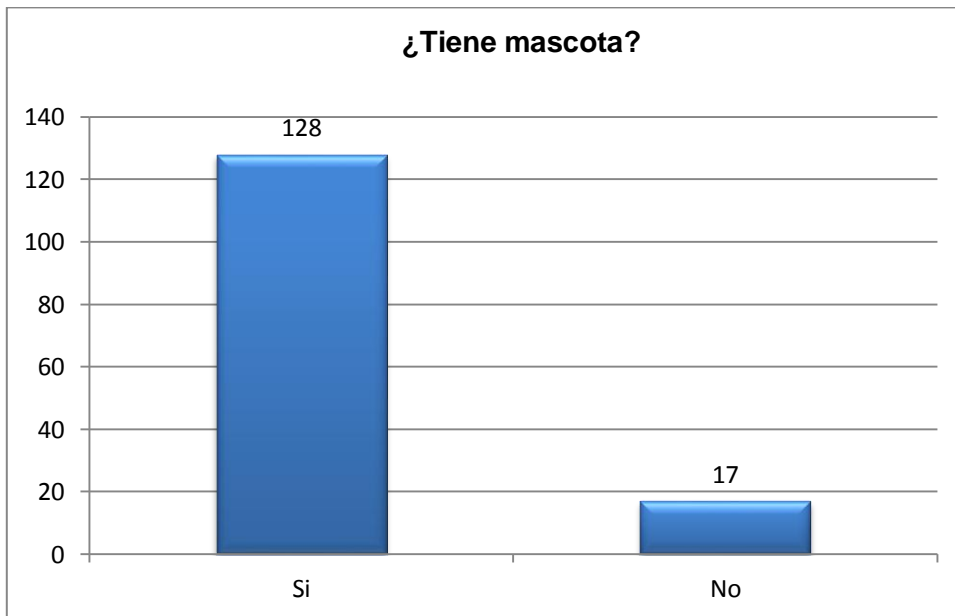
¿Utiliza servicio a domicilio para el baño de su mascota?

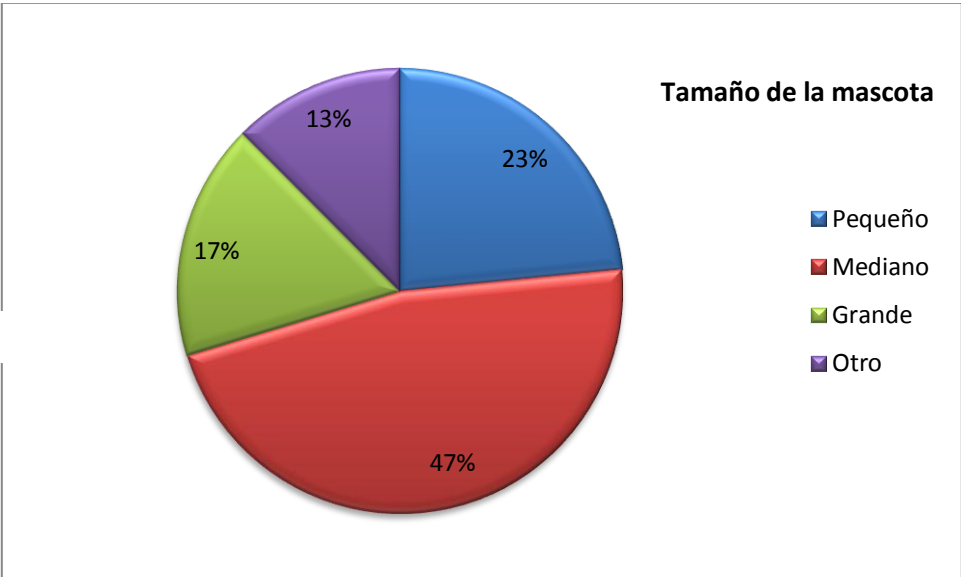
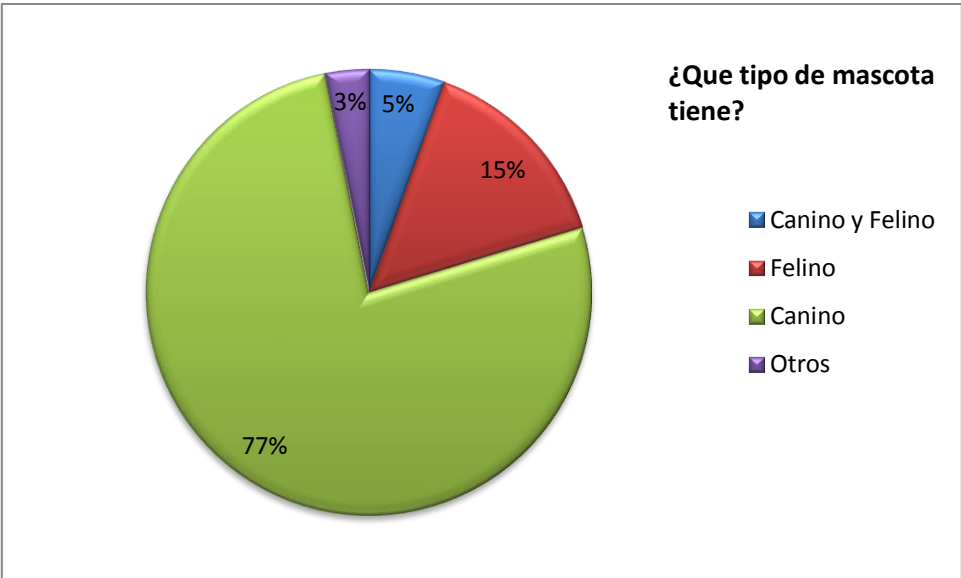
- Si
- No

## **ANALISIS DE LA ENCUESTA**

Esta encuesta fue realizada a personas al azar, a una muestra de 145 personas. La encuesta se realizó mediante Google Drive, por medio de las redes sociales, con el fin de identificar el panorama actual de los propietarios de mascotas frente al uso de servicio veterinario y peluquería en la ciudad de Pereira.

La anterior encuesta arrojó los siguientes resultados:

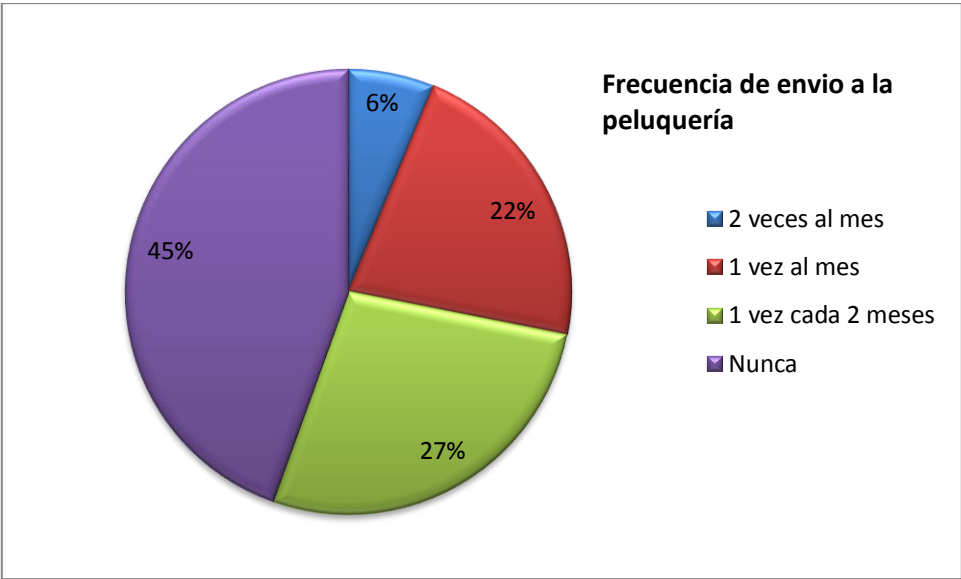




Para examinar más a fondo la situación, se hace necesario identificar el tipo de mascota que se tiene, estableciendo como opciones de respuesta los principales prospectos de mascota que se pretende atender, así pues, se establecen las opciones de caninos (perros), Felinos (gatos), ambos (perros y gatos) y otros animales (distintos a perros y gatos); a lo cuál los encuestados respondieron de la siguiente manera: en primer lugar se destaca el canino como mascota predilecta

entre los encuestados con un 77%, lo que equivale a un total de 98 personas, después de estos se establecen los felinos con un 15% del total de las encuestas, lo que equivale a 19 personas que tienen un gato como mascota, después se ubican ambos animales, es decir personas que cuentan como mascota con perros y gatos con un 5%, lo que equivale a 7 personas y por último se encuentran los otros, es decir, personas que tienen otro tipo de mascota distintas a perros y gatos con un 3%, equivalente a 4 personas encuestadas.

Adicional a la pregunta anterior, también se solicitó información referente al tamaño de la mascota, donde se tienen tres opciones para responder, las cuales son: mascotas pequeñas, mascotas medianas y mascotas grandes, buscando así encontrar parametros estandar con respecto al tamaño de la mascota.

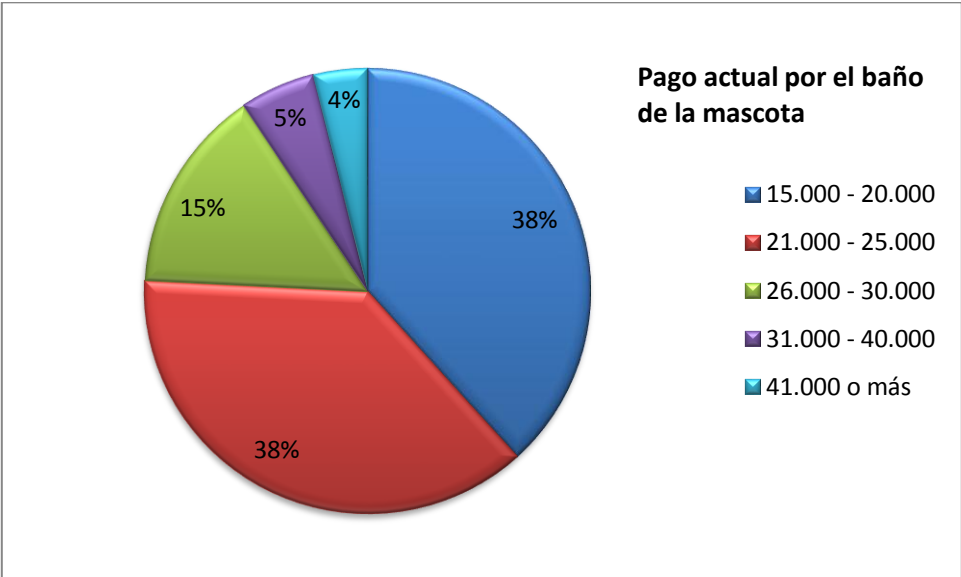


Para el desarrollo del proyecto se hace imperante identificar la frecuencia con la que los propietarios llevan a sus mascotas a la peluquería, donde se puede destacar que el 45% de los encuestados afirma nunca llevar a su mascota a la peluquería, siendo de esta manera una grandisima cantidad de propietarios que

por diversos motivos deciden no tomar estos tipos de servicios, lo cual puede identificarse también como clientes potenciales a los cuales podría interesarles este nuevo servicio que llevará la calidad y el bienestar a otro nivel comparandose con lo ofrecido actualmente.

También se identificó que el 27% de las personas encuestadas lleva a su mascota a la peluquería una vez cada dos meses, lo que puede interpretarse como que son personas a las cuales les interesa el bienestar de su mascota, más no es su prioridad tomar este tipo de servicio, esta cifra es muy parecida con las personas que llevan a su mascota a la peluquería una vez al mes, puesto que dichos encuestados representan un valor del 22%.

Otros prospectos de clientes muy destacables son los que llevan a su mascota a la peluquería dos veces al mes, esta población puede representar los clientes más importantes para la empresa, representados por un 6%.



Para conocer más a fondo el nivel de inversión en peluquería que cada propietario hace cada vez que decide tomar el servicio se establecieron 5 rangos, dando los siguientes resultados.

El 4% de los encuestados afirma gastar 41.000 pesos o más por cada servicio.

El 5% gasta entre 31.000 y 40.000 pesos por cada servicio.

El 15% de los encuestados gasta entre 26.000 y 30.000 pesos.

Seguido por las personas que gastan entre 15.000 y 20.000 al igual que las que gastan entre 21.000 y 25.000 cada uno con 38%.

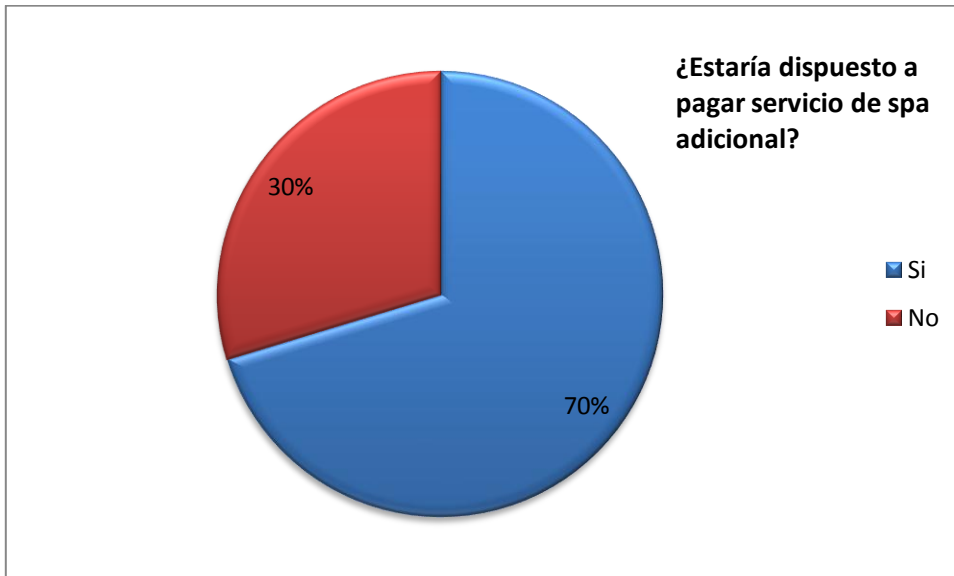
### **¿Ha tenido alguna vez problemas con el baño de su mascota?**

El 6,89% de las personas que contestaron la encuesta reportaron no haber tenido ningún tipo de problema en el momento del baño de su mascota.

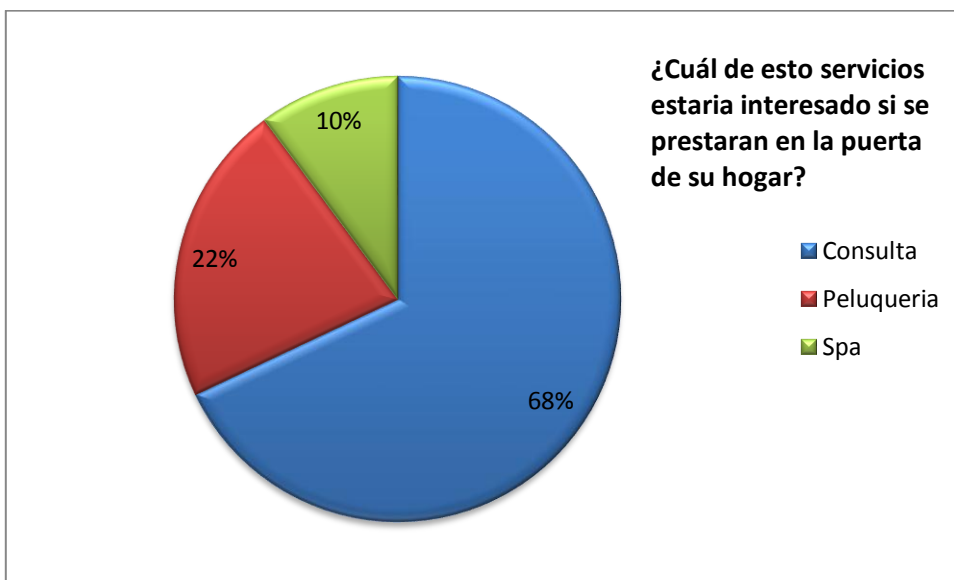
Otras personas respondieron de manera muy variada; sin embargos en estas respuestas se puede evidenciar el inconformismo de los propietarios a la hora de llevar sus mascotas a la peluquería. Algunas de estas respuestas son:

- Lo cortaron (5 personas)
- Malos cortes de pelo. (5 personas)
- Hongos. (3 personas)
- Inquietud. (3 personas)
- Problemas con pulgas. (2 personas)
- Problemas con el transporte. (2 personas)

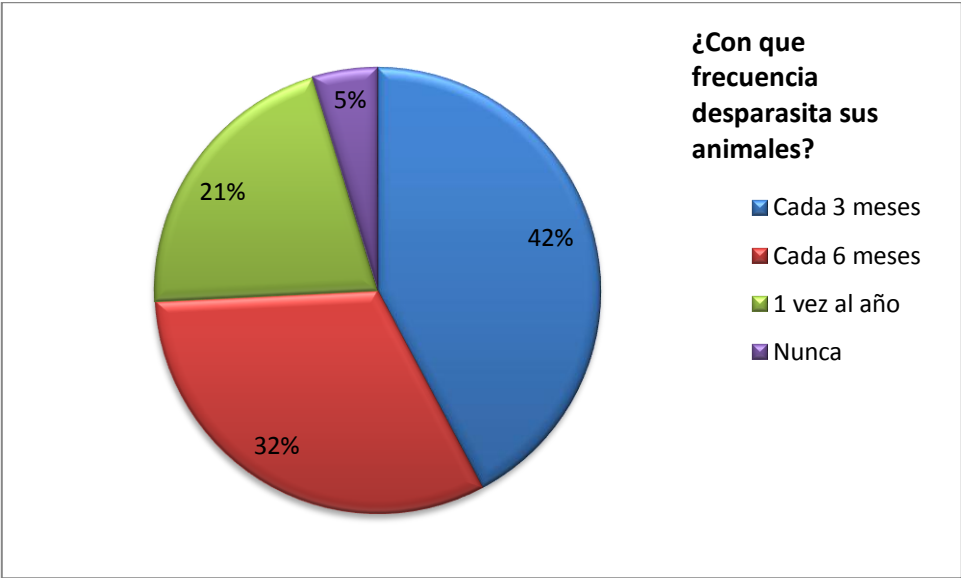
- Intoxicación y hospitalización. (1 persona)
- Sedación innecesaria (1 persona)



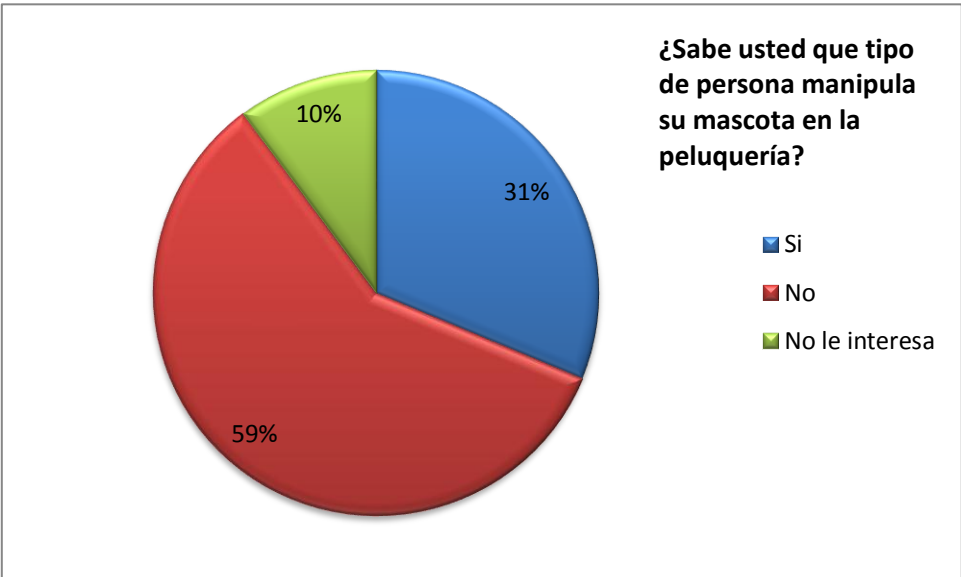
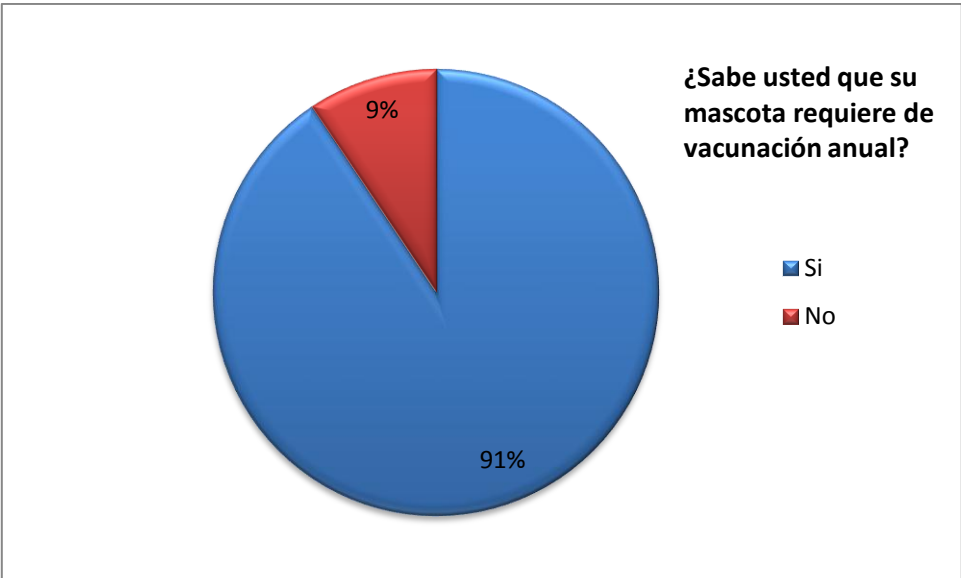
Es importante destacar que el 70% de los propietarios encontrados, están dispuestos a pagar por un servicio adicional de spa para sus animales.



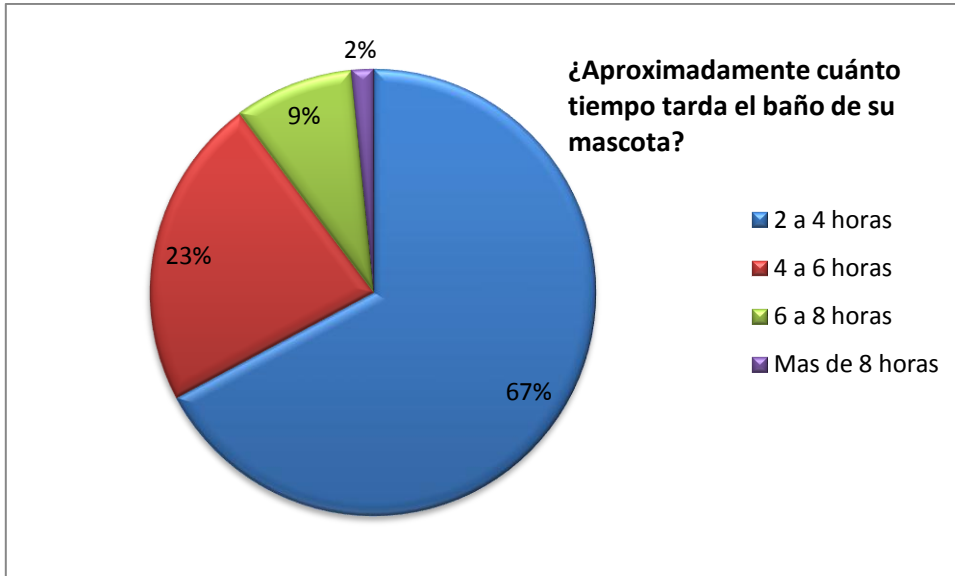
En cuanto a prestar un servicio personalizado en la puerta del hogar, podemos destacar que la consulta veterinaria es el servicio de mayor interes, seguido por el servicio de peluqueria, siendo estas cifras muy interesantes, pues nos dan indicio de que el servicio tendria una buena acogida entre los posibles clientes.



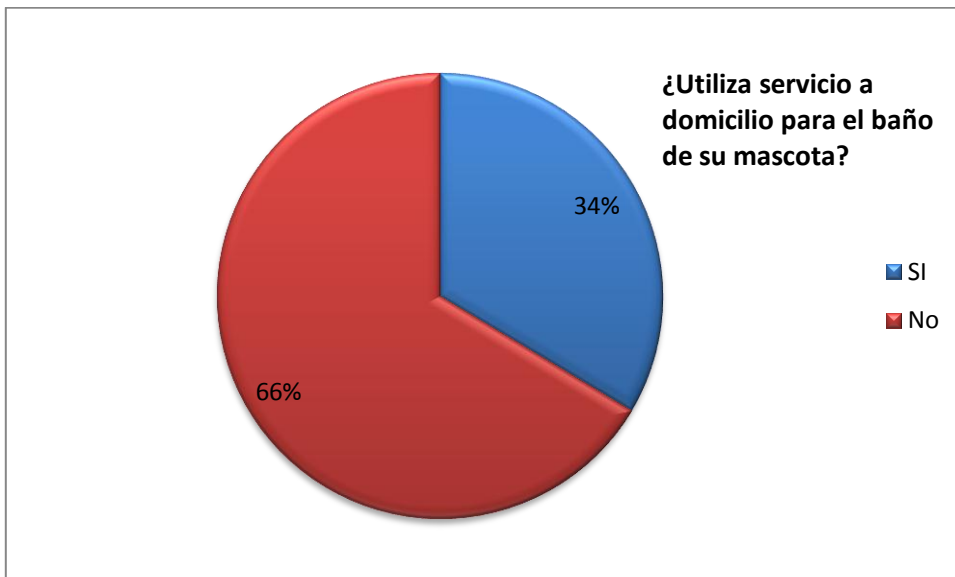




Generalmente y como lo muestra la encuesta hay un desconocimiento por parte de los propietarios encuestados, sobre la identidad y capacidades de quien manipula a su mascota cuando esta recibiendo un servicio de peluqueria, lo que puede llegar a generar desconfianza y a que en ocasiones los animales pueden ser victimas de manejos inadecuados y maltratos.



Identificamos con esta pregunta el rango de tiempo de un servicio de peluquería para mascotas, para destacar: el 67% de los encuestados indicaron que el rango de espera es de 2 a 4 horas, sin embargo, un 23% señaló que el rango de espera era de 4 a 6 horas. Estas cifras ofrecen un panorama en el que se evidencian los largos periodos de estrés a los que son sometidos los animales de compañía a los que se les brindan dichos servicios.



## ESTUDIO TÉCNICO

### SERVICIOS QUE SE PRESTARÁN:

- **Consulta médica veterinaria:** Servicio de consulta médica veterinaria, donde se atenderán pacientes ambulatorios y que no requieran hospitalización, se realizarán procedimientos tales como vacunación, desparasitación, formulación médicas, entre otros. Se realizara la evaluación del estado de salud evitando el traslado innecesario a un centro veterinario.
- **Servicio especializado de peluquería (grooming):** En la unidad móvil será un profesional quien revisará y podrá detectar problemas que pueda presentar la piel del animal de compañía, el personal estará capacitado y será el idóneo para brindar este servicio.

Todos los baños incluyen (felinos y caninos): corte y limpieza de uñas, exfoliación de pulpejos, limpieza de oídos, drenaje de glándulas paranales, exfoliación con rinse, desmanchado de pelaje, hidratación, remoción pelo muerto, se utilizara shampoo especializado para uso frecuente y biodegradable.

- **Servicio adicional de relajación:** El propietario podrá elegir si lo desea un servicio adicional para que su mascota tenga un momento de relajación en donde se ofrecerán servicios de Healing touch, aromaterapia e hidroterapia.
- **Petshop:** Se tendrá un espacio limitado de productos previamente seleccionados para los clientes, medicamentos de rutina, concentrados medicados, y miscelánea en general.

- **ELEMENTOS NECESARIOS**

**Grooming:**

- Mesa peluquería
- Máquina de Peluquería razas pequeñas
- Bañera
- Secador de pie
- Corta uñas
- Tijeras
- Cepillos
- Corta nudos
- Peinillas
- Lima uñas
- Polvo antihemorragias
- Gotas oftálmicas
- Gotas oticas
- Set guías maquina
- Desinfectante
- Esterilizador
- Calentador de agua
- Bozal
- Orejeras
- Lubricantes
- Champú
- Acondicionadores
- Pinzas limpieza oído
- Toallas microfibra (10)
- Colonia
- Accesorios mascotas

- Tinturas para mascotas
- Guante masajeador
- Kit esencias aromaterapia
- Texturizador y control de freez
- Planta eléctrica
- 2 tanques agua 1.000 Lts

**Consulta veterinaria:**

- Escritorio
- Computador
- Impresora
- Celular
- Resma de papel
- Utilería de oficina
- Mesa de exploración
- Escritorio
- Silla con ruedas
- Computador
- Bascula
- Fonendoscopio
- Otoscopio
- Cinta métrica
- Termómetro
- Guardián
- Guantes
- Jeringas
- Nevera pequeña

- Rasuradora y cuchillas
- Insumos consulta (algodón - gasa- micropore- agua oxigenada- desinfectante- alcohol- etc)
- Medicamentos dotación inicial
- Esterilizador

### **Medicamentos necesarios:**

- Vitaminas: vitamult, Hepavex, Osteocart, Gerioox, Glicopan pet, Hemolitan, Artinpro, Hepatocan, Renal Balance, Oltrans, Shedex.
- Tópicos: Baxidyn, Verdemint, Gusantrol, Ubrevet.
- Antipulgas y garrapatas: Effipro, Frontline, Comfortis, Bravecto, Collar Holliday, Nexgard.
- Antibiótico oral: Etidoxina, Baytril, Rilexine.
- Antiparásitarios: Total F, Endogard, Milbemax, Endectocida, One, Drontal.
- Antiinflamatorios: Prednizoo, Meloxic, Alernex, Unidol.
- Champú: Brillo, Asuntol, Frecuence, Clorhexin, Knutt, KeratoClean.
- Dentales: Cinamet les, Dentyfarm, Clordent.
- Lociones: Surtimascotas.
- Otros: Novabroncol, Gradual.

### **Productos para el petshop:**

- Snacks: Pedigree Biscuits, Smoochies, Doglicius, Adore gatos.
- Enlatados: Pedigree, Dog chow, Fancy feast.
- Enlatados medicados: Hills.
- Concentrados; Proplan, Nutranuggets, Total max.

### **OBRAS DE ADECUACIÓN**

El vehículo usado tendrá las siguientes características:

- Marca: Chevrolet
- Sub-tipo: Microbús
- Año: 2003
- Combustible: Diésel
- Dirección: Hidráulica
- Motor:2600

Marca / Código	IZUSU 4JJ1-TC	
Tipo	Intercooler	
Ubicación	Longitudinal delantero	
Desplazamiento (cc)	2,999	
Nº de cilindros	4 en línea	
Nº de válvulas	16	
Potencia (HP @ RPM)	128 @ 2,800	
Torque (kg.m @ RPM)	33.6 @ 1,600	
Alimentación	Inyección directa (Common Rail)	
<b>TRANSMISIÓN</b>		
Caja de cambios	T/M 6 Vel. (D/D)	
Reversa	5,701	
Relación final de eje	5,125	
<b>CHASIS</b>		
Dirección	Tipo	Asistida hidráulicamente
Suspensión delantera	Tipo	Ballesta semi-elíptico
	Amortiguadores delanteros	2 Telescópicos de doble acción
Suspensión Trasera	Tipo	Ballesta semi-elíptico
	Amortiguadores traseros	2 Telescópicos cruzados de doble acción
Barra estabilizadora	Delantera	Sí
Sistema de freno	Tipo	Hidráulico asistido al vacío
	Freno de ahogo	Sí
Medidas de llantas	205/75R17,5	
<b>PESOS Y CAPACIDADES</b>		
Peso bruto vehicular (kg)	5,200	
Capacidad de carga (kg)	3,485	
Capacidad máxima	Eje delantero (kg)	2,900
	Eje trasero (kg)	5,000
Tanque de combustible (L)	75	
Corbatín Chevrolet (2)		
Emblema "Chevrolet Tecnología Isuzu" (3)		
Emblema NKR Microbus Reward (1)		
Llanta de repuesto		
Tapa tanque de gasolina con llave		
Gancho de remolque delantero y trasero		
<b>PANEL DE INSTRUMENTOS</b>		
<b>CONTROLES Y MEDIDORES</b>		
Odómetro		
Nivel de combustible		
Tacómetro		
Temperatura de refrigerante		
Velocímetro km/h		
<b>LUCES INDICADORAS</b>		
Freno de parqueo		
Check engine		
Luces de emergencia		
Direccionales		
Carga de batería		
<b>COMODIDAD Y EQUIPO</b>		
Columna de dirección telescópica y ajustable		
Alarma sonora de reversa		
<b>DIMENSIONES</b>		
Distancia entre ejes	WB (mm)	3,345
Largo total	OL (mm)	5,600
Ancho total	OW (mm)	1,849

Fuente:<http://autosuperior.com.co/descargas/Ficha-tecnica-NKR-MICROCUBUS-REWARD.pdf>

La adecuación del vehículo, esta realizara en la empresa Carrocerías San lázaro, para la prestación de este servicio se modificara un microbús Chevrolet

Pintura interna: Será blanca y anti fluidos.

Pintura externa: Llevara el logotipo, una breve descripción del servicio que se presta y el número telefónico.

División: se realizara la delimitación de las dos áreas de la empresa, donde estarán totalmente aisladas la una de la otra.

Piso: el enchape a utilizar será de fácil limpieza.

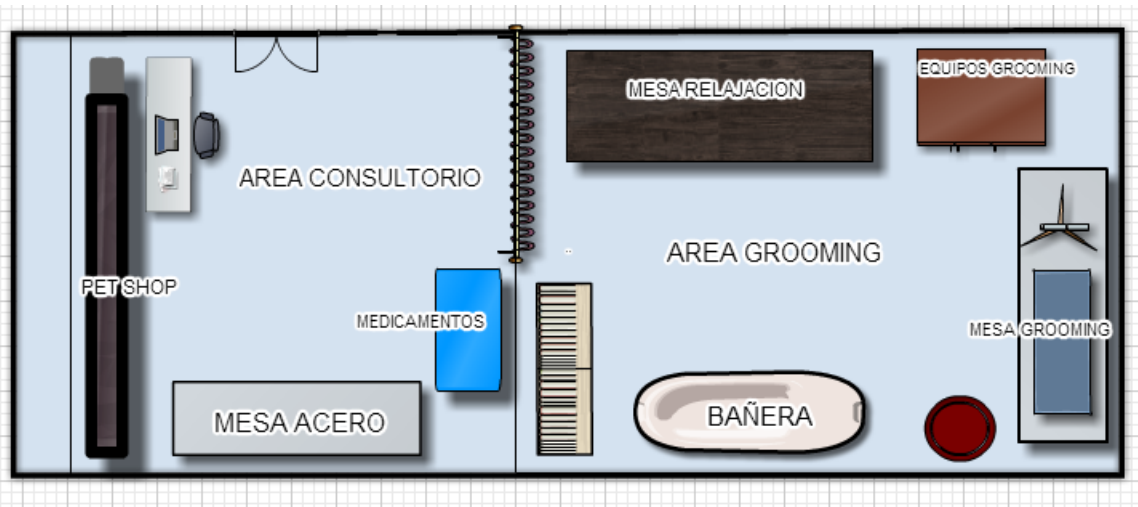
Señalización: de acuerdo con la ley que rige el montaje de establecimientos veterinarios, cada lugar estará señalizado con avisos.



## Planos de la unidad móvil

La unidad móvil estará dividida en dos secciones muy bien limitadas:

<b>CONSULTORIO</b>	Espacio donde se atiende la consulta, con implementos médicos como: mesa de exploración, fonendoscopio, otoscopio, termómetro, medicamentos, escritorio, computador, sillas.
<b>AREA DE GROOMING</b>	Área donde se brinda el servicio de peluquería, zona exclusiva del paciente y del médico veterinario y/o auxiliar, se encontraran colchonetas, mesa para peluquería, instrumentos requeridos en la peluquería, mesa e implementos para brindar servicio de terapias de relajación.



## ESTUDIO ORGANIZACIONAL

### Misión:

**UNIDAD MOVIL PETLOVE S.A.S** es una empresa enfocada a la prestación de servicios médicos veterinarios, peluquería y spa para los animales de compañía, que contribuirá a la innovación, fomento y desarrollo del sector dedicado al bienestar animal en Colombia. Con nuestro equipo de trabajo se ofrecerán servicios basados en valores y principios éticos de respeto, responsabilidad y compromiso.

### Visión:

**UNIDAD MOVIL PETLOVE S.A.S** será una empresa que más que un servicio brindara una experiencia, estableciendo lazos sólidos con nuestros usuarios, líder en la prestación de servicios médicos veterinarios, peluquería y spa móviles para animales de compañía.

### Matriz DOFA

#### Debilidades:

- Ser una empresa nueva en el mercado del sector
- Oferta masiva de servicios veterinarios y peluquería en la ciudad

#### Oportunidades

- Progresiva preocupación de los dueños por sus mascotas

- Creciente población de mascotas en hogares
- Aumento de la solidaridad por los animales de compañía
- Ningún servicio similar en la región

### **Fortalezas**

- Servicio del paciente en la puerta de su hogar
- Servicios basados en respeto y responsabilidad
- Personal capacitado y especializado para prestar los servicios

### **Amenazas**

- Clínicas veterinarias existentes que brindan servicio de consulta médica veterinaria y peluquería canina
- Creación de una nueva empresa en el mercado que ofrezca los mismos servicios
- Egresados médicos veterinarios y peluqueros en la región

## **PRINCIPIOS Y VALORES**

La unidad móvil fundamentara todos los servicios ofrecidos, en una serie de valores que generaran confianza y satisfacción en propietarios y, por ende, en las mascotas; logrando alcanzar los objetivos trazados por la empresa.

### **Disciplina**

Con el fin de ser constantes, proponerse objetivos y luchar hasta alcanzarlos.

### **Pro actividad**

Característica fundamental de los integrantes de una empresa exitosa, lo que permite la toma de acciones cuando se presenta alguna situación, sin importar si esta es positiva o negativa.

### **Perseverancia**

Para enfrentar las adversidades que se puedan presentar

### **Disponibilidad al Cambio**

El estar dispuesto al cambio nos permitirá adaptarnos a los diferentes entornos y situaciones, logrando ajustes beneficiosos para la empresa.

### **Responsabilidad**

Lo que generara conciencia en el actuar con las macotas y con la empresa, enfocándonos en los lineamientos y reglas establecidas.

### **Aprendizaje**

Impulsar la capacidad de entender que cada día se aprende algo, estando dispuesto a aprender nuevas técnicas, conociendo las tendencias y estando a la vanguardia de los servicios.

## **POLÍTICAS LABORALES**

- La unidad móvil prestara servicio de lunes a sábados.
- El horario de atención de la unidad móvil será de 8:00 a.m. – 12:00m y de 2:00 p.m. – 6:00 p.m.
- Se trabajara por sectores, semanalmente se realizara la planeación de los sectores en los que se prestaran los servicios.

## **FUNCIONES DEL PERSONAL DE LA EMPRESA**

**Gerente médico veterinario y zootecnista:** Encargado de prestar servicios médicos veterinarios, grooming y ser el representante legal de la empresa

**Médico veterinario y zootecnista:** Prestar servicios médicos veterinarios y de Grooming.

**Auxiliar Veterinario:** Apoyar a los Médicos Veterinarios y Zootecnistas en la labor de Consulta y Grooming.

### **CARACTERÍSTICAS DEL PERSONAL REQUERIDO**

Médicos veterinarios y zootecnistas: Persona responsable, un buen líder con capacidad de tomar decisiones, con la experiencia y formación adecuada para desarrollar las labores.

Auxiliar Veterinario: Individuo capaz de realizar las diferentes labores encomendadas por los médicos veterinarios, con experiencia mínima de 3 años y conocimientos en las áreas de trabajo. Deberá saber conducir vehículo y tener la licencia de conducción adecuada (B1).

## ESTUDIO LEGAL

La unidad móvil veterinaria se constituiría bajo la Ley 1258 de Diciembre 5 de 2008, por medio de la cual se crea la Sociedad por Acciones Simplificadas. Cuya razón social será la prestación de servicios de consulta, servicios de relajación y peluquería especializada para mascotas, su nombre ira seguido con las siglas S.A.S [16].

Según dictado en su capítulo I:

- Constitución
- Personalidad jurídica
- Naturaleza
- Imposibilidad de negociar valores en el mercado público

Capítulo II:

- Contenido del documento de constitución
- Control al acto constitutivo y a sus reformas
- Sociedad de hecho
- Prueba de existencia de la sociedad

Capítulo III:

- Suscripción y pago del capital
- Clases de acciones
- Voto singular o múltiple
- Transferencia de acciones a fiducias mercantiles
- Restricción a la negociación de acciones
- Autorización para la transferencia de acciones
- Violación a las restricciones a la negociación
- Cambio de control a la sociedad accionista

#### Capítulo IV:

- Organización de la sociedad
- Reuniones de los órganos sociales
- Reunión por comunicación simultánea y por consentimiento escrito
- Convocatoria a la asamblea de accionistas
- Renuncia a la convocatoria
- Quórum y mayoristas en la asamblea de accionistas
- Fraccionamiento del voto
- Acuerdo de accionistas
- Junta directiva
- Representación legal
- Responsabilidad de administradores
- Revisoría fiscal

#### Capítulo V:

- Reformas estatutarias
- Normas aplicables a la transformación, fusión y escisión
- Transformación
- Enajenación global de activos
- Fusión abreviada

#### Capítulo VI:

- Disolución y liquidación
- Enervamiento de causales de disolución
- Liquidación

#### Capítulo VII:

- Aprobación de estados financieros
- Supresión de prohibiciones
- Exclusión de accionistas
- Resolución de conflictos societarios

- Unanimidad para la modificación de disposiciones estatutarias
- Desestimación de la personalidad jurídica
- Abuso del derecho
- Atribución de facultades jurisdiccionales
- Remisión
- Vigencia y derogatorias

[17.18]

En resumen la S.A.S ó Sociedad por acciones simplificadas necesita:

- Constitución: Documento privado + Inscripción cámara de comercio
- Socios: Mínimo 1
- Administración: Se define libremente
- Capital: Acciones de igual o diferente valor, negociables, es posible establecer privilegios económicos o políticos. Dividido en Autorizado, suscrito y pagado
- Pago: Libremente en los primeros 5 años
- Responsabilidad: Responsabilidad limitada hasta el monto de los aportes

[19]

De acuerdo con la ley 1429 del 2010 se excluye a las nuevas S.A.S del pago de impuestos por 5 años.

### **Inscripción de la empresa:**

**Paso 1.** Consulte que sea posible registrar el nombre su nueva empresa, es decir, que está disponible al no utilizarlo otra empresa.

**Paso 2.** Prepare, redacte y suscriba los estatutos de la compañía. Éstos son el contrato que regulará la relación entre los socios; y entre ellos y la sociedad.



**Paso 3.** PRE-RUT. En la Cámara de Comercio, puede tramitar el PRE-RUT antes de proceder al registro. Es necesario presentar estatutos, formularios diligenciados, la cédula del representante legal y la de su suplente.

**Paso 4.** Inscripción en el Registro. En la Cámara de Comercio llevarán a cabo un estudio de legalidad de los estatutos; debe tener en cuenta que es necesario cancelar el impuesto de registro, el cual tiene un valor del 0.7% del monto del capital asignado.

**Paso 5.** Es obligatorio que con la empresa registrada y el PRE-RUT, se proceda a abrir una cuenta bancaria. Sin la certificación de apertura de la cuenta, la DIAN no procederá a registrar el RUT como definitivo.

**Paso 6.** Con el certificado bancario se debe tramitar en la DIAN el RUT definitivo.

**Paso 7.** Llevar el RUT definitivo aportado por la DIAN a la Cámara de Comercio para que en el Certificado de existencia y representación legal de la compañía, ya no figure como provisional.

**Paso 8.** En la DIAN, se debe solicitar una resolución de facturación, en principio manual. Sin facturas es posible contratar, pero no se pueden cobrar los servicios.

**Paso 9.** Toda compañía debe solicitar la Inscripción de Libros en la Cámara de Comercio; éstos serán el Libro de actas y el Libro de accionistas. La falta de registro de los libros acarrea la pérdida de los beneficios tributarios.

**Paso 10.** Se debe registrar a la empresa en el sistema de Seguridad Social, para poder contratar empleados. [20]

## **Requerimientos por parte de la secretaría de salud:**

### **En los establecimientos destinados a la prestación de servicios médicos veterinarios, consultorio Médico - Veterinario**

Para la generación de un concepto sanitario Favorable, además de los requisitos generales señalados en el Decreto 2257 de 1986 y sus posteriores actualizaciones, se requieren los siguientes de carácter específico:

- Cumplimiento de lo establecido en el título IV de la ley 9ª de 1979 sobre saneamiento de edificaciones y el decreto 2257 de 1986.
- Acreditar que los servicios se prestarán por parte de médicos veterinarios legalmente autorizados para ejercer la profesión; (Artículo 71 decreto 2257 de 1986, Ley 75 de 1985 y Ley 576 de 2000).
- Identificación y señalización completa de cada una de las áreas de que se compone el consultorio:
  - Sala para consulta que incluirá, al menos:
    - b.1. Mesa de exploración con la iluminación adecuada (mínimo 350 lux).
    - b.2. Dotación de agua
    - b.3. Esta sala será independiente de la sala de espera.
    - b.4. Mesa de despacho del profesional.
    - b.5. Nevera para almacenamiento de biológico acorde a especificaciones de autoridad sanitaria.
    - b.5. Materiales médico-quirúrgicos e instalaciones necesarias para las actividades que se realicen.
  - La superficie mínima del local destinado a consultorio será de 25 m2. (Guiavet, comunidad económica europea, adaptación propuesta COMVEZCOL)

- Inventario de disponibilidades técnico-científicas de equipo e instrumental, indispensables para el tipo de servicios que se presten; (Artículo 71 decreto 2257 de 1986).
- Registro de enfermedades animales por especie de notificación obligatoria; artículo 18, 47, ley 576 de 2000).
- Manejo integral de residuos (Decreto 2676 de 2000).

**Identificación del Establecimiento:**

- Se diligenciarán los siguientes datos en visitas programadas por la secretaría de salud departamental:
  - Razón Social
  - Nombre Comercial: La cual puede ser igual a la razón social o variara a como esté registrado en el certificado de Cámara y Comercio.
  - Nit / CC: De acuerdo al numeral anterior será Nit o Cédula de Ciudadanía.
    - Dirección
    - Teléfono
    - Barrio
    - Fax
    - Localidad/Comuna
    - E-mail
    - Representante Legal con su número de documento de Identidad.
    - Área M2: Con el fin de verificar si el área está acorde a las actividades registradas.
      - Separado de vivienda.
      - Presenta Concepto Uso del Suelo, concepto de POT o de curaduría: Para el trámite y obtención de un concepto favorable por parte de autoridades sanitarias de los municipios y departamentos, los

establecimientos veterinarios y afines deberán cumplir con los ordenamientos del Plan de Ordenamiento Territorial POT de su región en cuanto a ubicación del mismo y la normatividad existente en cuanto a saneamiento se refiere.

### **Información de los trabajadores**

Con el fin de tener el panorama ocupacional de los trabajadores y la intervención por enfoque de riesgo, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Número Trabajadores Menores de Edad
- Administrativos: Hombres - Mujeres
- Operativos: Hombres - Mujeres
- Días laborados por semana
- Número de Turnos
- ARL SI NO - Cual
- Número Horas por Turno
- EPS SI NO - Cual
- Programa de salud Ocupacional SI NO
- Exámenes médico ocupacionales SI NO

### **Enfoque de Riesgo Físico:**

- El establecimiento está ubicado en terreno no inundable y de fácil drenaje.
- Suministro abastecimiento o almacenamiento de agua potable.
- Pisos resistentes, impermeables, sin grietas y fácil limpieza:
- Paredes resistentes, sin grietas, sin signos de filtración y fácil limpieza:
- Techos, impermeables, resistentes y de fácil limpieza:

- Escaleras, rampas, vías de acceso, seguras:
- Ventilación adecuada, segura y protegida:
- Iluminación adecuada, segura y protegida.
- Ubicación y distribución de maquinaria, herramientas, instrumentos
- Estado y mantenimiento de maquinaria, herramientas, instrumentos
- Señalización y demarcación preventiva e informativa de áreas.
- Instalaciones eléctricas protegidas
- Sistemas de control o mitigación del ruido.
- Sistemas de control o mitigación de la vibración.

**Enfoque de Riesgo Químico: Se hará especial énfasis en:**

- Sistemas de contención de derrames
- Sistemas de conducción de fluidos
- Almacenamiento y/o bodegaje seguros.
- Vertimientos con tratamientos primarios
- Presencia de partículas en suspensión orgánicos e inorgánicos.
- Presencia de gases, humos y vapores ofensivos.

**Enfoque de Riesgo Biológico**

- El establecimiento está alejado de botaderos de basura, pantanos, criadero de insectos y roedores
- Lavado y desinfección semestral de tanques de almacenamiento de agua potable
- Servicios sanitarios en funcionamiento y vestieres separados.
- Área de almacenamiento de residuos sólidos separada.
- Plan de Gestión de Residuos Peligrosos - PGIRespel
- Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares –

PGIRHS

- Tenencia de animales.
- Control de vectores, roedores plaga

### **Enfoque de Riesgo Tecnológico**

- Plan de emergencia y contingencia implementadas (escrito e implementado)
- Programa de capacitación y entrenamiento periódicos
- Capacitación en el manejo de sustancias peligrosas
- Cuenta con Hojas de Seguridad y /o fichas técnicas de los productos que lo ameriten
- Señalización, rotulado y etiquetado de recipientes
- Dotación de elementos de protección personal conforme a la actividad desarrollada.
- Adecuación de áreas de carga y descarga de materiales y sustancias
- Dotación de botiquín de primeros auxilios
- Sistemas contra incendio

### **Requisitos Especiales.**

- Conservación de biológicos y ubicación cumpliendo con la norma técnica y el lineamiento nacional del MSPS para manejo y conservación de biológicos.
- En los casos necesarios se acredita la asistencia Médico Veterinaria por parte de profesionales legalmente autorizados por COMVEZCOL para ejercer.
- Disponibilidad técnico – científicas de equipo e instrumental para el tipo de servicio.
- Peluquerías y servicios estéticos en zona independiente y aislada de otras dependencias.

- Zona de aislamiento de animales con enfermedades infecto contagiosas con jaulas para hospitalización.
- Registro y notificación de animales diagnosticados con zoonosis y reporte a las autoridades sanitarias.
- Registro de animales sacrificados con zoonosis y reporte a las autoridades sanitarias.
- Registro, notificación y reporte de biológico antirrábico aplicado canino y felino a las autoridades sanitarias.

### **Manejo de Medicamentos de Uso Veterinario**

De acuerdo a la Resolución 1478 de 2006, que se referencian las materias primas y medicamentos monopolio del estado, que son dispensados actualmente por la U.A.E Fondo Nacional de Estupefacientes (medicamentos de franja violeta entre otros)

### **Vigilancia Epidemiológica de Las Zoonosis**

Notificación de zoonosis

### **PGIRH - manejo adecuado de residuos hospitalarios y similares**

Generador: persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios y similares en desarrollo de las actividades, manejo e instalaciones relacionadas con la prestación de los servicios de salud.

Residuos hospitalarios y similares: son las sustancias, materiales o subproductos sólidos, líquidos, gaseosos, generados por una tarea productiva resultante de la actividad ejercida por el generador.

## **RESIDUOS NO PELIGROSOS:**

- Inertes
- Reciclables
- Biodegradables
- Ordinarios o comunes

## **RESIDUOS PELIGROSOS:**

- Infecciosos o de riesgo biológico:

Animales, biosanitarios, cortopunzantes, anatomopatológicos.

- Químicos:

Aceites, fármacos, reactivos, citotóxicos, metales pesados, contenedores usados.

- Radioactivos.

El PGIRH o plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares se estructura con base en dos componentes generales: componente de gestión interna y componente de gestión externa.

### **Componente de gestión interna:**

Consiste en la planificación e implementación de todas y cada una de las actividades realizadas al interior de la entidad generadora de los residuos.

- Diagnóstico sanitario
- Formación y capacitación
- Segregación en la fuente
- Desactivación
- Movimiento interno de residuos



- Almacenamiento interno y central
- Sistema de tratamiento
- Efluentes líquidos y emisiones gaseosas
- Plan de contingencia
- Monitoreo e indicadores de gestión
- Auditoria interna e interventoría
- Informe y reporte a las autoridades de vigilancia y control
- Uso de tecnologías ambientales sanas
- Cronograma de actividades
- Revisión y ajustes del programa

**Código de colores en recipientes para el manejo de residuos hospitalarios:**

Verde: residuos no peligrosos

Gris: residuos no peligrosos reciclables

Rojo: residuos peligrosos

Púrpura: residuos radioactivos

**Componente de gestión externa:**

- Diagnóstico ambiental y sanitario
- Programa de formación y capacitación
- Recolección
- Transporte
- Almacenamiento
- Proceso de tratamiento
- Control de efluentes líquidos y emisiones gaseosas
- Elaboración de plan de contingencias
- Programa de monitoreo
- Elaborar informes a las autoridades de control y vigilancia ambiental y sanitaria

- Diseñar e implementar programas de tecnologías limpias
- Elaborar cronograma de actividades
- Revisión constante y mejoramiento continuo de los programas y actividades

La unidad móvil veterinaria se declarara como empresa generadora de residuos hospitalarios y similares y acatará y actuará de acuerdo a lo establecido por la ley mencionada anteriormente en este documento.

[21-22]

### **Uso de suelo y POT (plan de ordenamiento territorial)**

No requerido

### **Requerimientos por parte de bomberos**

Esta organización del municipio donde estará ubicada la empresa, hará una visita técnica en la cual revisaran las instalaciones, la señalización dentro del establecimiento, extintores con fecha de vencimiento vigente y cableado eléctrico, después de esta revisión darán un certificado con un buen concepto para el funcionamiento de la empresa.

## ESTUDIO FINANCIERO

### Nomina

La nómina total requerida para la actividad de la unidad móvil es de \$ 5.386.317 mensuales, la cual se divide en: Representante legal gerente médico veterinario \$ 1.300.000, Médico veterinario y zootecnista \$ 1.200.00, Auxiliar veterinario \$ 644.350 y Contador público: \$ 500.000

La nómina total tiene en cuenta el auxilio de transporte y prestaciones sociales como provisión mensual. En la siguiente tabla se muestra el pago correspondiente a cada una de las prestaciones sociales:

	Representante legal (gerente)	Medico Veterinario Zootecnista	Auxiliar de Veterinaria	contador publico
SUELDO BASE SMLV	\$ 1.300.000	\$ 1.200.000	\$ 689.454	500.000
AUXILIO TRANSPORTE NO MAYOR SMLV		\$ 77.700	\$ 77.700	prestacion de servicios
PRESTACIONES SOCIALES 16,66% PRIMA Y CESANTIAS Mensual	\$ 216.580	\$ 199.920	\$ 114.863	prestacion de servicios
PRESTACIONES SOCIALES INTERES CESANTIAS 1% MENSUAL	\$ 13.000	\$ 12.000	\$ 6.895	prestacion de servicios
PRESTACIONES SOCIALES VACACIONES 4,17% MENSUAL	\$ 54.210	\$ 50.040	\$ 28.750	prestacion de servicios
SEGURIDAD SOCIAL 8SALUD,PENSION, ARP) 22,5%	\$ 292.500	\$ 270.000	\$ 155.127	prestacion de servicios
PARAFISCALES ( CAJAS de compensación) 4%	\$ 52.000	\$ 48.000	\$ 27.578	prestacion de servicios
TOTAL	\$ 1.928.290	\$ 1.857.660	\$ 1.100.367	500.000
<b>TOTAL NOMINA MES</b>	<b>\$ 5.386.317</b>			

## Inversión inicial

Los costos de inversión son fundamentales para iniciar con el funcionamiento de la empresa, los siguientes son los materiales, insumos, equipos y adecuaciones, que se requieren para prestar los servicios de grooming y consulta veterinaria.

<b>CONSULTORIO</b>	Escritorio	\$240.000
	Computador	\$600.000
	Impresora	\$889.000
	Celular	\$428.990
	Resma de papel	\$400.000
	Utileria de oficina	\$7.500
	Mesa de exploracion	\$90.000
	Escritorio	\$800.000
	Silla con ruedas	\$240.000
	Computador	\$89.000
	Bascula	\$889.000
	Fonendoscopio	\$229.900
	Otoscopio	\$44.990
	Cinta metrica	\$28.900
	Termometro	\$47.900
	Guardian	\$ 5.000
	Guantes	\$40.000
	Jeringas	\$33.000
	Nevera pequeña	\$500.000
	Rasuradora y cuchillas	\$220.000
	insumos consulta (algodón - gasa- micropore- agua oxigenada-	\$35.000
Medicamentos dotacion inicial	\$1.500.000	
	<b>TOTAL</b>	<b>\$7.358.180</b>

<b>GROOMING</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>VALOR</b>
	Mesa peluqueria	\$500.000
	Maquina de Peluqueria	\$600.000
	Bañera	\$3.200.000
	Secador de pie	\$1.200.000
	Corta uñas	\$60.000
	Tijeras	\$120.000
	Cepillos	\$250.000
	Corta nudos	\$300.000
	Peinillas	\$200.000
	Lima uñas	\$25.000
	Polvo antihemorragias	\$25.000
	Gotas oftalmicas	\$120.000
	Gotas oticas	\$17.000
	Set guias maquina	\$80.000
	Desinfectante	\$40.000
	Esterilizador	\$390.000
	Calentador de agua	\$700.000
	Bozal	\$15.000
	Orejeras	\$45.000
	Lubricantes	\$40.000
	Shampoos	\$215.000
	Acondicionadores	\$160.000
	Pinzas limpieza oido	\$30.000
	Tohallas microfibra (10)	\$120.000
	Colonia	\$30.000
	Accesorios mascotas	\$100.000
	Tinturas para mascotas	\$35.000
	Guante masajeadore	\$30.000
	Kit esencias aromaterapia	\$ 50.000
	Texturizador y control de freez	\$80.000
	Planta electrica	\$ 799.900
Tanque agua 1.000 lts (2)	\$ 442.000	
	<b>TOTAL</b>	<b>\$10.018.900</b>

<b>UNIDAD MOVIL</b>	Microbus Chevrolet NKR	\$ 40.000.000
	Adecuaciones	\$ 15.000.000
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 55.000.000</b>

<b>PUBLICIDAD</b>	Folletos	\$240.000
	Tarjetas	\$500.000
	<b>TOTAL</b>	<b>\$740.000</b>

<b>TOTAL INVERSION INICIAL</b>	<b>\$ 73.117.080</b>
--------------------------------	----------------------

## Costos fijos

Los costos fijos son aquellos que, no se ven afectados con pequeños cambios a nivel de las actividades de una empresa, pues sin importar el número o tipo de servicios prestados por la unidad móvil, siempre serán los mismos.

	\$ Mensual	\$ Anual
<b>COMBUSTIBLE</b>	\$ 500.000	
<b>AGUA</b>	\$ 600.000	
<b>SOAT</b>	\$ 38.242	\$ 458.900
<b>SEGURO TODO RIESGO</b>	\$ 291.667	\$ 3.500.000
<b>MANTENIMIENTO</b>	\$ 400.000	
<b>NOMINA</b>	\$ 5.386.317	
<b>RH</b>	\$ 200.000	
<b>PARQUEADERO</b>	\$ 80.000	
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.496.225</b>	<b>\$ 89.954.705</b>

## Costos variables

Estos costos se caracterizan por que se ven afectados cuando varía el nivel de producción.

<b>SERVICIOS</b>	<b>\$ Por Servicio</b>
GROOMING PEQUEÑO	\$ 6.448
GROOMING MEDIANO	\$ 7.600
GROOMING GRANDE	\$ 8.800
AROMATERAPIA	\$ 6.167
HEALING TOUCH	\$ 2.000
CONSULTA	\$ 3.200

## Ingresos

En las siguientes tablas se observa los precios de los servicios ofrecidos, la proyección a cinco años de los ingresos y los costos en que incurrirá dicha empresa para los servicios que prestará

SERVICIO	PRECIO
GROOMING PEQUEÑO	\$ 35.000,00
GROOMING MEDIANO	\$ 45.000,00
GROOMING GRANDE	\$ 55.000,00
AROMATERAPIA	\$ 40.000,00
HEALING TOUCH	\$ 40.000,00
CONSULTA	\$ 35.000,00

INGRESOS AÑOS						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSION INICIAL	\$ 73.117.080					
INGRESOS		\$ 118.440.000	\$ 130.284.000	\$ 143.312.400	\$ 157.643.640	\$ 173.408.004
COSTOS VARIABLES		\$ 19.269.294	\$ 21.196.223	\$ 23.315.846	\$ 25.647.430	\$ 28.212.173
COSTOS FIJOS		\$ 93.554.705	\$ 93.554.705	\$ 93.554.705	\$ 93.554.705	\$ 93.554.705
COSTOS TOTALES		\$ 112.823.999	\$ 114.750.929	\$ 116.870.551	\$ 119.202.136	\$ 121.766.879
FLUJO DE EFECTIVO	-\$ 73.117.080	\$ 5.616.001	\$ 15.533.071	\$ 26.441.849	\$ 38.441.504	\$ 51.641.125

La tasa de interés de oportunidad, el valor presente neto y la tasa interna de retorno se muestran a continuación

TIO	18%
TIR	24%
VPN	\$ 10.635.174

## Promedio ponderado de los precios de los servicios

SERVICIO	PRECIO	%	
GROOMING PEQUEÑO	\$ 35.000,00	22%	7.778
GROOMING MEDIANO	\$ 45.000,00	22%	10.000
GROOMING GRANDE	\$ 55.000,00	11%	6.111
AROMATERAPIA	\$ 40.000,00	11%	4.444
HEALING TOUCH	\$ 40.000,00	11%	4.444
CONSULTA	\$ 35.000,00	22%	7.778
TOTAL	-	100%	40.556

Punto de equilibrio, el cual determinara el número de servicios que debe prestar la empresa para lograr un equilibrio entre los ingresos y los egresos, sin arrojar pérdidas ni ganancias.

PUNTO EQUILIBRIO	
MES	DIA
224,6	9,4

NOTA: Como no se pueden prestar 9,4 servicios diarios se aproxima a 10, para lograr el punto de equilibrio

### Análisis de riesgo

Las siguientes tablas exponen un estudio de riesgo, en el cual se realizaron proyecciones con un 10% en la reducción de los precios de los servicios prestados

Analisis de Riesgo	Reducción del precio en 10%	
GROOMING PEQUEÑO	35.000,00	31.500,00
GROOMING MEDIANO	\$ 45.000,00	40.500,00
GROOMING GRANDE	\$ 55.000,00	49.500,00
AROMATERAPIA	\$ 40.000,00	36.000,00
HEALING TOUCH	\$ 40.000,00	36.000,00
CONSULTA	\$ 35.000,00	31.500,00

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSION INICIAL	\$ 73.117.080					
INGRESOS		\$ 108.828.000	\$ 119.710.800	\$ 131.681.880	\$ 144.850.068	\$ 159.335.075
COSTOS VARIABLES		\$ 19.269.294	\$ 21.196.223	\$ 23.315.846	\$ 25.647.430	\$ 28.212.173
COSTOS FIJOS		\$ 90.054.705	\$ 90.054.705	\$ 90.054.705	\$ 90.054.705	\$ 90.054.705
COSTOS TOTALES		\$ 109.323.999	\$ 111.250.929	\$ 113.370.551	\$ 115.702.136	\$ 118.266.879
FLUJO DE EFECTIVO	-\$ 73.117.080	-\$ 495.999	\$ 8.459.871	\$ 18.311.329	\$ 29.147.932	\$ 41.068.196

TIO	18%
TIR	7%
VPN	(\$ 19.772.343)



En el análisis de riesgo el valor presente neto o vpn tiene un valor negativo, esto explica que reduciendo los precios de los servicios un 10% el flujo de efectivo posterior a la creación de la empresa traído al presente no sería viable económicamente la creación de dicha empresa.

## CONCLUSIONES

- Mediante el estudio de mercado, se logró identificar la inconformidad actual con el servicio actual prestado, pues el 94% de los encuestados han tenido problemas con el servicio de estética, la alta demanda del servicio y el crecimiento de la población de mascotas en el municipio de Pereira.
- La creación de la empresa es factible, ya que existen las normas, requisitos, leyes y políticas, que reglamentan su constitución y funcionamiento.
- La unidad veterinaria móvil es económicamente viable, basados en la proyección de la cantidad de servicios prestados y los precios establecidos, se logra la rentabilidad esperada.

## BIBLIOGRAFÍA

- [1] Henry Salt. Animal's rights considered in relation to social progress. 1894.
- [2] Dr. Xavier Manteca. Bienestar animal. Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad Autónoma de Barcelona.
- [3] Marcia del campo. Ingeniera agrónoma. Bienestar animal, un tema de moda. Programa nacional de producción de carne y lana.
- [4] Gutierrez G, P.; Anton Collado, G. Revista: canis et felis, 1999 ENE; (13)
- [5] Marisa Palmero Calado. Jornada par criadores felinos. Madrid 201. IFEMA. Feria de Madrid. Centro Veterinario Gattos.
- [6] Oscar D. Marin. Médico Veterinario Especialista en pequeños Animales. Peluquería canina, grooming. Curso Teórico-Práctico.
- [7] Snachez, Gabriel. Terapeuta Animal. Terapias y bienestar animal. <http://csardasspirit.blogspot.com.co/>
- [8] Ibáñez, Paula. "Aromaterapias para mascotas" de editorial catalonia.
- [9] María Natalia Batista EMyAP. Material de Apoyo a la Asignatura Kinesiterapia. Mayo 25 [cited 2015 mayo 25]:[23 p.].
- [10] La importancia de un plan vacunación para las mascotas. Periódico El Universal, edición 19 de Junio de 2014.
- [11] Blog, Magazine Mascotas, revista electrónica: <http://www.magazinemascotas.com/post/La-importancia-de-desparasitar-a-tu-mascota/649>
- [12] Geeson, Eileen. Peluquería canina. Guía completa para el cuidado, aseo y peinado de perros.

[13] FLEITMAN J. Como elaborar un plan de negocios [citado 2015 marzo 22]. Disponible en: <http://www.gerencie.com/como-elaborar-un-plan-de-negocios.html>.

[14] Baquía Rd. Modelo de Plan de Negocio: Redacción de Baquía; 2005 [citado 2015 marzo 23]. Disponible en: <http://www.baquia.com/tecnologia-y-negocios/entry/emprendedores/modelo-de-plan-de-negocio>.

[15] SÁNCHEZ TA. En 6 años la población de perros y gatos se duplicó 2013 [citado 2015 junio 17]. Disponible en: <http://www.latarde.com/noticias/pereira/108768-en-6-anos-la-poblacion-de-perros-y-gatos-se-duplico>.

[16] Colombia gl. Disponible en: <http://www.gestionlegalcolombia.com/estatutos-gratis-sas.html>.

[17] Senado. Disponible en: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1258\\_2008.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1258_2008.html).

[18] Colombia gl. Tipos de Sociedades en Colombia 2012 [citado 2015 junio 15]. Disponible en: <http://crearempresacolombia.blogspot.com/2012/09/tipos-de-sociedades-en-colombia.html>.

[19] Colombia gl. 10 pasos para crear una Empresa en Colombia 2014 [citado 2015 junio 15]. Disponible en: <http://mprende.co/legal/10-pasos-para-crear-una-empresa-en-colombia>1924. Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia MPGIRH (2002.).

[20] Rues. Disponible en: [http://www.rues.org.co/RUES\\_Web/Consultas](http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas).

[21] ambiente Mdm. gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia. 2002.

[22] ambiente Mdm. proyecto de gestión integral de residuos sólidos (GIRS) guía práctica de formulación 2002.