

Trabajo de grado para optar al título académico en Medicina Veterinaria

Censo poblacional de caninos y felinos en el casco urbano en el municipio de Zipacón con estándares del bienestar animal.

Karol Daniela Molina Mora

Fundación Universitaria Agraria de Colombia
Facultad de Medicina Veterinaria

Modalidad: Practica empresarial

Tutor: Henry Oswaldo Prieto Poveda

Zipacón, 2023

1. Tabla de contenido

1.	Resumen.....	6
2.	Justificación.....	8
3.	Planteamiento del problema.....	9
4.	Objetivos.....	10
4.1	Objetivo General.....	10
4.1.1	Objetivos Específicos.....	10
5.	Marco teórico.....	11
5.1	Censo	11
5.1.1	Tipos de Censos	12
5.1.2	Etapas del Censo.....	12
5.1.3	¿Para Qué Sirve El Censo?	12
5.1.4	La Importancia De Los Censos En La Salud Pública	13
5.2	Problemas de Salud Pública	14
5.2.1	Enfermedades Zoonoticas.....	16
5.2.1.1	Nematodos.....	17
5.2.1.1.1	Toxocara Spp.....	17
5.2.1.1.2	Ancylostoma spp.....	18
5.2.1.1.3	Strongyloides spp.....	19
5.2.1.2	Cestodos.....	20
5.2.1.2.1	Echinococcus spp.....	20
5.2.1.2.2	Dipylidium caninum.....	20
5.2.1.3	Protozoario.....	21
5.2.1.3.1	Giardia.....	21
5.2.1.4	Bacterias.....	22
5.2.1.4.1	Leptospirosis.....	22
5.2.1.4.2	Mycobacterium.....	23
5.2.1.4.3	Brucella.....	24
5.2.1.5	Virus.....	24
5.2.1.5.1	Rabia.....	24
5.3	Tenencia Responsable	25
5.4	Vacunación.....	26

5.5	Desparasitación	26
5.6	Condición de Vida de los Perros	27
5.6.1	Callejero	27
5.6.2	Vagabundos.....	27
5.6.3	Comunitario de vecindad	27
5.6.4	Perros con dueño.....	28
5.6.5	Perros ferales.....	28
6.	MARCO LEGISLATIVO	28
6.1	Ley 746 de 2002.....	28
6.2	Ley 1801 de 2016.....	28
6.3	Ley 1774 de 2016.....	29
6.4	Ley 2054 de 2020.....	30
7.	Metodología.....	30
7.1	Descripción del Lugar del Estudio.....	30
7.2	Fase de Identificación y Ubicación.....	32
7.3	Fase de Recolección de Datos.	32
7.4	Fase de Tabulación y Análisis de la Información.	32
7.5	Población Humana Censada.....	32
7.6	Análisis DOFA.....	33
7.7	Cronograma de Actividades	34
8.	Resultados.....	35
8.1	Lugar De Tenencia De Los Animales.	36
8.2	Cantidad de Caninos y Felinos.....	36
8.3	Clasificación por Género	37
8.4	Razón Número de Personas y Número de Mascotas	38
8.5	Razas de Caninos y Felinos.....	38
8.6	Edad de Caninos	40
8.7	Edad de Felinos.....	41
8.8	Tipo de Alimentación.....	42
8.9	Características Sanitarias de la Población Canina y Felina.....	43
8.9.1	Estado Reproductivo en Caninos.	43

8.9.2	Estado Reproductivo en Felinos.....	44
8.9.3	Vacunación.....	45
8.9.4	Esquema de Desparasitación.....	46
8.9.5	Consultas Veterinarias.....	47
8.9.6	Presenta un Lugar Óptimo Para Descansar.....	47
8.9.7	Presenta Algún Malestar.....	48
9.	Conclusiones.....	50
10.	Recomendaciones.....	52
11.	Referencias.....	54
12.	ANEXOS.....	58

Dedicatoria

El presente proyecto se lo dedico principalmente a Dios, a mi Madre, por ser la persona que siempre me ha ofrecido todo su amor por medio de su compañía e impulsando y aconsejando, durante toda mi vida. A mi tío Jairo que siempre ha estado como un papá incondicional ayudándome, escuchando y sacando lo mejor de mí. A mi tío Álvaro y abuelos los cuales siempre me apoyaron en mi proyecto de vida en especial en mi carrera profesional. A mi prima Cindy por guiarme durante este proceso profesional. Al grupo de trabajo “Zipacon gente de corazón” por permitirme realizar este proyecto y por el apoyo para obtener el título universitario. Por este logro y más se lo debo a ustedes.

1. Resumen

El presente estudio se llevó a cabo en la secretaria de Desarrollo Económico Agropecuario y Ambiente Sostenible del Municipio de Zipacón ubicado en la Provincia de Sabana Occidente, a 50 km de la capital Colombiana Bogotá D.C por un periodo de 4 meses. Donde se denota una problemática la cual es la falta de registro y un número detallado de la población canina y felina, teniendo en cuenta el aumento poblacional de estos animales de compañía en situación de calle o abandono que se han visto en los últimos años; al ser un municipio cercano a Bogotá se es trasladado las problemáticas de esta ciudad descritas en la POLÍTICA PÚBLICA DISTRITAL DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL 2014-2038, teniendo esto se realizó un censo el cual ayudo a tener la cantidad aproximada de perros y gatos que se encuentra en el municipio, en especial en la zona urbana de este. se encontró que de los 109 hogares encuestadas el 44% de los hogares poseían sólo caninos (48), el 17% sólo poseían felinos (19), el 39% de los hogares poseían ambas especies (42), con un total de caninos de 170 y de felinos con 104. Se encuentra que existe un mayor número de hembras esterilizadas con un 73%, que los machos ya que estos corresponden al 31%.

Abstract

The present study was carried out at the Secretary of Agricultural Economic Development and sustainable Environment of the Township of Zipacón located in the province of Sabana Occidente, 50 km from the Bogota D.C for a period 4 months. The problem is the lack of registration and detailed number of the canine and feline population, taking into account the population increase of these homeless or abandoned pets that have been seen in recent years; being a municipality closet o Bogotá, the problems of this city described in the “DISTRICT PUBLIC POLICY ON ANIMAL PROTECTION AND WELFARE 2014-2038” are transferred. Hiving this, a census was carried aout which helped ti have the approximate number of dogs and catas found in the municiplity, especially in the urban área of this

2. Justificación

La práctica empresarial la cual va a se llevará a cabo en la secretaria de Desarrollo Económico Agropecuario y Ambiente Sostenible del Municipio de Zipacón ubicado en la Provincia de Sabana Occidente, a 50 km de la capital Colombiana Bogotá D.C, ya que cuenta con un enfoque de sostenibilidad y armonía con el medio ambiente en busca del crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental del municipio.

Por medio de este trabajo se pretende recopilar información de la población de caninos y felinos en la zona urbana del municipio de Zipacón mediante un censo poblacional, dando una estadística para la población total; problemática de abandono de animales y la falta de tenencia responsable que cuenta este municipio. Teniendo en cuenta que el censo es un instrumento de investigación estadística constituye la fuente más relevante para conocer la situación de estas poblaciones ofreciendo una visión completa y actualizada. El censo ayuda a la identificación del animal conforme al sistema, el cumplimiento de esta obligación por los propietarios además del control de animales en abandono, ya que se lleva un recuento de los animales a lo largo de rutas representativas y pueden repetirse cada año evaluando así los cambios de la población registrada observando si hay un aumento significativo o disminución de esta. (DANE., 2018)

Aparte el censo permite evaluar implícitamente otros factores como la tenencia responsable, los estándares de 5 dominios del bienestar animal, a través de preguntas simples y concretas de manera directa a los propietarios o encargados del o de los animales de compañía; para que en la alcaldía sea más fácil crear programas de planificación y prevención en la

sobrepoblación canina y felina acompañados de manera indirecta por los problemas zoonóticos que poseen estos animales de compañía.

Junto a esto se debe tener el conocimiento de las leyes sobre el bienestar animal (BA), maltrato animal y el código de policía Nacional para que este ente como la estación de Policía tenga en conocimiento las cantidades de perros de manejo especial que cuenta el Municipio, en el entorno que se encuentran, condición de salud, comportamiento etológico de estos animales y si algunos de estos poseen algún problema de agresión, abandono o maltrato animal.

3. Planteamiento del problema

Toda la información con la que cuenta el Municipio de Zipacón sobre la estimación poblacional fue elaborada por el Ministerio de salud en el reporte de vacunación antirrábica de perros y gatos de Colombia año 2017, lo cual no garantiza un buen estudio poblacional ya que muchos ciudadanos no puede llevar a sus animales de compañía a estas jornadas de vacunación ya sea por horarios cursados con más actividades de la ciudadanía, difícil acceso para ciertas personas sea en el transporte o en la lejanía de los lugares o simplemente porque los animales no la permanecen en las casas de los propietarios, entre otras. Pero en la ciudad más cercana la cual es Bogotá cuenta con un estudio de dinámica poblacional donde se estima que la población de caninos y felinos en el Distrito es de 1.148.312 animales de los cuales 1.033480,8 (90%) corresponde a animales con hogar y 114.831,2 (10%) en condición de calle (DNP., 2020).

Un problema notable del Municipio es la falta de registro y un número detallado de la población canina y felina, teniendo en cuenta el aumento poblacional de estos animales de compañía en situación de calle o abandono que se han visto en los últimos años; al ser un municipio cercano a Bogotá se es trasladado la problemáticas de esta ciudad la cual lo denotan por medio

del Plan de Acción de la “POLÍTICA PÚBLICA DISTRITAL DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL 2014-2038” de Bogotá por lo tanto se denota la problemática de la ciudadanía es la falta de cultura ciudadana para el buen trato animal, falta de gestión del conocimiento para la protección y el bienestar animal y la débil capacidad de respuesta institucional para brindar una atención integral. Por consecuencia a esto se ve la falta de tenencia responsable en la comunidad. Aumentado en los municipios los animales en condición de abandono.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Realizar un censo poblacional de caninos y felinos en el casco urbano alto en el municipio de Zipacón con estándares del bienestar animal y de acuerdo con la ley 1801 de 2016. Teniendo en cuenta los 5 Dominios del bienestar animal y la tenencia responsable.

4.1.1 Objetivos Específicos.

Diseñar el modelo de encuestas para la aplicación del censo.

Medir la distribución de la población canina y felina según, raza, sexo y edad.

Determinar las características sanitarias como esterilización, vacunación y desparasitación

Conocer el entorno que viven y observar su estado de salud general.

Conocer las causas primarias asociadas a la falta de cultura ciudadana para el buen trato animal.

5. Marco teórico

5.1 Censo

El censo constituye la investigación estadística más relevante para conocer la situación de la población ofreciendo una visión completa y actualizada de la población canina y felina. Identifica y analiza el territorio, mostrando datos y condiciones, el registro de animales domésticos se encuentra en diversas normas la regulación de los censos permite a cada municipio tener un registro siguiendo con todas las leyes de protección animal (Santos., 2019).

La palabra censo se diferencia de la palabra muestra, en que la muestra es solo una enumeración de una parte de la población, mas no de su totalidad, a partir de lo observado en esta parte de la población los resultados se pueden inferir a la población total. El censo es el conteo de todos y cada uno de los elementos de una población o de un universo, en un lugar determinado y en un tiempo dado. Se consolida como una herramienta irremplazable de alto impacto político y social, cuya finalidad no es otra que la de recolectar datos demográficos, económicos y sociales para posteriormente y valiéndose de recursos como la estadística, evaluar analizar y difundir estos mismo. El censo de una población consiste básicamente en obtener mediciones del número total de individuos mediante diversas técnicas de recuento y se realiza cada determinado período; permite por medio de un conjunto de operaciones recoger, recopilar, evaluar, analizar, contabilizar y caracterizar a la población canina y felina (Santos., 2019). Esta información es esencial para la buena toma de decisiones gubernamentales, la formulación de políticas públicas, las directrices a tomar por el departamento de desarrollo, la reducción de los riesgos posibles asociados a las variables evaluadas, la respuesta efectiva a las crisis, los programas de bienestar social y los análisis de mercado empresarial (Castellanos, 2020)

5.1.1 Tipos de Censos

Censo de derecho: Se realizará un empadronamiento en toda la población que residen en el lugar, estando o no presentes ya que si una persona se encuentra de visita en una casa no sería censado en ese lugar, pero si en el lugar donde reside el visitante (Santos., 2019).

Censo de hecho: Se refiere al censo realizado únicamente a aquellos que estén presentes en la vivienda, teniendo una dificultad de obtención de datos, ya que muchas personas no se encuentran en su residencia por cuestiones laborales (Santos., 2019).

Censo de población: Recuento de la población canina y felina que se realiza periódicamente (Santos., 2019).

5.1.2 Etapas del Censo

Pre-censo: Son las actividades previas antes del censo, como la asistencia a las capacitaciones y reconocimiento del área del trabajo (INEC, 2012).

Censo: Es la organización de los encuestadores, desarrollando el trabajo en el área asignada y así recibir y organizar el material del censo (INEC, 2012).

Post-censo: Son aquellas actividades posteriores al censo, donde se realiza la tabulación de la información obtenida en el día de trabajo (INEC, 2012)

5.1.3 ¿Para Qué Sirve El Censo?

El censo ayuda a identificar al animal conforme al sistema, el cumplimiento de esta obligación por los propietarios además del control de animales en abandono, ya que se cuenta con

un recuento de los animales a lo largo de rutas representativas estos recuentos se pueden repetir cada año evaluando así los cambios de la población registrada observando si hay un aumento significativo o disminución del mismo. (DANE., 2018).

Principales características de un censo.

Periodicidad: La realización de los censos debe ser por lo menos una vez cada 10 años

Universalidad: Se deben incluir todos los animales (caninos y felinos), que estén presentes en la ciudad a estudiar (Santos., 2019).

Simultaneidad: El censo se realizará en todas las viviendas en un tiempo determinado en la ciudad a caracterizar (Santos., 2019).

Auspicio: Es el respaldo que tiene el organismo encargado de efectuarlo, de parte del gobierno nacional (Santos., 2019).

Delimitación: Demarcación clara y precisa del área territorial en que el censo será aplicado y a la que corresponden los datos obtenidos (Santos., 2019).

Individualidad: Son datos requeridos que se refiere a cada componente de la población censada como sexo, edad, vacunas, entre otros (Santos., 2019).

5.1.4 La Importancia De Los Censos En La Salud Pública

Los censos son de extrema importancia para la elaboración de indicadores y la planificación de intervenciones en el ámbito de la salud. Entre los datos de un censo se encuentran:

La población total, por sexo, edad, raza

El aumento de la población

La proporción de población rural y urbana

La razón de dependencia. Además, los censos demográficos son fuentes secundarias de datos cuando se utilizan como denominador de muchos indicadores (Santos., 2019).

Son múltiples los factores que determinan la estructura y renovación de la población canina y felina, tal como las tasas de fecundidad, natalidad, morbilidad, mortalidad, proporción de machos y hembras. Dichos factores varían de acuerdo con condiciones ambientales que actúan sobre la población (albergue, alimento, competidores de los recursos, antropocentrismo). Teóricamente, las poblaciones caninas deberían crecer infinitamente si los recursos ambientales fueran ilimitados, pero ya que deben competir por dichos recursos su crecimiento se va frenado hasta el equilibrio de las tasas de mortalidad y natalidad. Un aumento en las tasas de mortalidad y, por lo tanto, una disminución de la competencia genera una respuesta inmediata por parte de la población aumentando la longevidad y los índices reproductivos (Botero Bernal., 2022).

5.2 Problemas de Salud Pública

El problema de los perros callejeros ha estado presente en la sociedad desde hace muchos años atrás. En 1971, una encuesta realizada a 4500 residentes de Watts, California, Estados Unidos, reveló que el problema ambiental más importante era el de los perros callejeros, seguido de la polución del aire. “El crecimiento descontrolado de perros y gatos causa un impacto negativo sobre la salud pública de los países en vías de desarrollo. Es así como en 10 años la población canina puede crecer un 85%, comparado con el 23.5% de crecimiento en la población humana. (Cárdenas., 2013).

las mascotas son abandonadas por sus dueños, lo cual se manifiesta en el aumento de la población de perros en las calles, afectando a la calidad de vida de estos y a la de sus habitantes. Es así que, el aumento de la percepción negativa de la comunidad hacia los perros callejeros ha provocado que las políticas para establecer diferentes programas de control y prevención de enfermedades transmitidas por estos animales no generen los resultados esperados. La falta de un criterio sobre tenencia responsable de varios propietarios de mascotas proporciona un control inadecuado a sus perros. Además, estas personas permiten que sus perros permanezcan en las calles numerosas horas al día y no controlan su reproducción, lo que ocasiona que se crucen con perros de la comunidad, agravando más la situación. Adicional a esto, la mayoría de las veces, el humano debido a su ignorancia, incrementa el problema cuando cree que debe cruzar a su mascota para evitar posibles traumas psicológicos (Cárdenas., 2013).

Se define como perro callejero aquel que ha sido abandonado o, que, aun teniendo dueño, deambula libremente por las áreas públicas sin control directo. En muchos países, la mayoría de los perros que se definen como callejeros tienen dueño, pero se les permite vagar por sitios públicos durante parte o todo el día. En América Latina existe un alto número de perros deambulando por las calles, llevando consigo el peligro potencial de transmisión de enfermedades zoonóticas. La contaminación ambiental se evidencia en la acumulación y posterior dispersión de las excreciones de los perros callejeros, incluyendo las de aquellos con dueños irresponsables (Peña ., 2016).

La sobrepoblación canina tiene un efecto directo sobre la salud del hombre. Existen más de 60 enfermedades zoonóticas bacterianas, virales y parasitarias como: la Rabia, Toxocariasis, Echinococcosis, Leptospirosis, Anisostomiasis, Brucelosis, Tuberculosis, Histoplasmosis, Giardiasis, entre otras. De las cuales las más prevalentes son la Toxocariasis, la Echinococcosis y la Rabia. El impacto sobre la salud pública se considera mayor cuando los perros tienen libre

acceso a las calles para orinar y defecar, ya que los niños al jugar en los jardines, plazas y parques públicos tienen mayor riesgo de contagio con alguna de estas enfermedades.

5.2.1 Enfermedades Zoonóticas.

La OMS establece que el 60-65% de las enfermedades que afectan al humano son de carácter zoonótico. La población infantil es la más expuesta a infectarse por el contacto con los caninos y felinos debido a la exposición mediante el juego y la convivencia con éstos; también por los animales que deambulan libremente o porque los propietarios desconocen los planes de prevención.

Tabla 1 : Los principales parásitos gastrointestinales de caninos (nematodos, cestodos y protozoarios) con potencial zoonótico.

Parásito	Patogénesis	Potencial zoonótico
Nemátodos		
<i>Toxocara sp.</i>	***+++	Larva migrans ocular y visceral
<i>Ancylostoma sp.</i>	***+/+++	Larva migran cutánea y enteritis eosinofílica
<i>Uncinaria stenocephala</i>	*+	Larva migrans cutánea
<i>Strongyloides stercoralis.</i>	*++	Estrongiloidiasis
Céstodos		
<i>Echinococcus spp</i>	*+++	Hidatidosis, equinococosis quística, equinococosis alveolar
<i>Taenia spp</i>	*+++	Coenurosis (raro)
<i>Dipylidium caninum</i>	*+	Dipilidiasis
<i>Spirometra mansonioides</i>	*++	Esparganosis (indirecta)
Protozoario		
<i>Giardia sp.</i>	*++	Giardiasis
<i>Cryptosporidium spp.</i>	**++	Criptosporidiosis

Potencial patogénico de parásitos en perros (*) o humanos (+) clasificado como bajo, medio o alto. Tomado de: Chaira Liz Angélica Vásquez Turriag

5.2.1.1 Nematodos.

5.2.1.1.1 *Toxocara Spp.*

Esta zoonosis es causada por la larva de un parásito, *Toxocara canis* y *Toxocara cati*, un nemátodo intestinal común en perros y gatos, respectivamente. Ambas especies se contagian por vía vertical y horizontal, esta última por la ingesta de huevos embrionados del medio ambiente o huéspedes paraténicos infectados con larvas (roedores, cerdos, aves). Puede infectar al ser humano como huésped accidental y causar una enfermedad realmente grave si se ingieren huevos del suelo contaminado. El progreso de la infección está determinado por el grado de exposición, tipo cultural, socioeconómico, ambiental y geográfico, así como la inmunidad del huésped, su genética, la edad, el género, el estado nutricional, las coinfecciones presentes y el comportamiento como tal de la persona huésped (Vásquez Turriago, 2019).

Toxocara Canis: La sintomatología se presenta principalmente en cachorros y animales jóvenes, caracterizándose por tos con descargas nasales. Cuando la infección es masiva prenatal hay gusanos en el intestino y estómago, alterando la digestión y provocando trastornos como vómitos acompañados de gusanos, otras veces hay diarreas de tipo mucoide con deshidratación, el abdomen se encuentra distendido. La fase crónica en cachorros y perros de más edad es un progresivo cuadro de desnutrición a pesar de tener buena alimentación. Puede presentarse diarrea intermitente. Otras veces pueden presentarse manifestaciones nerviosas consistentes en convulsiones de duración limitada (Vásquez Turriago, 2019). La gran variedad de manifestaciones clínicas observadas en la toxocariosis llevó a que se clasificara en cuatro tipos: larva migrans

visceral (VLM), toxocariosis ocular (OT), toxocariosis común o encubierta (TC) y neurotoxocariosis (NT) (Quintero., et al, 2021).

5.2.1.1.2 *Ancylostoma spp.*

Los agentes de estas enfermedades son nematodos de las especies *Ancylostoma caninum* y *A. ceylanicum*, Los huéspedes pueden infectarse por penetración transcutánea o por vía oral, en el último caso por ingestión de leche de madres infectadas o consumo de huéspedes paraténicos. Las dos modalidades se presentan en el caso del ancilostómido *A. caninum* de los perros, los cuales son sus huéspedes naturales. La transmisión de esa especie a través de la placenta se considera una situación excepcional. La intensidad de la infección depende de varios factores, tales como el número de parásitos, el estado nutricional del animal, la edad o infecciones previas con estos nematodos. Los animales jóvenes son los más afectados. La entrada de las larvas a través de la piel en una primera infección produce heridas microscópicas que cicatrizan rápidamente. Las infecciones posteriores pueden causar inflamación alérgica con abundante prurito, lo que puede inducir autolaceración de los tejidos. Por lo común, la migración de las larvas en el aparato respiratorio es asintomática. Las infecciones extensas pueden causar petequias y focos de inflamación traumáticos, y las infecciones posteriores pueden provocar inflamaciones alérgicas más intensas, pero raramente se manifiestan clínicamente. En las infecciones intensas es frecuente la enteritis, a veces con diarrea hemorrágica, con atrofia de las vellosidades intestinales y deficiencia en la absorción intestinal. La pérdida de sangre ocasionada por la succión y el sangramiento subsecuente, asociados con la malnutrición causada por la diarrea y la malabsorción, producen una anemia microcítica hipocrómica. Las infecciones leves son generalmente asintomáticas (Vásquez Turriago, 2019).

5.2.1.1.3 *Strongyloides spp.*

Las especies de *Strongyloides spp.* son únicas dentro de los nemátodos de importancia veterinaria. En Colombia se distribuye en las regiones con piso térmico templado, con una prevalencia que varía entre el 5 y el 10%, con una media de 2,5% . siendo capaces de tener ciclos reproductivos parasitarios y de vida libre. El ciclo biológico inicia con las hembras que viven en el epitelio del intestino delgado y realizan la ovoposición, los huevos son transformados al primer estadio larvario las cuales poseen un esófago rhabditiforme y migran hacia el lumen intestinal. Estas larvas son expulsadas con las heces fecal y continúan con dos tipos de desarrollo: ciclo directo (homogónico) o ciclo indirecto (heterogónico). En el ciclo directo la larva pasa por dos mudas y es transformada a tercer estadio donde posee un esófago filariforme el cual es el elemento infectivo para el huésped. En el ciclo indirecto las larvas rhabditiformes sufren cuatro mudas sucesivas y se transforman en machos y hembras adultos de vida libre con esófago rhabditiforme. Las formas adultas se aparean y las hembras fertilizadas ponen huevos en el suelo, los cuales en pocas horas se desarrollan se convierten primero en larvas rhabditiformes de vida libre de primer estadio; después, en larvas infectivas de segundo estadio, y finalmente en larvas filariformes de tercer estadio, infectantes para el huésped (Pan American Health Organization, 2003). Las larvas filariformes de cualquiera de los ciclos penetran la piel del huésped, pasan a los vasos sanguíneos y linfáticos, van por la circulación al corazón y luego a los pulmones, donde se acumulan a las 24 horas de la infección. Allí rompen los capilares y los alvéolos pulmonares, reptan por las vías.

5.2.1.2 Cestodos.

5.2.1.2.1 *Echinococcus spp.*

La echinococcosis es una enfermedad zoonótica ocasionada por las larvas de los céstodes *Echinococcus spp.* Los huéspedes definitivos tales como los perros, otros cánidos, hienas y gatos, son portadores de los céstodes adultos en forma subclínica. Los huéspedes intermediarios son al principio asintomáticos; sin embargo, la echinococcosis es un problema muy importante de la salud pública, y en algunas áreas puede estar emergiendo o reemergiendo. La transmisión y ciclo de vida Las especies *Echinococcus* tienen un ciclo de vida indirecto, y deben desarrollarse en un huésped intermedio y en uno definitivo. En muchos casos, el parásito hace su ciclo en predadores específicos o carroñeros y sus presas. *Echinococcus granulosus* s. Los huéspedes definitivos de *E. granulosus* (cánidos, félidos y hiénidos) se infectan cuando ingieren quistes (metacestodos) de los tejidos del huésped intermedio. Al alimentar los perros con las vísceras de los huéspedes intermedios, los ciclos se perpetúan en los animales domésticos. Los quistes se desarrollan a céstodes, que maduran en el intestino delgado del huésped. Las proglótidas o huevos se eliminan en las heces, e inmediatamente son infecciosas.

Los huevos de *Echinococcus* tienen una capa pegajosa que se adhiere al pelaje del animal y a otros objetos. Insectos como las moscas y los escarabajos, o aves, también pueden actuar como vectores mecánicos. Además, las proglótidas eliminadas pueden realizar contracciones rítmicas que ayudan a dispersar los huevos sobre los pastos.

5.2.1.2.2 *Dipylidium caninum.*

Es el cestodo más frecuente de perros y gatos, su distribución es mundial Las pulgas y los piojos son los huéspedes intermediarios. Las pulgas involucradas son *Ctenocephalides felis*,

Ctenocephalides canis y *Pulex irritans* y el piojo que actúa como huésped intermediario es el *Trichodectes canis*.

El ciclo de vida inicia cuando las proglótides grávidas salen intactas en las heces o por la región perianal del huésped. Posteriormente se liberan los paquetes típicos de huevos. Después de la ingestión de un huevo por el huésped intermediario (estadios larvarios de la pulga del perro o del gato *Ctenocephalides* spp.), Un oncósfera se libera en el intestino de la pulga. El oncósfera penetra la pared intestinal, invade la cavidad corporal del insecto y se desarrolla en una larva cisticercoide. La larva se convierte en un adulto, y la pulga adulta alberga el cisticercoide infeccioso. El huésped vertebrado se infecta al ingerir la pulga adulta que contiene el cisticercoide. El perro es el principal huésped definitivo para *D. caninum*. Los seres humanos adquieren la infección al ingerir la pulga cisticercoide contaminada. En el intestino delgado del huésped vertebrado el cisticercoide se desarrolla en una tenia adulta que alcanza la madurez alrededor de 1 mes después de la infección. Las tenías adultas (que miden hasta 60 cm de largo y 3 mm de ancho) residen en el intestino delgado del huésped y producen proglótides. Los proglótidos maduran, se vuelven grávidos, se desprenden de la tenía y migran al ano o se pasan en las heces (Vásquez Turriago., 2019).

5.2.1.3 Protozoario.

5.2.1.3.1 *Giardia.*

Es un parasito protozoario flagelado que se localiza en el tracto intestinal de los humanos y de la mayoría de los animales domésticos en todo el mundo. El agente etiológico es *Giardia intestinalis* (Sinónimos: *G. duodenalis*, *G. lamblia*) . El ciclo de vida de *Giardia* spp. inicia luego de que el quiste es ingerido en agua contaminada, alimentos o por vía fecal-oral (manos o fómites),

en el intestino delgado ocurre la desenquistación. Los trofozoítos se multiplican por la fisión binaria longitudinal, permaneciendo en la luz del intestino delgado proximal donde pueden estar libres o unidos a la mucosa mediante un disco de succión ventral (3 a 5 días). Luego de la enquistación, los quistes son excretados en las heces, con lo cual completa el ciclo. es común en perros y gatos, rara vez se asocia con enfermedades clínicas, sin embargo, por lo general se asocia con situaciones de perreras o criaderos donde los efectos de la sobrepoblación pueden causar estrés y exacerbar los efectos de una infección. en animales de compañía a menudo se subestiman debido a la baja sensibilidad de los métodos de detección convencionales. La prevalencia estimada en gatos comúnmente esta entre 1% a 10%, en Antioquia Colombia, la ocurrencia en caninos es del 13,9%. Se debe sospechar que todos los perros positivos a *Giardia* spp. tienen la forma infectante y son potencialmente zoonóticas por lo cual deben ser tratados en consecuencia, la giardiasis es un parasitismo de amplia dispersión mundial y de elevada prevalencia por esta razón los propietarios deben ser informados sobre las prácticas de higiene adecuadas para minimizar el riesgo de infección (Vásquez Turriago., 2019)

5.2.1.4 Bacterias.

5.2.1.4.1 Leptospiriosis.

La leptospiriosis es una zoonosis reemergente endémica distribuida a nivel mundial. La presencia de esta enfermedad no solo implica problemas a nivel epidemiológico sino también de tipo económico y social. En Colombia, esta zoonosis es diagnosticada en pocas ocasiones, debido a la falta de conocimiento de la enfermedad o ausencia de métodos diagnósticos. La exposición a leptospira se atribuye tradicionalmente al ámbito ocupacional, siendo la población expuesta trabajadores de predios rurales, veterinarios, personas encargadas de remover tierra y limpieza de

alcantarillas o de aguas negras. La enfermedad en años recientes se ha reconocido como esporádica en grandes ciudades, provocada entre otras situaciones por cambios en las condiciones climáticas y ambientales sumado a precarias condiciones sanitarias de ciertas áreas urbanas facilitando la expansión de animales infectados especialmente de roedores (ratas), quienes son de importancia dentro de la cadena epidemiológica de la enfermedad ya que pueden mantener la enfermedad y eliminarla durante toda la vida. La leptospirosis en Colombia no es una enfermedad de notificación obligatoria en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) del Ministerio de la Protección Social; asimismo, es limitada y escasa la información disponible sobre estudios epidemiológicos en poblaciones caninas (Romero., et al, 2009).

5.2.1.4.2 *Mycobacterium.*

La principal antropozoonosis que se observa comúnmente es de los caninos domésticos debido al estrecho contacto y empatía que se tiene con su propietario, los gestos amorosos como besos, caricias y en algunas ocasiones el dar alimentos como bocados y demás hace que la predisposición de este animal sea mucho mayor que en otras especies domésticas. es muy importante la examinación minuciosa en un paciente caninos cuyos dueños tengan antecedentes de enfermedades respiratorias severas ya que usualmente la tuberculosis pasa desapercibida o es sud diagnostica como en el caso clínico de un canino que presentaba un cuadro gastro-entérico muy grave quien tenía antecedentes de familiares humanos con tuberculosis , debido a su grave estado falleció, en las pruebas post- mortem revelo ulceras en el intestino y engrosamiento, enteritis, granulomas focales en el hígado entre otra sintomatología , por medio de histología se observó la presencia de bacilos acido- resistentes (Carreño, et al 2017).

5.2.1.4.3 *Brucella.*

La brucelosis canina es una enfermedad zoonótica de distribución mundial, de curso crónico, causada por *Brucella canis*. La presencia de esta bacteria fue detectada por primera vez en 1966, durante investigaciones de abortos y problemas reproductivos en un criadero de perros Beagle en los Estados Unidos de Norteamérica. La enfermedad ha sido reconocida principalmente en el perro y ocasionalmente en el hombre, pero sólo el perro puede transmitir la infección. El hombre parece tener un grado considerable de resistencia natural a la infección por *B. canis*, y los casos reportados son generalmente debidos a exposiciones de laboratorio o por contacto directo con perros infectados. La transmisión es, generalmente, a través del contacto con tejidos placentarios contaminados, fetos abortados, secreciones vaginales o semen de animales infectados. Se puede observar signos clínicos como abortos, mortalidad perinatal, dermatitis escrotal, prostatitis, epididimitis, agrandamiento ganglionar generalizado, uveítis anterior, discoespondilosis y reducción de los espacios intervertebrales (Ramírez., et al 2006).

5.2.1.5 Virus.

5.2.1.5.1 *Rabia.*

De acuerdo con lo planteado por la OMS y la OPS, la rabia es una enfermedad zoonótica milenaria, causada por un virus que ataca al sistema nervioso central causando una encefalitis con una alta letalidad. existen dos formas de presentación, la rabia urbana, en la que se reporta al perro como su principal transmisor y tiene una gran importancia epidemiológica sobre todo en los países del tercer mundo, mientras que, en el caso de la silvestre, su transmisión es por especies depredadoras, como los felinos, el zorro, los murciélagos, el chacal y otros, que actúan como reservorios y transmisores principalmente a especies herbívoras. En lo relacionado al modo de

transmisión, se realiza por contacto directo con la saliva infectada de un animal rabioso, el virus se introduce por la mordedura, rasguño y raramente por lesión reciente en la piel de la persona expuesta. La infección se produce en la mayoría de los casos por mordeduras, por otra parte se ha informado que más del 95 % de los casos humanos se deben a mordeduras de perros infectados. Resaltar que el virus permanecerá por lo general en el punto de entrada durante un periodo de tiempo antes de viajar a lo largo de los nervios hasta el cerebro, posteriormente el virus se multiplica rápidamente y se manifiestan los signos clínicos (Yaguana et al., 2017).

5.3 Tenencia Responsable

La tenencia responsable de mascotas inicia cuando se decide tener un animal de compañía y se nota que para ello es importante contar con recursos básicos como presupuesto, espacio y tiempo, con el propósito de garantizar el bienestar animal (alberca., et al 2021). Así como la prevención del riesgo potencial (agresión, transmisión de enfermedades o daños a terceros) que ésta pueda generar a la comunidad o al medio ambiente; por eso la poca responsabilidad ciudadana, o en ocasiones la falta de educación sanitaria, las cuales están relacionada con el alto índice de animales callejeros, las bajas coberturas de vacunación antirrábica y las deficientes estrategias de control de natalidad canina. Estos dos factores se han convertido en determinantes en la aparición de enfermedades emergentes y reemergentes en el mundo, ligadas a las malas condiciones de saneamiento básico y niveles socioeconómicos bajos. En Colombia, enfermedades tal como la rabia, se han podido controlar en la gran mayoría de las regiones del país; sin embargo, siguen reportándose casos de esta enfermedad en humanos y aún más en animales (Botero Bernal., 2022)

5.4 Vacunación

La vacunación es el medio más eficaz y seguro para lograr que un grupo de animales tenga altos niveles de protección poblacional. La proporción de la población que debe ser vacunada con el fin de obtener “inmunidad de grupo” varía para cada enfermedad, pero se considera que, si por ejemplo logramos vacunar entre un 70% y 80% de los perros y gatos de una población, podremos cortar el ciclo de transmisión terrestre de la Rabia, logrando que esos animales no representen un peligro potencial para la población humana con la que comparten el hábitat. Los gatos son víctimas incidentales/ocasionales de la rabia y pueden constituir un vínculo entre los reservorios naturales (murciélagos) y los humanos. Entre los tenedores de animales de compañía, la vacunación felina suele ser menos considerada que para los perros y en la actualidad es la población de animales domésticos a tener como objetivo debido a sus hábitos y características de vida (Mauro, Leonardo., 2016).

5.5 Desparasitación

Recomiendan la desparasitación de la mascota con más frecuencia cada 3 meses con un 72,5%, luego cada 4 meses con un 16,6%, dependiendo del coprológico con un 14,8%, según signos clínicos con un 8,1%, cada seis meses con un 4,7%, mensualmente 1% y anualmente 0,3%. Además, otras consideraciones dadas por los veterinarios son: dependiendo la frecuencia de contacto con otras mascotas, dependiendo de las condiciones y el medio en que viva la mascota, según la carga parasitaria y el tipo de parásito que presenta la mascota. De acuerdo con ESCCAP (2018), dice que los tratamientos anuales o semestrales no tienen un impacto significativo en la prevención de infecciones patentes en la población y, por tanto, la frecuencia de tratamientos de al menos 4 veces al año se ha propuesto como recomendación general, como alternativa a la desparasitación rutinaria, además es bueno realizar exámenes coprológicos mensuales o

trimestrales, lo que indica que el 72,5% de los veterinarios realizan este protocolo a perros y gatos adultos de esta forma.

5.6 Condición de Vida de los Perros

5.6.1 Callejero

El canino callejero es aquel que tiene un hogar y dueño irresponsable que le permite andar solo por la calle en determinados momentos del día, rodeado de los peligros de la ciudad y además pudiendo causar un daño a un tercero; un gran error que comenten algunos de los propietarios es pensar que sus mascotas deben procrear para tener mayor bienestar (Acosta Muñoz., 2019)

5.6.2 Vagabundos

La mayoría de los canes vagabundos son casi indistinguibles de los perros de casa; es decir, presentan varios tamaños, formas y colores. La particularidad que los diferencia es que generalmente son mestizos, mientras que los perros de casa, la mayoría de las veces y dependiendo del sector socio económico de la población, suelen pertenecer a una raza determinada. Sin embargo, también existen aquellos caninos que alguna vez pertenecieron a un hogar y eventualmente fueron abandonados, pero todavía mantienen su relación con el humano; es decir, son parcialmente socializados. Estos animales recorren las calles de la ciudad en busca de agua y comida, por ejemplo, en sitios donde hay basura: mercados, plazas públicas, ferias, parques, entre otros (Acosta Muñoz., 2019)

5.6.3 Comunitario de vecindad

Aparentemente carece de un dueño como tal, pero el vecindario se encarga de alimentarlo. Las personas lo pueden reclamar como suyo, pero no lo permiten vivir dentro de un hogar y no se responsabilizan del mismo (Acosta Muñoz., 2019)

5.6.4 Perros con dueño

Su propietario es la persona responsable que acepta cuidarlo con las necesidades comportamentales, ambientales, físicas del animal, además de cumplir con los riesgos de enfermedades (Acosta Muñoz., 2019)

5.6.5 Perros ferales

El incremento descontrolado del número de perros domésticos aumenta el riesgo de su introducción en poblaciones ferales. Estos animales pueden nacer de padres ferales o pertenecer a un hogar y luego tornarse ferales; ya sea por que escaparon de sus hogares o los dejaron al abandono. Con el paso del tiempo, lograron sobrevivir y reproducirse, convirtiéndose en animales poco sociables hacia el hombre (Acosta Muñoz., 2019)

6. MARCO LEGISLATIVO

6.1 Ley 746 de 2002

La presente ley tiene por objeto regular la tenencia de ejemplares caninos en las zonas urbanas y rurales del territorio nacional, con el fin de proteger la integridad de las personas, la salubridad pública y el bienestar del propio ejemplar canino. la tenencia de ejemplares caninos potencial mente peligros en las viviendas urbanas y rurales requiere que las circunstancias de su alojamiento en el aspecto higiénico y sanitario, de alimentos y custodia, sean las adecuadas, y que no se produzca ninguna situación de peligro o incomodidad para los vecinos u otras personas en general, o para el propio animal.

6.2 Ley 1801 de 2016

Comportamientos que ponen en riesgo la convivencia por la tenencia de animales. Los siguientes comportamientos ponen en riesgo la convivencia por la tenencia de animales y por lo

tanto no deben efectuarse: Dejar deambular semoviente, animales feroces o dañinos, en espacio público y privado, lugar abierto al público, o medio de transporte público, sin las debidas medidas de seguridad. Gobierno reglamentará lo relacionado con la constitución de las pólizas de responsabilidad civil extracontractual que deberán adquirir los propietarios o tenedores de caninos de manejo especial, para amparar los daños y perjuicios que ocasione a las personas, a los bienes, a las vías y espacios públicos y al medio natural en general.

6.3 Ley 1774 de 2016

El objetivo es denota a los animales como seres sintientes no son cosas, recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos, por lo cual en la presente ley se tipifican como punibles algunas conductas relacionadas con el maltrato a los animales, y se establece un procedimiento sancionatorio de carácter policivo y judicial. Protección al animal. El trato a los animales se basa en el respeto, la solidaridad, la compasión, la ética, la justicia, el cuidado, la prevención del sufrimiento, la erradicación del cautiverio y el abandono, o de cualquier forma de abuso, maltrato, violencia, y trato cruel; Bienestar animal. En el cuidado de los animales, el responsable o tenedor de ellos asegurará como mínimo:

1. Que no sufran hambre ni sed;
2. Que no sufran injustificadamente malestar físico ni dolor;
3. Que no les sean provocadas enfermedades por negligencia o descuido;
4. Que no sean sometidos a condiciones de miedo ni estrés;
5. Que puedan manifestar su comportamiento natural.

6.4 Ley 2054 de 2020

Tiene como objetivo atenuar las consecuencias sociales, de maltrato animal y de salud pública derivadas del abandono, la pérdida, la desatención estatal y la tenencia irresponsable de los animales domésticos de compañía, a través del apoyo a refugios o fundaciones legalmente constituidas que reciban, rescaten, alberguen, esterilicen y entreguen animales en adopción, mientras los distritos o municipios crean centros de bienestar para los animales domésticos perdidos, abandonados, rescatados, vulnerables, en riesgo o aprehendidos por la policía. Independiente de la naturaleza del lugar seguro, los distritos o municipios deberán garantizar en todo caso la asistencia veterinaria para los animales que se encuentren a su cuidado. El Municipio o distrito también deberá realizar al menos 1 jornada trimestral de promoción de adopción y una Jornada bimestral de esterilización de los gatos y perros que transcurridos treinta (30) días calendario, hayan sido declarados en condición de abandono, a efectos de su entrega en adopción.

7. Metodología

7.1 Descripción del Lugar del Estudio.

Zipacón es un Municipio ubicado en la Provincia de Sabana Occidente, a 50 km de la capital Colombiana Bogotá D.C; Donde limita al Nororiente: Con el Municipio de Facatativá, al Sur: Con el Municipio de La Mesa, al Oriente: Con el Municipio de Bojacá, al Occidente: Con los Municipios de Anolaima y Cachipay. Donde la zona rural cuenta con 11 veredas divididas en dos partes conocidas como la zona alta o fría y la zona baja o caliente como lo muestra la imagen 1. El estudio se realizó en el casco urbano del municipio ubicado en la zona alta que constitúyete con

8 calles y 5 carreras como se identifica en Imagen 2 de la cartografía del mismo; por un periodo de 16 semanas.

Imagen 1 división por veredas y sectores de Zipacón, Cundinamarca



Imagen 2 Cartografía de la zona urbana del municipio de Zipacón



7.2 Fase de Identificación y Ubicación.

En esta, se describió la localización por medio de la cartografía y se propuso la ruta de recorrido para la aplicación del censo, se calculó el tiempo por medio de las experiencias del personal de la alcaldía quien fueron los encargados del censo para el SISBEN, teniendo en cuenta esto se ejecutó en 8 días por manzanas para mejor rendimiento y menor rango de equivocación.

7.3 Fase de Recolección de Datos.

Consistió en visitar puerta a puerta la totalidad de las casas del Municipio del área urbana. Las viviendas que se tomaron en cuenta para la obtención de los datos fueron aquellas que accedieron a ser encuestadas.

7.4 Fase de Tabulación y Análisis de la Información.

Se realizó la tabulación de los datos por medio del programa Microsoft Excel puesto que la recolección de esto se llevó a cabo por medio de formularios Google, donde se realizaba a lo largo de cada jornada de recolección de los datos. Posteriormente los valores fueron representados en porcentajes y graficadas en tablas discriminadas por cada variable analizada.

7.5 Población Humana Censada.

La estimación de personas censadas se sacó por medio de la colaboración de la secretaria de planeación de Zipacón donde la Cabecera Municipal (CM): es el área geográfica que está definida por un perímetro urbano, cuyos límites se establecen por acuerdos del Concejo Municipal. Corresponde al lugar en donde se ubica la sede administrativa de un municipio (DANE., 2010) 1.731 Habitantes. De los cuales en el Sisbén el cual por sus siglas es un Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales, que permite clasificar a la población de

acuerdo con sus condiciones de vida e ingresos. Zipacón al ser un Municipio de sexta categoría según la secretaria de Planeación de Cundinamarca Dirección de Finanzas Públicas 2015, denota que el Municipio tiene una alta población de familias en el Sisbén. Por lo cual en la zona urbana de Zipacón al corte del primero de agosto del presente año tenemos cabezas de familia (Hogares) suscritas al Sisbén donde su totalidad son 242. Mencionado anteriormente solo se censo los hogares que accedieron a ser encuestados.

7.6 Análisis DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
<p>-Poco personal para la demanda de la problemática de caninos en situación en calle.</p> <p>-Desconocimiento de tenencia responsable en la ciudadanía del municipio</p> <p>Recursos limitados del Municipio para enfrentar tantas problemáticas.</p>	<p>-Realizar charlas específicas sobre la tenencia responsable.</p> <p>-Trabajar de la mano con la Junta defensora de animales, con el fin de gestionar más recursos.</p> <p>-Funcionamiento del centro de atención primaria.</p> <p>-Instituto de protección y bienestar animal de Cundinamarca.</p>

FORTALEZAS	AMENAZAS
<p>-Jóvenes interesados sobre el maltrato animal en el municipio.</p> <p>-El instituto de protección y bienestar animal de Cundinamarca y su creación de la política pública de protección y bienestar animal y/o programas de atención veterinaria</p>	<p>-Poco tiempo del personal de la alcaldía para atender la problemática de perros en situación de abandono.</p> <p>-Limitación de recursos (medicamento que debe contar la alcaldía).</p> <p>-Veterinarios con poca experiencia, en bienestar animal; en cirugía general y reproductiva de pequeños</p> <p>-No cuenta con un centro veterinario.</p>

7.7 Cronograma de Actividades

Tabla 2 : cronograma de actividades

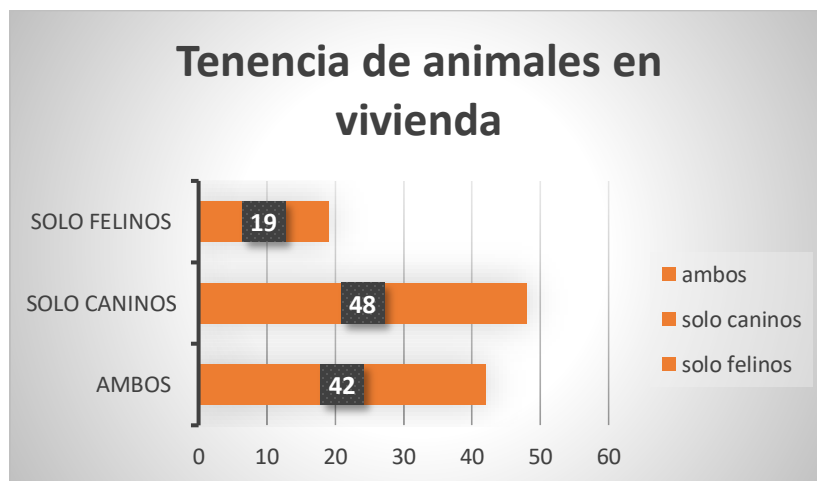
ACTIVIDAD	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
Censo canino y felino	X	X			
Apoyo en la reactivación de la junta defensora de animales			X	X	X
Apoyo documentación de la secretaria		X	X		
Acompañar visitas técnicas agropecuarias	X	X	X	X	X

Acompañamiento charlas sector pecuario			X	X	X
Informe mensual de actividades realizadas					X
Acompañamiento en las demás actividades de la secretaria	X	X	X	X	X
Análisis de los resultados.	SEPTIEMBRE Y OCTUBRE				

8. Resultados

En cuanto a la tenencia de mascotas, se encontró que de los 109 hogares encuestados el 44% de los hogares poseían sólo perros (48), el 17% sólo poseían gato (19), el 39% de los hogares poseían ambas especies (42).

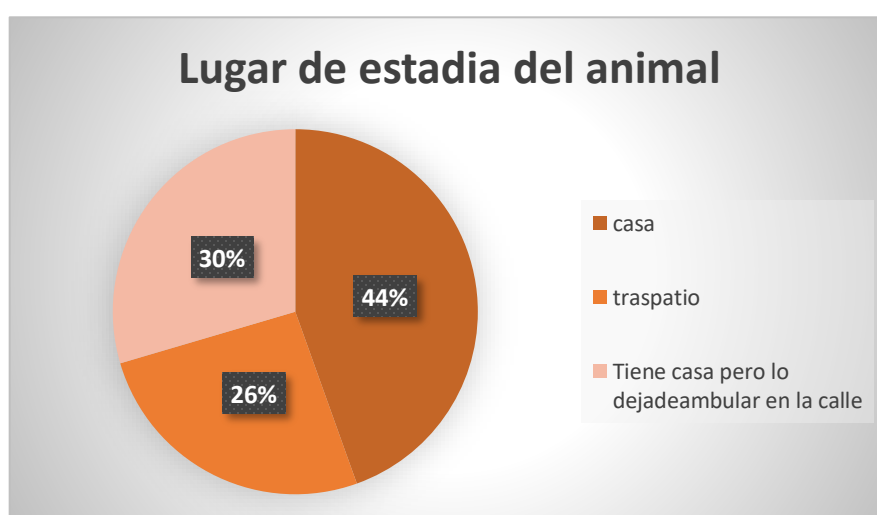
Grafica 1: Tenencia de animales en vivienda



8.1 Lugar De Tenencia De Los Animales.

De los 174 animales se observa que los 122 animales que su lugar de permanencia es la casa equivale a 44%, 71 de los animales que viven en el traspatio, patio o jardín es un 26%, y por último con 81 de los animales son animales que los dejan deambular en la calle con un equivalente de 30% de la población total.

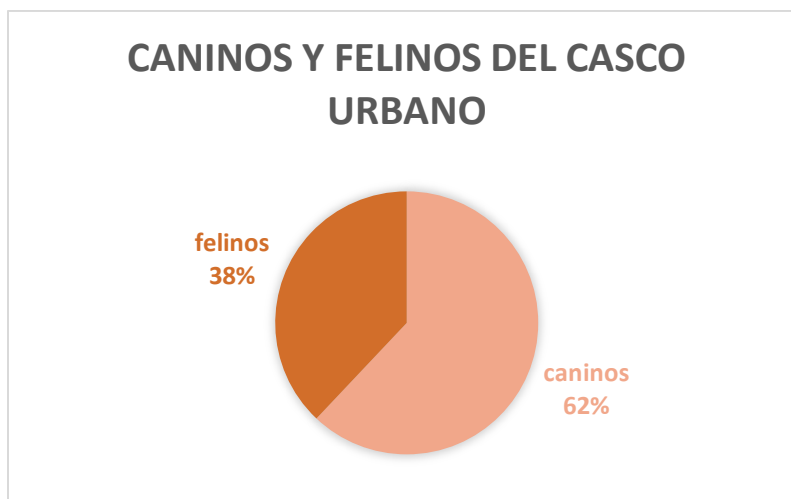
Grafica 2. Lugar de estadía de los animales



8.2 Cantidad de Caninos y Felinos

Los resultados de las encuestas muestran que, en los 109 hogares encuestados, se encontraron 170 caninos los cuales equivalen al 62% y 104 felinos que corresponden al 38%, para un total de 274 animales que componen en 100%.

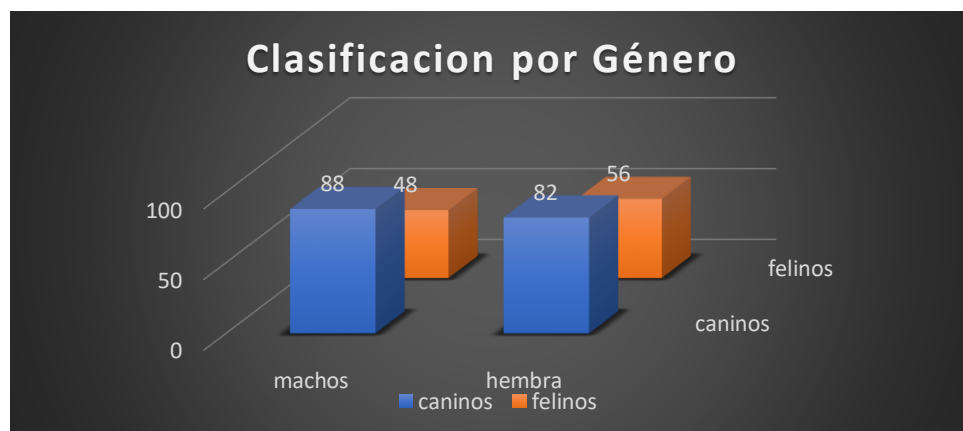
Grafica 3: población canina y felina.



8.3 Clasificación por Género

En la gráfica 3 de acuerdo con la clasificación por género (sexo), en el caso de los caninos los machos representan el 52% siendo un total de 88 animales y las hembras representan el 48%, siendo un total de 82 animales. De modo que en los caninos machos son superiores a las hembras con un 4%. En cuanto a los felinos, los machos representan el 45% siendo un total de 48 gatos y las hembras representan el 54%, siendo un total de 56 gatas. A diferencia de los caninos en los felinos las hembras son superiores a los machos, en este caso un 9%.

Grafica 4. clasificación por género



8.4 Razón Número de Personas y Número de Mascotas

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos con un total de 170 caninos y 104 felinos y con una población de aproximadamente de personas según DANE en el corte de 2022, se obtiene que la relación hombre: perro es de 10,80:1 y la relación hombre: gato de 16,68:1. Es decir, en la Zipacón, se puede encontrar un canino por cada 10 habitantes y un felino por cada dieciséis personas. Cabe resaltar que este valor es variable puesto que no todas las viviendas fueron encuestadas.

8.5 Razas de Caninos y Felinos

Los resultados muestran que en Zipacón existe una gran cantidad de perros criollos, representando estos en 72% de la población total. Con relación a los perros de raza, las más comunes fueron: French Poodle (5.0%), PitBull Americano (4%), Pitbull Stanford (4%) y Schnauzer gris (4%) por otra parte las razas con menor presencia en las que sólo se encontró un ejemplar de cada una fueron Husky siberiano, Bull terrier y labrador.

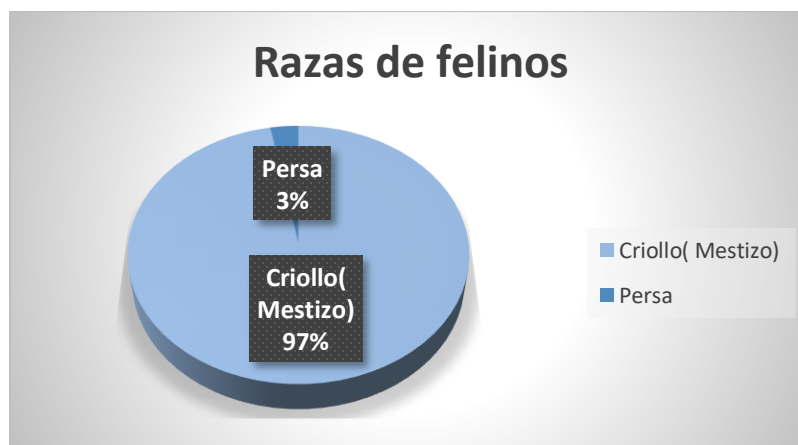
Tabla 2. Calificación por raza en caninos

RAZA	DE	CANTIDAD	PORCENTAJE
CANINOS			
CRIOLLO		123	0,72
(MESTIZO)			72%
FRENCH		8	0,04705882
POODLE			5%

PITBULL	7	0,04117647	4%
AMERICANO			
PITBULL	6	0,03529412	4%
STANFORD			
SCHNAUZER	6	0,03529412	4%
GRIS			
DOBERMAN	6	0,03529412	4%
PINCHER			
COCKER	4	0,02352941	2%
SPANIEL			
PUG	2	0,01176471	1%
SHIH TZU	2	0,01176471	1%
PASTOR	2	0,01176471	1%
ALEMAN			
FILA	1	0,00588235	1%
BRASILERO			
BULL TERIER	1	0,00588235	1%
LABRADOR	1	0,00588235	1%
HUSKY	1	0,00588235	1%
SIBERIANO			
TOTAL	170	1,00	99%

En el caso de los felinos tenemos que el 97% de ellos son criollos lo que equivale a un 101 de los felinos encuestados, se encontraron 3 gatos persas con el 3% de la población total encuestada.

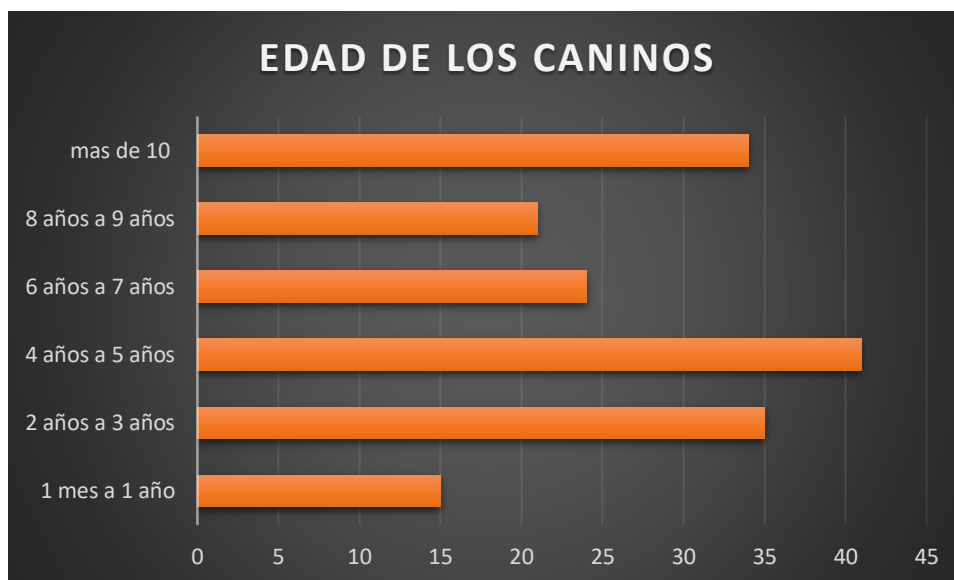
Grafica 5. razas de felinos encuestados



8.6 Edad de Caninos

Los resultados de la edad de los caninos muestran que, de los 170 caninos, 15 son perros entre 1 mes a un año lo cual corresponde al 9%, 35 se encuentran entre dos años y tres años lo cual equivale al 21%, el 41 son perros entre los cuatro años y 5 años con el 24%, 24 caninos son de 6 años a 7 años el cual corresponde al 14%, 12 son animales que ocupan el rango entre 8 años-9 años con un porcentaje de 12%, y por último el 34 son caninos mayores de 10 años que equivale con el 20%.

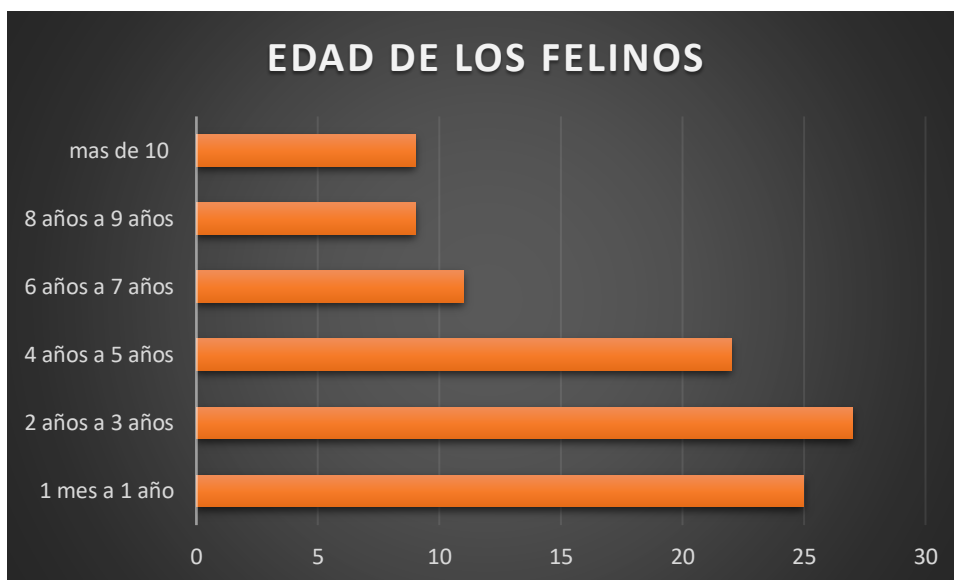
Grafica 6. edades de caninos



8.7 Edad de Felinos

Los resultados de la edad de los Felinos muestran que, de los 104 felinos, 25 son perros entre 1 mes a un año lo cual corresponde al 24%, 27 se encuentran entre dos años y tres años lo cual equivale al 26%, el 22 son perros entre los cuatro años y 5 años con el 21%, 11 caninos son de 6 años a 7 años el cual corresponde al 11%, 9 son animales que ocupan el rango entre 8 años-9 años con un porcentaje de 9%, y por último el 9 son caninos mayores de 10 años que equivale con el 9% de la población total.

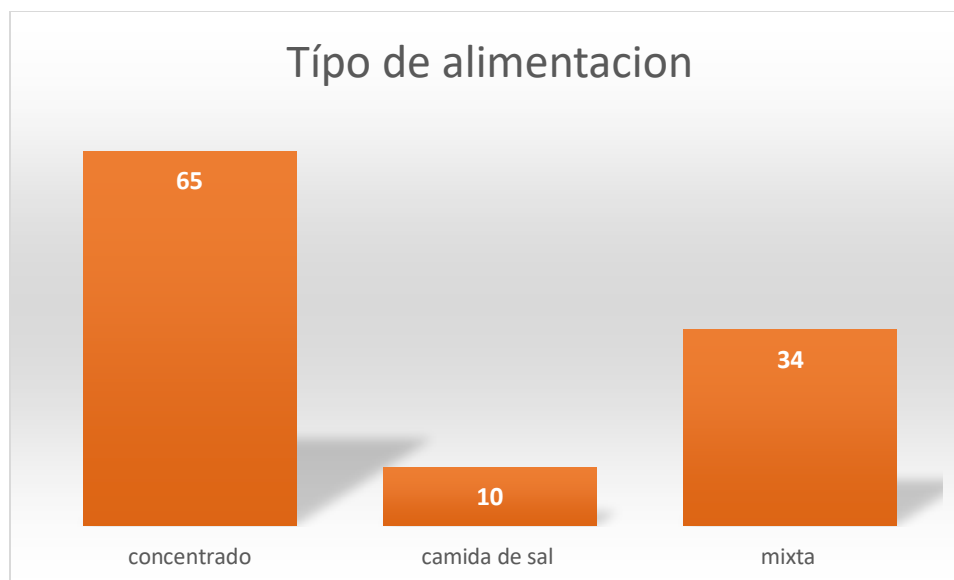
Grafica 7. Edad de los felinos



8.8 Tipo de Alimentación.

El tipo de alimentación que consumen los animales de compañía en el Municipio de Zipacón, donde muestra que, de los 109 hogares censados, tenemos que su dieta principal es el concentrado el cual representa 65 de los hogares con un equivalente del 60%, el 34 de encuestados suministra comida mixta que es comida de sal (sobras) con concentrado con un porcentaje del 31% y por ultimo 10 de los encuestados le suministra solo comida de sal que equivale al 9%.

Grafica 8. Tipo de alimentación suministrada a los animales de compañía



8.9 Características Sanitarias de la Población Canina y Felina

8.9.1 Estado Reproductivo en Caninos.

Los resultados demuestran que las esterilizaciones son de suma importancia en el género de las hembras debido a que las 60 caninas hembras se encuentran esterilizadas con un equivalente del 73% de esta población, 22 de los caninos hembras no se encuentran esterilizadas lo que equivale al 27%. 27 caninos machos que se encuentran esterilizados son el 31%, mientras que 61 de los caninos machos no esterilizados que equivalente al 69%.

Grafica 9. Esterilizaciones caninas

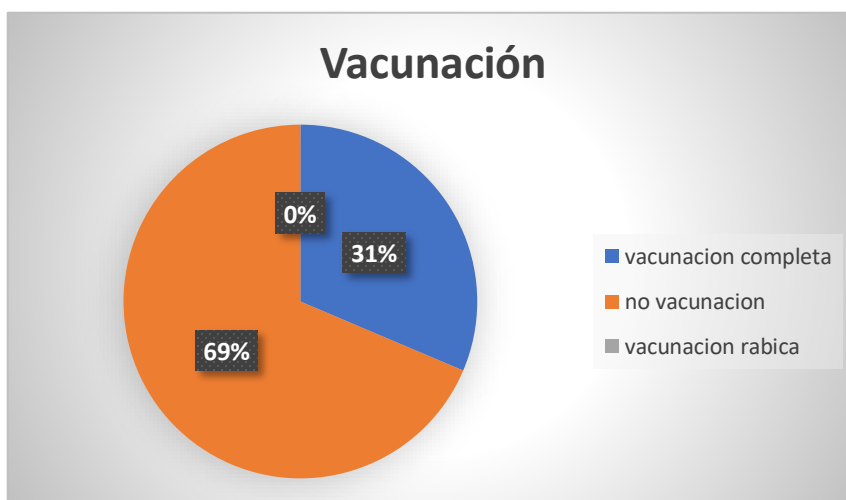
8.9.2 Estado Reproductivo en Felinos.

El resultado de las esterilizaciones de los felinos se denota similar que en el caso de los caninos con respecto a que la mayoría de las hembras que se encuentran esterilizadas con un 66%, a diferencia que en caninos los felinos machos tienen una proporción casi similar entre los esterilizados 49% y no esterilizados 51%.

Grafica10. Esterilizaciones de felinos

8.9.3 Vacunación.

Los resultados de vacunación fueron los más preocupantes explicados a continuación las animales que no presenta el refuerzo anual de la vacunación son catalogados de no vacunación los cuales son 188 animales que equivale al 69% de la población censada. El otro 31% cuenta con un esquema de vacunación completa que consta de los siguientes patógenos: rabia , parvovirus, distemper, leptospirosis, hepatitis y parainfluenza esto varía según cada farmacéutica.

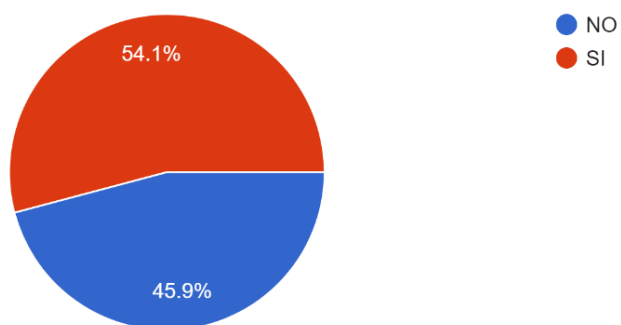
Grafica 11. Esquema de vacunación anual

8.9.4 Esquema de Desparasitación

De acuerdo a los resultados tenemos que de lo 109 encuestados el 54.1% tiene desparasitados a sus animales en un periodo de 6 meses y los que no cuentan con una desparasitacion equivale a un 45.9%.

Grafica 12: esquema de desparasitacion

Esquema de desparasitación
109 respuestas



8.9.5 Consultas Veterinarias

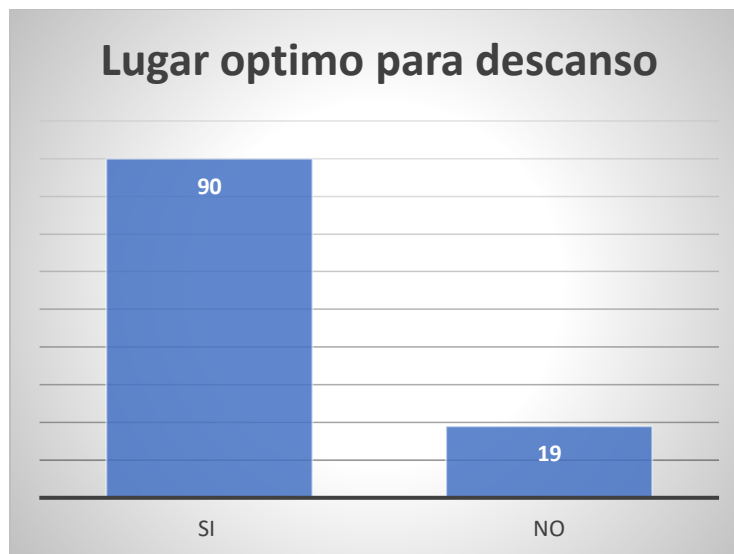
Con respecto a los resultados obtenidos se tiene en cuenta que los propietarios que llevan a su animal de compañía 11 anual mente al veterinario que equivale al 9%, los que lo lleven solo si se ven enfermos o se encuentra enfermos 70 lo que en promedio seria de 58 %, mientras que los propietarios que nunca llevan a sus animales de compañía cuando se enferma es del 33%.

Grafica 13. Consultas veterinarias



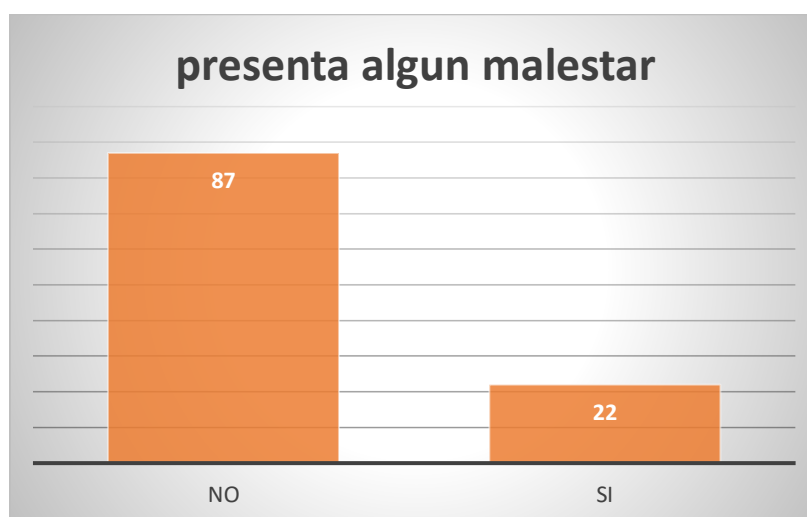
8.9.6 Presenta un Lugar Óptimo Para Descansar

Esta respuesta se tuvo en cuenta que el animal contara con un lugar donde pueda refugiarse de la lluvia o frio, por lo tanto, tenemos que los animales que poseen un lugar de descanso 91 y los que no corresponde al 19.



8.9.7 Presenta Algún Malestar

Esta se realizó por medio de una pregunta si ha presentado algún malestar o enfermedad en los últimos 15 días los cuales los resultados fueron los siguiente de los 109 hogares encuestados mencionaron que 22 de estos los propietarios malestar con respecto a los animales de compañía que posean



Un Canino macho presenta malestar en el ojo izquierdo con absceso pus viscoso , al momento de realizar el examen se observa variación del tamaño del globo ocular , los dueños sustentan que el perro fue golpeado con una cicla y que no puedo masticar bien.

La propietaria comenta que la perra presenta sangrando en la cama donde duerme, se realiza la observación y se denota que proviene de la vulva.

la dueña comenta que la perrita de 5 años presenta sangrado de la vulva aun estando esterilizada.

El perro presenta opacidad en el ojo izquierdo y derecho; junto con rubor ,calor y inflamación en la oreja izquierda , dolor a la palpación, la dueña comenta que nunca se tuvo un control veterinario

El dueño comenta que el perro macho más geronte presenta irritación en la zona de la nariz, al realizar al observación del animal se evidencia conjuntivitis y coloración rojiza en la nariz.

El dueño comenta que el perrito presenta unas pequeñas masas en diferentes partes del cuerpo no mayores de 2 cm, se observa al animal tiene dos pequeñas masa en la parte latero medial del abdomen y otra en la parte craneal de la cabeza , no presenta incomodada al momento de la palpación

9. Conclusiones

Con relación a las características de los resultados se concluye que en el municipio de Zipacón existe mayor cantidad de viviendas que cuentan con solo caninos que equivale al 44%; es preocupante la cantidad de animales de compañía que los dejan deambular en la calle 81 con un 30%, puesto que son animales que tienen dueño irresponsable que le permite andar solo por la calle, rodeado de los peligros de la ciudad y además pudiendo causar un daño a un tercero, siendo de estos animales una gran factor de riesgo de enfermedades zoonóticas y de problemas de salud pública. Con relación al sexo de la población canina muestra una prevalencia son los machos con un 52%, a diferencia de la población felina se muestra una prevalencia son las hembras que equivale a un 54%. la edad que prevalece en caninos corresponde al rango de 4-5 años (41%), mientras que en los felinos al rango de 2-3 años (27%). Junto a esto es notable que existe una prevalencia de perros y gatos criollos por sobre los de raza.

Con respecto a las razas de manejo especial se cuenta con 16 caninos, los cuales solos dos de propietarios conocen las leyes correspondientes para el manejo de estos animales. La alcaldía no cuenta con ningún registro establecido en la ley 746 del 2002 donde textual mente dice lo siguiente: Los caninos deben ser registrados en el Censo de Perros Potencialmente Peligrosos que se establecerá en las alcaldías municipales, para obtener el respectivo permiso. En este registro debe constar necesariamente:

Nombre del ejemplar canino; Identificación y lugar de ubicación de su propietario; Una descripción que contemple las características fenotípicas del ejemplar que hagan posible su identificación; El lugar habitual de residencia del animal, especificando si está destinado a convivir con los seres humanos o si será destinado a la guarda, protección u otra tarea específica.

Para proceder al registro del animal, su propietario debe aportar póliza de responsabilidad civil extracontractual suscrita por su propietario, la que cubrirá la indemnización de los perjuicios patrimoniales que dichos ejemplares ocasionen a personas, cosas, o demás animales; así como el registro de vacunas del ejemplar, y certificado de sanidad vigente, expedido por la secretaría de salud del municipio. Por lo tanto, ninguno de los propietarios cuenta con el permiso ni la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

El estado reproductivo de los animales va muy asociado al componente social el cual mencionan que se debe a esterilizar únicamente a las hembras, por esta razón tenemos que un 69% de los caninos machos no se encuentran castrados. Con respecto a los resultados de los felinos es similar a de los caninos. para esto es necesario cambiar la mentalidad de estas intervenciones quirúrgicas el cual se bastante beneficioso puesto que esta es un método de disminución de animales en condición de calle o abandono, generando menos conflictos sociales, enfermedades zoonóticas entre otras.

Con respecto a las condiciones sanitarias se tiene que existe un gran número de animales no vacunados puesto que el que suministra el biológico que le corresponde al Hospital Santa Matilde de Madrid menciona que no cuentan con el biológico, puesto que la mayoría de los propietarios esperan han que exista la jornada de vacunación antirrábica para sus animales de compañía

Con respecto a las 5 libertades se evaluaron de la siguiente manera

1. Que no sufran hambre ni sed; se les pregunta el tipo de alimentación que le están suministrado, posterior a esto se realizó una observación a los animales de compañía con el fin de evaluar la condición corporal.

2. Libre de dolencias físicas y térmicas; este se evalúa, por medio de del lugar de partencia o el lugar donde radican puesto que este nos hará referencia a lo que se puede

3. libre de dolor, de lesión y de enfermedad; se evaluó por medio de lo que comentaban los propietarios, sobre si presentaban algún malestar o dolencia, con el fin se redactaba lo que comentaban los propietarios.

4. Que no sean sometidos a condiciones de miedo ni estrés;

5. Que puedan manifestar su comportamiento natural: este se evaluó por medio del lugar donde se radica puesto que, se encontraban a animalitos amarrados incapaces de expresar su comportamiento natural y se colocaba en las observaciones del censo

10. Recomendaciones

Realizar capacitación en especial a los miembros de la junta defensora para que tenga argumentos científicos y certeros junto a estos los institutos de control como la policía e institutos educativos generar charlas educativas sobre la Tenencia Responsable de Animales, la importancia de las esterilizaciones y junto a esto se incluyen promover el bienestar animal por medio de varios factores como la identificación de la salud física, su comportamiento enfocándonos en la parte

etiología, alimentación adecuada dependiendo de las necesidades del animal, entre otras. Con respecto a las instituciones de control de debería realizar capacitaciones sobre leyes y acompañamiento de rescate en el caso de maltrato animal y participar activamente de estas capacitaciones; generando un cambio de mentalidad en la comunidad del municipio de Zipacón. Realizar el censo de caninos de manejo especial para cumplir con la ley 746 del 2002, y orientar a las personas del cuidado y necesidades específicas de estas razas.

Promover campañas de esterilización que ya están plasmadas en el plan de desarrollo “*Zipacón gente de corazón*”, desparasitaciones trimestrales con el fin de disminuir la tasa de enfermedades zoonóticas de la población de animales en calle, generar conciencia en medio de estas campañas sobre la prevención y el cuidado de los animales. Estas recomendaciones se pueden lograr con un buen trabajo social entre la secretaria de desarrollo económico, agropecuario y ambiente sostenible, la secretaria de desarrollo social y por último la comunidad, con más a fin a estos temas

Promover jornadas de adopción con sensibilización, entre la alcaldía y la junta defensora de animales para los hogares de paso puesto que el municipio no cuenta con una fundación, ni un centro de acopio para estos animales. Destinar recursos para la creación de un centro de atención primaria, como bien lo dice su nombre es un lugar específico con materiales y medicamentos básicos para la atención de los animales de compañía más vulnerables.

11. Referencias

- Alberca Castillo V, León Córdova D y Falcon Pérez N. Tenencia de animales de compañía y aspectos culturales asociados a la exposición a zoonosis en La Coipa, Cajamarca, Perú. *Rev Med Vet.* 2021;(43): 25-35. doi: <https://doi.org/10.19052/mv.vol11.iss43.3>
- Botero Bernal, T., 2022. *Vista de Foro: Tenencia Responsable De Mascotas*. [online] [Revistas.ut.edu.co](http://revistas.ut.edu.co). Available at: <http://revistas.ut.edu.co/index.php/ciencianimal/article/view/167/166> [Accessed 27 January 2022].
- Cadena García, G. J. (2013). Estudio para la estimación de la población de perros callejeros en Mercados Municipales del Distrito Metropolitano de Quito. DMQ, diciembre 2013.
- Cadena García, G. J. (2013). Estudio para la estimación de la población de perros callejeros en Mercados Municipales del Distrito Metropolitano de Quito. DMQ, diciembre 2013.
- Carreño, Daniela Salas, Karol B. Beltrán (2017) Prevalencia de Leptospirosis en Colombia: revisión sistemática de literatura
- Castellanos, Castellanos; Bermúdez Martínez, (2020) . Estimación De La Población De Caninos Y Felinos En El Sector Rural Del Municipio De Floridablanca Santander. Universidad Cooperativa De Colombia Facultad Medicina Veterinaria Y Zootecnia secretaria De Salud Y Medio Ambiente De Floridablanca Colombia

- DANE. (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivienda-2018>
- Flórez M, Ángel Alberto, & Solano M, Jorge Alberto. (2019). Estudio demográfico de la población de perros y gatos domiciliados en el sector suroriental de Bucaramanga, Colombia. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 30(2), 828-835. <https://dx.doi.org/10.15381/rivep.v30i2.1508>
- Gómez G, L. F., Atehortua H, C. G., & Orozco P, S. C. (2007). La influencia de las mascotas en la vida humana. *Revista colombiana de ciencias pecuarias*, 20(3), 377–386. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0120-06902007000300016
- Héctor Bergagna (2008) Municipios No Eutanásicos: Perros Y Zoonosis El incremento descontrolado de la población canina en los municipios impacta sobre el bienestar de sus habitantes, con serias consecuencias para la salud. - VOL. 6 - N.º 8- ISSN 1668-8848
- Ley 1774 de 2016. Por medio de la cual se modifican el Código Civil, la Ley 84 de 1989, el Código Penal, el Código de Procedimiento Penal y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 49.747 de 6 de enero de 2016
- Ley 2054 del 2020. Por la cual se modifica la Ley 1801 de 2016 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 51.426 de 03 de septiembre de 2020
- M. J. Day, M. C. Horzinek, R. D. Schultz and R. A. Squires (2016), Directrices Para La Vacunación De Perros Y Gatos Compilado Por El Grupo De Las Directrices De Vacunación (Vgg) De La Asociación Mundial De Veterinarios De Pequeños Animales (WSAVA), *Journal of Small Animal Practice* ; Vol 57; enero 2016

Málaga Hernán; lovera Waldino; Fleytas Norma; de tone angelica; Pistilli ramon,(2015)

Características de la población canina de asunción Features of the canine population of asunción Rev. Salud Pública Parag. 2015; Vol. 6 No 1; Enero-junio 2016 | 44-49

Matamoros, J. A., Sanín, L. H., & Santillana, M. A. (2000). Las zoonosis y sus determinantes sociales: una perspectiva a considerar en salud pública. *Revista de Salud Pública*, 2(1), 17–35. Recuperado a partir de

<https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/1876>

Mauro, Leonardo D. Vacunación: desde lo Ideal a lo Bueno - Vacunación y Castración en Programas de Control Poblacional REDVET. *Revista Electrónica de Veterinaria*, vol. 17, núm. 2, febrero, 2016, pp. 1-7 Veterinaria Organización Málaga, España

Moyano Estrada E, Castro F y Prieto Gómez J ;2015 Bases sociales y políticas del bienestar animal en la Unión Europea

Peña G, Iván, Vidal F, Florangel, & Hernández R, Aliesky. (2016). Población de Perros Callejeros del Municipio Camagüey, Cuba. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 27(4), 840-844. <https://dx.doi.org/10.15381/rivep.v27i4.12570>

Quintero-Cusguen, Patricia, Gutiérrez-Álvarez, Angela María, & Patiño, David Ríos. (2021). Toxocariosis. *Acta Neurológica Colombiana*, 37(1, Suppl. 1), 169-173. Epub May 27, 2021. <https://doi.org/10.22379/24224022350>

Ramírez L.¹; Sonia Calle E.^{2,3}; Luisa Echevarría C.⁴ y Siever Morales C.²Prevalencia de brucelosis canina en dos distritos de la Provincia Constitucional del Callao. Facultad de Veterinaria y Zootecnia, Universidad Peruana Cayetano Heredia

- Rodríguez Trujillo, M. A. (2019). *Asistencia técnica en la umata del municipio de guaduas cundinamarca* (1.ª ed., pp. 5–9). Facatativa. Recuperado de <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/3111/ASISTENCIA%20T>
- Romero P, Marlyn, & Sanchez V, Jorge. (2009). SEROPREVALENCIA DE LA Leptospirosis Canina De Tres Municipios Del Departamento Del Tolima - Colombia. *Revista MVZ Córdoba*, 14(2), 1684-1689. Retrieved August 08, 2022, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-02682009000200004&lng=en&tlng=es.
- Santos Suarez (2019). Censo Canino Y Felino Realizado En La Comuna 17 De Bucaramanga, Santander.
- Serrano Novoa, César Augusto; Arcila Quiceno, Víctor Hernán (2008) La Importancia Social del Profesional en Medicina Veterinaria REDVET. *Revista Electrónica de Veterinaria*, vol. IX, pp. 1-6 Veterinaria Organización Málaga, España
- Urcelay V., Santiago y Di Silvestri P., Francisco. Demografía en caninos y felinos de Chile y publicaciones extranjeras. *Monografías de Medicina Veterinaria*, Vol.12(2), diciembre 1990.
- Vásquez Turriago, C. L. (2019). Protocolos de desparasitación de mascotas y percepción de propietarios frente al riesgo zoonotico en la ciudad de Bogotá. Retrieved from <https://ciencia.lasalle.edu.co/>

Yaguana, J.; López, Maricela del Rosario La Rabia canina: Su historia, epidemiología y sus medidas de control REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria, vol. 18, núm. 9, septiembre, 2017, pp. 1-13 Veterinaria Organización Málaga, España

12. ANEXOS

Autoguardado																	CENSO CANINO		Buscar (Alt+Q)													
Archivo																	Inicio		Insertar		Disposición de página		Fórmulas		Datos		Revisar		Vista		Ayuda	
U2																	✕		✓		fx											
	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V													
1	esteril	enteros				esteril	entero																									
2	3	1		3	Enterol, 1 castrado	2	1		4	castrado	4			1			1		no													
3				2	Enterol		2		0	No Aplica									no													
4	1			0	No Aplica				0	No Aplica					No Aplica				no													
5	2			1	Enterol		1		1	Enterol		1			No Aplica				no													
6				1	Castrado	1			0	No Aplica				1	castrad		1		no													
7	1			1	Castrado	1			0	No Aplica					No Aplica				no													
8				0	No Aplica				1	castrado	1			2	Enterol			2	NO													
9	2			0	No Aplica				0	No Aplica					No Aplica				SI													
10	1			0	No Aplica				0	No Aplica				Ninguno	No Aplica				no													
11				1	Enterol		1		0	No Aplica				1	Enterol			1	NO													
12	2			7	Enterol		7		2	castrado	2			Ninguno	No Aplica				no													
13				1	Castrado	1			1	castrado	1			Ninguno	No Aplica				no													
14	2			0	No Aplica				1	castrado	1			Ninguno	No Aplica				no													
15		1		1	Enterol		1		0	No Aplica				Ninguno	No Aplica				no													
16				1	Castrado	1			0	No Aplica				Ninguno	No Aplica				SI													
17	1			0	No Aplica				2	castrado	2			Ninguno	No Aplica				SI													

