



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**DESCRIPCIÓN DE LA CONDICIÓN DE BIENESTAR DE CANINOS Y
FELINOS MEDIANTE ENCUESTA A PROPIETARIOS EN HOGARES DEL
BARRIO LA MENA 2 DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Médico Veterinario Zootecnista

Profesor Guía

Olga Alexandra Angulo Cruz

Autora

Verónica Elisa Romo Naranjo

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante Verónica Elisa Romo Naranjo, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

Olga Alexandra Angulo Cruz
Médica Veterinaria Zootecnista
C.I.1714976295

DECLARACION DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigente que regulan los Trabajos de Titulación”.

Dra. María Graciela Estada Dávila
C.I.1713108551

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Verónica Elisa Romo Naranjo

C.I.1712342664

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de manera infinita a Dios por guiarme en el camino para alcanzar una meta más en mi vida. De igual manera, agradezco a mi familia por ser mi ejemplo de perseverancia y empuje. Quiero agradecer también a mi papá por la ayuda tan grande que ha sido para la realización de este trabajo, sin olvidarme de mi mamá y su ejemplo de éxito y tenacidad. Así mismo, agradezco la guía de la Doctora Olga Alexandra Angulo, sin sus pautas y conocimiento no hubiera sido posible concretar este estudio.

DEDICATORIA

Este trabajo ha sido inspirado en una personita que me motiva e impulsa a ser mejor diariamente y con quien he aprendido que no existe ningún obstáculo que no se pueda sobrellevar. Mi motor de vida, el mejor regalo de Dios. Esto es para ti, Mia.

RESUMEN

La Mena 2 es el barrio más grande del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), tiene una población de 7.965 personas residiendo en 2.278 hogares (INEC, 2010). El presente estudio describe la condición de tenencia de mascotas en el barrio La Mena 2, mediante una adaptación del modelo de contabilización de caninos callejeros realizado por la "World Animal Protection" (WAP, 2007), además de una encuesta y análisis estadístico. El método de la WAP permitió la selección de hogares a encuestar, a través de la conformación de bloques de viviendas. La ejecución de la encuesta además de permitir el registro del número y tipo de mascotas ayudó a evaluar las condiciones de tenencia de caninos y felinos de la población encuestada. Para describir la condición de tenencia, la encuesta abarcó temas como: especie, género, esterilización, raza, procedencia, tipo de alimentación, frecuencia de alimentación, paseo, hábitat, desparasitación, inmunización, servicio para inmunización, visitas al veterinario, importancia sobre la tenencia responsable y enfermedades zoonóticas.

Se encontró una población total de 1208 personas dentro de las 266 casas, tenedoras de los 329 hogares encuestados, igualmente se obtuvo una población de 310 mascotas de las cuales el 80.6% eran caninos y 15.2% eran felinos. El 4.2% restante representaba mascotas de granja o exóticas (otras mascotas), entre peces, pericos, conejos y otros que no cumplían los requerimientos para evaluar su condición de tenencia, por esta razón solo se las contabilizó.

Se determinó que solo el 42.4% cumple como la Ordenanza 048 dentro del barrio La Mena 2.

Bajo este concepto se recomienda realizar campañas de concientización a la comunidad sobre la tenencia responsable, del mismo modo se recomienda hacer estudios más detallados sobre el bienestar animal.

ABSTRACT

La Mena 2 being the largest neighborhood in the Metropolitan District of Quito has a population of 7,965 people residing in 2,278 households (INEC, 2010). The present study shows the condition of pet ownership in the La Mena 2 neighborhood, through an adaptation of the street canine accounting model from "World Animal Protection" (WAP, 2007), in addition to a survey and statistical analysis. The WAP method allowed the selection of households to be surveyed through the creation of housing blocks. The execution of the poll in addition to allowing the registration of the number and type of pets, helped to assess the conditions of possession of dogs and cats of the surveyed population. The description of the poll population was taken into account, covering topics such as: species, gender, sterilization, breed, origin, type of food, frequency of feeding, walking, habitat, deworming, immunization, service for immunization, importance on responsible tenure and zoonotic diseases.

A total population of 1208 people were found among 266 households surveyed of 329 families within the poll. A total population of 310 pets was presented, of which 80.6% were canines, 15.2% were feline. The remaining 4.2% represented farm or exotic pets (other pets), among fish, parakeets, rabbits, etc., and did not meet the requirements to assess their tenure status. For this reason, they were only taken into account.

The percentage of pet owners that follow the bylaw (municipal Ordinance) 048 is 42.2%.

Under this concept it is recommended to conduct awareness campaigns to the community on responsible ownership, in the same way it is recommended to make more detailed studies on animal welfare.

ÍNDICE

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Capítulo I: Introducción..... | 1 |
| 1.1 | Objetivos..... | 5 |
| 1.1.1. | Objetivo General..... | 5 |
| 1.1.2. | Objetivos específicos..... | 5 |
| 1.2 | Pregunta de investigación..... | 5 |
| 2 | Capítulo II: Marco Teórico..... | 6 |
| 2.1 | Las mascotas en la actualidad..... | 6 |
| 2.2 | Bienestar Animal..... | 8 |
| 2.2.1 | Historia del Bienestar Animal..... | 8 |
| 2.2.2 | Comportamiento Animal..... | 10 |
| 2.2.3 | Bases de Tenencia..... | 11 |
| 2.2.4 | Responsabilidades que el dueño debe asumir..... | 13 |
| 2.3 | Legislación de bienestar animal..... | 15 |
| 2.3.1 | Las 5 libertades aplicadas en la Ordenanza 048..... | 16 |
| 3 | Capítulo III: Materiales y Métodos..... | 18 |
| 3.1 | Ubicación..... | 18 |
| 3.2 | Población y Muestra..... | 18 |
| 3.2.1 | Criterios de inclusión y exclusión..... | 20 |
| 3.3 | Materiales..... | 20 |
| 3.4 | Método..... | 20 |
| 3.5 | Descripción del estudio..... | 20 |
| 3.5.1 | Establecimiento de los bloques..... | 21 |
| 3.5.2 | Características de población encuestada..... | 21 |
| 3.5.3 | Preparación preliminar..... | 22 |
| 3.5.4 | Encuesta..... | 22 |
| 3.5.5 | Manejo de Trabajo de Campo..... | 25 |
| 3.5.6 | Procesamiento de Datos..... | 25 |

| | | |
|-----------|---|----|
| 3.6 | Análisis Estadístico | 25 |
| 3.6.1 | Variables en Estudio..... | 26 |
| 4 | Capítulo IV: Resultados y Discusión | 30 |
| 4.1 | Resultados | 30 |
| 4.1.1 | Características de las viviendas | 30 |
| 4.1.2 | Aspectos demográficos de las mascotas..... | 32 |
| 4.1.3 | Situación de Bienestar de las mascotas | 38 |
| 4.1.3.1.1 | Esterilización..... | 38 |
| 4.1.4 | Relación de los resultados de las condiciones de tenencia y sanitarias en las mascotas del Barrio La Mena 2..... | 49 |
| 4.2 | Discusión..... | 53 |
| 4.2.1 | Limitaciones..... | 57 |
| 5 | Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones..... | 59 |
| 5.1 | Conclusiones..... | 59 |
| 5.2 | Recomendaciones..... | 59 |
| | REFERENCIAS | 61 |
| | ANEXOS | 66 |

Índice de Tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Variables en el estudio en el barrio La Mena 2 | 26 |
| Tabla 2. Tipología de viviendas censadas en el barrio La Mena 2 | 30 |
| Tabla 3. Presencia de mascotas en hogares censados | 33 |
| Tabla 4. Índice mascotas/persona..... | 33 |
| Tabla 5. Otras mascotas | 34 |
| Tabla 6. Porcentaje por especie y género de perros y gatos | 35 |
| Tabla 7. Procedencia de los caninos y felinos..... | 37 |
| Tabla 8. Caninos Esterilizados | 38 |
| Tabla 9. Tipo de Alimentación | 39 |
| Tabla 10. Frecuencia de alimentación de caninos y felinos | 40 |
| Tabla 11. Control en el Paseo (traílla)..... | 41 |
| Tabla 12. Hábitat de la mascota..... | 42 |
| Tabla 13. Tiempo de Desparasitación de la Mascota..... | 43 |
| Tabla 14. Consideración de tenedores de caninos y felinos sobre la tenencia responsable..... | 44 |
| Tabla 15. Frecuencia de vacunación..... | 45 |
| Tabla 16. Servicio utilizado para vacunación | 46 |
| Tabla 17. Visitas Veterinarias..... | 46 |
| Tabla 18. Frecuencia de Visitas Veterinarias | 47 |
| Tabla 20. Relación de Ordenanza 048 y Resultados de la Investigación..... | 49 |
| Tabla 21. Comparación del porcentaje de cumplimiento de Ordenanza 048 ... | 50 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Porcentaje por Raza de los caninos..... | 36 |
| Figura 2. Porcentaje por Raza de los caninos..... | 37 |
| Figura 3. Consideración de tenedores de caninos la importancia sobre la Tenencia Responsable de mascotas..... | 42 |
| Figura 4. Consideración de tenedores de felinos la importancia sobre la Tenencia Responsable de mascotas..... | 43 |
| Figura 5. Cumplimiento/ incumplimiento de la Ordenanza 048 | 52 |

1 Capítulo I: Introducción

La relación de los humanos con otras especies está presente desde hace miles de años, no obstante, el interés del ser humano por velar por las necesidades y conocer más de cada especie ha venido en aumento en el último siglo, creando una conciencia de mejorar las condiciones de los animales de compañía, laboratorio, producción y salvajes. En 1965 el Comité Brambell determina las bases del bienestar animal, las cuales son utilizadas en 1993 por “El Consejo para el Bienestar de los Animales de Granja del Reino Unido” (FAWC) para poner de parámetro de bienestar “Las 5 libertades”: 1. Libre de hambre, sed y desnutrición; 2. Libre de miedos y angustias; 3. Libre de incomodidades físicas o térmicas; 4. Libre de dolor, lesiones o enfermedades; 5. Libre para expresar las pautas propias de comportamiento (OIE, 2013 y Recuerda, P, Moyano, R y Castro, F, 2003).

Álvarez (2017) plantea que el concepto de bienestar animal en los animales de compañía está malentendido, poco evaluado y aplicado, ya que frecuentemente se utiliza este concepto solo a animales de explotaciones, zoológicos, laboratorios o animales de granjas sin tomar en cuenta los animales de compañía (mascotas) (Martin, 2016). Buscando un mejor manejo del bienestar se han fundado instituciones internacionales sin fines de lucro como son: ASPCA (American Society for the Prevention of Cruelty to Animals), WAP (World Animal Protection), IFAW (Internacional Fund for Animal Welfare), por nombrar algunas, que basándose en lo determinado por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), pretenden detener la crueldad animal alrededor del mundo. Estas instituciones se encargan de recoger, esterilizar, poner en adopción animales abandonados (silvestres, cautiverio y de compañía) y mejorar su entorno a través de la concientización de los dueños (Tenencia responsable) y la sociedad.

Un estudio realizado en Chile indica que en una población de entre 2.6 y 3 millones de perros, el 75% deambulan sin sujeción ni control alguno por las calles, pese a poseer un tenedor o propietario (Ibarra, 2003). Uno de los ejes

fundamentales para aplicar bienestar en mascotas es la concientización de sus dueños (IFAW, 2018), lamentablemente existe poco conocimiento sobre su cuidado y necesidades. Se determina como Tenencia Responsable de mascotas a los cuidados de toda índole incluyendo toda obligación y compromiso que debe tener el dueño con su mascota para asegurar su condición de bienestar, incluyendo el compromiso de cubrir gastos si el animal se llega a herir a sí mismo, persiguiendo autos o por andar paseando sin sus dueños, dañando o ensuciando propiedad pública o privada; o si llega a herir a otros animales o personas (Alcívar, Calderón y Chávez, 2015 y Orrego, 2015). Para mejorar la relación e interacción dueño-mascota y llegar a un mutualismo real es necesario tener datos sobre la cultura de los dueños de mascotas con respecto al bienestar animal (OIE, 2010 y Dotson y Hyatt, 2007).

El presente estudio retrospectivo se fundamenta en el conocimiento que mostraban los dueños de mascotas en el 2016 del barrio La Mena 2, el barrio más grande del Distrito Metropolitano de Quito, describiendo la condición de bienestar de la población representativa de mascotas mediante encuesta a propietarios en hogares y la relación con el cumplimiento de la Ordenanza Municipal 048.

Para cumplir con el objetivo de este estudio se utilizaron los datos de la encuesta puerta a puerta a los dueños de las mascotas, realizada durante el primer semestre de 2016. Para efectuar esta encuesta se dividió el barrio en 13 bloques, enumerados al azar, posteriormente se escogieron 7 bloques seleccionados al azar, de los cuales se encuestó a 47 hogares en cada bloque. Esta información nos ayudó a describir la condición de tenencia de las mascotas dentro del barrio. Se procedió a relevar información sobre demografía (raza, especie, sexo), tenencia responsable de mascotas (vacunación, desparasitación, tipo de alimentación, esterilización, gestación, y atención veterinaria) y el conocimiento de los propietarios sobre enfermedades zoonóticas; lo que permitió determinar si los dueños de las mascotas dentro del barrio La Mena 2 cumplen la Ordenanza Municipal 048.

Los resultados recolectados dentro de esta encuesta servirán como datos para un futuro referente de la densidad poblacional y las condiciones sanitarias en las que se encuentran las mascotas en los barrios al sur de la ciudad capital para un futuro proyecto, o incluso, como datos complementarios dentro de un estudio más grande de un censo a nivel del Distrito Metropolitano de Quito o de la Provincia de Pichincha.

Las personas en su gran mayoría tienen una mascota con el fin de cuidarlo y darle un hogar, pero a pesar de ser los veladores de su bienestar los animales de compañía no siempre ven cubiertas sus necesidades. Existen casos que por maldad o falta de conocimiento las mascotas pueden sufrir la crueldad y el abuso de sus dueños y la sociedad (IFAW, 2018). Es una trágica realidad que muchos perros y gatos en todo el mundo son un peligro para la sociedad por la falta de educación o conocimiento de sus necesidades por parte de los propietarios y como consecuencia pueden ocasionar problemas como mordeduras o ataques a otras personas en su comunidad (IFAW, 2018) (WAP, 2007).

La falta de conocimiento, la situación de abandono y mala tenencia de mascotas se ve reflejada en las cifras recolectadas por la Agencia Metropolitana de Control del DMQ hasta mediados de 2015. Gracias a las denuncias ciudadanas se rescataron 428 animales, encontrados en diferentes condiciones de maltrato; esto ha sido posible gracias a los diferentes operativos de control, aplicando lo que dice la Ordenanza Municipal 048 (AMC, 2015).

Los trabajos realizados en este ámbito por diferentes profesionales son limitados y nos dan como referencia la importancia de determinar la población de animales de compañía, domésticos y/o callejeros para poder establecer parámetros de control y mejoramiento en el área de Salud Pública, tenencia responsable de mascotas y sobre todo en bienestar animal para beneficio del ser humano y de los animales que están a su cuidado. A través de este estudio se busca que las entidades gubernamentales involucradas realicen

charlas y capacitaciones a la ciudadanía del DMQ sobre la tenencia responsable de mascotas y el bienestar animal, dentro y fuera de los hogares.

Constantemente se observan animales sueltos en las calles del DMQ, principalmente caninos, de los cuales muchos tienen dueño; al no tener una cifra cercana o aproximada a la realidad de la densidad poblacional de animales de compañía, no es posible determinar la capacidad de los albergues para refugiar a los animales y que éstos sean óptimos para realizar procesos de esterilización; de igual manera, no podemos afirmar que las campañas de esterilización realizadas cada año estén reduciendo la población fértil de animales de compañía, lo que no es una solución real para reducir la densidad poblacional enfocada en la sanidad de la población tanto animal como humana. Como un ejemplo, se puede tomar en cuenta que cada semana la organización Protección Animal Ecuador (PAE), rescata un aproximado de 70 perros (Bejarano, 2015) (Ibarra, L., Espínola, F., Echeverría, M., 2006) (Blusón, C, 2007).

Un buen plan de control de la fauna urbana se basa en la determinación de las características demográficas específicas de una población, con el consecuente seguimiento de la dinámica para un efectivo manejo de esta (OIE, 2014). Los resultados obtenidos serán de utilidad como línea base, a personas naturales y organizaciones gubernamentales que tengan relación con la salud y el control de enfermedades, el bienestar de la población y el bienestar animal; para la generación de proyectos y políticas de control sanitario y manejo de fauna urbana. Dentro de este ámbito, se puede fundamentar la actividad de control de enfermedades zoonóticas, campañas de vacunación y campañas de esterilización para el control de la población de caninos y felinos, que pueda llevar a cabo el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Lamentablemente, el DMQ se enfrenta de manera constante a una población incierta de mascotas dentro de hogares, comunitarias y vagabundas. La falta de cifras precisas sobre la población de perros en el sector urbano, limita la

capacidad del Distrito para determinar la cantidad de animales que poseen cuidados veterinarios, esto incluye: los planes de vacunación anuales, control de población por medio de campañas de esterilización y la tenencia responsable de mascotas.

Al existir pocos estudios realizados sobre la tenencia responsable de mascotas en el Ecuador y más específicamente dentro de las ciudades, es importante evaluar el concepto y conciencia cultural que tienen los tenedores de mascotas dentro del barrio a estudiar, para así proporcionar un estándar de vida óptimo tanto para las mascotas como para los seres humanos.

1.1 Objetivos

1.1.1. Objetivo General

Describir la condición de bienestar de la población representativa de mascotas mediante encuesta a propietarios en hogares del barrio La Mena 2 del Distrito Metropolitano de Quito, y la relación con el cumplimiento de la Ordenanza Municipal 048.

1.1.2. Objetivos específicos

- 1.1.2.1. Evaluar el número y tipo de mascotas existentes en los hogares mediante encuesta y registro.
- 1.1.2.2. Identificar las condiciones de tenencia de caninos y felinos de la población encuestada del barrio “La Mena 2” y la relación de estas con el cumplimiento de la Ordenanza Municipal 048.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento de la Ordenanza 048 dentro de los hogares de tenedores de mascotas en el barrio La Mena 2?

2 Capítulo II: Marco Teórico

2.1 Las mascotas en la actualidad

Los animales de compañía son una parte integral de la vida familiar desde hace muchos años (Recuerda, Moyano y Castro, 2003). Hoy en día comparten una relación de mutualismo en donde las mascotas dependen directamente de sus dueños (tenedores) para garantizar y preservar su bienestar. Estudios indican que tener una mascota en el núcleo familiar proporciona una distracción y que los dueños de mascotas son más activos reduciendo el estrés y sus enfermedades relacionadas (UFAW, 2016) (Dotson y Hyatt, 2007).

El perro ha compartido el mismo espacio con el humano por más de 10,000 años y su evolución y adaptación a la sociedad ha ido a la par con sus dueños hasta la actualidad (Hiby y Hiby, 2017). Los caninos han sido una base para la relación humano- humano de igual manera, un estudio realizado por Robinson, et al en 1991 entre los dueños de perros en un parque indicó que los caninos facilitaban la interacción entre personas desconocidas haciendo que sus dueños se vuelven mucho más sociables. Vale destacar que en los Estados Unidos el 51% de los dueños de los perros los consideran parte de la familia y gastan anualmente un promedio de 1,000 dólares entre alimento, golosinas, visitas al veterinario, vacunación, cama para su mascota, entre otras (Dotson y Hyatt, 2007) y (UFAW, 2016).

La Asociación Médica Veterinaria Americana (AVMA: The American Veterinary Medical Association) reportó que más del 30% de la población de los Estados Unidos de Norteamérica tienen mascotas (perros y/o gatos) dentro de sus hogares, en donde son considerados compañeros (compañía) o mascotas. La cifra dentro de la Unión Europea no es muy diferente, menos del 25% de personas presentan mascotas dentro de sus hogares. Estudios de mercado y consumidores dentro de los Estados Unidos han ayudado a recolectar

información sobre la vida y lugar que ocupan las mascotas dentro del núcleo familiar lo que permite inferir que éstos son considerados un miembro más de la familia considerando sus gastos dentro de la planificación de gastos del mes para su cuidado (Dotson y Hyatt, 2007, de Aluja, 2010, AVMA, 2012 y UFAW, 2016).

Existen bases científicas para asegurar que los animales al tener un encéfalo similar al de las personas son seres conscientes, que sienten dolor, ansiedad, miedo, fatiga, frustraciones, emociones como alegría, aburrimiento, depresión y otros estados emocionales o mentales que pueden causar sufrimiento; además de que se dan cuenta de su entorno y son capaces de sufrir. Estos conocimientos obligan a ofrecerles condiciones de vida acordes con las necesidades para su bienestar (las 5 libertades de Webster) y acordes con el Juramento Profesional de todo médico veterinario zootecnista ((PAOT, 2017, de Aluja, 2010, Recuerda, Moyano y Castro, 2003 y Dotson y Hyatt, 2007)

En el Ecuador la tenencia responsable de mascotas se ha impulsado desde la Ordenanza Metropolitana 0128, que determina las condiciones en las que se debe mantener a los caninos y otros animales domésticos, siendo la base para el establecimiento de la Ordenanza 048, la cual tiene como objetivo el bienestar de los animales de compañía y es controlada por los agentes municipales, los cuales se encargan de que la misma sea cumplida. El municipio se apoya en la ayuda de la ciudadanía a través de denuncias hacia las personas que no cumplen con las normas. Con estos parámetros muchos de los propietarios pueden tener alguna idea de lo que implica el bienestar animal de su mascota y procurar que tengan sus cinco libertades (Ordenanza 048, 2011).

Lamentablemente, el DMQ se enfrenta de manera constante a una población incierta de mascotas dentro de hogares, comunitarias y vagabundas. La falta de cifras precisas sobre la población de perros en el sector urbano, limita la capacidad del Distrito de determinar la cantidad de animales que poseen cuidados veterinarios, esto incluye: los planes de vacunación anuales, control

de población por medio de campañas de esterilización y la tenencia responsable de mascotas.

2.2 Bienestar Animal

Como lo señala Duncan: El bienestar animal, BA, toma en consideración además de la salud física, que es una parte de un conjunto de factores necesarios para un programa de cuidado efectivo de animales (Mc Millan), la salud mental o psicológica, es decir sus sentimientos, de los animales domesticados en cualquier grado aun así sea mínimo (Cancino, 2017). El BA es estudiado principalmente en animales de producción, también llamados de corral o crianza intensiva (bovinos, cerdos, aves de corral, ovinos, etc.), animales de compañía o mascotas (perros, gatos, etc.) y, por último, pero no menos importante, animales de laboratorio o sometidos a estudios y enseñanza (educativos dentro de colegios u otros), y de manera recreacional o incluso de conservación (zoológicos), etc. (Cancino, 2017 y De la Sota, 2004). La dificultad de definir con exactitud el BA se ve en la gran amplitud de individuos involucrados y cada una de sus características particulares por grupo animal (Cancino, 2017, de Aluja, 2010, OIE, 2010 y Gómez, Atehoritua, Orozco, 2007), adaptándose a vivir en homeostasis en el ambiente impuesto por donde se pueden examinen sus necesidades de primera necesidad (5 libertades) y específicas de cada animal respectivamente (Duncan y Dawkins). En otras palabras, el respeto es el fundamento para no producir una alteración emocional en las especies que están al cuidado del hombre, ya que cada animal tiene su esquema de comportamiento y necesidades propias (Cancino, 2017, Hiby y Hiby, 2017 y De la Sota, 2004).

2.2.1 Historia del Bienestar Animal

La historia del ser humano ha estado estrechamente ligada con los animales, utilizándolos cada vez más en su beneficio, en tal virtud, el ser humano vela por el bienestar de las especies a su cuidado desde hace algunos años,

principalmente a los animales de granja; por esta razón, en 1965 el Gobierno Británico formó el Comité Brambell que estudió el bienestar animal y estableció estándares mínimos a través de ensayos e investigaciones en animales sometidos a cría intensiva (De la Sota, 2004).

En las últimas décadas, el bienestar animal (BA) se le ha considerado como una de las especialidades dentro de las ciencias veterinarias, más aún, en los últimos 20 años han existido una gran cantidad de publicaciones con respecto a este tema, lo que ha permitido enormes cambios en el trato de animales de granja y de compañía (Alcívar, Calderón y Chávez, 2015 y Recuerda, P, Moyano, R y Castro, F, 2003).

El Consejo Británico para el Bienestar de Animales de Granja (FAWC) se reunió en 1993 para establecer las pautas mínimas que necesitan los animales al cuidado de las personas, tomando en cuenta no solo los requerimientos espaciales. Estos estándares se conocen como las “cinco libertades”, las cuales establecen: 1) que estén libres de sed, hambre y malnutrición; 2) que estén libres de incomodidad; 3) que estén libres de dolor, heridas y enfermedad; 4) que sean libres para expresar su comportamiento normal y 5) que no sufran miedo ni angustia (OIE, 2013).

Así mismo, existen necesidades que no ponen en peligro ni la conservación ni la procreación de la especie, pero provocan cierto nivel de sufrimiento, éstas son conocidas como las “necesidades próximas”. De esta manera se indica que si no se cubren las necesidades de exponer un comportamiento natural del animal el bienestar no es total por más que las necesidades fisiológicas estén cubiertas (Hiby y Hiby, 2017 y Recuerda, P, Moyano, R y Castro, F, 2003).

La OIE es la organización de referencia en cuanto a la sanidad animal proponiendo ha propuesto guías y recomendaciones en el área de bienestar animal, para que sean adoptadas por su comité internacional y por los países

que son y desean ser parte de ella. En el 2001 la OIE tomó en cuenta al bienestar como una prioridad dentro de sus Planes Estratégicos para lo cual se creó un grupo de trabajo permanente sobre bienestar animal y las primeras pautas fueron incluidas en la edición 2004 del Código Terrestre. Consecutivamente en mayo de 2005 el Comité Internacional conformado por los representantes de los países y territorios miembros de la OIE analizó las cinco directrices sobre bienestar animal y las incluyó en el Código Sanitario de los Animales Terrestres el mismo que contiene temas como: transporte de animales por vía marítima, transporte de animales por vía terrestre, transporte de animales por vía aérea, sacrificio de animales para consumo humano y matanza de animales con fines profilácticos (Castillo et al, 2012 y OIE,2013).

Finalmente, estas directrices serán un apoyo importante para aquellos países que todavía no cuentan con legislación al respecto, pero que piensan introducirla (de Aluja, 2010)

2.2.2 Comportamiento Animal

El comportamiento animal está ligado al bienestar animal debido a que es el primer indicador del estado emocional y de bienestar. Al conocer el comportamiento natural de cada animal se puede mejorar el diagnóstico e identificar el problema (Cancino, 2017). El comportamiento y sus avances en el conocimiento del sufrimiento animal son estudiados desde hace más tiempo que el bienestar, siendo así el comportamiento la base para identificar el bienestar.

El comportamiento es la adaptación y relación del individuo con el medio que lo rodea, creando reacciones a corto y largo plazo. Por esta razón es una parte esencial del animal. Los seres humanos se han encargado de impulsar la adaptabilidad de los animales domésticos evolucionando de manera consciente o inconsciente su comportamiento y los animales habían respondido de manera efectiva a estos cambios (Cancino, 2017 y Fernández, 2017). Sin embargo, en las últimas décadas los animales han presentado estados de estrés, dado que

han tenido reajustes precipitados tanto fisiológicos como del comportamiento producto de los cambios acelerados en su ambiente (Cancino, 2017 y Bentosela y Mustaca, 2007).

El comportamiento se origina por el estudio de animales en condiciones naturales. Darwin es el pionero en esta rama, iniciando estudios sobre la evolución de las especies y selección natural. El estudio de conducta animal empieza en Europa en los años 30 del siglo anterior y se lo denomina etología. Hasta la actualidad se han realizado numerosos estudios describiendo la conducta desde un enfoque de genética, fisiología, neuro fisiología, desarrollo social, biología y ecología logrando aplicarse a áreas como Producción Animal, Medicina Veterinaria y Bienestar Animal (Cancino, 2017).

Según Cancino (2017), “El conocimiento del comportamiento, los mecanismos de instauración y sus márgenes de variación, los procesos de aprendizaje, las relaciones hombre-animal, el fenómeno del estrés, sus mecanismos y consecuencias, y de los sentimientos, son fundamentales para lograr un bienestar en los animales”, Lo que indica que el comportamiento es un índice de bienestar y por ende el estudio del mismo nos brinda información sobre lo que hacen los animales para cambiar y tratar de controlar su medio.

Mientras se obtenga más información que nos permita profundizar en las necesidades, sus preferencias y estado interno, el ser humano proporciona un ambiente óptimo para los animales (Fernández,2017).

2.2.3 Bases de Tenencia

Se define como tenencia responsable a la condición por la cual un propietario de un animal acepta darle una apropiada alimentación, vivienda, sujeción, salud y un buen trato por el resto de su vida, así también evitando la transmisión de enfermedades zoonóticas (Orrego, 2015)

El respeto por el bienestar de los animales se ha convertido en una demanda social creciente, y al mismo tiempo el índice poblacional de animales de compañía va en aumento, como nos indica ASPCA (por sus siglas en inglés:

American Society for the Prevention of Cruelty to Animals), en el periodo de Enero a Diciembre de 2016 11,503 animales fueron rescatados o atendidos en los consultorios asociados o directamente del ASPCA, 4,290 fueron adoptados y 85,151 fueron esterilizados en los Estados Unidos. El índice de mascotas va en aumento dentro de los hogares, pero la falta de conocimiento del bienestar animal lleva a maltrato intencional o por ignorancia (IFAW, 2018).

En 1969 se fundó el IFAW (Fondo Internacional para el Bienestar Animal) con el fin de salvaguardar y resguardar animales en todo el mundo y junto con otras instituciones investigar el bienestar animal y difundir la información y herramientas necesaria sobre el bienestar dentro de comunidades alrededor del mundo, junto con otras entidades que se dedican a proteger la fauna (IFAW, 2018). Existe un programa del IFAW que procura difundir el cuidado de animales dentro de las escuelas llamado “Educación y Acción por los Animales” y procura concientizar a los niños y adolescentes en con nuevos recursos de una manera didáctica. Este programa será difundido en más de 18 países para lo cual se traducirá en ocho idiomas (además de Braille), anualmente será divulgado a más de 5, 000,000 personas entre los cuales están como prioridad los estudiantes, y educadores para de esta manera llegar a las familias en todo el mundo (Barr,2014).

El diseño de este programa es incentivar a las personas a tener acciones positivas a favor de los animales y el medio ambiente y con esto crear líderes, para las siguientes generaciones, que posean actitudes y comportamientos necesarios a favor del bienestar animal. Cuidar a los animales conlleva muchos beneficios; los niños y los adolescentes aprenden a ser organizados, responsables y a adquirir hábitos de disciplina, por otro lado, en los adultos mayores se promueve la reducción del sentimiento de soledad ya que al disfrutar de una mascota y se sienten motivados a tener mayor movimiento por las necesidades del animal de compañía, lo cual está ligado a la tenencia responsable de mascotas (IFAW, 2018 y Orrego, 2015).

2.2.4 Responsabilidades que el dueño debe asumir

El derecho a la vida digna es inherente a todos los seres vivos, como lo determina la ONU al aprobar lo estipulado en la Declaración Universal de los Derechos de los Animales: “Todos los Animales nacen iguales ante la vida y tienen los mismos derechos a la existencia” (Orrego, 2015). Por ello es importante que los propietarios que adquieren una mascota sepan que deben estar comprometidos a cumplir con las necesidades tanto fisiológicas como emocionales y de salud de su mascota de manera diaria y por el resto de la vida del animal (Mundoanimalia, 2017 y Minsalud, 2017).

Tomando en cuenta el programa del IFAW “Educación y Acción por los Animales” (Barr, 2014), el dueño debe cumplir con cuidados básicos de sus mascotas y se ha determinado que estos son:

- **Respeto:** A las mascotas se les debe tratar con respeto, cuidado y cariño, y nunca ser maltratados. Un animal, al igual que un hombre, puede sentir dolor y tristeza, pero ellos no pueden llegar a entender el porqué de lo que sienten o lo que le sucede. Además, el dueño debe velar el comportamiento natural del animal y socialización con los de su misma especie y otros (Barr, 2014, Hampton, Pearce y Kilbey, 2014 y Orrego, 2015)
- **Alimentación:** Los animales tienen diferentes requerimientos alimenticios a los de una persona, por esta razón la alimentación casera no se recomienda en las mascotas ya que no es un alimento que les permitirá cubrir sus necesidades de manera óptima (IFAW,2017). La comida recomendable para un perro o gato se le conoce como alimento balanceado ya que las combinaciones equilibradas de diferentes ingredientes llegan a constituir una dieta adecuada para la mascota (Hutter, 1991). De manera general existen diferentes tipos y marcas de alimento balanceado para mascotas, estas fueron creadas con el fin de cumplir las necesidades nutricionales del perro y el gato dependiendo de

su raza, edad y estado de salud (Barr,2014, Hampton, Pearce y Kilbey, 2014 y Orrego, 2015). Es recomendable consultar al médico veterinario la cantidad de cada porción dependiendo de cada mascota (Barr,2014 y Orrego, 2015). Los animales que reciben un balanceado de tipo seco tomará agua unas 2,5 veces el peso del alimento que recibe (Barr,2014, Hampton, Pearce y Kilbey, 2014 y Hutter, 2017).

- Agua: El agua proporcionada a las mascotas debe ser fresca y limpia con un recambio constante para ser aprovechada por ellos todo el tiempo (Barr,2014, Hampton, Pearce y Kilbey, 2014 y Hutter, 2017 y Orrego, 2015).
- Salud: Es responsabilidad esencial de todos los dueños de mascotas conservar la salud de las mismas ya que existen una gran variedad de organismos patógenos; hongos, virus, bacterias y parásitos (Consejo europeo para el control de las parasitosis de los animales de compañía, 2012). Algunos de estos organismos son conocidos por transmitir enfermedades zoonóticas lo que significa que contagian también al ser humanos por esta razón, es importante velar por la salud del animal de compañía a través de la medicina preventiva como es la vacunación y desparasitación interna y externa; y la medicina curativa en el caso de sufrir de alguna enfermedad durante su vida (Barr,2014, Hampton, Pearce y Kilbey, 2014 y Orrego, 2015).
- Esterilización: En la tenencia responsable se enfatiza en la obligación de esterilizar a las mascotas que no son parte de un criadero con permisos municipales registrados (Ordenanza 128, 2009). Esta práctica no solamente tiene beneficios hacia la salud pública si no también tiene para la mascota directamente (Barr, 2014, Hampton, Pearce y Kilbey, 2014 y Humane Society International).
- Ejercicio y socialización: Son importantes ya que se procura bajar el estrés de la mascota, específicamente de los perros, a través caminatas guiadas y controladas por el dueño, también cuidamos la salud de la mascota evitando la obesidad (Barr, 2014, Hampton, Pearce y Kilbey, 2014 y Orrego, 2015).

- Hábitat: Los animales de compañía necesitan tener un espacio donde expresar su comportamiento innato que sea cómodo y de descanso. En otras palabras, necesita un lugar seguro donde pueda descansar y protegerse del sol o la lluvia sin que sea un espacio limitado. Esto puede ser en el patio o jardín o también dentro de casa, pero nunca confinados a un espacio reducido (Hampton, Pearce y Kilbey, 2014 y Orrego, 2015).
- Espacio: Es necesario tener en cuenta el espacio físico en donde habitará el nuevo integrante de la familia ya que necesita en un lugar en donde pueda comer, realizar sus necesidades, descansar y jugar. Este espacio debe ser seguro, confortable, limpio y sin corriente de aire. Se debe considerar que los animales de compañía, dependiendo de su tamaño, requieren espacios diferente (Hampton, Pearce y Kilbey, 2014, Orrego, 2015 y Dotson y Hyatt, 2007).

2.3 Legislación de bienestar animal

El inicio de una legislación que soporte al bienestar animal surge desde el cambio en la sociedad moderna, como es evidente a medida que un país se desarrolla más a nivel social, social, económico y cultural, mayor son las regulaciones destinadas para defender los derechos de los animales y su protección dentro de la sociedad, y esto se traduce en su legislación.

La Comisión de Normas Sanitarias de la OIE para los Animales Terrestres desarrollado en septiembre de 2009, el estudio demográfico, y censos de las mascotas permiten establecer directrices para el bienestar de los animales de compañía. Señala parámetros de cuidado y control poblacional de las mascotas con propietarios; así como, las mascotas errantes y a los cuales los dueños han abandonado. De la misma manera permite establecer reglamentos como la Ordenanza 048 de la tenencia responsable de mascotas basado en los términos y condiciones establecidos por la OIE.

2.3.1 Las 5 libertades aplicadas en la Ordenanza 048

La Ordenanza 048 del Municipio de Quito, en el capítulo II en el Artículo 5 expresa 10 obligaciones de los propietarios de animales de compañía, de éstas, las relacionadas al estudio son las siguientes:

- ✓ Tener un número de animales que pueda mantener de acuerdo a los principios de bienestar animal (Ordenanza 048, 2011)
- ✓ Proporcionar a los animales un alojamiento adecuado, manteniéndolos en buenas condiciones físicas y fisiológicas, de acuerdo a sus necesidades de edad, especie y condición (Ordenanza 048, 2011).
- ✓ Socializar a los animales, haciéndolos interactuar con la comunidad, a fin de adaptarlos a una convivencia sana (Ordenanza 048, 2011).
- ✓ Someter a los animales a los tratamientos médicos veterinarios preventivos y curativos que pudieran precisar (Ordenanza 048, 2011).
- ✓ Adoptar las medidas necesarias para evitar que la posesión, tenencia o circulación del mismo pueda causar situaciones de peligro para el ser humano, para sí mismo o para la naturaleza (Ordenanza 048, 2011).
- ✓ Cuidar que los animales no causen molestia los vecinos de la zona (Ordenanza 048, 2011).
- ✓ Proporcionar a sus animales las correspondientes desparasitaciones y vacunaciones de acuerdo a la edad de la mascota, y a lo determinado por el Centro de gestión Zoonosanitaria de Fauna Urbana (CEGEZOO) y por la autoridad sanitaria nacional (Ordenanza 048, 2011).

Según artículo 2 del Reglamento de tenencia y manejo responsable de perros (2009): “Son competentes para la aplicación de esta normativa: el Ministerio de Salud Pública a través de sus Direcciones Provinciales de Salud; el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Agricultura y Pesca (MAGAP), a través de la Agencia Metropolitana de Control (AMC) los Gobiernos Municipales; las Universidades públicas, a través de las Facultades de Medicina Veterinaria; y otras instituciones con las que se suscriban convenios de apoyo interinstitucional.” Lo que permite que el ministerio y otras instituciones públicas puedan poner en práctica, junto con profesionales del área, programas encaminados hacia el bienestar animal.

La Ordenanza Metropolitana N°128 contempla un manejo adecuado de las mascotas determinando que cualquier acción relacionada con la falta de bienestar animal será sancionada.

Las campañas de esterilización proporcionan varios beneficios tanto para la calidad de vida del animal como para mejorar la salud pública en el DMQ. Entre estas se pueden mencionar, el evitar que los animales se escapen de casa, problemas de conductas indeseables: marcaje, agresividad con otros miembros de la familia (animales o humanos), peleas etc.; heridas graves, camadas indeseables y diseminación de enfermedades zoonóticas.

El Municipio debe ser el encargado de manejar este tipo de problemáticas, basándose en el artículo 415 de la Constitución del Ecuador (2008) que señala que: “Los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permita regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes.”

3 Capítulo III: Materiales y Métodos

3.1 Ubicación

La Mena 2 es un barrio que se encuentra al sur de la ciudad de Quito, pertenece a la parroquia La Mena de la administración zonal “Eloy Alfaro”, del Cantón Quito. Está ubicado al sureste del DMQ; delimita al Norte con el barrio Lloa, al Sur con el Parque Metropolitano Chilibulo, al Este con el barrio Santa Bárbara y al Oeste con la Quebrada Chaguarpata. Se rodea por las siguientes parroquias: Chillogallo, La Mena, Chilibulo y La Ecuatoriana. Está delimitado por las siguientes calles: al Sur por la calle Angamarca, al Norte y Oeste por el Parque Metropolitano Chilibulo y al Este por la calle Hernán Gmoiner; completando así una extensión de 41,36 hectáreas. Es un sector suburbano en proceso de desarrollo sin la debida planificación de crecimiento urbano (INEC, 2010).

3.2 Población y Muestra

El Barrio La Mena 2 tiene 7,965 habitantes, representando así el 17.96% de la población de la parroquia La Mena (INEC, 2010). El barrio La Mena 2 posee una densidad poblacional de 192.6 hab/Ha, es el barrio con mayor densidad en la parroquia La Mena. Este sector presenta un alto índice de familias de bajos recursos, lo cual, presupone que no cuentan con un ingreso económico constante, lo que se entiende como un subempleo y desempleo (INEC, 2010).

De manera general, de acuerdo con la adaptación del modelo de contabilización de caninos callejeros realizado por la “World Animal Protection” (2007), delimitó cada bloque de viviendas de manera uniforme, procurando que contenga el mismo número de casas. En el caso que dentro del bloque exista un parque, punto de encuentro, quebradas o terrenos baldíos, el bloque se manejaba en una mayor extensión para poder tener la misma cantidad de

casas para encuestar.

La posibilidad de encontrar una mascota es del 50%, dado que el hogar puede afirmativamente tener a cargo una mascota o no. Por lo cual se procedió a utilizar la técnica de muestreo no probabilístico consecutivo.

Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula con un intervalo de confianza del 95%, lo que proporciona solo un 5% de error:

$$n = \frac{z^2 (p)(1-p) c^2}{c^2}$$

n = tamaño de muestra

z = nivel de confianza

p = probabilidad de ocurrencia

c = margen de error

Cálculo:

$$n = \frac{1.96^2 \times (0.5) \times (1 - 0.5)}{0,05^2}$$

$$n = 384.16$$

A esta muestra se debe ajustar dado que supera el 10% del número de hogares para el barrio La Mena 2, basándonos en la siguiente fórmula (González,2006):

$$na = \frac{(N \times n)}{(N + n)}$$

$$na = \frac{(2278 \times 384.1)}{(2278 + 384.16)} = 328.72$$

La muestra obtenida dio como resultado 329 hogares para realizar la encuesta.

3.2.1 Criterios de inclusión y exclusión

La recopilación de datos de los hogares encuestados se basó en la posibilidad de que los dueños puedan contestar todas las preguntas sobre sus mascotas, por esta razón se delimitó a una población de perros y gatos para el análisis de resultados y el resto de los animales como son animales de granja o exóticos que se consideraron mascotas, solo se contabilizaron.

3.3 Materiales

Para realizar este estudio se emplearon los siguientes materiales:

- Documento: Encuesta
- Cartografía: Para la determinación de los límites de la zona a estudiar se utilizará el mapa parroquial y la imagen de Google Maps como referencia geográfica (Anexo B y Anexo C)
- Cámara fotográfica
- Materiales de papelería
- Google sheets

3.4 Método

Se realizó un estudio retrospectivo observacional con base en la encuesta realizada en el primer trimestre de 2016.

3.5 Descripción del estudio

Para seleccionar el área de estudio de una forma óptima se utilizó la adaptación del modelo de contabilización de caninos callejeros realizado por la "World Animal Protection" (2007). El modelo indica que se debe seleccionar el área total de estudio y dividirlo por bloques de manera uniforme y posteriormente enumerarlos y seleccionarlos al azar.

3.5.1 Establecimiento de los bloques

Se tomó el método de sondeo sugerido por la WAP, el cual es, realizar un sondeo por bloques o colores en el mapa del Barrio “La Mena 2”, los cuales se enumeraron al azar utilizando Excel con la función de “números aleatorios”. Estos números indican en qué manzanas del barrio se realizó la encuesta, tomando en consideración que cada bloque tiene aproximadamente entre 20 a 30 casas. (WAP, 2007)

$$329 \div 25 = 13.16 \text{ Bloques}$$

Este resultado se utilizó para obtener los números al azar como indica la WAP y seleccionar 7 de estos 13 bloques. Lo dio como resultado el realizar 47 encuestas en cada uno de los bloques seleccionados.

Cada bloque se delimita por las calles a, b, c, d. (Tabla 2) y es posible que tengan una o varias calles intermedias en su interior. En muchos casos, uno o varios bloques se delimitan por la misma calle encuestando a las casas de la vereda que corresponde a cada bloque, para no dejar fuera ninguna casa. Por ejemplo, el bloque 1 y 2 comparten la calle A. de Bastidas, donde la vereda Oeste pertenece al bloque 1 y la vereda Este pertenece al bloque 2 (WAP, 2007).

3.5.2 Características de población encuestada

Las viviendas en su mayoría son multifamiliares. En su exterior tienen la apariencia de una casa de dos o varios pisos, pero por dentro son algunos departamentos donde viven miembros de la familia extendida (abuelos, tíos, hijos, sobrinos, entre otros.) reunida. Esto dio como resultado que en algunos casos una o varias mascotas estaban a cargo de toda la familia. Existían también casas en donde se arrendaba y el inquilino tenía una o varias mascotas.

3.5.3 Preparación preliminar

- **Preparación del material para el estudio:** Esferográficos, encuestas, mapas del barrio La Mena 2 y cámara fotográfica.
- **Reconocimiento del área:** Reconocimiento de las calles, los límites del barrio y puntos de referencia a realizarse con antelación al día de la encuesta.

3.5.4 Encuesta

Se realizaron en el plazo de 6 meses, desde diciembre de 2015 hasta mayo de 2016.

Los temas que se abarcaron fueron:

- A. Análisis Demográfico
- B. Condiciones Sanitarias
- C. Condiciones de Tenencia

En el caso de las condiciones sanitarias y de tenencia, se tomó en cuenta los criterios de los literales a, b, c, d, e, i, de la Ordenanza Municipal 048.

La encuesta permite realizar el estudio en dos partes:

- A. Aspectos demográficos:
 - a. **Personas Censadas/ Mascotas:** Debido al interés del estudio de definir la densidad poblacional entre personas y mascotas, se necesita tomar en cuenta que la mayoría de las mascotas viven en hogares multifamiliares y en muchas ocasiones una o varias mascotas están a cargo de varias familias, compartiendo el mismo espacio físico y el mismo cuidado. Se reconoce como mascota a cualquier especie de animal que sea criado en un núcleo familiar y que las personas lo consideren como animal de compañía.

- b. Especie: Animal de fauna urbana, silvestres o de granja que la persona encuestada considere su mascota. Se tomará en cuenta todos los animales para el conteo, pero para completar todas las preguntas de la encuesta fueron tomados en cuenta solo caninos y felinos, ya que las preguntas fueron diseñadas específicamente para ellos, las cuales fueron respondidas por parte de sus dueños.
- c. Género: Nos permite identificar la tendencia de las personas al elegir en sus mascotas uno de los dos géneros (Macho-Hembra), así mismo, determinar cuál de los géneros tiende a ser más esterilizado que el otro.
- d. Procedencia: Se entiende como procedencia al origen del animal, lo que significa que es el lugar donde el dueño obtuvo su mascota. Dentro de esta variable se determina si la mascota fue: adoptada, cría adoptada (mascota descendiente que extendió su estadía dentro del hogar después del destete), comprada o regalada.

B. Análisis de la situación del bienestar de las mascotas

- a. Condiciones de tenencia:
 - ✓ Esterilización: Conocer si la mascota se encuentra esterilizada o no.
 - ✓ Alimentación: El alimento es una de las necesidades últimas de un ser vivo, esto quiere decir que sin ello no puede sobrevivir. Parte del bienestar es cubrir las necesidades últimas de la mascota.

- ✓ Paseo: Es importante el ejercicio para los caninos, reduce el estrés y permite la socialización, algo esencial en su vida, pero debe ser bien dirigido, es decir, salir con correa y su dueño.
- ✓ Hábitat: Ambiente de estancia y confort en donde transcurre la vida de la mascota.
- ✓ Conciencia de Tenencia Responsable: Identificar si los dueños consideran importante tener a sus mascotas con los cuidados necesarios.

b. Condiciones sanitarias:

- ✓ Desparasitación
- ✓ Inmunización anual: La inmunización previene enfermedades, discapacidades y defunciones por enfermedades prevenibles mediante vacunación (OMS, 2017). Se analiza la cobertura de inmunización (vacunación), inmunización completa o parcial (Campaña Municipal o Clínica Veterinaria).
- ✓ Visitas al veterinario: Se toma en cuenta el criterio del dueño a considerar la frecuencia de visitas al veterinario, excluyendo las que realice por peluquería.
- ✓ Conocimiento de enfermedades zoonóticas: Esta variable analiza la conciencia de las personas sobre enfermedades que pueden portar sus mascotas y que pueden ser transmitidas y determina si la campaña realizada por el municipio, además de ofrecer el servicio de inmunización contra la rabia, crea conciencia en las personas sobre la enfermedad.
- ✓ Importancia a la Tenencia Responsable de Mascotas: Gracias a la ordenanza 048 se han organizado distintas charlas de concientización y conocimiento a las personas para el debido cuidado de los animales de compañía.

3.5.5 Manejo de Trabajo de Campo

Se realizaron encuestas personalizadas puerta a puerta, con posible aceptación a desarrollar la encuesta o no. Se efectuaron 47 encuestas en cada bloque, si se presentaba dificultad para entender la pregunta, como en el caso de enfermedades zoonóticas (el término no era conocido por los encuestados) y de tenencia responsable, se procedía a reformular la pregunta con definición del término. Se procedió a preguntar y llenar a un extremo de la encuesta cuántas personas viven en la casa y cuántas familias se presentaban en la misma. Fue necesario realizar las encuestas durante 3 días por semana durante un mes (4 semanas). De esta manera se visitó 12 veces el barrio la Mena 2.

3.5.6 Procesamiento de Datos

Se realizó un conteo minucioso de las encuestas realizadas para confirmar el número de hogares encuestados; luego se procedió a tabular en la aplicación de Google Sheets (Google Docs) cada encuesta por el número de bloque correspondiente y cada pregunta realizada. Como la encuesta consta de dos partes principales, se desarrolló dos hojas "Sheets" y a través de una tabla dinámica se realizaron las tablas y gráficos necesarios, filtrando cada variable. Los resultados fueron tabulados con las respuestas obtenidas sobre las 297 mascotas que si aplicaron a las preguntas (González,2006).

3.6 Análisis Estadístico

Para realizar el análisis estadístico se utilizó:

- Análisis descriptivo

- ❑ Estadística analítica: Chi2, a través de esta herramienta estadística se determina una asociación entre algunas variables analizadas y el cumplimiento de la Ordenanza Municipal (González,2006).

Los resultados se presentaron de forma numérica porcentual en tablas y gráficos.

3.6.1 Variables en Estudio

Tabla 1. Variables en el estudio en el barrio La Mena 2

Variables en el estudio en el barrio La Mena 2

| Variable | Tipo de variable | Descripción | Unidad de medida | Instrumentos |
|-----------------|------------------------------------|--|--|---------------------|
| Vivienda | Independiente | Número de hogares, personas y mascotas viviendo en la misma casa (multifamiliar) para obtener una relación hogar: mascota y densidad de la población | N familias, N casas, N personas, N mascotas | Encuesta |
| Especie | Independiente cuantitativa ordinal | Número de caninos, felinos y otras mascotas | N caninos. N felinos y N otras mascotas | Encuesta |

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|--|----------|
| Género | Independiente cualitativa nominal | Hembra, macho | Hembras y machos caninos y felinos | Encuesta |
| Esterilización | Independiente cualitativa ordinal | Animales que han sido o no sometidos a una cirugía de esterilización | Esterilizado, no esterilizado | Encuesta |
| Raza | Independiente cualitativa nominal | Número de mascotas con características fenotípicas iguales (razas puras), mestizos: mezcla entre una o varias razas puras | Schnauzer, boxer, pekines, castellano, etc. | Encuesta |
| Procedencia | Independiente cualitativa nominal | Se refiere de donde se obtuvo la mascota. | Comprado, regalado, adoptado y cría adoptada | Encuesta |
| Tipo de Alimentación | Independiente cualitativa ordinal y nominal | Se refiere a la alimentación que los dueños dan a sus mascotas, como son los pellets o comida de balanceado o su dieta es a | Comida casera, balanceado o ambas | Encuesta |

| | | | | |
|-----------------------------------|---------------|--|---|----------|
| | | base o mezclada con comida que los propietarios consumen | | |
| Frecuencia de Alimentación | Independiente | Veces al día que se alimenta al animal | 1 vez al día, 2 veces al día, 3 veces al día o ad libitum | Encuesta |
| Paseo | Independiente | Con trailla, acompañado sin trailla o solo | Con trailla, acompañado o sin trailla, solo o no sale | Encuesta |
| Hábitat | Independiente | Lugar en donde la mascota pasa la mayoría de tiempo dentro del hogar | Dentro de casa, en el patio, tanto dentro como fuera | Encuesta |
| Desparasitación | Independiente | Frecuencia en la que el dueño desparasita a su mascota | Menos de 3 meses, de 3 a 6 meses, de 6 meses en adelante | Encuesta |
| Inmunización | Independiente | El dueño considera que su | sí, no | Encuesta |

| | | | | |
|--|-----------------------|---|---------------------------------|----------|
| | | mascota está vacunada | | |
| Servicio Utilizado para inmunización | Independiente | Servicio que se utiliza para inmunizar a la mascota, lo que se obtiene es una inmunización parcial o completa | Campaña municipal o veterinario | Encuesta |
| Importancia sobre la tenencia responsable | Independiente | El propietario considera que es importante tenerlos en las mejores condiciones | sí, no | Encuesta |
| Enfermedades Zoonóticas | Independiente nominal | Pregunta abierta a responder de acuerdo al criterio del dueño | Sí, no | Encuesta |

4 Capítulo IV: Resultados y Discusión

4.1 Resultados

4.1.1 Características de las viviendas

Dentro del estudio se delimitó cada bloque por calles procurando simetría. El estudio fue realizado con un total de 329 encuestas divididas entre 7 bloques escogidos al azar.

El tipo de casa en los bloques es multifamiliar en su mayoría, como se puede observar en los anexos de cada calle, determinando los bloques y ejemplos de las casas censadas (Anexos 5 hasta 7). Por esta razón el número de hogares (casas) encuestados es incompatible con el número de hogares encuestados.

Tabla 2. Tipología de viviendas censadas en el barrio La Mena 2

Tipología de viviendas censadas en el barrio La Mena 2

| Bloques | Delimitación topográfica | Nº de casas | Nº de hogares/ encuestas | Personas Censadas | Nº Mascotas |
|---------|-----------------------------------|-------------|--------------------------|-------------------|-------------|
| 1 | Calle 1: Angamarca | 38 | 47 | 151 | 43 |
| | Calle 2: A. de Bastidas | | | | |
| | Calle 3: Antonio Carranza | | | | |
| | Calle 4: Cristóbal de Palacios | | | | |

| | | | | | |
|---|---|----|----|-----|----|
| 2 | <p>Calle 1: Angamarca (porción 2)</p> <p>Calle 2: A. de Cabrera</p> <p>Calle 3: Antonio Carranza (porción 2)</p> <p>Calle 4: A. de Bastidas (porción 2)</p> | 28 | 47 | 134 | 32 |
| 3 | <p>Calle 1: Antonio de Carranza</p> <p>Calle 2: A. de Cabrera</p> <p>Calle 3: Río Conuris</p> <p>Calle 4: Alonso García</p> | 32 | 47 | 196 | 49 |
| 4 | <p>Calle 1: Daniel Proaño</p> <p>Calle 2: Alonso de Robles</p> <p>Calle 3: Río Conuris (porción 2)</p> <p>Calle 4: A. de Cabrera</p> | 38 | 47 | 190 | 49 |
| 5 | <p>Calle 1: Río Conuris</p> <p>Calle 2: Fray</p> | 43 | 47 | 162 | 36 |

| | | | | | |
|---|--------------------|-----|-----|------|-----|
| | Pedro de Gante | | | | |
| | Calle 3: | | | | |
| | Enríquez | | | | |
| | Calle 4: José | | | | |
| | Maldonado | | | | |
| | Calle 1: | | | | |
| | Enríquez | | | | |
| | (porción 2) | | | | |
| | Calle 2: G. | | | | |
| 6 | Contreras | 44 | 47 | 185 | 62 |
| | Calle 3: se | | | | |
| | delimita por una | | | | |
| | quebrada | | | | |
| | Calle 4: | | | | |
| | Calle 1: | | | | |
| | Enríquez | | | | |
| | (porción 3) | | | | |
| | Calle 2: Calle sin | | | | |
| 7 | nombre (calle B) | 43 | 47 | 190 | 39 |
| | Calle 3: Calle sin | | | | |
| | nombre | | | | |
| | Calle 4: G. | | | | |
| | Contreras. | | | | |
| | TOTAL | 266 | 329 | 1208 | 310 |

La mayoría de las viviendas presentes en el barrio son multifamiliares, por esta razón se encontraron solo 266 casas encuestadas. La suma total de personas que habitan dentro de los bloques encuestados es de 1,208 dentro de los 7 bloques encuestados.

4.1.2 Aspectos demográficos de las mascotas

4.1.2.1 Población de mascotas total

Se presentaron casos en los cuales más de una familia estuvo a cargo de una mascota (perros, gatos y otros) o varias mascotas de distintas familias habitaban en una misma casa. El 53.5% de las familias (hogares) que se encuestaron presentan una o varias mascotas dentro de sus hogares. Totalizando 310 mascotas dentro de los 7 bloques encuestados.

Tabla 3.

Presencia de mascotas en hogares censados

| Bloques | NO | | SI | | Hogares |
|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| | N° | % | N° | % | |
| 1 | 23 | 7.0 | 24 | 7.3 | 47 |
| 2 | 27 | 8.2 | 20 | 6.1 | 47 |
| 3 | 17 | 5.2 | 30 | 9.1 | 47 |
| 4 | 20 | 6.1 | 27 | 8.2 | 47 |
| 5 | 25 | 7.6 | 22 | 6.7 | 47 |
| 6 | 14 | 4.3 | 33 | 10.0 | 47 |
| 7 | 27 | 8.2 | 20 | 6.1 | 47 |
| Total | 153 | 46.5 | 176 | 53.5 | 329 |

Tabla 4.

Índice mascotas/persona

| BLOQUE | Relación Persona/mascota |
|---------------|-----------------------------|
| 1 | 3.5 |
| 2 | 4.2 |

| | |
|-------|-----|
| 3 | 4.0 |
| 4 | 3.9 |
| 5 | 4.5 |
| 6 | 3.0 |
| 7 | 4.9 |
| Total | 3.9 |

La tabla 4 indica la relación persona mascota, lo que se puede entender que en promedio es de 3,9 personas por cada mascota analizada en el estudio. Para este análisis se tomó en cuenta toda la población de mascotas no solo perros y gatos.

4.1.2.2 Población de otras mascotas

Se verificó la presencia de otros animales dentro del sector, como son peces, pericos australianos, patos, loros y gallinas. Dentro de la población de otras mascotas, los pericos australianos representan el mayor porcentaje (38.5%); los de menor porcentaje son las gallinas y los peces.

Debido a que la evaluación de condición se realizó solo con la población de perros y gatos, no se tomaron en cuenta estas mascotas para análisis posteriores, pero constan como referencia.

Tabla 5.

Otras mascotas

| Otra Mascota | | | |
|---------------------|-----------|-----------|----------------------|
| Especie | N° | %* | % total** |

| | | | |
|-------------------------|-----------|---------------|-------------|
| Pez | 1 | 7.7% | 0.3% |
| Conejos | 2 | 15.4% | 0.7% |
| Loros | 2 | 15.4% | 0.7% |
| Patos | 2 | 15.4% | 0.7% |
| Pericos Australianos | 5 | 38.5% | 1.6% |
| Gallinas | 1 | 7.7% | 0.3% |
| Total | 13 | 100.0% | 4.2% |

*Total de otras mascotas; **Total de mascotas incluidos perros y gatos

En la tabla 5 se puede ver que las personas tienen más pericos australianos. Así mismo, se ve que tienen igual número de conejos loros y patos. Por último, el menor porcentaje hace referencia a la cuantificación de un pez y una gallina.

4.1.2.3 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE PERROS Y GATOS

Se encontraron 250 caninos representando el 84.2% de la población de mascotas descritas; la población felina representa el 15.8%.

En la tabla 6 se muestra que la población en estudio presenta un porcentaje de machos caninos del 50.8% y 49.2% de hembras caninas. Así mismo, la población de machos felinos representa el 48.9% y las hembras el 51.1% de la población felina. Esto presenta una razón de 1:01 macho: hembra en ambas especies.

Tabla 6.

Porcentaje por especie y género de perros y gatos

| Especie/Género | Canino | Felino | Total |
|----------------|--------|--------|-------|
|----------------|--------|--------|-------|

| | N° | % | N° | % | |
|---------------|-----|-------|------|-------|------|
| Hembra | 123 | 49.2 | 24.0 | 51.1 | 147 |
| Macho | 127 | 50.8 | 23.0 | 48.9 | 150 |
| M:H* | | 0.0 | | 0.0 | 1:01 |
| Total | 250 | 100.0 | 47.0 | 100.0 | 297 |

M: H* Razón: cuantos machos por cada hembra

4.1.2.3.1 Razas caninas y felinas

En la figura 1 se muestra que, dentro de la población canina, existe tres tipos raciales predominantes: los mestizos representando el 37.5%, seguido por el fenotipo castellano con el 27.5%, y, por último, la raza Schnauzer con el 10%.

En la figura 2, se identifica a la población felina, en donde el tipo mestizo encabeza representa el mayor porcentaje, siendo el 66.7%, y el 33.3% restante corresponde a la raza siamés.

Porcentaje de Razas: Caninos

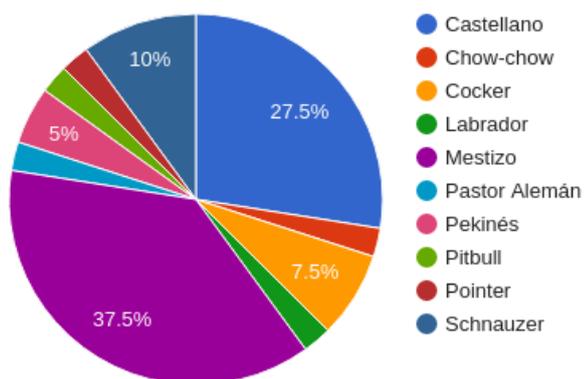


Figura 1. Porcentaje por Raza de los caninos

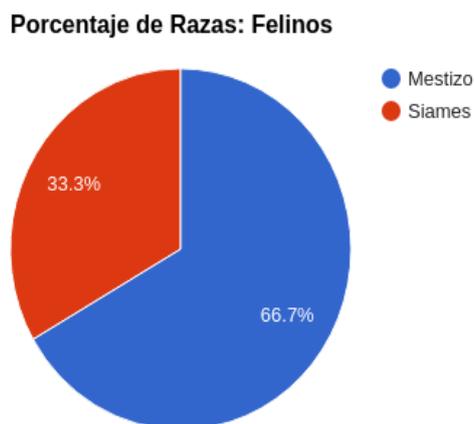


Figura 2. Porcentaje por Raza de los caninos

4.1.2.3.2 Procedencia

El análisis de la tabla 7 muestra que resultados arrojó que existe un 50.2% de mascotas regaladas; 25.3% adoptadas; 19.5% (son comprados y, por último, 5.1% son crías adoptadas.

(Colocar la explicación de las categorías “cría adoptada” y “la adoptó”)

Tabla 7.

Procedencia de los caninos y felinos

| Especie | Le Regalaron | | La Compró | | Cría Adoptada | | La Adoptó | |
|---------------|--------------|------|-----------|------|---------------|-----|-----------|------|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Canino | 129 | 43.4 | 53 | 17.8 | 14 | 4.7 | 54 | 18.2 |
| Felino | 20 | 6.7 | 5 | 1.7 | 1 | 0.3 | 21 | 7.1 |
| Total | 149 | 50.2 | 58 | 19.5 | 15 | 5.1 | 75 | 25.3 |

4.1.3 Situación de Bienestar de las mascotas

4.1.3.1 Condiciones de tenencia

4.1.3.1.1 Esterilización

El estudio determinó que el 81.6% de la población total de caninos no fue esterilizada, presentando solo un 18.4% de caninos esterilizados. El 84.6% de hembras caninas no se encuentran esterilizadas, el 78.7% de caninos macho tampoco se encuentran esterilizados.

Tabla 8.

Porcentaje por sexo de caninos esterilizados

| Canino | | | | | | |
|---------------|--------|------|-------|------|-------|------|
| Esterilizados | Hembra | | Macho | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| NO | 104 | 41.6 | 100 | 40 | 204 | 81.6 |
| SI | 19 | 7.6 | 27 | 10.8 | 46 | 18.4 |
| Total | 123 | 49.2 | 127 | 50.8 | 250 | 100 |

En la tabla 9 se puede observar que el 83% de los felinos no se encuentran esterilizados lo que determina que solo el 17% se encuentra esterilizado. El 38.3% de hembras y el 44.7% de machos felinos no se encuentran esterilizados.

Tabla 9.

Felinos Esterilizados

| Felinos |
|---------|
|---------|

| Esterilizados | Hembra | | Macho | | Total | |
|---------------|--------|------|-------|------|-------|-----|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| NO | 18 | 38.3 | 21 | 44.7 | 39 | 83 |
| SI | 6 | 12.8 | 2 | 4.3 | 8 | 17 |
| Total | 24 | 51.1 | 23 | 48.9 | 47 | 100 |

4.1.3.1.2 Alimentación

Dentro de esta variable existen dos aspectos que se tomaron en consideración:

- Tipo de alimento (Balanceado, comida casera o las dos anteriores)
- Frecuencia con la que se alimenta a la mascota (Una vez al día, dos veces al día, tres veces al día o ad libitum)

4.1.3.1.2.1 Tipo de alimentación

El 57.90% de mascotas ingieren ambos tipos de alimento de los cuales el 50.1% son caninos y 7.4% son felinos; seguido por la alimentación con balanceado que representada un 29.60%, siendo el 22.6% caninos. Por último, las mascotas que se alimenta de comida casera representan el 12.5% siendo el 11.1% caninos y el 1.3% felinos.

Tabla 9.

Tipo de Alimentación

| Tipo de alimentación | Ambas | | Comida casera | | Balanceado | |
|----------------------|-------|------|---------------|------|------------|------|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Canino | 150 | 50.5 | 33 | 11.1 | 67 | 22.6 |
| Felino | 22 | 7.4 | 4 | 1.3 | 21 | 7.1 |
| Total | 172 | 57.9 | 37 | 12.5 | 88 | 29.6 |

4.1.3.1.2 Frecuencia de Alimentación

El 39.1% de las mascotas son alimentadas 2 veces al día, seguido por mascotas que son alimentadas 3 veces al día que representa el 35.4%; el 15.8% de las mascotas se alimentan constantemente del alimento proporcionado sin horario ni control de la cantidad ingerida (*Ad libitum*); las mascotas alimentadas una vez al día representan el 9.4% de la población. Por último, existe un animal alimentado 4 veces al día, lo cual representa el 0.3% de la población total de mascota.

Tabla 10.

Frecuencia de alimentación de caninos y felinos

| Frecuencia de Alimentación | 3 veces al día | | 2 veces al día | | Lo que Quiera (<i>Ad libitum</i>) | | 4 veces al día | | 1 vez al día | |
|----------------------------|----------------|------|----------------|------|-------------------------------------|------|----------------|-----|--------------|-----|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Canino | 89 | 30.0 | 107 | 36.0 | 33 | 11.1 | 1 | 0.3 | 20 | 6.7 |
| Felino | 16 | 5.4 | 9 | 3.0 | 14 | 4.7 | 0 | 0 | 8 | 2.7 |
| Total | 105 | 35.4 | 116 | 39 | 47 | 15.8 | 1 | 0.3 | 28 | 9.4 |

4.1.3.1.3 Paseo

Como resultado del análisis en este punto se obtuvo que 42.8% de las mascotas pasean con correa; el 22,90% pasean con sus dueños, pero sin correa; el 21,5% de las mascotas no salen; y, por último, el 12,8% pasean sin supervisión ni control (sin correa), esto hace que se las considere como mascotas vagabundas.

La encuesta determinó que el 47.6% de los caninos pasean con correa. El 27,2% pasea sin correa acompañados por sus dueños. Los caninos que no salen de su casa representan el 16.40% y el 8.8% salen sin supervisión.

El 48,9% de la población de felinos no sale de sus hogares (Felino In door); el 17% salen solos y el 8,5% salen con correa.

Tabla 11.

Control en el Paseo (traílla)

| Paseo | No sale | | Con correa | | Sin correa acompañados | | Sin correa ni supervisión | |
|---------------|---------|------|------------|------|------------------------|------|---------------------------|------|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Canino | 41 | 13.8 | 119 | 40.1 | 68.0 | 22.9 | 22.0 | 7.4 |
| Felino | 23 | 7.7 | 8 | 2.7 | 0.0 | 0.0 | 16.0 | 5.4 |
| Total | 64 | 21.5 | 127 | 42.8 | 68.0 | 22.9 | 38.0 | 12.8 |

4.1.3.1.4 Hábitat

En base al estudio realizado las mascotas pasan la mayor parte de su tiempo en determinadas áreas, aquellas que permanecen en el patio representan el 38,7% del total, seguido por el 31,3% que pasan dentro de casa y, por último, el 30% de las mascotas pasan tanto dentro como fuera del hogar.

Tabla 12.

Hábitat de la mascota

| Hábitat | A fuera en el patio | | Tanto fuera como adentro | | Adentro del Dep, o casa | |
|--------------|---------------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Canino | 103 | 34.7 | 69 | 23.2 | 78 | 26.3 |
| Felino | 12 | 4.0 | 20 | 6.7 | 15 | 5.1 |
| Total | 115 | 38.7 | 89 | 30.0 | 93 | 31.3 |

4.1.3.2 Consideración de la importancia sobre la tenencia Responsable de mascotas

En base al análisis, el 98% de los hogares encuestados consideran importante la tenencia responsable de su mascota y respondieron afirmativamente a la pregunta presentada sobre este tema. El 2% de los encuestados no considera importante la tenencia responsable, por distintas razones.



Figura 3. Consideración de tenedores de caninos la importancia sobre la Tenencia Responsable de mascotas



Figura 4. Consideración de tenedores de felinos la importancia sobre la Tenencia Responsable de mascotas

4.1.3.3 Condiciones sanitarias

4.1.3.3.1 Desparasitación

La tabla 14 muestra el porcentaje de caninos y felinos con relación al tiempo de desparasitación, en donde el 49.49% están desparasitadas hace menos de 3 meses; el 31.65% fueron desparasitadas entre 3 y 6 meses; el 15.15% se lo realizó de 12 meses en adelante y el 3.70% nunca han sido desparasitadas.

Tabla 133.

Tiempo de Desparasitación de caninos y felinos

| Especie | Tiempo de Desparasitación | | | | | | | |
|---------------|---------------------------|------|-------------------------|------|-------------------|------|-------|-----|
| | Menos de 3 Meses | | De 12 Meses en Adelante | | Entre 3 y 6 Meses | | Nunca | |
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Canino | 125 | 42.1 | 37 | 12.5 | 79 | 26.6 | 9 | 3.0 |
| Felino | 22 | 7.4 | 8 | 2.7 | 15 | 5.1 | 2 | 0.7 |

| | | | | | | | | |
|--------------|-----|------|----|------|----|------|---|----|
| Total | 147 | 49.5 | 45 | 15.2 | 94 | 31.6 | 1 | 3. |
| | | | | | | | 1 | 7 |

Dentro de las 147 mascotas desparasitadas hace menos de 3 meses 125 son caninos y 22 son felinos. De las 94 mascotas desparasitadas de entre los 3 y 6 meses, 79 son caninos y 15 felinos. Las mascotas desparasitadas a partir de los 12 meses en adelante son 37 de especie canina y 8 de especie felina. Los caninos nunca desparasitados son 9 de un total de 11 mascotas dejando solo 2 felinos de frecuencia dentro de la variable.

Para efecto de los resultados a analizar se tomó en cuenta la variable de 3 meses y entre 3 y 6 meses. Lo que significa que el 81.14% se encuentra desparasitado.

4.1.3.3.2 Inmunización

En esta variable se analiza cobertura, frecuencia y lugar o servicio utilizado para la vacunación, los resultados obtenidos se muestran a continuación:

4.1.3.3.3 Cobertura de vacunación

Tabla 144.

Consideración de tenedores de caninos y felinos sobre la tenencia responsable

| Mascotas vacunadas | SI | | NO | |
|---------------------------|-----------|----------|-----------|----------|
| | N° | % | N° | % |
| Canino | 233 | 78.5 | 17 | 5.7 |
| Felino | 39 | 13.1 | 8 | 2.7 |
| Total | 272 | 91.6 | 25 | 8.4 |

De la población total de mascotas, el 8.4% no se encuentran vacunadas; el 91.6% de la población se encuentra vacunada, según el criterio de los dueños,

pero se encuentran vacunadas solo para la rabia.

4.1.3.3.4 Frecuencia de Inmunización

Conforme los resultados de las encuestas el 84,8% (252/297) de las mascotas son vacunadas cada año y el 15,2% son vacunadas cada vez que su dueño se acuerda.

Tabla 155.

Frecuencia de vacunación

| | Cada Año | | Cada que me acuerdo | |
|---------------|----------|------|---------------------|------|
| | N° | % | N° | % |
| Canino | 214 | 72.1 | 36 | 12.1 |
| Felino | 38 | 12.8 | 9 | 3.0 |
| Total | 252 | 85 | 45 | 15.2 |

En base a las respuestas obtenidas por los dueños de las mascotas (tabla 17), el 84.2% de las mascotas son vacunadas por medio de la campaña de vacunación auspiciada por el Ministerio de Salud y el 15.8% completa su inmunización con el veterinario.

De este porcentaje se puede ver que la población de felinos representa el 1.7% de la población total lo que representa el 10.6% de la población felina, dejando el 89.4% de la población felina vulnerable contra enfermedades como son rinotraqueitis felina, el calicivirus y panleucopenia (Virbac, 2017).

Con respecto a la población canina solo el 15,8% tiene su inmunización completa (vacuna múltiple o triple más rabia), presentando una población canina vulnerable del 83,2% para enfermedades como: distemper o moquillo, la

hepatitis y tos de las perreras, las dos causadas por adenovirus, la parainfluenza, la parvovirus y contra el coronavirus (Virbac,2017) debido a que están inmunizados solamente contra la rabia.

Tabla 166.

Servicio utilizado para vacunación

| | Campaña municipal | | Clínica veterinaria | |
|---------------|-------------------|------|---------------------|------|
| | N° | % | N° | % |
| Canino | 208 | 70.0 | 42 | 14.1 |
| Felino | 42 | 14.1 | 5 | 1.7 |
| Total | 250 | 84.2 | 47 | 15.8 |

4.1.3.3.5 Servicios Veterinarios /Visitas veterinarias

Tabla 177.

Visitas Veterinarias

| | Acuden | | No Acuden | | Total |
|----------------|--------|------|-----------|------|-------|
| | N° | % | N° | % | |
| Caninos | 210 | 70.7 | 40 | 13.5 | 250 |
| Felinos | 33 | 11.1 | 14 | 4.7 | 47 |
| Total | 243 | 81.8 | 54 | 18.2 | 297 |

La tabla 18 indica que el 70.7% de los propietarios de caninos y el 11.1% de felinos, si acuden a visitas al veterinario. En la tabla 19 se indica que el 50.2% y el 7.1% de visitas son cuando la mascota necesita. La gran diferencia entre porcentajes se debe a que la mayor cantidad de la población de mascotas corresponde a caninos

Tabla 188.

Frecuencia de Visitas Veterinarias

| | 1 vez cada 6 meses | | 1 vez al año | | Cada que lo necesite | | 2 vez cada 6 meses | | Total |
|----------------|--------------------|------|--------------|-----|----------------------|------|--------------------|-----|-------|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % | |
| Cani no | 42 | 14.1 | 18 | 6.1 | 149 | 50.2 | 1 | 0.3 | 210 |
| Felino | 10 | 3.4 | 2 | 0.7 | 21 | 7.1 | 0 | 0.0 | 33 |
| Total | 52 | 17.5 | 20 | 6.7 | 170 | 57.2 | 1 | 0.3 | 243 |

4.1.3.4 Conocimiento de enfermedades zoonóticas:

Con esta variable se trató de identificar el conocimiento que tienen los dueños de las mascotas sobre las enfermedades zoonóticas, por esta razón se toman en cuenta las respuestas erróneas para el análisis, ya que el dueño asegura el conocimiento de estas.

Tabla 19.

Conocimiento de enfermedades zoonóticas.

| | Conocimiento de enfermedades zoonóticas | | | | | |
|------------------|---|-----|--------|----|-------|-----|
| | Canino | | Felino | | Total | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Parásitos | 20 | 24% | 5 | 6% | 25 | 30% |
| Ácaros | 1 | 1% | | 0% | 1 | 1% |
| Pulgas | 2 | 2% | | 0% | 2 | 2% |
| Alergias | 8 | 10% | 3 | 4% | 11 | 13% |

| | | | | | | |
|--|----|-----|----|-----|----|-----|
| Lagañas | 1 | 1% | | 0% | 1 | 1% |
| Rabia | 15 | 18% | 6 | 7% | 21 | 25% |
| Rabia y asma | 1 | 1% | | 0% | 1 | 1% |
| Alergias y asma | 1 | 1% | | 0% | 1 | 1% |
| Asma | 3 | 4% | 6 | 7% | 9 | 11% |
| Moquillo | 4 | 5% | | 0% | 4 | 5% |
| Toxoplasmosis | | 0% | 1 | 1% | 1 | 1% |
| Bichos | 1 | 1% | | 0% | 1 | 1% |
| Sarna | | 0% | 1 | 1% | 1 | 1% |
| Gripe | 2 | 2% | | 0% | 2 | 2% |
| Enfermedad de ojos contagioso | 2 | 2% | | 0% | 2 | 2% |
| Rabia, Sarna, Pulgas | 1 | 1% | | 0% | 1 | 1% |
| Total | 62 | 74% | 22 | 26% | 84 | 1 |

El 28.3% de hogares encuestados creen conocer sobre enfermedades que les puede transmitir su mascota. El 8.8% contestó correctamente alegando que los parásitos son transmitidos por sus mascotas, de los cuales un hogar contestó como “bichos” por no saber el nombre, pero se lo tomó en cuenta dentro de este porcentaje.

El 7.4% contestó que la rabia era una enfermedad zoonótica. Otra respuesta correcta la presentó un hogar al decir que la sarna se contagia por medio de sus mascotas.

El 6.7% de hogares considera que las alergias se transmiten por los animales, en este porcentaje se tomó en cuenta también a los hogares que piensan que el asma es una enfermedad zoonótica.

Se determinó que un hogar conoce acertadamente que la toxoplasmosis es una enfermedad zoonótica. Dos de los hogares pertenecientes al estudio señalaron a más de una enfermedad zoonótica: la rabia, asma (alergia), sarna y pulgas.

Dentro de las respuestas se tomaron en cuenta también aquellas erróneas señaladas por los dueños de las mascotas, como son: moquillo, alergias, lagañas, una enfermedad rara de los ojos, pulgas, gripe y ácaros.

4.1.4 Relación de los resultados de las condiciones de tenencia y sanitarias en las mascotas del Barrio La Mena 2

Tabla 190.

Relación de Ordenanza 048 y Resultados de la Investigación

| Obligaciones | Variable de Encuesta | Resultado esperado | Resultado encuesta |
|---|---------------------------|--------------------|--------------------|
| Tener un número de animales que pueda mantenerse de acuerdo con los principios de bienestar animal | Relación hogar/mascota | 1:1.52 | 1:1,1 |
| | Relación personas/mascota | 2.23:1 | 4.1: 1 |

La tabla 21 toma en cuenta el estudio realizado en la Parroquia San Bartolo (Vinuesa, 2015) en el cual se determina una la relación de 1:1.52 hogar: perro, se puede observar una diferencia en el presente estudio mostrando una relación de 1:1.1 hogar: mascota, lo que indica que existen menor número de mascotas dentro de los hogares.

Tabla 201.

Comparación del porcentaje de cumplimiento de Ordenanza 048

| Obligaciones | Variable de Encuesta | % cumplimiento | Resultado Encuesta (real) | % no cumplimiento | Resultado Encuesta (real) |
|---|--|----------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|
| Proporcionar a los animales de un alojamiento adecuado, manteniéndolos en buenas condiciones fisiológicas, de acuerdo con sus necesidades de edad, especie y condición | Estancia/confort: Tanto dentro como fuera de casa | 30% | 89 | 70% | 208 |
| | Importancia que considera el propietario tiene la Tenencia responsable | 98.6% | 293 | 1.40% | 4 |
| Socializar a los animales, haciéndolos interactuar con la comunidad afín de adaptarlos a una | Paseo con trailla o correa | 42.8% | 127 | 57.20% | 170 |

convivencia

sana.

| | | | | | |
|--|-----------------------|-------|-----|-------|-----|
| Someter a los animales a médicos veterinarios preventivos y curativos que pudieran precisar | Inmunización completa | 15.8% | 47 | 84.2% | 250 |
| | Visitas veterinarias | 81.8% | 243 | 18.2% | 54 |

| | | | | | |
|---|---|-----|-----|-------|----|
| Proporcionar a sus animales correspondientes desparasitaciones | Desparasitación: menos de tres meses y de 3 a 6 meses | 81% | 241 | 19.0% | 56 |
|---|---|-----|-----|-------|----|

| | | |
|------------------------------|---|---------------|
| Cumplimiento promedio | - | 42.40% |
| Cumplimiento mediana | - | 36.40% |

El análisis de estos resultados desplegó los siguientes resultados que muestran que existe un cumplimiento promedio de 42.4% cuyos dueños de mascotas cumplen con lo que indica la Ordenanza 048 con respecto a la salud animal.

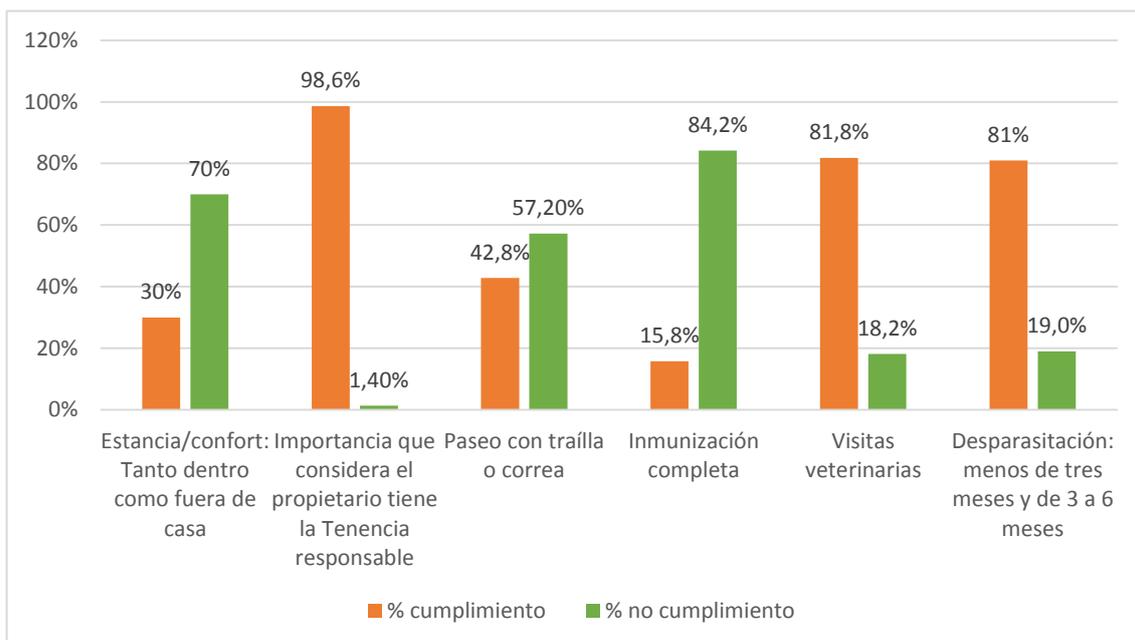


Figura 5. Cumplimiento/ incumplimiento de la Ordenanza 048

El 98.6% considera que es importante la tenencia responsable lo que se contradice con respecto a la inmunización de sus mascotas ya que solo el 15.8% tiene a sus mascotas con su inmunización completa (múltiple o triple y rabia). 1

Al relacionar el grado de cumplimiento de la OM048 y las variables, existe relación estadística significativa.

4.2 Discusión

El presente estudio indicó que existe una relación de 1:1 de hembras: machos, dentro del barrio La Mena 2, desplegando resultados similares a los estudios realizado en el barrio San Bartolo (Vinueza, 2015) y en 6 mercados del sur de Quito (Camacho, 2018) y así mismo en el estudio de Barba (2017) donde se contabiliza caninos callejeros en diferentes sectores del sur de Quito; lo que puede deberse a características de ubicación y viviendas similares, ya que los dos estudios se realizaron al sur de Quito.

Esto contrasta con el estudio realizado en el año 2017 en el área norte del DMQ, en el cual se encuentra un porcentaje mayor de mascotas machos dentro de los hogares. Esta diferencia de resultados puede darse debido a que los estudios se realizaron en diferentes áreas geográficas (Romero, 2017) y se consideraron además del cumplimiento de la ordenanza, variables socioeconómicas.

El porcentaje de animales vagabundos tanto en La Mena 2 como en San Bartolo es el mismo (Vinueza,2015) sin embargo en un estudio realizado alrededor de mercados del DMQ se obtuvo que existe una población de 7,540 a 17,400 perros callejeros en el DMQ (Cadena, 2013) y otro realizado en el presente año indica que existen 143 perros alrededor de mercados en el sur de Quito (Camacho, 2018); lo que es preocupante porque muestra una población canina en estado de abandono y muchos enteros lo que indica que en poco tiempo la población de animales callejeros aumentará y esto genera más problemas, ya que de acuerdo con la OIE, los animales vagabundos son un factor de riesgo al ser un foco de contagio y riesgo, de igual manera son animales que corren peligro e incrementan el índice de animales atropellados o heridos, todo esto siendo un riesgo tanto para su especie como para el ser humano y de interés para los encargados de la salud pública al estar expuesto a enfermedades zoonóticas y aumenta el porcentaje de personas víctimas de mordeduras de perros en el sector.

En contraposición al estudio realizado al norte de la ciudad que resultó que el 43% de la población canina se alimenta de sobras de comida (Romero, 2017), la mayoría de los caninos en La Mena 2 se alimenta de comida pellet (balanceado), lo que indica un mejor cuidado por parte de los dueños de las mascotas; sin embargo, en esta zona los caninos se alimentan con una frecuencia mayor a la que deben, lo que podría desencadenar en problemas de salud como la obesidad e incluso hasta la muerte. En la Mena 2 la mayoría de los felinos cumplen los requerimientos de una dieta balanceada y con la frecuencia correcta.

Los tenedores de mascotas dentro de este estudio no conocen sobre enfermedades zoonóticas, el porcentaje es bajo de las personas que contestaron acertadamente. El problema yace en que al no saber sobre las enfermedades que su mascota le puede transmitir, la acción de los dueños es limitada o nula. Los hogares están vulnerables a estas enfermedades y las mascotas no tienen el bienestar que merecen por una tenencia irresponsable (Blusón, C, 2007 y WHO, 2016). Otro problema que se puede destacar en esta área es que, las campañas de vacunación contra la rabia proporcionadas por el Ministerio de Salud no son efectivas en la concientización de esta enfermedad y causan confusión a los propietarios y descuido a sus mascotas, lo que se refleja en un incumplimiento de la Ordenanza 048. Dentro de este estudio existe una incongruencia entre la inmunización completa y las visitas veterinarias, pues la primera es alta en incumplimiento y la segunda es alta en cumplimiento, esto se puede deber a que los dueños consideran que su mascota se encuentra inmunizada solo con la vacuna de la rabia y en la veterinaria no verifican que la mascota se encuentre con todas las vacunas.

La mayoría de los dueños de mascotas en el barrio La Mena 2 consideran que es importante tenerlos responsablemente y con bienestar, más la encuesta demuestra que más de la mitad no saben cómo hacerlo y no cumplen con lo estipulado en la Ordenanza 084, lo que puede deberse a una falta de divulgación de esta y contacto con la comunidad.

Como establece la comisión de normas Sanitarias de la OIE para los Animales Terrestres desarrollado en septiembre de 2009, los estudios demográficos, y censos de las mascotas permiten establecer directrices para su bienestar. Lo que permite establecer parámetros de cuidado y control poblacional de las mascotas dentro de hogares; así como, las mascotas errantes (vagabundas) y/o a las cuales los dueños han abandonado. De la misma manera permite establecer reglamentos como la Ordenanza 048 de la tenencia responsable de mascotas basado en los términos y condiciones establecidos (OIE,2010). Por esta razón, este estudio es necesario seguirlo profundizando con estudios futuros del mismo tema.

En este estudio se procuró obtener datos que permiten determinar si las mascotas del barrio están siendo cuidadas adecuadamente por sus dueños, como se establece en la Ordenanza 048. Dentro del Código Orgánico de Ambiente del Ecuador las organizaciones ministeriales y municipales son las que se encuentran a cargo de regular el manejo y cuidado adecuado de la fauna urbana pero no logran establecer una organización a cargo de los animales de compañía en específico. El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito es el encargado de las campañas de esterilización y en extensión con Urbanimal que se encarga de recoger animales vagabundos para buscarles un nuevo hogar después de la esterilización. Urbanimal es el encargado de educar en cuanto a los contenidos de la Ordenanza 048.

Al mismo tiempo existe una brecha con respecto a una adecuada salud animal y las visitas veterinarias, ya que las personas confunden la vacunación en las campañas a cargo del Ministerio de Salud, que solo protege a las mascotas contra la rabia pero no lo contra las enfermedades de contagio entre animales de la misma especie como es: distemper o moquillo, la hepatitis y tos de las perreras, las dos causadas por adenovirus, la parainfluenza, la parvovirus y contra el coronavirus; y contra otras zoonosis como la leptospirosis en el caso de los caninos y; en el caso de los felinos la vacuna triple felina protege contra la rinotraqueitis felina, el calicivirus y panleucopenia. Además, los animales no

son desparasitados dentro de la campaña, lo que conlleva a una confusión por parte de los dueños, por falta de información y por ende un incumplimiento en la tenencia responsable.

El barrio La Mena 2 debido a que no cuenta con un consultorio o clínica veterinaria en el tiempo del desarrollo de la encuesta además que, según el INEC (2010) las personas tienen un alto nivel de desempleo y analfabetismo moderado, es un barrio que posee poco o casi nada de conocimiento sobre el cuidado ideal para las mascotas. Los tenedores de estas dependen directa y totalmente de las campañas de vacunación y de esterilización para recibir información servicios al respecto. Esto se observa con claridad dado que las mascotas en su mayoría se encuentran con una inmunización incompleta y un índice alarmante de animales sin desparasitación en el tiempo que es debido, lo que pone en riesgo a las personas y mascotas del sector.

A pesar de encontrar un índice mayor de caninos esterilizados con respecto a las hembras. Es evidente la cifra alarmante de mascotas no esterilizadas siendo esta el 80% del total de mascotas estudiadas. Tomando en cuenta que las esterilizaciones realizadas gratuitamente representan hasta la fecha más de 25000 a través de las campañas gratuitas proporcionadas por el municipio en más de 700 barrios del DMQ (Municipio de Quito, 2017). La priorización de esterilizaciones dentro del barrio La Mena 2 es indispensable, para controlar el crecimiento poblacional de perro y gatos; y de esta manera prevenir la deambulación de perros vagabundos (Blusón, C, 2007, Ibarra, L., Espínola, F., Echeverría, M., 2006 y OIE, 2014). Complementar con discusión de Carolina Barba.

Instituciones Educativas como son la Universidad de las Américas, Universidad San Francisco de Quito y Universidad Central del Ecuador; junto con Urbanimal a través de la secretaría de Salud participan en el control de la población de fauna urbana y con ellos se establece planes de vinculación y concientización a los dueños sobre la regulación de la tenencia, protección y control de la fauna

urbana en el Distrito. Como se dio el caso de los perros comunitarios en uno de los bloques, los tres individuos estaban castrados gracias a las campañas gratuitas del municipio, a cargo de Urbanimal.

Dentro de la Ordenanza 048 que busca el bienestar de la fauna urbana y considerando que esta influye sobre la salud pública del DMQ, se especula que debe ser prioritaria la salud de la mascota. Siendo así, dentro de este estudio se buscó determinar el conocimiento que presentan los dueños de animales de compañía con respecto a enfermedades que pueden afectar a su mascota y a su familia, por la interacción de las dos especies. Realizando una regresión binomial para conocer si los dueños de los caninos o los felinos eran más conscientes de las enfermedades. Los resultados resaltan que, dueños de los felinos son más conocedores de las enfermedades zoonóticas que los dueños de los caninos. (World Health Organization, 2016).

Es necesario realizar un análisis que englobe la información obtenida en estudios sobre la población canina y felina del Ecuador para realizar un plan eficaz y programas de concientización de la comunidad además de una metodología que permita un manejo prudente de la población que se encuentra dentro de casa y errante (Barr, 2014, WAP, 2007; OIE, 2010).

4.2.1 Limitaciones

1. Primeramente, se presentó un problema al realizar la encuesta puerta a puerta. Muchas personas que debían ser encuestadas no abrían la puerta o no querían participar de la misma. El encuestador depende de la voluntad del encuestado para realizarla.

2. La encuesta debía ser llenada por el encuestador, pero la manera en que estaba desarrollada (opción múltiple) tomaba mucho tiempo y la gente se molestaba.
3. Al ser las viviendas multifamiliares en algunos casos se llenaba una encuesta por todas las familias que vivían en la casa pues la mascota era de todos los que habitaban ahí.
4. La mayoría de las encuestas fueron realizadas en la puerta de la casa, lo que se presentaba un problema al responder la pregunta de la estancia de la mascota, porque no se podía corroborar que la persona este contestando honestamente.
5. Las dos últimas preguntas de la encuesta no eran comprensibles para los encuestados, por el léxico utilizado. Se tuvo que explicar el significado de zoonosis y de tenencia responsable porque no conocían los términos.

5 Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Se concluyó que en el barrio Mena 2 existen 310 mascotas con un total 1,208 habitantes lo que entrega una razón 1:1,1 hogar: mascota, con un promedio de 4 habitantes por hogar. Del mismo modo se presentó una razón de 1:1 macho: hembra de caninos y felinos.

La población de caninos y felinos fue en total de 297, lo cual indica que existe un mayor porcentaje de éstos como mascotas, sin embargo, existieron otras mascotas como: conejos, patos, peces, pericos australianos y gallinas que no se consideraron para la determinación del cumplimiento o incumplimiento de la Ordenanza.

De acuerdo con las 8 variables consideradas en la encuesta, que determinan el bienestar animal en las mascotas dentro de los hogares, y su posterior descripción determina que más del 50% de los tenedores de no cumplen con los parámetros descritos en la Ordenanza 084. Encontrando en su mayoría animales sin esterilizar, con una frecuencia de alimentación incorrecta, que pasean incorrectamente o no salen, con vacunas incompletas y visitas al veterinario esporádicas, con desparasitaciones muy separadas entre sí; a pesar de que el 98.7% considera que es importante la tenencia responsable.

5.2 Recomendaciones

Se considera de suma importancia crear un programa que englobe la tenencia responsable de mascotas con el propósito de educar a la sociedad, abarcando temas como son: alimentación, hábitat, paseo, desparasitación y en especial esterilización, inmunización completa, enfermedades zoonóticas y tenencia

responsable. Educar a la población con un involucramiento directo de los médicos veterinarios en estos temas es relevante ya que dentro del estudio presentaron un alto nivel de desconocimiento.

Se recomienda realizar más estudios en distintas áreas del DMQ, con este estudio como base, con el fin de lograr una planificación de programas de control poblacional y cumplimiento de la Ordenanza 084 más efectivos, tomando en cuenta que para crear un plan de control de la fauna urbana se debe basar en la determinación de las características demográficas específicas de la población, que se entregan en este documento y así poder hacer una proyección de la población canina en el DMQ.

Se recomienda realizar una encuesta de llenado rápido y no de opción múltiple para que el encuestado no se sienta incomodo porque la encuesta toma mucho tiempo, además la tabulación es más rápida y eficaz si se llena con una "X" en un casillero.

Por último, se recomienda realizar un estudio en donde se compare la concientización sobre la tenencia responsable de mascotas antes y después de una capacitación y/o charla acerca de la misma, para analizar el impacto que se tiene dentro de la comunidad la divulgación de información con respecto al tema.

REFERENCIAS

- Alcívar Trejo, Carlos, Calderón Cisneros, Juan T. y Chávez Pozo, Karen. (marzo, 2015). El correcto vivir en la tenencia responsable y trato digno a los animales en el Ecuador. Revista Caribeña de Ciencias Sociales. Universidad Tecnológica ECOTEC. Recuperado el 15 de enero de 2018: <http://xn--caribea-9za.eumed.net/trato-digno-animales/>
- de Aluja, Aline S. (2011). Bienestar animal en la enseñanza de Medicina Veterinaria y Zootecnia. ¿Por qué y para qué? Vet Mex. Recuperado el 21/12/2017 de <http://www.scielo.org.mx/pdf/vetmex/v42n2/v42n2a4.pdf>
- Barba, C. (2017). Estimación de perros callejeros en 20 sectores censales del sur de Quito por medio de un muestreo censal con el método de captura y recaptura. Universidad de las Américas.
- Barr, N. (2014). Gatos, perros y nosotros guía para tomar acción. IFAW. Recuperado el 10/12/2017 de <file:///G:/Cita%2014%20Marzo/sp-aae13-gatos-perros-y-nosotros-guia-para-tomar-accion.pdf>
- Bentosela, M., Mustaca, A. (2007). Comunicación entre perros domésticos y hombres: un negocio conveniente. Revista Latinoamericana de Psicología, 39 (2), 375-387. Recuperado el 15/11/2017 de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80539212.pdf>
- Cadena, G. (2013). Estudio para la estimación de la población de perros callejeros en Mercados Municipales del Distrito Metropolitano de Quito. (Tesis de pregrado). Universidad San Francisco de Quito
- Camacho, M. (2018). Caracterización demográfica de la población canina callejera en 6 mercados del sur de Quito. Universidad de las Américas.
- Cancino, M. (S.F). Guía de Bienestar en Animales de Compañía. PAOT. Recuperado el 01/12/2017 de http://www.paot.org.mx/micrositios/animales/pdf/Resumen_bienestar_animal.pdf

Castillo, J et al. (2012). Metodología para estimar el bienestar animal en perros y gatos como principales animales de compañía. Revista electronica REDVET. Volumen 13 N°06B Recuperado el 07/11/2017 de <http://veterinaria.org/revistas/redvet/n060612B/PR09.pdf>

De la Sota, M. (2004). Manual de Procedimientos en Bienestar Animal. Buenos Aires, Argentina: SENASA.

Dotson, Michael J., Hyatt, Eva. (2007). Understanding dog-human companionship. Journal of Business Research. Elsevier Recuperado el 4/01/2018 de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296307002214?via%3Dihub>

Fernández, J et al. (2017). Datos sobre la Conducta y bienestar de animales de granja. Editorial Universitat Politècnica de València. España. Recuperado el 11/05/2018 de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/14350/Datos%20sobre%20conducta%20y%20bienestar%20de%20animales%20en%20granja.pdf?sequence=7&isAllowed=y>

Gómez, L., Atehoritua, C., Orozco, S. (2007). *La influencia de las mascotas en la vida humana*. Colombian journal of animal science and veterinary medicine, 20 (3), 377-386. Medellin, Colombia.

González, C. (2006). Tratamiento de Datos. Fernández, España: Ediciones Diaz de Santos.

Hampton, A, Pearce, G, Kilbey, D. (2014). How to take care of your dog. RSPCA. Recuperado el 11/12/2017 de file:///G:/Cita%2014%20Marzo/Dog_How%20to%20take%20care%20of%20your%20dog%20booklet_secure.pdf

Hiby, L., Reece, J., Wright, R., Jaisinghani, R., Singh, B., Hiby, E. (2011). A mark-resight survey method to estimate the roaming dog population in three cities in Rajasthan, India. BMC Veterinary Research; Aug 11. 7:46

- Hiby, E., Hiby, L. (2017). Direct Observation of Dog Density and Composition during Street Counts as a Resource Efficient Method of Measuring Variation in Roaming Dog Populations over Time and between Locations. Recuperado el 23/12/2017 de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5575569/>
- Hutter, E. (1991). Nutrición en caninos y felinos. Buenos Aires. Recuperado el 05/09/2017 de <http://www.vet.unicen.edu.ar/ActividadesCurriculares/AlimentosAlimentacion/images/Documentos/2015/Nutricion%20en%20caninos%20y%20felinos%20-%20Dr%20Hutter.pdf>
- Humane Society Internacional (2017). La Importancia de Esterilizar y Castrar a sus Animales de Compañía. Recuperado el 05/09/2017 de http://www.hsi.org/assets/pdfs/why_spayneuter_is_important_spanish.pdf
- Ibarra, L.; Morales, M.; Cáceres, L. (2003). Mordeduras a personas por ataques de perros en la ciudad de Santiago, Chile. AV CS VET 18: 41-46
- Internacional Fund for Animal Welfare (IFAW). (2018). About IFAW. Recuperado 04/04/2018 de <https://www.ifaw.org/united-states/about-ifaw>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Ecuador
- Martin, G. (2016). Etología y comportamiento animal: principios de bienestar animal. San miguel de Tucumán, Republica de Argentina. Recuperado 05/09/2017 de <http://www.faz.unt.edu.ar/publicaciones/sd87.pdf>
- Minsalud. (2012). Sin Título. Recuperado el 05/09/2017 de <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Tenencia-responsable-de-mascotas.aspx>
- Ministerio de Salud Pública (MSP-MAGAP). (2011). Reglamento de Tenencia y Manejo Responsable de Perros.

- Morey, D. (2005). Burying Key Evidence: The Social Bond between Dogs and People. *Journal of Archaeological Science*, 33, 56-60,158-175.
- MundoAnimalia. (2014). Cosas a considerar antes de adquirir una mascota. Recuperado 05/09/2017 de http://www.mundoanimalia.com/articulo/Cosas_a_considerar_antes_de_adquirir_una_mascota
- Noordhuizen, J., Frankena, K., Thrusfield, M., Graat, E. (2001). Application of quantitative methods in veterinary epidemiology. Wageningen Pers, Netherlands.
- Organización Internacional de Sanidad Animal (OIE), (2013). Terrestrial Animal Health Code. Recuperado el 5 de septiembre de 2017 de http://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre_aw_introduction.htm
- Ordenanza Municipal 048. (2011). Informe N° IC-O-2011-136 de 5 de abril de 2011. Expedido por la Comisión de Salud. Recuperado 05/09/2017 de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS%20MUNICIPALES%202011/ORDM-0048%20%20%20TENENCIA,%20PROTECCI%C3%93N%20Y%20CONTROL%20DE%20FAUNA%20URBANA.pdf
- Ordenanza Municipal 0128. (2005). Registro Oficial 526 de 17-feb.-2005. Acuerdo Ministerial 116, publicado en Registro Oficial 532. Recuperado 05/09/2017 de http://hvg.ec/web/wp-content/uploads/2017/05/Ordenanza_0128.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS), (2017). Definición de Inmunización. Recuperado el 27/12/2017 de <http://www.who.int/topics/immunization/es/>
- Orrego, C. (2015). Manual de Tenencia Responsable de Mascotas: Cuidado con el Perro. Santiago, Chile. Recuperado el 05/09/2017 de <http://www.cuidadoconelperro.cl/wp-content/uploads/2015/08/Manual-TRM-WEB.pdf>

- Ortega-Pacheco, A. (2001). La sobrepoblación canina: un problema con repercusiones potenciales para la salud humana. *Revista Biomédica*, 12:290-291.
- Reglamento de Tenencia y Manejo responsable de Perros (2009). Registro Oficial 532 de 19 de Febrero de 2009.
- Romero, M. (2017). Determinación del Cumplimiento del bienestar animal aplicado en caninos del sector Norte de Quito, según una encuesta basada en la Ordenanza 048. Universidad de las Américas.
- Recuerda, P, Moyano, R y Castro, F, (2003). Bienestar Animal: experimentación, producción, compañía y zoológicos. Universidad de Córdoba, España.
- Secretaría de territorio, Hábitat y Vivienda - MDMQ, (2010). Censo Poblacional 2010.
- Sevilla, T. (2015). La creciente demanda de alimento balanceado para mascotas en Colombia. Recuperado el 05/09/2017 de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/Bolet%C3%ADn-de-Inteligencia-Comercial-OCE-Bogot%C3%A1-Febrero-2015-SI.pdf>
- University of Federation Animal Welfare (UFAW). (2016). Companion Animal Ethics. First Edition. Co-author: James A. Serpell, Ph.
- Vinueza, N. (2015) Determinación de la población de mascotas, en hogares de la parroquia San Bartolo del Distrito Metropolitano de Quito. (Tesis de pregrado). Universidad de las Américas.
- World Animal Protection (WAP). (2007). surveying roaming dog populations: guidelines on methodology. London
- World Animal Protection (WAP). (2007). Guía para el manejo humanitario de poblaciones caninas: Coalición Internacional para el Manejo de Animales de Compañía. Recuperado el 28 de Noviembre de 2015

ANEXOS

1.

Anexo 1: Ejemplo de Encuesta

Logo del
proyecto

Universidad de las Américas
Censo de Mascotas 2016



1. Tiene usted mascotas?
 - a. Si
 - b. No

1. Cuántos animales tiene en casa?
 - A. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4 o más

2. Qué especie es/son?
 - a. Canino
 - b. Felino
 - c. otro: _____

3. Que Raza Es/Son:
 - a. Mestizo
 - b. Castellano
 - c. Labrador
 - d. Sharpey
 - e. Husky
 - f. Poodle
 - g. Schnauzer
 - h. otros: _____

4. Sexo:
 - a. Macho
 - b. Hembra

5. Esta/n esterilizados?
 - a. Si
 - b. No

6. Cómo obtuvo su mascota?
 - a. Lo Compró
 - b. Le regalaron
 - c. Lo adoptó

7. Cuando fue su última desparasitación?
 - a. Menos de 3 meses
 - b. Entre 3 y 6 meses
 - c. De 12 meses en adelante

8. Vacuna a su mascota?
 - a. Si
 - b. No

9. Cada Cuanto los Vacuna?

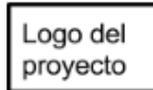
Elaborado por: Nineth Vinuesa

Tutor: Ing. Ma. José Amores

Aprobado por: Dra. Graciela Estrada

Encuestador: Elisa Romo

Anexo 2: Ejemplo de Encuesta parte B



Universidad de las Américas
Censo de Mascotas 2016



- a. Cada Año
 - b. Cada que me acuerdo
10. Cada cuánto visita al veterinario
- a. Cada vez que mi mascota lo necesite
 - b. 1 vez cada 6 meses
 - c. 1 vez cada año
 - d. Nunca
11. Cuando sale/n de la casa el/ellos:
- a. Pasea con correa
 - b. Pasea sin correa y solo
 - c. Pasea sin correa acompañados
 - d. No sale
12. Su mascota se alimenta de:
- a. Balanceado
 - b. Balanceado y comida casera
 - c. Comida Casera
13. Cuántas veces al día come(n)?
- a. 1 vez
 - b. 2 veces al día
 - c. 3 veces al día
 - d. Lo que él Quiera (AD LIBITUM)
14. La mayoría del tiempo su mascota pasa:
- a. Dentro de casa
 - b. A fuera en el patio
 - c. Tanto fuera como dentro
15. Conoce alguna enfermedad zoonótica?
- a. Si
 - b. Cuales? _____
 - b. No
16. Considera usted que es importante aprender sobre la Tenencia responsable de mascotas?
-

Elaborado por: Nineth Vinueza

Tutor: Ing. Ma. José Amores

Aprobado por: Dra. Graciela Estrada

Encuestador: Elisa Romo

Mapas Geográficos de las Calles del Barrio la Mena y sus Bloques



Anexo 3. Mapa Bloque 1



Gráfico c2. Mapa Bloque 2



Gráfico c3. Mapa Bloque 3



Gráfico c4. Mapa Bloque 4



Gráfico c5. Mapa Bloque 5



Gráfico c6. Mapa Bloque 6



Gráfico c7. Mapa Bloque 7

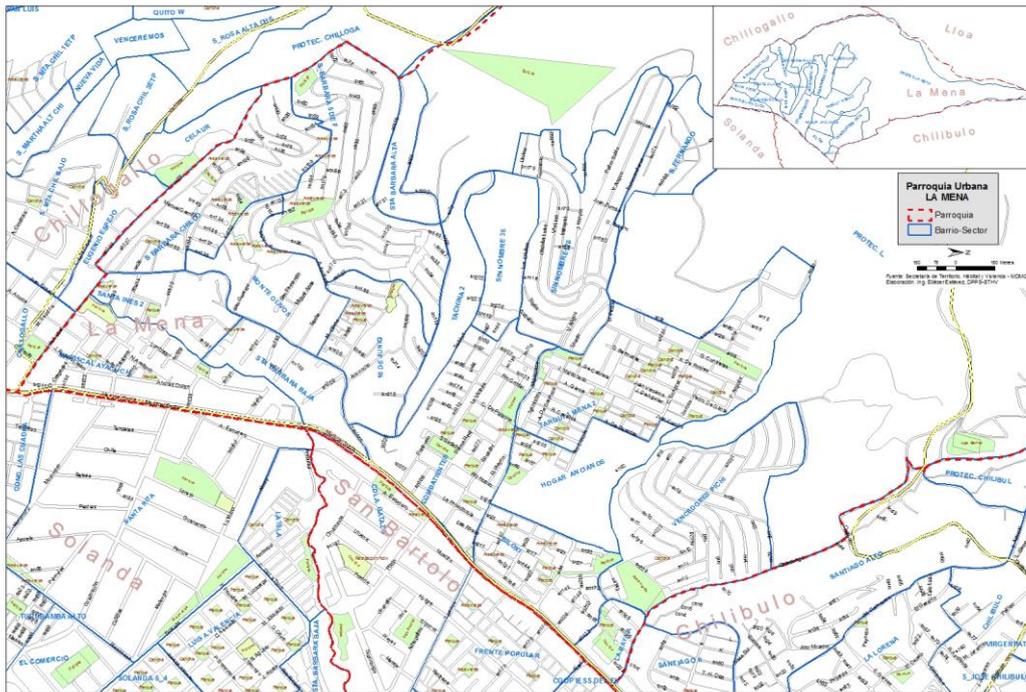


Gráfico c8. Mapa de la parroquia de La Mena (Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda - MDMQ, 2010)

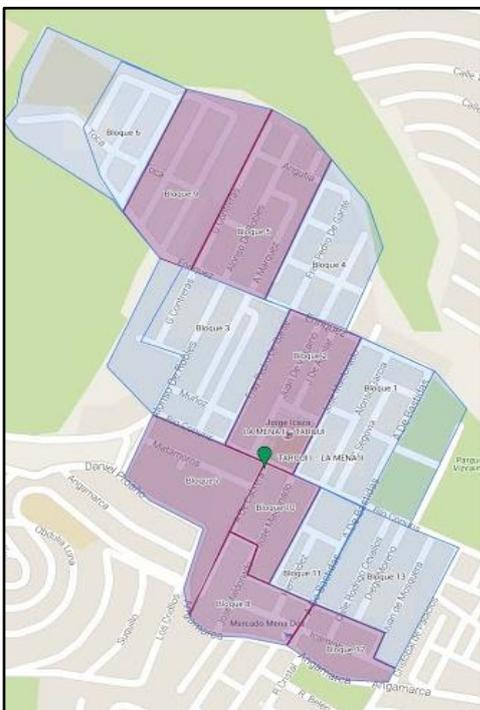
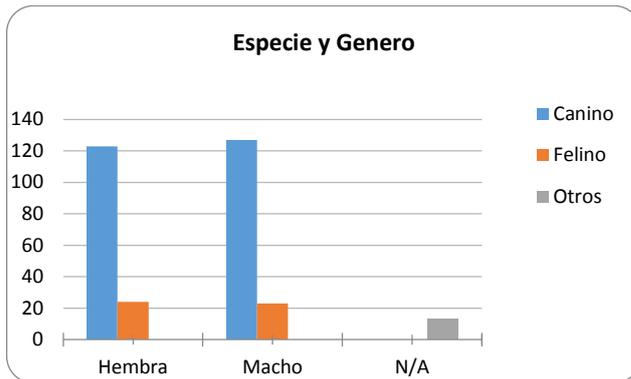


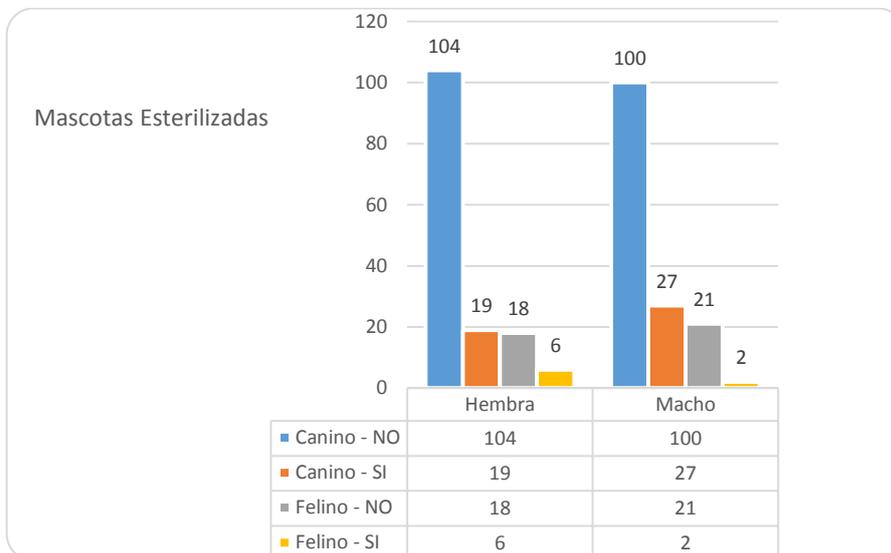
Gráfico c9. Mapa de la ubicación de estudio (Google Maps)

Gráficos Estadísticos

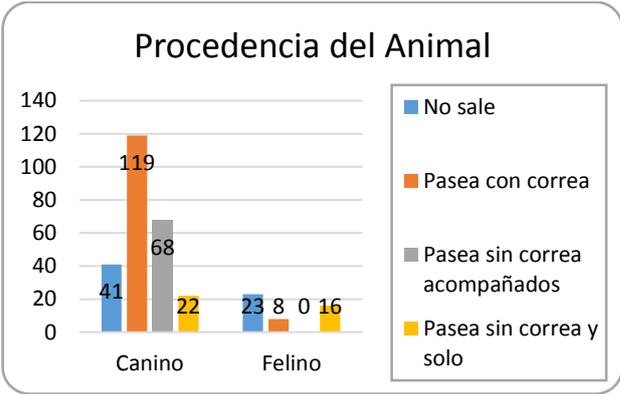
Especie y género



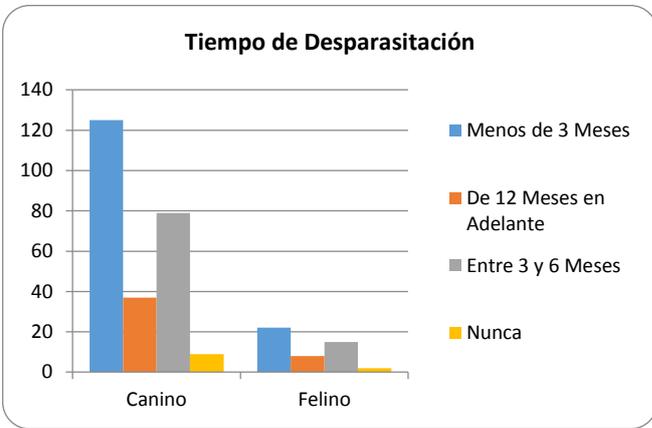
Mascotas Esterilizadas



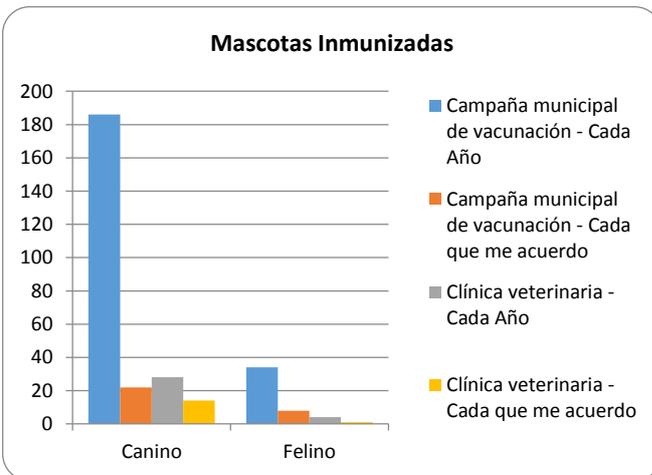
Procedencia del Animal



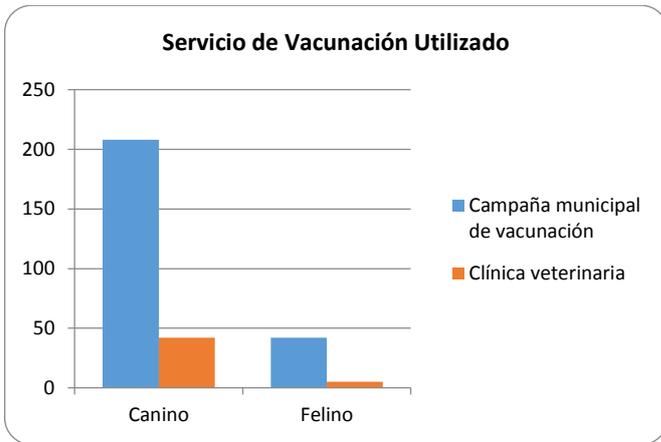
Tiempo de Desparasitación



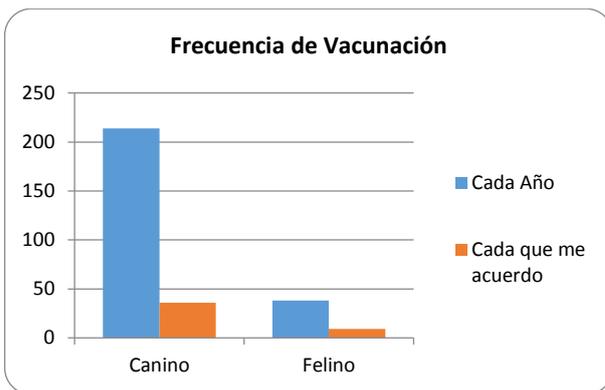
Mascotas Inmunizadas



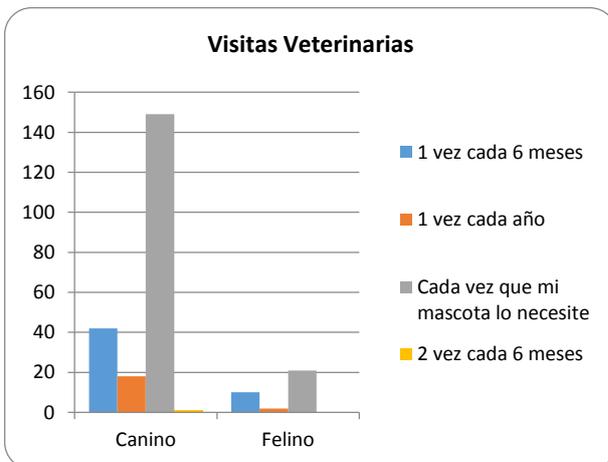
Servicios de Vacunación Utilizados



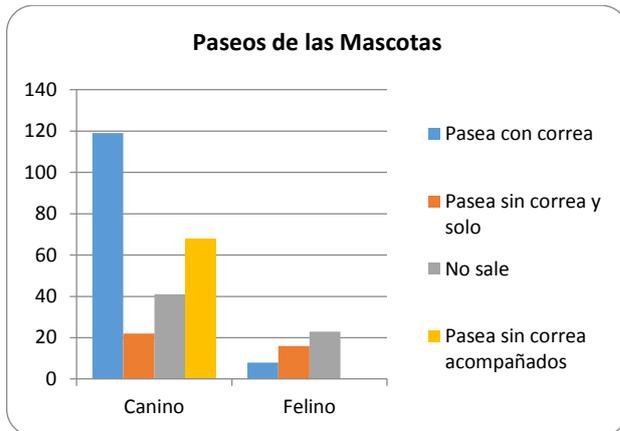
Frecuencia de Vacunación



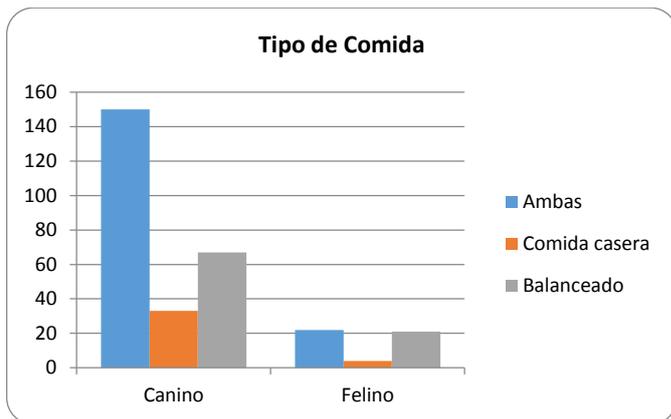
Visitas Veterinarias



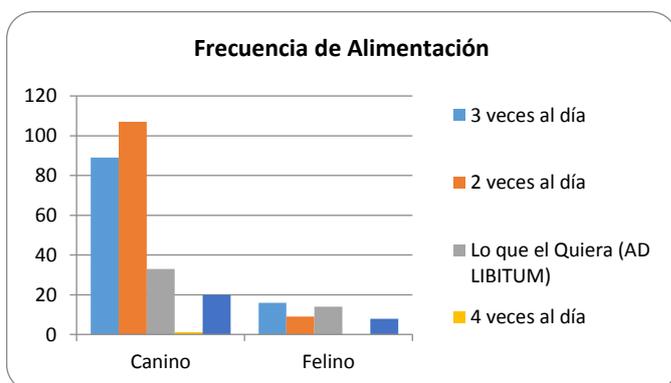
Paseos de las Mascotas



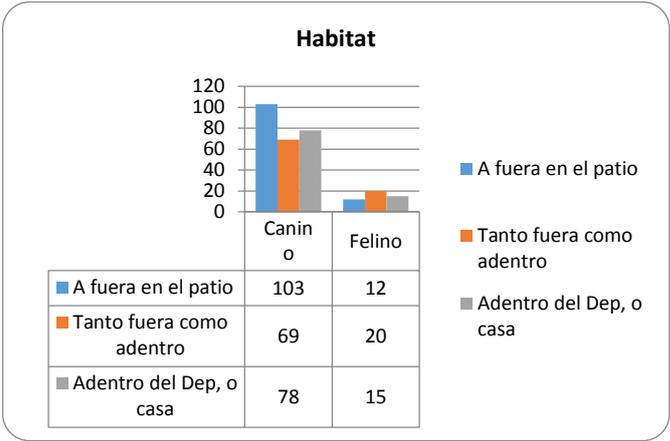
Tipo de Comida



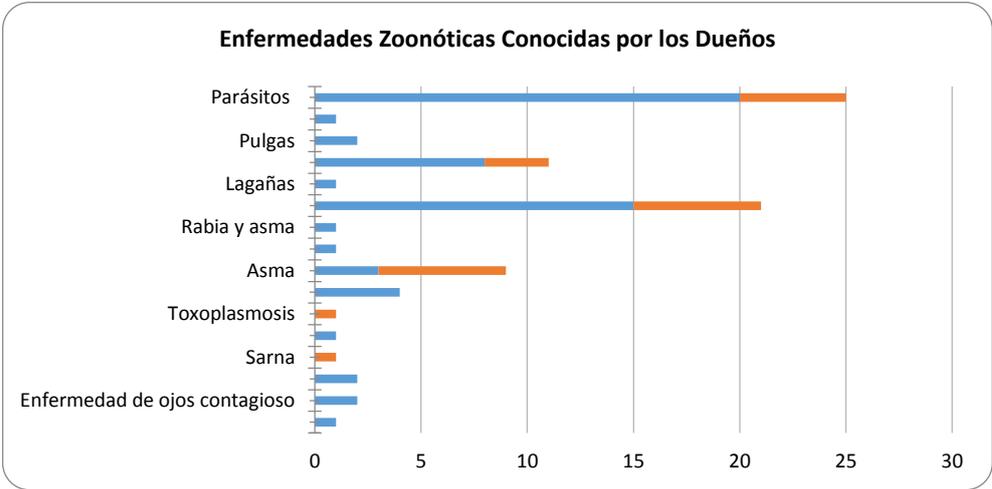
Frecuencia de Alimentación



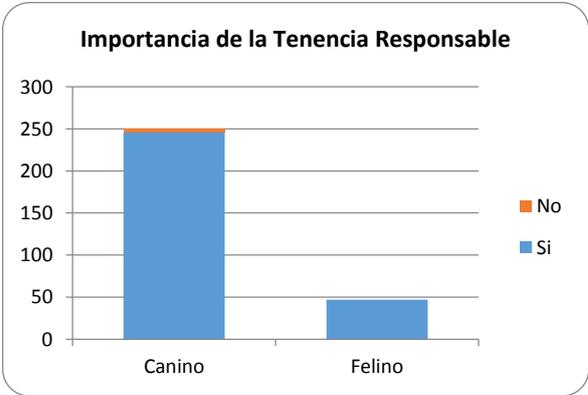
Hábitat



Enfermedades Zoonóticas Conocidas por los Dueños



Importancia de la Tenencia Responsable



Fotografías Calles y Modelo de Casas

Casas Modelo y Calles del Bloque 1

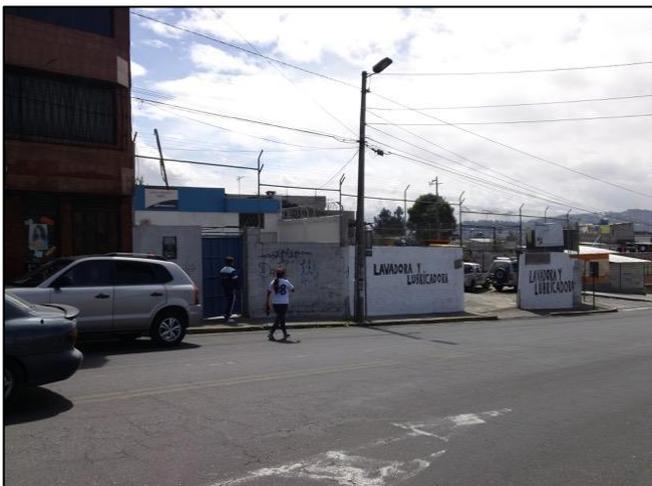


Gráfico b1. Calle A: Angamarca



Gráfico b2. Calle B: A de Bastidas.



Gráfico b3. Calle C: Antonio Carranza



Gráfico b4: Calle D: Cristóbal Palacios



Gráfico b5: Calle accesoria: Juan Bueno



Gráfico b6: Calle accesoria: Juan de Mosquera



Gráfico b7: Calle accesoria: Incamiabas

Casas Modelo y Calles del Bloque 2



Gráfico b8. Calle A: Angamarca



Gráfico b9. Calle B: A de Cabrera



Gráfico b10. Calle C: A. de Carranza



Gráfico b11. Calle D: A. de bastidas

Casas Modelo y Calles del Bloque 3



Gráfico b12. Calle A: Carranza



Gráfico b13. Calle B: A. de Cabrera



Gráfico b14. Calle C: Río Conuris



Gráfico b15. Calle D: Alonso García

Casas Modelo y Calles del Bloque 4



Gráfico b16. Calle A: Daniel Proaño



Gráfico b17 Calle B: Alonso de Robles



Gráfico b18. Calle C: Río Conuris



Gráfico b19. Calle D: A. Cabrera



Gráfico b19b Calle accesoria: Matamorros

Casas Modelo y Calles del Bloque 5



Gráfico b20. Calle A: Río Conuris



Gráfico b21. Calle B: Pedro de Gante



Gráfico b22. Calle C: Eriquez



Gráfico b23. Calle D: José Maldonado

Casas Modelo y Calles del Bloque 6



Gráfico b24. Calle A: Enríquez



Gráfico b25. Calle B: G. Contreras



Gráfico b27. Calle D:

Casas Modelo y Calles del Bloque 7



Gráfico b28. Calle A: General Enríquez



Gráfico b29. Calle B: "Calle B"



Gráfico b30. Calle C: Calle sin Nombre



Gráfico b31. Calle D: G. Contreras

