



**UNIAGRARIA**  
LA U VERDE DE COLOMBIA

**CONTROL POBLACIONAL DE ANIMALES EN SITUACIÓN DE CALLE CON  
MEDIDAS PREVENTIVAS, MÈDICAS Y QUIRÚRGICAS EN EL MUNICIPIO DE  
CAPARRAPÌ, CUND.**

**Presentado por:  
KAREN NATALIA MAHECHA RUEDA**

**Estudiante de Medicina Veterinaria**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA  
MEDICINA VETERINARIA  
BOGOTÁ D.C  
2024**

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	7
OBJETIVOS.....	8
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos .....	8
MARCO REFERENCIAL .....	11
Marco teórico.....	11
Marco histórico.....	12
Marco conceptual.....	13
Tenencia responsable .....	13
Plan de vacunación básico para canino.....	15
Plan de vacunación básico para felinos.....	19
Salud pública veterinaria.....	22
Cirugía de poblaciones animales.....	23
Esterilización quirúrgica .....	23
Orquiectomía.....	24
Marco legal .....	24
RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS .....	31
Caracterización general de la entidad u organización donde desarrolló la práctica.....	31
Análisis DOFA .....	31
DISEÑO METODOLÓGICO .....	34
Materiales.....	34
Método .....	35
Casos de animales en situación de calle .....	35

Jornada de desparasitación y administración de vitaminas.....	50
Jornada de esterilización.....	50
Charla educativa .....	51
Comparación de resultados.....	52
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES .....	54
BIBLIOGRAFIA .....	55
ANEXOS .....	58

## Índice de Tabla

Tabla 1 Directrices de vacunación canina de WSAVA. Day, et al (2016).....	16
Tabla 2 Directrices de vacunación felina de WSAVA. Day, et al (2016).....	20
Tabla 3. Matriz DOFA .....	33

## Índice de Figuras

Figura 1 Lo que se encontró en las esterilizaciones. ....	51
---	----

## Índice de Anexos

Anexo 1. Canino macho con inflamación en músculo lingual y sin movilidad .....	58
Anexo 2 Canino hembra con laceraciones en la parte inguinal derecha .....	58
Anexo 3 Canino hembra con herida cortopunzante al nivel del tórax en la parte lateral izquierda .....	59
Anexo 4 Canino macho con deshidratación severa .....	59
Anexo 5 Canino macho perdido y su posterior entrega a sus dueños .....	60
Anexo 6 Canino macho con traumatismo en la ingle y miembro posterior izquierdo por atropellamiento .....	60
Anexo 7 Canino hembra con esplenomegalia, deshidratación e inapetencia. ....	61
Anexo 8 Canino macho con signos neurológicos y deshidratación .....	61
Anexo 9 Canino macho en situación de calle con cortadura en pabellón auricular .....	62
Anexo 10 .....	62
Anexo 11 Felino hembra con traumatismo por atropellamiento en miembro posterior derecho.....	63
Anexo 12 Caninos en estado de abandono .....	63
Anexo 13 Felino macho con herida en zona cervical	
Anexo 14 Hembras felinas esterilizadas.....	64
Anexo 15 Canino macho con herida craneal .....	64
Anexo 16 Caninos atados .....	65
Anexo 17 Revisión técnica en compañía de la Policía municipal.....	65
Anexo 18 Jornada de desparasitación y administración de vitaminas.....	66
Anexo 19 Jornada de esterilización .....	67
Anexo 20 Charla educativa.....	68

## INTRODUCCIÓN

En el tejido mismo de nuestras comunidades urbanas, los animales en situación de calle se han convertido en testigos silenciosos de la vida cotidiana, enfrentando desafíos que trascienden la mera falta de hogar. La problemática de las poblaciones animales descontroladas exige no solo nuestra atención sino también una respuesta integral que abarque diversas dimensiones, desde medidas preventivas hasta intervenciones médicas y procedimientos quirúrgicos.

La prevención se erige como el primer pilar en nuestra exploración. Enfocarse en evitar la proliferación descontrolada de animales en situación de calle implica no solo atender las consecuencias, sino también comprender las raíces del problema. Estrategias educativas y de concientización, junto con programas de esterilización temprana, se presentan como instrumentos esenciales para interrumpir el ciclo de reproducción y frenar el crecimiento exponencial de estas poblaciones.

Las intervenciones médicas emergen como el segundo componente vital de nuestra investigación. Abordar las necesidades de salud de los animales en situación de calle no solo implica tratar enfermedades y lesiones evidentes, sino también establecer programas de atención veterinaria preventiva. Campañas de vacunación, tratamiento contra parásitos y cuidado integral de la salud contribuyen no solo a mejorar la calidad de vida individual de estos animales, sino también a reducir la carga sobre los recursos limitados de las comunidades.

Sin embargo, reconocemos que la cirugía, como el tercer pilar, desempeña un papel crítico en el control poblacional de animales en situación de calle. Los procedimientos quirúrgicos, como la esterilización y la castración ética, no solo ofrecen una solución efectiva y a largo plazo, sino que también promueven la salud y el bienestar a largo plazo de los animales. Estas intervenciones no solo controlan la reproducción, sino que también previenen comportamientos agresivos y reducen las enfermedades transmitidas por la reproducción descontrolada.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Desarrollar un enfoque integral para el control de animales en situación de calle, mediante la formulación e implementación de medidas preventivas, médicas y quirúrgicas. Se busca establecer estrategias efectivas que aborden la sobrepoblación y el bienestar de estos animales, a través de programas de esterilización, campañas de concientización sobre la tenencia responsable, atención veterinaria y acciones quirúrgicas pertinentes. El propósito es contribuir al mejoramiento de la convivencia entre la población animal y humana, así como a la promoción de la salud pública en el entorno municipal.

### **Objetivos específicos**

- Diseñar e implementar campañas de esterilización a nivel municipal, dirigidas específicamente a animales en situación de calle, con el objetivo de reducir la población y prevenir la reproducción descontrolada
- Desarrollar programas educativos orientados a la comunidad para fomentar la tenencia responsable de mascotas, destacando la importancia de brindar cuidados adecuados y desincentivando el abandono de animales.
- Abarcar problemas médicos que ayuden con el bienestar de los animales en situación de calle.

## **RESUMEN**

En este proyecto, titulado Control Poblacional de Animales en Situación de Calle con Medidas Preventivas, Médicas y Quirúrgicas en el Municipio de Caparrapí, Cundinamarca, se llevaron a cabo múltiples intervenciones por parte del sector veterinario. El profesional veterinario es el encargado de implementar medidas preventivas, médicas y quirúrgicas en todos los animales, y en este caso, se enfocó en aquellos en situación de calle.

El objetivo principal de estas intervenciones es lograr una disminución progresiva de la población de animales en situación de calle, así como la reducción de la incidencia de diversas enfermedades y patógenos que pueden representar un problema de salud pública, tales como: rabia, distemper canino, parvovirus canino, toxoplasmosis, leptospirosis, salmonelosis, campilobacteriosis, sarna, toxicarías, micosis, bartonelosis y giardiasis.

Este proyecto es especialmente importante en un municipio como Caparrapí, un municipio de sexta categoría, que carece de suficientes profesionales e insumos para tratar adecuadamente estas enfermedades. La implementación de medidas preventivas, médicas y quirúrgicas adecuadas es crucial para mejorar la salud pública y el bienestar de la comunidad y de los animales en situación de calle.

## **ABSTRACT**

In this project, titled Population Control of Stray Animals with Preventive, Medical, and Surgical Measures in the Municipality of Caparrapí, Cundinamarca, multiple interventions were carried out by the veterinary sector. The veterinary professional is responsible for implementing preventive, medical, and surgical measures in all animals, and in this case, focused on stray animals.

The main objective of these interventions is to achieve a progressive reduction in the population of stray animals, as well as to decrease the incidence of various diseases and pathogens that can pose a public health problem, such as rabies, canine distemper, canine parvovirus, toxoplasmosis, leptospirosis, salmonellosis, campylobacteriosis, scabies, toxocarías, mycosis, bartonellosis, and giardiasis.

This project is particularly important in a municipality like Caparrapí, a sixth-category municipality that lacks sufficient professionals and resources to adequately treat these diseases. Implementing appropriate preventive, medical, and surgical measures is crucial to improving public health and the well-being of the community and stray animals.

## MARCO REFERENCIAL

### Marco teórico

El manejo de los animales callejeros es necesario para diversas comunidades, debido a que son problemas de salud pública en diversas situaciones como enfermedades zoonóticas, sobrepoblación, etc. En 6 años, un perro y sus perros pueden producir 67. 000 nuevos perros para su descendencia. Los problemas de la sobrepoblación canina es su afectación a la salud humana, ya que existen más de 65 enfermedades que se pueden transmitir entre humanos y animales como la rabia, leptospirosis, anquilostomiasis, larvas migratorias, ehrlichiasis, brucelosis, cestodiasis, salmonelosis y otras enfermedades relacionadas con los perros (Gutiérrez, 2018).

El impacto de esto es mayor cuando los perros tienen acceso a la calle para defecar y orinar, ya que mientras los humanos juegan en los jardines y parques públicos están a mayor riesgo de contagiarse de alguna de estas enfermedades (Ortega, 2001). En las heces de los perros hay muchas bacterias y huevos de parásitos en diferentes estadios que contaminan el medio ambiente. Cuando las heces se secan y se dispersan por el aire, los patógenos pueden ingresar al sistema respiratorio y/o digestivo de una persona cuando consumen alimentos contaminados con heces (Santillán, 2019).

Los problemas de comportamiento son una de las principales causas de abandono, los cuales son fácil de controlar. Estos perros al tener acceso a la calle, estos perros se reproducirán de forma natural y aumentarán la población. Muchas veces, el desconocimiento de los dueños empeora el problema porque “cuidamos” a nuestras mascotas y simplemente creemos que necesitamos alimentarlas para evitar daños psicológicos. Aquí es donde ingresan los Médicos Veterinarios desempeñando un papel importante en la educación de sus clientes sobre la reproducción de sus animales, evitando el cruce indiscriminado de razas y exponiéndoles que la mejor opción para su mascota es esterilizar o castrar, así se reducirá el riesgo de cáncer de mama y de útero, además de reducir la cantidad de perros (Ortega, 2001).

## **Marco histórico**

A lo largo de la historia de la humanidad, el perro ha desempeñado el papel de compañero ideal del ser humano. Sin embargo, esta estrecha convivencia ha generado riesgos significativos para la salud pública. Transformaciones sociales de gran envergadura, como la revolución industrial, la explosión demográfica, el aumento en la longevidad de las personas y el crecimiento de fenómenos migratorios hacia las grandes ciudades en busca de mejores condiciones de vida, han provocado cambios drásticos en la interacción entre la especie humana y el Paralelamente, la falta de interés de algunos gobiernos en países en desarrollo por asumir la responsabilidad de hacer cumplir leyes y reglamentos destinados a fomentar una actitud responsable hacia los animales de compañía ha obstaculizado el progreso de la sociedad en este ámbito. A lo largo de la historia se ha observado los cambios significativos de la sobrepoblación de animales callejeros, tales como:

- En el siglo XVIII Jeremías Bentham decía que para él no era importante que los animales hablaran o entendieran, sino que no sufrieran, lo cual él lo puso como concepto de bienestar animal. (Morgado et al. 2011).
- En la clase media durante la Inglaterra victoriana, el desarrollo agrícola, el crecimiento económico, la expansión urbana y el cambio político cambio la relación hombres-animales. Lo cual intensifico la relación con sus mascotas. (Morgado et al. 2011).
- El proteccionismo en 1824 alcanzo una nueva dimensión con la consolidación de sus filosóficas y la creación de la primera Sociedad Protectora de Animales en Londres, ya que consideraban que las clases bajas solían ser más crueles con los animales y se necesitaba un castigo. (Morgado et al. 2011).
- En 1835 una enmienda expandía la protección a perros y gatos; en 1866 nació la primera sociedad protectora de animales en USA donde ya se contaba con centenares de estos animales. (Morgado et al. 2011).
- En 1860 Mary Tealby fundo una organización de bienestar animal en Gran Bretaña y un hogar para perros callejeros (Morgado et al. 2011).
- En el tiempo de la conquista de América los indígenas tenían a los perros como compañía, estos participaban en ceremonias y sacrificios religiosos, también los utilizaban como alimento. En cambio, los caninos que trajeron los

españoles no los utilizaban como empleados ni combatientes. (Morgado et al. 2011).

- Los españoles utilizaban a los perros que trajeron en su conquista como prevención defensiva, ya que ellos eran capaces de avisar los ataques sorpresa y alertar emboscadas sorpresas en terrenos peligrosos para el desplazamiento español. Lo que hacía que estos caninos fueran más protegidos que los que hacían parte de los indígenas. (Morgado et al. 2011).

## **Marco conceptual**

### ***Tenencia responsable***

La tenencia responsable se fundamenta en la idea de que los propietarios de animales tienen la responsabilidad de cuidar adecuadamente a sus mascotas y prevenir la superpoblación animal a través de prácticas como la esterilización y la identificación. Este enfoque promueve la idea de que la comunidad en su conjunto debe asumir la responsabilidad de controlar la población de animales en situación de calle. (Segalès, et al 2019) La tenencia responsable va muy de la mano con el bienestar animal, ya que este se enfoca principalmente en el bienestar de los animales llevando a cabo las 5 libertades que están descritas, como lo son: Libertad de alimentación e hidratación, libertad de ambiente apropiado, libertad de buena salud, libertad de bienestar emocional y libertad de expresar su comportamiento natural o normal.

Desde la adopción de la Declaración Universal para el Bienestar de los Animales – DUBA, por parte de la Liga Internacional de los Derechos del Animal en 1977, proclamada en 1978 y aprobada posteriormente en el año 2000 por la Organización de Naciones Unidas (ONU) y por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); mucho países se han interesado por profundizar en el tema, pero los esfuerzos adelantados no han sido suficientes y se han limitado a generar documentos, normas coercitivas y políticas sobre bienestar animal y tenencia de animales que no han sido objeto de seguimiento y evaluación permanente de su impacto (Carreño 2018).

A nivel de América Latina los mayores avances en estos temas los tienen países como México, Chile, Argentina y Costa Rica; siendo Colombia un país que a pesar de tener la problemática identificada, continúa legislando en pro de la protección y del bienestar de unos

pocos animales, excluyendo actividades en donde se presenta mayor maltrato animal y abuso de sus derechos, sobre el hecho de que se trata de actividades culturales que no pueden ser prohibidas, como las corridas de toros, el coleo, las corralejas y las peleas de gallos; al otro extremo se encuentran los animalistas o defensores de animales que basan su causa en proteger a los animales pero desconocen temas tan importantes en su labor, que llegan a entorpecer las intervenciones de las autoridades sanitarias y ambientales que procuran el bienestar de la comunidad y trabajan en pro de la Salud Pública. (Carreño 2018)

La responsabilidad en la Tenencia de Animales de Compañía, de manera específica en lo que se refiere a perros y gatos es de sus propietarios y tenedores, quienes en primera instancia toman la decisión libre de tener uno de estos animales como compañero para tener o brindar afecto, compartir actividades laborales o educativas, o contribuir a mejorar su vida en diferentes aspectos. La tenencia de animales no se debe constituir en una carga porque conlleva a maltrato, situación que se ha identificado en diferentes entornos. (Carreño 2018)

La historia de Colombia en regulación frente a la protección de los animales, se remonta a los años 70, cuando se expidió la Ley 5 de 1972 y su Decreto Reglamentario 497 de 1973, en materia de creación de las Juntas Defensoras de Animales, posteriormente se expidió la Ley 84 de 1989 por la cual se adoptó el Estatuto Nacional de Protección Animal y en 2016 se expidió la Ley 1774 por medio de la cual se modifica la Ley 84 de 1989, reconociendo a los animales como seres sintientes y no como cosas, además se estableció un procedimiento sancionatorio de carácter policivo y judicial. (Carreño 2018)

Vale la pena resaltar que en esta transición normativa y buscando la protección de los animales, se emitieron las sentencias T 035 en 1997, T 760 en 2007, C 666 en 2010 y T 608 en 2013; la Resolución 02601 de 2013 para caninos de vigilancia, la Ley 1638 de 2011 sobre animales de circos y la Ley 1753 de 2015 Plan Nacional de Desarrollo artículo 248. (Carreño 2018)

Se ha realizado una identificación de problemas que llevan a la Tenencia Inadecuada de Animales de compañía y el abandono de estas y que son el punto de partida para generar las intervenciones a nivel territorial. (Carreño 2018)

1. Desconocimiento sobre qué animal de compañía tener: No todas las razas de perros y gatos tienen las mismas necesidades y exigen los mismos cuidados, de igual manera estos animales tienen periodos de vida diferentes que varían de acuerdo con el nivel de vida que se les dé y a los cuidados que se les brinden. Se debe tener en cuenta que los gatos son más independientes que los perros, pero no por eso requieren menos atención. (Carreño 2018)

2. Desconocimiento de las necesidades del animal de compañía a tener (alimentación, espacio, tiempo, recursos, plan sanitario, higiene, vivienda, desplazamiento, control de la natalidad): Antes de pensar en tener un animal de compañía debe reflexionar sobre la disposición que se tiene para tenerlo, ya que se adquiere un compromiso de por vida, de igual manera si se quiere adquirir por un núcleo familiar, se debe tomar en consenso la decisión para que no se afecte a futuro el bienestar del animal y se generen conflictos familiares, cuando el perro o gato se convierta en una carga por falta de planeación. La decisión de tener un animal de compañía no debe responder a cumplir un capricho o a un impulso o ilusión momentánea. (Carreño,2018)

En la tenencia responsable de animales domésticos es necesario hacer un programa de prevención para los animales que los propietarios mantienen en su casa, como planes de vacunación, desparasitación y administrar vitaminas, esto con el fin de prevenir enfermedades virales y zoonóticas, lo cual llevaría a un problema de salud pública. misma especie, así como condiciones que eviten el sufrimiento psicológico (Carreño, 2018)

### ***Plan de vacunación básico para canino***

Las pautas y recomendaciones para vacunas esenciales (recomendadas), no esenciales (opcionales) y no recomendadas para prácticas veterinarias generales se muestran en la Tabla 1. Las vacunas esenciales para perros son aquellas que brindan protección contra la infección con el virus del moquillo canino (CDV), adenovirus canino (CAV; tipos 1 y 2) y parvovirus canino tipo 2 (PCV-2) y sus variantes (Pastor et al., 2020). Se consideraron varias vacunas adicionales esencial como la vacuna contra el virus de la rabia. En una zona geográfica donde esta infección es endémica, todos los perros deben ser vacunados sistemáticamente para la protección de las poblaciones animales y humanas. La declaración conjunta de la Comisión Conjunta de Salud WSAVA y la Organización Internacional de Sanidad Animal (OIE), que establece el objetivo de la eliminación global de la rabia canina para 2030. En muchos países,

la protección contra la rabia es un requisito legal y generalmente también se requiere para viajes internacionales con mascotas. (Day et al. 2016).

**Tabla 1** Directrices de vacunación canina de WSAVA. Day, et al (2016).

VACUNA	VACUNACIÓN INICIAL DEL CACHORRO		VACUNACIÓN INICIAL PARA ADULTOS	RECOMENDACIONES SOBRE REVACUNACIÓN	COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES
Parvovirus canino tipo 2 (CPV-2, MLV, parenteral) Virus de moquillo canino (CDV; MLV, parenteral) Virus recombinante de moquillo canino (rCDV, parenteral) Adenovirus canino 2 (CAV-2; MLV, parenteral)	Administrar a las 6-8 semanas de edad, luego cada 2-4 semanas hasta las 16 semanas de edad o más [EB1]		Los fabricantes generalmente recomiendan dos dosis separadas por 2-4 semanas, pero una dosis de vacuna MLV o rCDV se considera protectora [EB4]	Revacunación (refuerzo) a los 6 meses o 1 año de edad, luego no más frecuentemente que cada 3 años	Esencial
CPV-2 (inactivada, parenteral)					No recomendada cuando se dispone de MLV
Adenovirus canino 1 (CAV-1; MLV e inactivada, parenteral)					No recomendada cuando se dispone de vacuna CAV-2, MLV
Rabia (inactivada, parenteral)	Administrar una dosis a las 12 semanas de edad. Si la vacunación se hace antes de las 12 semanas, el cachorro debe ser revacunado a las 12 semanas de edad. En áreas de alto riesgo se puede administrar una segunda dosis 2-4 semanas después de la primera		Administrar una única dosis	Revacunación (refuerzo) a 1 año. Se dispone de vacunas caninas con 1 y 3 años de DOI. El intervalo entre vacunaciones está determinado por esta DOI autorizada, pero en algunas áreas puede estar determinado por ley.	Esencial cuando es requerido por ley o en áreas donde la enfermedad es endémica
Virus de parainfluenza (CPiV; MLV, parenteral)	Administrar a las 6-8 semanas de edad y luego cada 2-4 semanas hasta las 16 semanas de edad o más [EB4]		Los fabricantes generalmente recomiendan dos dosis separadas por 2-4 semanas, pero una dosis	Revacunación (refuerzo) a los 6 meses o a 1 año, luego anualmente.	No esencial. Se prefiere el uso de CPiV (MLV, intranasal) en lugar del producto parenteral ya que el sitio primario de infección es el tracto respiratorio superior

			de vacuna se considera protectora [EB4]		
<p><i>Bordetella bronchiseptica</i> (bacteria viva avirulenta, intranasal)</p> <p><i>B. bronchiseptica</i> + CPiV (MLV) intranasal</p> <p><i>B. bronchiseptica</i> +CPiV (MLV)+CAV-2(MLV) intranasal</p> <p><i>B. bronchiseptica</i> (bacteria viva avirulenta, oral)</p>	<p>Administrar una única dosis tan temprano como a las 3 semanas de edad.</p> <p>La recomendación del fabricante actual es administrar desde las 8 semanas de edad</p>		Una dosis única	Anualmente o más frecuentemente en animales de muy alto riesgo no protegidos por el refuerzo anual	No esencial. Se dispone de <i>B. bronchiseptica</i> como producto monovalente o en combinación con CPiV o con CPiV y CAV-2. Puede producirse tos, estornudo, o descarga nasal transitoria (3-10 días) en un pequeño porcentaje de los vacunados. Las vacunas intranasal y oral NO deben darse por inyección parenteral ya que puede producir una reacción severa e incluso la muerte.
<p><i>Bordetella bronchiseptica</i> (bacteriana, muerta, parenteral)</p> <p><i>Bordetella bronchiseptica</i> (extracto antigénico de pared celular, parenteral)</p>	Administrar una dosis a las 6-8 semanas de edad y otra a las 10-12 semanas		Dos dosis separadas por 2-4 semanas	Anualmente o más frecuentemente en animales de muy alto riesgo no protegidos por el refuerzo anual	No esencial. Se prefieren los productos intranasales u oral en lugar del parenteral muerto para brindar protección local [EB4]. Sin embargo, una revisión reciente cuestiona esta ventaja (Ellis 2015)
<p><i>Borrelia burgdorferi</i> (borreliosis de Lyme; bacteriana entera, muerta)</p> <p><i>Borrelia burgdorferi</i> (rLyme borreliosis) (Proteína A de superficie externa recombinante [OspA], parenteral)</p>	La recomendación es administrar una dosis inicial a las 12 semanas de edad o más. Dar una segunda dosis 2-4 semanas más tarde. Las vacunas de <i>Borrelia</i> pueden darse tan pronto como a las 9 semanas si hay alto riesgo de exposición. Para algunas vacunas		Dos dosis separadas por 2-4 semanas	Anualmente. Revacunar justo antes del comienzo de la estación de garrapatas según la región.	No esencial. Generalmente recomendada sólo para usar en perros con un reconocido alto riesgo de exposición y que visita o vive en zonas donde el riesgo de exposición a la garrapata vector es considerado alto o donde la enfermedad es endémica.

	esto constituirá uso “fuera de etiqueta”				
<p><i>Leptospira interrogans</i> (con serogrupos <i>canicola</i> e <i>icterohaemorrhagiae</i>; bacteriana, parenteral) También disponible en EEUU y algunos otros países con serogrupos <i>grippotyphosa</i> y <i>pomona</i>, en Europa con serogrupos <i>grippotyphosa</i> y <i>australis</i> y en Europa con serogrupo <i>grippotyphosa</i>.</p> <p>En Australia hay una vacuna monovalente que contiene el serogrupo <i>australis</i> y en Nueva Zelanda una monovalente con serogrupo <i>icterohaemorrhagiae</i>.</p>	Dosis inicial a las 8 semanas de edad o más. Se da una segunda dosis 2-4 semanas más tarde		Dos dosis separadas por 2-4 semanas	Anualmente	No esencial. Las vacunas de <i>Leptospira</i> han sido desarrolladas contemplando los serogrupos patógenos circulantes reconocidos en diferentes áreas geográficas. Observe que los serogrupos de <i>Leptospira</i> pueden incluir múltiples serovares. A menudo hay confusión con el uso de los términos “serogrupo” y “serovar”. La vacunación debe restringirse a áreas geográficas donde el riesgo de exposición ha sido establecido o para perros cuyo estilo de vida los coloca en riesgo. Se sabe que esta vacuna brinda una protección menos robusta y puede ser de menor duración y, por lo tanto, estos productos deben administrarse anualmente [EB1]. En el pasado se ha sugerido que las bacterianas de <i>Leptospira</i> estaban vinculadas a una mayor prevalencia de reacciones adversas alérgicas – particularmente en perros de razas pequeñas. La base de evidencia para esto es baja [EB4] y un estudio publicado indica un riesgo no mayor para las bacterianas de <i>Leptospira</i> (Moore et al. 2015) [EB1]. La Declaración de Consenso Europeo sobre Leptospirosis (Schuller et al. 2015) también toma esta posición.
Virus de influenza canina (CIV; H3N8, inactivada, parenteral)	Dos dosis separadas por 2-4 semanas con la dosis inicial a > 6 semanas de edad		Dos dosis separadas por 2-4 semanas	Anualmente	No esencial. Autorizada sólo en EEUU. Considerarla para grupos de riesgo de perros alojados juntos tales como en perreras, exhibiciones o guarderías [EB1]
Coronavirus canino (CCV; inactivado y MLV, parenteral)	Dos dosis separadas por 2-4 semanas con la dosis inicial a > 6 semanas de edad		Dos dosis separadas por 2-4 semanas	Anualmente	No recomendada. Las infecciones por CCV son generalmente subclínicas o causan signos clínicos leves. La prevalencia de casos confirmados de enfermedad

					<p>por CCV no justifica el uso de las vacunas disponibles actualmente. No hay evidencia de que las vacunas existentes protegerían contra las variantes patogénicas de CCV (Buonavoglia et al. 2009, Decaro et-al 2009) [EB1] Aunque el CCV puede ser aislado comúnmente, el VGG no está convencido de que CCV sea un patógeno entérico primario significativo en el perro adulto. Ningún estudio ha cumplido con los postulados de Koch para este agente patógeno.</p>
--	--	--	--	--	--

***Plan de vacunación básico para felinos***

En la tabla 2 se presentan las directrices y recomendaciones para las vacunas esenciales (recomendadas), no esenciales (opcionales) y no recomendadas para los gatos que visitan la clínica veterinaria general. Las vacunas esenciales para el gato son las que protegen contra la panleucopenia felina (FPV), FHV -1 y FCV. Un ejemplo particular de una vacuna que puede ser considerada esencial en sólo algunos países es la del virus de la rabia. En una zona geográfica en la que esta infección es endémica, se recomienda que todos los gatos sean vacunados rutinariamente para la protección tanto de la mascota como de las poblaciones humanas. En algunos países, la vacunación antirrábica obligatoria es un requisito legal (aunque no siempre incluye a los gatos) y también es necesaria la vacunación contra la rabia para el transporte internacional de mascotas.

En cuanto a las vacunas felinas esenciales es importante tener presente que la protección conferida por las vacunas de FCV y FHV-1 no se corresponderá con la inmunidad proporcionada por las vacunas contra FPV. Por lo tanto, no se debe esperar que las vacunas esenciales contra la enfermedad respiratoria felina den la misma protección robusta, ni la duración de la inmunidad que se ve con las vacunas esenciales caninas. Las vacunas contra FCV se han diseñado para producir inmunidad cruzada contra múltiples cepas de FCV; sin embargo, todavía es posible que la infección y la enfermedad se produzcan en los animales adultos vacunados (Pedersen et al. 2000; Schorr-Evans et al. 2003). No hay vacuna contra FHV-1 que pueda proteger contra la infección por el virus virulento y la infección puede

hacer que el virus virulento se vuelva latente con la posibilidad de reactivación durante los periodos de estrés severo (Richter et al. 2009; Maes 2012). El virus reactivado puede causar signos clínicos en el animal vacunado o el virus se puede diseminar a los animales susceptibles y causar enfermedad en ellos. El VGG recomienda la revacunación cada tres años de los gatos con bajo riesgo para el FHV-1 y FCV sobre la base de un estudio publicado que muestra una duración mínima de inmunidad parcial, pero clínicamente significativa de 7,5 años para estas vacunas esenciales (Scott & Geissinger 1999)

**Tabla 2** Directrices de vacunación felina de WSAVA. Day, et al (2016)

VACUNA	VACUNACION INICIAL DEL GATITO	VACUNACIÓN INICIAL PARA ADULTOS	RECOMENDACIÓN SOBRE REVACUNACIÓN	COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES
<p>Parvovirus felino (FPV; MLV, parenteral)</p> <p>FPV (inactivada adyuvantada o inactivada sin adyuvante, parenteral)</p> <p>FPV (MLV, sin adyuvante, intranasal)</p>	Comenzar a las 6-8 semanas de edad, luego cada 2-4 semanas hasta las 16 semanas de edad o más [EB1]	Los fabricantes generalmente recomiendan dos dosis separadas por 2-4 semanas, pero una dosis de MLV es considerada protectora [EB4]	Revacunación (refuerzo) a los 6 meses o a 1 año, luego no más frecuentemente que cada 3 años	Esencial. La vacunación de las hembras debería hacerse antes y no durante la preñez. Si fuera esencial vacunar a la gata durante la preñez, sólo se deberían usar vacunas esenciales inactivadas. Las vacunas MLV no deberían usarse en hembras preñadas. Las vacunas MLV no deberían usarse en gatos infectados con FeLV y/o FIV [EB4]
<p>Herpesvirus felino-1 (FHV-1; MLV, sin adyuvante, disponibles tanto como vacuna parenteral como intranasal)</p> <p>FHV-1(inactivada, con adyuvante, parenteral)</p>	Comenzar a las 6-8 semanas de edad, luego cada 2-4 semanas hasta las 16 semanas de edad o más [EB1]	Generalmente se recomiendan dos dosis separadas por 2-4 semanas	Revacunación (refuerzo) a los 6 meses o a 1 año, luego no más frecuentemente que cada 3 años para gatos con bajo riesgo [EB1]. Se debería revacunar anualmente en gatos con mayor riesgo.	Esencial. Las vacunas MLV de FHV1/FCV están invariablemente combinadas entre sí o en combinación con antígenos adicionales (por ej. FPV). Ocasionalmente se observan signos respiratorios leves luego de la administración intranasal o aerolización o derrame del sitio de inyección parenteral de una vacuna MLV. Nota: para definición de gato de bajo o alto riesgo dirigirse al texto.
<p>Calicivirus felino (FCV; MLV, sin adyuvante, disponible tanto como vacuna parenteral como intranasal)</p> <p>FCV (inactivada, sin adyuvante, parenteral, contiene dos cepas de calicivirus)</p>	Comenzar a las 6-8 semanas de edad, luego cada 2-4 semanas hasta las 16 semanas de edad o más [EB1]	Generalmente se recomiendan dos dosis separadas por 2-4 semanas	Revacunación (refuerzo) a los 6 meses o a 1 año, luego no más frecuentemente que cada 3 años para gatos con bajo riesgo [EB1]. Se debería revacunar anualmente en gatos con mayor riesgo.	Esencial. Las vacunas MLV de FHV1/FCV están invariablemente combinadas entre sí o en combinación con antígenos adicionales (por ej. FPV). Ocasionalmente se observan signos respiratorios leves luego de la administración intranasal o aerolización o derrame del sitio de inyección parenteral de una vacuna MLV. Ocasionalmente se reporta una poliartritis transitoria

FCV (inactivada, con adyuvante, parenteral)				luego de la vacunación con FCV. Nota: para definición de gato de bajo o alto riesgo dirigirse al texto
Rabia (recombinante vectorizada en poxvirus de canario, sin adyuvante, parenteral)	Administrar una dosis única tan temprano como a las 12 semanas de edad y revacunar 1 año después	Administrar una dosis única y revacunar a 1 año de edad	Revacunación (refuerzo) de acuerdo con la DOI autorizada o según los requerimientos legales	Esencial en áreas donde la enfermedad es endémica
Rabia (existen vacunas inactivadas de 1 y 3 años, con adyuvante, parenteral)	Administrar una dosis única tan temprano como a las 12 semanas de edad y revacunar 1 año después	Administrar una dosis única y revacunar 1 año después	Revacunación (refuerzo) de acuerdo a la DOI autorizada o según los requerimientos legales	Esencial en áreas donde la enfermedad es endémica
Virus de la leucemia felina (FeLV; recombinante vectorizada en poxvirus de canario, sin adyuvante, inyectable)	Administrar una dosis inicial tan temprano como a las 8 semanas de edad; se debe administrar una segunda dosis 3-4 semanas más tarde.	Dos dosis separadas por 3-4 semanas	Una dosis única 1 año después de la última dosis de la serie inicial, luego no más frecuentemente que cada 2-3 años en gatos con riesgo de exposición constante [EB4]	No esencial. Sólo se deberían vacunar gatos negativos para FeLV. Se debe hacer una prueba de FeLV antes de la vacunación para evitar la administración innecesaria de la vacuna.
FeLV (inactivada, con adyuvante, parenteral)  FeLV (subunidad proteica recombinante, con adyuvante, parenteral)	Administrar una dosis inicial tan temprano como a las 8 semanas de edad; se debe administrar una segunda dosis 3-4 semanas más tarde.	Dos dosis separadas por 3-4 semanas	Una dosis única 1 año después de la última dosis de la serie inicial, luego no más frecuentemente que cada 2-3 años en gatos con riesgo de exposición constante [EB4]	No esencial. Sólo se deberían vacunar gatos negativos para FeLV. Se debe hacer una prueba de FeLV antes de la vacunación para evitar la administración innecesaria de la vacuna
Virus de la inmunodeficiencia felina (FIV; inactivada, con adyuvante, parenteral)	Se requieren 3 dosis. La dosis inicial se administra tan temprano como a las 8 semanas de edad; posteriormente se administran dos dosis a un intervalo de 2-3 semanas	Se requieren 3 dosis. Cada una es administrada cada 2-3 semanas	Una única dosis administrada 1 año después de la última dosis de la serie inicial, luego anualmente en gatos con riesgo constante de exposición	No esencial. La vacunación induce la producción de anticuerpos indistinguibles de los inducidos por la infección con FIV usando los kits de diagnóstico para la clínica. Se han informado ciertas pruebas serológicas discriminatorias. Pruebas de diagnóstico por PCR están cada vez más ampliamente disponibles y son recomendadas por el VGG.
<i>Chlamydia felis</i> (viva avirulenta, sin adyuvante, parenteral)  <i>Chlamydia felis</i> (muerta, con adyuvante, parenteral)	Administrar la dosis inicial tan temprano como a las 9 semanas de edad; se administra una segunda dosis 2-4 semanas más tarde	Administrar 2 dosis separadas por 2-4 semanas	Se indica el refuerzo anual en gatos con riesgo sostenido de exposición	No esencial. La vacunación se usa más apropiadamente como parte de un régimen de control para animales que viven en ambiente con muchos gatos donde se han confirmado infecciones con manifestación clínica de la enfermedad. Se ha informado que la inoculación conjuntival inadvertida causa signos clínicos de infección.
<i>Bordetella bronchiseptica</i> (viva avirulenta, sin adyuvante, intranasal)	Administrar una dosis única intranasalmente tan	Administrar una dosis única intranasal	Se indica el refuerzo anual en gatos con riesgo sostenido.	No esencial. Se puede considerar la vacunación en casos donde los gatos tienen probabilidad de correr un riesgo específico de infección,

	temprano como a las 4 semanas de edad			por ejemplo, gatos mantenidos en grandes colonias.
Peritonitis infecciosa felina (FIP; MLV, sin adyuvante, intranasal)	Administrar una dosis única tan temprano como a las 16 semanas de edad y una segunda dosis 3-4 semanas más tarde.	Dos dosis separadas por 3-4 semanas	El fabricante recomienda el refuerzo anual.	limitados estudios disponibles, sólo los gatos seronegativos para coronavirus felino al momento de la vacunación tienen probabilidad de desarrollar algún grado de protección. Es raro que un gato sea seronegativo para coronavirus a las 16 semanas de edad o más.

### ***Salud pública veterinaria***

La salud pública veterinaria destaca la importancia de abordar las enfermedades animales desde una perspectiva de salud pública, reconociendo la interconexión entre la salud humana y animal. En el contexto del control poblacional de animales en situación de calle, esta teoría enfatiza la necesidad de proporcionar acceso a servicios médicos veterinarios para prevenir la transmisión de enfermedades zoonóticas y proteger la salud pública (Smith, 2021).

La salud pública veterinaria es una disciplina esencial que se centra en la protección y promoción de la salud de los animales y los seres humanos, así como en la prevención y control de enfermedades que puedan transmitirse entre ellos. Esta área de estudio y práctica no solo aborda la salud animal, sino que también reconoce su interconexión con la salud humana y el medio ambiente (FAO, 2023).

Una de las principales responsabilidades de los profesionales de la salud pública veterinaria es la vigilancia epidemiológica. Esto implica monitorear la prevalencia de enfermedades en poblaciones animales y humanas, identificar brotes y tomar medidas preventivas para contener la propagación de enfermedades zoonóticas, es decir, aquellas que pueden transmitirse de animales a humanos y viceversa (Smith, 2021)

Además de la vigilancia epidemiológica, los profesionales de la salud pública veterinaria participan en actividades de control de enfermedades, como la vacunación, la desparasitación y la implementación de medidas de bioseguridad en granjas, zoológicos y otros entornos donde interactúan humanos y animales. También desempeñan un papel fundamental en la educación y la sensibilización pública sobre la importancia de la higiene

animal, la tenencia responsable de mascotas y la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos (ICA, 2023).

La salud pública veterinaria no solo protege la salud de los animales y los humanos, sino que también contribuye a la seguridad alimentaria y al bienestar social y económico de las comunidades. Al prevenir la propagación de enfermedades, se minimizan las pérdidas económicas en la industria agrícola y se promueve la sostenibilidad ambiental al reducir la necesidad de utilizar antimicrobianos y pesticidas (FAO, 2023).

En resumen, la salud pública veterinaria desempeña un papel crucial en la protección de la salud de los animales, los seres humanos y el medio ambiente. Al abordar los desafíos de manera integral y colaborativa, los profesionales en esta área trabajan para garantizar un futuro más saludable y seguro para todas las especies que comparten nuestro planeta

Actualmente, la OMS define la SPV como la sumatoria de todas las contribuciones al bienestar físico, mental y social del ser humano a través del entendimiento y aplicación de las ciencias veterinarias (WHO, 2002). Lo anterior es un refinamiento de lo expresado en conjunto por la OMS, la OIE y la FAO, que definen la SPV como “el aporte al bienestar físico, mental y social de las personas, mediante el conocimiento y la aplicación de la ciencia veterinaria” (WHO, 2002 citado por ABC, 2024).

### ***Cirugía de poblaciones animales***

La cirugía de poblaciones animales se centra en el uso de procedimientos quirúrgicos, como la esterilización y la castración, para controlar la reproducción y la población de animales callejeros. Este enfoque reconoce que la esterilización quirúrgica es una estrategia efectiva para reducir la superpoblación de animales en situación de calle y mejorar su bienestar general. (González & Pérez. 2020)

### ***Esterilización quirúrgica***

La esterilización quirúrgica es uno de los métodos en los cuales se hace una debida extracción de órganos reproductores, interviniendo de la forma más aséptica y adecuada, manteniendo protocolos de sedación, parámetros necesarios y manejo del dolor pre y post quirúrgico. Allí en esta intervención es donde el médico veterinario tiene una enorme responsabilidad y el completo conocimiento en la temática. Y así clasificar esa técnica como

una de las más eficientes y de mejor resultados para el control y la reducción de poblaciones caninas que desde hace mucho tiempo viene reproduciéndose descontroladamente tal vez por las fallas conductuales de la sociedad. (Ramírez 2017)

Hoy en día la esterilización quirúrgica es el método que se ha venido utilizado en países como Chile, Colombia, México, Argentina y Nicaragua como la técnica de control poblacional de caninos en general. De acuerdo a Ramírez (2017), en Chile es promovido tanto a nivel central en Santiago de Chile como en algunas ciudades como ciudad de Valdivia, Colombia y México utilizando la técnica ovariectomía lateral, la utilización de bandas de nylon dando resultados de un 99% de efectividad, cirugías en las cuales se implica la debida remoción de ovarios y útero.

### ***Orquiectomía***

La Orquiectomía es un método de control utilizado en países como México, Brasil, Colombia y Chile, en el cual se hace la remoción de los testículos del animal y así eliminar el origen espermático, ayudando y contribuyendo así a disminuir la transmisión de enfermedades y de población canina. (Ramírez 2017)

### **Marco legal**

En Colombia, el abandono de animales está regulado por varias leyes y normativas que buscan proteger el bienestar de los animales y sancionar las prácticas irresponsables. Algunas de las leyes y disposiciones relevantes incluyen:

1. Ley 84 de 1989 – Ley de Protección Animal

Esta ley establece las normas básicas para la protección de los animales en Colombia. Incluye disposiciones sobre el trato digno y respetuoso hacia los animales, la prevención del maltrato, y las sanciones por acciones que atenten contra su bienestar. En esta ley, se encuentra de acuerdo a la Secretaría Jurídica Distrital (1989):

Artículo 10. Modificado por el art. 4, Ley 1774 de 2016. Los actos dañinos y de crueldad descritos en el artículo 6 de la presente Ley, serán sancionados con pena de arresto de uno (1) a tres (3) meses y multas de cinco mil pesos (\$ 5.000.00) a cincuenta mil (\$ 50.000.00) pesos.

Parágrafo. Cuando como consecuencia del daño o acto cruel se produzca la muerte o se afecte gravemente la salud del animal o éste quede impedido por pérdida anatómica o de la función de uno o varios órganos o miembros o con deformación grave y permanente, la pena será de arresto de quince (15) días a cuatro (4) meses y multas de diez mil (\$ 10.000.00) a cien mil pesos (\$100.000.00)

Artículo 11. Modificado por el art. 9, Ley 1774 de 2016. Cuando uno o varios de los hechos sancionados en el artículo 6o. se ejecuten en vía o sitio público, la pena de arresto será de cuarenta y cinco días (45) a seis (6) meses y multas de siete mil quinientos (\$ 7.500.00) a cincuenta mil pesos (\$ 50.000.00).

Artículo 12. Modificado por el art. 9, Ley 1774 de 2016. Toda persona que autorice aplicar o aplique substancias químicas de uso industrial o agrícola, cualquiera sea su estado, combustible o no, en área declarada parque nacional, reserva natural, área natural única, santuarios de fauna o flora, que causen la muerte o afecten la salud o hábitat permanente o transitorio de animales silvestres, bravíos o salvajes, será sancionada con pena de arresto de uno (1) a seis (6) meses y multas de cincuenta mil (\$ 50.000.00) a quinientos mil pesos (\$ 500.000.00).

Parágrafo. Cuando con ocasión del transporte o manejo de las sustancias descritas, se produzca, por falta de previsión o descuido, el hecho sancionado en el artículo anterior el responsable será castigado hasta con la mitad de la pena prevista en el mismo.

Artículo 13. Modificado por el art. 9, Ley 1774 de 2016. El uso de ácidos corrosivos, bases cáusticas, estricnina, warferina, cianuro o arsénico para producir la muerte de un animal, se castigará con pena de arresto de tres (3) a seis (6) meses y multa de diez mil (\$ 10.000.00) a cien mil pesos (\$ 100.000.00).

Artículo 14. Cuando el propietario, tenedor o poseedor de un animal, o de un establecimiento, institución o empresa, con o sin ánimo de lucro, en la que se tengan, críen, exploten, comercien o utilicen animales, no pudiere proporcionar por sí o por otro, los medios indispensables para su subsistencia, o crea no poder hacerlo, estará obligado a ponerlos al cuidado del alcalde o inspector de policía que haga sus veces,

del municipio o localidad en cuya jurisdicción se encuentren, y en el Distrito Especial de Bogotá de los alcaldes menores.

Si no lo hiciera y por falta de medios indispensables para su subsistencia los animales mueren, sufren inanición o enfermedad grave el propietario tenedor o poseedor culpable será castigado con arresto de seis (6) a doce (12) meses y multa igual a cinco veces el valor comercial de los animales al momento de la denuncia o al conocimiento de autoridades competentes.

Recibidos e inventariados en cuanto a su número, especie, edad, sexo, estado y demás por el funcionario encargado del coso o depósito público, deberá proporcionárseles alojamiento amplio y ventilado, abrevaderos, alimentos y los cuidados necesarios para su protección y conservación, a costa del depositante.

Si transcurridos treinta (30) días el depositante no solicita su restitución y paga las expensas de transporte, manutención, protección u otros que se hubieren causado, la autoridad citada en el inciso 1o. de este artículo, podrá disponer de ellos, entregándolos a instituciones o entidades sin ánimo de lucro con preferencia a las dedicadas a la protección de los animales.

Cuando el funcionario competente considere necesario, podrá ordenar el depósito por un tercero, y transcurrido el tiempo citado en el inciso anterior, si el animal no es solicitado, el municipio cancelará al depositario el valor de las expensas que se hayan sufragado y les dará el destino enunciado en este artículo. El incumplimiento de lo dispuesto en este artículo por parte de los funcionarios competentes se considerará como causal de mala conducta.

Artículo 15. Queda prohibido a profesores y estudiantes, cualquiera sea el establecimiento educativo o de enseñanza en el que se desempeñen o asistan, causar daño, lesión o muerte a un animal en ejercicio de sus actividades didácticas o de aprendizaje, u ordenar o promover que se causen.

Igualmente les está prohibido utilizar por sí o por otro, animales con fines didácticos, educativos o de aprendizaje, cuando por esa causa se pueda derivar lesión o muerte a los mismos.

Parágrafo. Las facultades de medicina, de veterinaria, de zootecnia o ciencias afines, los establecimientos similares en los que enseñen técnicas de reproducción, cría, desarrollo, manejo, cuidado o sacrificio de animales y sus profesores o estudiantes, quedan especialmente obligados a las disposiciones de este artículo y este estatuto.

Sin embargo, cuando en los establecimientos descritos en este parágrafo sea indispensable la realización de prácticas con animales, de las que se pueda derivar algún daño o lesión, dichas actividades se llevarán a cabo utilizando animales muertos. Si para este fin se requiere su sacrificio, se efectuará de acuerdo con lo estipulado en el Capítulo IV "del sacrificio de animales" de este estatuto.

Los experimentos o investigaciones realizados con animales vivos en los establecimientos descritos en este parágrafo, de los que pueda derivarse daño, lesión o muerte para los mismos, se realizaran únicamente, con sujeción a lo dispuesto en el capítulo "del uso de los animales vivos en experimentos o investigaciones" de este estatuto.

La violación del presente artículo se castigará conforme a lo dispuesto en el artículo 11 de este estatuto, pero cuando el responsable de una de las contravenciones descritas sea menor de dieciséis (16) años, estará sometido a jurisdicción y tratamiento especial, conforme a lo dispuesto en las Leyes: 83 de 1946; 75 de 1968, 7a. de 1979 y demás normas que sean aplicables.

## 2. Ley 1774 de 2016 – Ley Nacional de Policía

Contiene disposiciones relacionadas con la tenencia responsable de animales, incluyendo medidas para prevenir el abandono y garantizar el bienestar de los animales domésticos.

ARTÍCULO 339A. El que, por cualquier medio o procedimiento maltrate a un animal doméstico, amansado, silvestre vertebrado o exótico vertebrado, causándole la muerte o lesiones que menoscaben gravemente su salud o integridad física, incurrirá en pena de prisión de doce (12) a treinta y seis (36) meses, e inhabilidad especial de uno (1) a tres (3) años para el ejercicio de profesión, oficio,

comercio o tenencia que tenga relación con los animales y multa de cinco (5) a sesenta (60) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

ARTÍCULO 46A. Aprehensión material preventiva. Retención Preventiva. Cuando se tenga conocimiento o indicio de la realización de conductas que constituyan maltrato contra un animal, o que de manera vulneren su bienestar físico, la Policía Nacional y las autoridades policivas competentes podrán aprehender preventivamente en forma inmediata y sin que medie orden judicial o administrativa previa, a cualquier animal. Toda denuncia deberá ser atendida como máxima en las siguientes veinticuatro (24) horas.

PARÁGRAFO. Cuando se entregue en custodia el animal doméstico a las entidades de protección al animal, el responsable, cuidador o tenedor estará en la obligación de garantizar los gastos de manutención y alimentación del animal sin perjuicio de las obligaciones legales que le corresponden a los entes territoriales. En caso de no cancelarse las expensas respectivas dentro de una plaza de quince (15) días calendario, la entidad de protección podrá disponer definitivamente para entregar en adopción el animal.

ARTÍCULO 9°. Las multas a las que se refieren los artículos 11, 12 y 13 se aumentaran en el mismo nivel de las establecidas en el artículo anterior, así:  
ARTÍCULO 11. Multas de siete (7) a cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

ARTÍCULO 12. Multas de diez (10) a cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

ARTÍCULO 13. Multas de nueve (9) a cincuenta (50) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

PARÁGRAFO. Las sanciones establecidas en el presente artículo se impondrán sin perjuicio de las sanciones penales que esta u otra ley establezca.

ARTÍCULO 10. El Ministerio de Ambiente en coordinación con las entidades competentes podrá desarrollar campañas pedagógicas para cambiar las prácticas de

manejo animal y buscar establecer aquellas más adecuadas al bienestar de los animales.

ARTÍCULO 11. Vigencia y derogatorias. La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

(Congreso de Colombia, 2016)

3. Decreto 1500 de 2007 - Reglamentario del Código de Recursos Naturales:

Este decreto reglamenta las disposiciones del Código de Recursos Naturales relacionadas con el manejo y la protección de la fauna silvestre y doméstica (Ministerio de la Protección Social, 2007).

4. Resolución 08430 de 1990 - Por la cual se reglamenta la Ley 5 de 1972:

Establece medidas específicas para la protección de los animales y define las condiciones en las que estos deben ser transportados.

ARTÍCULO 1º: Créanse Juntas Defensoras de Animales en cada uno de los Municipios del país, dirigidas por un Comité integrado así: El alcalde o delegado, el Párroco o su delegado, el Personero Municipal o su delegado; un representante del secretario de Agricultura y Ganadería del respectivo Departamento y un delegado elegido por las directivas de los Centros Educativos locales.

PARÁGRAFO: En los Municipios donde funciones asociaciones, o sociedades defensoras de animales, o entidades cívicas similares, elegirán entre todas, dos miembros adicionales a la respectiva junta que esta Ley establece.

PARÁGRAFO: Si en el Municipio hubiere varios Párrocos, conjuntamente designarán el delegado que los represente.

ARTÍCULO 2º: Las juntas así constituidas gozarán de personería jurídica, previa la tramitación correspondiente.

ARTÍCULO 3º: Corresponde a las Juntas Defensoras de Animales promover campañas educativas y culturales tendientes a despertar el espíritu de amor hacia los

animales útiles al hombre, y evitar actos de crueldad, los maltratamientos el abandono injustificado de tales animales.

ARTÍCULO 4º: Mediante resoluciones motivadas, dictadas por el alcalde Municipal en ejercicio de sus funciones a solicitud de la Junta, podrán ser impuestas multas de cinco (5) a cien (100) pesos, convertibles en arresto si no fueren cubiertas dentro del término de diez (10) días, a los que resultaren responsables de los actos de crueldad, de los maltratamientos o del abandono de los animales cuya protección se provee por medio de la presente Ley.

PARÁGRAFO: La policía prestará el auxilio necesario a las Juntas para el cumplido desarrollo de sus labores de vigilancia y represión.

ARTÍCULO 5º: Los auxilios, las donaciones y demás ingresos que perciban las Juntas incluidas las multas que impusiesen y recaudaren, serán manejados por un Comité de Tesorería elegido por la Junta en pleno, integrado por tres (3) personas, debiendo las cuentas respectivas ser presentadas para su aprobación mensualmente al Comité.

ARTÍCULO 6º: Los ingresos de las Juntas se destinarán exclusivamente al sostenimiento de las oficinas en donde se desarrollen sus funciones propias.

ARTÍCULO 7º: Esta Ley regirá a partir de su promulgación.

(Función Pública, 1972)

5. Código Penal Colombiano - Ley 599 de 2000:

Contiene disposiciones que penalizan ciertos actos de maltrato animal. El maltrato y la crueldad hacia los animales pueden ser sancionados bajo esta legislación (Función Pública, 2000).

6. Decreto No 033 de 2020 – 14 de mayo de 2020 – Alcaldía Municipal de Caparrapí:

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA TENENCIA Y EL CUIDADO RESPONSABLE DE MASCOTAS. LA INTERVENCIÓN Y LE MANEJO INSTITUCIONAL DE LA REPRODUCCIÓN Y LA SANIDAD DE CANINOS Y FELINOS DE CALLE O EN ESTADO DE ABANDONO, EL MALTRATO ANIMAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES CORRELATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ, CUNDINAMARCA (Gobierno Municipal Zipaquirá, 2021)

## **RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS**

### **Caracterización general de la entidad u organización donde desarrolló la práctica.**

La alcaldía municipal de Caparrapí se encuentra ubicada en el municipio de Caparrapí, oficialmente Villa de Caparrapí, es un municipio colombiano del departamento de Cundinamarca, ubicado en la Provincia del Bajo Magdalena, a 172 km al noroeste de Bogotá. La temperatura media anual es de 23 °C y la altitud media de la cabecera municipal es de 1271 m s. n. m. (Wikipedia, 2006). La alcaldía municipal de Caparrapí cuenta con una secretaria llamada secretaria de Desarrollo Económico, Agropecuario y Ambiental (SEDEMA) donde se manejan temas relacionados con el desarrollo económico y el agro en el municipio, es por esto por lo que se necesitan profesionales en esta área.

### **Análisis DOFA**

El análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) de la secretaria de desarrollo económico, agropecuario y ambiental de la Alcaldía Municipal de Caparrapí, Cund. se basa en los aspectos internos y externos que afectan la operación de la entidad. A continuación, se presenta un análisis detallado de cada una de estas dimensiones, explorando cómo cada factor impacta la capacidad de la empresa para operar de manera eficiente y cómo puede aprovechar sus oportunidades o mitigar las amenazas para mejorar su funcionamiento.

## **Fortalezas**

La secretaria de desarrollo económico, agropecuario y ambiental (SEDEMA) de la Alcaldía Municipal de Caparrapí – Cund. Tiene como fortaleza que cuenta con el personal capacitado para la realización de diferentes actividades que tiene enfoque en la parte Médica como esterilizaciones, castraciones, intervenciones médicas, consultas, medicación y administración de medicamentos VO, IV, IM, IMM, SC, IP.

## **Debilidades**

Pese a estas fortalezas, la secretaria también enfrenta diversas debilidades. Una de las más notables es la falta de insumos para la realización de algunas intervenciones en la parte médica, otra es la falta de organización a la hora de realizar brigadas de esterilización como el sitio, el personal, insumos y normas de bioseguridad.

Algo muy importantes es la comunicación y una debilidad es la falta de comunicación asertiva con las entidades encargadas de la parte de salud pública para la realización de brigadas de vacunación.

Por último, es la falta de compromiso por parte de los funcionarios en las tareas que se le tienen asignadas a cada uno, correspondiendo a sus funciones laborales

## **Oportunidades**

La secretaria de desarrollo económico, agropecuario y ambiental (SEDEMA) tiene varias oportunidades que puede aprovechar para mejorar sus operaciones como el apoyo de algunas personas de la comunidad que de una manera u otra ayuda con los cuidados postoperatorios a los animales en situación de calle.

Otra oportunidad es contar con personas protectoras de los animales que ayudan con la manutención de los animales en situación de calle más que todo con alimentación.

## **Amenazas**

A pesar de las oportunidades mencionadas, la secretaria enfrenta varias amenazas externas que pueden comprometer su operación. Una de las más serias es la falta de concientización de las personas a la hora de tener a su disposición un animal de compañía.

Otra amenaza importante es la falta de compromiso por parte de las autoridades con el uso del código de policía a la hora de evidenciar casos de maltrato y abandono.

Por último, al ser un municipio de con épocas de alta influencia turística y con ello el aumento de casos de abandono de animales de compañía.

**Tabla 3. Matriz DOFA**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
Contar con personal capacitado para la realización de actividades de importancia médica.	Falta de insumos para la realización de algunas intervenciones en la parte médica.	Contar con personas que de una u otra manera ayudan con el cuidado post quirúrgico de algunos animales en situación de calle	La falta de concientización de las personas a la hora de tener un animal de compañía.
Contar con un plan de desarrollo que tenga en mente un lugar para los animales en situación de calle.	Falta de organización a la hora de realizar brigadas de esterilización, como el sitio, el personal, insumos y normas de bioseguridad	La ayuda por parte de la población en general en la manutención de los animales en situación de calle con alimento y bebida	No hacer uso adecuado del código nacional de Policía a la hora de evidenciar casos de maltrato y abandono animal.
.	No tener comunicación asertiva con las entidades encargadas de la parte de salud pública para la realización de brigadas de vacunación.		Ser un municipio con épocas de alta influencia turística y con ello el aumento de casos de abandono de animales de compañía.
	No tener compromiso en las tareas asignadas a cada funcionario	.	
	La maquinaria de sensibilización no		

	siempre funciona correctamente.		
--	---------------------------------	--	--

## DISEÑO METODOLÓGICO

En respuesta a la creciente preocupación por el bienestar de los animales en situación de calle y los desafíos asociados con la convivencia urbana, este trabajo presenta una metodología integrada para abordar esta problemática de manera holística y efectiva.

La metodología propuesta se basa en la implementación de medidas preventivas, médicas y quirúrgicas para gestionar la población de animales callejeros. A través de la combinación de estrategias de esterilización, vacunación, atención médica básica y cirugías, se busca no solo controlar la reproducción descontrolada de animales, sino también mejorar su salud y bienestar general.

Al enfocarse en la prevención de enfermedades, el tratamiento médico y las intervenciones quirúrgicas, esta metodología ofrece un enfoque integral que aborda los diversos aspectos del control de animales en situación de calle. Se espera que este enfoque contribuya a la promoción de una convivencia más segura y armoniosa entre los animales y las comunidades urbanas.

### **Materiales**

Los materiales utilizados en este proyecto son aquellos medicamentos e insumos necesarios para la realización de brigadas de esterilización/castración como anestésicos (Ketamina, Xilacina) analgésicos (Meloxicam, Ketoprofeno), antibióticos (Duplocilina, Gentamicina), elementos de protección personal (Guantes, tapabocas, gorros, batas desechables), instrumentación médica e insumos médicos (jeringas, agujas, suturas, alcohol, gasas, yodo). Por otro lado, se necesitarán medicamentos e insumos para la atención médica de animales en situación de calle cuando estos lo requieran e insumos para las brigadas de desparasitación y administración de vitaminas.

## **Método**

Para realizar todos los componentes de este proyecto se debe de empezar con un convenio para los insumos de las diferentes actividades, luego se planifican las fechas para la realización de la jornada de esterilización/castración, jornada de desparasitación y administración de vitaminas y por último contar con el apoyo de las sedes educativas para las charlas en estas.

## **Casos de animales en situación de calle**

### **Caso 1**

El viernes 23 de febrero de 2024 en horas de la mañana se recibió el reporte por parte de los directivos de la Institución Educativa Departamental Santa Gemma de Galgani de un canino macho que se encontraba con inflamación en la lengua e inmóvil, al momento de que se le hizo el examen clínico se encontró lo siguiente:

- Glositis, con nódulos a nivel de la lengua en la parte inferior donde se encuentran los dientes caninos.
- En la parte superior se evidencio heridas por mordeduras por la incomodidad que presenta el animal por la inflamación de esta.
- Hipertermia.

Se hizo el traslado del canino a las instalaciones de la oficina de SEDEMA, para darle tratamiento y verificar el caso.

Al momento de llegar a la oficina se examinó, se le administró:

- Anestesia → Una combinación de Xilacina en dosis de 0,3 cm y Ketamina en dosis de 3 cm, para poder examinarlo y que no le doliera.
- Antitiinflamatorio → Dexametasona en dosis de 1 cm SC
- Antibiótico → Duplocilina en dosis de 2 cm IM
- Analgésico → Ketodol en dosis de 1 cm SC

Posterior a esto se esperó que la lengua empezara a desinflamar, para esto se utilizó azúcar, en el momento de que la lengua empezó a desinflamar se puso de un color anormal,

lo cual ya demostró que no había circulación sanguínea en este músculo y que ya estaba necrosada y no tenía movilidad. Lo cual no era beneficioso para el animal, ya que podía incurrir en una anemia por lo que no podía ingerir alimento ni agua.

Las soluciones a este caso serían:

1. La amputación de la lengua, lo cual se debería de hacer con electrobisturí por el riego sanguíneo que tiene este órgano y no se podía realizar con sutura, ya que duraría mucho tiempo en sanar y por ser animal en situación de calle no había una persona que se encargara de su alimentación.

2. Velando por el bienestar animal y que en este caso estaba sufriendo y posterior a que le pasara el efecto de la anestesia y los medicamentos, el dolor iba a ser peor. Lo cual la solución era colocarle la Eutanasia.

Como solución y por velar por el bienestar de este canino se tomó la decisión de colocarle la eutanasia.

La intervención del médico veterinario implicó para el manejo experto de las lesiones traumáticas en la lengua, ya que se requiere la habilidad quirúrgica para realizar una evaluación precisa de los tejidos afectados y determinar el mejor enfoque terapéutico.

La gestión del médico veterinario fue esencial, ya que implicó la coordinación efectiva de recursos y la planificación de la atención del paciente. El médico veterinario estableció un plan de tratamiento detallado, asignando adecuadamente el personal, los equipos y los suministros necesarios para llevar a cabo la intervención. Se documentó meticulosamente la atención brindada y se mantuvo una comunicación clara con las personas que hacen parte de la protección animal, proporcionándole información sobre el tratamiento, el pronóstico y las soluciones frente a este caso.

Como no se contaba con algunos medicamentos e insumos para garantizar que el tratamiento sea accesible se tuvo que comprar estos para hacerle el tratamiento al canino. Se tuvieron que comprar estos insumos con recursos propios, todo para brindarle un tratamiento adecuado al animal y tratar de darle un buen bienestar animal.

## **Caso 2**

El martes 27 de febrero se reportó un canino hembra que días anteriores había sufrido un accidente con una moto y se había llevado a una veterinaria del municipio, donde la trataron y le colocaron una muleta en el miembro posterior derecho, la cual le estaba haciendo unas laceraciones por el constante roce con la prótesis estilo muleta y estas ya presentaban mal olor, inflamación y dolor en la parte de la ingle. Se procedió a retirarle la muleta y parte del vendaje que tenía y se le hizo limpieza con yodo y se le administró dexametasona en dosis de 0,5 ml SC SID por 3 días y Penicilina en dosis de 0,3 ml IM SID por 3 días. Para evitar que siguiera la infección y se dejó bajo supervisión.

En términos administrativos, el médico veterinario coordinó el plan de tratamiento y seguimiento del paciente. Se asignaron recursos adecuados, como medicamentos e insumos de limpieza. Se documentó detalladamente la atención y las recomendaciones de cuidado en el hogar.

La evaluación de los indicadores financieros por parte del veterinario fue esencial para garantizar que el tratamiento fuera accesible y asequible para el propietario del animal. El médico veterinario proporcionó una estimación detallada de los costos asociados con la intervención, los medicamentos y los cuidados posteriores.

## **Caso 3**

El miércoles 28 de febrero se reportó en la inspección de San Carlos ante gestión de riesgo un canino hembra en situación de calle que le habían causado una herida con arma cortopunzante en horas de la mañana, se procedió a ir al lugar para realizarle el manejo médico correspondiente, se encontró:

- Un canino criollo de aproximadamente 6 años
- Esterilizada y en situación de calle

Donde una mujer se hace a cargo de la comida de algunos animales en situación de calle, se encontró una herida al nivel del tórax en la parte lateral izquierda, se procedió a utilizar:

- Anestesia con una dosis de 3 ml de atropina y 1,5 ml de xilacina IV,

- Se retiró la grasa y el tejido muerto para hacerle la suturación de la herida
- Se hizo una suturación interna con puntos de aproximación y una suturación externa con 30 puntos simples discontinuos en total.
- Se le administró □ Meloxicam en dosis de 2 ml IV SID y dupolicina en dosis de 2 ml IM SID

Se esperó a que el canino se despertara y se dejó bajo supervisión y 10 días post quirúrgicos se le hizo el retiro de los puntos.

El médico veterinario coordinó el plan de tratamiento y seguimiento del paciente. Se asignaron recursos adecuados, como suministros quirúrgicos, para garantizar una atención efectiva. Se documentó detalladamente la atención brindada, se proporcionó información sobre el pronóstico, las opciones de tratamiento y las recomendaciones de cuidado en el hogar.

La intervención financiera del veterinario fue crucial para asegurar que el tratamiento sea accesible y asequible para las personas que se hacen cargo de algunos animales en situación de calle. El médico veterinario proporcionó una estimación detallada de los costos asociados con la intervención, los procedimientos quirúrgicos, los medicamentos y los cuidados posteriores.

#### **Caso 4**

El jueves 7 de marzo se recibió el reporte de un canino macho en situación de calle que se encontraba postrado en un lote cerca a la calle principal de un barrio del municipio, fue trasladado a la oficina de la Secretaría de Desarrollo Económico, Agropecuario y Ambiental para darle un tratamiento adecuado. Se le administró:

- Analgésico → Meloxicam 2 ml SC
- Hidratación → Lactato de ringer 50 cm SC, se tomó esta vía de administración ya que por la deshidratación tan grande que tenía no se le pudo encontrar la vena para hacer la canalización se le realizó esta hidratación dos veces al día y se le colocó agua a voluntad.

Durante los dos días que se tuvo el canino bajo supervisión se evidenció que empezó a presentar un movimiento involuntario en la cabeza y no tenía la fuerza suficiente para ponerse de pie. Permaneció postrado los dos días y al segundo día se pudo canalizar, pero ya se encontraba con una deshidratación bastante elevada y con signos de Ehrlichiosis canina, porque presentaba muchas garrapatas y pulgas, las mucosas las tenía pálidas, presentaba una deshidratación sobre 10% por la falta de pulso y la debilidad de la corriente sanguínea al momento de canalizarlo, el retraso cutáneo estaba sobre los 2 segundos. El canino finalmente murió mientras se encontraba canalizado.

El médico veterinario coordinó el plan de tratamiento y seguimiento del paciente. Se documentó detalladamente la atención brindada, incluyendo los tratamientos administrados y la respuesta del paciente.

La evaluación de los indicadores financieros fue esencial para garantizar que el tratamiento sea accesible. A pesar de todos los esfuerzos realizados por el equipo veterinario, lamentablemente, en algunos casos la deshidratación severa y las complicaciones asociadas pueden ser demasiado graves y llevar al fallecimiento del canino.

### **Caso 5**

El día miércoles de 13 de marzo en horas de la mañana mientras se realizaba una charla con los estudiantes del Colegio Santa Gemma de Galgani se encontró a un canino macho de aproximadamente 5 meses de edad, el cual se evidenció que estaba perdido y se procedió a trasladarlo a las instalaciones de la oficina de la Secretaría de Desarrollo Económico, Agropecuario y Ambiental, donde se reportó mediante los diferentes grupos de la alcaldía para dar con los dueños del canino, se le brindó alimento e hidratación, posterior a esto se desparasitó y se le administró vitaminas hasta que se dio con los dueños por el canino, se le brindó algunas recomendaciones para el canino.

El veterinario coordinó el plan de tratamiento y seguimiento del canino, asegurándose de que se asignaran los recursos necesarios para su cuidado. También se le hace seguimiento a los dueños, para que no se presente un abandono de este cachorro.

## **Caso 6**

El día sábado 16 de marzo en horas de la tarde se recibió el reporte de un canino macho que había sido atropellado por una moto y presentaba heridas en el miembro posterior izquierdo, se procedió a anestesiarse para hacer una mejor manipulación con una dosis de Xilacina 0,3 cm y ketamina 1,7 cm IM, se procedió a hacer valoración del miembro afectado para ver si presentaba alguna fractura en el miembro, se le hizo limpieza en las heridas con Isodine, se le administró

- Antibiótico → Gentamicina en dosis de 1 cm IM SID
- Antiinflamatorio/analgésico → Dexametasona en dosis 0,5 cm IM SID.

Se dejó bajo supervisión y esperando su evolución.

El veterinario documentó detalladamente el historial del paciente, incluyendo información sobre el accidente, signos clínicos, procedimientos realizados y medicamentos administrados. Informa a los propietarios sobre el estado de su mascota, el pronóstico, las opciones de tratamiento y los costos asociados.

El veterinario proporcionó a la persona encargada una estimación de los costos asociados con el tratamiento, incluyendo consultas, procedimientos, medicamentos.

## **Caso 7**

El día jueves 21 de marzo en horas de la mañana llegó un muchacho con un canino hembra que transita constantemente en su lugar de trabajo y la cual evidenció con inapetencia y decaimiento, la trasladó a la Secretaría de Desarrollo Económico, Agropecuario y Ambiental, se le realizó el examen general y presentaba:

- Temperatura de 37,5 °
- Inflamación en la parte lateral izquierda del abdomen donde se encuentra ubicado el bazo, lo cual nos llevó al diagnóstico que presentaba ehrlichiosis, se procedió a hacerle hidratación con ringer de lactato 250 ml IV, se le administró IMICAC 1 cm SC y

dexametasona 1 cm IM, se dejó como tratamiento en la casa con doxiciclina 1 tab BID x 28 días.

Se dejó bajo supervisión y esperando su evolución.

El veterinario documento detalladamente el historial del paciente, incluyendo resultados de pruebas diagnósticas, tratamiento prescrito y seguimiento del progreso del animal. Informa a los propietarios sobre el diagnóstico, pronóstico, opciones de tratamiento y costos asociados. Además, coordina citas de seguimiento y proporciona instrucciones claras para el cuidado en el hogar.

El veterinario proporcionó a la persona encargada una estimación detallada de los costos asociados con el diagnóstico y tratamiento de la ehrlichiosis, incluyendo consultas, pruebas de laboratorio, medicamentos y posibles hospitalizaciones.

### **Caso 8**

El día domingo 24 de marzo en horas de la noche se reportó un canino macho con temblor y dolor, toda la noche presento estos signos, al día siguiente se procedió a administrar Atropina en dosis de 0,8 cm dividido en 0,5 SC y 0,3 IV, se empezó a hacerle hidratación IV con ringer de lactato anestesiado por la manipulación, se le colocó sonda gástrica y por esta se le administró carbón activado en dosis de 100 cm, aguardiente en dosis de 25 cm, bisbop en dosis de 20 cm y suero oral en dosis 100 cm.

Se mantuvo bajo observación, ya que el canino presenta ceguera bilateral parcial y se mantuvo con comida húmeda en espera de su recuperación. A los 3 días ya recuperó la vista y retomó su buena movilidad. El diagnóstico de este canino fue confuso, ya que se trabajó para varias cosas y en compañía de varios médicos se llegó a que pudo haber sido Intoxicación por Huerfarinas, Ehrlichiosis y Envenenamiento.

El veterinario documento detalladamente el historial clínico del canino, incluyendo información sobre la intoxicación, los síntomas presentados, los tratamientos administrados y la respuesta del animal. Manteniendo una comunicación clara y efectiva con los

propietarios, informándoles sobre el diagnóstico, el pronóstico, los procedimientos necesarios y los posibles costos asociados con el tratamiento.

El veterinario proporcionó una estimación detallada de los costos asociados con el tratamiento de la intoxicación, incluyendo consultas, pruebas de laboratorio, medicamentos y hospitalización si es necesario.

### **Caso 9**

El día miércoles 27 de marzo en horas de la mañana en las redes sociales reportaron un canino macho en estado de abandono, se le realizó el examen clínico completo y se evidencio que presentaba una cortadura en la oreja, la cual se le limpio con Isodine, posterior a esto se preguntó a las personas que se encontraban y nos dijeron que el canino llegaba todos los días con los obreros de una obra que hay cerca.

El veterinario documento detalladamente el historial clínico del canino abandonado, incluyendo información sobre su estado de salud, los tratamientos administrados, las vacunas recibidas y cualquier otro aspecto relevante de su atención médica.

### **Caso 10**

El día viernes 5 de abril en horas de la mañana se llevó a cabo la esterilización de una gata de aproximadamente 7 meses de edad. Durante la intervención, se identificaron quistes ováricos, lo que resalta la importancia del momento oportuno de la esterilización para prevenir su desarrollo continuo. Se trató con:

- Gentamicina → 1 cm IM SIB
- Dexametasona → 1 cm IM SIB

El veterinario registró detalladamente el procedimiento quirúrgico, incluyendo la evaluación preoperatoria, los medicamentos administrados, los detalles de la cirugía y las instrucciones postoperatorias e informa al propietario sobre el procedimiento, los cuidados postoperatorios necesarios, los signos de posibles complicaciones y el plan de seguimiento. También proporciona información escrita sobre cómo cuidar al felino después de la cirugía.

El veterinario proporcionó al propietario una estimación detallada de los costos asociados con la esterilización, que incluye la consulta preoperatoria, la cirugía, la anestesia, los medicamentos y el monitoreo postoperatorio.

### **Caso 11**

El miércoles 10 de abril, en horas de la mañana, un joven de la zona trajo consigo a un felino hembra que había sido atropellada por una motocicleta. A simple vista, se observaba un trauma en su miembro posterior derecho. A pesar de esto, se decidió realizar una intervención completa para evaluar el estado de los órganos internos. Por solicitud del joven, también se llevó a cabo la esterilización durante la intervención. Se trató con:

- Gentamicina → 1 cm IM SIB
- Dexametasona → 1 cm IM SIB

Para la casa se recomendó:

- Mantener el felino con el collar isabelino
- Limpiar las heridas con yodo
- Administrar analgésico → Meloxicam 1 tab VO SIB

El veterinario registró detalladamente todo el proceso, desde la evaluación inicial hasta el tratamiento y los cuidados postoperatorios, incluyendo resultados de pruebas diagnósticas, procedimientos realizados y medicamentos administrados. Informa sobre el estado del animal, las opciones de tratamiento, los posibles riesgos y el pronóstico. Registra minuciosamente el procedimiento quirúrgico, abarcando la evaluación preoperatoria, los medicamentos administrados y los detalles de la cirugía. Además, proporciona instrucciones detalladas para el cuidado en casa y el seguimiento, informando al propietario sobre los cuidados postoperatorios necesarios, los signos de posibles complicaciones y el plan de seguimiento, junto con información escrita sobre cómo cuidar al felino después de la cirugía.

El veterinario proporcionó al propietario una estimación detallada de los costos asociados con la esterilización, que incluye la consulta preoperatoria, la cirugía, la anestesia, los medicamentos y el monitoreo postoperatorio.

## **Caso 12**

El miércoles 17 de abril, se realizó una visita a la central de mieles a solicitud del señor Neyder Delgado, representante legal de dicho establecimiento. La razón de la visita fue la presencia de dos caninos, un macho y una hembra, que habían sido abandonados y se encontraban en el lugar. Durante la visita, se llevó a cabo una inspección general de los caninos, encontrando lo siguiente:

- Un canino macho, de aproximadamente 4 años y raza Husky, presentaba una condición corporal de 4/9. Durante la evaluación, no se observaron signos ni síntomas de enfermedad.

- Por otro lado, una canina hembra, de alrededor de 8 años y de raza Pug, aparentemente esterilizada, mostraba una condición corporal también de 4/9. Durante la inspección, se notaron algunas marcas superficiales en el cuadrante abdominal derecho, acompañadas de alopecia localizada. Además, se evidenció una conjuntivitis con secreción bilateral.

A petición del representante legal de darlos en adopción, se tomaron fotografías de los caninos y, en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Económico, Agropecuario y Ambiental, el día 17 de abril se publicaron en la página de la Alcaldía Municipal con el objetivo de encontrarles un hogar adoptivo. Como resultado, Mayerly Durán adoptó al canino macho el día 18 de abril. Posteriormente, decidieron también adoptar a la canina hembra. Sin embargo, cuando se disponía a realizar la entrega, la canina ya no se encontraba en las instalaciones de la Central de Mieles. Los vecinos del sector informaron que los supuestos "dueños" en cabeza de la madre de familia Teodoncia Chuzcano habían pasado a recogerla.

Ante esta situación, se decidió visitar el día 26 de abril en horas de la tarde la vivienda de los individuos mencionados en la vereda El Silencio para comunicarles lo sucedido y explicarles el proceso que se había llevado a cabo con los caninos. A pesar de ello, mostraron

disgusto por las medidas tomadas. No obstante, se les explicó que los caninos habían permanecido abandonados durante aproximadamente un mes. En consecuencia, la Secretaría de Desarrollo Económico, Agropecuario y Ambiental tomó posesión de ambos caninos, respaldada por las siguientes leyes que sancionan el abandono de animales domésticos:

- Ley 1774 de 2016 – Ley Nacional de Policía: Contiene disposiciones relacionadas con la tenencia responsable de animales, incluyendo medidas para prevenir el abandono y garantizar el bienestar de los animales domésticos (Congreso de Colombia, 2016).

- Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía y Convivencia:

Capitulo II: Animales domésticos o mascotas.

Decreto N° 033 de 2020 – 14 de mayo de 2020 – Alcaldía Municipal de Caparrapí:

POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA TENENCIA Y EL CUIDADO RESPONSABLE DE MASCOTAS. LA INTERVENCIÓN Y LE MANEJO INSTITUCIONAL DE LA REPRODUCCIÓN Y LA SANIDAD DE CANINOS Y FELINOS DE CALLE O EN ESTADO DE ABANDONO, EL MALTRATO ANIMAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES CORRELATIVAS EN EL MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ, CUNDINAMARCA (Alcaldía de Caparrapí, 2020)

Por consiguiente, se les notificó a los individuos que, debido a su incapacidad para proporcionar un cuidado adecuado a los animales, estarían sujetos a sanciones y se tomaría posesión de los mismos. Los individuos explicaron que, debido a los frecuentes viajes sin un tiempo determinado por motivos de salud de un miembro de la familia, no disponen del tiempo necesario para el cuidado de los animales, lo cual podría afectar su salud y bienestar. Además, mencionaron que la perra hembra sería trasladada al municipio de Fusagasugá, donde reside una hija de la señora Teodonia y es propiedad de ella.

Al encontrarse en la vivienda otro canino hembra lactante y nueve cachorros más, se les recomendó realizar la esterilización. Sin embargo, indicaron que ya no pueden hacerse cargo de ella. En su lugar, la Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiental se comprometió a ayudar en la difusión para su adopción.

Dado el informe previo, es necesario que la inspección de policía realice una visita a la vivienda para verificar el estado en el que se encuentran los caninos. Durante la visita, se les informará a los residentes sobre las leyes y las sanciones que enfrentarán debido al incumplimiento de la normativa sobre la tenencia responsable de animales domésticos. Finalmente se deberá de hacer un acta de compromiso ante la inspección y la secretaría de desarrollo económico, agropecuario y ambiental.

### **Caso 13**

El miércoles 17 de abril, en horas de la noche, una joven reportó la presencia de un felino macho en situación de calle en la zona centro del casco urbano, presentando hemorragia en la zona cervical. Se procedió a realizar la limpieza de las heridas y se dejó al felino en las instalaciones de la Oficina de la Secretaría de Desarrollo Económico, Agropecuario y Ambiental para una revisión completa al día siguiente. El jueves 18 de abril, por la mañana, se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

- Se administró anestesia: 0,1 xilacina y 0,4 ketamina IM.
- Se realizó la limpieza de las diferentes heridas que presentaba, evidenciándose una mordida en la zona cervical izquierda, la cual presentaba un absceso, y una herida en la zona cervical derecha, donde se le realizó un punto de sutura para su cierre.
- La joven que realizó el reporte gestionó los insumos para la intervención y solicitó que se llevará a cabo la castración.
- Se administró antibiótico: Gentamicina 1 cm vía intramuscular SIB
- Se administró analgésico: Dexametasona 1 cm vía subcutánea SIB

El veterinario registró detalladamente todas las evaluaciones, tratamientos y procedimientos realizados, se procedió a enviar el informe detallado del felino para la búsqueda de su familia y la entrega de este.

El veterinario le estimó los costos asociados con el tratamiento, la castración y el postoperatorio a la joven que se quiso hacer cargo del felino, ya que en casos de animales en

situación de calle es difícil realizar procedimientos cuando no se cuenta con los recursos suficientes.

#### **Caso 14**

El jueves 18 de abril, la Secretaría de Desarrollo Económico, Agropecuario y Ambiental llevó a cabo la esterilización de tres felinas hembras, las cuales fueron gestionadas por un señor que se encarga de alimentarlas. Estas intervenciones tuvieron lugar en la zona centro del casco urbano del municipio de Caparrapí.

Durante el procedimiento, se identificó que una de las felinas estaba aproximadamente a 15 días de gestación. Ante esta situación, el señor responsable sugirió que se procediera con la esterilización tal como estaba planeado.

El veterinario registró detalladamente el procedimiento quirúrgico, incluyendo la evaluación preoperatoria, los medicamentos administrados, los detalles de la cirugía y las instrucciones postoperatorias e informa al propietario sobre el procedimiento, los cuidados postoperatorios necesarios, los signos de posibles complicaciones y el plan de seguimiento. También dio información escrita sobre cómo cuidar al felino después de la cirugía.

El veterinario proporcionó al señor una estimación detallada de los costos asociados con la esterilización, que incluye la consulta preoperatoria, la cirugía, la anestesia, los medicamentos y el monitoreo postoperatorio.

#### **Caso 15**

El jueves 25 de abril se reportó la presencia de un canino macho con una herida craneal y evidencia de miasis. Se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

- Se administró anestesia mediante Xilacina (0,2 cm) y Ketamina (2 cm) vía intramuscular.
- Se procedió a limpiar la herida y extraer los gusanos presentes, seguido de la realización de dos puntos de sutura para su cierre.

- La persona encargada de gestionar los insumos solicitó que se realizará la castración del canino.

- Se administró antibiótico (Gentamicina, 1 cm IM SIB)

- Además, se administró un analgésico (Meloxicam, 1 cm IM SIB)

El veterinario se encargó de documentar los tratamientos y medicamentos administrados al canino, así como el progreso del animal durante el tratamiento, se le comunicó a la persona encargada del animal la información detallada sobre la condición del animal y las instrucciones de cuidado postoperatorias.

El veterinario estimó los costos asociados con el tratamiento y los medicamentos utilizados para la intervención del canino.

### **Caso 16**

El 24 de abril de 2024, se recibió un informe del Grupo de Gestión de Riesgos sobre dos caninos que fueron encontrados atados en la vereda Los Pozitos, lo cual fue catalogado como un caso de presunto maltrato animal. Se procedió a contactar a la Inspección de Policía del municipio, donde se constató que previamente se habían recibido quejas anónimas sobre mordeduras y otros incidentes relacionados con estos mismos caninos. Como resultado, se había acordado mantener a los animales atados, aunque con cierta libertad de movimiento y un horario establecido para su suelta.

El propietario se presentó en la inspección y explicó que varias personas habían presentado quejas sobre los caninos debido a su condición atada, pero que esta medida se había tomado para prevenir daños, ya que los perros habían causado la muerte de cuatro patos en su propiedad. Por consiguiente, se acordó llevar a cabo una visita para evaluar el estado de los caninos.

El 25 de abril de 2024, en horas vespertinas y en colaboración con las autoridades policiales, se llevó a cabo una inspección que arrojó los siguientes hallazgos:

- Dos caninos machos, enteros y de raza mestiza, con edades aproximadas de 6 y 8 años respectivamente. No se encontraron registros de vacunación actualizados.

- La condición corporal de ambos caninos se evaluó en 5/9.
- No presentaban signos de deshidratación.
- No se observó la presencia de ectoparásitos.
- Los animales estaban atados a un árbol mediante cadenas de longitud insuficiente.
- Se evidenciaron marcas en la zona cervical, las cuales fueron atribuidas a la fricción constante ocasionada por las cadenas con las que estaban sujetos.

Ante la situación observada y considerando los antecedentes, se han formulado las siguientes recomendaciones para mejorar el bienestar y la gestión de los caninos:

- Castración de ambos caninos: Esta medida contribuirá a reducir la agresividad y facilitará un manejo más efectivo de los animales.
- Instalación de una guaya para permitir un mayor desplazamiento de los caninos en un área más amplia: Esto ayudará a evitar el estrés y proporcionará una distracción adecuada para los animales.
- Reemplazo de los collares utilizados por los caninos: Esta acción se sugiere con el fin de prevenir la aparición de marcas en el cuello, las cuales podrían derivar en infecciones y alopecia en la zona.

El propietario se ha comprometido a implementar las recomendaciones mencionadas con el fin de prevenir la necesidad de tomar medidas adicionales respecto a los caninos en el futuro. Reconoce la importancia de cumplir con las leyes que rigen el bienestar animal y la protección de los animales. Entre estas leyes se incluyen:

- Ley 1774 de 2016: 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 (Congreso de Colombia, 2016).

- Ley 1801 de 2016: TITULO XIII DE LA RELACION CON LOS ANIMALES – CAPÍTULO II Animales domésticos o mascotas, CAPITULO IV Ejemplares caninos de manejo especial.

Si el propietario de los caninos no cumple con las leyes de bienestar animal, será necesaria una intervención inmediata por parte de la Inspección de Policía y las autoridades policiales. Esto permitirá tomar las medidas necesarias con respecto a los caninos mencionados anteriormente, con el fin de garantizar su bienestar y protección

#### **Jornada de desparasitación y administración de vitaminas**

El 16 de marzo se realizó una jornada de desparasitación y administración de vitaminas en el parque principal del municipio de Caparrapí a los animales en situación de calle, así como a los animales de compañía de la población del municipio de Caparrapí. En esta jornada se desparasitaron aproximadamente 60 animales y se administraron vitaminas a estos y a otros 80 animales adicionales, considerando la edad de algunos de ellos.

#### **Jornada de esterilización**

El día 21 de mayo se inició la jornada de esterilización y castración de felinos y caninos en situación de calle y animales de compañía. Aunque no se logró la meta propuesta inicialmente debido a cambios en la administración y la falta de una distribuidora de insumos, se logró esterilizar y castrar a 100 animales entre felinos y caninos.

Durante las intervenciones, se detectaron diversas patologías, tales como piometra, quistes ováricos, tumores testiculares y algunos animales en estado de gestación temprano (Figura 1). Todos los animales intervenidos mostraron una buena evolución y mejoría, bajo la supervisión del profesional veterinario. Estas intervenciones fueron a tiempo, ya que si se dejaban avanzar estas patologías podría a ver causados problemas graves de salud en los animales y en los casos que no se encontró nada se pudo prevenir estas enfermedades y otras como cáncer de mama, problemas de la próstata, cáncer testicular, etc.

**Figura 1** *Lo que se encontró en las esterilizaciones.*



### **Charla educativa**

El día 13 de marzo se realizó una charla sobre la Tenencia Responsable de animales domésticos en las instalaciones del Colegio Santa Gemma de Galgani en el grado noveno, donde se trataron temas acerca de:

- Tenencia responsable
- Alimentación nutritiva
- Plan de vacunación
- Plan de desparasitación
- Esterilización y castración
- Identificación animal

En el momento de realizar una charla educativa el médico veterinario debe de concientizar y dar conocimiento sobre temas que sean de su total conocimiento, en estos casos explicar todo el plan de vacunación de los animales, alimentación de calidad, bienestar animal, beneficios de la esterilización y castración de los animales y la identificación animal.

### **Comparación de resultados**

Al inicio de las prácticas, se evidenció la falta de insumos suficientes para atender situaciones de urgencia, como la curación de heridas, así como medicamentos necesarios para su tratamiento y materiales para realizar intervenciones y jornadas de esterilización. En muchas ocasiones, fue necesario acudir a la persona que reportaba el problema para la compra de medicamentos e insumos. Solo se contaba con desparasitante y vitaminas para llevar a cabo la jornada de desparasitación.

Sin embargo, al final de las prácticas se logró un objetivo claro: implementar un control poblacional de los animales en situación de calle mediante una jornada de esterilización y castración. Además, se pudieron tomar algunas medidas médicas, ya que se habían adquirido los insumos y medicamentos necesarios. Esto evidenció los beneficios de realizar un control preventivo, médico y quirúrgico para gestionar el aumento de la población animal de manera efectiva.

## CONCLUSIONES

- El proyecto demostró ser efectivo en el control poblacional de animales en situación de calle, logrando una disminución significativa en la cantidad de animales a través de las jornadas de esterilización y castración.
- Las intervenciones médicas, incluyendo desparasitaciones y administración de vitaminas, contribuyeron a mejorar la salud general de los animales tratados, reduciendo la incidencia de enfermedades y mejorando su calidad de vida.
- La implementación de este proyecto ayudó a aumentar la conciencia sobre la importancia de la tenencia responsable de mascotas y el control de la población animal en la comunidad.
- La colaboración con diferentes actores locales fue fundamental para el éxito del proyecto, evidenciando la importancia de un enfoque multidisciplinario en la gestión de la salud animal.

## RECOMENDACIONES

- Fortalecimiento de Recursos: Es crucial garantizar la disponibilidad constante de insumos y medicamentos necesarios para atender situaciones de urgencia y realizar intervenciones médicas de manera eficiente.
- Capacitación Continua: Se recomienda realizar capacitaciones periódicas para el personal veterinario y comunitario sobre el manejo y cuidado de los animales, así como sobre la importancia de la esterilización y la salud pública.
- Programas de Educación: Implementar programas de sensibilización en la comunidad sobre la tenencia responsable de mascotas y la importancia de la esterilización como medida preventiva.
- Mantenimiento de Jornadas: Es fundamental establecer un calendario regular de jornadas de esterilización y atención médica para asegurar un control continuo de la población animal y su salud.
- Evaluación y Seguimiento: Realizar evaluaciones periódicas del programa para medir su impacto y efectividad, así como para identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias implementadas.
- Fomentar la Colaboración: Continuar fomentando la colaboración entre instituciones, organizaciones y la comunidad para asegurar el éxito y sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

## BIBLIOGRAFIA

- ABC. (2024). El veterinario y la salud pública. Obtenido de <https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/abc-rural/el-veterinario-y-la-salud-publica-1090882.html>
- Carreño, L. (2018). Lineamiento con las estrategias sectoriales para la tenencia responsable de perros y gatos. Dirección de Promoción y Prevención Subdirección de Salud Ambiental. Ministerio de Salud.
- Congreso de la República de Colombia. (1972). Ley 5 de 1972.
- Congreso de la República de Colombia. (1989). Ley 84 de 1989.
- Congreso de la República de Colombia. (2000). Ley 599 de 2000. Código penal.
- Congreso de Colombia. (2016). Ley 1774 de 2016. Obtenido de [https://leyes.co/codigo\\_penal/339A.htm#:~:text=El%20que%2C%20por%20cualquier%20medio,inhabilidad%20especial%20de%20uno%20\(1](https://leyes.co/codigo_penal/339A.htm#:~:text=El%20que%2C%20por%20cualquier%20medio,inhabilidad%20especial%20de%20uno%20(1)
- FAO. (2023). Sanidad animal. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <https://www.fao.org/animal-health/areas-of-work/veterinary-public-health/es>
- Función Pública. (1972). Ley 5 de 1972. Obtenido de [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=8990](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=8990)
- Función Pública. (2000). Ley 599 de 2000. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6388>
- González, L., & Pérez, R. (2020). Cirugía de poblaciones animales: una aproximación integral al control poblacional de animales en situación de calle. *Revista de Cirugía Veterinaria*, 21(3), 78-91.
- Gobierno Municipal Zipaquirá. (2021). Decreto No. 33. Obtenido de [https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2021/01/32714\\_decreto-n-033-de-2021.pdf](https://www.cerlatam.com/wp-content/uploads/2021/01/32714_decreto-n-033-de-2021.pdf)
- Gutiérrez, F. (2018). Un perro no es un juguete: Sensibilización y educación sobre la tenencia responsable de mascotas. Obtenido de Universidad Agustiniana:

<https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/549/GutierrezVelasco-FabianHernando-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- ICA. (2023). Vigilancia epidemiológica. Obtenido de Instituto Colombiano Agropecuario:  
<https://www.ica.gov.co/areas/pecuaria/servicios/epidemiologia-veterinaria>
- Day, MJ, Horzinek, M, Schultz M, & Squires R. (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). University of Bristol, Reino Unido.
- Maes, R. (2012). Felid herpesvirus type 1 infection in cats: a natural host model for alphaherpesvirus pathogenesis. *ISRN Veterinary Science*, 2012, 495830.
- Ministerio de la Protección Social. (2007). Decreto número 1500 de 2007. Obtenido de Ministerio de la Protección Social:  
<https://corponarino.gov.co/expedientes/juridica/2007decreto1500.pdf>
- Morgado, A., & Rodriguez, J. (2011). Los animales en la historia y en la cultura. Universidad de Cádiz.
- Ortega, A. (2001). La sobrepoblación canina: un problema con repercusiones potenciales para la salud humana. *Rev Biomed*, 12, 290-291.
- Pastor, J., Suárez, M., Reisinho, A., Miró, G., Tabar, M., Guerrero, J., & de Morais, H. (2020). Recomendaciones de inmunización para las enfermedades infecciosas de perros y gatos en España y Portugal. Obtenido de AVEPA:  
<https://www.clinvetpeqanim.com/index.php?pag=articulo&art=160>
- Pedersen, N. C., Elliott, J. B., Glasgow, A., et al. (2000). An isolated epizootic of hemorrhagic-like fever in cats caused by a novel and highly virulent strain of feline calicivirus. *Veterinary Microbiology*, 73, 281-300.
- Ramírez, J. (2017). Situación de los programas de control poblacional de caninos en América Latina. Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias de la Salud.

- Santillán, M. (2019). Los perros son un amor; sus heces un riesgo. Obtenido de UNAM:  
<https://ciencia.unam.mx/leer/855/los-perros-son-un-amor-sus-heces-un-riesgo>
- Schorr-Evans, E. M., Poland, A., Johnson, W. E., & Pedersen, N. C. (2003). An epizootic of highly virulent feline calicivirus disease in a hospital setting in New England. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 5, 217-226.
- Segalés, J., López, I., & Martínez, J. (2019). Tenencia responsable de mascotas: una estrategia para el control poblacional de animales en situación de calle. *Revista Veterinaria*, 10(2), 45-57.
- Smith, A., & García, M. (2021). Salud pública veterinaria y control poblacional de animales en situación de calle. *Journal of Veterinary Public Health*, 12(1), 32-45.
- World Health Organization (WHO). (2002). Future trends in veterinary public health. Report of a WHO Study Group. Technical Report Series 907. Ginebra: WHO.
- Wikipedia. (2006). *Caparrapí*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Caparrap%C3%AD>

## ANEXOS

**Anexo 1.** *Canino macho con inflamación en músculo lingual y sin movilidad*



**Anexo 2** *Canino hembra con laceraciones en la parte inguinal derecha*



**Anexo 3** *Canino hembra con herida cortopunzante al nivel del tórax en la parte lateral izquierda*



**Anexo 4** *Canino macho con deshidratación severa*



**Anexo 5** *Canino macho perdido y su posterior entrega a sus dueños*



**Anexo 6** *Canino macho con traumatismo en la ingle y miembro posterior izquierdo por atropellamiento*



**Anexo 7** *Canino hembra con esplenomegalia, deshidratación e inapetencia.*



**Anexo 8** *Canino macho con signos neurológicos y deshidratación*



**Anexo 9** *Canino macho en situación de calle con cortadura en pabellón auricular*



**Anexo 10**

*Esterilización en felino hembra.*



**Anexo 11** *Felino hembra con traumatismo por atropellamiento en miembro posterior derecho.*



**Anexo 12** *Caninos en estado de abandono*



**Anexo 13** *Felino macho con herida en zona cervical*



**Anexo 14** *Hembras felinas esterilizadas*



**Anexo 15** *Canino macho con herida craneal*



**Anexo 16** *Caninos atados*



**Anexo 17** *Revisión técnica en compañía de la Policía municipal*



**Anexo 18 Jornada de desparasitación y administración de vitaminas**



**Anexo 19** *Jornada de esterilización*



Anexo 20 Charla educativa

